

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CENTRO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM GESTÃO E AVALIAÇÃO
DA EDUCAÇÃO PÚBLICA

CLÁUDIA RODRIGUES DA SILVA

**OBSERVÂNCIA ÀS NORMAS DE SEGURANÇA NO TRABALHO: um estudo em
quatro laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade
Federal de Juiz de Fora**

JUIZ DE FORA
2019

CLÁUDIA RODRIGUES DA SILVA

**OBSERVÂNCIA ÀS NORMAS DE SEGURANÇA NO TRABALHO: um estudo em
quatro laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade
Federal de Juiz de Fora**

Dissertação apresentada como requisito parcial para à conclusão do Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública, da Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cláudia da Costa Guimarães Santana

JUIZ DE FORA

2019

Cláudia Rodrigues da Silva

Observância às normas de segurança no trabalho: um estudo em quatro laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública. Área de concentração: Gestão e Avaliação da Educação Pública.

Aprovada em 22 de novembro de 2019

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Cláudia da Costa Guimarães Santana - Orientadora
Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro



Prof. Dr. Luiz Flávio Neubert
Universidade Federal de Juiz de Fora



Prof. Dr. Paulo Renato Flores Durán
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Silva, Cláudia Rodrigues da .

Observância às normas de segurança no trabalho: um estudo em quatro laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora / Cláudia Rodrigues da Silva. - 2019.

143 f. : il.

Orientadora: Cláudia da Costa Guimarães Santana

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação/CAEd. Programa de Pós Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública, 2019.

1. Segurança do trabalho. 2. Instituição Federal de Ensino Superior. 3. Laboratórios. I. Santana, Cláudia da Costa Guimarães , orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por todas as oportunidades concedidas, vitórias alcançadas e por ter me dado o maior tesouro do mundo: minha família.

À minha mãe (*in memoriam*), este ano meus olhos deixaram de te ver, mas eu nunca esquecerei dos seus ensinamentos, sempre me apoiou e cuidou do meu filho com muito amor, dedicação e zelo para que eu pudesse estudar. Sem você nada teria acontecido. Gratidão sempre.

Aos homens da minha vida Yan e José Silvério pelo amor incondicional. Agradeço ao meu filho Yan por entender minha ausência e ao meu marido José Silvério por sempre me apoiar.

Agradeço à orientadora Cláudia da Costa Guimarães Santana e a agente de suporte acadêmico Priscila Campos Cunha, pela dedicação ao meu trabalho, paciência, compreensão e incentivo.

Agradeço aos entrevistados que se dispuseram a me dar as informações necessárias para a coleta de dados e a todos os colegas que contribuíram. Todo o apoio e informação foram de grande valia para conclusão deste trabalho.

Agradeço ainda à UFJF pelo incentivo à formação de seus servidores.

RESUMO

A presente dissertação foi desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação (PPGP) do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF). O presente caso de gestão discute o emprego das normas de segurança do trabalho nos laboratórios das instituições de ensino superior partindo do estudo de quatro laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Os laboratórios do ICB são ambientes em que as atividades de ensino, pesquisa e extensão requerem a convivência de pessoas, amostras biológicas, reagentes químicos e resíduos num mesmo ambiente, sendo inevitáveis que as pessoas que estão nestes espaços fiquem expostas a diferentes riscos. Para direcionar a pesquisa temos a seguinte questão norteadora: De que forma a Gerência de Segurança do Trabalho pode atuar, em parceria com o Instituto de Ciências Biológicas, na adequação às normas de saúde e segurança nos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4? O objetivo geral deste trabalho consiste em analisar quais ações podem ser desenvolvidas pela Gerência de Segurança do Trabalho, junto ao ICB, para adequar os laboratórios às normas de saúde e segurança. Para isso definiu-se como objetivos específicos: descrever os fatores que engessam a atuação do setor de segurança do trabalho no serviço público federal; analisar o conhecimento que as pessoas, que por algum motivo frequentam estes laboratórios, têm a respeito dos riscos aos quais estão expostas e propor um plano de ação que contribua para promover a segurança e saúde nestes espaços, com ações que propiciem conhecimento e informações aos usuários. Assumimos como hipótese que as pessoas que frequentam os laboratórios do ICB/UFJF não conhecem com clareza os riscos envolvidos nas atividades, ficando assim vulneráveis a doenças e acidentes. Para tanto, utilizou-se como metodologia o estudo de caso, e como instrumentos a pesquisa em documentação e registros em arquivos, entrevistas semiestruturadas e observação não participante nos quatro laboratórios. Constatou-se a partir do referencial teórico, das entrevistas e da observação não participante que as dificuldades e entraves no que tange a observâncias às normas de segurança do trabalho nos laboratórios, vão desde a falta de legislação que discipline o tema à falta de conhecimento dos envolvidos no processo de trabalho. Assim, considerando o que cabe a UFJF, foi proposto o Plano de Ação Educacional, cujo objetivo é adequar os laboratórios às normas de saúde e segurança proporcionando aos usuários mais conhecimentos e informações a respeito dos riscos aos quais estão expostos.

Palavras-Chave: Segurança do Trabalho. Instituição Federal de Ensino Superior. Laboratórios.

ABSTRACT

The present dissertation is developed under the Professional Master in Management and Evaluation of Education (PPGP) of the Center for Public Policies and Education Evaluation of the Federal University of Juiz de Fora (CAED / UFJF). This case study discusses the use of occupational safety standards in the laboratories of higher education institutions based on the study of four laboratories of the Institute of Biological Sciences (ICB) of the Federal University of Juiz de Fora (UFJF). ICB laboratories are environments in which teaching, research and extension activities require the coexistence of people, biological samples, chemical reagents and residues in the same environment. It is inevitable that people in these spaces will be exposed to different risks. To direct the research we have the following guiding question: How can the Occupational Safety Management work, in partnership with the Institute of Biological Sciences, to comply with health and safety standards in laboratories LAB 1, LAB 2, LAB 3 and LAB 4? The general objective of this paper is to analyze which actions can be developed by the Occupational Safety Management, with the ICB, to adapt the laboratories to health and safety standards. For this it was defined as specific objectives: describe the factors that affect the work safety sector performance in the federal public service; analyze the knowledge that people, who for some reason attend these laboratories, have about the risks to which they are exposed and propose an action plan that contributes to promoting safety and health in these spaces, with actions that provide knowledge and information to users. We assume that people who attend ICB / UFJF laboratories do not clearly know the risks involved in the activities, thus being vulnerable to disease and accidents. For this, the case study was used as methodology, and as instruments the research in documentation and records in archives, semi-structured interviews and non-participant observation in the four laboratories. It was found from the theoretical framework, interviews and non-participant observation that the difficulties and barriers regarding compliance with labor safety standards in laboratories range from the lack of legislation to discipline the subject to lack of awareness of the workers involved in the work process. Thus, considering what fits the UFJF, the Educational Action Plan was proposed, which aims to adapt the laboratories to health and safety standards, providing users with more knowledge and information about the risks to which they are exposed.

Keywords: Work Safety. Federal Institution of Higher Education. Laboratories.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Organograma da PROGEPE	30
Figura 2 - Laboratórios por unidade da UFJF.....	41
Figura 3 - Laboratório típico para o nível 2 de segurança biológica	49
Figura 4 - Sinal de risco biológico a afixar nas portas do laboratório	49
Figura 5 - Pirâmide de Frank Bird	57
Figura 6 - Atuação reativa	66
Figura 7 - Atuação proativa	66
Figura 8 - Planta baixa dos laboratórios LAB 2, LAB 3 e LAB 4.....	80

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Acidentes notificados na UFJF entre 2000 a 2019.....	36
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego	20
Quadro 2 - Adicional de insalubridade: CLT x RJU	25
Quadro 3 - Adicional de periculosidade: CLT x RJU	26
Quadro 4 - Conceitos e pertinências relacionados a saúde e segurança do trabalho baseados na Norma Operacional de Saúde do Servidor.....	34
Quadro 5 - Níveis de Biossegurança.....	48
Quadro 6 - Relação dos grupos de riscos com níveis de segurança biológica, práticas e equipamento	50
Quadro 7- Fatos marcantes para saúde e segurança do trabalhador	55
Quadro 8 - Possíveis razões para a criação e/ou manutenção de um problema	58
Quadro 9 - Fatores da cultura organizacional	61
Quadro 10 - Cargo, sigla e justificativa de escolha do sujeito	71
Quadro 11 - Itens que favorecem as condições de segurança dos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4	82
Quadro 12 - Perguntas básicas da ferramenta 5W2H.....	102
Quadro 13 - Criação de uma página eletrônica para a Coordenação de Saúde, Segurança e Bem-Estar	103
Quadro 14 - Reformulação da Política de Segurança e Saúde no Trabalho	105
Quadro 15 - Itinerância nas unidades acadêmicas.....	106
Quadro 16 - Programa de prevenção de riscos ambientais	108

LISTA DE ABREVIATURAS

CAS	Comunicado de Acidente em Serviço
CAT	Comunicado de Acidente de Trabalho
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidente
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CF/88	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
COSSBE	Coordenação de Saúde, Segurança e Bem-estar
DESSAT	Divisão de Engenharia e Segurança e Saúde do Trabalhador
DHST	Divisão de Higiene e Segurança do Trabalho
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FNQ	Fundação Nacional da Qualidade
GSAT	Gerência de Saúde do Trabalhador
GSET	Gerência de Segurança do Trabalhador
HU	Hospital Universitário
ICB	Instituto de Ciências Biológicas
ICE	Instituto de Ciências Exatas
ICH	Instituto de Ciências Humanas
ICHL	Instituto de Ciências Humanas e Letras
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NOSS	Norma Operacional de Saúde do Servidor
NR	Normas Regulamentadoras
OGM	Organismos Geneticamente Modificados
PASS	Política de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalhador do Servidor Público Federal
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PROGEPE	Pró-reitoria de Gestão de Pessoas
REUNI	Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
RJU	Regime Jurídico Único
RPRA	Relatório de Prevenção de Riscos Ambientais

SIASS	Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor
SIPEC	Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal
SST	Saúde e Segurança do Trabalho
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora

SUMÁRIO

1 ATUAÇÃO DA GERÊNCIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA: O ESTUDO DE QUATRO LABORATÓRIOS DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.....	17
1.1 BREVE HISTÓRICO DA SEGURANÇA DO TRABALHO.....	18
1.2 SEGURANÇA DO TRABALHO NO SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL.....	22
1.2.1 Consolidação das Leis do Trabalho x Regime Jurídico Único	24
1.3 A UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA E A ATUAÇÃO DA GERÊNCIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO	27
1.4 O INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	38
1.5 LABORATÓRIOS LAB 1, LAB 2, LAB 3 E LAB 4: APRESENTAÇÃO DO CASO	46
2 CULTURA E GESTÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO: ANÁLISE DO CASO DE QUATRO LABORATÓRIOS DO ICB/UFJF	54
2.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE SEGURANÇA DO TRABALHO.....	54
2.2 CULTURA ORGANIZACIONAL.....	60
2.3 CULTURA E GESTÃO DA SEGURANÇA NO TRABALHO.....	64
2.4 METODOLOGIA	68
2.5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS	73
2.5.1 Os sujeitos da pesquisa.....	73
2.5.2 Desafios da segurança do trabalho na Instituição Federal de Ensino Superior	76
2.5.3 Relatos da observação realizada nos laboratórios	79
2.5.4 Acidentes nos laboratórios.....	85
2.5.5 Conhecimento das medidas de segurança e dos riscos aos quais as pessoas estão expostas.....	92
2.5.6 Pensando na preservação da saúde e segurança	98

3 PLANO DE AÇÃO EDUCACIONAL	102
3.1 DIVULGAÇÃO DOS TRABALHOS DA COSSBE	103
3.2 REFORMULAÇÃO DA POLÍTICA DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	105
3.3 ITINERÂNCIA NAS UNIDADES ACADÊMICAS E ADMINISTRATIVAS	106
3.4 IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS	107
CONSIDERAÇÕES FINAIS	112
REFERÊNCIAS.....	114
APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O PRIMEIRO GERENTE DA SEGURANÇA DO TRABALHO NA UFJF	121
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO	122
APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS PROFESSORES.....	123
APÊNDICE D- ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O GERENTE DE SEGURANÇA DO TRABALHO DA UFJF	124
APÊNDICE E- ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DA UFJF	126
APÊNDICE F – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O TERCEIRIZADO	127
APÊNDICE G – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS ALUNOS.....	128
ANEXO A – Comunicação de acidente de trabalho no serviço público - CAT/SP	133
ANEXO B – Comunicação de acidente de trabalho – CAT.....	136
ANEXO C – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	139
ANEXO D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/Anuência de Dados.	142
ANEXO E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	143

INTRODUÇÃO

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CF/88), em seu artigo 5º dispõe que todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza. Assim sendo, os servidores públicos estatutários (trabalhadores) têm o direito, além de outros, que vise à melhoria de sua condição social, a -redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança (CF/88, art. 7º, inc. XXII).

Algumas leis anteriores a CF/88 já se preocupavam com o bem-estar dos trabalhadores. Foi no Governo de Getúlio Vargas que se intensificou a elaboração de normas e programas para atendimento ao trabalhador. No dia 02 de maio de 1939, foi publicada a Lei nº 1.237, que estabeleceu a organização da Justiça do Trabalho. Quatro anos após, no dia 1 de maio de 1943, foi publicado o Decreto Lei nº 5.452 que aprovou a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), no qual o capítulo V refere-se à segurança e medicina do trabalho.

Os servidores estatutários, regidos pela Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990, são vistos por muitos como privilegiados, isto se deve ao fato de os servidores públicos possuírem o direito à estabilidade. Conforme o artigo 41 da CF/88: —São estáveis após três anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público. No entanto, ao que tange a saúde e segurança no trabalho, os servidores estatutários são desfavorecidos, visto que eles não contam com normas protetivas tal como os trabalhadores regidos pela CLT, a exemplo, têm-se as Normas Regulamentadoras que são aplicadas aos empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho.

A partir da Portaria Normativa nº 3, de 07 de maio de 2010, os órgãos e entidades da Administração Pública Federal passaram a ter diretrizes para a implementação das ações de promoção da vigilância aos ambientes de trabalho, priorizando a prevenção de riscos à saúde do servidor, a avaliação ambiental e a melhoria das condições de trabalho para minimizar o risco de acidentes.

As universidades públicas federais, entidades da Administração Pública Federal, têm o compromisso com o saber sistematizado, e com os problemas e desafios concretos colocados pela sociedade. -Os indicadores, rumo ao cenário desejável, apontam para a necessidade de as universidades desenvolverem projetos

integrados de pesquisa e educação que atendam às áreas de indiscutível relevância social e econômica (KAWASAKI, 1997, s/p).

Para atender à demanda as instituições requerem estruturas sólidas de recursos físicos e humanos. Com o advento do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) houve a ampliação das estruturas físicas e o aumento do contingente de recursos humanos existente nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). A Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) é uma das várias IFES que aderiu ao REUNI. O programa possibilitou o aumento no número de alunos e servidores, e quanto às dependências físicas, uma ampliação principalmente de laboratórios de ensino e pesquisa.

Os laboratórios são elementos cruciais de incentivo e divulgação do conhecimento científico, eles amparam os estudos de alunos e pesquisadores da instituição, possibilitando a oportunidade para a realização de pesquisas e aulas práticas, contribuindo para a formação acadêmica e para o aumento da expressividade da UFJF no campo de produção e divulgação científica (UFJF, s/d (a)).

A unidade com maior número de laboratórios na UFJF é o Instituto de Ciências Biológicas, esse é um dos motivos pelo qual optamos por estudar quatro dos seus laboratórios. Devido às especificidades dos laboratórios e o pouco tempo para um desenvolvimento mais profundo, delimitamos nosso objeto de estudo em quatro laboratórios de um mesmo departamento do ICB.

Os motivos pelos quais optamos por desenvolver este estudo nos quatro laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4, e não nos outros 47 laboratórios do ICB, parte da ocorrência de um acidente causado pelo derramamento de produto químico e dois fatos que poderiam ter causado acidente por utilizar de modo incorreto a autoclave¹ em dias consecutivos no ano de 2018, ademais todos os servidores que trabalham nestes laboratórios recebem adicional de insalubridade, o que caracteriza que as atividades executadas por estas pessoas as expõem a riscos ambientais.

A escolha de focar no ICB deve-se também, ao estreito contato que mantenho com o instituto. O Instituto de Ciências Biológicas é uma das minhas áreas de

¹ Aparelho de pressão de vapor empregado na esterilização de instrumentos cirúrgicos e afins. Espécie de forno com diversas utilizações industriais. Disponível: <https://dicionariodoaurelio.com/autoclave>. Acesso em: 30 mar. 2019.

atuação como técnica em segurança do trabalho, do quadro de servidores efetivos da UFJF.

Nesse sentido, o estudo de caso em questão se propõe a responder a seguinte questão: De que forma a Gerência de Segurança do Trabalho, pode atuar em parceria com o Instituto de Ciências Biológicas, na adequação às normas de saúde e segurança nos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4?

O objetivo geral deste trabalho consiste em analisar quais ações podem ser desenvolvidas pela Gerência de Segurança do Trabalho, junto ao ICB, para adequar os laboratórios às normas de saúde e segurança. Para isso definiu-se como objetivos específicos: 1) descrever os fatores que engessam a atuação do setor de segurança do trabalho no serviço público federal; 2) analisar o conhecimento que as pessoas que utilizam estes laboratórios têm a respeito dos riscos aos quais estão expostas, e 3) propor um Plano de Ação Educacional (PAE) que contribua para promover a segurança e saúde no trabalho com ações que propiciem aos usuários mais conhecimento e informações sobre os riscos.

A presente dissertação divide-se em três capítulos. No primeiro capítulo intitulado —A atuação da Gerência de Segurança do Trabalho na UFJF: o estudo de quatro laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas apresenta-se o ambiente escolhido para a pesquisa, primeiro com o breve histórico da UFJF, e em seguida apresentamos o Instituto de Ciências Biológicas da UFJF e seus laboratórios. Fez-se necessário apresentar alguns conceitos relativos à segurança do trabalho, em especial no serviço público, além de contextualizar como é a atuação da Gerência de Segurança do Trabalho na Universidade Federal de Juiz de Fora.

No capítulo 2, através da fundamentação teórica, traremos autores que irão propiciar o aprofundamento dos estudos propostos. No primeiro ponto de discussão os autores Bitencourt e Quelhas (1998); Teixeira e Valle (2010); Mattos e Másculo (2011), dentre outros, abordam considerações sobre a segurança do trabalho. Discorrem sobre a cultura organizacional Morgan (2002); Chesini (2004) e Pires e Macêdo (2006). Por fim, a visão de Cooper (2000); Oliveira (2003); Mendes e Wünsch (2007) sobre cultura e gestão da segurança no trabalho.

A metodologia de pesquisa do estudo de caso será qualitativa. Julgamos ser adequada para a coleta de dados a pesquisa em documentação, registros em arquivos, além das entrevistas com as pessoas que frequentam os laboratórios e

profissionais da área de saúde e segurança do trabalho e a realização da observação não participante nos quatro laboratórios.

Foram aplicadas entrevistas: com os professores² responsáveis pelos laboratórios LAB 1, LAB 2 e LAB 3; com os três técnicos administrativos em educação do LAB 1; com duas alunas de pesquisa do LAB 2 e do LAB 3; com a terceirizada encarregada da limpeza dos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4. Esses atores detêm informações sobre os riscos dos laboratórios e a observância às normas de segurança do trabalho no local.

Com o intuito de levantar informações sobre como iniciou a segurança do trabalho na UFJF, desafios e entraves da atuação da GSET, foram entrevistados: o primeiro gerente de segurança do trabalho da UFJF, o atual gerente de segurança do trabalho, a coordenadora de saúde, segurança e bem-estar e uma técnica de segurança do trabalho. A entrevista com esses atores justifica-se em função de eles terem informações relevantes para a pesquisa, advindas das suas experiências nas funções desempenhadas e cargos ocupados na UFJF e, por serem profissionais especializados em saúde e/ou segurança do trabalho.

Os resultados da pesquisa, cujos dados foram analisados no Capítulo 2 subsidiaram a construção do PAE apresentado no Capítulo 3. O PAE tem o objetivo de dar visibilidade sobre a importância de observar às normas de segurança do trabalho por meio de ações que propiciem aos servidores mais conhecimento e informações a respeito dos riscos aos quais estão expostos.

² Não foi possível realizar a entrevista com o professor responsável pelo LAB 4 devido a dificuldade de conciliação de agenda.

1 ATUAÇÃO DA GERÊNCIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA: O ESTUDO DE QUATRO LABORATÓRIOS DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Este capítulo apresenta o caso de gestão objeto deste estudo, bem como as informações pertinentes à discussão que será proposta. Por ser a segurança do trabalho uma realidade muitas vezes desconhecida para quem não possui um contato direto e próximo, faz-se necessário trazer à tona alguns conceitos da área, além de contextualizar como é a abordagem no setor privado e no público. Conhecer os objetivos e finalidades da segurança do trabalho contribui para a compreensão da relevância do assunto no ambiente laboral, que neste caso, são os quatro laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora.

A seção 1.1 faz uma breve apresentação da segurança do trabalho em linhas gerais. A seção seguinte, 1.2, apresenta a segurança do trabalho no serviço público federal, e a seção 1.3 traz o histórico da segurança do trabalho dentro da Universidade Federal de Juiz de Fora, percorrendo desde seu processo de criação até os dias atuais. Essas três seções proporcionam ao leitor a contextualização da segurança do trabalho de forma mais ampla (macro) para uma mais específica (micro).

A seção seguinte, 1.4, apresenta o Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora. O ICB é o cenário ideal para estudar as ações em segurança do trabalho visto que é a unidade da UFJF com maior número de laboratórios, e que apresentam riscos diversos, como os riscos químicos, físicos e biológicos. Finalizando o primeiro capítulo, a seção 1.5 descreve a finalidade dos laboratórios e o público envolvido.

1.1 BREVE HISTÓRICO DA SEGURANÇA DO TRABALHO

A relação homem-trabalho existe desde o aparecimento do primeiro homem na busca de satisfazer suas necessidades biológicas. O trabalho desenvolvido pelo homem sofreu uma série de transformações ao longo da história em função das necessidades que cada momento apresentava. É através do trabalho que o indivíduo se constitui como sujeito, afirmando sua identidade e seu desejo de ser reconhecido socialmente (OLIVEIRA; MUROFUSE, 2001). Já a relação trabalho-segurança surgiu das reivindicações sociais diante do cenário de acometimento das doenças ocupacionais e acidentes de trabalho.

Desde a antiguidade o trabalho era conhecido como fonte de lesões, adoecimento e morte. Em diversos documentos antigos há citações de acidentes do trabalho. Há inclusive menção a um deles no Novo Testamento de Lucas (o desabamento da Torre de Siloé), no qual faleceram dezoito prováveis trabalhadores (SANTOS, 2011).

Além dos acidentes de trabalho, as doenças ocupacionais merecem atenção quando se fala em saúde e segurança no ambiente laboral. As doenças ocupacionais são provocadas pelas condições especiais em que o trabalho é executado. Em 1700, foi publicado, na Itália, o livro intitulado *De Morbis Artificum Diatriba*, do autor e médico Bernardino Ramazzini. O livro teve repercussão em todo o mundo. Devido à sua importância, Ramazzini é mundialmente reverenciado como o —Pai da Medicina do Trabalho. A intenção do autor era estimular os colegas de profissão a colaborar no estudo das doenças dos operários, até que se pudesse obter um completo tratado que merecesse um lugar digno no foro médico (RAMAZZINI, 2016).

A obra de Ramazzini —*As Doenças dos Trabalhadores* (tradução livre) descrevem cinquenta profissões distintas e as doenças a elas relacionadas, introduzindo um novo conceito: —Qual é a sua ocupação? Por meio dessa pergunta Ramazzini busca relacionar a doença com a atividade desenvolvida pelo paciente. Hoje, poderíamos interpretar esta pergunta da seguinte forma: —Diga qual o seu trabalho, que direi os riscos que estais sujeitos (BITTENCOURT; QUELHAS, 1998, p. 2). As profissões estudadas por Ramazzini ainda eram artesanais e os casos de

doenças ocupacionais eram poucos. Esse cenário muda de forma significativa a partir da Revolução Industrial que teve seu início em meados do século XVIII.

Com a chegada da Revolução Industrial, iniciada na Inglaterra, houve um aumento dos acidentes e doenças ocupacionais advindos do uso crescente de máquinas, do acúmulo de operários em locais confinados, das longas jornadas de trabalho, da utilização de crianças nas atividades industriais, das péssimas condições de salubridade nos ambientes fabris, entre outros fatores que contribuíram para o agravamento das condições de trabalho (SANTOS, 2011).

Quando os trabalhadores passaram a compreender que as atividades que desenvolviam eram fonte de exploração econômica e social causando o seu adoecimento e morte, eles se fortaleceram e mobilizou-se para que o Estado interviesse nas relações entre patrões e empregados (SANTOS, 2011). Assim, em 1802 a Inglaterra aprovou a primeira lei de proteção aos trabalhadores, a Lei de Saúde e Moral dos Aprendizes, que estabelecia limite de doze horas de trabalho por dia, proibia o trabalho noturno, obrigava os empregadores a lavar as fábricas e tornava a ventilação obrigatória.

No Brasil, a elaboração de normas e programas para atendimento ao trabalhador se intensificou no Governo de Getúlio Vargas (a partir de 1930). No dia 02 de maio de 1939, foi publicada a Lei nº 1.237, que estabelecia a organização da Justiça do Trabalho. Quatro anos após, no dia 1 de maio de 1943, houve a publicação do Decreto Lei nº 5.452 que aprovou a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), no qual o capítulo V refere-se à segurança e medicina do trabalho (OLIVEIRA, 2009).

Um das influências mais importantes para a normatização em saúde e segurança do trabalho vêm das convenções elaboradas pela Organização Internacional do Trabalho (OIT). Fundada em 1919, como parte do Tratado de Versalhes que pôs fim à Primeira Guerra Mundial, a OIT tem como objetivo promover a justiça social, e -entre as agências do Sistema das Nações Unidas é a única com estrutura tripartite, pois é composta de representantes de governos e de organizações de empregadores e de trabalhadores (ALMEIDA, 2016, p. 54).

A OIT é responsável pela formulação e aplicação das normas internacionais do trabalho (Convenções e Recomendações). As Convenções, uma vez ratificadas por decisão soberana de um país, passam a fazer parte de seu ordenamento

jurídico. O Brasil está entre os membros fundadores da OIT e participa da Conferência Internacional do Trabalho desde sua primeira reunião (OIT, s/d).

O marco histórico no Brasil sobre saúde e segurança do trabalhador foi a criação das Normas Regulamentadoras (NR) de segurança e medicina do trabalho. As NR surgiram a partir do art. 200 da Consolidação das Leis do Trabalho, em que ficou definido que caberia ao Ministério do Trabalho estabelecer normas relativas à segurança e medicina do trabalho. Então, em 1978 foi aprovada através da Portaria nº 3.214, vinte e oito normas regulamentadoras.

Em razão da sua importância para o mundo do trabalho, as NR brasileiras estão sendo disponibilizadas em três idiomas: Português, Espanhol (em construção), Inglês (em construção). Atualmente somam 36 (trinta e seis) NR aprovadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego que segue no quadro 1.

Quadro 1- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego

NR 1	Disposições Gerais
NR 2	Inspeção Prévia
NR 3	Embargo ou Interdição
NR 4	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT)
NR 5	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)
NR 6	Equipamento de Proteção Individual (EPI)
NR 7	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)
NR 8	Edificações
NR 9	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)
NR 10	Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
NR 11	Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais
NR 12	Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos
NR 13	Caldeiras, Vasos de Pressão e Tubulações
NR 14	Fornos
NR 15	Atividades e Operações Insalubres
NR 16	Atividades e Operações Perigosas
NR 17	Ergonomia
NR 18	Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
NR 19	Explosivos
NR 20	Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis
NR 21	Trabalho a Céu Aberto
NR 22	Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
NR 23	Proteção Contra Incêndios
NR 24	Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho
NR 25	Resíduos Industriais
NR 26	Sinalização de Segurança
NR 27	REVOGADA
NR 28	Fiscalização e Penalidades
NR 29	Segurança e Saúde no Trabalho Portuário

NR 30	Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário
NR 31	Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura
NR 32	Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde
NR 33	Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados
NR 34	Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval
NR 35	Trabalho em Altura
NR 36	Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados.

Fonte: Adaptado pela autora com base nas Normas Regulamentadoras do MTE.

As normas brasileiras de saúde e segurança do trabalho são bastante amplas. Criadas por uma comissão tripartite composta por representantes do governo, dos empregadores e dos empregados, as NR tratam do conjunto de requisitos e procedimentos relativos à segurança e medicina do trabalho, de observância obrigatória às empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (BRASIL, 1978).

Com o mercado cada vez mais exigente, as organizações passaram a adotar, além das normas brasileiras, as normas internacionais para agregar a seus produtos e serviços o comprometimento no atendimento aos padrões de normas internacionais de qualidade, sustentabilidade ambiental e proteção à integridade física e à saúde de seus trabalhadores. Assim, o gerenciamento das questões ambientais e de saúde e segurança do trabalho passaram a ser vitais para a sobrevivência das organizações (MATTOS; MÁSCULO, 2011).

O Brasil adotou as normas internacionais ISO 9000, ISO 14000, BS 8800 e OHSAS 18000, dando destaque para duas últimas por tratarem de forma direta da SST. A norma britânica BS 8800, criada em 1996, foi a primeira tentativa bem sucedida de se estabelecer uma referência normativa para a implementação do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho e, em 1999 foi publicada a norma OHSAS 18001, fundamentada na BS 8800. A OHSAS fornece às organizações os elementos de um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho eficaz, que possa auxiliá-las a alcançar seus objetivos de segurança e saúde do trabalho (OLIVEIRA et al., 2010).

Para o setor privado foram criadas legislações e normas que auxiliam nas práticas de saúde e segurança do trabalho (SST), além de um órgão que regula as relações trabalhistas no Brasil. O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) é o órgão administrativo do governo federal, responsável por regulamentar e fiscalizar todos os aspectos referentes às relações de trabalho no Brasil, mas a inspeção do trabalho não acontece nos órgãos públicos porque o MTE não tem competência para fiscalizar o cumprimento de NR nos órgãos que possuem servidores estatutários.

Na seção seguinte, veremos alguns aspectos da segurança do trabalho no setor público e suas disparidades em relação ao setor privado, principalmente no que tange as normas e a fiscalização.

1.2 SEGURANÇA DO TRABALHO NO SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Nesta seção explicaremos a estrutura e o funcionamento da segurança do trabalho no serviço público federal. Tal explanação se faz necessária em razão do objeto de estudo estar diretamente relacionado à segurança do trabalho em uma instituição de ensino superior federal. Não é possível falar sobre normas de segurança no serviço público federal sem antes compreender o processo de institucionalização e normatização destas, e suas disparidades com o setor privado.

O trabalho é constitucionalmente um dos direitos sociais (BRASIL, 1988), por meio dele a sociedade se organiza e a sua importância vai além do financeiro, o trabalho é a concretização da dignidade humana. Não obstante, o trabalho pode trazer prejuízos para a saúde humana mediante acidentes e doenças ocupacionais (PAIVA; GROTT, 2016).

As pessoas que trabalham no setor público, tanto quanto, quem trabalha no setor privado estão à disposição das instituições para cumprir com suas obrigações no intuito de alcançar o objetivo a que a instituição se destina. Todavia, os trabalhadores da iniciativa privada são denominados de empregados e, os trabalhadores das instituições públicas são chamados de servidores públicos.

A CF/88 prevê que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios instituirão, no âmbito de sua competência, Regime Jurídico Único (RJU). Assim, os servidores submetidos ao regime geral previsto em lei municipal, estadual ou federal são denominados de —estatutáriosII, e os trabalhadores das instituições privadas

regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) são denominados —celetistasll.

Regido pela Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990, servidor é a pessoa legalmente investida em cargo público. Os servidores estatutários são vistos como privilegiados por adquirirem a estabilidade, todavia, não estão amparados pelas normas de saúde e segurança ocupacional previstas na Consolidação das Leis do Trabalho, e a Lei 8.112/90 pouco se manifesta sobre a segurança no trabalho. Assim como os demais trabalhadores, os servidores públicos estão expostos a riscos, doenças e acidentes; razão pela qual necessitam de políticas que garantam a promoção da segurança e a proteção à saúde dos servidores estatutários.

A Emenda Constitucional (EC) nº 19/98 estendeu aos servidores ocupantes de cargo público o disposto na CF/88, art. 7º, inc. XXII —redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança (BRASIL, 1988), contudo há carência de normas específicas para essa classe trabalhadora. Embora a observância dessas normas seja uma obrigação legal imposta às empresas e órgãos que possuam empregados regidos pela CLT, o que se observa é uma tentativa de aplicação das NR dos trabalhadores celetistas também aos estatutários. Com base no princípio da legalidade a administração pública não é obrigada a aplicar as Normas Regulamentadoras do MTE, muito menos é responsabilizada administrativamente pelo seu descumprimento.

Em 2010, foi publicada a Portaria Normativa nº 3, de 07 de maio, Norma Operacional de Saúde do Servidor (NOSS) que passou a ser um norte para as ações em segurança e saúde do servidor público. A NOSS é um instrumento para sanar as fragilidades no que diz respeito à segurança no ambiente de trabalho dos servidores públicos. Para Paiva e Grott (2016), embora de observância obrigatória, tal norma praticamente não vem sendo aplicada no serviço público federal, pois apenas define diretrizes gerais, dependendo de outros fatores para sua implantação, como por exemplo, recursos financeiros e recursos humanos.

A regulamentação da SST tem o importante papel de criar mecanismos que busquem promover as melhorias necessárias nos ambientes laborais para diminuir ou eliminar os riscos a que os trabalhadores estão expostos. Nesse aspecto, há grande prejuízo aos servidores públicos, já que seu regime prescinde de uma regulamentação sobre o tema (ALMEIDA, 2016, p. 76).

Uma incoerência entre o regime dos servidores e o celetista, é que o MTE, órgão público do governo federal que regulamenta e fiscaliza a adequação às normas de segurança e saúde do trabalho, pune as instituições privadas quando há irregularidades, e não atua da mesma forma no setor público, pois a Inspeção do Trabalho não tem competência para fiscalizar o cumprimento de NR nos órgãos que possuem servidores estatutários, uma vez que o ordenamento jurídico proíbe a interpretação extensiva de normas punitivas. Logo, tais órgãos estariam livres de fiscalização do MTE (REVISTA PROTEÇÃO, 2014 apud PAIVA; GROTT, 2016).

1.2.1 Consolidação das Leis do Trabalho x Regime Jurídico Único

Durante a execução das atividades, tanto no setor público como no setor privado, os trabalhadores estão expostos a agentes prejudiciais à sua saúde e a integridade física, destarte não há como negar a necessidade de combater os agravos advindos das condições de trabalho. Apesar dessa ressalva, cabe ressaltar que as normas de saúde e segurança do trabalho não são tratadas da mesma forma nos regimes celetistas e estatutários.

A atual Constituição (CF/88), em seu artigo 5º dispõe que todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza. Assim sendo, tanto os celetistas quanto os estatutários têm o direito, além de outros, que vise à melhoria de sua condição social, a –redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança (CF/88, art. 7º, inc. XXII).

Mas apesar de o texto da CF/88 não fazer distinção entre a natureza do trabalhador a que sua proteção se destina, as Normas Regulamentadoras editadas pela Portaria 3.214/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego —são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas [...], que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLTI (BRASIL, 1978), à vista disso os trabalhadores estatutários não foram abrangidos pelas Normas Regulamentadoras.

Enquanto no regime CLT a disciplina legal e regulamentar do tema é bastante satisfatória em termos de abrangência, no serviço público, a realidade é bastante diferente. A disciplina do tema, nesse regime, resume-se a tratar dos adicionais ocupacionais, deixando de lado importantes programas e medidas que são utilizadas no regime

celetista com grande êxito há décadas, a exemplo do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO e a Comissão Interna de Prevenção de Acidente CIPA, entre outros (ALMEIDA, 2016, p. 11).

Nesse sentido, os adicionais ocupacionais que são garantidos aos celetistas e estatutários, são abordados pelos legisladores de forma diferente nos dois segmentos. O Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, Consolidação das Leis do Trabalho, disciplina os adicionais ocupacionais para os celetistas. Os artigos 192 e 193 tratam, respectivamente, do adicional de insalubridade e de periculosidade.

Art. 192 - O exercício de trabalho em condições insalubres, acima dos limites de tolerância estabelecidos pelo Ministério do Trabalho, assegura a percepção de adicional respectivamente de 40% (quarenta por cento), 20% (vinte por cento) e 10% (dez por cento) do salário-mínimo da região, segundo se classificarem nos graus máximo, médio e mínimo. [...] Art. 193 - O trabalho em condições de periculosidade assegura ao empregado um adicional de 30% (trinta por cento) sobre o salário sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participações nos lucros da empresa (BRASIL, 1943, s/p).

No âmbito dos servidores públicos, compete a Lei nº 8.270, de 17 de dezembro de 1991, dispor sobre os adicionais ocupacionais.

Art. 12. Os servidores civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais perceberão adicionais de insalubridade e de periculosidade, nos termos das normas legais e regulamentares pertinentes aos trabalhadores em geral e calculados com base nos seguintes percentuais:

I - cinco, dez e vinte por cento, no caso de insalubridade nos graus mínimo, médio e máximo, respectivamente;

II - dez por cento, no de periculosidade (BRASIL, 1991, s/p).

Os quadros 2 e 3 comparam os adicionais de insalubridade e periculosidade nos dois regimes.

Quadro 2 - Adicional de insalubridade: CLT x RJU

Regime	Grau mínimo	Grau médio	Grau máximo	Base de calculo
CLT	10%	20%	40%	Salário mínimo regional
RJU	5%	10%	20%	Salário base

Fonte: Elaborado pela autora com base na lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 e lei nº 8.270, de 17 de dezembro de 1991.

Como podemos observar no quadro 2, para os celetistas o adicional de insalubridade é calculado a partir do salário mínimo regional e, para os estatutários o adicional de insalubridade incide sobre o salário base. Os percentuais também são diferentes. Para os celetistas (10%, 20% e 40%) e para os estatutários (5%, 10% e 20%). Assim, tratando-se do adicional de insalubridade, embora os percentuais sejam menores para o trabalhador RJU, ainda é mais vantajosa, pois esses percentuais incidem sobre o salário nominal do servidor (ALMEIDA, 2016).

No que tange ao adicional de periculosidade, podemos observar no quadro 3 que a base de cálculo para os estatutários continua sendo o salário base, diferente do celetista que a base de cálculo é o salário do empregado sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participações nos lucros da empresa. Além disso, difere na porcentagem, para o regime CLT 30% e para o RJU 10%.

Quadro 3- Adicional de periculosidade: CLT x RJU

Regime	Grau único	Base de calculo
CLT	30 %	Salário
RJU	10 %	Salário base

Fonte: Elaborado pela autora com base na lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 e lei nº 8.270, de 17 de dezembro de 1991.

Se forem neutralizadas ou eliminadas as condições que caracterizaram os adicionais ocupacionais, insalubridade e periculosidade, uma nova avaliação deve ser feita para a elaboração do laudo que suspenda o pagamento dos adicionais.

Na seção seguinte apresentaremos as ações que são desenvolvidas na área de saúde e segurança do trabalho na Universidade Federal de Juiz de Fora.

1.3 A UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA E A ATUAÇÃO DA GERÊNCIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Iniciamos a seção com o breve histórico sobre a instituição, apresentando sua estrutura e posteriormente, a gênese das atividades voltadas para a segurança do trabalhador na UFJF e a atuação da Gerência de Segurança do Trabalho.

Criada através da Lei nº 3.858, em 23 dezembro de 1960 pelo então presidente Juscelino Kubitschek, a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) foi a segunda universidade federal do interior do país a ser criada, ficando atrás apenas da Universidade de Santa Maria, no Rio Grande do Sul. A Universidade Federal de Juiz de Fora situada na Zona da Mata Mineira, construída entre os bairros São Pedro e São Mateus, é referência nacional, atraindo alunos não só da região, mas de todo o país.

A instituição se formou a partir da agregação de estabelecimentos de Ensino Superior de Juiz de Fora já reconhecidos: Faculdade de Direito de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina de Juiz de Fora; Faculdade de Farmácia e Odontologia de Juiz de Fora; Escola de Engenharia de Juiz de Fora e Faculdade de Ciências Econômicas de Juiz de Fora, que através da referida lei foram federalizados (BRASIL, 1960).

Na década de 1970, com a Reforma Universitária, a UFJF passou a contar com três institutos básicos: Instituto de Ciências Humanas e Letras (ICHL), Instituto de Ciências Exatas (ICE) e o Instituto de Ciências Biológicas (ICB). Com a chegada do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) surgiu a oportunidade da UFJF criar o Campus Avançado em Governador Valadares, na região do Vale do Rio Doce, que iniciou suas atividades no dia 19 de novembro de 2012, ocasião em que foram oferecidas 750 vagas anuais em nove cursos de bacharelado (UFJF, 2016).

O REUNI foi instituído através do Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007 com o objetivo de criar condições para a ampliação do acesso e permanência na educação superior, no nível de graduação, pelo melhor aproveitamento da estrutura física e de recursos humanos existentes nas universidades federais.

Assim, em 25 de outubro de 2007, o Conselho Superior da Universidade Federal de Juiz de Fora aprova a Resolução nº 15/2007 para a adesão ao Programa REUNI. De acordo com Costa (2014), a expansão e a reestruturação da UFJF

aconteceram em um clima forte de resistências. Levado o Plano de Expansão e Reestruturação da UFJF para apreciação do Conselho Superior, do total de 53 conselheiros, apenas 36 se mantiveram na reunião, os outros 17 se retiraram antes que a votação começasse, o REUNI foi aprovado com 30 votos a favor, quatro contra e duas abstenções.

Atualmente a UFJF oferece 93 cursos presenciais e a distância, contabilizando em torno de 4.600 vagas anuais, em seus dois campi, Juiz de Fora e Governador Valadares. Para garantir a qualidade e o andamento das atividades, esses dois campi mobilizam aproximadamente 3600 colaboradores, dentre eles 1.591 técnicos administrativos, 1.534 docentes efetivos, 201 docentes substitutos e, 270 médicos residentes.

Além das unidades situadas no campus universitário no bairro Martelos em Juiz de Fora, a UFJF possui outras unidades distribuídas pela cidade, sendo a mais conhecida o Hospital Universitário (HU) que mantém exclusividade para pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). O HU possui duas unidades – Santa Catarina e Dom Bosco – e capacidade para procedimentos ambulatoriais a cirurgias de alta complexidade. A equipe multidisciplinar é formada por professores, técnicos, residentes e alunos da área da saúde. O HU é um hospital de ensino e pesquisa, com foco no atendimento humanizado e na produção de conhecimento (UFJF, s/d (b)).

Outra unidade externa é a Clínica Veterinária situada no bairro Jardim Glória. Na clínica são desenvolvidas atividades de ensino e práticas das disciplinas obrigatórias do Curso de Medicina Veterinária. As aulas são ministradas através de atendimento especializado à população. Assim como a Clínica Veterinária, o Núcleo de Práticas Jurídicas, localizado no Centro de Juiz de Fora, presta serviços à comunidade. Uma das funções do Núcleo de Práticas Jurídicas é democratizar o acesso à Justiça e oferecer um ambiente de vivência jurídica aos estudantes.

A Universidade Federal de Juiz de Fora é referência na educação superior e na educação básica. O Colégio de Aplicação João XXIII, criado em 1965, situado no bairro Santa Helena, oferece ensino gratuito e de qualidade que vai desde fundamental I ao ensino médio, além da educação de jovens e adultos e especializações na área da educação.

A UFJF comprometida com a formação profissional e científica das pessoas, como centro de excelência de investigação das principais áreas do saber humano,

tecnológico e artístico, marca sua contribuição para a cultura, lente pela qual o homem vê o mundo (UFJF, s/d (c)). O Cine Theatro Central, o Centro Cultural Pró-Música e o Fórum da Cultura são alguns dos espaços de divulgação da cultura.

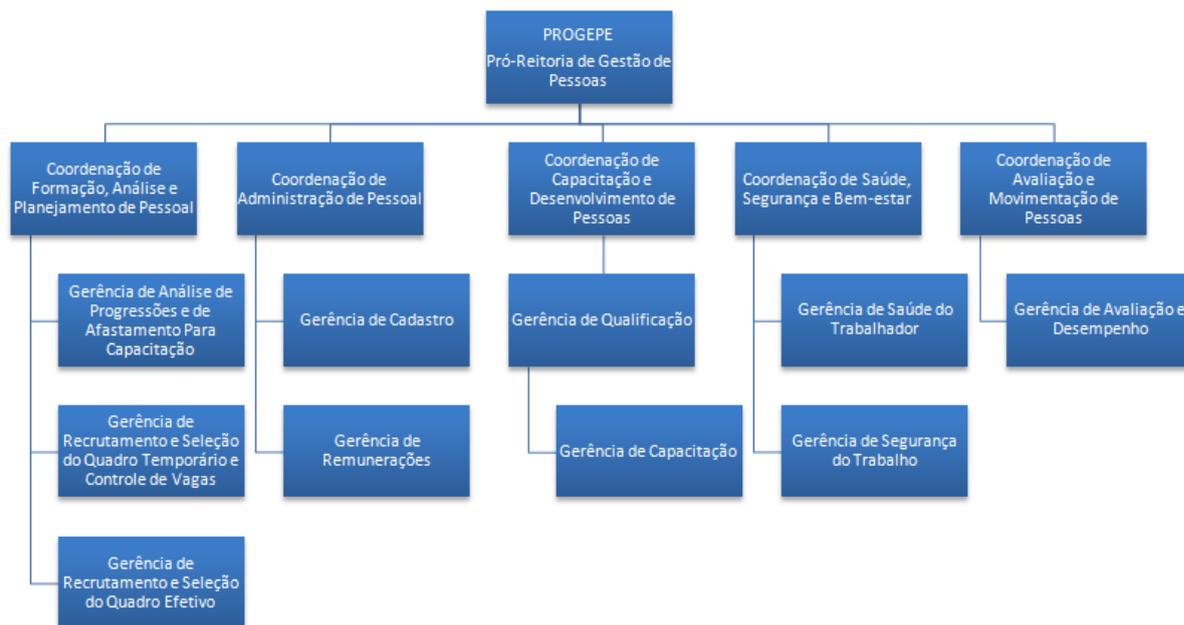
O Cine Theatro Central, adquirido em 2004 pela UFJF, é considerado por especialistas como um dos dez teatros mais belos do Brasil. O Centro Cultural Pró-Música é voltado para a formação de músicos, pesquisa e preservação da produção colonial brasileira e promoção da interpretação da música antiga com instrumentos de época. O Fórum da Cultura abrange diversos segmentos de manifestações artísticas ao longo de quase quatro décadas com mostras em artes plásticas, espetáculos teatrais, difusão de cultura popular e música. As três unidades estão localizadas no Centro de Juiz de Fora. Além das unidades supracitadas, a UFJF possui outras dependências que dão suporte ao ensino, pesquisa e extensão.

Para garantir que as ações na área de segurança do trabalho alcancem todos estes espaços, a UFJF aposta na atuação da Gerência de Segurança do Trabalho (GSET). A GSET integra a Coordenação de Saúde, Segurança e Bem-Estar (COSSBE) que é subordinada a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEPE).

A PROGEPE é o órgão responsável pela gestão de pessoas e pelos processos referentes à administração de pessoal da UFJF. A PROGEPE trabalha com programas que incluem a qualificação de seus servidores, o atendimento à saúde do trabalhador e a melhoria da qualidade de vida no trabalho, além de sistemas de avaliação de desempenho (UFJF, 2018).

Atualmente, a PROGEPE é composta pela Coordenação de Administração de Pessoal (CAP), Coordenação de Movimentação e Avaliação de Pessoas (CAMP), Coordenação de Capacitação e Desenvolvimento de Pessoas (CCDP), Coordenação de Formação, Análise e Planejamento de Pessoal (CFAP) e Coordenação de Saúde, Segurança e Bem-Estar (COSSBE).

Figura 1 - Organograma da PROGEPE



Fonte: Elaborada pela autora, com base na resolução nº 25/2017 do Conselho Superior da UFJF, p. 4.

A COSSBE se divide em duas gerências (figura 1), a Gerência de Saúde do Trabalhador (GSAT) e Gerência de Segurança do Trabalho (GSET). A COSSBE é responsável pelo gerenciamento da Unidade do Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal (SIASS) e por coordenar uma equipe de trabalho que possui caráter transdisciplinar - médicos, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais, engenheiros e técnicos - composta por integrantes do quadro da UFJF e dos órgãos conveniados.

As atividades da COSSBE se estruturam a partir da atuação da Secretaria; da Assistência e Bem-estar; da Gerência de Saúde do Trabalhador e da Gerência de Segurança do Trabalho (UFJF, 2018 (a)).

A secretaria oferece apoio técnico e administrativo a Gerência de Saúde do Trabalhador, a Gerência de Segurança do Trabalho e ao SIASS. A Assistência e Bem-Estar prestam atendimento acolhedor, com assistência ao servidor e/ou familiares nas demandas relativas à saúde, à segurança e ao bem-estar. A cargo da Gerência de Saúde do Trabalhador ficam as ações e programas nas áreas de perícia oficial em saúde e na prevenção aos agravos, além de promover e acompanhar a saúde dos servidores, tanto nos aspectos individuais como nas relações coletivas no ambiente de trabalho. A Gerência de Segurança do Trabalho

fica responsável pelo levantamento dos riscos aos quais os trabalhadores estão expostos, elaborar e executar programas de segurança para prevenir acidentes do trabalho e doenças ocupacionais (UFJF, 2018 (a)).

Diante da falta de registros sobre o processo de implantação de ações na área de saúde e segurança do trabalho na UFJF, realizou-se a entrevista com o primeiro gerente de segurança do trabalho da UFJF. Ele esteve à frente das atividades voltadas para a segurança do trabalhador, desde a fase inicial até o ano de 2017, quando se aposentou.

O referido servidor ingressou na instituição em 1983, no cargo de engenheiro civil na função de Gerente de Projetos. Em 1987 iniciou o Curso de Especialização em Segurança do Trabalho na UFJF, concluindo-o em 1988. Assim que se formou percebeu que não existiam ações em segurança do trabalho na instituição, então, começou a dar algumas sugestões em vários setores de trabalho e para diversos servidores, propondo medidas de segurança, no sentido de evitar acidentes ou doenças ocupacionais.

Em 1989, ele e mais dois professores da Faculdade de Engenharia idealizaram e implantaram a primeira Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) na UFJF. De acordo com a Norma Regulamentadora 5 do Ministério do Trabalho e Emprego, a CIPA tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

A implantação da CIPA na UFJF foi uma ação pioneira, considerando que, pela primeira vez em sua história os servidores começaram a ter um canal de referência sobre os assuntos na área de segurança do trabalho. A CIPA foi composta por 40 membros, sendo, então, formada por representantes de cada faculdade ou unidade predial existente.

A CIPA tinha vários servidores empenhados, porém, sem apoio financeiro e sem o conhecimento técnico necessário para propor ações e medidas de prevenção em SST, a CIPA não alcançou os resultados esperados. Acredita-se que a descontinuidade dessa política se deve a não obrigatoriedade da observância às NR por parte dos servidores regidos pelo Regime Jurídico Único (RJU). Entretanto, a partir deste evento, por decisão própria, o engenheiro iniciou diversas ações preventivas para as áreas de laboratórios, clínicas, enfermarias, oficinas e outras

atividades de riscos, sempre recomendando ações de segurança para evitar acidentes no ambiente laboral.

Suas ações culminaram na criação da Divisão de Higiene e Segurança do Trabalho (DHST), mais tarde transformada em Divisão de Engenharia de Segurança e Saúde do Trabalhador (DESSAT), e hoje Coordenação de Saúde, Segurança e Bem-Estar (COSSBE).

Até o ano de 2015, a Gerência de Segurança do Trabalho era composta por um engenheiro civil, regido pelo RJU e três técnicos em segurança do trabalho terceirizados, regidos pela CLT. O concurso público realizado em 2014 permitiu a GSET manter em seu quadro apenas servidores efetivos. Desde 2015 a Gerência de Segurança do Trabalho/Campus Juiz de Fora mantém em seu quadro de servidores dois engenheiros de segurança do trabalho e quatro técnicas em segurança do trabalho. A GSET auxilia na programação e execução de planos para preservação da integridade física e mental da comunidade promovendo a sua saúde, bem como a melhoria das condições e do ambiente da instituição.

Compete aos engenheiros de segurança a realização de vistorias ambientais com vistas à concessão de adicionais ocupacionais, elaboração e lançamento de laudos no sistema Siape-Saúde, realização de treinamentos na área de segurança do trabalho e suporte técnico sob demanda aos diversos setores/unidades da UFJF e/ou Órgãos Partícipes do acordo de cooperação do SIASS. As técnicas em segurança do trabalho realizam inspeção de segurança nas diversas unidades da UFJF, orientação e treinamento de segurança do trabalho e elaboração de relatório de prevenção de riscos ambientais.

No âmbito da Universidade Federal de Juiz de Fora a Portaria nº 1.109, de 10 de dezembro de 2010, versa sobre Política de Segurança e Saúde no Trabalho e de Prevenção de Riscos Ocupacionais, o art. 4º dispõe:

Artigo 4º - É garantido a todos o direito de conhecer os riscos envolvidos nas atividades ou serviços de que participam. Caso o responsável pela atividade, ou o seu executor, não esteja ciente a respeito das necessárias condições de segurança, deverá solicitar ao Serviço de Segurança do Trabalho e Medicina do Trabalho da UFJF parecer técnico sobre os riscos envolvidos na atividade, bem como a informação sobre as medidas de segurança adequadas ao caso (UFJF, 2010, p. 1).

No entanto, no cargo de técnica em segurança do trabalho, do quadro de servidores efetivos da UFJF, e através dos trabalhos realizados a campo, percebo que muitos desconhecem a Política de Segurança da Universidade Federal de Juiz de Fora e o setor do qual faço parte, Gerência de Segurança do Trabalho. Para dar visibilidade ao setor e facilitar as ações na área de saúde e segurança do trabalho, seria interessante um canal na página eletrônica da UFJF para a divulgação das atividades e ações realizadas por este setor.

Entre as ações da GSET está a avaliação dos ambientes e processos de trabalho. Ainda de acordo com a NOSS, essa avaliação deverá considerar todas as situações de risco presentes que possam comprometer a saúde dos servidores. O art. 4º da NOSS traz o seguinte conceito:

Art. 4º [...] II - Ambiente de trabalho é o conjunto de bens, instrumentos e meios de natureza material e imaterial, no qual o servidor exerce suas atividades laborais. Representa o complexo de fatores que estão presentes no local de trabalho e interagem com o servidor.

I - Condições de trabalho são as características do ambiente e da organização do trabalho. Trata-se de uma mediação física-estrutural entre o homem e o trabalho que pode afetar o servidor, causando sofrimento, desgaste e doenças. [...]

V - Organização do trabalho é o modo como o trabalho é estruturado e gerenciado desde sua concepção até a sua finalização. [...]

VII - Processo de trabalho é a realização de atividades desenvolvidas, individualmente ou em equipe, constituindo-se num conjunto de recursos e atividades organizadas e interrelacionadas, que transformam insumos e produzem serviços e que pode interferir na saúde física e psíquica do servidor (BRASIL, 2010, p. 2)

Os conceitos relacionados acima devem ser observados dentro do contexto da segurança e saúde do trabalho, pois visar apenas um desses conceitos não garante a segurança no ambiente laboral. Além desses, outros conceitos que estão dispostos na Norma Operacional de Saúde do Servidor são importantes para o entendimento e aplicação de ações que garantam a saúde e segurança na UFJF, como, por exemplo: o risco, o acidente em serviço, vigilância em saúde do servidor e a prevenção.

Quadro 4- Conceitos e pertinências relacionados à saúde e segurança do trabalho baseados na Norma Operacional de Saúde do Servidor

<p align="center">Acidente em serviço</p> <p>Não é praxe, o envolvimento dos gestores e servidores com as questões da segurança e saúde no trabalho, salvo quando da ocorrência de acidente em serviço.</p>	<p align="center">Conceito</p> <p>Acidente em serviço é o evento súbito, indesejado ou inesperado em relação ao momento da ocorrência, do qual possa resultar ou não, dano físico ou psíquico ao servidor, relacionado, mediata ou imediatamente, com as atribuições do cargo e/ou função exercida, podendo causar, ainda, danos materiais e econômicos à organização.</p>
<p align="center">Risco</p> <p>Relacionar os possíveis riscos que um ambiente apresenta não é tarefa fácil, demanda a integração entre os servidores que utilizam o ambiente e a Gerência de Segurança do Trabalho.</p>	<p align="center">Conceito</p> <p>Risco é toda condição ou situação de trabalho que possa comprometer o equilíbrio físico, psicológico e social dos indivíduos, causar acidente, doença do trabalho e/ou profissional.</p>
<p align="center">Vigilância em Saúde do Servidor</p> <p>Para que a vigilância em saúde do servidor seja efetiva é imprescindível o monitoramento de todo o processo de trabalho e suas implicações.</p>	<p align="center">Conceito</p> <p>Vigilância em saúde do servidor é o conjunto de ações contínuas e sistemáticas, que possibilita detectar, conhecer, pesquisar, analisar e monitorar os fatores determinantes e condicionantes da saúde relacionados aos ambientes e processos de trabalho, e tem por objetivo planejar, implantar e avaliar intervenções que reduzam os riscos ou agravos à saúde.</p>
<p align="center">Prevenção</p> <p>Este estudo está sendo estruturado para atender a este conceito, analisando quais ações podem ser desenvolvidas pela UFJF para melhorar as condições de segurança nos laboratórios.</p>	<p align="center">Conceito</p> <p>Prevenção é a disposição prévia dos meios e conhecimentos necessários para evitar danos ou agravos à saúde do servidor, em decorrência do ambiente, dos processos de trabalho e dos hábitos de vida.</p>

Fonte: Norma Operacional de Saúde do Servidor (BRASIL, 2010. p. 2)

É imprescindível que os setores das instituições públicas que atuam no campo da segurança do trabalho construam suas ações baseadas nos conceitos que observamos no Quadro – 4. Para que seja aplicado o conceito de prevenção e vigilância em saúde do servidor são fundamentais a mobilização e a articulação das

atividades da Gerência de Segurança do Trabalho com o dia a dia dos servidores da UFJF visando à conscientização daqueles que são os maiores beneficiados com ações de prevenção.

Por sua extensão territorial, grande número de servidores e diversidade de atividades que são realizadas na UFJF, não é tarefa fácil relacionar os possíveis riscos que a instituição apresenta, demanda a integração entre os servidores e a GSET. Os riscos ambientais não devem ser relacionados somente à segurança, mas também serem visualizados como um problema de saúde, alavancando iniciativas dos profissionais da segurança em conjunto com os profissionais da área de saúde.

Sabe-se que a prevenção é o primeiro passo para minimizar as ocorrências de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais. Segundo Mendes e Wünsch (2007), os dados oficiais disponíveis no Brasil não revelam a realidade do acidente e da doença do trabalho, pois para fins de enquadramento no Seguro de Acidente do Trabalho e, para fins de inclusão nas estatísticas oficiais, excluem-se completamente, todos os trabalhadores domésticos, os autônomos e todos os servidores públicos civis e militares (municipais, estaduais e federais), além de todos os acidentes de trabalho que ocorram com trabalhadores não registrados e os do mercado informal de trabalho. Deste modo, mais uma vez os servidores da UFJF estão excluídos dos dados oficiais.

Quando acontece algum acidente na UFJF, independentemente se houve afastamento do servidor/trabalhador das suas funções, é necessário que se oficialize. Na ocorrência de acidente com servidor da UFJF deve ser preenchido o formulário RH 650 - Comunicado de Acidente em Serviço (CAS)³ que está disponível na página da UFJF. O preenchimento deve ser feito pelo servidor e encaminhado para a GSET para que posteriormente possa ser feita uma apuração das causas do acidente e se necessário uma possível intervenção no ambiente de trabalho.

Na ocorrência de acidente com os terceirizados, a empresa responsável deve preencher o Comunicado de Acidente em Trabalho (CAT)⁴ que está disponível no

³ Formulário RH 650 - Comunicado de Acidente em Serviço (CAS) disponível no anexo da dissertação.

⁴ Comunicado de Acidente em Trabalho (CAT) do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) disponível no anexo da dissertação.

site do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). A empresa é obrigada a informar à Previdência Social todos os acidentes de trabalho ocorridos com seus empregados, mesmo que não haja afastamento das atividades, até o primeiro dia útil seguinte ao da ocorrência e, em caso de morte, a comunicação deverá ser imediata. A empresa que não informar o acidente de trabalho dentro do prazo legal estará sujeita à aplicação de multa. Essa rigidez não acontece nas IFES. Não há o registro obrigatório dos acidentes em que a sua não notificação possa resultar em alguma penalidade, seja para a instituição ou para o servidor. Desta forma, as ocorrências ficam subnotificadas.

A tabela 1 traz, numa série histórica, as notificações de acidentes ocorridas na UFJF, no entanto, considera-se que o número tenha sido bem maior devido à subnotificação.

Tabela 1 - Acidentes notificados na UFJF entre 2000 a 2019

Notificações ocorridas na UFJF no período de 2000 a 2017	
Ano	Número de notificações
2000	14
2001	07
2002	10
2003	09
2004	15
2005	09
2006	24
2007	04
2008	11
2009	13
2010	15
2011	14
2012	06
2013	09
2014	04
2015	04
2016	11
2017	09
2018	05
31/07/2019	04

Fonte: Adaptado pela autora com base nos registros da GSET, 2019.

Dos acidentes notificados na UFJF entre 2000 a 2018, 70% ocorreram no Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU/UFJF). Essa maior conscientização por parte dos servidores do HU/UFJF em notificar os acidentes se deve a complexidade das atividades que eles realizam. Durante esse

período, de todos os acidentes notificados do HU/UFJF, apenas um era proveniente de uma torção no tornozelo ao transportar o paciente em uma maca, os outros acidentes aconteceram durante a manipulação por instrumento perfurocortante.

Mesmo que a notificação dos acidentes de trabalho na UFJF não seja uma exigência legal, é através dos dados fornecidos pelos acidentados que a GSET pode traçar medidas preventivas para minimizar e/ou neutralizar os riscos de acidentes e doenças ocupacionais. Entretanto, a subnotificação destes acidentes constitui fator limitante, tanto do ponto de vista preventivo quanto do ponto de vista jurídico, visto que, caso o servidor tenha um quadro de invalidez permanente ele será aposentado com proventos integrais quando decorrente de acidente em serviço⁵.

Nesse sentido, Almeida (2011) alerta que:

Por sua magnitude e gravidade, seria de se esperar que os acidentes de trabalho [...] ensejassem a criação de movimento social pela prevenção que denunciasse a maioria das ocorrências como socialmente inaceitáveis e alavancasse iniciativas de mudanças políticas e culturais em constante defesa da atualização de agenda de prevenção dinamizada por setores de fora do governo (ALMEIDA, 2011, p. 206).

A promoção, prevenção e acompanhamento da saúde, que seriam os eixos principais de qualquer programa de saúde e segurança do trabalho, continuam com pouca ação efetiva no serviço público federal. Assim, além de ser deficiente a legislação de SST para os servidores, o pouco que existe não é cumprido pela administração pública federal (PAIVA; GROTT, 2016).

Uma vez apresentada a história da criação da segurança do trabalho na UFJF e as atividades desenvolvidas pela GSET, serão contextualizadas, na sequência, algumas informações sobre o Instituto de Ciências Biológicas que foi eleito como local de estudo deste trabalho.

⁵ Art. 186. O servidor será aposentado: (Vide art. 40 da Constituição)

I - por invalidez permanente, sendo os proventos integrais quando decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, especificada em lei, e proporcionais nos demais casos (Lei 8112/1990).

1.4 O INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

O Instituto de Ciências Biológicas foi fundado no ano de 1970 inicialmente com o curso de graduação em Ciências Biológicas e, hoje também abriga o curso de graduação em Nutrição que foi implantado em 2009. O Curso de Ciências Biológicas tem por objetivo fornecer ao futuro Biólogo, em suas múltiplas áreas de atuação, o conhecimento dos conceitos e fenômenos biológicos, possibilitando o desenvolvimento de uma postura ético-profissional coerente e responsável, estimulando a atitude crítica e reflexiva sobre os conhecimentos biológicos e suas implicações sociais (UFJF, s/d (d)).

Já a criação do Curso de Nutrição foi uma conquista da UFJF a aderir ao REUNI. Com a perspectiva de crescimento e renovação do ICB, no dia 03 de outubro de 2007 o Conselho da Unidade aprovou por unanimidade a criação do Curso de Nutrição. Como resultado desta iniciativa, em janeiro de 2010, o Departamento de Nutrição tornou-se o departamento mais jovem do Instituto de Ciências Biológicas.

Devida a sua estrutura: biblioteca; salas de aulas; herbário; anfiteatros; laboratórios de anatomia, biologia, bioquímica, botânica, farmacologia, fisiologia, morfologia, microbiologia, nutrição e parasitologia, as instalações do ICB são utilizadas pelos alunos e professores das graduações da área da saúde: Medicina, Odontologia, Educação Física, Enfermagem, Farmácia e Bioquímica, Fisioterapia e Medicina Veterinária e, contribui ainda com algumas disciplinas dos cursos de graduação em Psicologia e Química.

Com relação à pós-graduação *stricto sensu*, o ICB aloca quatro programas: Programa de pós-graduação em Ciências Biológicas: Comportamento e Biologia Animal (mestrado); pós-graduação em Ciências Biológicas: Imunologia e Doenças Infecto – parasitas/ Genética e Biotecnologia (mestrado e doutorado); Programa de pós-graduação em Ecologia Aplicada ao Manejo e Conservação de Recursos Naturais (mestrado e doutorado) e Mestrado Profissional em Ensino de Biologia.

O programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Comportamento e Biologia Animal, vinculado ao departamento de zoologia do ICB tem por objetivo desenvolver o ensino e a pesquisa para a formação de pessoal destinado à

investigação científica, à tecnologia e ao magistério superior, dentro do âmbito de sua área de atuação.

Já a pós-graduação em Ciências Biológicas: Imunologia e Doenças Infecto – parasitas/ Genética e Biotecnologia tem por objetivo a formação de recursos humanos graduados nas áreas de Ciências Biológicas, Ciências da Saúde ou das Ciências Agrárias, que pretendem aprimorar seus conhecimentos e desenvolver um projeto de pesquisa em temas relacionados à Imunologia, Genética e Biotecnologia, utilizando modelos experimentais, animais, plantas e microrganismos. O programa conta com profissionais de diferentes áreas cuja integração caracteriza a natureza multidisciplinar da abordagem dos problemas a serem estudados. O curso de Mestrado teve suas atividades iniciadas em março de 2006 e, o curso de Doutorado iniciou suas atividades em 2011.

O Programa de pós-graduação em Ecologia Aplicada ao Manejo e Conservação de Recursos Naturais do ICB se apresenta no contexto da área Ecologia e Meio Ambiente da CAPES. O curso de mestrado iniciou-se em 2005 e doutorado em 2011. O programa está consciente da sua missão de formar profissionais capazes de atuar na solução de problemas, conceituais e aplicados, concernentes às Ciências Ambientais. A experiência adquirida na formação de mestres e doutores, sobretudo orientada pelo exercício de parcerias entre diferentes setores da sociedade, órgãos públicos de atuação ambiental e instituições (públicas ou privadas) usuárias de recursos naturais, ratifica as atividades exercidas no universo do Programa de pós-graduação em Ecologia olhando para o contexto regional prático e conceitual amplo, da formação de especialistas.

O Instituto conta também com o Mestrado Profissional em Ensino de Biologia (PROFBIO). O PROFBIO em Rede Nacional é um curso de pós-graduação stricto sensu que tem como objetivo a qualificação profissional de professores das redes públicas de ensino em efetivo exercício da docência de Biologia. O curso pauta-se na lógica da construção e consolidação dos conhecimentos biológicos, através da aplicação do método científico e de utilização de tecnologias da informação e comunicação, sendo esse –conhecimento construído associado à transposição didática imediata para a sala de aula, de maneira que o mestrando possa trabalhar simultaneamente com seus alunos do ensino médio os conceitos-chave explorados em cada tópico de Biologia.

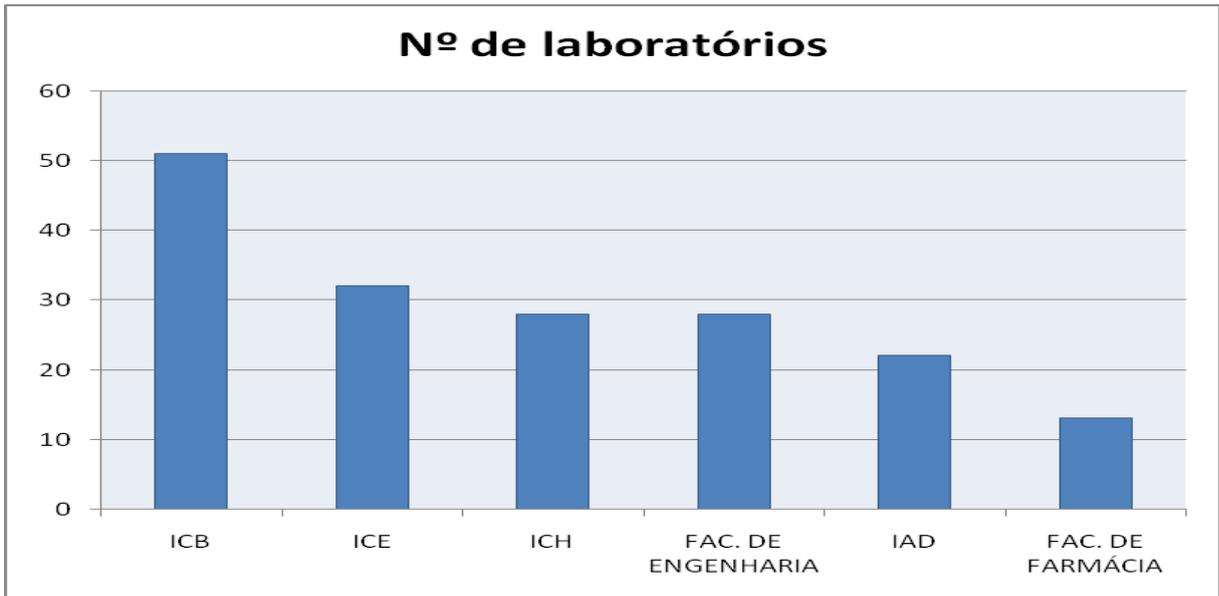
O Instituto de Ciências Biológicas atende aproximadamente 1700 alunos dos cursos de graduação e pós-graduação, participa ativamente de programas de pesquisa e extensão proporcionando ao corpo docente uma interação entre pesquisa, ensino e extensão. O ICB é composto por dez departamentos: Anatomia; Biologia; Botânica; Bioquímica; Parasitologia, Microbiologia e Imunologia; Farmacologia; Fisiologia; Morfologia; Nutrição e Zoologia.

Para atender à demanda, o Instituto conta com 211 colaboradores, dentre eles, 131 professores, sendo que destes, aproximadamente 90% apresentam o título de doutor e os demais o título de mestre e/ou especialista e, 55 técnicos administrativos em educação, dos quais 31 exercem suas funções exclusivamente dentro dos laboratórios. Integram o quadro de funcionários, 25 terceirizados que atuam nos laboratórios e demais setores da instituição (UFJF, s/d (d)).

A UFJF tem um extenso número de laboratórios que atendem os professores e alunos de graduação e pós-graduação. Eles são espaços cruciais de incentivo e divulgação do conhecimento científico desenvolvido na UFJF, os laboratórios amparam os estudos de jovens e de renomados pesquisadores da instituição. Além disso, fornecem a oportunidade para a realização de pesquisas e aulas práticas, contribuindo para a formação acadêmica e o aumento da expressividade da UFJF no campo de produção e divulgação científica (UFJF, s/d (a)).

De acordo com o censo de 2016 realizado pela Pró-reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa foram contabilizados 249 laboratórios na UFJF e a unidade acadêmica com o maior número de laboratórios foi o ICB, 51 laboratórios.

Figura 2 - Laboratórios por unidade da UFJF



Fonte: Adaptado pela autora com base no censo 2016 realizado pela Pró-reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa.

O Instituto de Ciências Biológicas é a unidade da UFJF com o maior número de laboratórios por onde circula um expressivo número de usuários. Dependendo das atividades que são desenvolvidas nos laboratórios os servidores e demais usuários são expostos aos riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Os riscos ambientais são diversos, por exemplo, produtos químicos (substâncias tóxicas, corrosivas, inflamáveis, explosivas e voláteis); risco biológico (animais contaminados, sangue, vísceras e secreções); utilização de perfurocortantes; trabalhos envolvendo temperaturas elevadas; manuseio de vidrarias; equipamentos diversos com potencial para corte, queimadura, radiação; utilização de cilindros de gás/ar comprimido e material radioativo.

A Norma Regulamentadora 9 do MTE considera riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador. Para efeitos desta NR, consideram-se:

Agentes físicos as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões

anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infra-som e o ultra-som.

Agentes químicos as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.

Agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros (BRASIL, 1978, s/p).

Devemos observar também, mais dois agentes de riscos, os ergonômicos e os de acidentes. Os riscos ergonômicos são de natureza física ou psicológica, causados pela não adequação do ambiente de trabalho às limitações fisiológicas dos indivíduos, como sobrecarga de peso, intenso esforço físico, postura inadequada, jornada excessiva de trabalho, exigência de produtividade desproporcional, trabalho noturno, repetição de movimentos, entre outros fatores que causam estresse físico ou mental.

Os riscos de acidentes ou mecânicos são os agentes de riscos relacionados a máquinas, equipamentos e outros elementos que podem causar danos e acidentes do trabalho. Dentre eles, ausência de equipamentos de proteção, ferramentas com defeito ou inadequadas, explosão ou incêndio, luminosidade inadequada, armazenamento e estocagem inadequados, animais peçonhentos, entre outros fatores que aumentem o risco de acidentes.

Durante as inspeções de rotina realizadas pela GSET nos laboratórios, os usuários sempre reportam aos técnicos em segurança do trabalho alguma situação que não está condizente com o local de trabalho. De acordo com a Política de Segurança da UFJF:

Art 3º: É tarefa indeclinável de toda a comunidade e de cada um dos seus membros (professores, alunos, técnicos administrativos em educação, funcionários terceirizados, prestadores de serviços contratados e público em geral) **participar da prevenção de acidentes** (UFJF, 2010, grifo nosso).

O Relatório de Prevenção de Riscos Ambientais (RPRA) que são realizados pela GSET aponta os riscos e algumas medidas a serem adotadas visando à proteção do trabalhador. No entanto, as ações a partir do relatório são tímidas, deixando uma lacuna entre o reconhecimento das condições de trabalho e a sua adequação. A proposta do RPRA na UFJF baseia-se na Norma Regulamentadora

do Ministério do Trabalho NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, com a seguinte diferença, na UFJF por não ter a obrigatoriedade de observar as NR do MTE tem-se apenas um relatório e, nos estabelecimentos que têm a obrigação de se adequarem as NR existe um programa com o planejamento anual com estabelecimento de metas, prioridades, estratégia e metodologia de ação. Faria (2017) faz uma observação importante a respeito destas disparidades:

O desenvolvimento do Regime Jurídico Único foi um primeiro passo no sentido da especificidade do contexto do trabalho no serviço público, mas diversas incongruências ainda persistem com relação às leis e fiscalizações diferenciadas entre o regime dos servidores e o celetista. Uma destas, para exemplificar, diz respeito aos servidores federais do Ministério do Trabalho que executam a fiscalização das normas regulamentadoras e cobram das empresas a execução de exames periódicos ao mesmo tempo em que os mesmos não são submetidos a tais exames de forma regular (FARIA, 2017, p. 54).

A NR 9 do MTE estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho.

Outro recurso que permite evidenciar o problema de investigação são os Relatórios de não conformidade realizados pela GSET. O Relatório de não conformidade é um documento que aponta detalhes que podem gerar riscos ou que não estão de acordo com os critérios de segurança de determinado local. Os relatórios de não conformidade são instrumentos de prevenção realizados a partir do olhar profissional da GSET, que faz o levantamento das condições de trabalho aspirando neutralizar ou minimizar uma situação com potencialidade de causar danos pessoais ou materiais, prevendo o acidente antes que o mesmo ocorra.

No ano de 2017, a GSET apontou algumas não conformidades no Instituto de Ciências Biológicas, dentre elas o armazenamento inadequado de produtos químicos. O armazenamento não adequado dos produtos químicos potencializa o risco de acidentes. Os frascos devem ser armazenados de maneira adequada observando as regras de compatibilidade, deve-se observar se as prateleiras e

armários estão bem afixados e se os vidros estão rotulados com as devidas identificações.

Outra questão levantada foi a falta de alguns equipamentos de proteção coletiva (EPC) no ICB. O EPC é todo equipamento de uso coletivo destinado a evitar acidentes e o aparecimento de doenças ocupacionais, como por exemplo, corrimão de escadas, proteção das partes móveis de máquinas, chuveiros e lava-olhos de emergência, dentre outros.

A capela de exaustão é um EPC essencial em todos os laboratórios que exerçam atividades envolvendo manipulação de produtos químicos tóxicos, vapores agressivos, líquidos ou partículas em concentração e quantidades perigosas ou potencialmente prejudiciais para a saúde. Assim, toda manipulação deve ser feita dentro da capela de exaustão e, é imprescindível a manutenção nas capelas para garantir o funcionamento eficaz. No ICB não tem a capela de exaustão em todos os laboratórios e, a maioria das capelas não possui manutenção preventiva. Outra não conformidade é a falta de sinalização de segurança que alerta trabalhadores e visitantes sobre os riscos existentes nos locais. Essa sinalização é deficitária em alguns locais do ICB. Outra não conformidade levantada foi o número insuficiente ou inadequado do equipamento de proteção individual (EPI).

Todas as atividades que possam ter algum tipo de risco para o trabalhador devem ser cumpridas com o auxílio do equipamento de proteção individual que incluem óculos, máscaras, luvas, botas, aventais e outros itens de proteção. A não utilização dos EPIs expõe a saúde dos servidores e potencializa o risco de acidentes, como: contaminação através do contato de pele e inalação de substâncias tóxicas, contato com material biológico de cobaias (sangue, urina e fezes), etc.

Por último, a falta de extintores de incêndio no Laboratório da pós-graduação. O novo prédio da pós-graduação em Ciências Biológicas – Comportamento e Biologia Animal (PPGCB-CBA) que está funcionando parcialmente desde 2017, têm dois pavimentos e, no momento da vistoria realizada pela GSET, não possuía nenhum extintor. Usado com a finalidade de extinguir ou controlar princípios de incêndios, o extintor proporciona proteção a nível coletivo. Dessa forma, sugeriu-se a compra de quatro extintores tipo ABC.

De acordo com a tabela 1 - Acidentes notificados na UFJF entre 2000 e 2019, no ano de 2017, tivemos nove comunicados de acidentes registrados, sendo três

desses registros ocorridos no Instituto de Ciências Biológicas. O primeiro registro de acidente foi causado pelo derramamento de produto químico. O frasco de vidro estava na bancada e por um descuido a encarregada pela limpeza do laboratório, que é de uma empresa terceirizada, esbarrou e o frasco caiu. Ela não seguiu o procedimento correto de limpeza e inalou o produto causando-lhe mal-estar. No entanto, deve-se ressaltar que a limpeza das bancadas não era de sua responsabilidade, mas até o momento ninguém havia lhe informado.

Outro acidente foi por perfurocortante, ao tentar aplicar a agulha da seringa em uma cobaia o servidor espetou o dedo. O servidor sabia da procedência dos materiais que estava utilizando durante as atividades, mesmo assim todo cuidado é pouco. Quando ocorre acidente com agulhas, a primeira preocupação é o risco de ter contraído HIV, no entanto, essa não é a única ameaça que uma pessoa exposta a um perfurocortante contaminado pode ter. Doenças como hepatite B e hepatite C podem ser contraídas através desse tipo de ocorrência. Além desses riscos existem outros como a doença de chagas, malária e leishmaniose. É preciso destacar que o próprio Núcleo de Pesquisa em Parasitologia do Instituto de Ciências Biológicas da UFJF desenvolve pesquisas relacionadas a essas doenças.

O terceiro acontecimento foi a queda de um professor do tablado do anfiteatro enquanto lecionava. A queda pode gerar inúmeros danos à saúde como um simples arranhão, distensão muscular ou até mesmo fratura; o que não foi o caso desse acidente que resultou em inchaço no tornozelo.

Soma-se a essas notificações, os relatos de explosão, princípio de incêndio, queimaduras na pele, cortes com navalhas e vidrarias, respingos de produtos químicos nos olhos e pele, que foram presenciados e até mesmo sofridos por usuários dos laboratórios. Esses relatos não foram oficializados, mas chegam ao conhecimento da GSET através das visitas realizadas pelas técnicas em segurança do trabalho nos ambientes da UFJF, principalmente nos laboratórios, momento em que os servidores e alunos relatam esses fatos.

Os usuários relatam aos profissionais da GSET acontecimentos que na maioria das vezes não foram formalizados, um desses relatos que foi do conhecimento de muitos devida a sua exposição na mídia, e que não tem registros na GSET, foi a explosão ocorrida em um laboratório do Instituto de Ciências Exatas (ICE), em 2016. Segundo o portal de notícias da Globo na internet, G1 Zona da Mata, em dezembro de 2016, a UFJF registrou um incêndio seguido de uma

pequena explosão no Laboratório de Espectroscopia e Estrutura Molecular (Neem), do Departamento de Química do Instituto de Ciências Exatas (ICE). O fato ocorreu durante a madrugada e não houve feridos. Um vigilante acionou os bombeiros que realizaram a vistoria e não constataram nenhum risco estrutural e nem tóxico no prédio. De acordo com o coordenador do laboratório, professor Luiz Fernando Cappa de Oliveira, acredita-se que os produtos reagiram ao ficarem sem refrigeração, provocando a explosão.

Pretende-se com a pesquisa propor ações para melhorar as condições de segurança nos laboratórios com ações contínuas e sistemáticas, que possibilita detectar, conhecer, pesquisar, analisar e monitorar os fatores determinantes e condicionantes da saúde relacionados aos ambientes e processos de trabalho.

1.5 LABORATÓRIOS LAB 1, LAB 2, LAB 3 E LAB 4: APRESENTAÇÃO DO CASO

Esta última seção do capítulo 1 tem o propósito de apresentar os laboratórios eleitos para a pesquisa. Devido às especificidades dos laboratórios e o pouco tempo para um desenvolvimento mais profundo, delimitamos nosso objeto de estudo a quatro laboratórios que serão aqui denominados de LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4. Os quatro laboratórios pertencem ao mesmo setor de um determinado departamento do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora. Optamos por este setor por ter ocorrido, dentro de um ano, um acidente e dois incidentes (quase acidente) com potencial para causar danos pessoais e/ou materiais e, por apresentarem riscos ocupacionais inerentes às atividades que são desenvolvidas nestes espaços.

De acordo com o Conselho Nacional de Segurança, quase acidente é uma ocorrência imprevista que não resultou em ferimentos, doença ou dano, mas tinha o potencial de fazê-lo. Em outras palavras, é uma atitude que poderia resultar em acidentes de trabalho, porém, não passou de um susto.

O departamento que abriga os quatro laboratórios, que serão pesquisados, foi criado desde a fundação do ICB no final da década de 1960. O setor ao qual os laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4 pertencem atende aproximadamente 500 novos alunos a cada semestre, envolvendo os cursos de graduação em Medicina, Farmácia, Odontologia, Enfermagem, Ciências Biológicas, Química, Fisioterapia e

Nutrição, cursos de especialização e também, pós-graduação na modalidade mestrado e doutorado.

O laboratório LAB 1 é utilizado para o preparo de amostras biológicas para as aulas práticas, dos cursos citados acima, que serão ministradas pelos professores em laboratórios vizinhos. O LAB 1 conta com a força de trabalho de três técnicos administrativos em educação que preparam os meios de culturas que serão utilizados nas aulas.

Os laboratórios LAB 2, LAB 3 e LAB 4 formam um centro de pesquisa que recebe alunos de iniciação científica, mestrado, doutorado e pós-doutorado. As obras dos laboratórios tiveram início em 2012 e ficaram paralisadas por aproximadamente quatro anos. As reformas foram retomadas no final de 2016 e concluídas no fim de 2017. Os laboratórios estão ligados ao estudo dos microrganismos. No LAB 2 são desenvolvidas pesquisas relacionadas as bactérias, o LAB 3 ao estudo dos fungos e o LAB 4, que ainda não iniciou suas atividades, mas está na fase de elaboração de projeto, foi construído para o estudo dos vírus. Os projetos de pesquisa são desenvolvidos sob a orientação dos professores do departamento e, por vezes em parceria com outras IFES.

Nos laboratórios são desenvolvidas atividades de pesquisa e extensão e, as pessoas envolvidas, (professores, alunos, técnicos administrativos em educação e terceirizados), estão expostas aos riscos que são inerentes as atividades que cada um desenvolve nos laboratórios. A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu artigo 7º elenca os direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, dentre eles a redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança (BRASIL, 1988).

Os laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4 são NB-2. Existem quatro níveis de biossegurança: NB-1, NB-2, NB-3 e NB-4, crescentes no maior grau de contenção e complexidade do nível de proteção. O nível de biossegurança de um experimento será determinado segundo o organismo de maior classe de risco envolvido no experimento (UNIFESP, s/d).

Teixeira e Valle (2010) definem a biossegurança como o conjunto de ações que objetiva a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços. As ações são desenvolvidas visando a saúde do homem, dos animais,

à preservação do meio ambiente e à qualidade dos resultados. No quadro abaixo apresentamos os níveis de biossegurança e suas características.

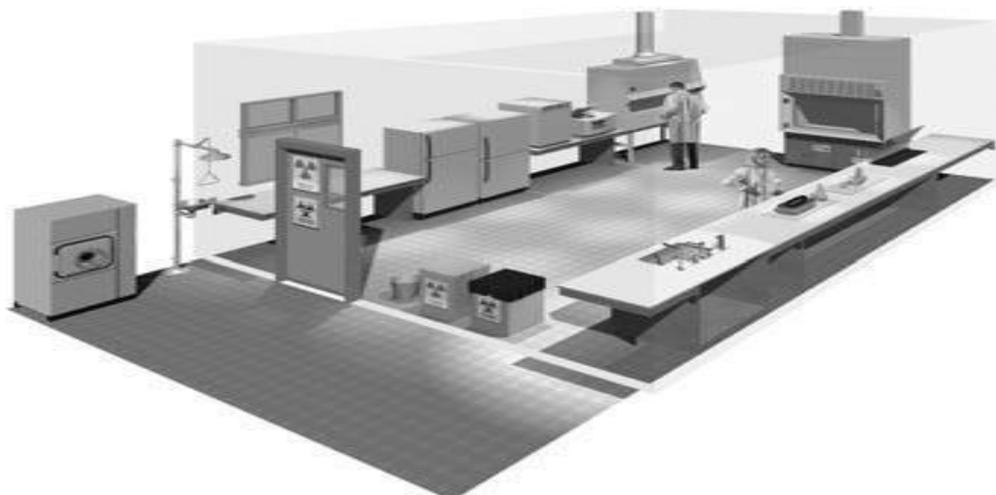
Quadro 5 - Níveis de Biossegurança

<p>NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 1 NB-1</p>	<p>É adequado ao trabalho que envolva agente com o menor grau de risco para o pessoal do laboratório e para o meio ambiente. O pessoal de laboratório deverá ter treinamento específico nos procedimentos realizados no laboratório e deverão ser supervisionados por cientista com treinamento em Microbiologia ou ciência correlata.</p>
<p>NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 2 NB-2</p>	<p>É semelhante ao NB-1 e é adequado ao trabalho que envolva agentes de risco moderado para as pessoas e para o meio ambiente. Difere do NB-1 nos seguintes aspectos: O pessoal de laboratório deve ter treinamento técnico específico no manejo de agentes patogênicos e devem ser supervisionados por cientistas competentes; o acesso ao laboratório deve ser limitado durante os procedimentos operacionais; determinados procedimentos nos quais exista possibilidade de formação de aerossóis infecciosos devem ser conduzidos em cabines de segurança biológica ou outro equipamento de contenção física.</p>
<p>NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 3 NB-3</p>	<p>É aplicável aos locais onde forem desenvolvidos trabalhos com organismos geneticamente modificados (OGM) resultantes de agentes infecciosos Classe 3, que possam causar doenças sérias e potencialmente letais, como resultado de exposição por inalação. O pessoal do laboratório deve ter treinamento específico no manejo de agentes patogênicos e potencialmente letais, devendo ser supervisionados por cientistas com vasta experiência com esses agentes.</p>
<p>NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 4 NB-4</p>	<p>Este nível de contenção deve ser usado sempre que o trabalho envolver OGM resultante de organismo receptor ou parental classificado como classe de risco 4 ou sempre que envolver organismo receptor, parental ou doador com potencial patogênico desconhecido. O pessoal do laboratório deve ter treinamento específico, devendo ser supervisionados por cientistas com vasta experiência com esses agentes.</p>

Fonte: Elaborado pela autora com base nas informações da página da Comissão de Biossegurança da UNIFESP.

Os laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4 são de nível de segurança biológica NB-2. O NB-2 é adequado ao trabalho que envolva agentes de risco moderado para os profissionais e para o meio ambiente, em geral agentes causadores de doenças infecciosas. A seguir, temos uma figura que ilustra um laboratório típico de nível de segurança biológica NB-2.

Figura 3 - Laboratório típico para o nível 2 de segurança biológica



Fonte: Manual de Segurança Biológica da OMS, 2004, 3ª edição, p. 15.

De acordo com as instruções da OMS, o símbolo representado na Figura – 4 deve estar exposto nas portas das salas onde se manuseia microrganismos do Grupo de Risco 2 ou acima. —O símbolo da biossegurança, que na realidade é o símbolo do risco biológico, foi desenvolvido pelo engenheiro Charles Baldwin (COSTA, 2005, p. 25).

Figura 4 - Sinal de risco biológico a afixar nas portas do laboratório



RISCO BIOLÓGICO

ENTRADA RESERVADA A PESSOAL AUTORIZADO

Nível de segurança biológica : _____

Investigador responsável : _____

Contacto em caso de emergência : _____

Telefone de dia : _____

Telefone privado : _____

A autorização para entrar deve ser pedida ao investigador responsável acima nomeado

Fonte: Manual de Segurança Biológica da OMS, 2004, 3ª edição, p. 10.

A atribuição do nível de segurança biológica leva em consideração o organismo (agente patogênico) utilizado, as instalações disponíveis, bem como o equipamento, práticas e normas necessárias para trabalhar, com segurança, nos laboratórios (OMS, 2004). Os laboratórios NB- 2 precisam ter uma estrutura mínima de equipamentos de proteção como, bancadas e câmara de segurança biológica.

Quadro 6- Relação dos grupos de riscos com níveis de segurança biológica, práticas e equipamento

Grupo de risco	Nível de Segurança Biológica	Tipo de Laboratório	Práticas de Laboratório	Equipamento de Proteção
1	Básico – Nível 1 de segurança biológica	Ensino básico, pesquisa	BTM	Nenhum; mesa/bancada de trabalho
2	Básico – Nível 2 de segurança biológica	Serviços básicos de saúde; serviços de diagnóstico, pesquisa	BTM e fatos de proteção, sinal de perigo biológico	Bancada de trabalho e CSB para aerossóis potenciais.
3	Confinamento – Nível 3 de segurança biológica	Serviços especiais de diagnóstico, pesquisa	Como nível 2, mais roupa especial, acesso controlado, ventilação dirigida	CSB e/ou outros dispositivos primários para todas as atividades
4	Confinamento máximo – Nível 4 de segurança biológica	Serviço de manipulação de agentes patogênicos perigosos	Com nível 3, mais entrada hermética, saída com duche, eliminação especial de resíduos	CSB classe III ou fatos de pressão positiva em conjunto com CSB classe II, autoclave duas portas (através da parede), ar filtrado.

CSB – Câmara de segurança Biológica

BTM – Boas Técnicas de Microbiologia

Fonte: Adaptado pela autora com base no Manual de Segurança Biológica da OMS, 2004, 3ª edição, p. 2.

Em 2012 iniciou-se um conjunto de obras no ICB que ficaram paralisadas por aproximadamente quatro anos. Dentre essas obras está incluída a reforma do LAB 1 e a construção do LAB 2, LAB 3 E LAB 4. As obras foram concluídas no final de 2017.

No mesmo ano em que o laboratório iniciou suas atividades, 2017, ocorreu um acidente durante a limpeza do laboratório. No momento em que realizava a limpeza da bancada, a funcionária terceirizada esbarrou o pano em um frasco de β -mercaptoetanol. O vidro caiu, quebrou e o conteúdo respingou nela. Ela recolheu os cacos do vidro e com um pano limpou o produto no chão. Em poucos instantes ela começou a sentir tontura e dor de cabeça. Quando o professor responsável pelo laboratório e o encarregado da empresa terceirizada ficaram sabendo do ocorrido tomaram imediatamente as providências cabíveis. A vítima do acidente foi levada para o pronto-socorro juntamente com a ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) e a área foi isolada.

A limpeza das bancadas não é função da terceirizada. O que cabe a ela é limpar o chão, os mobiliários administrativos e retirar o lixo. As bancadas que são utilizadas para manipulação de reagentes e amostras biológicas, e os freezers e armários que guardam esses elementos, são limpos e organizados pelos alunos de pesquisa.

Para estes tipos de ocorrência, o manual de segurança biológica da Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que qualquer derrame, acidente, exposição efetiva ou potencial a materiais infecciosos deve ser notificada ao supervisor do laboratório, mantendo-se um registro escrito de tais acidentes e incidentes, e que devem ser elaboradas normas escritas para a limpeza destes derrames as quais devem ser devidamente aplicadas. Entretanto, mesmo após o ocorrido não foram elaboradas as normas.

Os dois quase acidentes ocorreram em 2018 em dias consecutivos e pelo mesmo motivo, o episódio ocorreu com os técnicos de laboratório. Por falta do papel adequado para embalar os instrumentos que seriam esterilizados na autoclave, eles utilizaram papel toalha. Os improvisos podem oferecer riscos e nesse caso ocasionou a queima do papel toalha enfumaçando o ambiente.

Os relatos evidenciam a falta de conhecimento de procedimentos seguros que devem ser adotados dentro dos laboratórios. De acordo com o Manual de segurança biológica da OMS, uma das normas de controle de segurança biológica para laboratórios NB-2 é assegurar que o pessoal que utiliza o laboratório compreenda bem as instruções do manual de segurança, um exemplar deste manual deve estar disponível no laboratório, pois os trabalhadores devem ser alertados para os perigos especiais e seguir as práticas e normas-padrão.

Cada laboratório deve adotar um manual de segurança ou de trabalho, que identifique perigos conhecidos e potenciais e que especifique as práticas e as normas para eliminar ou minimizar os riscos. As boas técnicas de microbiologia são fundamentais para a segurança dos laboratórios e das pessoas (OMS, 2004).

Embora a observância das Normas Regulamentadoras do MTE seja uma obrigação legal imposta apenas às empresas e órgãos que possuam empregados regidos pela CLT elas servem de orientação para os órgãos que possuam servidores estatutários, visto que eles não possuem normas específicas. Dentre as 36 NR, é interessante chamar a atenção para aplicação das NR 6, 9, 17, 23 e 26 nos laboratórios.

A NR 6 refere-se ao Equipamento de Proteção Individual. O EPI é todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. Para utilizar os laboratórios as pessoas devem ser orientadas sobre a forma correta de utilizar o EPI (BRASIL, 1978).

A NR 09 trata do Programa de Prevenção aos Riscos Ambientais que é um processo teórico-prático que visa preservar a saúde e a integridade física dos trabalhadores por meio da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle dos riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho (riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes), levando em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais (BRASIL, 1978).

A NR 17 estabelece alguns parâmetros ergonômicos, de modo a proporcionar aos trabalhadores um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. As condições de trabalho incluem dentre outros aspectos, os relacionados, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho (BRASIL, 1978).

A NR 23 trata da Proteção Contra Incêndios. O desastre causado pelo incêndio que destruiu o Museu Nacional do Rio de Janeiro, no dia 02 de setembro de 2018, despertou a preocupação das pessoas. Na semana do ocorrido, uma professora do LAB 1 preocupada com a integridade das pessoas que utilizam o laboratório e do bem público solicitou a visita da GSET.

A NR 26 se refere à Sinalização de Segurança. O item 26.2.2.1 dispõe sobre rotulagem preventiva que é fundamental nos laboratórios que utilizam produtos

químicos. A rotulagem preventiva é um conjunto de elementos com informações escritas, impressas ou gráficas, relativas a um produto químico, que deve ser afixada, impressa ou anexada à embalagem que contém o produto (BRASIL, 1978).

Diante do exposto nesta seção entende-se que tudo o que foi apresentado justifica a relevância do estudo. Entretanto, para idealizar um local mais seguro que observe as normas de segurança do trabalho é necessário que os usuários estejam devidamente informados acerca dos princípios de saúde e segurança, bem como aptos a colocá-las em prática de maneira correta, a fim de garantir a segurança dos profissionais, acadêmicos e do meio ambiente.

O estudo tem o potencial de intervir não só nos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4 como também podem ser estendidos para os outros laboratórios da Universidade Federal de Juiz de Fora e de outras instituições.

Em vista disto, no próximo capítulo abordaremos aspectos teóricos necessários para subsidiar as discussões pretendidas, perpassando por temas e conceitos relacionados à segurança do trabalho e a cultura organizacional que influencia diretamente na cultura e gestão da segurança no trabalho.

2 CULTURA E GESTÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO: ANÁLISE DO CASO DE QUATRO LABORATÓRIOS DO ICB/UFJF

O capítulo 2 apresenta os aspectos teóricos e metodológicos desta pesquisa que tem como objetivo analisar quais ações podem ser desenvolvidas pela Gerência de Segurança do Trabalho, junto ao ICB, para adequar os laboratórios às normas de saúde e segurança.

Retomado o objetivo da pesquisa, passa-se agora ao apontamento do referencial teórico que irá propiciar o aprofundamento dos estudos propostos. O primeiro ponto é trazer para a discussão autores que abordam a segurança do trabalho, Bitencourt e Quelhas (1998); Teixeira e Valle (2010); Mattos e Másculo (2011). Discorrem sobre a cultura organizacional Morgan (2002); Chesini (2004) e Pires e Macêdo (2006). Por fim, a visão de Cooper (2000); Oliveira (2003); Mendes e Wünsch (2007) sobre cultura e gestão da segurança no trabalho.

Optamos pela metodologia qualitativa, e como instrumento de pesquisa a realização de entrevistas semiestruturadas e observação não participante. As entrevistas foram realizadas com as pessoas que frequentam os laboratórios e estão sujeitas aos riscos que são inerentes as atividades desenvolvidas nesses espaços, e com os atores especialistas em segurança do trabalho. Eles têm informações relevantes para a pesquisa advinda das suas experiências nas funções desempenhadas e cargos ocupados na UFJF. A observação não participante proporcionou o contato direto com a realidade dos laboratórios e possibilitou o registro de detalhes relacionados às normas de segurança do trabalho.

2.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE SEGURANÇA DO TRABALHO

No Brasil as legislações prevencionistas são relativamente recentes no âmbito laboral. Até início do século XX, a força de trabalho brasileira se sustentava no braço escravo para a labuta na agricultura. De forma dessemelhante a outros países, como a Inglaterra, que já se defrontava com os problemas advindos da industrialização. Depois da 1ª Guerra Mundial foi que o Brasil, em decorrência da assinatura de tratados internacionais, como o Tratado de Versalhes, cogitou

medidas legislativas, tendentes à proteção dos trabalhadores que já começavam a se concentrar nas cidades.

O Quadro 7 destaca alguns fatos marcantes no século XX para a saúde e segurança do trabalhador.

Quadro 7- Fatos marcantes para saúde e segurança do trabalhador

ANO	ACONTECIMENTO
1943	Promulgação da Consolidação das Leis do Trabalho
1943	Criação da área de saúde ocupacional — Faculdade de Saúde Pública da USP
1945	Criação da ABPA e da área de Higiene Ocupacional no SESI (1945)
1966	Criação da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho - Fundacentro
1968	A Portaria nº 32, de 29 de novembro de 1968, do DNSHT - Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho, dispõe sobre a organização de CIPAs
1972	Lançamento nacional do Plano de Valorização do Trabalhador
1972	Portaria nº 3.237/1972. Obrigatoriedade dos Serviços Médico e de Higiene e Segurança do Trabalho nas empresas com cem ou mais empregados
1974	O Brasil ganhou o título de campeão mundial de acidentes de trabalho
1977	A Lei nº 6.514, de 22/12/1977, alterou o Capítulo V do Título II da CLT — Segurança e Medicina do Trabalho
1978	Portaria nº 3.214, de 8/6/1978 — Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho (NR)
1980	Criação do Departamento Intersindical de Estudos de Segurança e Ambientes de Trabalho (DIESAT) em São Paulo/SP
1983	Criação do Instituto Nacional de Saúde no Trabalho da Central Única dos Trabalhadores (INST/CUT) em São Paulo/SP
1985	Aprovado o Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana da Fundação Oswaldo Cruz (CESTEH/Fiocruz) no Rio de Janeiro/RJ
1986	1ª Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores foi realizada em Brasília/DF (1986), fornecendo subsídios para à Constituição Federal promulgada em 1988
1990 até hoje	Dos anos 1990 até hoje, o Brasil adotou as normas ISO 9000, ISO 14000, BS 8800 e OSHAS 18000

Fonte: Mattos; Másculo, 2011, p. 13. Adaptado pela autora.

Um acontecimento lamentável foi o título de campeão mundial de acidentes de trabalho no ano de 1974. Atualmente, o Brasil ocupa a 4ª posição no *ranking* dos países campeões de acidentes no mundo, atrás apenas da China, Índia e Indonésia. O descuido, a falta de equipamentos de segurança e até a exaustão provocam 700 mil acidentes de trabalho por ano em todo o país. Dados levantados pela Previdência Social e pelo Ministério do Trabalho revelam a seriedade do problema, que atinge trabalhadores de várias profissões. Entre 2012 e 2016, foram registrados 3,5 milhões de casos de acidente de trabalho em 26 estados e no Distrito Federal. Esses casos resultaram na morte de 13.363 pessoas e geraram um custo de R\$ 22,171 bilhões para os cofres públicos com gastos da Previdência Social, como auxílio-doença, aposentadoria por invalidez, pensão por morte e auxílio-acidente. Nos últimos cinco anos, 450 mil pessoas sofreram fraturas enquanto trabalhavam (TRT-GO, 2018).

É importante frisar que os dados sobre acidentes de trabalho, disponibilizados pela Previdência Social, cobrem apenas os segurados do INSS, que representam cerca de 70% da População Economicamente Ativa (SOUZA, 2017). Assim, podemos considerar que há uma subnotificação nos acidentes, pois os trabalhadores informais e os trabalhadores regidos pelo Regime Jurídico Único não entram nas estatísticas.

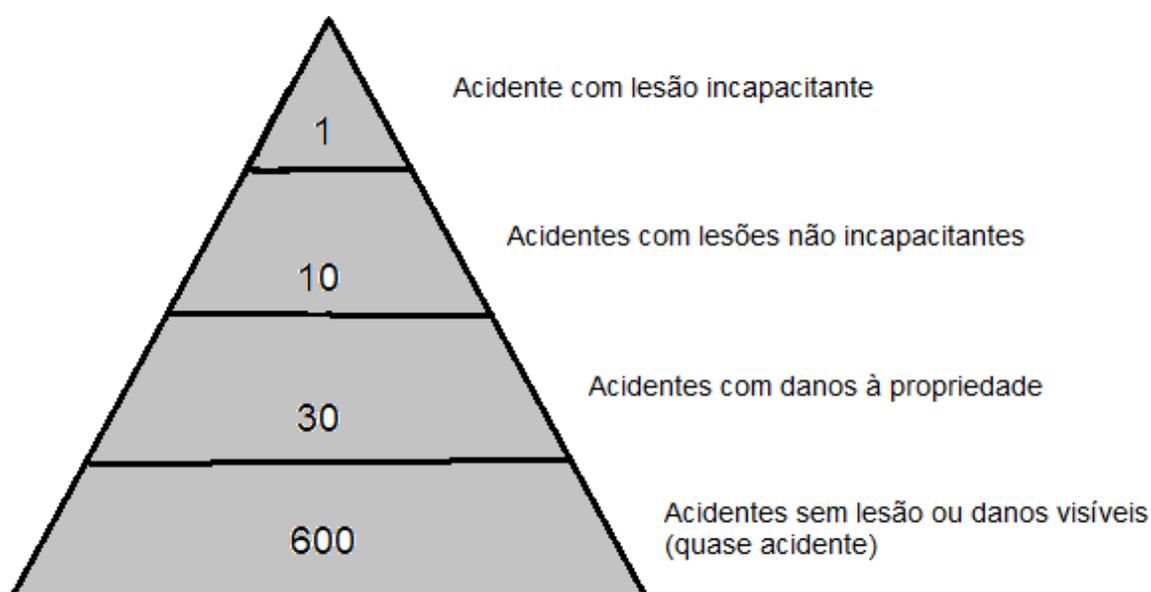
A subnotificação não é uma característica apenas do funcionalismo público e dos trabalhadores informais, muitas empresas temem as consequências jurídicas e econômicas decorrentes da emissão da CAT, pois ela assegura ao trabalhador acidentado a garantia, pelo prazo mínimo de doze meses, da manutenção do seu contrato de trabalho na empresa, independentemente de percepção de auxílio-acidente (art.118, Lei nº 8.213/91) e obriga a empresa a continuar depositando o FGTS enquanto o trabalhador estiver afastado. Além disso, a emissão da CAT pode produzir prova para o reconhecimento de uma indenização por dano moral ou material pela Justiça do Trabalho. Em resumo, as empresas evitam emití-la porque não querem produzir provas contra si mesmas (REVISTA PROTEÇÃO, 2011).

Santos (2011) chama atenção para o fato de que a maioria dos riscos ocupacionais é passível de prevenção. Para isso faz-se necessária a análise atual, abrangente e comparativa da questão acidentária com informações completas, atualizadas e fidedignas sobre a ocorrência de acidentes e doenças a que os

trabalhadores estão sujeitos no exercício de sua profissão. -Tal estudo é necessário para o melhor entendimento dessa problemática, para orientação de políticas direcionadas à classe trabalhadora, tantas vezes vítima de acidentes e doenças laborais (ALMEIDA, 2011, p. 222).

Em 1967 e 1968 o norte americano Frank Bird analisou 297 companhias nos Estados Unidos da América, sendo envolvidas nessa análise, aproximadamente, cerca de 170.000 pessoas de 21 grupos diferentes de trabalho, obtendo 1.753.498 relatos de ocorrências. A partir da análise estabeleceu a seguinte relação: para 1 acidente com lesão incapacitante x 10 acidentes com lesões não incapacitantes x 30 acidentes com danos à propriedade x 600 acidentes sem lesão ou danos visíveis (quase acidente), ou seja, para acontecer um acidente que incapacite o trabalhador, anteriormente acontecerão 600 incidentes sem danos pessoais e/ou materiais (BITENCOURT; QUELHAS, 1998; MATTOS; MÁSCULO, 2011).

Figura 5 - Pirâmide de Frank Bird



Fonte: Elaborado pela autora com base em Mattos e Másculo (2011).

Como podemos verificar na figura acima, devemos prestar atenção aos incidentes (quase acidente), eles são um alerta de que algo não anda bem e pode ser um indicador de possíveis acidentes. A Pirâmide de Bird é um instrumento que mostra a importância da gestão de riscos e a importância de registrar todos os

eventos relacionados à segurança e, tratá-los adequadamente na busca de soluções para que incidentes não ocorram.

Esses dados indicaram que para se fazer a prevenção deve-se elaborar ações sistêmicas capazes de eliminar ou mesmo controlar eventos ou falhas causadas por não conformidades ou desvios. Assim, é necessário atuar na base da pirâmide e não no topo. Para que isso ocorra, a gestão da segurança e saúde do trabalhador tem de fazer parte da gestão da empresa e não ser tratada como um acessório que precisa ser mantido apenas para cumprir a legislação (MATTOS; MÁSCULO, 2011, p. 4).

Para os autores supracitados, existem várias razões que contribuem para a criação e manutenção de um problema que podem se transformar em risco de acidente. Os autores listaram 18 possíveis razões para que isso ocorra, numa visão gerencial, de acordo com Duarte Filho *et al* (2003).

Quadro 8- Possíveis razões para a criação e/ou manutenção de um problema

1. Desconhecimento ou conhecimento parcial sobre as diversas situações de risco.
2. Embora saiba da existência o gerente não se sente responsável pela correção.
3. A situação de risco é do conhecimento daquele que está envolvido no processo de trabalho, mas não é corrigida porque quem pode fazê-lo não tem a real percepção da necessidade.
4. A situação de risco é mantida porque não existe vontade política na empresa para corrigi-la.
5. A situação de risco continua porque o convívio frequente incorporou-a a normalidade da tarefa.
6. A situação de risco permanece porque quem a criou não se sente responsável por sua correção.
7. A situação de risco é mantida porque nunca houve acidente que a envolvesse e justificasse a necessidade da correção pela percepção de quem tinha o poder de fazê-lo.
8. A situação de risco continua porque a representação dos trabalhadores (sindicatos) nada faz para negociar a correção.
9. A situação de risco é mantida porque nunca houve qualquer interpelação judicial ou fiscalização que exigisse a correção.
10. A situação de risco permanece porque a preocupação é maior com a produção em detrimento às condições de trabalho.
11. A situação de risco continua porque os custos serão incorporados aos custos finais e transferidos para os clientes.
12. A situação de risco permanece porque não existe levantamento sobre as perdas decorrentes do prejuízo que a empresa deixa de ganhar em sua consequência.
13. A situação de risco é mantida porque o sistema de seguro adotado — SAT — não reconhece nem privilegia as medidas de controle (as alíquotas são fixas).
14. A situação de risco continua porque as pessoas nela envolvidas não dispõem de tempo para corrigi-las.
15. A situação de risco é mantida porque não se dispõe de recursos orçamentários e mão de obra para sua solução.

16. A situação de risco permanece devido à descrença na solução, pois foram inúmeras as solicitações para sua solução.
17. A situação de risco é mantida porque a segurança do trabalho não é valor na lógica da empresa.
18. A situação de risco continua porque sua existência não impede a execução da tarefa, apenas atrapalha, e às vezes nem atrapalha.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Duarte Filho *et al.*, 2003 citado por Mattos e Másculo, 2011, p. 4.

Estas possíveis situações para a criação e/ou manutenção de um problema devem ser tratadas pelas empresas com a devida importância, além, de elas colocarem em risco os trabalhadores, podem difamar a imagem da empresa. Para isso, as empresas devem considerar a segurança do trabalho algo a ser cumprido não somente por força da lei, mas, como um bem intangível que agrega valor ao produto ou serviço, tornando-a uma empresa destacada em seu ramo de negócio.

Como já mencionado anteriormente, os riscos podem ser classificados em físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Para Silva e Silva (2014), os riscos biológicos são os que geram maior inquietação entre os trabalhadores devido ao fato de que a exposição ocupacional a agentes patogênicos pode ocasionar uma infecção. Nos ambientes em que há exposição ao risco biológico deve-se observar medidas de biossegurança.

Teixeira e Valle (2010) definem a biossegurança como o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços. No Brasil, existem duas vertentes da biossegurança, a primeira está voltada à manipulação de OGM e de células tronco, regulamentada pela Lei nº 11.105/05, e a segunda é a biossegurança praticada, desenvolvida principalmente nas instituições de saúde e, que está relacionada aos riscos químicos, físicos, biológicos, e outros riscos que se encontra no contexto da segurança ocupacional (COSTA, 2005).

A biossegurança e a segurança biológica referem-se ao emprego do conhecimento, das técnicas e dos equipamentos, com a finalidade de prevenir a exposição do profissional, dos acadêmicos, dos laboratórios, da comunidade e do meio ambiente, aos agentes biológicos potencialmente patogênicos (SANGIONI *et al.*, 2013, p. 92).

No Brasil, a biossegurança praticada se sustenta principalmente nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego. Embora, as NR, tenham um valor legal apenas na área privada, o seu uso no setor público, contribui de forma significativa para os processos de biossegurança (COSTA, 2005). Ainda, para o autor, ao analisarmos a imagem pública da biossegurança, observamos que ela é percebida muito mais em nível de saúde do trabalhador e prevenção de acidentes, ou seja, muito mais voltada à segurança ocupacional frente aos riscos tradicionais, do que aqueles que envolvem organismos geneticamente modificados.

A elaboração e implementação de medidas de biossegurança tornam-se fundamentais para a otimização e racionalização das atividades desenvolvidas nas instituições superiores de ensino, públicas e privadas, pois estas atividades podem resultar na ocorrência de danos físicos e econômicos ao ser humano, à instituição e ao meio ambiente, uma vez que as aulas teóricas e práticas, além de atividades de pesquisa envolvem procedimentos que apresentam riscos químicos, físicos, ergonômicos e biológicos (SANTOS JÚNIOR, 2006).

Costa e Menegon (2007) realizaram uma investigação na qual ficou comprovado que aspectos, tais como o modelo gerencial assumido, os poucos recursos financeiros, pouco acesso à informação e cultura exercem grande influência sobre a forma como as ações em saúde e segurança do trabalho serão conduzidas.

2.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

Desde a década de 80 os estudiosos e pesquisadores vêm se debruçando sobre o estudo da cultura organizacional, especialmente estudando a cultura e o caráter de seus próprios países, e as ligações entre cultura e vida organizacional. Tem-se atribuído a cultura organizacional, a capacidade de solucionar problemas em uma organização (MORGAN, 2002; SILVA; FADUL, 2010).

Segundo Chesini (2004), entende-se como cultura, uma espécie de lente, através da qual as pessoas veem o mundo e que as levam a considerar o seu modo de vida como mais natural e, a organização, como a cooperação de duas ou mais pessoas.

No ambiente globalizado, turbulento, onde as interações sociais ocorrem entre pessoas de diferentes regiões e países, a palavra cultura emerge como uma das

variáveis fundamentais para a compreensão do fenômeno organizacional (PIRES; MACÊDO, 2006).

Toda organização é formada por diversos componentes, pessoas, produtos, linhas de produção, processos e comunicação, e a forma como esses elementos interagem compõe sua identidade. -A esse DNA, damos o nome de cultura organizacional (FNQ, 2018, p. 3).

A cultura, para Pires e Macêdo (2006), é um dos pontos-chave na compreensão das ações humanas, funcionando como um padrão coletivo que identifica os grupos, suas maneiras de perceber, pensar, sentir e agir. Assim, cultura significa construção de significados partilhados pelo conjunto de pessoas pertencentes a um mesmo grupo social.

Em uma organização, uma das formas de identificar valores de sua cultura é através de alguns artefatos como, a qualidade e quantidade das instalações, materiais consumidos e produzidos, e a ordem do layout (CHESINI, 2004). Há várias formas e ferramentas pelas quais observamos a cultura de uma empresa, dentre estas ferramentas a história, rituais e cerimônias, símbolos materiais e linguagem (FNQ, 2018). A história das organizações, como: históricos da criação da empresa e de seu fundador; curiosidades e dificuldades enfrentadas ao longo do tempo; registro de regras de conduta; corte e realocação de funcionários; acertos e erros do passado documentados, geralmente explicam a legitimação das práticas atuais.

Quadro 9 - Fatores da cultura organizacional

Valores	É o que as empresas entendem como importante. Por exemplo: excelência no atendimento, padrão de qualidade.
Crenças e símbolos	É o que a empresa acredita como verdade. Nada mais é do que aquilo que está dando certo baseado em uma proposta, hipótese sobre o que é real e todos acredita e consegue sucesso.
Cerimônias, eventos comemorativos	Tudo aquilo que é feito para integrar, motivar e entender a missão e objetivo da empresa. Com isso os funcionários sentem afinidade, conforto e confiança.
Heróis	Pessoas que fazem ou fizeram parte da empresa e surgem como exemplos a serem seguidos.
Regulamentos e ética	Podem estar escritos ou não e representam a forma de agir. No caso a ética está ligada à moral coletiva.
Comunicação	Existe a comunicação corporativa baseada em normas, regulamentos e existe ainda a comunicação geral que são os boatos, a famosa rádio peão, onde se propagam assuntos e novidades inventadas ou mesmo comentários dos bastidores.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Perez e Cobra (2016, p. 40)

Quando os fatores da cultura organizacional, principalmente os valores, crenças e regulamentos, são compreendidos pelos funcionários, eles passam a se sentirem parte da organização. Por isso, as cerimônias e eventos comemorativos são fatores importantes para integração, além de motivar e fazer com que compreendam a missão e objetivo da empresa. Com isso os funcionários sentem afinidade, conforto e confiança, passando a executar além das suas atribuições, —pensando que os problemas da empresa são problemas de todos, e tudo o que estiver ao seu alcance dentro dos seus limites, eles farão com interesse e motivação (PEREZ; COBRA, 2016, p. 39)

As organizações como culturas, são minissociedades, com seus valores, rituais, ideologias e crenças próprias (MORGAN, 2002). Vemos importantes variações em estilo cultural de uma nacionalidade para outra, para o autor, enquanto algumas culturas corporativas podem ser uniformes e fortes, outras são fragmentadas pela presença de subculturas. A organização se baseia em significados compartilhados que permitem que as pessoas se comportem de maneira organizada, além do mais, os desdobramentos em qualquer organização são reflexos do que está na mente das pessoas.

As grandes organizações têm as culturas dominantes e várias subculturas. Enquanto a cultura dominante se refere a valores essenciais compartilhados pela maioria dos membros de uma organização, a subcultura inclui os valores essenciais e os valores específicos de cada departamento ou grupo (SOUZA, 2014).

Martin e Frost (2001) veem a cultura organizacional em três perspectivas: a integrada, a diferenciada e a fragmentada. A integrada pressupõe que a organização como um todo possua a mesma cultura, que há um consenso de toda a organização, especialmente em torno de um conjunto de valores compartilhados. A diferenciada enfoca as diferenças existentes entre os diversos grupos que compõem a organização, tais como a cultura dos trabalhadores ou a cultura das elites profissionais, que formarão a cultura organizacional a partir de conflitos de ideias. E, a fragmentada consiste na visão de que, em verdade, o que existe em termos de cultura organizacional são valores partilhados temporariamente pelos vários indivíduos que atuam na organização (MARTIN; FROST, 2001; CAVEDON 2003).

Ainda no que diz respeito às teorizações de Martin e Frost (2001), Cavedon (2003) ao fazer um estudo comparativo acerca da cultura organizacional de duas

universidades, uma pública e leiga e outra privada e confessional, evidenciou que as perspectivas da integração, da diferenciação e da fragmentação estão presentes nestas organizações como apresentado, a seguir, por Martin e Frost (2001).

Nas duas universidades, pública e privada, a autora encontrou significações partilhadas por indivíduos, independentemente do grupo de atores a que fazem parte e, significações diferentes, restritas aos grupos.

A escassez de recursos na universidade pública é uma significação partilhada por alunos e professores (fragmentação). Já a dificuldade de conciliar estudo e trabalho, nesta mesma instituição, é uma significação restrita ao grupo de alunos (diferenciação). No entanto, a representação da universidade pública sob a ótica da deficiência perpassa os três grupos de atores, professores, funcionários e alunos (integração) (CAVEDON, 2003; MILAN; LARENTIS; TONI; 2010).

Na universidade privada, a boa infraestrutura é partilhada por alunos e professores (fragmentação). Quanto às mensalidades altas é uma significação partilhada só pelo grupo de alunos (diferenciação) e, olhando a universidade sob a ótica da ordem, é uma significação que perpassa os três grupos de atores, professores, funcionários e alunos (integração) (CAVEDON, 2003; MILAN; LARENTIS; TONI; 2010).

De acordo com Pires e Macêdo (2006, p. 89), não é o ambiente que determina a cultura organizacional, —ela se estrutura pelo jogo de atores que agem na organização e o fazem num ambiente de múltiplas interações. Portanto, não há como manipular a cultura, mas sim acompanhar o seu processo de desenvolvimento, uma vez que esta é vista como dinâmica, em constante mutação.

Entender a organização como uma cultura é reconhecer o papel ativo dos indivíduos na construção da realidade organizacional e no desenvolvimento de interpretações compartilhadas para as suas experiências, sendo necessária uma postura empática e o próprio envolvimento no processo de investigação. Entretanto, a aceitação de que a cultura é uma variável permite que ela possa ser definida e instrumentalizada tal como a estratégia e a estrutura, ou seja, trata-se de mais um ingrediente sob o controle da direção e que pode ser alterado sempre que for conveniente aos seus objetivos (FREITAS, 2007, p. 12).

A cultura de uma organização tende a se reproduzir, e sua realidade só pode ser transformada por meio de um processo de construção social. Compreendida a

cultura organizacional, na próxima seção o tema abordado será a cultura e gestão da segurança no trabalho.

2.3 CULTURA E GESTÃO DA SEGURANÇA NO TRABALHO

De acordo com Cooper (2000) o termo Cultura de Segurança tem sido utilizado por organizações que veem a segurança como prioridade. Para o autor, se a segurança não for a característica dominante da cultura organizacional, a cultura de segurança será um acessório da cultura da organização.

Quando passamos a entender a influência da cultura nos comportamentos das pessoas em um mesmo local de trabalho, percebemos que mudança organizacional é mudança cultural. A cultura de segurança tem sido descrita como os valores coletivos e as atitudes das pessoas dentro da organização (COOPER, 2000).

Pode-se dizer, ainda, que um dos fatores mais complexos e potentes nesse sentido é própria subjetividade humana, ou seja, as motivações, interesses, valores, história de vida, modo de relacionar-se, enfim, a singularidade de cada sujeito que influencia o grupo como um todo (CAMPOS; DIAS, 2012, p. 594).

A discussão sobre acidente de trabalho e o processo de saúde doença vem ganhando espaço nas diferentes organizações devido ao impacto que estes agravos causam na vida do trabalhador e na sociedade. Mesmo com os avanços científicos e tecnológicos que proporcionam resultados benéficos para a saúde dos trabalhadores em geral, é perceptível uma expressiva elevação dos acidentes e das doenças ocupacionais, que acabam incapacitando o trabalhador. Desta forma, é preciso avançar na construção de uma nova cultura em saúde do trabalhador. —Essa cultura representa o estabelecimento de pactos, princípios e valores que devem nortear práticas e condutas que atendam novas e antigas demandas da área (MENDES; WÜNSCH, 2007, p. 154).

Cada organização tem uma cultura ou várias subculturas (CHESINI, 2004; CAMPOS; DIAS 2012). Cada cultura e/ou subculturas pode ter um efeito sobre a segurança. -Entender como isso acontece pode fornecer *insights* sobre as maneiras de modificar as culturas organizacionais para dar uma maior prioridade à segurança (CAMPOS; DIAS, 2012, p. 596).

Os aspectos culturais é o que há de mais significativo inibindo e/ou inviabilizando um programa de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho. Por mais elaborado que seja um programa de SST, se não houver disposição e participação compromissada de todos os envolvidos em suas ações, especialmente do corpo gerencial da empresa, os resultados por ele produzidos serão limitados, tanto do ponto de vista quantitativo quanto qualitativo (OLIVEIRA, 2003).

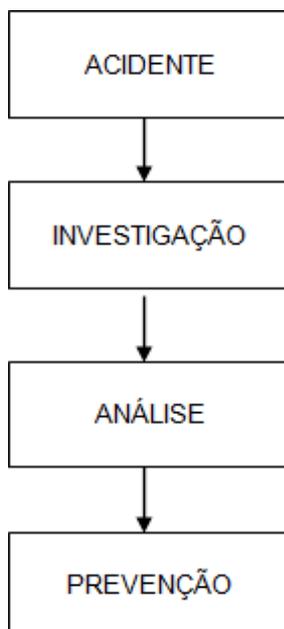
Uma vez que entendemos a influência da cultura nos comportamentos no local de trabalho, percebemos que mudança organizacional é mudança cultural e que todos os aspectos da transformação corporativa podem ser abordados com essa perspectiva em mente (MORGAN, 2002, p. 136).

Os profissionais da área de saúde e segurança do trabalho têm repensado os modelos de gestão e intervenção prevencionista. Constata-se na atualidade não apenas o surgimento e o crescimento de novas doenças relacionadas ao trabalho, como também a persistência de acidentes típicos, os quais têm seus limites na organização do trabalho (MENDES; WÜNSCH, 2007).

Para Santos (2011), quem passa a maior parte do seu dia no trabalho enfrenta uma série de perigos que incluem, entres outros, agentes químicos, condições ergonômicas adversas, agentes biológicos e uma variedade de fatores psicológicos. Estes riscos podem produzir resultados indesejáveis sobre a saúde, incluindo acidentes, cânceres, perdas auditivas, distúrbios neurológicos, problemas musculoesqueléticos, distúrbios psicológicos, doenças cardiovasculares, entre outras.

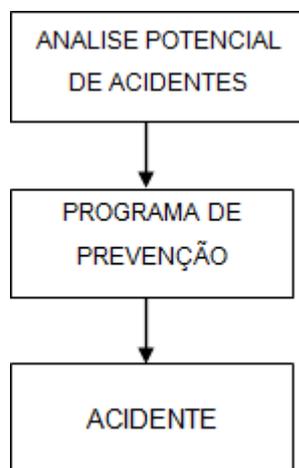
Nesse sentido, as organizações devem adotar a gestão da saúde e segurança do trabalho numa perspectiva proativa. As definições em proativos e reativos é uma abordagem comum para medição do desempenho com a utilização de indicadores de saúde e segurança do trabalho (MENDES, 2017).

A atuação reativa parte da ocorrência de um acidente ou incidente. Neste caso, são realizadas ações para controlar, amenizar ou zerar os problemas já existentes. As causas dos incidentes são identificadas e ações corretivas são tomadas para evitar futuros incidentes do mesmo tipo (BRAUER, 2005). Neste caso, não utilizou programas ou políticas para prevenir ocorrências, como podemos observar na figura 6.

Figura 6 - Atuação reativa

Fonte: Adaptado pela autora com base em Brauer (2005, p. 29).

Já a atuação proativa busca antecipar acontecimentos, tendências, falhas ou vulnerabilidades. O objetivo é encontrar indicadores para prever e controlar ações, além de reduzir prejuízos que ainda poderão acontecer e tomar decisões prévias. Como podemos observar (figura 7), antes que o acidente aconteça já foi realizada a análise das condições que pode vir a ocasionar um acidente e essa possível situação já está contemplada em um programa de prevenção.

Figura 7 - Atuação proativa

Fonte: Adaptado pela autora, Brauer (2005, p. 29).

Mendes e Wünsch (2007), alerta que a visão prevencionista, que centra nos trabalhadores os cuidados com os riscos a que estão expostos, revela-se deficitária e acaba ocultando as manifestações decorrentes da inserção produtiva e social destes trabalhadores. Nesse sentido, não promove a saúde nem o enfrentamento dos diferentes condicionantes. As autoras argumentam que trabalhar na perspectiva da saúde e não da doença ou do dano é possível desde que os diferentes atores envolvidos tenham papel valorizado na promoção da saúde, independentemente do seu grau de inserção no processo produtivo ou hierárquico. Significa reafirmar que todos envolvidos neste processo devem se reconhecer e estabelecer relações de horizontalidade na construção de proposições que visem vigiar e proteger a saúde.

Oliveira (2003), afirma que no Brasil, o envolvimento direto da alta direção das empresas com as questões da segurança e saúde no trabalho não é de praxe, salvo quando da ocorrência de acidentes graves, que, além de danos materiais, podem denegrir a imagem das empresas.

A questão central a ser enfrentada, em benefício a saúde do trabalhador, é a construção de uma cultura que observe determinadas mudanças sociais e as concepções de mundo e valores que são socialmente aceitas e transmitidas, estabelecendo um conjunto de valores e condutas voltado para um processo educativo e participativo que contribua para o desenvolvimento individual e coletivo do ser humano, em que a saúde e o trabalhador sejam vistos na sua integralidade.

O trabalhador deve ser visto como o centro das ações em saúde e segurança do trabalho, estas ações devem ser traçadas como estratégia organizacional, instituída em processos participativos e educativos, nas diferentes instâncias de tomada de decisão.

Os modelos de gestão participativa têm proporcionado práticas inovadoras e as relações horizontais têm revelado importantes instrumentos para uma nova cultura em saúde e segurança no trabalho. No entanto, Mendes e Wünsch (2007) advertem que não se trata de uma tarefa fácil para os profissionais que atuam na área SST, tendo em conta a dinâmica de organização e gestão do trabalho e a secundarização do papel do trabalhador.

Apresentadas as contribuições teóricas que proporcionaram maior conhecimento sobre assuntos inerentes ao caso, vamos à seção seguinte a qual detalha a metodologia que foi utilizada.

2.4 METODOLOGIA

Na seção apresenta-se a metodologia utilizada nesta pesquisa de cunho qualitativa. -Nessa abordagem valoriza-se o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo estudada (GODOY, 1995, p. 62). Prodanov e Freitas (2013) expõem que na abordagem qualitativa, a pesquisa tem o ambiente como fonte direta dos dados.

Nesse caso, as questões são estudadas no ambiente em que elas se apresentam sem qualquer manipulação intencional do pesquisador e os dados coletados nas pesquisas são descritivos, retratando o maior número possível de elementos existentes na realidade estudada, [...] -considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 70).

A pesquisa configura-se em estudo de caso. Para Prodanov e Freitas (2013) o estudo de caso consiste em coletar e analisar informações sobre determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade, a fim de estudar aspectos variados de sua vida, de acordo com o assunto da pesquisa.

Yin (2001) reforça que o estudo de caso é utilizado como estratégia de pesquisa em muitas situações, na qual se inclui estudos organizacionais e gerenciais e, que a coleta de dados para os estudos de caso pode basear-se em muitas fontes de evidências, dentre elas documentação, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos. Neste estudo de caso julgamos ser mais adequada para a coleta dos dados, a pesquisa em documentação e nos registros em arquivos, entrevistas semiestruturadas e a observação não participante.

Cabe ressaltar que o projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora e aprovado no dia 31 de outubro de 2019, de acordo com o parecer de número 3.674.056, em anexo.

No primeiro momento, para levantar as evidências para o estudo, foram realizadas consultas nos documentos e registros em arquivos da GSET. Para Yin

(2001) alguns pontos fortes dos registros em arquivos é que podem ser revisados inúmeras vezes e contém nomes, referências e detalhes exatos de um evento. —Para os estudos de caso, o uso mais importante de documentos é corroborar e valorizar as evidências oriundas de outras fontes (YIN, 2001, p. 109).

Outra técnica utilizada na pesquisa foi a entrevista semiestruturada como fonte de informação. —A entrevista tem como objetivo principal a obtenção de informações do entrevistado, sobre determinado assunto ou problemal (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 196).

Por meio da entrevista, a coleta e a análise dos dados se dão de maneira mais profunda e permite o processo de descoberta de aspectos vinculados ao caso apresentado e que ainda não foram identificados. Aos envolvidos, abre-se o espaço de explicações e de apresentação de interpretações e nuances a respeito dos temas abordados (VASCONCELOS, 2018, p. 118).

As perguntas foram elaboradas com o objetivo de obter respostas a alguns questionamentos, dentre eles, os fatores que engessam a atuação do setor de segurança do trabalho no serviço público federal, as dificuldades enfrentadas para implantar procedimentos de segurança do trabalho nos laboratórios, o conhecimento que as pessoas que utilizam os laboratórios têm a respeito dos riscos aos quais estão expostas.

É muito comum que as entrevistas, para o estudo de caso, sejam conduzidas de forma espontânea. Essa natureza das entrevistas permite que o pesquisador indague sobre assuntos chaves e, que até mesmo peça a opinião dos entrevistados sobre determinados eventos (YIN, 2001).

Foram elaborados oito roteiros distintos (apêndices A, B, C, D, E, F, G e H), com diferenças pontuais entre eles, com o objetivo de adequar as perguntas à posição que o entrevistado ocupa em relação ao tema proposto e ao objeto de pesquisa que são os laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4 do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Dos quatro laboratórios: O LAB 1 é utilizado pelos técnicos administrativos em educação para preparo de amostras para as aulas práticas que serão ministradas por professores em outros laboratórios. Os laboratórios LAB 2, LAB 3 e LAB 4 correspondem às três áreas de um centro de pesquisa. Os LAB 2 e LAB 3 são utilizados pelos professores e alunos de pesquisa (iniciação científica, mestrado,

doutorado ou pós-doutorado) e eventualmente por técnicos administrativos em educação. Por enquanto o LAB 4 não iniciou as atividades de pesquisa, está na fase de elaboração de projetos. Em todos os quatro laboratórios trabalha um funcionário terceirizado que é responsável pela limpeza dos ambientes.

Pretendia-se realizar entrevistas com os 3 professores que são responsáveis pelos quatro laboratórios pesquisados, com três técnicos administrativos em educação, com o terceirizado que faz a limpeza do local e com dois alunos, um de cada laboratório de pesquisa que está ativo. Por motivos diversos, os técnicos administrativos em educação, professores, alunos e terceirizados, frequentam os laboratórios e estão sujeitos aos riscos que são inerentes as atividades que são desenvolvidas nesses espaços. Por isso, levou-se em consideração a participação desses atores.

Realizou-se entrevista com o primeiro engenheiro a desenvolver trabalhos na área de segurança do trabalho na UFJF (servidor aposentado), com o atual gerente de segurança do trabalho, com a técnica em segurança do trabalho e com a coordenadora da COSSBE. Entrevistá-los justifica-se em função de eles terem informações relevantes para a pesquisa, advindas das suas experiências nas funções desempenhadas e cargos ocupados na UFJF e por serem profissionais especializados em saúde e/ou segurança do trabalho.

O agendamento das entrevistas seguiu a disponibilidade das pessoas que foram contatadas via *email* e pessoalmente. Em razão do recesso escolar, que se iniciou no dia 16 de julho de 2019 e, estendeu até o dia 04 de agosto de 2019, aproveitou-se a oportunidade para iniciar o contato com os técnicos administrativos em educação do LAB 1, pois os alunos e professores não se encontravam. Ao todo, 11 pessoas foram entrevistadas⁶ entre os dias 25 de julho a 02 de setembro de 2019.

A observação não participante nos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4 aconteceu entre os dias 02 a 06 de setembro de 2019. A visita *in loco* proporcionou o contato direto com a realidade dos laboratórios. A coleta dos dados foi realizada

⁶ O professor responsável pelo LAB 4 não pôde participar da entrevista devido à dificuldade de conciliação de agenda.

por meio do roteiro de observação (APÊNDICE I) e de registros fotográficos⁷ possibilitando detalhes relacionados à segurança do trabalho.

As entrevistas e as observações transcorreram sem quaisquer interrupções ou demonstração de incômodo por parte dos entrevistados que expressaram aprovação pelo tema e criaram a expectativa sobre o que seria feito com o material resultante da pesquisa.

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que segue em anexo, e permitiram a gravação das conversas que foram transcritas para facilitar a análise. Com o objetivo de preservar a identidade dos participantes utilizou-se siglas na identificação das falas, conforme demonstra o Quadro 10.

Quadro 10 - Cargo, sigla e justificativa de escolha do sujeito

Cargo/função	Sigla	O que justifica a escolha deste sujeito
Técnico administrativo em educação	TAE 1	Detém informações sobre os riscos dos laboratórios e a observância a normas de segurança no local.
Técnico administrativo em educação	TAE 2	Detém informações sobre os riscos dos laboratórios e a observância a normas de segurança no local.
Técnico administrativo em educação	TAE 3	Detém informações sobre os riscos dos laboratórios e a observância a normas de segurança no local.
Professor	PROF 1	Detém informações sobre os riscos dos laboratórios e a observância a normas de segurança no local.
Professor	PROF 2	Detém informações sobre os riscos dos laboratórios e a observância a normas de segurança no local.
Aluno	ALUNO 1	Percepção dos riscos nos laboratórios durante as atividades de pesquisa.
Aluno	ALUNO 2	Percepção dos riscos nos laboratórios durante as atividades de pesquisa.
Terceirizado	TERC	Percepção dos riscos nos laboratórios durante a limpeza do local.
Gerente de segurança do trabalho aposentado	GSTA	Informação sobre como se iniciaram os trabalhos que visam à segurança na UFJF e as disparidades no RJU e CLT.
Gerente de segurança do trabalho em exercício	GSTE	Levantar as principais ações de saúde e segurança do trabalho e descrever os fatores que engessam a atuação do setor de segurança do trabalho no serviço público federal.

⁷ Os registros fotográficos não estarão disponíveis no texto, pois não obtivemos autorização para publicá-los.

Coordenadora de saúde, segurança e bem-estar	COORD	Levantar as principais ações em segurança do trabalho e descrever os fatores que engessam a atuação do setor de segurança do trabalho no serviço público federal.
Técnica em segurança do trabalho	TST	Levantar as principais ações de saúde e segurança do trabalho e descrever os fatores que engessam a atuação do setor de segurança do trabalho no serviço público federal.

Fonte: Elaborado pela autora.

A fim de aprofundar nossos estudos e buscar elementos para responder à questão norteadora, de que forma a Gerência de Segurança do Trabalho pode atuar, em parceria com o Instituto de Ciências Biológicas, na adequação às normas de saúde e segurança nos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4, utilizou-se a observação não participante.

Marconi e Lakatos (2003) definem a observação como uma técnica de coleta de dados para conseguir informações em que os sentidos são utilizados na obtenção de determinados aspectos da realidade. Segundo as autoras, a observação não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se desejam estudar.

Presencia o fato, mas não participa dele; não se deixa envolver pelas situações; faz mais o papel de espectador. Isso, porém, não quer dizer que a observação não seja consciente, dirigida, ordenada para um fim determinado (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 193).

A observação irá proporcionar o contato direto com a realidade dos laboratórios, nos ajudando a obter indícios a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento, pois, a observação permite a coleta de dados sobre um conjunto de atitudes comportamentais típicas (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Quanto à análise dos resultados, utilizou-se o método de análise de conteúdo. As entrevistas gravadas em áudio foram transcritas e analisadas, juntamente com o roteiro de observação buscando compreender a segurança do trabalho no serviço público federal, a visão dos participantes a respeito das questões de segurança e as dificuldades enfrentadas em relação ao cumprimento das normas de segurança do trabalho nos laboratórios investigados.

As pesquisas qualitativas partem do princípio de que a realidade não existe por si só, mas na interpretação que as pessoas fazem da realidade. De todas as manifestações humanas, a fala é a expressão mais simples para comunicar a interpretação de um fenômeno (MALHEIROS, 2011, p. 206).

Os dados da pesquisa foram analisados observando o contexto, o que demandou a coleta de dados para além do que foi trazido pelos entrevistados, já que aborda o que foi explicitado e o que foi apurado durante a observação *in loco*. -A unidade contextual utiliza culturas, orientações profissionais, percepções etc. como base conceitual (MALHEIROS, 2011, p.208).

2.5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS

Esta seção dedica-se à apresentação e análise dos dados colhidos durante as entrevistas e observação realizada nos laboratórios. Nossa organização baseia-se na divisão de dois grupos, quais sejam: os sujeitos que frequentam os laboratórios e os profissionais especializados em saúde e/ou segurança do trabalho. Dentro desses grupos vamos discutir sobre a segurança do trabalho nos laboratórios, conhecimento dos riscos aos quais as pessoas estão expostas e ações que podem ser desenvolvidas pela UFJF para melhorar as condições de segurança nos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4.

2.5.1 Os sujeitos da pesquisa

Tivemos o cuidado de ouvir, pelo menos, um sujeito de cada segmento que frequenta diariamente os laboratórios pesquisados. Entrevistamos três técnicos administrativos em educação e dois professores, todos regidos pelo regime jurídico único. Entrevistamos o terceirizado responsável pela limpeza dos laboratórios que é regido pelo regime celetista, e duas alunas de pesquisa, uma de mestrado e a outra de doutorado, que são bolsistas na UFJF, sem vínculo empregatício com a universidade. Entendemos que as práticas de gestão em saúde e segurança do trabalho, nos laboratórios da UFJF, devem ser direcionadas a todos que frequentem os laboratórios, afinal todos estão sob o controle da universidade.

Os laboratórios são fundamentais para a formação acadêmica dos alunos. É o local que proporciona o aprender fazendo, é onde eles podem ver na prática aquilo que aprendem na teoria. Para isso, é preciso profissionais qualificados para desenvolver os trabalhos de pesquisa, zelar pelo local e orientar os alunos. Os entrevistados TAE 1, TAE 2, TAE 3, PROF 1, PROF 2 e o TERC são pessoas que contribuem para o bom funcionamento das atividades realizadas nos laboratórios.

Os TAE 1, TAE 2 e TAE 3 são servidores da Universidade Federal de Juiz de Fora lotados no Instituto de Ciências Biológicas e desenvolvem suas atividades no laboratório LAB 1. Eles preparam os meios de cultura para as aulas práticas em microbiologia, principalmente na área de bacteriologia e micologia, que é o estudo de bactérias e fungos.

O TAE 1 é servidora da UFJF desde 2016, ingressou no cargo de auxiliar de laboratório. É graduada em Ciências Biológica, aluna de mestrado do programa de pós-graduação em Ciências Biológicas da UFJF e realiza suas pesquisas nos laboratórios LAB 2 e LAB 3.

O TAE 2 tomou posse na UFJF em 2017, no cargo de técnico em laboratório. É bacharel em Bioquímica, doutor em Biociências e Tecnologia de Produtos Bioativos e realiza suas pesquisas de pós-doutorado nos laboratórios LAB 2 e LAB 3.

O vínculo da TAE 3 com a UFJF iniciou-se na graduação. Ela foi aluna do curso de Farmácia e Bioquímica da UFJF, fez residência no HU/UFJF e em 2018 tomou posse na UFJF no cargo de técnico em laboratório. Além disso, é mestranda no Programa de Pós-graduação em Saúde, da Faculdade de Medicina da UFJF e também realiza pesquisas nos laboratórios LAB 2 e LAB 3.

Os TAE 1, TAE 2 e TAE 3 têm dois vínculos com a UFJF, o de servidores e o de alunos. Atuam como servidores da UFJF no LAB 1 e no LAB 2 e LAB 3 desenvolvem suas pesquisas de pós-graduação.

O PROF 1 e o PROF 2 são servidores da Universidade Federal de Juiz de Fora, lotados no Instituto de Ciências Biológicas com jornada de dedicação exclusiva. Eles desenvolvem suas atividades no ensino, pesquisa e extensão em um mesmo departamento do ICB.

O PROF 1 é servidor efetivo na UFJF há 14 anos. É bacharel, mestre e doutor em microbiologia. Como professor da UFJF trabalha com ensino, pesquisa, extensão e gestão. No que concerne aos laboratórios alvo dessa pesquisa orienta

alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado no LAB 2, que no momento está sob sua responsabilidade.

A PROF 2 coordena o LAB 1 e LAB 3. O vínculo com a UFJF iniciou-se na graduação. Em 2004 graduou em Farmácia e Bioquímica pela UFJF. Atuou como professora substituta por quatro anos na UFJF e, desde 2018 faz parte do quadro de servidores efetivos no cargo de professor do magistério superior.

A ALUNA 1 é graduada em Farmácia e Bioquímica está no terceiro ano do doutorado e pesquisa a interferência da microbiota intestinal no processo de obesidade. Já foi servidora da UFJF de 2012 a 2018 no cargo de técnica em laboratório no LAB 1. Atualmente é farmacêutica em outra instituição de ensino superior.

A ALUNA 2 ingressou em 2010 na UFJF no curso de Farmácia e Bioquímica. Foi residente no HU/UFJF de 2016 a 2018. Iniciou o mestrado em 2018 e pesquisa genes de resistência e diversidade microbiana em vários pontos do Rio das Ostras.

A TERC trabalha para uma empresa terceirizada na UFJF, desde 2015, na função de auxiliar de serviços gerais. Quando iniciou suas atividades, cuidava da limpeza em ambientes administrativos como ferista - aquele que cobre férias dos funcionários fixos - então, cada mês trabalhava em um local diferente. Em 2016 foi realocada para o ICB, agora não mais como ferista, mas como funcionária fixa.

O GSTA ingressou na UFJF em 1983 no cargo de engenheiro civil. Concluiu o curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho pela UFJF, em 1988. Lecionou como professor convidado pela Faculdade de Engenharia de 1988 até o ano de 2013. Foi o primeiro gerente de segurança do trabalho na UFJF e aposentou-se em 2017.

O GSTE formou-se em engenharia civil pela UFJF, especializou-se em engenharia de segurança e finalizou o mestrado em Gestão e Avaliação da Educação Pública em 2019. Ingressou como servidor na UFJF em 2014 no cargo de engenheiro e, depois que o GSTA se aposentou, assumiu o cargo de gerente de segurança do trabalho.

A COORD foi aluna da UFJF em 1990 na Faculdade de Serviço Social e fez residência em saúde pública na Fundação Osvaldo Cruz, no Rio de Janeiro. Ingressou como servidora da UFJF no cargo de assistente social em 1996. Em 2001 iniciou o mestrado em saúde coletiva e, em 2013 entrou no doutorado em saúde

brasileira pela UFJF. Desde 2016 está como coordenadora de saúde, segurança e bem-estar na UFJF.

A TST é graduada em Educação Física e cursou o técnico em segurança do trabalho que lhe permitiu ingressar no quadro de servidores efetivos da UFJF, no cargo de técnica em segurança do trabalho, em 2014.

2.5.2 Desafios da segurança do trabalho na Instituição Federal de Ensino Superior

Ao abordar o tema saúde e segurança do trabalho, no capítulo 1, foi preciso fazer a distinção da segurança do trabalho no regime celetista e, a segurança do trabalho no regime jurídico único devido às disparidades nos dois segmentos. O principal entrave é a falta de regulamentação de normas sobre saúde e segurança do trabalho destinadas aos servidores estatutários.

A imagem do funcionário público costumeiramente está relacionada a de um executivo sentado numa mesa repleta de papéis. Entretanto, esse pensamento é distorcido da realidade, uma vez que a quantidade de profissões do serviço público é ampla e comporta inúmeras circunstâncias (WILSON, 2015).

A falta de legislação direcionada ao bem-estar do servidor público federal influencia negativamente na cultura de segurança que se apresenta nos estabelecimentos públicos. Desestimula iniciativas voltadas para a saúde e segurança dos servidores, relativizando a importância de desenvolver tais ações, as quais acabam sendo relacionadas como pertinentes somente se houvesse legislação que obrigasse a sua implementação.

As falas dos entrevistados, que tiveram a oportunidade de vivenciar essas discrepâncias, ajudam no entendimento dos desafios e entraves que a UFJF sofre no que diz respeito à saúde e segurança do trabalhador. Sobre o assunto o entrevistado GSTE que atuou na iniciativa privada de 2011 a 2014 diz:

A principal diferença que eu vejo é na morosidade do processo. Na iniciativa privada não existe isto, se tem que fazer você faz. Você tem mais autonomia e facilidade de adquirir as coisas que são necessárias para fazer acontecer (ENTREVISTADO GSTE, 2019).

Alguns setores da universidade por prestarem serviços à comunidade estão sujeitos a fiscalização de órgãos externos, como por exemplo, da vigilância sanitária. Contudo, percebe-se que na prática as fiscalizações não acontecem em todos os setores. É o que podemos evidenciar na fala abaixo:

Então, a gente percebe que aqueles laboratórios, aqueles locais onde as coisas mais acontecem, onde a gente consegue que nossas solicitações sejam atendidas, são aqueles que exigem algum tipo de fiscalização, seja da ANVISA ou algum outro órgão que seja necessário ter essa fiscalização eles adéquam. Os outros, como as normas regulamentadoras não tem obrigatoriedade da gente seguir aqui no serviço público, a gente tem mais dificuldade em conseguir aplicar (ENTREVISTADO GSTE, 2019).

Nesse sentido, deduz-se que dentro das universidades os servidores e gestores é que devem zelar para que as ações de saúde e segurança aconteçam, posto que, o Ministério do Trabalho e Emprego não é atuante nas IFES (FARIA, 2017). A própria instituição precisa tomar medidas de atuação no âmbito da segurança e não ficar dependente de fiscalizações externas.

A entrevistada COORD participou do movimento que resultou na criação das unidades SIASS. As unidades SIASS têm a incumbência de coordenar e integrar ações e programas nas áreas de assistência à saúde, perícia oficial, promoção, prevenção e acompanhamento da saúde dos servidores (BRASIL, 2009).

[...] essa política foi muito importante e ela foi construída coletivamente. Eu cheguei até a participar desse movimento que teve. O Brasil todo se encontrava em Brasília pra discutir essa política. Então, a gente teve grupos de trabalho pra discutir saúde mental, segurança do trabalho, a participação dos trabalhadores na implantação dessa política. Então, foi um momento muito rico que a gente viveu de pensar realmente essa política como algo macro que é fundamental para o bom andamento do serviço público (ENTREVISTADA COORD, 2019).

Ela relatou sobre a importância das ações na área de saúde e segurança.

Eu acho que é um papel muito importante essa questão da saúde e segurança e, esse é um grande desafio. A gente teve um momento na política, em torno de 2010, que essa questão da saúde e segurança começou a ser trabalhada coletivamente quando foi discutido o Subsistema Integrado de Atenção a Saúde do Servidor que é o SIASS, porque foi uma proposta em nível nacional [...] infelizmente a gente está vivendo um momento de desmantelamento

dessa política [...] são muitos entraves burocráticos mesmo. E, agora com o dismantelamento isso vai se distanciando cada vez mais [...] (ENTREVISTADA COORD, 2019).

A entrevistada COORD tocou em um ponto que é consenso entre os profissionais de saúde e segurança no trabalho que -confirma o caráter participativo e cessionário de poder que uma cultura de prevenção deve assumir, defendendo que segurança é responsabilidade de todosl (BLEY, 2011, p.11).

Trabalhar coletivamente no contexto onde as pessoas têm um olhar muito individualista do trabalho é muito difícil, então a gente tem esse desafio aí também, mas a gente acredita nessa política de atuação conjunta com os trabalhadores porque a universidade também nessa dimensão tão grande, tão complexa, se a gente não tiver esse trabalho conjunto com cada unidade acadêmica, com cada unidade administrativa, a gente não vai conseguir (ENTREVISTADA COORD, 2019).

O entrevistado GSTA fala sobre a ausência da cultura prevencionista por parte dos servidores públicos. Ele acredita que o fato de eles terem o conhecimento que as normas regulamentadoras não se aplicam no serviço público, sentem-se à vontade para não acatar ou respeitar as NR.

Os programas de treinamentos algumas vezes são frágeis por parte da maioria dos órgãos públicos, e sem grandes participações, sem grande interesse e com pouco envolvimento por parte dos servidores públicos. O servidor público tem conhecimento de que as Normas Regulamentadoras se aplicam a empregados celetistas. Com isto ele se sente à vontade para não acatar ou respeitar as NR (ENTREVISTADO GSTA, 2019).

A entrevistada TST que atua nos cuidados com a saúde e segurança da comunidade acadêmica da UFJF, visando minimizar os riscos de acidentes no ambiente, narra a dificuldade em atuar preventivamente.

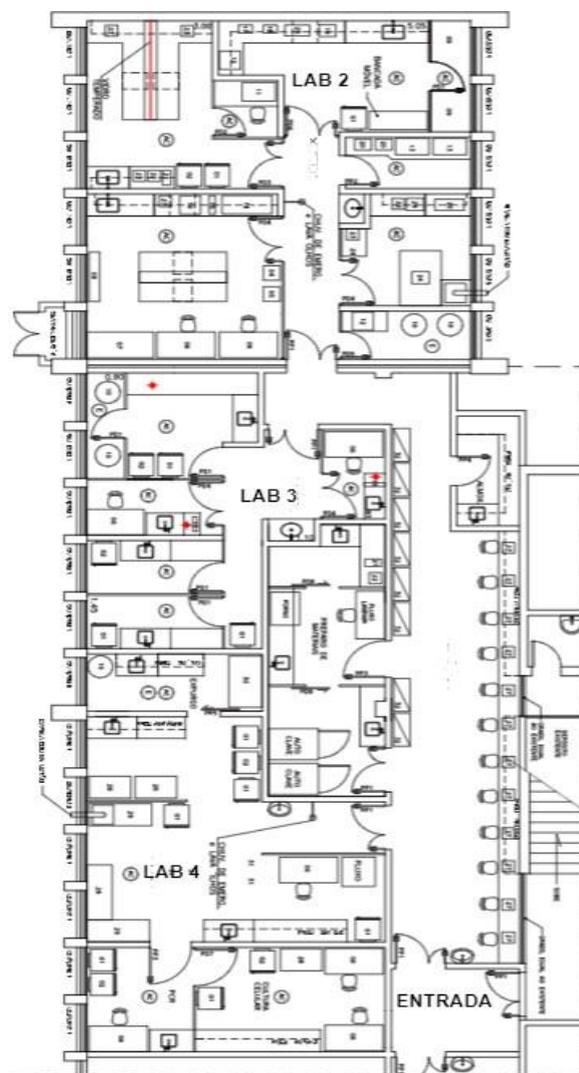
É muito complicado às vezes executar um trabalho de prevenção, por falta de interesse da unidade, da administração e até mesmo por eles não entenderem a importância da prevenção, aí acaba que a gente não consegue atuar de forma preventiva, como deveria ou como a gente gostaria [...] algumas unidades tem alguma resistência com a gente. Por conta disso, às vezes a gente quer mudar algumas coisas, a gente faz um projeto entrega, eles falam que vão executar e guardam o projeto, isso desmotiva um pouco (ENTREVISTADO TST, 2019).

Nesse sentido, nota-se que as dificuldades e entraves no que toca a saúde e segurança do trabalho no serviço público federal vai desde a falta de legislação que discipline o tema à falta de conscientização.

2.5.3 Relatos da observação realizada nos laboratórios

No laboratório LAB 1 são preparadas as amostras biológicas que serão utilizadas nas aulas práticas da graduação. A entrada é restrita aos professores, técnicos do laboratório e a terceirizada responsável pela limpeza. No momento da observação estavam presentes a TAE 1 e TAE 3. Quanto a estrutura física o LAB 1 é pequeno, aproximadamente 19 metros quadrados, uma única porta e duas janelas com grades. Apesar do espaço reduzido o LAB 1 tem vários equipamentos e mobílias. Listamos alguns: duas autoclaves, um forno de Pasteur, dois refrigeradores, computador, microscópio, vidrarias, uma mesa, armários, banquetas, cadeiras e uma cabine de segurança biológica classe 2.

Os laboratórios LAB 2, LAB 3 e LAB 4 são destinados a pesquisa. Os três juntos formam uma área extensa que é o centro de pesquisa (FIGURA 8). O acesso aos laboratórios é através de uma única entrada em que primeiro tem-se um portão e depois a porta e, dentro desse centro cada laboratório tem outra porta. As portas internas de cada laboratório ficam destrancadas, e o portão e a porta de acesso ficam trancados. O acesso é controlado pelos próprios alunos que anotam em um livro de registro o nome, dia e hora que entraram e saíram do laboratório. As chaves ficam de posse dos professores responsáveis pelos laboratórios, com os técnicos do LAB 1 que também são alunos de pesquisa nesses laboratórios, com a funcionária da limpeza e com os alunos de pós-graduação. Os alunos de iniciação científica não têm as chaves e sempre que precisam usar os laboratórios estão acompanhados por aqueles que têm as chaves. É regra desses laboratórios que nenhum pesquisador trabalhe sozinho.

Figura 8 - Planta baixa dos laboratórios LAB 2, LAB 3 e LAB 4

Fonte: Arquivos da GSET, 2019.

Excluindo-se o LAB 4 pelo fato de ainda não ter iniciado suas atividades, os outros laboratórios apresentam os riscos químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Esses riscos não são exclusivos dos laboratórios pesquisados, mas estão ligados a complexidade das atividades que são realizadas. O quadro apresenta a síntese dos principais riscos ambientais presentes nos laboratórios LAB 1, LAB 2 e LAB 3 que registramos durante a observação, exclui-se o laboratório LAB 4.

**Quadro 11 - Síntese dos principais riscos ambientais dos laboratórios LAB 1,
LAB 2 e LAB 3**

Risco químico	Agentes ou substâncias químicas: clorofórmio, ácido clorídrico, ácido acético, ácido sulfúrico, brometo de etídio, e outros.
Risco físico	Radiações não-ionizantes: ultra-violeta.
Risco biológico	Microrganismos: bactérias, fungos e vírus.
Risco de acidente	Corte: vidrarias, seringas, lâminas. Explosão: reagentes químicos.
Risco ergonômico	Conforto térmico, postura inadequada.

Fonte: Elaborado pela autora.

O risco químico está presente nos três laboratórios. Os frascos estão armazenados em armários, geladeira e bancadas. As substâncias podem penetrar no organismo através das vias respiratórias, absorvidas pela pele ou por ingestão. Os principais danos à saúde é a intoxicação, irritação da pele, olhos e vias respiratórias.

Quanto ao risco físico a capela de fluxo laminar reproduz a radiação ultravioleta que pode causar danos para a retina dos olhos e pele. Neste caso, recomenda-se não expor mãos e braços ao UV e fazer uso de luvas, jaleco de mangas longas, óculos de proteção UV e protetor de face.

Os três laboratórios apresentam o risco biológico. Os microrganismos estão presentes nas amostras biológicas que são preparadas no LAB 1 para as aulas de graduação e nas amostras biológicas das pesquisas de pós-graduação nos laboratórios LAB 2 e LAB 3. Eles são responsáveis por uma série de doenças infectocontagiosas.

Os possíveis riscos de acidentes que visualizamos nos três laboratórios foram cortes, queimaduras e explosão. O risco de corte deve-se aos perfurocortantes tais como, lâminas, vidrarias e seringas. As queimaduras podem acontecer durante o uso da autoclave, forno de Pasteur e bico de Bunsen e a explosão pode dar-se por meio da reação dos produtos químicos.

Com relação ao risco ergonômico, não detectamos nada nos laboratórios LAB 2 e LAB 3 que interfira nas características psicofisiológicas do trabalhador. No entanto, no LAB 1 os mobiliários são precários e influem na postura inadequada dos usuários. Outra condição que está relacionada a ergonomia é o conforto térmico do LAB 1. Ele não tem sistema de ventilação e quando a autoclave e o forno de Pasteur

estão ligados o ambiente fica muito quente. Os principais danos à saúde são as dores musculares e os desconfortos.

Os riscos que listamos podem causar danos à saúde do trabalhador em função de sua natureza, intensidade e tempo de exposição. Para evitá-los é necessário fazer um mapeamento correto dos riscos encontrados e observar as normas de segurança do trabalho, propiciando aos trabalhadores uma melhor condição para realizar as atividades. Durante os cinco dias que frequentamos os laboratórios todos os usuários estavam de jaleco, calçado fechado e faziam uso das luvas de procedimento.

O Quadro 12 apresenta os dados compilados do roteiro da observação realizada nos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4. Ressalta-se que alguns itens, no momento, não se aplicam ao LAB 4, pois ainda não está sendo utilizado*. Assinalamos com x os itens que os laboratórios estão providos.

Quadro 12 - Itens que favorecem as condições de segurança dos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4

Itens de segurança dos laboratórios	LAB 1	LAB 2	LAB 3	LAB 4*
Equipamentos de proteção individual - EPI	x	x	x	
Extintor de incêndio	x			
Placas de sinalização de segurança		x	x	x
Mapas de risco				
Chuveiros de emergência e/ou lava-olhos		x		x
Placas indicativas de saída				
Iluminação de emergência				
Exaustão		x	x	x
Saídas de emergência				
Livro de registro de acidente/incidente				

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Os três laboratórios têm EPIs, todavia em nenhum dos laboratórios há uma ficha de entrega de EPI que comprove o fornecimento. A ficha de EPI é importante para o controle do laboratório, algumas informações importantes, como o nome e assinatura do trabalhador, tipo do EPI, data que recebeu o EPI, número do certificado de aprovação, entre outras informações, ficam registradas nas fichas. Além da ficha de EPI os usuários carecem de orientação quanto ao uso, guarda e

conservação dos equipamentos. Todas as atividades profissionais que possam imprimir algum tipo de risco físico para o trabalhador devem ser cumpridas com o auxílio do EPI, pois são indispensáveis durante as práticas realizadas nos laboratórios.

Outro recurso significativo é o EPC. O equipamento de proteção coletiva protege todos ao mesmo tempo, pois todos observam, usam ou são beneficiados. Durante as visitas constatou-se a falta de alguns EPCs, por exemplo, extintores de incêndio, sinalização de segurança, placas indicativas de saída, iluminação e saída de emergência, exaustão, chuveiros e lava-olhos de emergência e mapa de risco.

Dos quatro laboratórios apenas o LAB 1 tem extintor de incêndio. Os extintores são equipamentos de segurança capazes de controlar ou extinguir focos menores de incêndio. O custo desses equipamentos é baixo quando comparado ao benefício de poupar danos ao patrimônio e à integridade física das pessoas. Os laboratórios devem estar providos de extintores em número suficiente para combater o fogo em seu início e pessoas treinadas no uso correto desses equipamentos.

Os laboratórios LAB 2, LAB 3 e LAB 4 têm várias placas de segurança. Elas servem para informar e orientar os indivíduos sobre como agir e traz informações importantes a respeito do local. O símbolo do risco biológico está exposto nas portas e dentro dos laboratórios têm várias placas com os dizeres: —SEGURANÇA: uso obrigatório do jaleco, —SEGURANÇA: uso obrigatório de EPIs, —HIGIENE: conserve seus equipamentos de proteção sempre limpos, —SEGURANÇA: chuveiro de emergência, —AVISO: deposite o lixo no recipiente adequado, —PERIGO: estoque de produtos químicos, —AVISO: limpe o equipamento antes de usar, —CUIDADO: use luvas, —PERIGO: lixo contaminado e —AVISO: ao manusear produtos químicos use o equipamento de proteção. As placas estão afixadas em locais estratégicos e dizem muito sobre o local. Esse cuidado deve ser reproduzido também no LAB 1 que só tem duas placas, —AVISO: limpe o equipamento antes de usar e —HIGIENE: conserve seus equipamentos de proteção sempre limpos.

Uma situação preocupante que foi possível identificar durante a observação é uma única porta de acesso para os laboratórios LAB 2, LAB 3 e LAB 4. Os servidores já solicitaram uma saída de emergência que atenda aos três laboratórios, mas até o momento não obtiveram retorno. A Figura 8 - Planta baixa dos laboratórios LAB 2, LAB 3 e LAB 4 permite uma leitura reflexiva da situação confirmando a preocupação da pesquisadora e dos servidores. A saída de

emergência possibilita a evacuação imediata de pessoas em situação de emergência. Ela é uma rota de fuga para os ocupantes e permite também o acesso de brigadas de incêndio e corpo de bombeiros.

Quanto às placas indicativas de saída os laboratórios estão desprovidos. Em razão da área que abrange os laboratórios LAB 2, LAB 3 e LAB 4, número de pessoas que circulam e, por ter apenas uma entrada que leve aos três laboratórios, seria importante essas placas, pois contribuem para direcionar as pessoas e orientá-las em situações de emergência. No caso do LAB 1 não há necessidade porque é pequeno e comporta no máximo quatro pessoas.

Outro dispositivo que não tem em nenhum dos laboratórios é a iluminação de emergência. Juntamente com as saídas e sinalização de emergência, a iluminação de emergência tem a função de viabilizar a evacuação segura do local, em casos de quedas de luz, incêndios e outros problemas que obriguem a saída de pessoas com agilidade e segurança.

Durante as observações constatamos que o LAB 1 e o LAB 3 não têm chuveiros e lava-olhos de emergência, no LAB 2 e LAB 4 eles existem, porém não tem ralo para escoar a água e não é feita manutenção preventiva. Há recomendações de que os chuveiros e lava-olhos sejam testados num período máximo de sete dias, devendo-se abri-los e deixar a água escoar por pelo menos 1 minuto. O chuveiro e o lava-olhos de emergência são equipamentos de proteção coletiva imprescindíveis a todos os laboratórios onde se manuseia produtos químicos e devem ser instalados em locais estratégicos para permitir fácil e rápido acesso de qualquer ponto do laboratório. São destinados a eliminar ou minimizar os danos causados por acidentes nos olhos, face ou em qualquer parte do corpo.

O sistema de exaustão também é indispensável aos laboratórios que investigamos. Ele realiza a troca de ar do ambiente eliminando os gases e vapores emitidos devolvendo o ar purificado para a sua estrutura. O LAB 1 não tem sistema de exaustão, e os laboratórios LAB 2, LAB 3 e LAB 4 conseguiram graças às insistentes reivindicações dos servidores.

Dentro dos laboratórios não tem o registro de acidentes ou incidentes. O manual de segurança biológica da Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que qualquer derrame, acidente, exposição efetiva ou potencial a materiais infecciosos deve ser notificada ao supervisor do laboratório, mantendo-se um registro escrito de tais acidentes e incidentes, e que devem ser elaboradas

normas escritas para a limpeza destes derrames as quais devem ser devidamente aplicadas.

Outro item que não foi observado em nenhum dos laboratórios é o mapa de risco. O mapa é uma representação gráfica da distribuição dos riscos ocupacionais presentes nos ambientes de trabalho. Ele deve ser elaborado pelos profissionais da segurança do trabalho com a participação de todos e serve para auxiliar na comunicação dos riscos sendo considerado eficiente para prevenção.

Destaca-se que houve pouco tempo para uma observação mais profunda, no entanto, as questões levantadas em conjunto com as falas dos entrevistados contribuíram para a elaboração do Plano de Ação Educacional.

2.5.4 Acidentes nos laboratórios

Olhar para a segurança do trabalho nos laboratórios de uma instituição federal de ensino superior é um exercício de pensar a educação para além das salas de aula tradicionais. É a educação voltada para o campo do trabalho, é o local em que os alunos presenciam a atuação dos servidores e terceirizados que com seu trabalho garantem o andamento dos estudos e pesquisas que são desenvolvidos na UFJF.

As situações que expõem o trabalhador aos riscos à saúde inspiraram diversos estudos no campo da saúde do trabalhador, principalmente sob o enfoque da identificação e prevenção desses riscos.

Riscos químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes são vivenciados pelo trabalhador durante a prática de suas atividades, sendo a incidência de eventos danosos comprovada por pesquisas direcionadas aos processos de trabalho em fábricas, hospitais e escolas, por exemplo, ou seja, dentro dos mais diversos locais de trabalho. Nessa perspectiva, destacam-se os acidentes de trabalho não apenas pela gravidade dos danos ocasionados ao trabalhador, mas principalmente por sua importância no tocante à vigilância em saúde do trabalhador (MATTOS; MÁSCULO, 2011, p. 373).

Dentro das universidades existem muitos locais de risco. Os laboratórios de ensino e pesquisa se diferenciam de outros em razão principalmente, da diversidade do seu público. São professores, técnicos, terceirizados e alunos partilhando de um mesmo espaço. A manipulação de produtos químicos, microrganismos, animais e

plantas levam à exposição e ao risco de contaminação e acidente (HIRATA; HIRATA; FILHO, 2012).

Para nos ajudar a pensar sobre saúde e segurança do trabalho, nas instituições federais de ensino superior, trazemos à memória alguns acidentes que ocorreram, de 2010 até o momento, nas IFES.

Em 2010 ocorreu uma explosão em um laboratório de Química na Universidade Federal de Minas Gerais. No momento da explosão havia três estudantes no laboratório e, apenas um se feriu. A explosão aconteceu em uma geladeira no momento em que um estudante de iniciação científica manuseava um dos reagentes que estava guardado nela. O estudante sofreu queimaduras nos braços e ferimentos no rosto (UFMG, 2010).

Um laboratório da Universidade Federal de Juiz de Fora pegou fogo no dia 12 de dezembro de 2016. O professor coordenador do laboratório acredita que tenha ocorrido um problema elétrico na geladeira ou falta de energia. Acredita-se que os produtos reagentes, ao ficarem sem refrigeração, provocaram a explosão, seguida de combustão. O acidente ocorreu durante a madrugada e não teve vítimas (G1 ZONA DA MATA, 2016).

Nesse sentido, pode-se dizer que nos laboratórios das universidades brasileiras é recorrente a prática de armazenagem de produtos químicos em geladeiras domésticas.

Apesar de comum, é incorreto o uso de refrigeradores domésticos em laboratórios para armazenamento de solventes e demais produtos químicos. Esses refrigeradores não dispõem de sistemas elétricos à prova de explosão, não possuem boa estabilidade, e seus compartimentos não são devidamente resistente para suportar as embalagens de produtos químicos. O ideal é o uso de refrigeradores com segurança intrínseca apropriados para o armazenamento de produtos químicos. A estocagem de líquidos inflamáveis não deve ser feita em geladeiras domésticas, dados os riscos envolvidos [...] Essas geladeiras não são fabricadas para essa finalidade, em virtude de que podem gerar faíscas seja no acendimento da luz interna ou no motor, e causar graves acidentes (UFV, s/d).

Em 2018, um incêndio atingiu o laboratório de análise de alimentos, do curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Goiás. Um dos professores, que ajudou a conter o fogo, narrou que durante o ocorrido ele estava conversando com a técnica quando um dos alunos avisou que o laboratório estava

pegando fogo. Dois professores tiveram que percorrer o entorno do prédio para desligar o gás porque não havia válvula nas proximidades. —Era muito perigoso. O fogo já estava alcançando a bancada e a geladeira e o laboratório é cheio de reagentes inflamáveis, disse o professor. Uma professora relatou que —havia apenas um extintor em todo o prédio e eles tiveram dificuldade para encontrá-lo. Ela afirma que além de faltar equipamentos, também falta sinalização. Quando encontrou o extintor o laboratório estava tomado pela fumaça, boa parte da geladeira já havia sido consumida, assim como os equipamentos, e o fogo estava prestes a atingir os produtos químicos (ADUFG, 2018).

No ano anterior, ocorreu uma tragédia fatal nessa mesma universidade. Apesar de não ter ocorrido dentro de um laboratório, não podemos deixar de pensar a segurança em todas as partes da instituição. No dia 24 de junho de 2017, na Universidade Federal de Goiás, um estudante de medicina veterinária, de 21 anos, morreu em uma máquina de triturar ração durante a aula prática. O operador do equipamento, que era vinculado a uma empresa terceirizada, ligou o triturador - sem conferir se havia alguém na máquina - quando o jovem estava dentro do aparelho. Por sua vez, a empresa terceirizada informou que o funcionário foi contratado pela empresa para prestar serviços à universidade de segunda a sexta-feira, e o acidente ocorreu no sábado. —Segundo a empresa, a administração não tinha conhecimento de que ele realizava o trabalho aos finais de semana e disse que, quando isso ocorria, a atividade dele era vinculada à UFG, e não à empresa terceirizada (G1 GOIÁS, 2017).

No dia 29 de março de 2018 um acidente no laboratório de controle físico-químico de alimentos, da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal Fluminense, deixou uma servidora ferida durante o exercício de sua função. A auxiliar em laboratório, foi atingida por ácidos e estilhaços de vidros, devida a uma explosão dentro do laboratório. Primeiramente, a vítima que teve grande parte do corpo atingido foi encaminhada ao Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP) e, em seguida, ao Hospital Icaraí. No entanto, -a servidora deveria ser transferida para outra unidade hospitalar, visto que o Hospital Icaraí não assumiria o tratamento por carecer de setor especializado para este tipo de caso (SINTUFF, 2018).

Por volta das 9h45 da manhã, do dia 15 de agosto de 2018, ocorreu uma explosão durante um experimento no laboratório da Universidade Federal do Rio de Janeiro. O ocorrido deixou três feridos, entre eles, dois servidores técnicos e uma

aluna de doutorado que segundo testemunhas estava grávida. Um dos técnicos sofreu um corte na panturrilha, o outro, um corte no pescoço e, a aluna, cortes e queimaduras no rosto, no pescoço e nas mãos, de acordo com os bombeiros ela teve queimadura em 20% do corpo. No momento do ocorrido, a aluna de doutorado manipulava ácido nítrico, o diretor do programa de pós-graduação acredita que —o acidente aconteceu a partir da mistura de duas substâncias incompatíveis — disse ele, acrescentando que a explosão não causou chamas, apenas a quebra de um vidro usado no experimento. Os feridos foram atendidos pela Brigada de Incêndio da própria UFRJ até a chegada do Corpo de Bombeiros (O GLOBO, 2018).

Temos que considerar que, muito além do bem material, estamos falando sobre o que há de mais importante para o ser humano, a vida. Os excertos abaixo são relatos dos entrevistados sobre os acidentes que ocorreram, em pelo menos um, dos laboratórios pesquisados.

[...] eu já cortei o dedo na hora da lavagem de lâminas. Já aconteceu com o colega de queimar a mão no bico de Bunsen [...] por falta de ter drigalski a gente pega bastão de vidro pra transformar em drigalski, aí a gente tem que aquecer, então já tiveram colegas que já queimaram a mão. Já tivemos problema com o pessoal da limpeza, com agente até radioativo ou químico, aí não sei te falar direito [...] Tivemos problema uma vez com o forno de Pasteur na esterilização de materiais. Começou a pegar fogo, a dar não chama, mas brasa. E assim, começou a sair fumaça dele (ENTREVISTADO TAE 1, 2019).

Aconteceu um acidente nos dias seguidos da inauguração. Uma funcionária da limpeza deixou cair um frasco de reagente químico no laboratório [...] encaminhamos ela para o serviço de saúde, mas felizmente nada aconteceu [...] era um frasco de β - mercaptoetanol e, ela inalou (ENTREVISTADO PROF 1, 2019).

A negligência na instrução ao trabalhador, falta de conhecimentos técnicos e imprudência são algumas das causas de acidentes do trabalho. Os relatos colhidos durante as entrevistas mostraram que há uma subnotificação dos acidentes na UFJF, uma vez que não encontramos todos arquivados na GSET, e os laboratórios não têm um livro para registrar as ocorrências.

Entre outros motivos, a falta de orientação leva a essa situação. As pessoas tendem a considerar acidentes apenas as ocorrências com afastamento do funcionário das atividades, não reconhecerem que toda ocorrência não programada

que interrompe a atividade normal do trabalho, resultando em perda de tempo, danos materiais, financeiros ou agressão ao meio ambiente são acidentes, por isso, devem ser registrados, investigados e suas causas apuradas para que o ocorrido não volte a acontecer.

Os entrevistados, TAE 1 e PROF 1, recordaram o episódio com a entrevistada TERC. Ela estava limpando o laboratório LAB 2 quando o acidente ocorreu.

Eu estava sozinha no laboratório, era 8:00 horas da manhã. Eu fui limpar a bancada o pano esbarrou no vidro que estava na beirada e ele caiu e quebrou. Eu fui secar normal, mas não podia. Até então eu não sabia que não podia limpar a bancada, eu sempre limpava. Eu sabia que o laboratório era insalubre, mas eu achava que era só os lixos e não os vidros (ENTREVISTADA TERC, 2019).

Ela conta que enquanto limpava o produto, que estava derramado, sentiu mal-estar e dores de cabeça devido ao cheiro forte do β – mercaptoetanol.

Respingou uma gotinha na camisa e eu tomei banho. O cheiro era muito forte. O sapato eu joguei fora não teve jeito [...] Meu encarregado me levou para o HPS e ficou comigo até o final. Tomei um remédio na veia [...] Fiquei com muito sono. Não deu pra eu voltar a trabalhar. Fui para a casa (ENTREVISTADA TERC, 2019).

A atuação de profissionais especializados em saúde e segurança do trabalho é fundamental para prevenir e controlar os fatores que possam levar a ocorrências indesejáveis, como os acidentes e as doenças ocupacionais. De modo especial nos laboratórios, a atuação desses profissionais deveria ocorrer desde o início do projeto para que fossem evitados transtornos futuros. O estudo realizado por Lima (2018), com o objetivo de compreender como se dão as práticas de gestão em saúde e segurança do trabalho no processo organizacional de duas universidades públicas federais da região norte do Brasil, vai ao encontro da nossa afirmação.

Quando Lima (2018) questionou se —A identificação dos perigos, a avaliação dos riscos e o desenvolvimento de medidas de controle são realizados durante a fase de concepção de todos os projetos institucionais, a maioria dos gestores e servidores vinculados ao SIASS, da universidade A e da universidade B, discordaram que medidas de saúde e segurança do trabalho são aplicadas no momento de concepção dos projetos institucionais.

A entrevistada COORD ressaltou sobre o assunto no que diz respeito a projetos de construção, a compras de materiais e equipamentos.

[...] quando vai ser construído um prédio, ou vai ser adquirido o mobiliário, os equipamentos, eu achava fundamental ter uma comissão com a atuação da segurança do trabalho nesses momentos porque a gente tem muito processo burocrático nesta questão da licitação e eu acho que a gente perde muito se a gente não coloca o olhar da segurança, o olhar do médico do trabalho com a ergonomia, porque esse é o momento da gente garantir que a obra leve em conta critérios de segurança, critérios de ergonomia porque depois que está pronto é muito mais difícil (ENTREVISTADA COORD, 2019).

A fase de concepção dos projetos de reforma e construção dos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4 não contou com o olhar dos profissionais de saúde e segurança do trabalho da universidade sendo desconsiderados muitos questionamentos feitos pelos servidores que iriam trabalhar nesses espaços.

Quando o PROF 1 ingressou na UFJF não tinha laboratório de pesquisa em seu setor. Segundo ele, o que tinha era um laboratório de preparo de aulas práticas e três laboratórios de aula prática. Ele conta que em 2006, com a aprovação do primeiro projeto de pesquisa solicitou um espaço para executar e desenvolver projetos de pesquisa e receber alunos de pós-graduação. No momento, o que conseguiram foi um pequeno reparo para acomodar equipamentos básicos de pesquisa.

Na época do REUNI, para acomodar novos professores e alunos, foi solicitada uma reestruturação do setor, mesmo porque com o aumento das turmas os laboratórios de aula prática já não comportavam mais pessoas considerando-se as questões de biossegurança. -A gente chegou a trabalhar com 30 alunos dentro de um laboratório de prática o que é completamente inviável (ENTREVISTADO PROF 1, 2019). Depois de ocorridos alguns acidentes conseguiram força junto à administração superior para ampliar e reformar os laboratórios. Uma empresa iniciou a obra e por vários motivos ela foi interrompida e, ficou parada por seis anos. Em 2016 a obra foi retomada sob a responsabilidade da Pró-Reitoria de Infraestrutura e Gestão da UFJF.

Tivemos muita dificuldade em adequações porque o projeto inicial já não atendia plenamente as necessidades do setor. Inclusive, a parte de climatização foi a que ficou mais agarrada nessas obras e na época teve que gerar até aditivo porque no final das contas como a gente estava preso dentro de um aquário a gente falou: não tem como morrer todo mundo asfixiado aqui dentro. Então foi feito um aditivo grande [...]foi feito o projeto de climatização com circulação, filtração e fluxo de ar. Esse espaço tinha que ser controlado, mas ele não poderia ser 100 % confinado (ENTREVISTADO PROF 1, 2019).

O LAB 3 foi prejudicado por não ter pensado a parte de climatização desde o projeto inicial. Sobre o assunto a PROF 2 relatou que a cabine de segurança biológica classe 2, que pertence ao LAB 3, está alocada no LAB 1 porque o teto é baixo e a cabine que é instalada em cima da bancada ficou mais alta que o teto, então, quando há necessidade de manipular um microrganismo com potencial patogênico maior, os pesquisadores têm que se deslocar para o LAB 1. Durante a observação constatamos em alguns locais do LAB 3 o pé direito é de dois metros, o teto teve que ser rebaixado para fazer a parte de climatização.

Alguns apontamentos foram feitos pela PROF 2 no que tange à segurança nesses espaços. No LAB 3 todas as janelas são lacradas e tem grades. Ela teme que caso aconteça algo nos laboratórios vizinhos, como, por exemplo, um incêndio, quem estiver no LAB 3 não consiga ouvir, e caso precisem sair tenha dificuldades, pois todas as janelas são lacradas e com grades e o laboratório não tem saída de emergência. Além disso, não há uma sirene ou alarme e não tem rota de fuga. Outro item que não tem no laboratório que ela coordena é o chuveiro de emergência e lava-olhos.

A NBR 16291 de 05/2014 – Chuveiros e lava-olhos de emergência – estabelece os requisitos mínimos de desempenho e uso para os lava-olhos e chuveiros. O chuveiro de emergência e o lava-olhos são equipamentos de proteção coletiva imprescindíveis a todos os laboratórios onde se manuseia produtos químicos e devem ser instalados em locais estratégicos para permitir fácil e rápido acesso de qualquer ponto do laboratório. São destinados a eliminar ou minimizar os danos causados por acidentes nos olhos, face ou em qualquer parte do corpo. Durante as observações constatamos que o LAB 1 e o LAB 3 não têm chuveiros e lava-olhos de emergência, e no LAB 2 e LAB 4 eles existem, porém não tem ralo para escoar a água e não é feita manutenção preventiva. Há recomendações de que

os chuveiros e lava-olhos sejam testados num período máximo de sete dias, devendo-se abri-los e deixar a água escoar por pelo menos 1 minuto.

Apesar das limitações, reconhecidas pelos entrevistados, os mesmos concluíram que os laboratórios estão atendendo, mas reconhecem que melhorias devem ser definidas para melhorar a segurança de todos.

2.5.5 Conhecimento das medidas de segurança e dos riscos aos quais as pessoas estão expostas

Mortes e ferimentos atingem vários trabalhadores por ano, no Brasil e em todo o mundo. As causas vão desde a precariedade das condições físicas do ambiente, às distorções em sua forma de organização, até os comportamentos inadequados dos trabalhadores, traduzidos em erros comprometedores na execução de suas tarefas (OLIVEIRA, 2003).

Faz-se vital pensar a saúde e segurança dos funcionários, estudantes e servidores dos laboratórios que são considerados insalubres devido aos riscos inerentes as práticas desenvolvidas no laboratório. Os riscos não são uma exclusividade dos laboratórios das instituições federais de ensino, e sim de qualquer instituição, seja pública ou privada, de ensino ou de comércio. Os riscos dos laboratórios não se resumem a contaminação. Outros fatores de riscos comprometem a saúde. Assim, em um mesmo laboratório além do risco biológico podem estar presentes os riscos químicos, físicos, ergonômicos e de acidentes.

Todas as pessoas que trabalham nos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4 recebem o adicional de insalubridade, sejam elas do RJU ou CLT, são excluídos os alunos de pesquisa, pois não têm vínculo empregatício. A concessão do adicional de insalubridade se dá devida as condições de risco que as pessoas estão expostas. A partir do momento que cessam as condições que ensejaram o pagamento do adicional ele é suspenso. Todavia, a legislação sobre SST, no RJU resume-se a disciplinar o tema dos adicionais e gratificações ocupacionais. —Programas e medidas que visem promover melhorias através da eliminação ou diminuição de riscos nos ambientes laborais nem mesmo foram objeto de preocupação do legislador (ALMEIDA, 2016, p. 71).

Mesmo sendo direito de todos conhecerem os riscos envolvidos nas atividades ou serviços de que participam (UFJF, 2010), percebe-se nas falas dos entrevistados que nem todos têm a clareza dos riscos aos quais estão expostos.

A TERC confirmou que sabia que o laboratório era insalubre porque quando colocaram como função a limpeza dos laboratórios ela passou a receber 20% de insalubridade, o que não ocorria quando limpava apenas áreas administrativas, e que alguns meses depois, também ficou encarregada da limpeza dos banheiros e passou a receber insalubridade grau máximo (40%). Talvez possa ter ocorrido uma falta de comunicação. Segundo a TERC, quando um funcionário começa a trabalhar na universidade o encarregado da empresa terceirizada a acompanha até o local que irá trabalhar para apresentá-la ao coordenador, que geralmente é um servidor da UFJF, e ele lhe mostra as instalações e o serviço.

Ela não se recorda quanto tempo já estava trabalhando no laboratório quando ocorreu o acidente com produto químico, no entanto confirmou que não sabia que a sua obrigação no laboratório era apenas limpar o chão, retirar o lixo comum e o lixo biológico. Assim, desde o início ela limpava as bancadas que é obrigação dos pesquisadores. Segundo ela, em momento algum recebeu instruções do técnico em segurança do trabalho da sua empresa, quem passou para ela o uniforme e os EPIs foi o encarregado. Ela frisa que todos os funcionários têm que usar o EPI completo, caso o encarregado flagrar algum funcionário sem EPI aplica-se a penalidade da advertência.

Na verdade, não é só no serviço público que a atuação da segurança do trabalho não acontece como deveria, às vezes, a atuação da segurança do trabalho na iniciativa privada acontece porque tem uma regulamentação muito forte e que gera multas, mas se a gente pensar isso funciona mais nessa via da penalidade, do que da importância da saúde e segurança, infelizmente [...] saúde e segurança do trabalho é uma discussão muito atual e que atinge tanto os funcionários celetistas quanto os servidores públicos (ENTREVISTADA COORD, 2019).

Essa constatação sobre a falta de informação pode ser observada na fala da PROF 2. Quando ela entrou na UFJF participou do treinamento de integração, contudo, —não senti que fui contemplada de uma maneira efetiva dentro da minha área de trabalho com procedimentos relativos de segurança (ENTREVISTADA PROF 2, 2019). Ainda salientou que o curso não foi presencial: —ele é via moodle,

100% online e não tem um módulo específico de segurança, são abordados tópicos de segurança, mas de uma maneira geral (ENTREVISTADA PROF 2, 2019).

Tanto relativo aos servidores, professores e TAEs, quanto aos alunos, eu acho que falta conhecimento. [...] cada área tem suas especificidades, então cada profissional tem que receber o treinamento específico para a sua área. E para os alunos eu sinto falta também. A primeira aula prática na apostila é normas de segurança, mas a gente não tem todos os EPIs pra eles. A gente orienta (ENTREVISTADA PROF 2, 2019).

Sobre o assunto, a Portaria nº 1109/10 da UFJF discorre que os EPCs e EPIs devem ser adotados conforme o risco de cada atividade praticada. No que cabe aos alunos:

Art.13 Todo aluno em prática laboratorial com riscos ambientais (físico, químico e/ou biológico) deve utilizar EPI - Equipamento de Proteção Individual, como parte integrante de seu aprendizado e os EPIs necessários serão adquiridos pelo próprio aluno. Cabe ao responsável do laboratório ou professor da disciplina informar aos alunos sobre os possíveis riscos de acidentes, e ainda, observar e exigir dos alunos o cumprimento das boas práticas de prevenção durante as atividades laboratoriais (UFJF, 2010, p 4).

Compreende-se que a exigência do EPI está voltada para a integridade física do aluno, no entanto, não se sabe até que ponto o professor pode agir impedindo que o aluno que não utilize todos os EPIs frequente os laboratórios.

As empresas terceirizadas e os prestadores de serviços que atuam ou venham a atuar dentro da UFJF deverão obedecer, acatar e cumprir com todas as Normas Regulamentadoras da Portaria 3214/78 do MTE relacionadas ao campo da prevenção de acidentes do trabalho e que estejam de conformidade com os riscos da atividade praticada por seus empregados.

Art. 12, parágrafo III - É responsabilidade das empresas terceirizadas que são prestadoras de serviços na Universidade fornecer aos seus empregados todos os EPIs - Equipamentos de Proteção Individual, conforme os riscos da atividade praticada, bem como acatar a Política de Segurança e Saúde no Trabalho definida pela UFJF (UFJF, 2010, p.4).

A Norma Regulamentadora (NR) nº 06 da Portaria 3214/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego estabelece os requisitos sobre o EPI. Dentre eles, as

responsabilidades do empregador, empregado e também do fabricante de EPIs, nacional ou importado. Santos (2011) lembra que as NR são a base normativa da qual os inspetores do trabalho do MTE lançam mão para fiscalizar os ambientes de trabalho, nos locais abrangidos por sua competência legal para impor sanções administrativas.

As NR são de observância obrigatória às empresas privadas e públicas que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho. Os servidores estatutários da UFJF não se enquadram na obrigatoriedade uma vez que são regidos pelo RJU. —Diante dessa omissão regulamentar o que se observa é uma tentativa de aplicação das Normas Regulamentadoras (NR) dos trabalhadores celetistas também ao Serviço Público (ALMEIDA, 2016, p.77).

Para os servidores estatutários da UFJF a responsabilidade de fornecer o EPI é do gestor de cada unidade.

Artigo 8º - É de responsabilidade do Gestor de cada unidade predial da instituição viabilizar os meios e recursos necessários para estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento das boas práticas de prevenção no âmbito da unidade predial da qual é responsável, implantando ações e medidas de prevenção necessárias para o controle de riscos de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho. Neste sentido, devem merecer atenção especial: I. A aquisição e instalação de dispositivos coletivos de segurança e de EPIs - Equipamentos de Proteção Individual que devem ser adotados conforme o risco de cada atividade praticada (UFJF, 2010, p.2).

Durante as entrevistas e a observação realizada nos laboratórios foi possível levantar algumas necessidades. Quanto ao EPC a área que abrange os LAB 2, LAB 3 e LAB 4 não tem extintores de incêndio. Sobre o EPI alguns entrevistados disseram que já compraram com recurso próprio. Outra questão levantada refere-se à capela de exaustão que é indispensável nas práticas realizadas no LAB 1.

Um outro risco, não um risco, mas, falta de equipamento de segurança, nós não temos uma capela de exaustão aqui e, a gente trabalha com reagentes químicos, então quando precisa abrir algum reagente, seja volátil ou tóxico, nós temos que abrir fora de uma capela de exaustão e não tem exaustor na sala também, então se nós abrimos um reagente que é muito volátil, que tem um cheiro muito forte, esse reagente vai ter que dissipar abrindo janela e porta, que são pequenos, não tem nenhum exaustor para a sala (ENTREVISTADO TAE 2, 2019).

Outra questão levantada pelos técnicos do laboratório é a falta do treinamento prático sobre a utilização dos EPIs. Todos os técnicos afirmaram que sabe utilizar o EPI devida a experiência anterior com laboratório.

O que eu uso atualmente é o que eu já sei por ter trabalhado em laboratório antes, mas assim, eu acho que hoje por estar em uma área que é bem específica da microbiologia, eu acho que essa parte deixa bem a desejar, essa parte de EPI, EPC, porque eu nunca tive uma orientação mesmo sobre isso (ENTREVISTADO TAE 1, 2019).

Para atender a essa demanda pode-se lançar mão da NR 6. Ela preconiza que o empregador deve adquirir o EPI adequado ao risco de cada atividade, orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação dos equipamentos de proteção. -Muitos órgãos da administração pública utilizam apenas algumas disposições das normas regulamentadoras deixando de lado outras bastante importantes! (ALMEIDA, 2016, p.86).

A ALUNA 1 contou como fez para minimizar os riscos durante a pesquisa do doutorado. -Eu mexo com material biológico humano que são as fezes que têm a microbiota que pode contaminar. Ela manipulava o material em capela de fluxo laminar e usava EPI pra tentar diminuir o risco que é inerente ao material biológico. Quanto ao produto químico, ela conta que na época o risco foi diminuído porque comprou um kit automatizado para extrair o DNA. —Na época tinha, hoje não temos mais esse recurso. Hoje a gente mexe aqui dentro com fenol/clorofórmio que é bastante tóxicol.

A ALUNA 1 levantou algumas fragilidades dos laboratórios. Ela foi servidora da UFJF de 2012 a 2018 e acompanhou a reforma do LAB 1, que era seu local de trabalho, e grande parte das obras dos LAB 2, LAB 3 e LAB 4.

Os laboratórios são novos poderiam já ter sido construídos pensando na biossegurança e não foram. O LAB 1 que eu trabalhei, os produtos químicos antigos não tinham onde guardar, então ficavam debaixo da pia. Duas autoclaves dentro de um espaço mínimo sem segurança nenhuma sem as regras que devem ter. A estrutura não comporta. Deveria ter visto isto no início da obra, depois eu acho que fica mais difícil (ENTREVISTADA ALUNA 1, 2019).

Os técnicos do LAB 1 mencionaram a questão da autoclave, disseram que fizeram contato com o setor de segurança e com o setor de infraestrutura reivindicando um local adequado para a autoclave. Algumas possibilidades foram levantadas, como a construção de uma sala para esterilização, mas enquanto não resolvem a questão apenas uma autoclave, a menor, está sendo utilizada.

A ALUNA 2 desenvolveu seu experimento no LAB 2, e no momento está na fase da escrita do artigo. Quando questionada se sofreu algum acidente durante a pesquisa ela disse que não, mas relatou um acidente, baseado em experiências em outra área da UFJF. De 2016 a 2018 ela fez residência em análises clínicas no HU/UFJF, local onde se acidentou.

A agulha espetou no meu dedo depois que eu colhi o sangue da paciente. Pessoal da segurança do trabalho me encaminhou para o HPS [...] fiz os exames, o teste rápido de HIV e hepatite, eu e a paciente [...] pegamos o termo de consentimento com um parente da paciente. Ela estava no CTI, estava mal e tivemos que pegar com o parente, não lembro direito, acho que ele era filho dela.

O pessoal da segurança do trabalho me levou até o HPS, fui de ambulância e voltei de ambulância, isso aconteceu de manhã e eles me deram o dia de folga. Depois fiz acompanhamento com a médica do trabalho, acho que por 6 meses [...] seguimos o protocolo e deu tudo certo (ENTREVISTADA ALUNA 2, 2019).

De acordo com o registro arquivado na GSET, o acidente ocorreu no dia 20/04/2016, às 07:30 horas. Infere-se que na ocasião ela recebeu todos os cuidados devidos. Por agora, ela está gestante e preocupa-se não só com a sua saúde, mas com a saúde do bebê. Como está na fase de escrita do artigo, a ALUNA 2 não entra nos laboratórios, ela fica na bancada – local compartilhado pelos alunos na fase dos estudos teóricos, é a primeira sala do centro de pesquisas – —eu chego passo álcool nas bancadas e fico ali, eu terminei os experimentos e não preciso entrar nos laboratórios! (ENTREVISTADA ALUNA 2, 2019).

Poucos dias antes da entrevista a ALUNA 2 contou que estava preocupada com a questão da saúde e segurança, pois antes de engravidar tinha sido indicada para acompanhar os experimentos de uma aluna do seu orientador. Ela disse que mesmo sabendo que tem uma legislação que aconselha que as grávidas e lactantes não trabalhem em condições insalubres, ela não sabia como iriam proceder no seu caso. Em contato com o orientador, que até então não sabia que ela estava grávida,

ele reconheceu que no momento ela não era a pessoa indicada para acompanhar o experimento.

As atividades nos laboratórios LAB 2 e LAB 3 são recentes e uma outra aluna que engravidou também já tinha terminado a fase do experimento. No último processo seletivo foi aprovada uma aluna que está grávida, ela não iniciou os experimentos, ela vai ter o neném no final do ano (ENTREVISTADA ALUNA 2, 2019).

Dos relatos mencionados pôde-se perceber que os entrevistados conseguem apontar situações de riscos, alguns com mais propriedade que outros. É possível identificar também que, se preocupam com a saúde e segurança, mas sentem-se de mãos atadas diante de tantas situações contrárias.

2.5.6 Pensando na preservação da saúde e segurança

A omissão de normas regulamentadas sobre SST no âmbito do setor público e as poucas legislações que disciplinam o tema dificultam a execução de ações efetivas. Compreende-se então que, apesar de a UFJF contar com profissionais da área não é uma tarefa fácil consolidar a cultura de segurança. -Educar é uma das tradicionais estratégias utilizadas em políticas públicas e programas de prevenção de doenças e acidentes relacionados ao trabalho (BLEY, 2011, p.25).

Para desenvolver ações de preservação da saúde e segurança dentro de uma instituição é preciso que esteja bem definido o papel de cada sujeito, quais são os deveres e direitos que cabem a cada um. No caso dos laboratórios que pesquisamos temos servidores e alunos da UFJF, e funcionários de empresas terceirizadas a serviço da UFJF, em que a análise dos riscos envolvidos e dos procedimentos de segurança a serem adotados, deverá ser feita pelo responsável da atividade a ser executada. No entanto, não há o que discutir que a atitude de um pode colocar em risco a saúde e a integridade física do outro. Os acidentes, que foram apresentados, no subitem 2.5.3, trouxeram relatos de acidentes que ocorreram com servidores, terceirizados e alunos em que a falha de um afetou os demais.

À vista disso, as estratégias, ações e informação têm que ser compartilhadas com todos, independentemente se são servidores do quadro funcional da UFJF, terceirizados ou alunos. As pessoas têm que ser capacitadas para pensar, sentir e agir cuidando de si, dos outros e deixando-se cuidar pelos outros (BLEY,2011).

Sobre a temática saúde e segurança, constatamos nas falas dos entrevistados que a falta de informação tem imperado nesses ambientes quando questionados sobre sugestões para que se efetive a cultura de segurança do trabalho na UFJF.

Uma sugestão levantada pelos entrevistados foi estreitar os laços do servidor com a segurança do trabalho desde o ingresso na UFJF. —Quando a pessoa entrar, chama, conversa, mostra os riscos que tem. Tudo o que pode acontecer e tudo que eu posso fazer caso aconteça (ENTREVISTADO TAE 3, 2019). -Uma sugestão que eu daria é que assim que o técnico ou professor entrar, for efetivado, ele deveria passar por um treinamento sobre os riscos no trabalho e especificamente sobre o local que ele vai trabalhar (ENTREVISTADO TAE 2). [...] -o que é a segurança do trabalho? Quais são os meios que se pode chegar à segurança do trabalho caso a pessoa tenha algum problema, não só no laboratório [...] (ENTREVISTADO TAE 1).

O GSTE vê essa possibilidade como algo factível e que permitirá aos servidores multiplicar o aprendizado para os demais.

É o trabalho nosso mesmo de formiguinha, de treinamento e conscientização. Mostrar a importância de seguirem as normas de segurança do trabalho principalmente para os laboratórios que é o lugar mais crítico da universidade, e que além de evitar acidentes pode ser até que agilize o trabalho, porque uma das coisas que a gente vê que está relacionado a segurança do trabalho é a organização e limpeza, que além de diminuir a chance de acontecer um acidente também aumenta a produtividade (ENTREVISTADO GSTE, 2019).

Em 2015, iniciou-se na UFJF um trabalho de suma importância para as instituições que se dedicam ao ensino e à pesquisa científica. A Portaria Nº 05/2015 – PROPGPI, de 18 de agosto de 2015, nomeou a Comissão Institucional de Biossegurança com sete membros de representatividade no que diz respeito aos laboratórios da UFJF. A demanda para a criação de uma comissão de biossegurança surgiu a partir de uma visita técnica do Ministério da Agricultura com

o objetivo de fiscalizar e orientar quanto aos procedimentos de biossegurança, destacando que, em tal processo, foram lacrados alguns laboratórios do ICB/UFJF por descumprimento de itens de segurança acerca da manipulação genética de vegetais (UFJF, 2016). Faz-se imperioso constar que, os laboratórios de pesquisa lacrados não correspondem a nenhum dos laboratórios desse estudo, até mesmo porque estavam com as obras paralisadas.

Tecnicamente eu sou de uma suposta comissão de biossegurança. A nossa própria comissão tinha a incumbência de fazer um censo e começar a certificar todos os laboratórios da UFJF. Uma das funções era mapear áreas críticas, semicríticas e não críticas, esse serviço se perdeu. Era uma comissão de representatividade. Ela existe em portaria, mas foi informalmente destituída (ENTREVISTADO PROF 1, 2019).

No Brasil, existem duas vertentes da biossegurança, conforme já citamos no capítulo 2, a primeira voltada à manipulação de OGM, regulamentada pela Lei nº 11.105/05, e a segunda é a biossegurança praticada, desenvolvida principalmente nas instituições de saúde e, que está relacionada aos riscos químicos, físicos, biológicos, e outros riscos que se encontram no contexto da segurança ocupacional (COSTA, 2005).

[...] uma vez que o fator humano é susceptível aos acidentes, os programas de educação em biossegurança são imprescindíveis. Entretanto, para que esses programas sejam efetivos, é necessário que os usuários estejam devidamente informados acerca dos princípios de biossegurança, bem como aptos a colocá-los em prática de maneira correta, a fim de garantir a segurança dos profissionais, acadêmicos e do meio ambiente (SANGIONI et al., 2003, p.91).

O PROF 1 acredita que a criação de uma comissão institucional de biossegurança seria um ganho para a universidade, uma vez que as faculdades e institutos da UFJF poderiam constituir suas comissões locais, de forma a atender as reais necessidades do setor, sendo instruídas pela comissão institucional.

Hirata, Hirata e Filho (2012) defendem que a biossegurança não pode restringir-se aos cuidados com os organismos geneticamente modificados, mas apresentar uma abordagem ampla da segurança para todos os envolvidos no trabalho universitário.

Sem dúvida, a biossegurança não pode, nesse caso, restringir-se aos cuidados com os organismos geneticamente modificados, que merecem uma atenção ainda maior, mas deve apresentar uma abordagem ainda mais ampla da segurança geral, tanto para os alunos como para os professores e funcionários técnicos ou administrativos, por estarem todos envolvidos no trabalho universitário de ensino e pesquisa, além da prestação de serviços (HIRATA; HIRATA; FILHO 2012, p.1-2).

Percebe-se que a UFJF precisa avançar na construção da cultura de segurança. O comprometimento e a disseminação de valores associados à cultura de segurança devem abranger toda a organização (CAMPOS, DIAS, 2012). Por sua extensão territorial, grande número de servidores e diversidade de atividades que são realizadas na UFJF, não é tarefa fácil relacionar o direito e o dever de cada setor, gerência e comissão dentro da universidade. Para Bley (2011) os novos paradigmas para a educação é um convite à revisão daquilo que se entende como sendo o papel de cientistas, educadores e gestores ao construir o processo de aprendizagem de trabalhadores e organizações.

Os processos de conscientizar e educar têm sido os grandes carros-chefes das estratégias de prevenção de acidentes e doenças do trabalho com foco nos aspectos humanos. Falar de educação, num período histórico no qual o mundo coloca novos paradigmas para a educação, é um convite à revisão daquilo que se entende como sendo o papel de cientistas, educadores e gestores ao construir o processo de aprendizagem de trabalhadores e organizações (BLEY, 2011, p. 9)

No entanto, entende-se que é necessário que os direitos e deveres estejam claros para viabilizar ações contínuas e sistemáticas, que possibilitem detectar, conhecer, pesquisar, analisar e monitorar os fatores determinantes e condicionantes da saúde relacionados aos ambientes e processos de trabalho.

Diante de tudo que foi abordado, surge a necessidade de propor um Plano de Ação Educacional que será apresentado no próximo capítulo a partir dos referenciais teóricos e daquilo que foi apresentado durante as entrevistas e observação realizada.

3 PLANO DE AÇÃO EDUCACIONAL

O presente trabalho teve a seguinte questão norteadora: De que forma a Gerência de Segurança do Trabalho pode atuar, em parceria com o Instituto de Ciências Biológicas, na adequação às normas de saúde e segurança nos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4? Assim, discutimos questões relacionadas ao tema como: relacionar a segurança do trabalho no setor público e no setor privado, cultura organizacional e cultura de segurança, prevenção de acidentes e riscos ocupacionais.

A partir das entrevistas e observação não participante nos laboratórios, e de modo condizente com o referencial teórico, propõe-se aqui um Plano de Ação Educacional (PAE), com vistas a contribuir no que tange a saúde e segurança nos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4.

O PAE utilizou como ferramenta o modelo 5W2H. O método consiste em uma série de perguntas direcionadas ao processo produtivo e permite identificar as rotinas mais importantes, detectando seus problemas e apontando soluções (LISBÔA; GODOY, 2012). A ferramenta 5W2H estrutura a construção do plano de ação e mapeia as atividades que serão desenvolvidas a partir de sete perguntas.

Quadro 13 - Perguntas básicas da ferramenta 5W2H

5W	What/O quê?	Qual a atividade? Qual é o assunto? O que deve ser medido?
	Who/Quem?	Quem conduz a operação? Qual a equipe responsável? Quem executará determinada atividade?
	Why/Por quê?	Por que deve ser implementado? Qual é justificativa dos motivos e objetivos do que está sendo executado ou solucionado?
	Where/Onde?	Onde a operação será conduzida? Em que lugar? Onde a atividade será executada?
	When/Quando?	Quando será feito? Quando será o início da atividade? Quando será o término?
2H	How/Como?	Como deve ser conduzido? Como serão executados os procedimentos para atingir os objetivos pré-estabelecidos?
	How Much/Quanto?	Quanto vai custar a implementação? Quanto custará cada procedimento e qual será o custo total do que será feito?

Fonte: Adaptado pela autora com base em Lisbôa; Godoy (2012).

Feitas as colocações pertinentes sobre o processo de planejamento 5W2H, a seguir apresenta-se o detalhamento das ações propositivas anunciadas no PAE.

3.1 DIVULGAÇÃO DOS TRABALHOS DA COSSBE

No intuito de conferir visibilidade a Gerência de Segurança do Trabalho e facilitar a comunicação com a comunidade acadêmica sugere-se como passo inicial a criação de uma página eletrônica para a COSSBE, coordenação a qual a GSET está vinculada.

Esta ação recomenda a divulgação dos trabalhos da COSSBE através da página virtual da UFJF. No momento, a COSSBE tem uma página que pode ser acessada através do endereço eletrônico <http://www.ufjf.br/progepe/inicial/cossbe/>, no entanto, as informações disponíveis se resumem em apresentar a COSSBE, a secretaria da COSSBE, a Gerência de Segurança do Trabalho (GSET) e a Gerência de Saúde do Trabalhador (GSAT).

As falas dos entrevistados evidenciaram que os servidores conhecem muito pouco sobre a atuação da Gerência de Segurança do Trabalho. Acreditamos que não só os trabalhos da GSET, mas de toda a COSSBE necessitam de divulgação visto que, as ações que visam à saúde e segurança do trabalhador devem ser integradas e não fruto apenas de uma gerência.

Quadro 14 - Criação de uma página eletrônica para a Coordenação de Saúde, Segurança e Bem-Estar

What/O quê?	Criação de uma página eletrônica para a Coordenação de Saúde, Segurança e Bem-Estar.
Who/Quem?	COSSBE, Centro de Gestão do Conhecimento Organizacional (CGCO) e Diretoria de Imagem Institucional.
Why/Por quê?	É importante divulgar os trabalhos realizados pela Coordenação de Saúde, Segurança e Bem-Estar e a internet possibilita alcançar mais pessoas em menos tempo.
Where/Onde?	No <i>site</i> institucional da Universidade Federal de Juiz de Fora.
When/Quando?	Iniciar os trabalhos ainda em 2019.
How/Como?	No primeiro momento as gerências da COSSBE irão se reunir e decidir quais informações devem constar na página e em que formato (vídeos, animações, formulários, imagens) serão

	disponibilizadas. Em seguida, entrar em contato com a Diretoria de Imagem Institucional para elaborar o material e posteriormente com o CGCO para criar a página.
How Much/Quanto?	Horas trabalhadas dos servidores envolvidos no processo.

Fonte: Elaborado pela autora.

A proposta apresentada relaciona-se a melhorias na comunicação institucional. Durante o estudo, os entrevistados pediram mais informações relativas à segurança do trabalho. No momento, a GSET não tem um meio exclusivo de divulgação dos trabalhos e informações relacionados à temática.

No primeiro momento as gerências da COSSBE irão se reunir e decidir quais informações deve constar na página e em qual formato serão disponibilizados: vídeos, animações, formulários e imagens. A página na internet precisa ser funcional, intuitiva e, além de tudo, atrativa. O usuário deve encontrar as informações rápidas e suficientes.

Sugere-se que na página da GSET estejam disponíveis a Política de Segurança e Saúde no Trabalho da UFJF, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais de cada unidade, o mapa de risco dos laboratórios, orientações sobre aquisição dos equipamentos de proteção, orientações sobre como proceder em caso de acidentes com os servidores, alunos e funcionários terceirizados, orientações sobre os adicionais ocupacionais e vídeos instrucionais com orientações sobre como realizar as atividades nos laboratórios. No rodapé da página devem constar informações para contato, como, localização, e-mail e telefone.

Em seguida, entrar em contato com a Diretoria de Imagem Institucional da UFJF para elaborar o material. A Diretoria de Imagem Institucional é responsável pela assessoria de imprensa, criação e produção audiovisual, eventos, cerimonial e atendimento na UFJF. Depois que o material for elaborado, solicitar os serviços do CGCO, que é responsável por traçar estratégias e mobilizar recursos de tecnologia da informação para a criação da página.

Essa ação deve iniciar o quanto antes, se possível ainda em 2019. A atualização da página deve ficar a cargo de cada gerência, que com periodicidade deve divulgar seus trabalhos com informações escritas, fotos e vídeos.

3.2 REFORMULAÇÃO DA POLÍTICA DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

No dia 10 de dezembro de 2010 entrou em vigor a Portaria nº 1109/2010, assinada pela Pró-Reitora de Recursos Humanos da época, que dispõe sobre a Política de Segurança e Saúde no Trabalho e de Prevenção de Riscos Ocupacionais no âmbito da UFJF. O texto da portaria é muito rico e foi um avanço no que diz respeito à saúde e segurança do trabalho na UFJF. Mas, passados nove anos da publicação a política de SST carece de uma reformulação, pois o texto está defasado, alguns setores que são citados hoje atendem por outro nome, certas competências foram atribuídas a outros setores e algumas orientações importantes não se tornaram uma prática na UFJF devido a vários fatores, entre eles o econômico e burocrático.

Quadro 15 - Reformulação da Política de Segurança e Saúde no Trabalho

What/O quê?	Reformular a Portaria nº 1109 de 10 de dezembro de 2010 - Dispõe sobre a Política de Segurança e Saúde no Trabalho e de Prevenção de Riscos Ocupacionais no âmbito da UFJF.
Who/Quem?	Pró-reitoria de Gestão de Pessoas, COSSBE e diretores acadêmicos e administrativos.
Why/Por quê?	Porque diante da falta de legislação que discipline o tema a política de segurança se faz o principal instrumento de segurança do trabalho na UFJF e alguns excertos da portaria está desalinhada com a realidade da instituição.
Where/Onde?	Pró-reitoria de Gestão de Pessoas.
When/Quando?	Primeiro semestre de 2020.
How/Como?	A Pró-reitoria de Gestão de Pessoas, COSSBE e diretores acadêmicos e administrativos juntos irão dissecar a portaria revendo todos os artigos e alinhando com a realidade da UFJF.
How Much/Quanto?	Horas trabalhadas dos servidores envolvidos no processo.

Fonte: Elaborado pela autora

Não tem como propor ações para os LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4 sem antes reformular a Política de Segurança e Saúde no Trabalho. Como discorreremos ao longo do nosso texto, os órgãos públicos carecem de normas sobre o tema e as legislações são insuficientes para atender às suas necessidades. Então, faz-se importante a reformulação para que a política atenda a realidade da UFJF.

A reformulação da portaria compete a Pró-reitoria de Gestão de Pessoas com o apoio da COSSBE. No entanto, a participação dos gestores é indispensável visto que é de responsabilidade do gestor de cada unidade predial da instituição viabilizar

os meios e recursos necessários para implementar e assegurar o cumprimento das boas práticas no ambiente de trabalho.

A Pró-reitoria de Gestão de Pessoas, COSSBE e diretores acadêmicos e administrativos, juntos, irão dissecar a portaria revendo todos os artigos e alinhando com a realidade da UFJF. Caso isso não aconteça corre-se o risco de a política tornar um mero acessório da segurança do trabalho que ficará engavetado. A falta de legislação exequível, direcionada ao bem-estar de alunos e funcionários celetistas e estatutários, influencia negativamente na cultura de segurança da UFJF causando o desestímulo e desinteresse de todos por iniciativas voltadas para a saúde e segurança do trabalho.

O início dos trabalhos para a execução desta ação deverá iniciar em 2020. O agendamento das reuniões será por *email*. Na página da COSSBE serão divulgados os dias, hora e local bem como as atas das reuniões para o conhecimento de todos. Essa ação é contínua e deve ser revista à medida que houver mudanças que impactem na política de segurança do trabalho.

3.3 ITINERÂNCIA NAS UNIDADES ACADÊMICAS E ADMINISTRATIVAS

A itinerância consiste no deslocamento das gerências GSET e GSAT que irão percorrer as unidades da UFJF para conversar com as pessoas sobre saúde e segurança do trabalho. A pesquisa nos permitiu identificar que os entrevistados conhecem muito pouco da atuação da GSET, dos riscos envolvidos nas atividades e da consequência para a saúde. Essa ação deverá iniciar no segundo semestre de 2020 após finalizada a ação anterior, reformulação da política de segurança na UFJF.

Quadro 16 - Itinerância nas unidades acadêmicas e administrativas

What/O quê?	Itinerância nas unidades acadêmicas e administrativas.
Who/Quem?	Gerência de Segurança do Trabalho e Gerência de Saúde do Trabalhador.
Why/Por quê?	Para estreitar os laços das unidades acadêmicas com a COSSBE, levando informação com vistas a agir preventivamente na promoção da saúde e segurança do trabalho.
Where/Onde?	Unidades acadêmicas e administrativas da UFJF.
When/Quando?	Segundo semestre de 2020

How/Como?	Realizar itinerâncias nas unidades acadêmicas e administrativas, apresentando a Política de Segurança e Saúde da UFJF e o plano de trabalho que será desenvolvido junto aos servidores (PPRA – próxima ação) sensibilizando os atores envolvidos sobre a importância da preservação da saúde.
How Much/Quanto?	Horas trabalhadas dos servidores envolvidos no processo.

Fonte: Elaborado pela autora.

O propósito da itinerância é fortalecer os laços entre a COSSBE e as unidades, e conscientizar sobre a importância de ações que visem a saúde e segurança do trabalho. Inicialmente a GSET e a GSAT deverão estabelecer o cronograma, iniciando a itinerância pelas unidades mais críticas da UFJF, como por exemplo, o ICB e o ICE que são as unidades com o maior número de laboratórios.

Devido ao grande número de unidades da UFJF é necessário que se componha, pelo menos, dois grupos de trabalho compostos por um engenheiro de segurança do trabalho, um médico e um técnico em segurança do trabalho. As visitas deverão ser agendadas pela COSSBE diretamente com o gestor de cada unidade. O gestor ficará responsável por convidar o maior número possível de participantes.

Na reunião, como pontos a serem abordados, merecem destaque a apresentação da Política de Segurança e Saúde do Trabalho, a importância de adotar as normas de segurança não só para os celetistas, mas também para os estatutários e para os alunos. É importante anunciar que será realizado em todas as unidades da UFJF o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Ademais, o PPRA deverá ser valorizado pela fala dos itinerantes, de maneira a dar visibilidade as ações que serão desenvolvidas no programa, para que obtenha um maior engajamento de todos com a saúde e segurança no trabalho.

3.4 IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Atualmente, a GSET tem um documento intitulado de Relatório de Prevenção de Riscos Ambientais (RPRA). O RPRA é um documento elaborado com a finalidade de registrar as condições de riscos de acidentes e de doenças relacionadas aos diversos tipos de serviços que são desenvolvidos pelos servidores.

Esta ação propõe a implantação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). O PPRA supera o RPRA no momento em que, além de realizar o levantamento dos riscos, inclui metas, prioridades, cronograma e acompanhamento das ações a serem realizadas para diminuir e/ou neutralizar os riscos.

Para que se tenha êxito nesta ação o programa deverá ser construído coletivamente, primeiro porque a UFJF é grande na dimensão territorial e complexa devido aos laboratórios e setores de diversas áreas, e além disso, a GSET conta apenas com quatro técnicas em segurança do trabalho e dois engenheiros de segurança do trabalho. Qualquer programa de segurança e saúde ocupacional somente tem sucesso, quando a sua forma de gestão é compartilhada, buscando o envolvimento e efetiva participação de todos os envolvidos.

Quadro 17 - Programa de prevenção de riscos ambientais

What/O quê?	Implantação do programa de prevenção de riscos ambientais.
Who/Quem?	GSET e ICB.
Why/Por quê?	Porque é um instrumento de construção coletiva que além de gerar conhecimento promove a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores em decorrência dos riscos existentes nos ambientes de trabalho.
Where/Onde?	Nos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4 do Instituto de Ciências Biológicas da UFJF.
When/Quando?	Segundo semestre de 2020.
How/Como?	Os servidores da GSET juntamente com os servidores dos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4 deverão realizar a identificação dos riscos ambientais. A partir disso, estabelecer prioridades e metas para a eliminação, a minimização ou o controle dos riscos ambientais.
How Much/Quanto?	Horas trabalhadas dos servidores envolvidos no processo.

Fonte: Elaborado pela autora.

Para que a cultura de segurança torne realidade na UFJF, onde existem vários laboratórios e ambientes que expõem as pessoas a riscos diversos, é preciso que os servidores, alunos e terceirizados sejam informados dos riscos aos quais estão expostos. Serão contemplados no projeto piloto do PPRA os laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4 que foram alvos desta pesquisa, e num momento futuro deverá se estender aos demais laboratórios e ambientes.

A NR-9 do MTE estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação do PPRA, por parte de todos os empregadores e instituições que possuam

empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho. Assim, a obrigatoriedade não alcança os servidores da UFJF, pois são regidos pelo Regime Jurídico Único. Quanto os terceirizados a obrigatoriedade de elaborar o PPRA cabe a empresa em que estão registrados. Segundo Almeida e Lima (2018), os programas como o PPRA devem fazer parte de iniciativas de SST para a proteção também dos servidores públicos.

O PPRA irá identificar e avaliar as situações de riscos inerentes a cada tipo de atividade praticada, tanto na área de ensino, pesquisa ou apoio operacional, e por conseguinte, idealizar medidas preventivas com o propósito de proteger a integridade física e a saúde das pessoas que utilizam os laboratórios. O PPRA é um documento que irá servir para subsidiar o diretor administrativo do laboratório nos assuntos relacionados com a área de segurança do trabalho, apontando assim, ações e medidas de controle que deverão ser implementadas pela direção no âmbito da unidade visando a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.

Deve-se salientar que não cabe à GSET tecer considerações sobre análises de custo econômico ou financeiro que possam vir a inviabilizar as possíveis ações de controle dos riscos identificados no processo de trabalho. Mesmo porque, a prevenção do acidente não pode ser olhada sob a ótica do ponto de vista financeiro, e sim sob a ótica da necessidade da solução prevencionista que deve ser adotada, de forma inteiramente fundamentada no campo das boas técnicas de SST.

Os servidores da GSET juntamente com os usuários dos laboratórios LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4 deverão realizar a identificação dos riscos ambientais. A parceria é indispensável porque é necessário conhecer com profundidade a natureza das atividades, e essa sensibilidade só tem quem atua diretamente nos laboratórios. Por outro lado, precisa de pessoas especializadas em segurança do trabalho, e na UFJF esse papel cabe a GSET.

A partir do levantamento deve se estabelecer prioridades e metas para a eliminação, a minimização ou o controle dos riscos ambientais. Esta ação constitui-se como contínua uma vez que é indispensável o acompanhamento das prioridades e metas. Atuar de forma preventiva cria um ambiente favorável ao aparecimento de atitudes preventivas não só por parte dos indivíduos que permanecem no local, mas também dos gestores e de toda a instituição.

Na elaboração do PPRA é o momento de trazer à tona as condições elencadas no subitem 2.5.3 - Relatos da observação realizada nos laboratórios - e

as demandas levantadas pelos entrevistados. Diante de tudo que ouvimos e presenciamos algumas medidas urgentes devem constar no PPRA para adequar os laboratórios às normas de segurança. Algumas medidas podem ser solucionadas a curto prazo, como por exemplo:

No laboratório LAB 1: elaboração do mapa de risco, treinamento sobre como utilizar os extintores, livro de registros de acidentes e incidentes do trabalho, sinalização de segurança, remanejar para outro local equipamentos que não estão sendo utilizados e treinamento sobre como utilizar e higienizar o EPI.

No laboratório LAB 2: elaboração do mapa de risco, aquisição de extintores e treinamento sobre como utilizá-los, livro de registros de acidentes e incidentes do trabalho, manutenção preventiva do chuveiro e lava-olhos de emergência, rota de fuga e treinamento sobre como utilizar e higienizar o EPI.

No laboratório LAB 3: elaboração do mapa de risco, aquisição de extintores e treinamento sobre como utilizá-los, livro de registros de acidentes e incidentes do trabalho, rota de fuga e treinamento sobre como utilizar e higienizar o EPI.

Outras medidas devem ser pensadas a longo prazo, como por exemplo, construção de um estoque de produtos químicos que atenda os quatro laboratórios, construção de uma central de esterilização, sistema de exaustão para o LAB 1, arquivo físico ou informatizado com as fichas de informação de segurança dos produtos químicos (FISPQ), catálogo dos EPIs necessários para cada atividade, aquisição de chuveiro e lava-olhos de emergência para o LAB 1 e LAB 3, aquisição de mobiliário para o LAB 1, saídas de emergência para os LAB 2, LAB 3 e LAB 4 e aquisição de refrigeradores adequados para guardar produtos químicos.

Os dados referentes ao PPRA devem ser registrados na página eletrônica da COSSBE como meio de divulgação para o acompanhamento da realização das ações e metas estabelecidas. Além disso, é um documento consultivo em que são listados os riscos e as medidas de controle para evitar os acidentes e doenças ocupacionais. Para minimizar e/ou neutralizar os riscos devem ser observadas normas de segurança, sejam elas nacionais ou internacionais.

Tentamos com este Plano de Ação Educacional propor ações adequadas à realidade da UFJF. As propostas foram pensadas de acordo com as questões diagnosticadas e com foco na observância às normas de segurança do trabalho, pois, entendemos que uma instituição comprometida com a saúde e segurança da

comunidade em geral proporciona mais motivação dos envolvidos para a criação da cultura de segurança.

Espera-se ainda que, de modo geral, a pesquisa contribua para o fortalecimento de ações voltadas para segurança do trabalho nas instituições públicas e auxilie na atuação da Gerência de Segurança do Trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se neste estudo que a UFJF enfrenta uma série de desafios relacionados à gestão da segurança do trabalho. Problemas como a carência legislativa e regulamentar sobre saúde e segurança do trabalho no regime jurídico único e a falta de informação no que tange a esse assunto foram identificados e relacionados à inexistência de uma cultura de segurança consolidada na instituição.

O presente estudo teve como objetivo analisar quais ações podem ser desenvolvidas pela Gerência de Segurança do Trabalho, junto ao ICB, para adequar os laboratórios às normas de saúde e segurança do trabalho. Devido ao expressivo número de laboratórios na instituição e o escasso tempo para desenvolver os estudos, limitamos a pesquisa a quatro laboratórios do ICB os quais denominamos de LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4.

A dissertação procurou descrever os fatores que engessam a atuação do setor de segurança do trabalho no serviço público federal, analisou o conhecimento que as pessoas, que por algum motivo, frequentam estes laboratórios, têm a respeito dos riscos aos quais estão expostas e a importância de as organizações observarem às normas de segurança e medicina do trabalho.

A análise das entrevistas comprovou que os alunos, os técnicos administrativos em educação, professores e terceirizados não conhecem com clareza os riscos aos quais estão expostos, ficando assim vulneráveis a acidentes e doenças ocupacionais. Por outro lado, os entrevistados se mostraram preocupados e abertos a sugestões que melhore as condições de segurança no ambiente laboral.

No decorrer da pesquisa levantamos alguns acidentes que aconteceram em instituições de ensino superior resultando em depredação do patrimônio público, lesões e óbito. Os acidentes atingiram alunos, trabalhadores celetistas e trabalhadores estatutários. Deste modo, é fundamental que a Política de Segurança e Saúde da UFJF tenha abrangência geral abarcando alunos, servidores e terceirizados.

Apesar da inexistência de normas de SST voltadas para os órgãos públicos é importante observar as normas existentes, como dispõe o art. 12 da Norma Operacional de Saúde do Servidor: —na ausência de regulamentação legal destinada aos servidores públicos, deve-se buscar referências em normas nacionais, internacionais e informações científicas atualizadasl.

O cenário político atual traz elementos para uma reflexão sobre a segurança e medicina do trabalho no Brasil. De julho de 2019 até o momento algumas Normas Regulamentadoras do extinto MTE sofreram alterações e a NR 2 - Inspeção Prévia foi revogada. No entanto, como estas modificações aconteceram no final da escrita desta dissertação não tivemos tempo hábil para um estudo sobre as implicações dessas mudanças para a saúde e segurança do trabalhador.

Por fim, estabeleceu-se o Plano de Ação Educacional (PAE) viável a realidade da Universidade Federal de Juiz de Fora e elaborado para execução imediata. As ações englobam a criação de uma página eletrônica para a divulgação das informações e dos trabalhos realizados pela COSSBE, a reformulação da Política de Segurança e Saúde da UFJF e a elaboração do Programa Prevenção de Riscos Ambientais. Espera-se que essas ações favoreçam os trabalhos que são realizados pela Gerência de Segurança do Trabalho.

Sabemos que estamos distantes de esgotar o assunto e/ou dar conta de toda a complexidade do tema, porém, espera-se que este estudo contribua para um ambiente mais saudável e que se estenda para outros locais da UFJF e para outras instituições públicas. Sugerimos que novas pesquisas sejam realizadas para que outras ações venham a contribuir para que as instituições federais de ensino superior efetivem a cultura de segurança.

REFERÊNCIAS

ADUFG Sindicato. **Incêndio atinge laboratório da UFG em meio a discussão sobre insalubridade.** Publicado em: 07 fev. 2018. Disponível em: <http://www.adufg.org.br/noticias/incendio-atinge-laboratorio-da-ufg-em-meio-a-discussao-sobre-insalubridade/>. Acesso em: 06 set. 2019.

ALMEIDA, Ildeberto Muniz de. **Acidentes de trabalho e a repolitização da agenda da Saúde do Trabalhador.** In: MINAYO, Carlos Gomez (Org.). Saúde do Trabalhador na Sociedade Brasileira Contemporânea. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2011. v.2. cap.9, p. 203 - 225.

ALMEIDA, Junior Cesar de. **A Segurança e Saúde no Trabalho no Regime CLT e no Regime Estatutário: Uma Abordagem do Planejamento Governamental Comparando o Tema nos Dois Regimes.** 2016. 115 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Governança Pública) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2016.

ALMEIDA, Junior Cesar de; LIMA, Isaura Alberton de. A segurança e saúde no trabalho **no regime CLT e no regime estatutário: uma abordagem no planejamento governamental comparando o tema nos dois regimes.** Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento, v. 7, n. 1, p. 2-28, 2018.

BITENCOURT, C. L. B.; QUELHAS, O. L. G. **Histórico da Evolução dos Conceitos de Segurança.** Universidade Federal Fluminense - CTC - LATEC - Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, 1998. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep1998_art369.pdf. Acesso em: 17 set. 2018.

BLEY, J. Z. **Comportamento seguro: a psicologia da segurança no trabalho e a educação para a prevenção de doenças e acidentes.** Versão *e-book*, 2011.

BRASIL. Decreto – Lei nº 1.237, de 2 de maio de 1939. **Organiza a Justiça do Trabalho.** Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1237-2-maio-1939-349344-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 15 ago. 2018.

_____. Decreto – Lei nº 5.452 de 1º de maio de 1943. **Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del5452.htm. Acesso em: 15 ago. 2018.

_____. Lei n. 3.858, de 23 de dezembro de 1960. **Cria a Universidade de Juiz de Fora.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L3858.htm. Acesso em: 08 ago. 2018.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. **Aprova as Normas Regulamentadoras.** Disponível em: <http://trabalho.gov.br/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>. Acesso em: 02 ago. 2018.

_____. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. Lei n. 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 abr. 1991. p. 1.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Recursos Humanos. **Norma Operacional de Saúde do Servidor.** Portaria Normativa n. 3, de 7 de maio 2010. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 maio 2010. Seção 1, p. 80.

BRAUER, Roger L. **Safety and health for engineers.** 2nd Ed. 2005.

CAMPOS, D. C; DIAS, M. C. F. **A cultura de segurança no trabalho: um estudo exploratório.** Revista eletrônica Sistemas & Gestão. Volume 7, Número 4, 2012, pp. 594-604.

CAVEDON, N. R. **Antropologia para administradores.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

CHESINI, Cláudia. **Cultura Organizacional:** um estudo de caso detectando os elementos que favorecem a mudança da organização. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Maria, (UFSM, RS). P. 137. 2004.

COOPER, M. D. **Towards a model of safety culture.** Journal of safety Research, Safety Science. USA, v.36, p. 111-136, 2000.

COSTA, Ana Paula Delgado da. **O REUNI na Universidade Federal de Juiz de Fora:** uma análise dos bacharelados interdisciplinares. Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação/CAEd. Programa de Pós - Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública. P 117. 2014.

COSTA, D.C.; MENEGON, N. L. **Condução de ações em saúde e segurança do trabalho em pequenas e médias empresas:** análise de três casos. Revista Brasileira de saúde Ocupacional, São Paulo, 32 (116): 60-71, 2007.

COSTA, M.A.F. **Construção do conhecimento em saúde:** estudo sobre o ensino de biossegurança em cursos de nível médio da área de saúde da Fundação Oswaldo Cruz. 2005. 154f. Tese (Doutorado em Biociências e Saúde) - Programa de Pósgraduação em Ensino de Biociências e Saúde, Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ.

FARIA, Renata Mercês Oliveira de. **O sentido da relação trabalho e saúde para os assistentes em administração da Universidade Federal de Juiz de Fora.** Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017.

FREITAS, M. **Cultura Organizacional**: evolução e crítica. Coordenador-assistente André Ofenhejm Mascarenhas. São Paulo. Editora Thomson Learning, 2007. Coleção Debates em Administração.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. # 33 **Cultura organizacional**. FNQ Gestão para transformação, FNQ. E-book 2018. Disponível em: <http://www.fnq.org.br/informe-se/publicacoes/e-books>. Acesso em: 5 nov. 2018.

G1 GOIÁS. **Operador ligou máquina com aluno da UFG dentro do triturador, mas morte foi acidental, diz polícia**. Publicado em: 25 set. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/goias/noticia/operador-ligou-maquina-com-aluno-da-ufg-dentro-do-triturador-mas-morte-foi-acidental-diz-policia.ghtml>. Acesso em: 06 set. 2019.

G1 ZONA DA MATA. **Laboratório na UFJF é isolado após incêndio e explosão**. Publicado em: 12 dez. 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2016/12/laboratorio-na-ufjf-e-isolado-apos-incendio-e-explosao.html>. Acesso em: 06 set. 2019.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. RAE – Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

HIRATA, M.H.; HIRATA, R.D.; FILHO, J.M. **Manual de Biossegurança**. 2ª edição revisada e ampliada. Barueri, SP. Monole, 2012.

KAWASAKI, Clarice Sumi. **Universidades Públicas e sociedade**: uma parceria necessária. Rev. Fac. Educ. vol. 23 n. 1-2 São Paulo Jan. /Dec. 1997.

LIMA, Francimara Ferreira Barreto de. **Práticas de gestão em saúde e segurança no trabalho em duas universidades públicas federais da região norte do Brasil**. Dissertação (mestrado) – Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, São Paulo, 2018.

LISBÔA, M. G. P.; GODOY, L. P. **A aplicação do método 5W2H no Processo Produtivo do Produto**: a joia. Revista Iberoamericana de Engenharia Industrial, Florianópolis, v. 4, n. 7, p.32-47, jul. 2012. Disponível em: <http://stat.ijie.incubadora.ufsc.br/index.php/IJIE/article/viewFile/1585/pdf>. Acesso em: 27 ago. 2019.

MALHEIROS, Bruno Taranto. **Metodologia da pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas 2003.

MARTIN, Joanne; FROST, Peter. **Jogos de guerra na cultura organizacional**: a luta pelo domínio intelectual. In: CLEGG, Stewart R.; HARDY, Cynthia; NORD, Walter R (org). Handbook de estudos organizacionais. Volume 2. São Paulo: Atlas, 2001.

MATTOS, Ubirajara; MÁSCULO, Francisco (Orgs). **Higiene e Segurança do Trabalho**. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011.408 p.

MENDES, J.M.R; WÜNSCH, D.S. **Elementos para uma nova cultura em segurança e saúde no trabalho**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo. 153 – 163, 2007.

MENDES, Regeane Silva. **Utilização do método AHP para priorização de indicadores de desempenho em saúde e segurança do trabalho na área hospitalar**, 2017. Monografia de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

MILAN, G.S.; LARENTIS, F., TONI, D. **Múltiplas Perspectivas da Cultura Organizacional em uma Loja Exclusiva de Móveis**: um estudo etnográfico. Seminários em administração, setembro de 2010.

MORGAN, Gareth. **Imagens da organização**: edição executiva. Tradução Geni G. Goldschmidt. - 2. ed. São Paulo. Editora Atlas S.A, 2002.

O GLOBO. **Explosão em laboratório no campus da UFRJ deixa três feridos**. Publicado em: 15 ago. 2018. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/explosao-em-laboratorio-no-campus-da-ufrj-deixa-tres-feridos-22980193>. Acesso em: 06 set. 2019.

OLIVEIRA, B.R.G.; MUROFUSE, N.T. **Acidentes de trabalho e doença ocupacional**: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos à saúde de seu trabalho. Rev.latino-am.enfermagem, Ribeirão Preto, v. 9, n.1, p. 109-115, janeiro 2001.

OLIVEIRA, Luana Sampaio de. **A aplicação das normas de saúde, segurança e higiene do trabalho aos servidores públicos**. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Direito) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2009.

OLIVEIRA, J. C. **Segurança e Saúde no trabalho**: uma questão mal compreendida. São Paulo em Perspectiva, 17(2): 3-12, 2003.

OLIVEIRA, O. J. et al., **Gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas produtoras de baterias automotivas**: um estudo para identificar boas práticas. Prod. v. 20, n. 3, p. 481-490, 2010.

Organização Internacional do Trabalho. **OIT no Brasil** (s/d). Disponível em: <https://www.ilo.org/brasilia/conheca-a-oit/oit-no-brasil/lang--pt/index.htm>. Acesso em: 15 ago. 2018.

Organização Mundial da Saúde. OMS. **Manual de Segurança Biológica em Laboratório**. 3ª edição. Genebra, 2004.

PEREZ, Francisco Conejero; COBRA, Marcos. **Cultura organizacional e gestão estratégica**: a cultura como recurso estratégico – 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2016.

PIRES, J.C.S.; MACÊDO, K.B. **Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil**. Rio de Janeiro 40(1):81-105, Jan./Fev. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n1/v40n1a05.pdf>. Acesso em: 26 out. 2018.

PAIVA, Ricardo Silveira de; GROTT, João Manoel. **Legislação e política referentes à Segurança e Saúde no Trabalho (SST) para o servidor público estatutário federal: o caso da Receita Federal do Brasil**. Portal Jurídico Investidura, Florianópolis/SC, 14 Mar. 2016. Disponível em: investidura.com.br/biblioteca-juridica/artigos/direito-trabalho/334515-legislacao-e-politica-referentes-a-seguranca-e-saude-no-trabalho-sst-para-o-servidorpublico-estatutario-federal-o-caso-da-receita-federal-do-brasil. Acesso em: 16 Ago. 2018.

PRODANOV, C. P.; FREITAS, E.C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2ª edição. Universidade Feevale. Nova Hamburgo – Rio Grande do Sul, Brasil, 2013.

RAMAZZINI, Bernardino. **As doenças dos trabalhadores**. Tradução de Raimundo Estrêla. – 4. ed. – São Paulo: Fundacentro, 2016. 321 p.: il. color.; 24 cm.

REVISTA PROTEÇÃO. **Empresas evitam a Comunicação de Acidente de Trabalho**. Publicação 02/05/2011 / Fonte: Oficina de Mídia. Disponível em: http://www.protecao.com.br/noticias/geral/empresas_evitam_a_comunicacao_de_acidente_de_trabalho/JajyAcy5. Acesso em: 05 abr. 2019.

SANGIONI, Luis Antônio et al., **Princípios de Biossegurança aplicados aos laboratórios de ensino universitário de microbiologia e parasitologia**. Ciência Rural, Santa Maria, v.43, n.1, p. 91-99, jan, 2013.

SANTOS, A. R. M. O Ministério do Trabalho e Emprego e a saúde e segurança no trabalho. In: CHAGAS, A. M. de R.; SALIM, C. A.; SERVO, L. M. S (Org). **Saúde e segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores**. Brasília: Ipea, 2011. p. 21-75.

SANTOS JÚNIOR, A.F. **Biossegurança e Universidade**. Uma união necessária para o farmacêutico. Infarma, v.18, nº 9/10, 2006.

SILVA, L.P.; FADUL, E. **A Produção Científica Sobre Cultura Organizacional em Organizações Públicas no Período de 1997 a 2007: um Convite à Reflexão**. RAC, Curitiba, v. 14, n. 4, art. 5, pp. 651-669, Jul./Ago. 2010.

SILVA, W. M.; SILVA, I. C. R. da. **Adequação as normas de segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde**. Acta de Ciências e Saúde, número 03, volume 02, 2014.

Sindicato dos Trabalhadores em Educação da Universidade Federal Fluminense. SINTUFF. **Acidente em laboratório deixa servidora gravemente ferida na Faculdade de Veterinária**. Publicado em: 31 mar. 2017. Disponível em:

<http://sintuff.blogspot.com/2017/03/acidente-em-laboratorio-deixa-servidora.html>. Acesso em: 06 set. 2019.

SOUZA, Carla Patrícia da Silva. **Cultura e clima organizacional**: compreendendo a essência das organizações [livro eletrônico]. Curitiba:Inter Saberes, 2014.

SOUZA, Renato. Jornal Estado de Minas. **Brasil tem 700 mil acidentes de trabalho por ano**. Postado em 05/06/2017 06:00 / atualizado em 05/06/2017 08:18. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2017/06/05/internas_economia,874113/brasil-tem-700-mil-acidentes-de-trabalho-por-ano.shtml. Acesso em: 05 de abr. 2019.

TEIXEIRA, P.; VALLE, S. **Biossegurança**: uma abordagem multidisciplinar. 2.ed. Rio de Janeiro, RJ: FIOCRUZ, 2010. 442p.

TRT-GO. Tribunal Regional do Trabalho de Goiás. **TRT18 adere à campanha Abril Verde – todos juntos pela saúde e segurança no trabalho**. Disponível em: <http://www.trt18.jus.br/portal/noticias/trt18-adere-a-campanha-abril-verde-todos-juntos-pela-saude-e-seguranca-no-trabalho/>. Acesso em: 21 abr. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. **Laboratórios**. s/d (a). Disponível em: <https://www2.ufjf.br/ufjf/pesquisa/laboratorios/>. Acesso em: 15 ago. 2018.

_____. **Hospital Universitário**. s/d (b). Disponível em: <http://www.ufjf.br/ufjf/servicos/hu/>. Acesso: 28 ago. 2018.

_____. **Cultura**. s/d (c). Disponível em: <http://www.ufjf.br/procult/>. Acesso em: 15 ago. 2018.

_____. **Instituto de Ciência Biológica**. s/d (d). Disponível em: <http://www.ufjf.br/icb/>. Acesso em: 12 ago. 2018.

_____. **Ata da reunião do egrégio conselho setorial de pós-graduação e pesquisa, realizada no dia 29 de setembro de 2016**. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/cspp//files/2017/10/Setembro-de-2016.pdf>. Acesso em: 20 set. 2018.

_____. PROGEPE. **Pró-reitoria de Gestão de Pessoas**. 2018. Disponível em: <http://www.ufjf.br/progepe/inicial/progepe/>. Acesso em: 12 ago. 2018.

_____. **Coordenação de Saúde, Segurança e Bem-Estar**. 2018 (a). Disponível em: <http://www.ufjf.br/progepe/inicial/cossbe/>. Acesso em: 18 ago. 2018.

_____. **Pró-Reitoria de Pós Graduação e Pesquisa**. Disponível em: <http://www.ufjf.br/propp/>. Acesso em: 12 ago. 2018.

_____. Servidores. **Quadro geral de servidores**. Disponível em: <http://www.ufjf.br/ufjf/aceso-a-informacao/servidores/>. Acesso em: 18 ago. 2018.

_____. **Laboratório de Microbiologia** – ICB. Disponível em:
<http://www.ufjf.br/microbiologia/>. Acesso em: 12 set. 2018.

_____. **Laboratórios por unidade da UFJF**. Disponível em:
<http://www.ufjf.br/propp/files/2016/10/Lab-por-unidade-junto.pdf>. Acesso em: 13 set. 2018.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. PDI/UFJF 2016-2020.
Disponível em: <https://www2.ufjf.br/ufjf/sobre/legislacao/plano-de-desenvolvimento-institucional/>. Acesso em: 07 set. 2018.

_____. Portaria nº 1109 de 10 de dezembro de 2010. **Política de Segurança e Saúde no Trabalho e de Prevenção de Riscos Ocupacionais no âmbito da UFJF**. Disponível em: <http://www.ufjf.br/progepe/files/2010/08/Portaria-1109-de-10.12.2011.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. UFMG. **Princípio de incêndio isola prédio da Química**. Publicado em: 03 nov. 2010. Disponível em:
<https://www.ufmg.br/online/arquivos/017267.shtml>. Acesso em: 06 set. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. UNIFESP. (s/d). **Comissão Interna de Biossegurança**. Disponível em: <http://www2.unifesp.br/reitoria/orgaos/comissoes/cibio/nivel.htm>. Acesso em: 11 out. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. UFV. Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho. **Acidentes em laboratório ocasionados por armazenamento inadequado de produtos químicos em geladeiras**. (s/d). Disponível em:
http://www.ssh.ufv.br/?page_id=1782 . Acesso em: 06 set. 2019.

VASCONCELOS, Ivan Bretas. **A Comunicação Interna na Consolidação do Campus Avançado da Universidade Federal de Juiz de Fora em Governador Valadares (MG)**. Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação/CAEd. Programa de Pós Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública. P. 280. 2018.

WILSON, José. **Saúde e segurança do trabalho no Serviço Público: Uma reflexão à luz da Constituição Federal**. 2015. Disponível em:
<https://jwwilsonsr.jusbrasil.com.br/artigos/184584814/saude-e-seguranca-do-trabalho-no-servico-publico>. Acesso em: 02 fev. 2019.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Trad. Daniel Grassi- 2.ed. -Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O PRIMEIRO GERENTE DA SEGURANÇA DO TRABALHO NA UFJF

- 1) Quando você ingressou na UFJF? E quais funções exerceu na instituição?
- 2) Como surgiu a segurança do trabalho na UFJF?
- 3) Você já atuou na área de segurança do trabalho na iniciativa privada? Em caso afirmativo, quais as diferenças que existem em atuar com segurança do trabalho na iniciativa privada e no setor público?
- 4) No período em que você trabalhou na UFJF, você se recorda de ter sido realizada capacitação em segurança do trabalho destinada ao servidor, recém-empossado ou em atividade, que seja específica ao setor em que ele atua ou vai atuar? Em caso afirmativo, relate a experiência.
- 5) Durante o tempo que trabalhou na UFJF quais fatores dificultavam a atuação do setor de segurança do trabalho na UFJF, e em especial nos laboratórios onde existiam servidores, alunos e terceirizados expostos aos riscos químicos, físicos e biológicos?
- 6) Quais sugestões você tem para que se efetive a cultura de segurança do trabalho na UFJF?
- 7) Há algo que não foi abordado que você gostaria de expor?

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO

- 1) Há quanto tempo é servidor na UFJF? E qual é o seu cargo?
- 2) Há quanto tempo trabalha no laboratório?
- 3) Quais atividades exercem?
- 4) Qual a sua formação acadêmica?
- 5) Você estudou sobre biossegurança e/ou segurança do trabalho durante a sua formação?
- 6) Você já havia trabalhado em laboratório semelhante? Relate suas experiências.
- 7) Quando você ingressou na UFJF, alguém lhe informou dos riscos aos quais você estaria exposto? Descreva como aconteceu.
- 8) Você recebeu orientação sobre como realizar as atividades com segurança utilizando os equipamentos de proteção coletiva e individual (EPC e EPI)?
- 9) Em caso de afirmativo, como e por quem foi realizada a orientação?
- 10) Fale um pouco sobre o que você sabe a respeito dos riscos inerentes à sua função no laboratório.
- 11) O que você conhece sobre as normas de segurança do trabalho nos laboratórios?
- 12) Relate os acidentes e incidentes que já ocorreram no laboratório. Como você procedeu? Eles foram registrados e suas causas apuradas?
- 13) O que você conhece da atuação da Gerência de Segurança do Trabalho? Você já solicitou os serviços da gerência? Relate.
- 14) Quais ações a Gerência de Segurança do Trabalho em parceria com os técnicos administrativos que atuam nos laboratórios podem promover para criar um ambiente mais seguro?
- 15) Quais sugestões você tem para que se efetive a cultura de segurança do trabalho na UFJF?
- 16) Há algo que não foi abordado que você gostaria de expor?

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS PROFESSORES

- 1) Há quanto tempo é servidor na Universidade Federal de Juiz de Fora? E qual é seu cargo?
- 2) Qual sua função e quais atividades exercem?
- 3) Qual a sua formação acadêmica?
- 4) Durante a sua formação você estudou sobre biossegurança e/ou segurança do trabalho?
- 5) Qual é a percepção que você tem sobre os riscos inerentes das atividades que são desenvolvidas nos laboratórios?
- 6) Quais procedimentos são adotados para prevenir os acidentes durante as atividades?
- 7) O que você conhece da atuação da Gerência de Segurança do Trabalho? Você já solicitou os serviços da gerência? Relate.
- 8) Já aconteceu algum acidente/incidente no laboratório que podia ter sido evitado? O que pode ser feito para evitar que isso aconteça?
- 9) Quais ações a Gerência de Segurança do Trabalho em parceria com os professores que atuam nos laboratórios podem promover para criar um ambiente mais seguro?
- 10) Quais sugestões você tem para que se efetive a cultura de segurança na UFJF?
- 11) Há algo que não foi abordado que você gostaria de expor?

APÊNDICE D- ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O GERENTE DE SEGURANÇA DO TRABALHO DA UFJF

- 1) Há quanto tempo é servidor na Universidade Federal de Juiz de Fora? E qual o seu cargo?
- 2) Qual sua formação acadêmica?
- 3) Quais os requisitos para ocupar a função de gerente de segurança do trabalho?
- 4) Você já atuou na área de segurança do trabalho na iniciativa privada? Em caso afirmativo, quais as diferenças que existem em atuar na iniciativa privada e no setor público?
- 5) Há quanto tempo está na função de gerente de segurança do trabalho na UFJF?
- 6) Como foi o início das atividades como gerente de segurança?
- 7) Como é a atuação da Gerência de Segurança do Trabalho na UFJF?
- 8) Quais são os principais desafios enfrentados por esta gerência no âmbito da UFJF?
- 9) Quais seriam as principais dificuldades relativas ao cumprimento das normas de segurança nos laboratórios da UFJF, especialmente àqueles que apresentam riscos químicos, físicos e biológicos?
- 10) Existe capacitação em segurança do trabalho destinada ao servidor recém-empossado e para os servidores em exercício que seja específica ao setor em que atua ou vai atuar? Caso afirmativo, descreva como é realizada.
- 11) Caso contrário, existe a possibilidade de ser feita? Como seria?
- 12) Como é o trabalho realizado com os servidores visando à segurança nos ambientes de trabalho? Ele se estende aos terceirizados e alunos? Caso negativo, por quê?
- 13) Quais ações podem ser desenvolvidas pela Gerência de Segurança do Trabalho para adequar os laboratórios às normas de saúde e segurança?
- 14) Quais sugestões você tem para que se efetive a cultura de segurança na UFJF?

15) Há algo que não foi abordado que você gostaria de expor?

APÊNDICE E- ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DA UFJF

- 1) Há quanto tempo é servidor na Universidade Federal de Juiz de Fora? E qual o seu cargo?
- 2) Qual sua formação acadêmica?
- 3) Quais os requisitos para ocupar o cargo técnico de segurança do trabalho?
- 4) Você já atuou na área de segurança do trabalho na iniciativa privada? Em caso afirmativo, quais as diferenças que existem em atuar na iniciativa privada e no setor público?
- 5) Descreva sua rotina e atividade como técnico em segurança do trabalho.
- 6) Quais são os principais desafios enfrentados pelo técnico em segurança do trabalho na UFJF?
- 7) Existe capacitação em segurança do trabalho destinada ao servidor recém-empossado e para os servidores em exercício que seja específica ao setor em que atua ou vai atuar? Caso afirmativo, descreva como é realizada.
- 8) Caso contrário, existe a possibilidade de ser feita?
- 9) Quais seriam as principais dificuldades relativas ao cumprimento das normas de segurança nos laboratórios da UFJF, especialmente àqueles que apresentam riscos químicos, físicos e biológicos?
- 10) Quais ações podem ser desenvolvidas pelo técnico em segurança do trabalho para adequar os laboratórios às normas de saúde e segurança?
- 11) Quais sugestões você tem para que se efetive a cultura de segurança na UFJF?
- 12) Há algo que não foi abordado que você gostaria de expor?

APÊNDICE F – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O TERCEIRIZADO

- 1) Há quanto tempo trabalha na UFJF?
- 2) Qual é sua profissão?
- 3) Como é sua rotina de trabalho? Descreva suas atividades.
- 4) Em quais locais você desempenha as suas atividades?
- 5) Você recebeu orientações de como realizá-las?
- 6) Você foi informado dos riscos provenientes do local de trabalho? Relate
- 7) Você faz uso de algum tipo de equipamento de proteção individual. Em caso afirmativo quais?
- 8) Você recebeu orientação de como utilizá-los? Quem os fornece e com que periodicidade?
- 9) Você já sofreu algum acidente do trabalho? Como procedeu? Descreva.
- 10) Há algo que possa ser feito para que você se sinta mais seguro durante suas atividades?
- 11) Há algo que não foi abordado que você gostaria de expor?

APÊNDICE G – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS ALUNOS

- 1) Há quanto tempo é aluno na UFJF?
- 2) Em qual curso está matriculado?
- 3) Você já estudou sobre biossegurança e/ou segurança em laboratório?
- 4) Para freqüentar os laboratórios tem alguma regra ou normas? Relate
- 5) Você foi informado dos riscos provenientes do local de estudo?
- 6) Com que periodicidade você utiliza esse laboratório?
- 7) Você faz uso de algum tipo de equipamento de proteção individual. Em caso afirmativo quais? Você recebeu orientação de como utilizá-los? Quem os fornece? Com que periodicidade?
- 8) Você já sofreu algum acidente ou aconteceu alguma situação que poderia ter causado acidente com danos físicos e/ou materiais neste laboratório? Relate.
- 9) Há algo que possa ser feito para que você se sinta mais seguro durante suas atividades?
- 10) Há algo que não foi abordado que você gostaria de expor?

**APÊNDICE H - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM A COORDENADORA DE
SAÚDE, SEGURANÇA E BEM-ESTAR (COSSBE)**

- 1) Em que ano ingressou como servidora na UFJF? Em qual cargo?
- 2) Qual a sua formação acadêmica?
- 3) Há quanto tempo está no cargo de coordenadora de saúde, segurança e bem-estar?
- 4) Durante sua formação você teve disciplinas e/ou conteúdos voltados para a saúde e segurança do trabalhador?
- 5) Qual o papel desta coordenação?
- 6) Como foi o início das atividades como coordenadora? E quais os desafios?
- 7) Como está estruturada a COSSBE?
- 8) Quais as principais ações de saúde, segurança e bem-estar na UFJF?
- 9) Existe a integração entre a Gerência de Saúde do Trabalhador e Gerência de Segurança do Trabalho nas ações de saúde, segurança e bem-estar? Como acontece essa integração?
- 10) Quais ações podem ser desenvolvidas pela COSSBE para adequar os laboratórios às normas de saúde e segurança?
- 11) Quais sugestões você tem para que se efetive a cultura de segurança do trabalho na UFJF?
- 12) Há algo que não foi abordado que você gostaria de expor?

APÊNDICE I- ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO PARA OS LABORATÓRIOS

Objetivo: Realizar o levantamento de informações relativas às normas de saúde e segurança do trabalho a partir da observação nos laboratórios.

Informações Gerais

Nome do Pesquisador: _____

Local da observação: _____

Data e horário da observação: _____

Número de pessoas no local da observação: _____

Quantidade de pessoas que estavam nos laboratórios no momento da observação:

_____ técnicos administrativos em educação,

_____ professores,

_____ alunos,

_____ terceirizados.

1-Descrição física do ambiente (a descrição deve ser detalhada de forma a proporcionar a visualização mental através da descrição):

2 - O acesso ao laboratório é livre?

Sim Não

3 - No caso do acesso não ser livre, quem controla a entrada e permanência? Quais os critérios?

4 - Faz-se algum registro dos usuários dos laboratórios?

Sim Não

5 - No caso de afirmativo, quem registra e onde ficam registradas as informações?

6 - Os laboratórios apresentam riscos físicos (ruídos, vibrações, radiações ionizantes, radiações não-ionizantes, temperaturas extremas, pressões anormais, infrassom e ultrassom)? Detalhe como os usuários lidam com estes riscos, a fonte e os equipamentos de proteção coletiva ou individual que são utilizados para atenuar ou eliminar o risco.

7 - Os laboratórios apresentam riscos químicos (poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases, vapores e substâncias compostas ou produtos químicos)? Detalhe como os usuários lidam com estes riscos, a fonte e os equipamentos de proteção coletiva ou individual que são utilizados para atenuar ou eliminar o risco.

8 - Os laboratórios apresentam riscos biológicos (vírus, bactérias, protozoários, fungos, parasitas e bacilos)? Detalhe como os usuários lidam com estes riscos, a fonte e os equipamentos de proteção coletiva ou individual que são utilizados para atenuar ou eliminar o risco.

9 - Os laboratórios apresentam riscos de acidentes (conjuntos físicos inadequados, máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inapropriadas, iluminação incorreta, eletricidade, probabilidade de incêndio ou explosão, armazenamento inadequado)? Detalhe como os usuários lidam com estes riscos, a fonte e os equipamentos de proteção coletiva ou individual que são utilizados para atenuar ou eliminar o risco.

10 - Os laboratórios apresentam riscos ergonômicos (sobrecarga de peso, intenso esforço físico, postura inadequada, iluminação inadequada, jornada excessiva de trabalho, exigência de produtividade desproporcional, trabalho noturno, repetição de movimentos)? Detalhe como os usuários lidam com

estes riscos, a fonte e os equipamentos de proteção coletiva ou individual que são utilizados para atenuar ou eliminar o risco.

11 – Os laboratórios estão providos de:

- Extintor de incêndio
- Placas de sinalização de segurança
- Mapas de risco
- Chuveiros de emergência
- Equipamentos de proteção individual - EPI
- Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC
- Placas indicativas de saída
- Iluminação de emergência
- Exaustão
- Reagentes químicos rotulados
- Saídas de emergência
- Registro de acidente/incidente

12- Informações adicionais:

-

ANEXO A – Comunicação de acidente de trabalho no serviço público - CAT/SP

				UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA PRO REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS			
				Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor – SIASS – RH-650			
COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO NO SERVIÇO PÚBLICO – CAT/SP							
EMITENTE							
1. Nome do Emitente							
3. Data do Registro (dd/mm/aaaa)			2. Contatos				
DADOS DO SERVIDOR ACIDENTADO							
4. Nome			5. Sexo () M () F	6. Data de Nascimento / /			
7. CPF			8. RG				
ENDEREÇO							
9. Logradouro		10. Número		11. Complemento			
12. Bairro	13. CEP		14. Cidade	15. UF			
16. Telefone ()		17. e-mail					
DADOS FUNCIONAIS							
18. Identificação Única	19. Órgão	20. Lotação de Exercício		21. Nome da Chefia Imediata			
22. Matrícula SIAPE	23. Cargo		24. Função	25. Data de Admissão ____/____/____			
ACIDENTE OU DOENÇA RELACIONADA AO TRABALHO							
26. Data do Acidente (dd/mm/aa) / /		27. Horário do Acidente (hh:mm)		28. Após quantas horas de trabalho?			
29. Tipo de Acidente	() Acidente Típico		() Acidente com Óbito				
	() Acidente de Trajeto		() Doença Relacionada ao Trabalho				
30. Houve Afastamento? () SIM () NÃO			31. Último dia de trabalho? / /				
32. Houve Testemunhas? () SIM () NÃO							
Testemunha 1 (quando houver)			Testemunha 2 (quando houver)				
Nome			Nome				
Logradouro			Logradouro				
Número	Complemento		Número	Complemento			
Bairro	Município		Bairro	Município			
UF	Telefone		UF	Telefone			

33. Parte(s) do corpo atingida(s): () Cabeça (exceto olhos) / () Olhos / () Tronco frente / () Tronco costa / () Mãos / () Membros superiores (exceto mãos) / () Pés / () Membros inferiores (exceto pés) / () Aparelho respiratório / () Outros sistemas e aparelhos / () Múltiplas partes.		
34. Descrição do acidente (preenchimento obrigatório)		
De acordo (Testemunha 1)		De acordo (Testemunha 2)
34.1 Agente Causador do Acidente / da Doença		
34.2 Situação Geradora do Acidente ou Doença		
34.3 Houve Registro Policial? () SIM () NÃO		
34.4 Local do Acidente		CGC/CNPJ
34.4.1 Órgão	Município / UF	
34.4.2 Especificação do local do Acidente		
ATENDIMENTO DE SAÚDE		
35.1 Unidade de Atendimento externo – citar e anexar cópia dos registros dos atendimentos de saúde (atestados, prescrições, receitas, exames):		Data (dd/mm/aa)
		Hora (hh:mm)
35.1.1 Houve internação? () SIM () NÃO	35.2 Duração provável do tratamento (dias)	
	35.3 Deverá o acidentado afastar-se do trabalho durante o tratamento? () SIM () NÃO	
35.4 Lesão		
35.5 Diagnóstico provável		CID
35.6 Observações:		
Declaro serem verdadeiras todas as informações aqui prestadas, assumindo total responsabilidade pelas mesmas.		
Assinatura do acidentado ou responsável		Assinatura do emitente

EQUIPE DO SIASS – CARACTERIZAÇÃO DO ACIDENTE	
36. Foi realizada perícia / vistoria no local do acidente? () SIM () NÃO	
36.1. Em caso positivo: A perícia / vistoria do local apresentou evidências do suposto acidente? () SIM () NÃO	
36.2. Em caso positivo, quais evidências? (Anexar os registros sempre que possível)	
37. Existe Laudo de avaliação ambiental? () SIM () NÃO	
37.1 Se não, uma avaliação preliminar constata:	
37.1.1. <u>Físico</u> : () ruído contínuo / () ruído de impacto / () calor / () frio / () umidade / () vibrações / () pressões anormais / () radiações não ionizantes / () radiação ionizante;	
37.1.2. <u>Químico</u> : () agentes químicos / () aerodispersóides / () atividades e operações com agentes químicos;	
37.1.3. <u>Biológico</u> : () SIM () NÃO	
37.1.4. <u>Mecânico</u> : () SIM () NÃO	
37.1.5. <u>Ergonômico</u> : () iluminação / () mobiliário / () organização do trabalho	
38. O ambiente pode ter sido fator para a ocorrência do acidente em serviço: () SIM () NÃO	
39. É caracterizado como acidente em serviço? () SIM () NÃO	40. Encaminhar para o serviço médico e de perícia? () SIM () NÃO
41. Recomendações: (anexar)	
Local e Data	
	Assinatura

ANEXO B – Comunicação de acidente de trabalho – CAT



Comunicação de acidente de trabalho - CAT

1- Emitente <input type="radio"/> Empregador <input type="radio"/> Sindicato <input type="radio"/> Médico <input type="radio"/> Segurado ou dependente <input type="radio"/> Autoridade pública					
2- Tipo de CAT <input type="radio"/> Inicial <input type="radio"/> Reabertura <input type="radio"/> Comunicação de óbito					
I - EMITENTE					
Empregador					
3 - Razão Social / Nome <input type="text"/>					
4- Tipo <input type="radio"/> CGC/CNPJ <input type="radio"/> CEI <input type="radio"/> CPF <input type="radio"/> NIT <input type="text"/>		5- CNAE <input type="text"/>	6 - Endereço - Rua/Av. <input type="text"/>		
Complemento <input type="text"/>	Bairro <input type="text"/>	CEP <input type="text"/>	7 - Município <input type="text"/>	8 - UF Selezione ▼	9 - Telefone <input type="text"/>
Acidentado					
10 - Nome <input type="text"/>					
11 - Nome da mãe <input type="text"/>					
12 - Data de Nascimento <input type="text"/>	13 - Sexo <input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Feminino	14 - Estado Civil <input type="radio"/> Solteiro <input type="radio"/> Casado <input type="radio"/> Viúvo <input type="radio"/> Divorciado <input type="radio"/> Outro <input type="radio"/> Ignorado			
15 - CTPS - Nº / Série / Data de Emissão <input type="text"/>	16 - UF Selezione ▼	17 - Remuneração Mensal R\$ <input type="text"/>			
18 - Carteira de Identidade (RG) <input type="text"/>	Data de Emissão <input type="text"/>	Orgão Expedidor <input type="text"/>	19 - UF Selezione ▼	20 - PIS / PASEP / NIT <input type="text"/>	
21 - Endereço - Rua / AV <input type="text"/>					
Bairro <input type="text"/>	CEP <input type="text"/>	22 - Município <input type="text"/>	23 - UF Selezione ▼	24 - Telefone <input type="text"/>	
25 - Nome da Ocupação <input type="text"/>		26 - CBO (consulte CBO) <input type="text"/>			
27 - Filiação à Previdência Social <input type="radio"/> Empregado <input type="radio"/> Tra. Avulso <input type="radio"/> Seg. especial <input type="radio"/> Médico Residente		28 - Aposentado <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não		29 - Áreas <input type="radio"/> Urbana <input type="radio"/> Rural	

Acidente ou Doença				
30 - Data de Acidente <input type="text"/>	31 - Hora do Acidente <input type="text"/>	32 - Após quantas horas de trabalho? <input type="text"/>	33 - Tipo <input type="radio"/> Típico <input type="radio"/> Doença <input type="radio"/> Trajeto	34 - Houve afastamento? <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
35 - Último dia trabalhado <input type="text"/>	36 - Local do acidente <input type="text"/>	37 - Especificação do local do acidente <input type="text"/>	38 - CGC / CNPJ <input type="text"/>	39 - UF Selecione ▼
40 - Município do local do acidente <input type="text"/>		41 - Parte do corpo <input type="text"/>	42 - Agente causador <input type="text"/>	
43 - Descrição da situação geradora do acidente ou doença <input type="text"/>		44 - Houve registro policial? <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não		
		45 - Houve morte? <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não		
Testemunhas				
46 - Nome <input type="text"/>				
47 - Endereço - Rua / Av / nº / comp. <input type="text"/>				
Bairro <input type="text"/>	CEP <input type="text"/>	48 - Município <input type="text"/>	49 - UF Selecione ▼	Telefone <input type="text"/>
50 - Nome <input type="text"/>				
51 - Endereço - Rua / Av / nº / comp. <input type="text"/>				
Bairro <input type="text"/>	CEP <input type="text"/>	52 - Município <input type="text"/>	53 - UF Selecione ▼	Telefone <input type="text"/>
Local e Data <input type="text"/>		Assinatura e carimbo <input type="text"/>		

II - ATESTADO MÉDICO deve ser preenchido por profissional médico			
Atendimento			
54 - Unidade de Atendimento médico <input type="text"/>	55 - Data <input type="text"/>	56 - Hora <input type="text"/>	
57 - Houve internação <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	58 - Provável Duração do tratamento (dias) <input type="text"/>	59 - Deverá o acidentado afastar-se do trabalho durante o tratamento? <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	
Lesão			
60 - Descrição e natureza da lesão <input type="text"/>			
Diagnóstico			
61 - Diagnóstico provável <input type="text"/>		62 - CID-10 <input type="text"/>	
63 - Observações <input type="text"/>			
Local e Data <input type="text"/>		_____ Assinatura e carimbo do médico com CRM	
III - INSS			
64 - Recebida em <input type="text"/>	65 - Código da unidade <input type="text"/>	66 - Número do CAT <input type="text"/>	Notas: 1 - A inexatidão das declarações desta comunicação implicará nas sanções previstas nos artigos. 171 e 299 do Código Penal. 2 - A comunicação de acidente do trabalho deverá ser feita até o 1º dia útil após o acidente, sob pena de multa, na forma prevista no art. 22 da Lei nº 8.213/91.
67 - Matrícula do Servidor <input type="text"/>	_____ Assinatura do servidor		
A COMUNICAÇÃO DO ACIDENTE É OBRIGATÓRIA, MESMO NO CASO EM QUE NÃO HAJA AFASTAMENTO DO TRABALHO			

ANEXO C – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: OBSERVÂNCIA ÀS NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO: um estudo em quatro laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Pesquisador: CLAUDIA RODRIGUES DA SILVA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 16110219.9.0000.5147

Instituição Proponente: Faculdade de Educação da UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.674.056

Apresentação do Projeto:

Apresentação do projeto está clara, detalhada de forma objetiva, descreve as bases científicas que justificam o estudo, estando de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, item III.

Objetivo da Pesquisa:

Os Objetivos da pesquisa estão claros bem delineados, apresenta clareza e compatibilidade com a proposta, tendo adequação da metodologia aos objetivos pretendido, de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013, item 3.4.1 - 4.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e benefícios descritos em conformidade com a natureza e propósitos da pesquisa. O risco que o projeto apresenta é caracterizado como risco mínimo e benefícios esperados estão adequadamente descritos. A avaliação dos Riscos e Benefícios está de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, itens III; III.2 e V.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 3.674.056

resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta os Termos obrigatórios, estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 e na Resolução CNS 466 de 2012.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

De acordo com justificativa para solicitação de emenda enviada pelo pesquisador: "O título que apresentei ao comitê e já foi aprovado (parecer número: 3.457.003) é: OBSERVÂNCIA AS NORMAS DE SEGURANÇA NOS LABORATÓRIOS DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR: o estudo de quatro laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora. O título que pretendemos adotar: OBSERVÂNCIA ÀS NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO: um estudo em quatro laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora. Minha equipe de orientação sugeriu a adequação do título pelos motivos que segue: não está claro no título que as normas de segurança são do trabalho e, ficou muito repetitivo: instituições federais de ensino superior, instituto de ciências biológicas, universidade Federal de Juiz de Fora. Acreditamos que dessa forma fica mais claro para o leitor. Diante do exposto, a emenda está aprovada. Data Prevista para término da pesquisa: dezembro de 2020.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional Nº001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO a emenda ao protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1445836_E1.pdf	02/10/2019 06:49:14		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE.docx	02/10/2019 06:47:11	CLAUDIA RODRIGUES DA SILVA	Aceito

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

Continuação do Parecer: 3.674.056

Ausência	TCLE.docx	02/10/2019 06:47:11	CLAUDIA RODRIGUES DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_anuencia.doc	02/10/2019 06:47:01	CLAUDIA RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_completo.docx	02/10/2019 06:46:45	CLAUDIA RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	concordancia.pdf	19/06/2019 15:19:42	CLAUDIA RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Outros	Instrumentos_de_pesquisa.docx	19/06/2019 14:32:04	CLAUDIA RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Outros	Termo_sigilo.pdf	11/06/2019 13:18:17	CLAUDIA RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	11/06/2019 10:38:54	CLAUDIA RODRIGUES DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 31 de Outubro de 2019

**Assinado por:
Jubel Barreto
(Coordenador(a))**

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@uff.edu.br

ANEXO D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/Anuência de Dados



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO/ ANUÊNCIA DE DADOS

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa **OBSEVANCIA AS NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO: um estudo em quatro laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora**. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa e que os laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas são ambientes em que as atividades de ensino, pesquisa e extensão, requerem a convivência de pessoas, amostras biológicas, reagentes químicos e resíduos num mesmo ambiente, sendo inevitáveis, que as pessoas que estão nestes espaços fiquem expostas aos diferentes riscos. Nesta pesquisa pretendemos analisar quais ações podem ser desenvolvidas pela Gerência de Segurança do Trabalho, junto ao ICB, para adequar os laboratórios às normas de saúde e segurança.

Caso você concorde em participar, sua participação consistirá em responder perguntas de um roteiro de entrevista. A entrevista somente será gravada se houver sua autorização através da concordância e assinatura deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Você tem o direito de se recusar a responder perguntas que lhe causem constrangimento de qualquer natureza. Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: a não garantia do anonimato. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, serão estabelecidos cuidados para minorar os riscos, com restrição das informações a serem publicadas mediante esclarecimentos contidos neste Termo. A pesquisa pode ajudar para a efetivação da cultura de segurança na Universidade Federal de Juiz de Fora uma vez que qualquer alteração que venha a ser realizada nos laboratórios pesquisados poderá reverter em mais qualidade de vida. Os benefícios estendem-se primeiramente aos servidores dos laboratórios visto que, eles ficam mais tempo expostos aos riscos inerentes as atividades que são desenvolvidas no local e, por conseguinte aos alunos que tem aulas práticas e/ou realizam pesquisas, e para os terceirizados que fazem a limpeza do local insalubre.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causa das atividades que fizemos com você nesta pesquisa, você tem direito a indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais, atendendo as legislações brasileiras (Resoluções N° 510/16 e N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Mediante ao disposto no Artigo 9º da Resolução 510/16 CNS no que diz: "São direitos dos participantes": "V – decidir se sua identidade será divulgada e quais são, dentre as informações que forneceu, as que podem ser tratadas de forma pública"; Declaro que concordo em participar da pesquisa, que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas e que minha identidade e as informações prestadas por mim e inerentes às questões institucionais do objeto desta pesquisa poderão ser publicadas desde que apresentem relevância para os resultados da pesquisa. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 20__

Assinatura do Participante

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Nome do Pesquisador Responsável: Cláudia Rodrigues da Silva
Campus Universitário da UFJF | Faculdade/Departamento/Instituto: Faculdade de Educação/ CAEd/ Programa de Pós-Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública
Fone: (32) 999231450
CEP: 36036-900
E-mail: claudiar.mestrado@caed.ufjf.br

ANEXO E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa **"OBSERVANCIA AS NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO: um estudo em quatro laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora"**. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é que os laboratorios do Instituto de Ciências Biológicas são ambientes em que as atividades de ensino, pesquisa e extensão, requerem a convivência de pessoas, amostras biológicas, reagentes químicos e resíduos num mesmo ambiente, sendo inevitáveis, que as pessoas que estão nestes espaços fiquem expostas aos diferentes riscos. Nesta pesquisa pretendemos "analisar quais ações podem ser desenvolvidas pela Gerencia de Segurança do Trabalho, junto ao ICB, para adequar os laboratorios às normas de saúde e segurança".

Caso você concorde em participar, sua participação consistirá em responder perguntas de um roteiro de entrevista. A entrevista somente será gravada se houver sua autorização através da concordância e assinatura deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Você tem o direito de se recusar a responder perguntas que lhe causam constrangimento de qualquer natureza. Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: riscos mínimos inerentes à possibilidade de identificação dos participantes. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, a pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de confidencialidade garantindo assim o sigilo sobre sua identificação. A pesquisa pode ajudar diretamente o participante a medio/longo prazo, uma vez que qualquer alteração que venha a ser realizada nos laboratórios pesquisados poderá reverter em mais qualidade de vida. Os benefícios estendem-se primeiramente aos servidores dos laboratórios visto que, eles ficam mais tempo expostos aos riscos inerentes as atividades que são desenvolvidas no local e, por conseguinte aos alunos que têm aulas práticas e/ou realizam pesquisas, e para os terceirizados que fazem a limpeza do local insalubre, uma vez que se deseja dar subsídios para criar a cultura de segurança nos laboratórios da UFJF.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causadas atividades que fizemos com você nesta pesquisa, você tem direito a indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão a sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um periodo de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas duvidas.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 20__

Assinatura do Participante

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Nome do Pesquisador Responsável: Cláudia Rodrigues da Silva
 Campus Universitário da UFJF | Faculdade/Departamento/Instituto: Faculdade de Educação/CAED/ Programa de Pós-Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública CEP: 36036-900 Fone: (32) 999231450
 E-mail: claudia.r.mestrado@caed.ufjf.br