

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE POLÍTICAS
PÚBLICAS E SEGURANÇA SOCIAL
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO:
ESTUDO DE CASO NOS SETORES ADMINISTRATIVOS E
LABORATORIAIS DO CCAAB DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RECÔNCAVO DA BAHIA

ALCYR CESAR FERNANDES JUNIOR

CRUZ DAS ALMAS-BA
FEVEREIRO - 2014

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO:
ESTUDO DE CASO NOS SETORES ADMINISTRATIVOS E
LABORATORIAIS DO CCAAB DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RECÔNCAVO DA BAHIA

ALCYR CESAR FERNANDES JUNIOR

Dissertação apresentada ao Colegiado do Curso de Pós-graduação Profissional em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, sob orientação do Prof. Dr. Jesus Manuel Delgado Mendez, para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social.

CRUZ DAS ALMAS-BA
FEVEREIRO - 2014

Fernandes Junior, Alcyr Cesar.

Avaliação das condições de segurança do trabalho: estudo de caso nos setores administrativos e laboratoriais do CCAAB da Universidade Federal do Recôncavo Da Bahia. / Alcyr Cesar Fernandes Junior.– Cruz das Almas, 2014. 103 f. il.; 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Jesus Manuel Delgado Mendez.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, 2014.

1. Segurança do Trabalho. 2. Ação preventiva. 3. ; Doença Ocupacional. 4. Ambiente Laboratorial. I. Mendez, Jesus Manuel Delgado. II. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. III. Título.

CDD: 363.11 – 21. ed.

CDU: 62

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E
SEGURANÇA SOCIAL**

**COMISSÃO EXAMINADORA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE
ALCYR CESAR FERNANDES JUNIOR**

Prof. Dr. Jesus Manuel Delgado Mendez
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB
(Orientador)

Prof. Dr. Alexandre Américo Almassy Junior
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB

Prof. Dr. José Fernandes de Melo Filho
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB

Dissertação homologada pelo Colegiado do Curso de Mestrado Profissional em
Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social em,
conferindo o Grau de Mestre em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social
em

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela fé que me fortalece todos os dias, dando-me força para superar todos os obstáculos e tornando realidade cada conquista.

À minha família por todo amor, principalmente aos meus pais Alcyr Cesar Fernandes e Herbene Maria V. R. Fernandes, pelos seus ensinamentos, dedicação e incentivo.

Aos meus primos Marcos Rosa Silva e Mirian Rosa V.B. dos S. Batista pelo apoio e torcida por essa vitória.

À minha esposa Dayane Oliveira Fernandes, serei eternamente grato por compreender e entender a ausência em alguns momentos durante esses anos.

Ao Engenheiro Agrônomo Antonio da Silva Souza, pelas sugestões ao manuscrito.

Ao Engenheiro Agrônomo Luis Francisco da Silva Souza, pelas sugestões ao manuscrito.

À Bibliotecária Lucidalva R.G. Pinheiro pela contribuição na normalização do trabalho.

Aos docentes da UFRB, que contribuíram para mais uma formação acadêmica.

Ao meu orientador Jesus Manuel Delgado Mendez por ter contribuído neste trabalho com sua experiência, competência e paciência.

Aos meus novos amigos que conquistei.

Aos profissionais de segurança do trabalho de outras Universidades e Institutos Federais, que se mostraram dispostos e ajudaram com informações preciosas.

Aos companheiros de trabalho, em especial ao NUGASST/CDP/PROGEP e demais servidores da UFRB, por terem ajudado nessa nova etapa.

Um saudoso muito obrigado!

RESUMO

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) faz parte do projeto do governo federal de criação e expansão de instituições de ensino superior por todo o país, sendo criada em 2005, com o desmembramento da Universidade Federal da Bahia. Sendo uma instituição *multicampia*, o município de Cruz das Almas abriga sua sede, que atende aos cursos ligados ao Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CETEC) e ao Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB), este último, local de estudo da pesquisa. Os servidores que freqüentam este centro estão expostos aos riscos de acidentes e doenças ocupacionais. Diante dessa realidade, esta pesquisa tem como objetivo geral realizar um diagnóstico das condições de trabalho para o exercício profissional administrativo e laboratorial no CCAAB da UFRB. Os objetivos específicos são realizar um diagnóstico sobre as atuais condições de trabalho no exercício profissional administrativo do CCAAB da UFRB; elaborar um diagnóstico observando os riscos ambientais para o exercício profissional laboratorial do CCAAB da UFRB; identificar o grau de percepção dos servidores administrativos, laboratoriais e gestores sobre as condições de segurança do trabalho no CCAAB da UFRB. A metodologia utilizada foi um estudo de caso, descritivo, com abordagem qualitativa e nuances quantitativas, por meio de documentação direta, valendo-se da observação extensiva. Para coleta dos dados foi realizada uma pesquisa *in loco*, utilizando questionários mistos (fechado e aberto), aplicados aos servidores que executam trabalhos em laboratórios e setores administrativos e entrevistas com gestores do CCAAB. Também foi aplicado um questionário aberto aos profissionais de segurança do trabalho de outras universidades e institutos federais. Os resultados mostraram que alguns itens, também relacionados à segurança do trabalho, estão em conformidade com a legislação, como é o caso dos extintores, iluminação adequada e informações sobre a importância da utilização dos EPI's. Outros resultados mostraram que alguns itens, também relacionados à segurança do trabalho, são falhos, em desacordo com os preceitos das Normas Regulamentadoras da Portaria 3.214/78 do MTE. Foram identificadas falhas no funcionamento das capelas de exaustão e de fluxo laminar, nas saídas de emergência dos laboratórios e ritmo excessivo de trabalho. Conclui-se que, mesmo se comprovando avanços em tão pouco tempo de funcionamento da UFRB, ainda é possível corrigir as falhas ou irregularidades detectadas neste estudo. O presente trabalho subsidiará as decisões preventivas em prol de evitar acidentes e males indesejáveis.

Palavras-chave: Segurança do Trabalho, Ações preventivas; Doenças Ocupacionais; Ambientes Laborais.

ABSTRACT

The Federal University of Recôncavo of Bahia (UFRB) is part of the federal government project of creation and expansion of higher education institutions nationwide, being established in 2005 from the Federal University of Bahia. Being a multicampi institution, the Cruz das Almas city is the headquarters, with courses related to the Center of Engineering and Technological Sciences (CETEC) and Center for Agricultural, Environmental and Biological Sciences (CCAAB), where this study was carried out. The employees who attend the CCAAB are exposed to risk of accidents and occupational diseases. Due to that reality, this research has as general objective to accomplish a diagnosis of the work conditions for the administrative professional exercise and laboratorial in the CCAAB/UFRB. Specific objectives aim to accomplish a diagnosis about the work conditions for the administrative professional exercise of the CCAAB/UFRB; to elaborate a diagnosis related to the environmental risks for the laboratory professionals of the CCAAB/UFRB; and to identify the degree of perception of the managers and employees from laboratory and administrative on the conditions of safety work in the CCAAB/UFRB. The used methodology was a case study, with descriptive, qualitative and quantitative approach through direct documentation and extensive observation. For the data collection was carried out a survey in loco, using mixed questionnaires (open and closed), applied to employees which work in laboratories and administrative sectors, and interviews with CCAAB managers. In addition, an open questionnaire was also applied to security professionals from other universities and federal institutes. The results showed that some items, also related to work safety are in compliance with the law, such as fire extinguishers, appropriate illumination and information on the importance of EPI's use. Other results showed that some items are flawed, also related to work safety, contrary to the precepts of Regulatory Rules Ordinance 3.214/78 MTE. It was identified failures in the operation of the exhaust chapels and laminar flow, in the emergency exits of the laboratories and excessive work rhythm. We can conclude that in despite of advances in a short time of UFRB creation, it is still possible to correct the flaws and irregularities detected in this study, to avoid accidents and undesirable problems.

Keywords: Occupational Safety; Industrial environments.Preventive actions; Occupational Diseases;

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 SEGURANÇA DO TRABALHO	18
2.2 PREVENÇÃO DE ACIDENTES	19
2.3 ACIDENTE DO TRABALHO	21
2.4 DOENÇAS OCUPACIONAIS.....	23
2.4.1 Doenças profissionais	25
2.4.2 Doenças do trabalho	25
2.5 CONDIÇÕES ADEQUADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO	26
2.5.1 Importância dos Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC’s	27
2.5.2 Importância dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI’s	28
2.5.3 Ergonomia	29
2.6 CONDIÇÕES INADEQUADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO	31
2.7 RISCOS AMBIENTAIS NOS LOCAIS DE TRABALHO.....	32
2.7.1 Riscos e Agentes Físicos	33
2.7.2 Riscos e Agentes Químicos	33
2.7.3 Riscos e Agentes Biológicos	33
2.7.4 Riscos e Agentes Ergonômicos	34
2.7.5 Riscos e Agentes de Acidentes	35
2.8 POLÍTICAS PÚBLICAS	35
2.8.1 Política de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho do Servidor Público Federal - PASS (Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor)	36
2.9 ASPECTOS LEGAIS EM SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO.....	37
3 METODOLOGIA	38
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	41
4.1 Laboratório	41
4.2 Setores Administrativos	58
4.3 Entrevistas com os gestores.....	61
5 CENÁRIOS DA SEGURANÇA DO TRABALHO EM UNIVERSIDADES E INSTITUTOS FEDERAIS	65

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	74
REFERÊNCIAS	78
APÊNDICES.....	81

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Vista aérea do campus da UFRB/Cruz das Almas-BA	39
Figura 2: Capelas de exaustão e de fluxo laminar, respectivamente, em laboratório	41
Figura 3: Funcionamento das capelas.....	42
Figura 4: Funcionamento dos exaustores nos laboratórios	42
Figura 5: Presença de extintores (próximos a laboratórios) na unidade L.....	43
Figura 6: Existência de extintores próximos aos laboratórios.....	44
Figura 7: Treinamento dos servidores para combate a incêndios	45
Figura 8: Localização de chuveiro de emergência e lava-olhos em corredores dos laboratório	45
Figura 9: Presença de chuveiros lava-olhos na área dos laboratórios	46
Figura 10: Existência de saídas de emergência suficientes e sinalizadas para evacuação das pessoas	47
Figura 11: Conhecimentos das pessoas sobre as saídas de emergência nos blocos do CCAAB	47
Figura 12: Facilidade de abertura das portas no sentido de fuga.....	48
Figura 13: Existência de rota de fuga ou sinalização para saída de emergência	49
Figura 14: Facilidade de abertura das janelas dos laboratórios	49
Figura 15: Informação prévia sobre o uso de vestimenta adequada	50
Figura 16: Utilização de EPI's nos laboratórios	50
Figura 17: Servidora utilizando EPI's nos laboratórios	51
Figura 18: Exposição dos servidores, simultaneamente, a riscos biológicos e químicos	51
Figura 19: Exposição dos servidores somente a agentes biológicos	52
Figura 20: Existência de mapa de risco indicando os locais de possíveis riscos	53
Figura 21: Sinalização de segurança nos laboratórios.....	53
Figura 22: Compatibilidade entre cadeiras e mesas dos laboratórios e estatura dos servidores do CCAAB.....	54
Figura 23: Existência de iluminação de emergência nos laboratórios	55
Figura 24: Avarias ou rachaduras em pias e paredes	56
Figura 25: Servidores que trabalham sozinhos no laboratório por longo tempo.....	56

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Classificação dos riscos ocupacionais.....	24
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Considerações sobre as condições de segurança do trabalho nos ambientes laboratoriais do CCAAB	57
Tabela 2: Resultados obtidos nos setores administrativos em referência a ergonomia	58
Tabela 3: Considerações sobre as condições de segurança do trabalho em ambiente de trabalho do CCAAB	60

LISTA DE ABREVIATURAS

ABREVIATURAS	SIGNIFICADOS
AET	Análise Ergonômica de Trabalho
APP/APR	Análise Preliminar de Perigos/Análise Preliminar de Riscos
AST	Área de Segurança do Trabalho
AT	Acidente de Trabalho
CA	Certificado de Aprovação
CCAAB	Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas
CDP	Coordenadoria de Desenvolvimento de Pessoal
CF	Constituição Federal
CGU	Controladoria Geral da União
CISSP	Comissão Interna de Saúde do Servidor Público
DORT	Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho
EPC's	Equipamentos de Proteção Coletiva
EPI's	Equipamentos de Proteção Individual
EST	Engenheiro de Segurança do Trabalho
G	Gestor
IFAM	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Amazonas
IFBAIANO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia BAIANO
IFG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia GOIÁS
LAFA	Laboratório de Anatomia e Fisiologia Animal
LER	Lesões por Esforços Repetitivos
LISST	Levantamento de Itens sobre Segurança e Saúde no Trabalho
LTCAT	Laudo Técnico de Condições Ambientais de Trabalho
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
MOPP	Movimentação Operacional de Produtos Perigosos
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
NBIO	Núcleo de Biotecnologia Microbiana
NR	Norma Regulamentadora

NRSP	Norma Regulamentadora do Serviço Público
NUAC	Núcleo de Apoio Acadêmico
NUAD	Núcleo de Apoio Técnico-Administrativo
NUATE	Núcleo de Apoio Técnico Específico
NUGASST	Núcleo de Gestão e Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho
OHSAS	Occupational Health and Safety Assesment Series
ON	Orientação Normativa
PASS	Política de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PROAD	Pró-Reitoria de Administração
PROGEP	Pró-Reitoria de Desenvolvimento de Pessoal
RVT	Relatório de Visita Técnica
SIASS	Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor
SIPEF	Superintendência de Implantação e Planejamento do Espaço Físico
SPCI	Secretaria de Prevenção da Corrupção e Informações estratégicas
SST	Saúde e Segurança do Trabalho
TST	Técnico de Segurança do Trabalho
UNIFAL	Universidade Federal de Alfenas
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
USP	Universidade de São Paulo

1 INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas, a preocupação com acidentes e segurança do trabalho surgiu com o desenvolvimento da industrialização, que se iniciou apenas no século 20. Nessa época, as empresas e instituições, tanto públicas quanto particulares, começaram a se preocupar e a investir em profissionais habilitados e capacitados em segurança do trabalho, como engenheiros e técnicos, para atuarem como fiscais e executores das ações preventivas.

A segurança do trabalho propõe consolidar o conjunto de medidas preventivas necessárias à obtenção de condições adequadas de trabalho aos trabalhadores, em virtude da exposição aos riscos ambientais, buscando conseqüentemente reduzir a ocorrência de acidentes e doenças ocupacionais.

Vieira et al. (2009) destacam que os estudos em saúde e segurança do trabalho indicam que as doenças ocupacionais e os acidentes de trabalho oferecem prejuízos significativos às pessoas e às organizações, tanto em custos humanos, quanto em sociais e financeiros.

Em síntese, o trabalho realizado em condições inseguras oferece aos usuários o contato com riscos de acidentes e/ou doenças decorrentes da exposição a agentes físicos, químicos, ergonômicos e biológicos, devido à presença de diversas substâncias, assim como pela utilização de aparelhos que emitem radiações, a exemplo dos equipamentos de raios X.

Em situações não preventivas, é válido adotar procedimentos corretivos para adequação desses ambientes de trabalho, possibilitando um ambiente saudável, produtivo e satisfatório para docentes, técnicos administrativos, técnicos em laboratórios e discentes. Entretanto, tais objetivos só serão tangíveis mediante o comprometimento de todas as pessoas envolvidas nos ambientes laborais.

Para um bom desenvolvimento das atividades no ambiente de trabalho é necessário e fundamental que sejam criados e/ou mantidos programas de orientação profissional, com a abordagem de práticas corretas tanto nos laboratórios quanto nos setores administrativos. Além disso, deve-se considerar a infraestrutura física compatível com a atividade a ser desenvolvida (arranjo físico adequado, correto dimensionamento da área, instalações elétricas e hidráulicas, etc.).

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) é uma autarquia, criada em 2005 com o desmembramento da antiga Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia (UFBA), tendo *campi* localizados nas cidades de Amargosa, Cachoeira, Santo Antônio de Jesus, Feira de Santana, Santo Amaro da Purificação e Cruz das Almas. A UFRB possui sete Centros, dentre eles o Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB), local da pesquisa deste trabalho.

O CCAAB, o maior de todos os Centros, é composto de edificações para setores administrativos, salas de aulas teóricas, campos experimentais, setores agropecuários e laboratórios específicos que exigem critérios de segurança adequados a cada realidade.

No cenário atual de expansão das estruturas físicas dos Centros da UFRB, no que tange principalmente à segurança do trabalho, é de suma importância a implantação e desenvolvimento de ações e procedimentos preventivos no tocante a evitar acidentes e, conseqüentemente, a manifestação de diversas doenças ocupacionais, geradas nos ambientes de trabalho inadequados.

A instituição estudada nessa pesquisa é a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia/UFRB, especificamente os setores administrativos e laboratoriais do CCAAB, situados no campus universitário do município de Cruz das Almas - BA.

O problema analisado e discutido são as condições de segurança do trabalho atuais para o exercício profissional nos setores administrativos e laboratoriais no âmbito do CCAAB.

Parte-se da hipótese de que as condições de segurança de trabalho nos setores administrativos e laboratoriais no CCAAB são inadequadas.

O objetivo geral é realizar um diagnóstico das condições de trabalho para o exercício profissional administrativo e laboratorial no CCAAB da UFRB, destacando-se também os objetivos específicos que auxiliarão para a evolução desta pesquisa, como: realizar um diagnóstico sobre as atuais condições de trabalho no exercício profissional administrativo do CCAAB da UFRB, visando mostrar o cenário ergonômico das condições de trabalho dos servidores; diagnosticar os riscos ambientais para o exercício profissional laboratorial do CCAAB da UFRB, apresentando o cenário dos riscos ambientais em que os servidores estão expostos; e, por fim, identificar o grau de percepção dos servidores administrativos,

laboratoriais e gestores sobre as condições de segurança do trabalho no CCAAB da UFRB, tendo como finalidade conhecer o nível do conhecimentos dos servidores, nesse tema.

Este estudo mostra as condições da segurança do trabalho dos servidores no CCAAB da UFRB. A importância desta pesquisa foi demonstrar que a segurança do trabalho é de responsabilidade da instituição, ao propiciar aos servidores condições adequadas de trabalho. Destacar-se para a sociedade a imagem da instituição no contexto de promoção das ações preventivas. Na área acadêmica o foco é estimular os estudantes e servidores interessados no tema proposto de segurança do trabalho, buscando adquirir novos conhecimentos. Em relação a relevância profissional na realização deste trabalho, haverá uma contribuição significativa em prol da segurança e saúde dos servidores da UFRB.

Considerou-se que o estudo buscou explorar o tema abordado, aumentando as informações no desenvolvimento da pesquisa que contribuíram para que as oportunidades de melhorias sejam implantadas nos ambientes de trabalho, em virtude das dificuldades que foram encontradas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 SEGURANÇA DO TRABALHO

A segurança do trabalho pode ser definida como procedimentos e medidas que são adotadas visando minimizar os acidentes de trabalho, bem como as doenças ocupacionais que estão relacionadas aos tipos de atividades e as condições laborais, buscando proteger a integridade física e mental do trabalhador.

Pode-se dizer que as medidas de segurança do trabalho, compostas de ações preventivas contidas na elaboração e execução do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais/PPRA, refere-se a importância da instalação e manutenção dos Equipamentos de Proteção Coletiva/EPC's, bem como o uso de Equipamentos de Proteção Individual/EPI's, buscando impactar positivamente na saúde ocupacional e promover o bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores.

Chiavenato (2002, p.438) define a segurança do trabalho como:

o conjunto de medidas técnicas, médicas e educacionais para prevenir acidentes, quer eliminando condições inseguras do ambiente de trabalho, quer instruindo ou convencionando pessoas na implantação de práticas preventivas.

Percebe-se, nesta definição, a importância e necessidade de prevenção, por meio da educação, propiciando treinamentos adequados aos trabalhadores com intuito de aumentar o grau de conscientização em relação aos acidentes e doenças ocupacionais relacionadas aos ambientes de trabalho.

Segundo Araújo Junior (2013), a implementação da segurança do trabalho deve alicerçar-se na adoção planejada de recursos tecnológicos disponíveis e treinamentos técnicos, bem como fundamentar-se na busca da conscientização dos agentes do sistema produtivo, sobre os riscos ocupacionais.

É essencial para prevenção de acidentes a realização de treinamentos com os trabalhadores, pois acumulam conhecimentos em relação a exposição dos riscos ambientais. Barsano e Barbosa (2012), definem a segurança do trabalho como a ciência que estuda as possíveis causas dos acidentes originados nas atividades laborais, tendo como objetivo a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.

Quando ocorre o acidente do trabalho, os profissionais em segurança analisam as causas que originaram o evento e apresentam as ações corretivas.

Segundo Gonçalves e Gonçalves (2010, p.10)

Define que a segurança do trabalho pode ser entendida como a ciência que, por meios de observações de análises e metodologias apropriadas, estuda as possíveis causas e conseqüências de acidentes de trabalho, de modo a propor as soluções tecnicamente adequadas, objetivando a prevenção de infortúnios de labor e a manutenção da integridade física e saúde dos trabalhadores, contribuindo decisivamente para a perfeita interação humana no meio do ambiente do trabalho.

É de fundamental importância a realização das análises prévias dos ambientes visando estabelecer as condições adequadas de trabalhos tornando mínimo os acidentes e doenças ocupacionais.

A segurança do trabalho é uma série de procedimentos de seguranças técnicas, médicas e psicológicas, reservadas à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, educando os trabalhadores quanto aos meios de evitá-los, como também ações capazes de eliminar as condições inseguras do ambiente de trabalho, (VIEIRA, 2009).

O ambiente de trabalho deve ser esboçado e projetado preventivamente de acordo com as atividades que serão efetuadas pelos trabalhadores e conseqüentemente, eliminar as condições inseguras.

2.2 PREVENÇÃO DE ACIDENTES

A prevenção de acidentes traz benefícios satisfatórios para as organizações, admitindo sempre que os trabalhadores sejam capazes de lidar com as exigências do mercado de trabalho, auxiliando na melhoria de produtividade, na minimização dos riscos ambientais, na agregação de auto-estima e na criação de imagem de responsabilidades das empresas avaliadas pela sociedade.

O pesquisador e professor da Universidade de São Paulo/USP, José Pastore, “para cada R\$1,00 investido em segurança e saúde do trabalhador, economiza-se R\$4,00 com gastos em acidentes e doenças ocupacionais”.

Diante dos benefícios da prevenção, as empresas podem investir na segurança e saúde do trabalho, procurando reduzir os números de acidentes e de doenças ocupacionais em seus trabalhadores, mediante condições adequadas de trabalho, e, conseqüentemente, acrescentando a produção e lucros financeiros.

Para Costa e Costa (2009), a prevenção pode ser realizada de duas formas: a) prevenção passiva é aquela que necessita que o acidente ocorra para que os profissionais em segurança do trabalho possam estudar as causas e implementar as medidas corretivas, evitando que novos acidentes voltem a acontecer; e b) prevenção ativa é a realizada antes que os acidentes possam ocorrer, por meios de análises prévias dos projetos e de estudos dos processos de produção, visando detectar previamente os riscos ambientais e implantar as medidas preventivas.

A prevenção fundamenta-se em evitar os acidentes e as doenças ocupacionais, quando os profissionais de segurança do trabalho possuem imputações e capacidades para adoções das medidas preventivas e corretivas, e assim eliminar as causas dos acidentes.

De acordo com Fantazzini (2013), a Análise Preliminar de Perigos/Análise Preliminar de Riscos (APP/APR) é uma ferramenta de prevenção geralmente utilizada para a revisão dos perigos e riscos, considerando-se as causas, efeitos, categorias e medidas preventivas e corretivas.

Na APP/APR, os profissionais de segurança do trabalho prevêem as ações preventivas e corretivas, analisando as situações que por ventura possam se configurar em acidentes laborais.

Segundo Costa e Costa (2009), o sistema de prevenção de acidentes compõe-se por estas quatro fases: a primeira, identificação dos riscos ambientais nos locais de trabalho; a segunda, avaliação dos riscos; a terceira, escolha das medidas preventivas para proteção dos trabalhadores; e a quarta fase, a vigilância e avaliação das medidas adotadas.

Na primeira fase, ao realizar as análises prévias dos projetos de construção das estruturas físicas, é possível antecipar o reconhecimento dos riscos ambientais provenientes da exposição dos trabalhadores aos agentes físicos, químicos, biológicos e ergonômicos, e aos acidentes nos ambientes de trabalho.

Na segunda fase podem ser desempenhadas as avaliações quantitativas e/ou qualitativas dos agentes ambientais.

A terceira fase ocorre à implantação das medidas coletivas e/ou individuais para proteção dos trabalhadores.

Na quarta fase, que envolve vigilância e avaliação das medidas adotadas, se fazem as avaliações dos agentes sistematicamente, para verificação da eficiência das medidas preventivas.

2.3 ACIDENTE DO TRABALHO

As sociedades mais distantes já se preocupavam com as condições de trabalhos que o indivíduo estava exposto; entretanto, com a aceleração do desenvolvimento industrial iniciado no século 18, o ser humano passou a se mobilizar em busca de novos métodos produtivos que evitassem a ocorrência de acidentes de trabalho, ou seja, o homem passou do trabalho artesanal para o industrial.

Segundo Araújo Junior (2013), foi exatamente nesse período de pós revolução industrial que surgiu o maior número de acidentes do trabalho, como consequência da maior utilização de máquinas, produtos químicos, elementos radioativos, inflamáveis, entre outros, os quais o ser humano não tinha tanta habilidade em lidar.

Em decorrência dessas mudanças nos processos produtivos, o homem passou a trabalhar como uma máquina, o que aumentou gradativamente os índices de acidentes devido excessivamente a uma exposição elevada aos riscos ambientais.

De acordo com Costa e Costa (2009), as consequências dos acidentes podem causar danos aos trabalhadores como dor, sofrimento, afastamento para tratamento da saúde, perda da capacidade do trabalho e de rendimentos financeiros, enquanto para as empresas resultam no desgaste da imagem diante da sociedade, prejuízos na produtividade, aumento da contratação de pessoas e perdas de prazos contratuais.

As ações preventivas são importantes para prevenir os acidentes e doenças ocupacionais, conseqüentemente, evitam prejuízos humanos, sociais e econômicos aos trabalhadores, as empresas e ambos ao mesmo tempo.

O termo acidente do trabalho considera dois conceitos, sendo um preventivo e outro segundo a legislação.

Pelo conceito preventivo, acidentes do trabalho são todas as ocorrências indesejáveis que interrompem o trabalho e causam, ou tem potencial para causar, ferimentos em alguém ou algum tipo de perda à empresa, ou ambos ao mesmo tempo (ZOCCHIO, 2002). Por este conceito, entende-se que o acidente do trabalho tanto pode causar danos aos trabalhadores como às empresas, interferindo

no processo produtivo desta, por meio de equipamentos, instalações etc.

Segundo Mattos e Másculo (2011, p.35), o acidente do trabalho estabelecido no Art. 19 da Lei nº8.213/91 define que,

acidente de trabalho (AT) é o que decorre do exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho.

Os profissionais em segurança do trabalho visam adotar as medidas preventivas e corretivas que julgarem importantes nos ambientes laborais, de forma a impedir ocorrências dos acidentes de trabalho.

Michel (2008), destaca que o acidente do trabalho considera duas entidades mórbidas: a doença profissional e a doença do trabalho. Embora, aparentemente, pareça semelhantes, são diferentes entre si. De forma similar, para fins previdenciários, as doenças profissionais e do trabalho também são consideradas acidentes do trabalho e classificadas como doenças ocupacionais.

As doenças ocupacionais são equiparadas a acidentes do trabalho, bem como a acidentes de trajeto e, quando o trabalhador estiver em viagem a serviço da empresa, e também prestando serviço por ordem da empresa fora do local de trabalho.

Araújo Junior (2013, p.62) menciona que o acidente do trabalho, quando imprevisto e de consequências imediatas, “decorre do exercício do labor, sendo caracterizado por três elementos: causalidade, lesão e nexo de causalidade”. Dessa forma, incrementa-se ao conceito de acidente não somente o fato lesivo à saúde física ou mental, o nexo causal entre este e o trabalho, e a redução da capacidade laborativa.

É verdadeiro destacar que o acidente deve ser analisado em um contexto multicausal, e dentre suas possíveis causas pode-se referir os fatores sociais, a instrução não adequada, o mau planejamento das atividades, a higiene pessoal, a jornada excessiva de trabalho, a não observância das normas, as práticas de trabalho inadequadas, a negligência etc.

O acidente do trabalho está diretamente relacionado à segurança do trabalho, uma vez que, sendo praticada reduz-se consideravelmente as chances de ocorrência dos acidentes e manifestação das doenças ocupacionais.

2.4 DOENÇAS OCUPACIONAIS

O homem passou a compreender as doenças ocupacionais e até mesmo a morte causada por elas, à medida que ia manipulando ou ingerindo substâncias de origem animal, vegetal ou mineral. Segundo Moraes (2010), antes e depois de Cristo, pensadores como Hipócrates e Plínio já descreviam acidentes relacionados ao trabalho de mineradores. Entre o final do século 15 e início do século 16, Georgius Agrícola também publicou um livro fazendo referência a acidentes do trabalho e doenças ocupacionais dos trabalhadores de uma mina.

Os acidentes do trabalho e doenças ocupacionais relacionados aos trabalhos na mineração serviram, de estudos para a descoberta dos efeitos maléficos e indesejáveis sobre o corpo humano e conseqüentemente buscar medidas preventivas que maximizem a segurança e saúde dos trabalhadores.

Ainda de acordo com Moraes (2010), as doenças ocupacionais são aquelas adquiridas pelos trabalhadores que estão expostos aos agentes físicos (calor, temperatura, ruído, pressão, umidade, radiações ionizantes e não ionizantes, vibrações), químicos (poeira, fumo, gases, vapores, névoa, neblina, substâncias químicas e radioativas), biológicos (vírus, bactérias, parasitas, protozoários, insetos, etc.) e ergonômicos (esforço, jornada de trabalho intensa etc.) conforme quadro 1.

Quadro 1: Classificação dos riscos ocupacionais.

GRUPO I: VERDE Riscos Físicos	GRUPO II: VERMELHO Riscos Químicos	GRUPO III: MARROM Riscos Biológicos	GRUPO IV: AMARELO Riscos Ergonômicos	GRUPO V: AZUL Riscos de Acidentes
Ruído	Poeiras	Vírus	Esforço Físico Intenso	Arranjo físico inadequado
Vibrações	Fumos	Bactérias	Levantamento e transporte manual de peso	Máquinas e equipamentos sem proteção
Radiações ionizantes	Névoas	Protozoários	Exigência de postura inadequada	Ferramentas inadequadas ou defeituosas
Radiações não ionizantes	Neblinas	Fungos	Controle rígido de produtividade	Iluminação inadequada
Frio	Gases	Parasitas	Imposição de ritmos excessivos	Eletricidade
Calor	Vapores	Bacilos	Trabalho em turno e noturno	Probabilidade de incêndio ou explosão
Pressões anormais	Substâncias, compostos ou produtos químicos em geral		Jornada de Trabalho prolongadas	Armazenamento inadequado
Umidade			Monotonia e repetitividade	Animais peçonhentos
			Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico	Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes

Fonte: Valores, 2011.

As medidas preventivas como a elaboração do mapa de risco do local analisado apontam para a identificação dos riscos ocupacionais e ao mesmo tempo propõe ações que atenuam a exposição dos trabalhadores.

Define-se como doença ocupacional toda moléstia causada pelo trabalho ou pelas condições do ambiente em que ele é executado e que com ele se relacione diretamente (BARSANO, BARBOSA, 2012 p.109).

A doença ocupacional pode ser desenvolvida pelos trabalhadores devido as condições inadequadas de trabalho bem como aquela pertinente a determinada atividade.

Determinados fatores influenciam no desenvolvimento da doença ocupacional, como o tempo de exposição ao agente, a concentração dos agentes no ambiente laboral e as características específicas de cada agente ambiental. Eles contribuem para potencializar a agressividade do agente ao trabalhador, porém a

suscetibilidade individual determina o aparecimento ou agravamento das doenças ocupacionais. Devido a isso é que normalmente ocorrem após diversos anos de exposição, e algumas doenças ocupacionais podem surgir mesmo depois que o trabalhador se afasta do agente causador. Como exemplos de algumas doenças ocupacionais, pode-se mencionar: a Siderose, a Bagaçose, as Neoplasias, as Lesões por Esforços Repetitivos (LER), Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT), entre tantas outras.

De acordo com o Art. 20, incisos I e II da Lei 8.213/91, as doenças ocupacionais são definidas pelo “ordenamento jurídico em doença profissional e doença do trabalho, sendo equiparadas ao acidente o trabalho em todos os seus efeitos”.

2.4.1 Doenças profissionais

O inciso I do Art. 20, da Lei 8.213/91, define que a doença profissional é aquela produzida pelo exercício do trabalho característico a determinada atividade e constante da relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social; ou seja, ela é caracterizada pela afetação específica de determinado ofício em razão das condições peculiares a que os trabalhadores são submetidos. Pode ser exemplificada a Asbestose, que é um tipo de pneumoconiose causada pela inalação de poeira contendo amianto (ARAÚJO JUNIOR, 2013).

“Também denominadas de tecnopatias ou ergopatias ou típicas, as doenças profissionais, na visão de Oliveira (1997, apud NEGRINI, 2010, p.2) tem no trabalho a sua causa única, eficiente, por sua própria natureza, ou seja, insalubridade”.

A doença profissional é assim entendida como a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social (BARSANO, BARBOSA, 2012 p.64).

As doenças profissionais são caracterizadas pelo tipo de trabalho conforme relação conferida pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social.

2.4.2 Doenças do trabalho

As doenças do trabalho são aquelas desencadeadas ou adquiridas pelas

condições especiais de trabalho (MORAES, 2010). Elas resultam da forma em que o trabalho é exercido ou das condições específicas do ambiente de trabalho, e com ele relaciona-se, diretamente, o momento presente.

Oliveira (1997, *apud* NEGRINI, 2010) chama atenção para o fato de que as doenças do trabalho ou mesopatias ou atípicas não tem no trabalho sua causa única ou exclusiva, uma vez que o ambiente de trabalho é o fator que põe a causa mórbida em condições de produzir lesões incapacitantes. Fazem parte dessas doenças o grupo das LER e DORT, pois as mesmas são patologias adquiridas em qualquer atividade, sem vinculação direta com uma profissão específica.

Para haver distinção mais aguçada entre tais tipos de doenças, deve-se considerar a relação denexo causal (etiológico). Negrini (2010, p.22) aponta que,

nas doenças profissionais o nexo causal com a atividade do trabalhador é presumida em lei, enquanto nas doenças do trabalhador inexistem qualquer presunção, cabendo, por isso, à vítima, o ônus de provar que a enfermidade teve causa em evento provocado pelo desempenho do contrato de trabalho.

Às doenças do trabalho, para efeito comprobatório, cabe ao trabalhador provar ter adquirido a doença com a condição de trabalho; portanto, é necessário ter nexocausal.

Segundo Araújo Junior (2013), as doenças do trabalho diferem-se das doenças profissionais por não serem consideradas específicas do trabalho, ou seja, são males comuns que podem ou não suceder do exercício laboral.

Para caracterização de doença do trabalho é indispensável e essencial a apreciação do nexocausal, entre a doença manifestada pelo trabalhador e a condição de trabalho.

2.5 CONDIÇÕES ADEQUADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

As condições adequadas podem ser entendidas como o conjunto de condições que adotem adequadamente as instruções de segurança do trabalho com projeto de construção de plantas previamente projetadas para tal, levando em consideração os conhecimentos técnicos das pessoas envolvidas e a legislação pertinente, conforme Portaria 3.214 da lei nº6.514/1977.

Segundo Barsano, Barbosa (2012), as condições laborais devem estar

apropriadas às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser efetuado.

Essas condições adequadas permitem aos trabalhadores desenvolverem suas atividades práticas com segurança e conforto.

2.5.1 Importância dos Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC's

Os ambientes de trabalho nos laboratórios são os *loci* ideais para o desenvolvimento da concentração entorno da proteção da saúde dos trabalhadores, visto que tais locais são considerados ambientes de risco. Nesse sentido, faz-se necessária tanto a utilização de EPC's quanto de EPI's.

Os usuários destes ambientes são expostos aos riscos químicos, físicos biológicos, ergonômicos e de acidentes, sobretudo na manipulação dos equipamentos existentes. Os usuários também ficam expostos às das técnicas, práticas e procedimentos que podem acarretar riscos de exposição ou danos.

Segundo Gonçalves e Gonçalves (2010, p.163),

Define-se que o Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) corresponde a todo dispositivo, sistema ou meio, fixo ou móvel de abrangência coletiva, destinado a preservar a integridade física e a saúde dos trabalhadores, usuários e terceiros. Ressalta-se, por oportuno, que a sexta norma regulamentadora de segurança e saúde no trabalho é inteiramente dedicada aos EPIs (Equipamentos de Proteção Individual); todavia, tal não acontece em relação aos EPCs - (Equipamentos de Proteção Coletiva), o que se vislumbra em flagrante equívoco, na medida em que a proteção coletiva revela-se, via de regra, bem mais eficaz do que a proteção individual.

Os EPC's são dispositivos utilizados à proteção de trabalhadores, em coletividade, durante realização de suas atividades, e servem para neutralizar a ação dos agentes ambientais, evitando acidentes, protegendo contra danos à saúde e à integridade física desses trabalhadores. O ambiente de trabalho não deve oferecer riscos à saúde e à segurança do trabalhador.

De acordo com Costa e Costa (2012), dentro do sistema de segurança ocupacional o laboratório deve possuir EPC's como capelas de exaustão e de fluxo laminar, chuveiro de emergência e lava-olhos, extintores, entre outros.

As capelas de exaustão ou de agentes químicos são EPC's, essenciais na proteção da integridade física e saúde dos trabalhadores ao manipularem substâncias químicas, tendo como principal função exaurir os gases, vapores ou

líquidos em quantidades e concentrações perigosas através de dutos que os conduzem para a área externa dos laboratórios.

Em relação às capelas de fluxo laminar, também é considerado um EPC's em virtude de conferir proteção aos trabalhadores na manipulação de agentes biológicos.

Os chuveiros de emergência e lava olhos é outro EPC's presente nos laboratórios, sendo importante para proteger o corpo do trabalhador ao minimizar os possíveis danos causados pelos acidentes; devem ser mantidos sempre preparados para uso imediato a qualquer momento.

Os extintores de incêndio destinam-se ao combate imediato e rápido de pequenos focos de incêndio, não devendo ser considerados como suplentes aos sistemas de extinção mais complexos, mas como equipamentos aditivos. Devem ser instalados na parede ou em suportes de piso, em local visível e sinalizado, e o lacre não poderá estar rompido (PEREIRA, 2009).

2.5.2 Importância do Equipamento de Proteção Individual – EPI's

Os Equipamentos de Proteção Individual são importantes para a proteção da integridade física e da saúde do trabalhador em seu ambiente de trabalho.

Segundo Zocchio (2002), quando as medidas de segurança de uma empresa não são totalmente eficazes contra os riscos de acidentes, ou quando essas medidas não são aplicáveis, devem-se utilizar os EPI's.

Está evidente que quando as medidas coletivas são ineficazes, os EPI's passam a ser efetivo na proteção dos trabalhadores.

É interessante salientar que as medidas de proteção individual devem ser adotadas em último caso, após serem esgotadas todas as medidas de proteção coletiva e no caso de persistência do risco acima dos limites de tolerância. É importante o uso de maneira adequada dos EPI's para proteção da integridade física e psíquica do trabalhador (BARSANO, BARBOSA 2012).

Os EPI's são utilizados para resguardar o corpo do trabalhador, sobretudo quando as medidas coletivas são incompletas.

Zocchio (2002) destaca a importância do emprego dos EPI's como único meio capaz de proporcionar proteção ao trabalhador que se expõe diretamente aos riscos; como proteção complementar quando outros recursos não preenchem

totalmente a proteção do trabalhador; como único recurso em caso de emergência; e como recurso temporário, até que se estabeleçam meios gerais de proteção.

Destaca-se que a utilização dos EPI's se torna necessária quando os trabalhadores ficarem expostos aos riscos ambientais associados às atividades laborais.

Segundo Gonçalves e Gonçalves (2010, p.163),

Conceitua-se EPI como sendo todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e saúde o trabalho. Observe-se que, a rigor, os EPIs não previnem a ocorrência dos acidentes do trabalho, mas apenas evitam ou atenuam a gravidade das lesões, daí por que se deve procurar, sempre e em primeiro lugar, a proteção coletiva, dada a sua melhor eficácia, posto que esta elimine o risco na sua fonte produtora.

Deve-se deduzir que, os EPI's não previnem os acidentes, mas evitam lesões e minimizam sua gravidade, protegendo o organismo do trabalhador contra a intensidade das substâncias que ocasionam as doenças ocupacionais.

Para Melo (2011), o uso do EPI faz parte da gestão e segurança do trabalho e envolve três tipos de ações, a saber: técnica, educacional e psicológica. Na primeira, considera-se o conhecimento técnico necessário ao uso correto do equipamento ideal no ambiente de trabalho; a segunda, objetiva ensinar o empregado sobre o uso correto do EPI; e a terceira contribui para a compreensão do trabalhador sobre a real necessidade de usá-lo.

Para acrescentar o grau de conscientização dos trabalhadores, essas ações são imprescindíveis para o fortalecimento da gestão da segurança e saúde do trabalho.

No Brasil, o uso dos EPI é regulamentado pela Norma Regulamentadora nº 6 da Portaria nº 3.214 de 1978, do MTE, que determina seu tipo, origem, fabricação, uso, certificado de aprovação/CA, responsabilidades etc.

2.5.3 Ergonomia

O termo ergonomia apresenta diversas definições. Entretanto, todas elas ressaltam o caráter interdisciplinar e o objeto de estudo, que é a relação entre o indivíduo, a máquina e o trabalho.

A Associação Brasileira de Ergonomia (2013) a define como sendo o estudo das interações das pessoas com a tecnologia, a organização e o ambiente,

objetivando intervenções e projetos que visem melhorar, de forma integrada e não dissociada, a segurança, o conforto, o bem-estar e a eficácia das atividades humanas.

A ergonomia propicia adequações das condições ergonômicas aos trabalhadores, objetivando intervenções necessárias as melhorias das condições laborais. Na visão de Colombini et al. (2008), a ergonomia não é uma ciência, mas uma técnica de prevenção considerada primária, uma vez que é preciso avaliar as condições que produzem os riscos para prevenir os danos que, por ventura, venham a ocorrer. Esta técnica preventiva é importante para reconhecer antecipadamente os agentes ergonômicos e adotar as medidas ergonomicamente corretas nos ambientes de trabalho.

Michel (2008), chama a atenção para o fato de a visão ergonômica se inserir como um dos aspectos mais fundamentais no ambiente de trabalho, pois além de aumentar a produtividade, garante o conforto e a maior eficiência na execução do trabalho. O ambiente de trabalho deve ser planejado e projetado ergonomicamente de forma adequado, levando em consideração os aspectos sobre o levantamento, transporte e descarga de materiais, o mobiliário, os equipamentos, as condições ambientais do posto de trabalho e a própria organização do trabalho.

Para Barsano e Barbosa (2012), um ambiente de trabalho organizado, seguro e com mobiliários adequados ao perfil do trabalhador dignifica-o, o que, conseqüentemente, eleva sua auto estima e sua produtividade. Daí a importância da ergonomia nas empresas, unidades fabris, instituições e organizações.

Para a ergonomia, não apenas o aspecto físico deve ser considerado num ambiente de trabalho, mas também os aspectos organizacionais.

Moraes (2010, p.193), destaca que “o estudo ergonômico inicia-se com a análise das características do trabalhador para depois projetar o trabalho que ele vai executar, ajustando as capacidades e limitações do trabalhador”.

A Análise Ergonômica de Trabalho/AET é realizada para projetar um ambiente adequado aos trabalhadores, objetivando o máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

Nesse sentido, deve-se adaptar o tipo de trabalho ao indivíduo que irá executá-lo, pois é muito mais difícil adaptar o homem ao trabalho (IIDA, 2005).

Como a ergonomia é um conjunto de regras que visa a organização saudável e produtiva do trabalho, caracterizando-se como um binômio conforto-

produtividade, ela é capaz de reduzir as LER.

2.6 CONDIÇÕES INADEQUADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

São condições que permitem aos trabalhadores estarem sujeitos, de maneira imediata e a qualquer momento, a acidentes do trabalho ou que favoreçam o desenvolvimento das doenças ocupacionais.

Segundo Ilda (2005, p.430), no local de trabalho surgem as condições para a ocorrência de erros e violações. Entre estas incluem-se equipamentos e ferramentas inadequadas ou mal conservadas, postos de trabalho mal projetados, ambientes sujos e ruidosos, posturas inadequadas, cargas excessivas e outros.

Para evitar as condições inadequadas identificadas os erros ou violações é fundamental que os profissionais de segurança do trabalho realizem constantemente, em conjunto com outros profissionais, as análises prévias dos projetos para verificação e adequações dessas condições.

Costa e Costa (2009), definem condição insegura como falhas ou irregularidades no meio ambiente, ou nos locais de trabalho, que comprometem a segurança do trabalhador, expondo-o a riscos iminentes de se acidentar e propiciar o desenvolvimento das doenças ocupacionais ao longo do período de latência aos trabalhadores.

As falhas ou irregularidades nos ambientes de trabalho têm que ser imediatamente solucionadas, objetivando evitar ou reduzir os acidentes, bem com as doenças ocupacionais.

Chiavenato (1997, p. 385), define como condição insegura ao ambiente de trabalho, “a condição física ou mecânica existente no local, na máquina, no equipamento ou na instalação (que poderia ter sido protegida ou corrigida) e que leva à ocorrência do acidente”.

A condição insegura se caracteriza quando o ambiente de trabalho oferece perigo ou risco ao trabalhador. Destacando-se as máquinas com dispositivos de segurança defeituosos ou desprovidos deles, ventilação inadequada, EPI's inadequados, iluminação imprópria, equipamentos elétricos sem aterro adequado, frascos de produtos químicos sem devidas identificações, inexistência de sinalização, ausências de capelas de fluxo laminar e de exaustão, chuveiro de emergência com lava-olhos alocados em local indevido, mobiliário não ergonômico, falta de organização, proteções defeituosas e fatores de ordem psicossocial.

De acordo com Barsano e Barbosa (2012, p.80), são fatores ambientais de risco a que o trabalhador está exposto, sobre os quais ele não exerce nenhuma influência para a ocorrência. Exemplos: local de trabalho muito próximo de máquinas e equipamentos; iluminação inadequada; fornecimento de ferramentas e maquinários defeituosos para o trabalhador.

A condição de trabalho é causa única que expõe os trabalhadores aos riscos ambientais, em detrimento de outra causa denominado de ato inseguro.

2.7 RISCOS AMBIENTAIS NOS LOCAIS DE TRABALHO

São agentes presentes nos ambientes de trabalho, capazes de agir a curto, médio e longo prazo, provocando acidentes com lesões imediatas e/ou doenças profissionais ou do trabalho, que se equiparam a acidentes do trabalho.

A Norma Regulamentadora/NR nº 9 da Portaria nº3.214/78, que trata do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), 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.

De acordo com Vieira, Santos e Martins (2008, p.508),

Os riscos físicos e químicos, a exemplo dos biológicos, têm representado uma importante ameaça à saúde dos trabalhadores que exercem suas atividades em ambiente laboratorial, predispondo-os à ocorrência de acidentes de trabalho que podem acarretar o afastamento temporário ou definitivo do trabalho.

Além dos riscos mencionados acima, para a segurança do trabalho, consideram-se também os riscos ergonômicos e de acidentes/mecânicos.

O mapa de risco constitui uma metodologia importante para o reconhecimento dos riscos existentes em um local de trabalho e a realização de avaliações ambientais está diretamente relacionada à adoção das ações preventivas.

A evolução tecnológica recente tem feito com que os riscos gerados nos ambientes industriais ampliem seus raios de alcance, em parte pelo uso cada vez mais intenso de substâncias químicas e de formas energéticas mais concentradas, gerando os problemas de poluição ambiental (MATTOS; MÁSCULO, 2011 p. 40).

O uso intenso das substâncias químicas, alavancado pela expansão tecnológica, faz com que os riscos ambientais sejam considerados potenciais de acidentes e males indesejáveis, portanto as avaliações e monitoramentos são imprescindíveis no tocante à implantação e execução das medidas mitigadoras para a segurança e saúde dos trabalhadores.

2.7.1 Riscos e agentes físicos

Segundo Mattos e Másculo (2011), os riscos físicos são aqueles causados por agentes que têm capacidade de modificar as características físicas dos ambientes, provocando agressões a quem nele estiver inserido. Assim, os trabalhadores estão expostos a riscos como ruídos, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas (calor e frio), radiações ionizantes, radiações não ionizadas, o infra-som e o ultra-som, iluminação e umidade inadequadas.

Os agentes físicos são condições nocivas encontradas no ambiente de trabalho (o ruído é um risco físico produzido por alguma máquina ou equipamento) ou mesmo condições externas a esse ambiente (PONZETTO, 2010, p.33).

2.7.2 Riscos e agentes químicos

Os riscos são provocados por agentes que modificam a composição química do ambiente. O agente químico é uma substância ou composto químico que, em contato com a pessoa, pode gerar danos à saúde a curto ou longo prazo. Costa, Costa (2009). Esses produtos penetram no indivíduo por meio da inalação, absorção dérmica, ingestão ou ainda através das vias respiratórias, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores. Sendo assim, as principais vias de penetração dessas substâncias são a pele e os aparelhos digestivo e respiratório.

De acordo com Mattos e Másculo (2011 p. 38) “os riscos químicos podem atingir também pessoas que não estejam em contato direto com a fonte e, em geral, provocam lesões mediatas”.

2.7.3 Riscos e agentes biológicos

Ponzetto (2010) infere que os agentes biológicos (em geral micro-organismos, como bactérias, bacilos, vírus, fungos, protozoários, parasitas, entre outros) podem transmitir doenças, pondo em risco a vida do trabalhador. As

atividades que envolvem os agentes biológicos se caracterizam como insalubres, em muitas ocasiões desenvolvidas pela ação qualitativa.

Mattos e Másculo (2011, p.39) acrescentam que “esse tipo de risco pode ser decorrente também de deficiências na higienização do ambiente de trabalho”, pois a sujeira atrai animais transmissores de doenças ou animais peçonhentos. Ambientes de trabalho como laboratórios, indústrias farmacêuticas e de alimentos, centrais de tratamento de dejetos e unidades de serviços hospitalares estão mais sujeitos aos riscos biológicos em função das atividades que ali são desenvolvidas.

2.7.4 Riscos e agentes ergonômicos

Mattos e Másculo (2011, p.39), definem os riscos ergonômicos como “aqueles introduzidos no processo de trabalho por agentes como, máquinas, métodos, e etc., inadequados às limitações de seus usuários”.

Os agentes ergonômicos podem ser causadores de moléstia aos trabalhadores, como a LER/DORT, em função da condição de trabalho ser ergonomicamente inadequada.

São considerados agentes ergonômicos o trabalho físico pesado, posturas incorretas, treinamento inadequado, jornada prolongada, trabalho noturno, conflito/tensões emocionais, desconforto, monotonia e responsabilidade excessiva.

Ainda de acordo com Mattos e Másculo (2011), estes riscos se caracterizam pela ação em pontos específicos do ambiente e pela atuação sobre quem utiliza o agente gerador do risco.

A Análise Ergonômica de Trabalho/AET é importante em minimizar a ação do risco ergonômico, pois o trabalhador será adaptado às condições adequadas de trabalho.

De acordo com (GONÇALVES, GONÇALVES; 2011 p. 231),

Malgrado a NR-09, que definiu os Agentes Físicos Químicos e Biológicos, tenha se omitido em caracterizar os Agentes Ergonômicos, impõe-se ressaltar que tais são resultantes da má adequação do homem ao ambiente e que podem ocasionar não só distúrbios psicológicos ou fisiológicos no empregado, como também redução na produtividade e na segurança do trabalho.

2.7.5 Riscos e agentes de acidentes

Esses riscos são os que decorrem das condições precárias inerentes ao ambiente de trabalho, ou mesmo ao processo operacional das atividades (PONZETTO, 2010). Para tanto, são consideradas as condições ambientais inseguras para o exercício do trabalho, capazes de afetar a saúde, a segurança e o bem-estar do trabalhador.

São considerados agentes de acidentes as máquinas sem proteção, choques elétricos, ferramentas defeituosas, perigo de incêndio, armazenamento inadequado de equipamentos, arranjo físico deficiente, vazamento de materiais e edificações perigosas.

Para Mattos e Másculo (2011, p.37), são aqueles acidentes provocados pelos agentes que demandam o contato físico direto com a vítima para manifestar sua nocividade.

2.8 POLÍTICAS PÚBLICAS

A política pública nasceu nos Estados Unidos, na década de 1960, a partir da área das Ciências Políticas, como sendo um conjunto de decisões políticas. De modo geral, este termo apresenta uma gama de pensamentos, de áreas mais diversas. Não existe uma única definição sobre o que seja política pública.

Salisbury (1995, *apud* Lima, 2012, p.51) considera que “a política pública consiste em decisões autorizadas ou sancionadas pelos atores governamentais”.

Souza (2006, p.26) entende a política pública como o,

[...] campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, colocar o governo em ação e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). (SOUZA, 2006, p.26).

Pode-se então entender que as políticas públicas são um conjunto de ações e decisões do governo, que têm como objetivo a busca por soluções para os problemas sociais.

Segundo Teixeira (2002), essas políticas podem ser entendidas como princípios que norteiam a ação do poder público; são regras estabelecidas para as relações entre o poder público e a sociedade.

Dito de outra maneira, as políticas públicas são a totalidade de ações, metas e planos que os governos (nacionais, estaduais ou municipais) traçam para alcançar o bem-estar da sociedade e o interesse público. Os objetivos da política pública são (ou deveriam ser) dar respostas às demandas da sociedade, especialmente ao grupo considerado marginalizado ou vulnerável.

É certo que as ações que os dirigentes públicos (os governantes ou os tomadores de decisões) selecionam - suas prioridades - são aquelas que eles entendem serem as demandas ou expectativas maiores da sociedade. Ou seja, o bem-estar da sociedade é sempre definido pelo governo e não pela sociedade. Entretanto, nem sempre há compatibilidade entre a vontade de exercer a política pública e as ações desenvolvidas (TEIXEIRA, 2002).

A política de segurança do trabalho prioriza as diretrizes para estabelecimento das condições adequadas de trabalho, através das medidas preventivas constantemente elaboradas e executadas pelas empresas em prol da segurança e saúde dos trabalhadores.

Segundo Zocchio (2002), a política de segurança do trabalho pode ser entendida como uma linha de conduta sadia e definida para administrar as atividades preventivas nos estabelecimentos. Essa linha de conduta tem a finalidade de orientar todos os programas, instruções e procedimentos destinados à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.

2.8.1 Política de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho do Servidor Público Federal – PASS (Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor/SIASS)

É uma política estabelecida pelo governo federal no contexto de uniformizar procedimentos, relacionados às condições adequadas e seguras de trabalho, que assegurem aos servidores boa saúde, mediante a implementação de medidas que produzam impactos positivos na saúde dos servidores públicos federais.

Conforme preceito do SIASS a abrangência desta política é baseada nos seguintes eixos: vigilância e promoção à saúde, assistência à saúde do servidor e perícia em saúde. A política está fundamentada na abordagem biopsicossocial, em informação epidemiológica, na interrelação dos eixos, no trabalho em equipe multidisciplinar, nos conhecimentos transdisciplinar e na avaliação dos locais de trabalho em que se considerem os ambientes e as relações de trabalho.

Pelo exposto, fica evidente que esta política implementada pelo governo federal, estabelecida pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/MPOG, vem diagnosticar a relação entre as condições ambientais e processos de trabalho e a saúde do servidor, ou seja, cada vez mais se faz necessária a melhoria contínua nos ambientes de trabalho, relacionado com a norma OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series) que estabelece a política e os objetivos de saúde e segurança do trabalho, fundamentada no monitoramento, através do Planejamento, Execução, Controle e Ação.

2.9 ASPECTOS LEGAIS EM SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO (SST)

De acordo com Barsano e Barbosa (2012), até a promulgação da Constituição Federal/CF de 1988 a segurança do trabalho no Brasil não era muito bem aceita pelo empregador, que valorizava o empregado assíduo, que não faltava ao trabalho e nem aparentava problemas de saúde, relevando, dessa forma, suas reclamações de saúde e suas necessidades médicas.

Somente após a CF entrar em vigor é que as leis, decretos e normas de segurança do trabalho passaram a adequar-se, surgindo novas garantias trabalhistas e preceitos de segurança e medicina do trabalho.

De acordo com Moraes (2013), a implementação das Normas Regulamentadoras faz parte de um item importante da gestão de segurança e saúde envolvendo o “Atendimento aos Requisitos Técnicos, Legais e outros Requisitos”.

Com base nas Normas Regulamentadoras e Orientações Normativas, as mais usados pela Área de Segurança do Trabalho do Núcleo de Gestão e Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho/NUGASST da UFRB, são: NR's nº 6, 7, 9, 15, 17 e 23 da Portaria 3.214/78 do MTE, e ON nº 6 de 18 de março de 2013.

Segundo Sampaio (2014) no ano em curso está em tramitação no congresso nacional e senado federal o projeto de lei de Segurança e Saúde no Trabalho do Serviço Público objetivando a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais bem como a elaboração das Normas Regulamentadoras do Serviço Público/NRSP.

3 METODOLOGIA

A definição da metodologia da pesquisa é importante, por revelar o método utilizado no estudo e estabelecer os procedimentos a serem seguidos na observação e na coleta de dados, tendo em vista o alcance dos resultados esperados.

O objetivo fundamental deste trabalho foi avaliar as condições da segurança do trabalho nos laboratórios e setores administrativos do CCAAB da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Como já mencionado, pode-se entender a metodologia como um caminho que se traça para se atingir um objetivo proposto. É, portanto, a forma e o modo usado para resolver problemas e buscar respostas para as necessidades e dúvidas (MICHEL, 2009, p.35).

Esta pesquisa possui caráter descritivo. Buscou levantar dados, interpretar e descrever sobre o conteúdo estudado. A principal finalidade foi estudar as características da instituição e servidores, em relação à segurança do trabalho, com intuito de observar sobre o nível de conhecimento e condições de trabalho sobre o tema objeto do estudo. Conforme Gil (2009), a pesquisa descritiva têm como propósito primordial a descrição das características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode, além disso, estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza.

Constou de um estudo de caso realizado na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, abrangendo os setores administrativos e laboratoriais do CCAAB. De acordo com Gil (2002, p. 22), o estudo de caso é “estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”.

“A pesquisa qualitativa 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” (SILVA & MENEZES, 2000, p. 20).

A pesquisa, qualitativa é utilizada não apenas como métodos de comprovação numérica ou alguma estatística, mas valerá para análise e experimentação empírica, com argumentação lógica que servirá para as interpretações das avaliações do contexto estudado.

As análises quantitativa permitiram auxiliar as interpretações e conclusões de

quase todos os dados coletados auxiliados pelo software Excel.

É importante destacar que o CCAAB abrange os cursos de Agronomia, Bacharelado em Biologia e Licenciatura em Biologia, Engenharia Florestal, Engenharia de Pesca, Medicina Veterinária, Tecnologia em Agroecologia, Tecnologia em Gestão de Cooperativas e Zootecnia, além de cursos de pós-graduação *Latu e Stricto Sensu*. Dispõe e um setor administrativo, campos experimentais I e II, setores agropecuários e de 58 laboratórios, nos quais são desenvolvidas aulas teóricas e práticas para aproximadamente mais de 2300 discentes. Para esta pesquisa, foram entrevistados servidores de 37 laboratórios que atendem a todos os cursos do CCAAB.

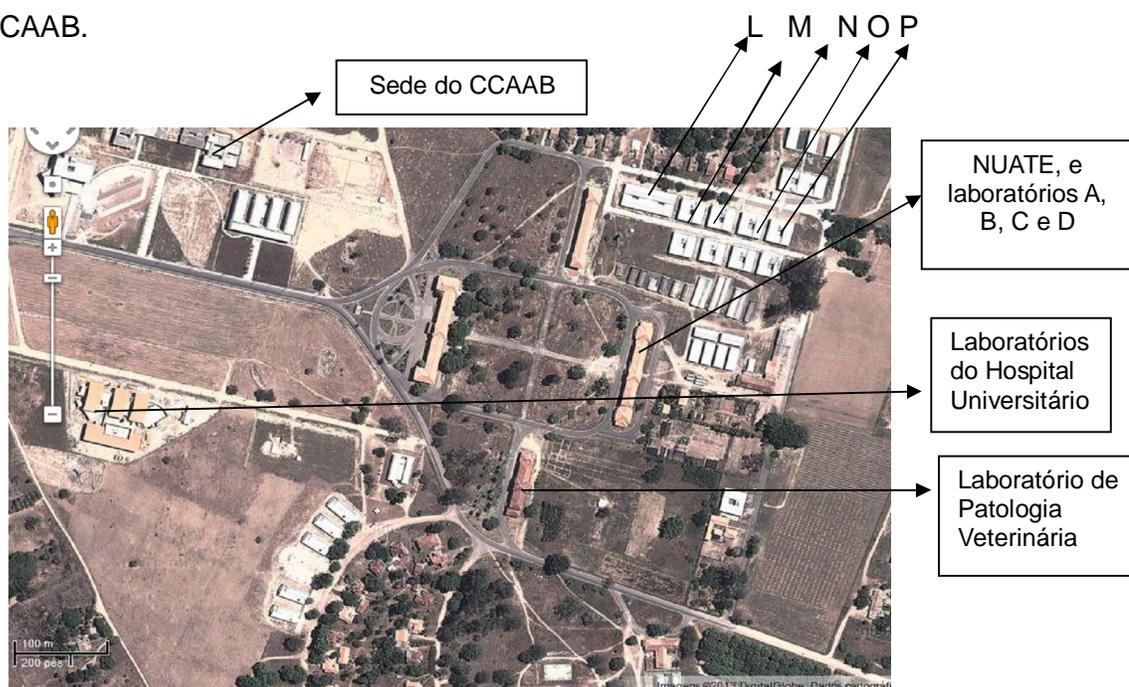


Figura 1: Vista aérea do campus da UFRB/Cruz das Almas-BA, os locais sinalizadas informam onde foram aplicados os formulários aos servidores da UFRB.

Legendas: Unidade de Laboratórios L, M, N, O e P.

Núcleo de Apoio Técnico Específico/NUATE do CCAAB, e laboratórios A,B,C, e D

Laboratório de Patologia Veterinária

Laboratórios do Hospital Universitário

Prédio Administrativo (sede) do CCAAB

Como instrumento de coleta foram aplicados questionários, entre os meses de Março a Outubro 2013, aplicados aos, 149 servidores da UFRB.

Ainda foi feita a aplicação de questionários mistos (fechados e abertos) aos servidores técnicos do CCAAB. Para esta pesquisa tomou-se como amostragem

dois grupos de entrevistados, a saber: os servidores técnicos administrativos (G-1) e os servidores técnicos de laboratórios (G-2). O primeiro grupo incluem os servidores que trabalham nos setores administrativos do CCAAB; abrangendo os técnicos e os docentes; e o segundo grupo envolvem os servidores que exercem seu trabalho em ambientes laboratoriais, fazendo parte também os técnicos e docentes.

Para o G-1 considerou-se as condições ergonômicas de trabalho e para o G-2 considerou-se perguntas relacionadas às condições de laboratórios. Em ambos os questionários, buscou-se também entender a manifestação do servidor sobre críticas, sugestões e assuntos alusivos às suas condições de trabalho.

No total, foram aplicados 149 questionários; sendo que ao G-1, foram aplicados 87 e ao G-2, 62 questionários no período compreendido entre março à outubro de 2013. De posse das informações obtidas, as mesmas foram tabuladas com o auxílio do programa computacional Excel e transformadas em gráficos.

Em paralelo à aplicação dos questionários no período compreendido entre março à outubro de 2013, foram feitas visitas técnicas aos laboratórios e setores administrativos do referido Centro, para detectar os possíveis problemas relacionados à segurança do trabalho.

Em março de 2014 foram realizadas cinco entrevistas, com diretores e chefes de núcleos do CCAAB, com a finalidade de recolher informações sobre o tema em estudo.

Também em março de 2014 foram enviados questionários abertos para seis servidores de outras universidades e institutos federais, com o intuito de coletar dados sobre o cenário da segurança do trabalho naquelas instituições, para o enriquecimento da pesquisa.

Com a análise e interpretação dos dados coletados buscou-se encontrar respostas para o problema de pesquisa.

Observa-se que a análise desta pesquisa permitiu demonstrar e analisar os dados coletados por meio dos questionários aplicados, e da abordagem teórica. Este contexto consiste em verificar os dados coletados presentes em todas as etapas da pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Laboratórios

Nos laboratórios do CCAAB, compreendendo a totalidade das unidades A, B, C, D, L, M e N, existem 08 unidades de capelas de exaustão e 22 unidades de fluxo laminar (Figura 2).



Figura 2: Capela de exaustão (A) e de fluxo laminar (B), respectivamente, em laboratório.

Dos servidores consultados, 66% informaram que as capelas não funcionam. Atribuíram tal fato às suas instalações elétricas inadequadas, às vedações incorretas, à falta de limpeza, ao treinamento inadequado e à inexistência de equipes de manutenção preventiva e corretiva, pois este cenário mostra a exposição dos servidores aos agentes biológicos em se tratando do funcionamento inadequado de capelas de fluxo laminar, podendo ocorrer a contaminação destes. O restante 26% disseram que as mesmas funcionam. Em visita *in loco* pela Área de Segurança do Trabalho/AST do NUGASST da UFRB foram constatados situações de mal funcionamento das capelas de fluxo laminar.



Figura 3: Funcionamento das capelas.

Sabe-se que os exaustores são extremamente necessários nos ambientes de laboratório, uma vez que os mesmos eliminam os vapores e gases tóxicos provenientes dos materiais utilizados nos ensaios. Para tanto, ficou comprovado nesta pesquisa que a maioria desses equipamentos não funciona nos laboratórios do CCAAB, perfazendo um total de 75% dos respondentes conforme consta da Figura 4. Os servidores informaram que as causas para o não funcionamento dos exaustores são as instalações elétricas inadequadas e vedações incorretas, o que impede a eficiente exaustão de gases e vapores para a atmosfera, tornando estes ambientes insalubres, devido a exposição aos agentes químicos. Considere-se também a falta de limpeza, treinamento inadequado e inexistência de equipes de manutenção preventiva e corretiva. Os profissionais da segurança do trabalho da UFRB em visita *in loco* analisou e recomendou através de relatórios ações que evitem o mal funcionamento das capelas de exaustão.

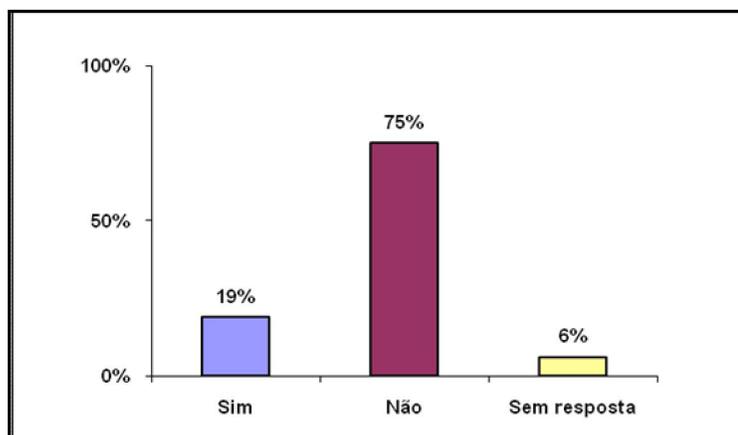


Figura 4: Funcionamento dos exaustores nos laboratórios.

Apenas 19% dos servidores informaram positivamente sobre o funcionamento dos exaustores nos ambientes laboratoriais. Não se pode esquecer que o correto funcionamento deste EPC é fundamental para minimizar a exposição dos servidores quando do manuseio das substâncias químicas, conforme notificado pela NR nº9 de que trata o PPRA, da Portaria 3.214/78 do MTE.

Nos corredores dos laboratórios do CCAAB estão localizados os extintores de combate contra incêndios (Figura 5).



Figura 5: Presença de extintores (próximos a laboratórios) da unidade L.

Essa identificação de extintores comprova a resposta positiva da maioria dos respondentes (62%), quanto ao questionamento sobre a proximidade deste EPC nos ambientes laboratoriais (Figura 6). A proximidade do extintor em relação aos laboratórios depende da área de cobertura da unidade extintora e geralmente são instalados nos corredores dos blocos com distância de 10 a 20 m entre eles.

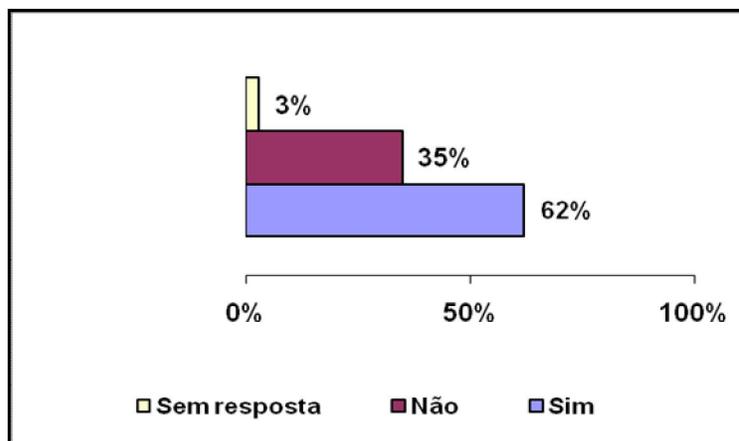


Figura 6: Existência de extintores próximos aos laboratórios.

As respostas acima indicam que os extintores próximos aos laboratórios estão em conformidade com o disposto nos itens 23.15.1, da NR nº23 que determina a quantidade de extintores neste local, e 23.16 que define o tipo de unidade extintora: se extintor de Água Pressurizada, Espuma Mecânica, Gás Carbônico e Pó químico Seco. Conforme inspeção técnica da AST desta Universidade informam que existem no mínimo 02 extintores de classes diferentes nos corredores dos laboratórios em cada unidade laboratorial do CCAAB para o combate a incêndios.

Embora comprovada a presença de extintores contra incêndios nos corredores dos laboratórios, deve-se ressaltar o fato de que os servidores freqüentadores destes locais (97% dos respondentes) não são ou não foram habilitados para utilizar estes equipamentos, de acordo com a Figura 7. Este resultado não segue o item 23.1.1, da NR nº23, que obriga todas as empresas a treinar os funcionários para o uso correto deste equipamento. No período de 05 a 07 de junho de 2013 o NUGASST em conjunto com o Núcleo de Capacitação da Coordenadoria de Desenvolvimento de Pessoal/CDP vinculado a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoal/PROGEP e parceria do corpo de bombeiros de Santo Antônio de Jesus/Ba realizou o curso de combate a incêndios com participação de 27 servidores provenientes dos Centros no âmbito da UFRB em Cruz das Almas/Ba, com objetivo de formação de brigadas de emergência.

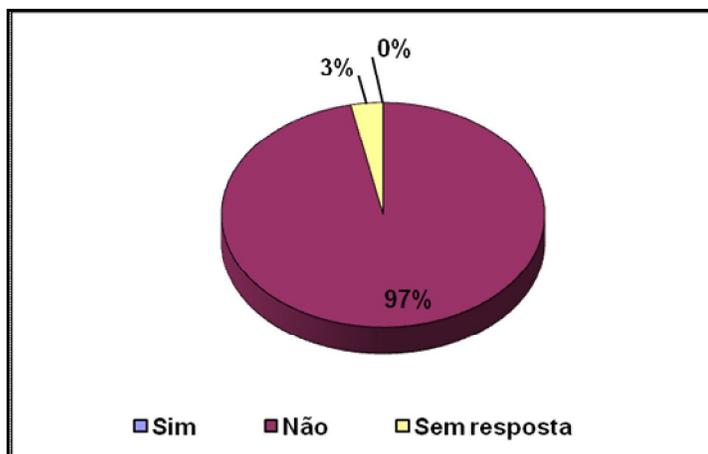


Figura 7: Treinamento dos servidores para o combate a incêndios.

Outros EPC's bastante importantes e utilizados nos laboratórios, em geral, são os chuveiros de emergência e lava-olhos. Nesta pesquisa, pode-se constatar que os mesmos estão sempre localizados nos corredores dos laboratórios, próximos a armários pessoais, o que dificulta a evacuação de pessoas, em caso de uma situação de emergência (Figura 8). Sendo assim, existe uma não conformidade entre o art. 23.2.3, da NR nº23, no qual é informado que os corredores de saídas deverão ter acesso seguro e completamente desobstruídos. Notou-se ainda a presença de um botijão de gás GLP próximo ao referido chuveiro, o que é contraindicado no que se refere à segurança dos frequentadores dos laboratórios. A AST da UFRB vêm adotando ações preventivas para que os chuveiros de emergências e lava-olhos não sejam instalados constantemente fora dos laboratórios excetos nos Laboratórios de Anatomia e Fisiologia Animal/LAFA e Núcleo de Biotecnologia Microbiana/NBIO.



Figura 8: Localização de chuveiro de emergência e lava-olhos em corredores dos laboratórios unidade L.

Mesmo sendo um EPC extremamente necessário nos ambientes laboratoriais, 61% dos respondentes declararam não haver chuveiro e lava-olhos na área interna dos laboratórios e apenas 34% informaram sobre a existência dos equipamentos (Figura 9). Entretanto, deve-se atentar para o fato de que tais equipamentos estão localizados na área externa (corredores) próximo aos laboratórios, o que não está em conformidade com a NR nº32. O item 32.3.7.1.3 desta NR, que trata da Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, informa que o equipamento deve ser instalado dentro do laboratório, em locais de fácil e rápido acesso por parte dos servidores, para uso numa possível situação de emergência.

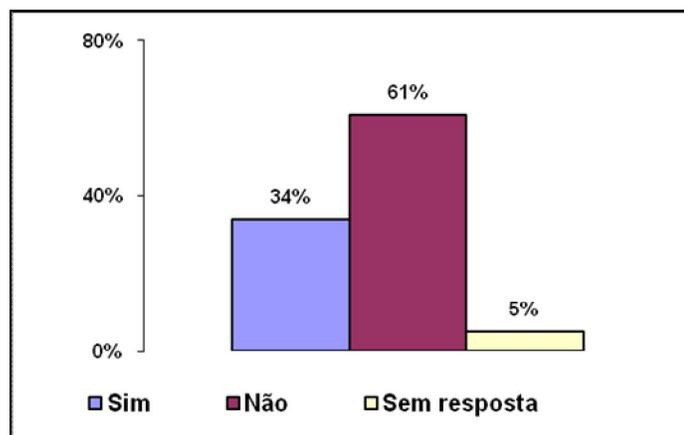


Figura 9: Presença de chuveiros de emergência e lava-olhos na área dos laboratórios.

Ainda no que se refere às saídas de emergência, 83% dos respondentes informaram que não há saídas suficientes e sinalizadas para evacuação das pessoas (Figura 10), não atendendo, assim, ao disposto no item 23.2.5 da NR nº23, que trata da Proteção contra Incêndios. Este item determina que o laboratório deve possuir saídas de emergência sinalizadas para a retirada do pessoal em serviço, em caso de incêndio. Os profissionais da segurança do trabalho da Universidade informam que existem saídas de emergência nos laboratórios e nos blocos de unidades laboratoriais, mas que não estão sinalizadas e que na maioria dos laboratórios verificou-se que sempre as portas de saídas de emergência estão obstruídas.

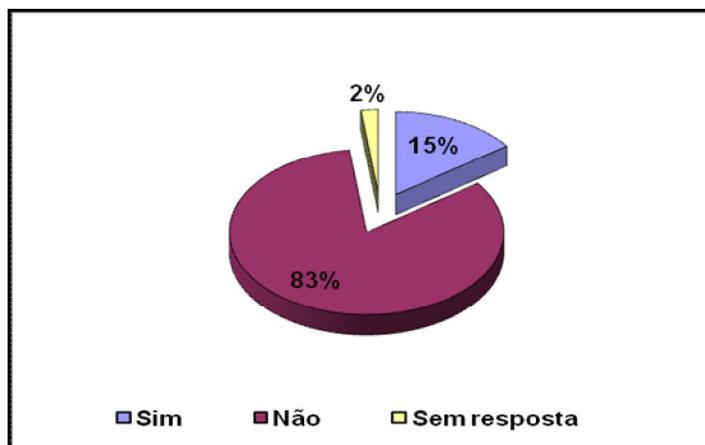


Figura 10: Existência de saídas de emergência suficientes e sinalizadas para evacuação das pessoas.

É comum nos laboratórios do CCAAB a existência de uma entrada e saída única. Esta situação é preocupante para os usuários dos laboratórios, pois em situações de emergência há dificuldades de evacuação das pessoas.

De forma semelhante, 92% dos servidores informaram que as pessoas terão dificuldades de saírem rapidamente dos blocos, devido à obstrução dos corredores, por meio de armários pessoais, além da existência de apenas uma entrada e saída dos blocos e das pessoas não terem conhecimento das saídas de emergência (Figura 11). Neste cenário os servidores desconhecem as saídas de emergência, principalmente pela ausência da sinalização.

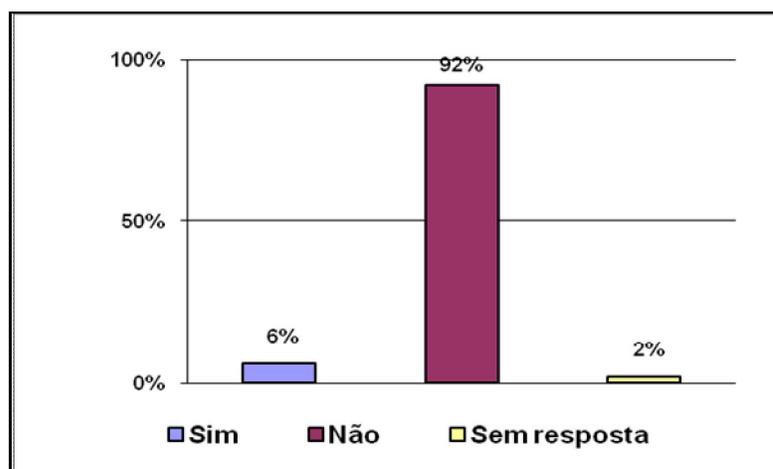


Figura 11: Conhecimentos das pessoas sobre as saídas de emergência nos blocos do CCAAB.

Associado a isso, soma-se o fato da dificuldade de abertura das portas nesse tipo de ocorrência. Ao serem questionados sobre as portas dos laboratórios, 81% dos servidores informaram que as mesmas não são fáceis de abrir no sentido de fuga, ou seja, para fora. Outros 16% informaram que as portas são adequadas, e 3% não opinaram (Figura 12).

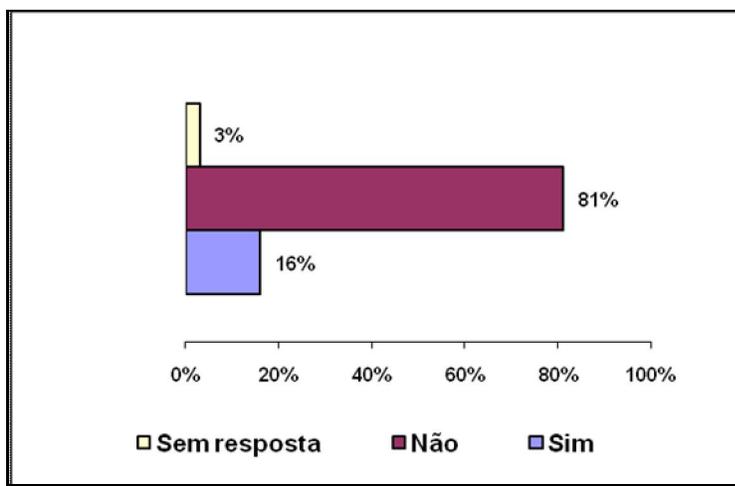


Figura 12: Facilidade de abertura das portas no sentido de fuga.

Para esta situação os itens 23.3.3 e 23.3.6, da NR n°23 notificam, respectivamente, que todas as portas, tanto as de batente, quanto as de comunicação interna devem abrir no sentido de saída e que nenhuma porta de entrada ou saída deverá ser fechada, aferrolhada ou presa durante as horas de trabalho.

Ainda se tratando de uma possível situação de emergência, a maioria dos entrevistados (84%) informou que não existe rota de fuga ou as pessoas não sabem o caminho que devem percorrer do laboratório até a rua (Figura 13). Este cenário não está em conformidade com o item 23.2.5 da NR n°23 que trata da indicação de sinalização por meio de placas e a direção da saída. Apenas 10% dos informantes sabem os caminhos a serem percorridos nesse tipo de ocorrência.

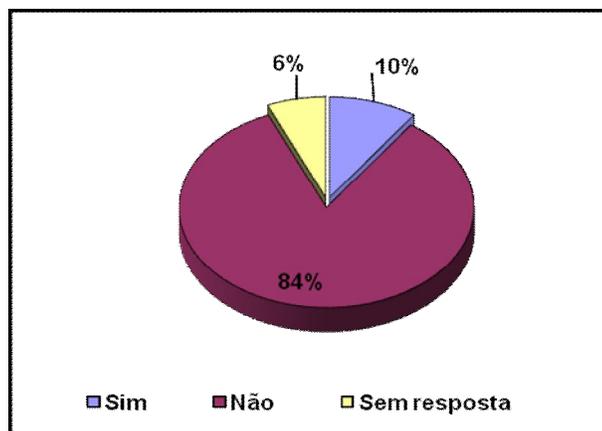


Figura 13: Existência de rota de fuga ou sinalização para saída de emergência.

De modo semelhante, comprovou-se situação idêntica para as janelas dos laboratórios. De acordo com os resultados da pesquisa, 71% dos servidores consultados informaram que a abertura dessas não é fácil (Figura 14). É uma situação preocupante, visto que em caso de incêndios as janelas são alternativas para a saída das pessoas. Para 26% dos servidores respondentes as janelas oferecem facilidade na abertura e 3% não responderam.

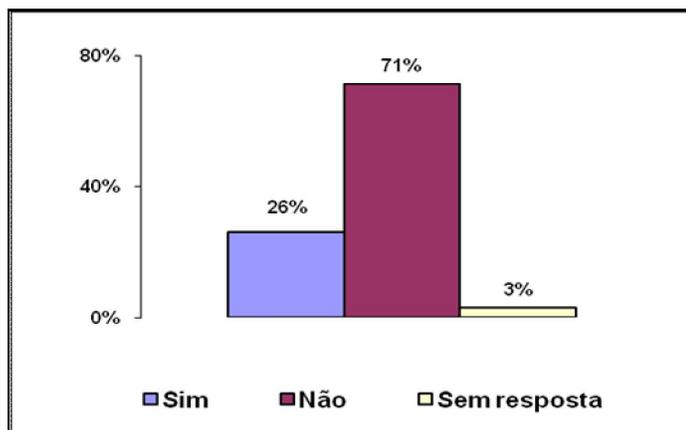


Figura 14: Facilidade de abertura das janelas dos laboratórios.

No tocante às informações sobre uso dos EPI's nos laboratórios, verificou-se que em alguns deles, há sinalização na porta de acesso aos mesmos (Figura 15).



Figura 15: Informação prévia sobre o uso de vestimenta adequada.

A sinalização e, também, a obrigatoriedade do uso dos EPI's fizeram com que os 83% dos entrevistados declarassem utilizá-los (Figura 16), o que também ficou comprovado nas visitas aos laboratórios (Figura 17). Esta situação está em conformidade com o disposto no item 6.7, da NR n°6, que orienta os usuários dos laboratórios a utilizar os EPI's. Do grupo analisado, 11% responderam que não os utilizam e 6% não responderam. Geralmente quando os profissionais da Segurança do Trabalho realizam as visitas técnicas nos laboratórios, constatamos frequentemente que os servidores utilizam os jalecos, luvas de segurança, óculos ampla visão, máscaras semi-faciais com filtro para gases ácidos e vapores orgânicos e outros a depender do agente ambiental exposto.

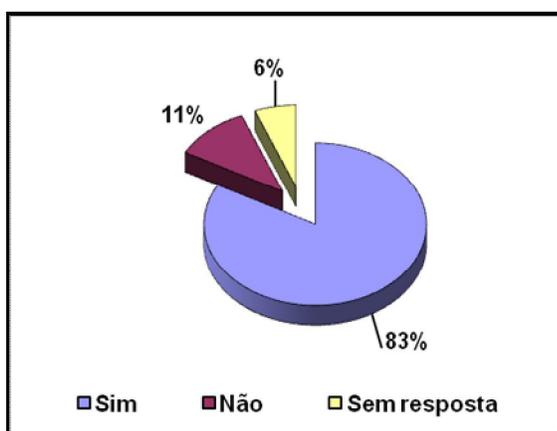


Figura 16: Utilização de EP'Is nos laboratórios



Figura 17: Servidora utilizando EPI's nos laboratórios.

É fácil perceber como os usuários dos laboratórios do CCAAB estão sujeitos à exposição dos diversos fatores de riscos, especialmente os químicos e biológicos. Devido a este fato, os participantes da pesquisa foram questionados sobre as suas exposições a estes agentes. O resultado mostrou que 48% dos respondentes estão sujeitos a ambos os riscos, ao passo que 42% informaram não estar expostos (Figura 18). A AST da Universidade fortalece o posicionamento de instalação e manutenção de capelas de fluxo laminar e de exaustão nos laboratórios do CCAAB, para minimizar a exposição dos servidores aos agentes biológicos e químicos.

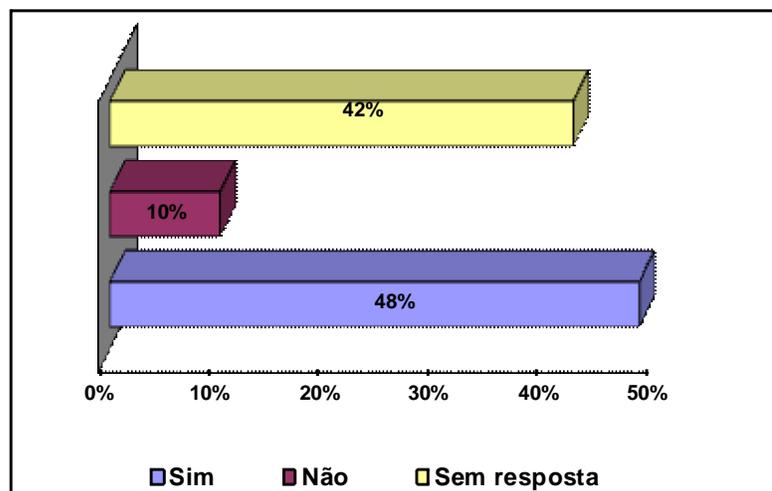


Figura 18: Exposição dos servidores, simultaneamente, aos riscos biológicos e químicos.

No tocante apenas à exposição aos agentes biológicos, o resultado mostrou-se mais desigual, sendo que boa parte dos respondentes (73%) informou

estarem expostos ao referido risco (Figura 19). Apenas 16% dos entrevistados não reconheceram a exposição aos riscos biológicos. Como muitos laboratórios do CCAAB realizam experimentos com agentes biológicos, para atender, principalmente aos Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas, torna-se evidente a necessidade de maior atenção em atenção aos riscos a que estão sujeitos as pessoas que trabalham nos referidos laboratórios. Especificamente é necessário a instalação e manutenção das capelas de fluxo laminar para atenuar as ações dos agentes biológicos em relação a exposição dos servidores.



Figura 19: Exposição dos servidores somente aos agentes biológicos.

A partir dessa percepção, questionou-se os servidores acerca da existência de mapa de riscos em tais ambientes. Os resultados mostraram que 98% dos respondentes informaram que não há o mapa indicando os locais de possíveis riscos (Figura 20). Os profissionais da AST da UFRB informam que nas portas dos laboratórios localizados nos blocos L, M e N existem os mapas de riscos informando os riscos e agentes ambientais realizados em 2011, portanto necessitam de atualizações nos mapas bem como elaboração dos mapas nos laboratórios que porventura ainda não possuam.

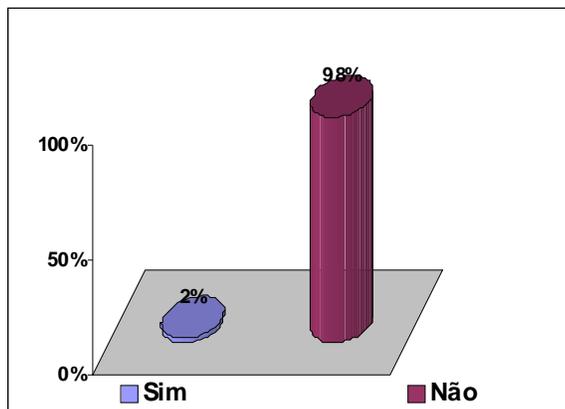


Figura 20: Existência de mapa de riscos indicando os locais de possíveis riscos.

À semelhança da inexistência de mapas de risco atualizados, também foi comprovado nesta pesquisa a ausência ou escassez de sinalização de segurança nos laboratórios. A partir dos resultados analisados, verificou-se que 88% dos servidores informaram que não há sinalização de segurança nesses locais (Figura 21). Tal situação aponta para o desacordo com o item 32.3.7.1.3, da NR nº32, que determina que o local deve dispor de, no mínimo, sinalização gráfica de fácil visualização para identificação do ambiente. Apenas 10% informou que existem tais placas de sinalização e 2% dos responderam não opinaram. Os profissionais responsáveis pela segurança do trabalho verificou que até o presente momento não há placas de sinalização de segurança do trabalho nos laboratórios do CCAAB e que tomará as medidas cabíveis com demais setores para solucionar esta não conformidade.

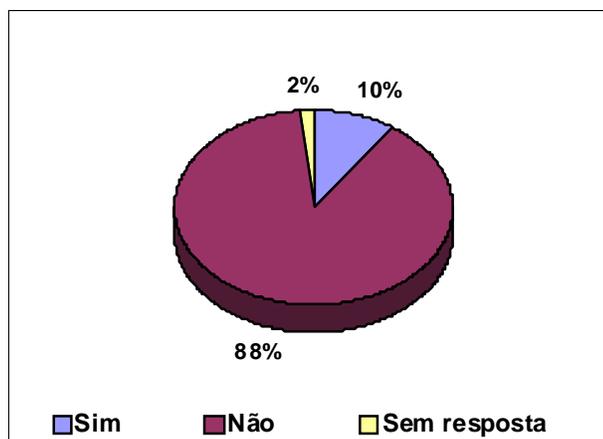


Figura 21: Sinalização de segurança nos laboratórios

É bastante comum em laboratórios a presença de mobiliário de trabalho, como cadeiras, mesas, computadores, entre outros. Estes, quando não adequados à postura do trabalhador, podem provocar doenças ocupacionais. Além de interferirem na qualidade do trabalho desenvolvido nos laboratórios, os fatores ergonômicos influenciam na saúde do trabalhador. Em relação a estes aspectos, no que se refere à disposição de cadeiras e mesas nos laboratórios do CCAAB, 60% dos servidores informaram que as mesmas não estão com altura compatível às suas respectivas estaturas, conforme ilustrado na Figura 22. A altura das cadeiras e mesas em relação a estatura dos servidores não estão adequados e que é necessário a realização da Análise Ergonômica de Trabalho/AET para reajustar a posição do servidor ao tipo de trabalho executado.

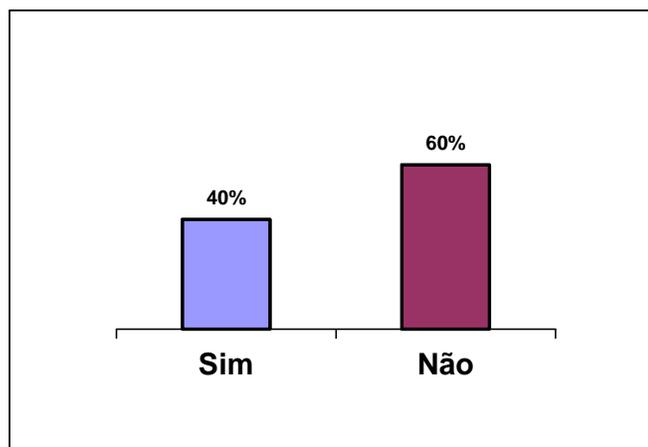


Figura 22: Compatibilidade entre cadeiras e mesas dos laboratórios e estatura dos servidores do CCAAB.

Esta situação, portanto, não está de acordo com o disposto no item 17.3.2 da NR nº17, que determina que, para o trabalho manual sentado, as mesas devem ter altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento e com o item 17.3.3, que determina que as cadeiras devem possuir altura ajustável à estatura do servidor. Os 40% restante dos respondentes informou que as cadeiras e mesas são compatíveis à sua estatura, favorecendo a boa realização de suas atividades laborais.

Os ambientes laboratoriais devem dispor de aparelhos e equipamentos de segurança para que se torne um local salubre e seguro. Entre eles situam-se os equipamentos responsáveis pela iluminação ambiental, inclusive pela iluminação de

emergência.

Ao questionar os servidores sobre a iluminação de emergência nos laboratórios, 89% dos respondentes informou que não há iluminação de emergência nos laboratórios (Figura 23). Esta iluminação/luminária é acionada quando falta energia elétrica e, conseqüentemente, as pessoas terão dificuldades de evacuação rápida dos laboratórios, podendo se configurar uma situação de risco de acidente, conforme explicitado na NR n°5, da Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego/MTE. Em todas as unidades laboratoriais do CCAAB possuem as luminárias de emergências conforme inspeções realizadas pela segurança do trabalho da UFRB.

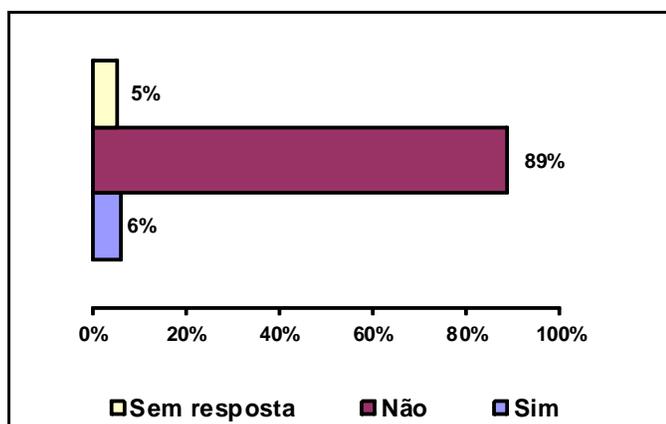


Figura 23: Existência de iluminação de emergência nos laboratórios.

Deve-se chamar atenção ainda para outros problemas estruturais que ocorrem nos ambientes laboratoriais. De acordo com os resultados das entrevistas, 54% dos servidores informaram que as pias e parede possuem avarias (Figura 24) devido à não fixação das bancadas, à instalação inadequada e a rachaduras, o que pode resultar em situações que contribuam para ocorrência dos riscos de acidentes, conforme preconiza a NR n°9; 40% dos respondentes afirmaram não ter estes tipos de problemas nos seus ambientes de trabalho. Após as inspeções técnicas, a AST formaliza e envia o Relatório de Visita Técnica/RVT sugerindo que a Superintendência de Implantação e Planejamento do Espaço Físico/SIPEF analisem e adotem as medidas cabíveis para solucionarem os problemas detectados.

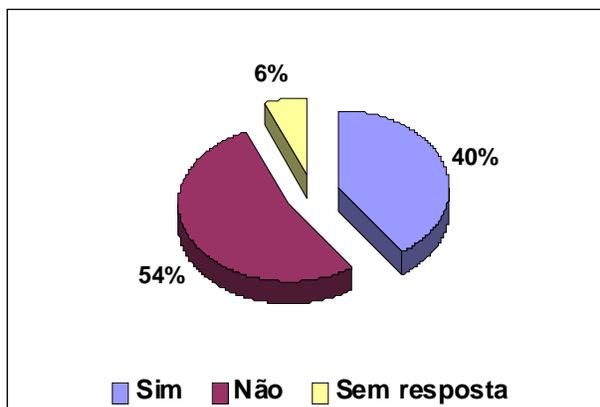


Figura 24: Avarias ou rachaduras em pias e paredes.

No que tange a carga horária de trabalho, 56% dos servidores informaram que apresenta uma imposição de ritmos excessivos (Figura 25), como por exemplo, dar suporte a cinco laboratórios. Portanto, este agente oferece riscos ergonômicos, conforme explicitado na NR nº9, de que trata o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais/PPRA. 31% dos servidores responderam que não tem carga excessiva de trabalho. A percepção dos profissionais da segurança do trabalho e de que há necessidade de aumentar o número de servidores nos laboratórios em virtude do acréscimo das demandas relacionadas com as atividades práticas, pesquisas e extensão no CCAAB.

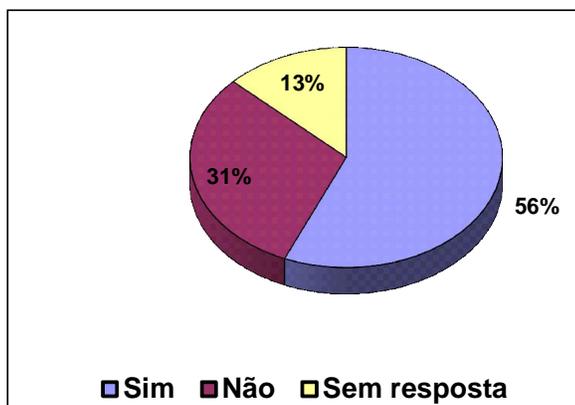


Figura 25: Servidores que trabalham sozinhos no laboratório por longo tempo.

Além dos problemas elencados anteriormente e comprovados, outros problemas concernentes às condições de segurança do trabalho foram pontuados pelos servidores que trabalham nos laboratórios do CCAAB.

Tabela 1: Considerações sobre as condições de segurança do trabalho nos ambientes laboratoriais do CCAAB.

Manifestações	Freq.	%
Adicional de insalubridade	8	12,9
Laboratório não dimensionado – antiga residências dos docentes localizado na vila dos professores	4	6,5
Laboratório não dimensionado - administrativo	7	11,3
Falta de política de segurança e resíduos	1	1,6
Falta de equipamento como capela	3	4,8
Falta de treinamento em diversas áreas	2	3,2
Destilador de água disponível em tempo curto	1	1,6
Desconforto térmico - calor/laboratório	1	1,6
Laboratório provisório	1	1,6
Falta de chuveiros de emergências	1	1,6
Falta de água no laboratório	3	4,8
Energia elétrica insuficiente	2	3,2
Falta de manutenção dos equipamentos em laboratórios	2	3,2
Falta de armários	1	1,6
Problema de abertura e fecha-janelas	1	1,6
Falta de material de consumo no CCAAB	3	4,8
Falta de pessoal apoio	3	4,8
Animais peçonhentos	2	3,2
Iluminação inadequada	2	3,2
Calor da mufla + estufa	1	1,6
Falta de EPI's	3	4,8
Espaço dividido em 02 laboratórios	1	1,6
Sem manifestação	9	14,5
Total	62	100,0

De acordo com os resultados apresentados na tabela anterior, o adicional de insalubridade (12,9%) destacou-se dentre os demais, devido à ausência de capelas nos laboratórios, assim como ao uso inadequado de equipamentos de proteção Individual. Em seguida aparece, com 11,3% das respostas, o não dimensionamento adequado do espaço físico à função de laboratórios; decorrente da adaptação de

setores administrativos para instalação de laboratórios, não atendendo, portanto, às condições de segurança do trabalho. Situação semelhante ocorreu em relação ao uso de antigas residências de professores para fins laboratoriais, que obtiveram 6,5% das respostas. Associados a esses fatores estão a falta de equipamentos de laboratórios, como capelas, dificultando a realização de ensaios; falta de água, de material para consumo e de pessoal para apoio.

Os resultados analisados em referência as condições laboratoriais, fará com que os profissionais da segurança do trabalho do NUGASST possa intensificar os diálogos com o Diretor e demais servidores interessados do CCAAB, bem como outros setores em identificarem as falhas ou irregularidades sobre as condições inseguras e proporem em conjunto as melhorias adequadas.

Desde agosto de 2013 o CCAAB aprovou o regimento interno e regulamentos que visam estabelecer procedimentos de biossegurança para maximizar aos usuários segurança e saúde, portanto os profissionais da segurança do trabalho da UFRB apóia incondicionalmente estas ações preventivas e corretivas no contexto de disponibilizar aos usuários condições adequadas de trabalho.

Não somente os ambientes laboratoriais apresentaram problemas de segurança do trabalho, mas também os setores administrativos.

4.2 Setores Administrativos

Tabela 2: Resultados obtidos nos setores administrativos em referência a ergonomia.

Questão	Presente	Ausente	Sem Resposta
Regulagem das cadeiras	79%	21%	0%
Facilidade de regulagem dos braços da cadeira	63%	37%	0%
Altura apropriada das mesas nos ambientes administrativos	72%	28%	0%
Facilidade de locomoção das mesas nos ambientes administrativos	80%	20%	0%
Apoio para os pés	52%	48%	0%

Regulagem do apoio para os pés	45%	48%	7%
Adequação da iluminação nos ambientes de trabalho	69%	29%	2%
Manuseio dos equipamentos apressadamente	26%	64%	10%

Os resultados analisados nos setores administrativos do CCAAB estão em conformidade com a NR n°17- Ergonomia da Portaria 3.214/78 do MTE, tendo impactos positivos na segurança e saúde dos servidores. A regulagem das cadeiras e dos seus braços, com percentagens de 79% e 63% respectivamente, respondidos pelos servidores configuram que as cadeiras são ergonomicamente adequadas nos ambientes de trabalho. No tocante às mesas de trabalho, foi comprovado que, de modo geral, elas tem altura compatível às estaturas dos servidores. De acordo com o resultado 72% dos respondentes declaram que as mesas possuem altura adequada que facilita a acomodação das pernas dos servidores.

Ainda em relação às mesas, a maioria dos respondentes 80% informaram que as mesmas oferecem facilidade de locomoção, portanto se torna um aspecto positivo. Outro fator ergonômico a ser considerado no local de trabalho é o apoio para os pés, uma vez que este acessório, além de auxiliar na circulação sanguínea do indivíduo, interfere nas suas condições de bem-estar. Assim, nesta pesquisa ficou comprovado que 52% dos respondentes utilizam o apoio para os pés. Dos servidores que dispõem de apoio para os pés, 45% destes informaram que tais acessórios possuem altura regulável, favorecendo uma postura adequada nos ambientes administrativos.

Para um bom desempenho das atividades laborais, deve-se manter um ambiente iluminado, para que evitar possíveis acidentes de trabalho. Ao serem questionados sobre a iluminação destes locais, 69% dos servidores informaram que os setores administrativos são bem iluminados, não interferindo, portanto, em suas atividades. A maioria dos respondentes 64% consideram que não manuseiam os equipamentos apressadamente, portanto, esse fato evita a incidência dos riscos ergonômicos e especificamente o ritmo excessivo de trabalho.

De modo geral, no ponto referente à segurança do trabalho, os servidores declararam que os maiores problemas dos ambientes administrativos são ausência de ar condicionado, estrutura inadequada e falta de funcionários, respectivamente,

conforme Tabela 3.

Tabela 3: Considerações sobre as condições de segurança do trabalho em ambiente de trabalho do CCAAB.

Manifestações	Freq.	%
Ar condicionado – gabinetes	8	9,20
Falta de funcionários	5	5,75
Estrutura inadequada	5	5,75
Falta de local conforto	4	4,60
Mesas inadequadas	3	3,45
Espaço físico maior	3	3,45
Sem telefone/gabinetes	3	3,45
Troca do mobiliário	2	2,30
Queda de energia	2	2,30
Banheiros quebrados	2	2,30
Vazamentos	2	2,30
Ergonomia	1	1,15
Ruído – conversas	1	1,15
Sem manifestação	43	49,43
Total	87	100,0

Os dados da tabela mostram que a ausência de condicionadores de ar nos gabinetes alcançaram 9,20% nas respostas, o que evidencia o desconforto térmico proveniente do calor; 5,75% informaram que falta funcionários para que haja uma melhor distribuição dos trabalhos e andamento normal das atividades burocráticas, indicando a necessidade de ampliação deste quantitativo, devido às demandas administrativas. Outros 5,75% estão relacionados à estrutura inadequada do local, a exemplo da falta de ventilação natural satisfatória, vazamentos de água e banheiros com problemas. 4,60% destacaram a falta de um local confortável, como uma área de convivência para momentos de relaxamento de trabalho.

Dessa forma, percebe-se que existem problemas de ordem estrutural nos ambientes laborais do CCAAB/UFRB, mas também situações pormenores que podem comprometer a qualidade das atividades dos servidores, bem como afetar

seu bem-estar físico.

4.3 Entrevistas com os gestores

Em março de 2014, foram entrevistados 05 gestores do CCAAB, para coleta de dados e posterior inclusão neste trabalho. Segue abaixo a lista de entrevistados:

G1 - Ex-diretor do Centro de Ciências, Agrárias, Ambientais e Biológicas, entrevistado no dia 11/03/2014;

G2 - Chefe do Núcleo de Apoio Técnico-Específico/NUATE do Centro de Ciências, Agrárias, Ambientais e Biológicas, entrevistado no dia 12/03/2014;

G3 – Chefe do Núcleo de Apoio Técnico Administrativo/NUAD do Centro de Ciências, Agrárias, Ambientais e Biológicas, entrevistado no dia 13/03/2014;

G4 – Ex-Chefe do Núcleo de Apoio Acadêmico/NUAC na gestão de Alexandre Américo Almassy Junior do Centro de Ciências, Agrárias, Ambientais e Biológicas, entrevistado no dia 13/03/2014;

G5 – Diretor do Centro de Ciências, Agrárias, Ambientais e Biológicas, entrevistado no dia 13/03/2014.

1 – Qual a visão institucional dos gestores da unidade pesquisada em relação a melhoria das condições de segurança do trabalho no âmbito da UFRB? (Laboratórios e Setores Administrativos).

G1 – Durante a sua gestão à frente do CCAAB, entre 2009 a 2013, a UFRB estava em implantação e expansão dos locais de trabalho e caracterizou-se pela falta de diálogos entre os setores (CCAAB, PROGEP/NUGASST e SIPEF) o que impactou no planejamento inadequado das condições de trabalho, ou seja, faltou a contribuição efetiva dos setores na elaboração dos projetos em conjunto com a SIPEF.

G2 – Que os setores (CCAAB, PROGEP/NUGASST e SIPEF) atuem em conjunto, em prol de oferecer as condições seguras de trabalho e que para isso o papel da segurança do trabalho é fundamental no mapeamento dos riscos ambientais e adoção das medidas preventivas, fundamentadas nas análises prévias dos projetos a serem executados. Reuniões são realizadas, mas as decisões são demoradas de serem executadas em relação aos laboratórios.

G3 - As melhorias nos ambientes de trabalho vêm acontecendo desde 2011,

principalmente quando houve a mudança para a nova sede do CCAAB, em que no NUAD uma boa parte do mobiliários e cadeiras foram substituídos por mobiliários e cadeiras ergonomicamente corretas, mas ainda persiste o desconforto térmico em virtude da incidência do calor e ausência de ar condicionado nos setores administrativos, como também nos laboratórios, assim como a falta de EPC's e cadeiras adequadas nos laboratórios.

G4 – Os aspectos ergonômicos estão satisfatórios no que diz respeito às cadeiras com ajustes, apoio para os pés, mesas com altura e dimensionamento adequado; o que efetivamente precisa melhorar é o sistema de ar condicionado para propiciar o conforto térmico associado à colocação de película nas janelas para evitar a incidência do calor.

G5 - Em relação aos laboratórios as ações estão sendo feitas como por exemplo a colocação dos extintores, os chuveiros de emergência e reuniões para adequação dos ambientes de trabalho. A ergonomia está satisfatória, com cadeiras e mesas adequadas.

2 - Qual (is) as queixas/reclamações mais frequentes dos servidores em relação as condições de segurança de trabalho?

G1 – Em relação ao setor administrativo, leia-se os gabinetes dos professores, ocorre um desconforto térmico provocado pelo excesso de calor, em virtude desses locais não possuem um sistema de ar condicionado que propicie uma climatização adequada do ambiente. Em relação aos laboratórios, preocupa a ausência de EPC's, como por exemplo, os Chuveiros de Emergência e lava-olhos.

G2 – Ausência e manutenção dos EPC's, como as capelas de exaustão e de fluxo laminar, bem como os EPI's para os laboratórios.

G3 – Em relação ao setor administrativo citamos o desconforto térmico nos gabinetes dos professores, dimensionamento inadequado e iluminação inadequada em alguns locais do prédio. Nos laboratórios temos o desconforto térmico devido ao calor e ausência nas janelas de uma película/revestfilme que possa minimizar este agente, iluminação inadequada, todos os laboratórios possuem saídas de emergência mas falta sinalização, colocação de adesivos indicando a saída de emergência, falta dos EPC's, como as capelas de exaustão e de fluxo laminar, e a falta de EPI's, com destaque para as máscaras de formaldeído para os servidores que trabalham no LAFA. Tal equipamento foi pedido há algum tempo e até o

presente momento não foi atendido totalmente, mas já há um indicativo de compra. Outro aspecto citado são as cadeiras insuficientes nos laboratórios, resultando em que alguns alunos ficam o tempo todo em pé.

G4 – Ausência de sistemas de ar condicionado que contribuam para minimizar o desconforto térmico; incidência direta da iluminação natural proveniente do sol sobre a tela do computador, dificultando a legibilidade dos documentos; dimensionamento inadequado de servidores em relação à demanda administrativa que é enorme (há somente três servidores para atender aos usuários; nos demais centros há uma estimativa de seis a sete servidores para atendimento dos usuários), considerando que este centro é o maior da UFRB; os estagiários e colaboradores eram treinados e após três meses de prestação de serviço vão embora, tendo que se começar tudo de novo, não havendo continuidade deste serviço no Núcleo de Apoio Acadêmico/NUAC; isso é péssimo para o chefe, pois há uma perda de tempo em relação aos treinamentos dos estagiários e colaboradores. Sobrecarga de trabalho.

G5 - Em relação aos setores administrativos, há necessidade de um dimensionamento adequado para acomodação dos servidores, estagiários e colaboradores terceirizados; a iluminação inadequada é outro ponto citado pelos docentes e servidores e a maior reclamação é sobre a temperatura ambiental elevada, favorecendo uma condição de desconforto térmico; como alternativa para minimizar esta situação citou a construção de estruturas físicas mais arejadas e instalação de ar condicionados.

3 - Qual(is) ações os gestores adotaram para solucionar as queixas/reclamações provenientes dos servidores?

G1 – Realizou-se diálogos com outros setores como o NUGASST/PROGEP e SIPEF, no contexto de adequações nos ambientes de trabalho, bem como do apoio administrativo para a execução das avaliações quantitativas dos agentes químicos em relação a percepção do adicional de insalubridade aos servidores do CCAAB.

G2 – Estamos aguardando as ações a serem executadas pela direção do Centro e comissões do CCAAB, bem como do NUGASST, no que tange solucionar as reclamações citadas.

G3 - Contatamos a Pró-Reitoria de Administração/PROAD e SIPEF para tentar solucionar os problemas detectados.

G4 – Solicitou que o diretor do Centro entrasse em contato com outros setores para

solucionar os problemas detectados, como o desconforto térmico, a colocação de vidros para proteção dos servidores na recepção do CCAAB, aumento do contingente de pessoal para atendimento do público e maior controle de acesso das pessoas às dependências do NUAC.

G5 – Mantem contatos com a PROAD para viabilizar a compra de unidades de ar condicionado e com o NUGASST para avaliação das condições de trabalho, quanto à percepção do adicional de insalubridade e cobrança de soluções junto às Pró-Reitorias e Reitoria da UFRB e a SIPEF em relação as estruturas físicas, para questionamentos da construção dos laboratórios e prédios administrativos buscando qualificação destes ambientes de trabalho.

4 – Os gestores participam/contribuem com conhecimentos técnicos na elaboração dos projetos e elaboração das plantas(Lay-out) dos laboratórios e setores administrativos?

G1 – Não contribuem; sugeriu que os gestores possam participar de cursos de capacitação para obter conhecimentos principalmente em relação à legislação em segurança do trabalho.

G2 – Muito pouco; alguns docentes estão mantendo contatos com a SIPEF para adequação dos ambientes de trabalho, após detectar problemas estruturais, inclusive na parte elétrica nas unidades laboratoriais M e N e agora recentemente na unidade da Engenharia Florestal, bem como a ausência das capelas. Portanto os docentes vêm dialogando com a SIPEF, no contexto de contribuir tecnicamente em relação aos ambientes de trabalho.

G3 - A contribuição tem sido muito pouca; o Centro possui um corpo técnico de docentes e gestores capacitados e qualificados que podem interagir com os demais setores, principalmente com a SIPEF, na elaboração dos projetos, de modo a evitar medidas corretivas a serem executados pelo NUGASST.

G4 – Não contribuem.

G5 – Geralmente existem grupos de ocupação dos prédios formados por docentes designados pelo diretor, que contribuem tecnicamente com a SIPEF.

5 - CENÁRIOS DA SEGURANÇA DO TRABALHO EM OUTRAS UNIVERSIDADES E INSTITUTOS FEDERAIS

O trabalho dos profissionais em segurança do trabalho em outras universidades e institutos federais foram aqui abordados para permitir comparações com o que se faz no CCAAB dentro deste tema, objetivando identificar falhas ou irregularidades que possam resultar em acidentes e doenças ocupacionais e principalmente adotando as medidas preventivas necessárias para obtenção de ambientes adequados. Para tanto foram enviados, via e-mail institucional, questionários abertos para algumas universidades e Institutos federais. Tais questionários foram respondidos pelos engenheiros e técnico de segurança do trabalho vinculados àquelas instituições, conforme listagem abaixo:

EST 1 – Engenheiro de Segurança do Trabalho da Universidade Federal de Juiz de Fora/UFJF;

EST 2 - Engenheiro de Segurança do Trabalho da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN;

EST 3 - Engenheiro de Segurança do Trabalho da Universidade Federal de Alfenas/UNIFAL;

EST 4 – Engenheira de Segurança do Trabalho do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Amazonas/IFAM;

EST 5 - Engenheiro de Segurança do Trabalho do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia BAIANO/IFBAIANO;

EST 6 - Engenheiro de Segurança do Trabalho do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia GOIÁS/IFG;

TST 1 – Técnico de Segurança do Trabalho da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia/UFRB.

PERGUNTAS RELACIONADAS A SEGURANÇA DO TRABALHO

1) Qual(is) trabalho(s) são executados pela Segurança do Trabalho nos laboratórios e setores administrativos em referência a prevenção e posteriormente a correção desses ambientes laborais?

EST 1/UFJF - São realizadas as vistorias de rotina, verificando condições de riscos e posteriormente elaborados relatórios para cada unidade predial da Instituição (cerca

de 80 unidades prediais). São gerados os seguintes tipos de documentos:

RARA – Relatório de Avaliação de Riscos Ambientais ou;

RPRA – Relatório de Prevenção de Riscos Ambientais, que tem o mesmo tipo de conteúdo do RARA.

Estes documentos possuem todos os itens básicos de um PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, que é próprio para a iniciativa privada. Entretanto os EPIs e EPCs, e outros tipos de recomendações de segurança já devem constar do conteúdo do RARA ou RPRA. A partir daí cabe ao Diretor de cada unidade predial tomar as providências de caráter preventivistas que são recomendadas nos referidos documentos.

Elabora-se ainda, quando necessário, o LISST – Levantamento de Itens sobre Segurança e Saúde no Trabalho, que é uma espécie de diagnóstico preliminar ou uma APR, se for também necessário. Caso ocorra algum acidente em qualquer unidade predial, são feitas intervenções no sentido de orientar o diretor da unidade, ou professor responsável pelo laboratório, sobre as medidas de segurança que devem ser adotadas e priorizadas.

EST 2/UFRN - São realizados junto a UFRN levantamentos de Riscos, elaboração de mapa de riscos, análise qualitativa e quantitativa de agentes de risco e inspeções do sistema preventivo de incêndios.

No intuito de minimizar as possibilidades de ocorrências de acidentes e doenças do trabalho nestes ambientes, considera-se importante a contínua capacitação dos servidores, bem como a análise de projetos das possíveis obras que serão executadas.

EST 3/UNIFAL - Lá são desenvolvidos o PPRA, Laudo Técnico de Condições Ambientais de Trabalho/LTCAT e Mapa de Riscos.

EST 4/IFAM - Ainda não foram iniciados trabalhos nas unidades da Capital (Manaus), em virtude de já existirem, mesmo que de forma básica, procedimentos internos como a utilização de EPIs e EPC's pelos servidores e em alguns casos por discentes também (laboratórios). No interior do Estado têm sido priorizadas as ações, tendo em vista recomendações da União/CGU.

EST 5/IFBAIANO - LABORATÓRIOS:

- Aplicação de check list na visita para a elaboração do PPRA/LTCAT; Dotá-los de extintores de incêndio adequados para o local; Verificação da eficácia das capelas nos locais onde já existam e solicitação da colocação nos laboratórios que não as

possuem (que são raros, embora seja fácil encontrá-las quebradas); Verificar o uso do EPI adequado; e, dotá-los de portas de emergência e rota de fuga.

ADMINISTRATIVO:

- Quando da elaboração do PPRA/LTCAT, identifica-se as situações de risco e solicita-se a devida correção; e, Há outros momentos em que somos chamados pelos servidores a atuar em relação a determinada situação de risco que aconteceu.

EST 6/IFG O IFG ficou por um bom tempo sem realizar trabalhos relevantes na área de Saúde e Segurança do Trabalho/SST. Até 2012 a atuação se resumia na realização de perícias, com a finalidade de pagamentos de adicionais ocupacionais. A partir deste ano houve a contratação do profissional, que continuou tendo de dar prioridade às periciais e em paralelo implantando algumas medidas de correções, principalmente devidos às situações encontradas durante as visitas técnicas. Foi também elaborada a regulamentação de criação de Comissão Interna de Saúde do Servidor Público/CISSP, está sendo finalizada a elaboração do edital dos exames periódicos, está sendo feito o levantamento da quantidade de produtos químicos existentes nos campus do Instituto, foram realizados dois seminários de saúde e segurança para o servidor, neste ano conseguiu-se implantar 5 cursos de capacitação na área: Movimentação Operacional de Produtos Perigosos/MOPP, segurança em laboratórios, segurança em eletricidade e nos trabalhos em altura e primeiros socorros. Recentemente conseguiu-se um médico do trabalho, mais um engenheiro de segurança e um técnico de segurança, e assim que estes servidores começarem a atuar haverá maior capacidade de ação e implementação na área de SST.

TST 1/UFRB - São realizados Relatórios de Visitas Técnicas/RVT, recomendando-se as necessárias medidas preventivas e corretivas, atualização dos laudos ambientais para percepção do adicional de insalubridade solicitado pelos servidores, atualização do PPRA, elaboração de editais para aquisição de EPI's e de cadeiras ergonomicamente adequadas, atualização dos mapas de riscos, e treinamentos de combate a incêndios. Estes são alguns trabalhos desenvolvidos pelos profissionais da Área de Segurança do Trabalho do NUGASST.

2) Qual(is) dificuldades encontradas pela Segurança do Trabalho em relação a elaboração dos projetos de construção e reformas dos laboratórios e prédios administrativos?

EST 1/UFJF - A principal dificuldade é que o Setor que elabora projetos de arquitetura na UFJF é ligado a outro tipo de Pró-Reitoria. Desta forma, os arquitetos que elaboram projetos de construção e reforma na instituição nem sempre procuram o pessoal da segurança do trabalho para discutir, previamente, situações de riscos na fase da concepção do projeto.

EST 2/UFRN - Nem sempre a equipe de Segurança é convocada para análise de projetos, das obras a serem construídas.

EST 3/UNIFAL - Geralmente não há participação do profissional da área nos processos que envolvem a elaboração dos projetos de construção e reformas dos laboratórios e prédios administrativos.

EST 4/IFAM - Infelizmente o departamento de engenharia (no qual a profissional está lotada) copia muitas vezes termos de referência já existentes, que frequentemente têm falhas no dimensionamento de extintores e hidrantes e têm falta de sinalização. A profissional tem tentado criar procedimentos internos, pelo menos para a área de SST, de forma a evitar esses constantes retrabalhos. Outra dificuldade é a escassez de recursos humanos.

EST 5/IFBAIANO - Como o IFBAIANO possui apenas um engenheiro de segurança para zelar pela saúde e segurança do servidor, não tem sido possível participar da parte de construção civil, embora saiba que os projetos contratados atendam a exigência da Secretaria de Prevenção da Corrupção e Informações Estratégicas/SPCI.

EST 6/IFG - Conforme informado, a maior dificuldade se refere à insuficiência numérica do corpo técnico, haja vista que a maior preocupação se refere à conclusão dos laudos periciais, e quase não sobra tempo para atuação junto a equipe de projeto. Após a entrada dos novos profissionais espera-se mudanças nessa realidade.

TST 1/UFRB - A AST da UFRB em nenhum momento tem contribuído preventivamente na elaboração dos projetos de construção ou reformas dos laboratórios ou setores administrativos, o que geralmente resulta em procedimentos corretivos, ou seja, a principal função da segurança do trabalho, que é a prevenção, tem sido dificultado.

3) Á Área de Segurança do Trabalho (Engenheiros e Técnicos de Segurança do Trabalho e etc.) participam da equipe multiprofissional contribuindo na elaboração dos projetos de construção e reformas dos laboratórios e prédios administrativos?

EST 1/UFJF - Nem sempre. Algumas vezes os profissionais são convidados. Entretanto muitos projetos são licitados para empresas de engenharia de fora da UFJF e nestes casos os profissionais da área não são ouvidos.

EST 2/UFRN - Considera importante a análise prévia dos projetos das possíveis obras que serão construídas. Mas nem sempre a equipe de Segurança é convocada para tal análise.

EST 3/UNIFAL - Não há participação.

EST 4/IFAM - Não. No IFAM há apenas uma servidora ocupante do cargo de Eng. de Segurança do Trabalho. Não há médico do trabalho, enfermeiro do trabalho ou técnico de segurança do trabalho. Nem estagiários.

EST 5/IFBAIANO Não. No IFBAIANO isso se deve ao fato de existir apenas um engenheiro de segurança para todos os campi.

EST 6/IFG - Atualmente não.

TST 1/UFRB - Não, até o presente momento. Os profissionais da Segurança do Trabalho do NUGASST, sempre teve e mantém o interesse em participar da equipe multifuncional, para contribuir preventivamente nos assuntos relacionados à segurança do trabalho.

4) Qual a percepção dos servidores e gestores sobre a atuação da Segurança do Trabalho na Universidade ou Instituto?

EST 1/UFJF - Tem sido uma percepção positiva. Entretanto eles reconhecem as limitações do serviço de Segurança do Trabalho, que na maioria das vezes se limita a fazer recomendações de segurança. Como não há dotação orçamentária específica, não há como interceder resolvendo de forma imediata as pendências de segurança que existem nas diversas unidades prediais.

A execução das medidas preventivas é delegada aos Diretores de cada unidade predial (que possui dotação orçamentária para tal) e que infelizmente, na maioria das vezes, não têm a correta percepção sobre a dimensão do risco que foi mencionado no RARA.

EST 2/UFRN - Acredita-se que essa percepção é gradativa. Mas pode-se afirmar

que na nossa instituição existe boa aceitação e, atualmente, há cobranças em diversos aspectos.

EST 3/UNIFAL - O Setor é relativamente novo na UNIFAL-MG. O médico do trabalho e técnico de segurança do trabalho iniciaram suas atividades em 2008 e o engenheiro em 2011. Os aspectos negativos sempre envolvem discussões sobre os adicionais de insalubridade.

Inicialmente a percepção era de que os profissionais de SST tinham prestado concurso a pedido do governo, para acabar com os adicionais ocupacionais.

Os programas preventivos estão permitindo a criação de uma nova cultura dentro da universidade (reconhece que é um trabalho árduo e de longo prazo).

EST 4/IFAM Coincidentemente está sendo realizando agora avaliação institucional Interna, que inclui no questionário avaliativo a seguinte questão para DOCENTES, DISCENTES e TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS: Como você avalia o nível de comprometimento da instituição com a segurança e saúde do trabalho? As respostas foram as seguintes: Para DOCENTES (REGULAR) DISCENTES (REGULAR) e TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS (RUIM). Pretende-se utilizar esses resultados complementando a fundamentação do plano de ações.

EST 5/IFBAIANO - Os profissionais não são bem vistos. São rotulados como: “Não fazem nada”, “Só querem cortar a insalubridade”. A competência profissional é sempre colocada em cheque, principalmente quando não há concordância com o pensamento dos servidores.

EST 6/IFG - A perspectiva principal é atender as reclamações quanto à execução dos laudos periciais. Verifica-se que os servidores e o sindicato cobram bastante e que muitas vezes a gestão acaba cedendo, mais com o intuito de atender as cobranças da comunidade do que por iniciativa própria.

TST 1/UFRB - A percepção dos servidores é gradativa, positiva e excelente, pois os profissionais da Área de Segurança do Trabalho/AST, quando sempre solicitados pelos servidores ou por demais setores da UFRB, procuram em conjunto meios de solucionar os problemas, visto que muitos deles estão relacionados com as condições de trabalho, principalmente nos laboratórios.

5) Qual (is) aspectos positivos e negativos sobre a atuação da Segurança do Trabalho na Universidade ou Instituto em relação a laboratórios e Setores Administrativos?

EST 1/UFJF - Aspectos positivos:

- As vistorias rotineiras de campo realizadas pela equipe técnica de Segurança do Trabalho; Elaboração de relatórios técnicos na área de prevenção; Contato com servidores e trabalhadores discutindo sobre situações de riscos e aconselhamento de medidas de segurança; e, Implantação de Política de Segurança do Trabalho no âmbito da UFJF

Aspectos negativos:

– Falta de recursos financeiros para resolver e solucionar de forma imediata questões de segurança;

EST 2/UFRN - Positivo: A certeza de que estão sendo minimizados possíveis acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.

Negativo: Desinteresse do servidor pela capacitação preventiva para segurança em laboratórios.

EST 3/UNIFAL Os aspectos positivos estão sendo identificados com a elaboração do PPRA, LTCAT e Mapa de Riscos. Neste sentido o enfoque preventivo aparece naturalmente sem embate com interesses financeiros.

Para corroborar com este enfoque está sendo promovido um curso de capacitação para todos os servidores que desejem participar; ao final do curso um servidor ou um grupo fica responsável pela elaboração do Mapa de Riscos dos seus ambientes de trabalho.

Os aspectos negativos sempre envolvem a discussão sobre os adicionais de insalubridade. Os servidores defendem sempre o recebimento do adicional em detrimento às melhorias que podem ser implementadas nos ambientes laborais. As discussões são aqui sempre foram voltadas para o recebimento do adicional – monetização dos riscos – e não para a preservação da saúde dos servidores.

EST 4/IFAM Ainda não sei, pois minha prioridade tem sido os Laudos.

EST 5/IFBAIANO - Apesar do IFBAIANO ter apenas 5 anos e o Governo não ter uma diretriz, além do Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor/SIASS, para dar suporte para outros desafios, principalmente para os novos profissionais na área, o ponto positivo reside no crescimento profissional através da superação desses desafios e o negativo está no rito burocrático para solucionar os problemas, que

emperra a ação imediata sobre determinado risco.

EST 6/IFG - Positivo: Ao realizar as periciais conversa-se com o servidor sobre os riscos existentes e sobre medidas corretivas que podem ser implementadas de forma imediata. Grande parte dos colegas as realizam e cobram por melhorias, permitindo que se possa atuar em conjunto.

Negativo: Os órgãos públicos de forma geral ainda estão engatinhando quando se refere à segurança no trabalho. Devido a esta demora de atuação, cria-se uma situação caótica que precisa de tempo e conscientização para ser resolvida. (Enquanto isto os servidores, alunos e terceirizados estão expostos a diversos riscos).

TST 1/UFRB - Como aspectos positivos podem ser destacados: As vistorias técnicas que são realizadas pelos profissionais da AST da Universidade, verificando e recomendando as melhorias contínuas nos ambientes de trabalho; Elaboração de relatórios e pareceres técnicos na área de prevenção e correção; Contato com servidores e colaboradores para verificações das condições laborais, buscando minimizar a ocorrência de acidentes ou o desenvolvimento das doenças ocupacionais e propondo as medidas de segurança que julgadas necessárias e a Realização das ações propostas nos eixos estabelecidos pelo SIASS.

Quanto aos aspectos negativos podem ser elencados: Ausência de participação na elaboração dos projetos de construção e reformas dos laboratórios e setores administrativos; Os trâmites burocráticos para solucionar as recomendações, que das causam demora no tempo para a execução das ações e a Falta de Normas Regulamentadoras específicas para o Serviço Público.

6) Qual (is) ações prioritárias são executadas pela segurança do trabalho no âmbito da Universidade ou Instituto?

EST 1/UFJF - Vistorias rotineiras e elaboração de relatórios técnicos destinados aos diretores e responsáveis pelos laboratórios:

EST 2/UFRN - São realizados junto a UFRN levantamentos de Riscos, elaboração de mapa de riscos, análise qualitativa e quantitativa de agentes de risco, inspeções do sistema preventivo de incêndios.

No intuito de minimizar as ocorrências de acidentes e doenças do trabalho nestes ambientes, considera-se importante a contínua capacitação dos servidores, bem como a análise de projetos das possíveis obras que serão construídas, de forma a

antecipar riscos e prover medidas corretivas.

EST 3/UNIFAL - A prioridade hoje na Universidade é o desenvolvimento do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, Laudo Técnico de Condições/LTCAT e Mapa de Riscos.

EST 4/IFAM - Regularização da emissão dos Laudos de Insalubridade e Periculosidade (Pendentes: Campus Coari, Maués, Parintins, Presidente Figueiredo, São Gabriel da Cachoeira, Manaus Centro, Manaus Distrito Industrial e Manaus Zona Leste. Realizados: Tabatinga e Lábrea). Aquisição de extintores e sinalização de segurança para o prédio novo da reitoria. Atendimento às recomendações da CGU. Atendimento às recomendações do corpo de bombeiros para o Campus Manaus Centro.

EST 5/IFBAIANO - Infelizmente para os gestores, a ação prioritária se chama “adicional de insalubridade”, mas para os profissionais da área é dotar o instituto com um sistema de controle de risco ocupacional para os servidores, promovendo ações que valorizem o servidor e melhorem a sua qualidade de vida em casa e no trabalho.

EST 6/IFG - Terminar as avaliações qualitativas referentes aos laudos periciais; realizar as avaliações quantitativas dos agentes físicos e químicos que ficaram pendentes durante a execução dos laudos; implantar as CISSP em todos os campus; melhorar o programa de capacitação, incluindo os terceirizados; atuar em conjunto com a equipe de projetos; aprovar as resoluções e fluxos necessários para que se possa tornar cada vez mais transparente e efetivo a atuação da área em prol da segurança.

TST 1/UFRB - As ações prioritárias desenvolvidas pelos profissionais do NUGASST são: A Realização das Visitas Técnicas; Realização dos exames periódicos dos servidores; atualização dos laudos ambientais e futuramente contribuir preventivamente nas análises prévias dos projetos de expansão dos Centros da UFRB.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desafio que motivou a realização deste estudo, dentro do CCAAB na UFRB, abordando a segurança do trabalho, reflete um momento inovador e promissor na busca pela melhoria nas condições laborais e, principalmente, na qualidade de vida dos servidores. O problema analisado e discutido nesta pesquisa foram as condições atuais de segurança do trabalho para o exercício profissional nos setores administrativos e laboratoriais no âmbito do CCAAB.

A importância da área de segurança do trabalho está na premissa de adoção das medidas preventivas objetivando condições adequadas de trabalho aos servidores da instituição.

Pode-se perceber que muitos resultados estão em conformidade com as Normas Regulamentadoras da Portaria 3.214/78 do MTE, atendendo, portanto, à legislação. Os resultados vinculados aos laboratórios e setores administrativos apresentaram aspectos positivos como: os extintores estão sempre próximos aos laboratórios e em locais de fácil acesso, o apoio para os pés e a iluminação adequada.

No tocante às informações sobre o uso dos EPI's nos laboratórios, verificou-se que muitos deles sinalizam sua utilização nas portas, assim como a maioria dos frequentadores os utilizam, o que demonstra a conscientização que os usuários têm sobre a exposição aos riscos nesses locais.

Quanto aos aspectos ergonômicos, tanto nos ambientes laboratoriais quanto nos setores administrativos, comprovou-se que as cadeiras possuem boa regulagem, assim como seus braços. O mesmo concluiu-se para as mesas, que ofereceram altura apropriada e fácil mobilidade, facilitando a movimentação do servidor no seu ambiente de trabalho.

Entretanto, outros resultados mostraram aspectos negativos, com a identificação de alguns itens relacionados à segurança do trabalho que são falhos, deixam a desejar e não estão em conformidade com as Normas Regulamentadoras da Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego/MTE.

Nos laboratórios há disponibilidade de equipamentos de segurança, como as capelas de exaustão e de fluxo laminar, todavia, boa parte delas não funcionam, devido principalmente às instalações elétricas inadequadas ou ao dimensionamento

inadequado. Verificou-se ausências de placas de identificação e sinalização dos extintores próximos aos ambientes de trabalho. A inexistência da iluminação de emergência, pois este fato torna-se um agravante, pois em situação de falta e/ou queda de energia, o usuário poderá ter dificuldade de evacuar o local de trabalho.

Embora haja chuveiros de emergência lava-olhos no CCAAB, os mesmos estão instalados nos corredores, o que, além de evidenciar as suas localizações na parte externa dos laboratórios, os coloca como causas de obstrução nos corredores, dificultando a evacuação das pessoas em situação de emergência. Aliado a isso, deve-se considerar a reduzida disponibilidade de saídas de emergência nas proximidades dos laboratórios.

Outros aspectos negativos são: As dificuldades de aberturas de janelas e portas, ausência de rota de fuga, a inexistência de mapas de riscos nos ambientes de trabalho e o ritmo excessivo de trabalho dos servidores.

Alguns problemas estruturais devem ser destacados, como rachaduras e avarias em pias, ausência de ar condicionado em determinados setores ou laboratórios, instalação inadequada de equipamentos, estrutura inadequada, mau dimensionamento dos ambientes de trabalho, reduzida quantidade de alguns EPC's, entre outros.

Os aspectos negativos citados neste trabalho serão imediatamente tratados como prioridade pela AST da UFRB em conjunto com os demais setores para adequação das condições inseguras em virtude de maximizar a segurança e saúde dos usuários deste Centro.

Esta situação mostra a fragilidade que a Universidade, enquanto *lôcus* do conhecimento científico tem perante as normas de segurança para o servidor que nela desenvolve suas atividades. É pertinente entender que se faz obrigatório o cumprimento de procedimentos e normas legais de segurança durante a construção, ampliação e reformas desses ambientes, evitando-se assim os riscos de acidentes do trabalho e conseqüentes de doenças ocupacionais.

Algumas condições estão adequadas no que diz respeito à observância das Normas Regulamentadoras da Portaria 3.214/78 do MTE, mas que outras condições estão em desacordo. A AST do NUGASST, em conjunto com os gestores do CCAAB e demais setores da UFRB, estão adotando as medidas cabíveis para adequações destes ambientes de trabalho às normas e diretrizes vigentes.

Considera-se também, que o objetivo de realizar um diagnóstico sobre as condições de trabalho nos âmbitos profissional e laboratorial no CCAAB foi atingido: Daí, a condição de trabalho avaliada configurou um cenário que impreterivelmente necessitam de realizações dos procedimentos corretivos para minimizarem os acidentes e doenças ocupacionais em prol da produtividade, segurança, saúde e o bem estar dos usuários da universidade.

É também de fundamental importância ressaltar os resultados do diagnóstico sobre as atuais condições de trabalho no exercício profissional administrativo do CCAAB da UFRB. Nos setores administrativos as condições de trabalho são adequadas, exceto o desconforto térmico proveniente da falta de sistemas de ventilação natural e de ar condicionado, principalmente nos gabinetes dos docentes.

Em relação aos riscos ambientais para o exercício profissional laboratorial do CCAAB da UFRB, verificou-se as condições inseguras de funcionamento devido as ausências e manutenção dos EPC's, os EPI's e ambientes com estruturas físicas inadequadas ao trabalho, configurando um cenário favorável as ocorrências dos acidentes e enfermidades devido a ações destacadas dos riscos ambientais sobre a saúde dos servidores.

E, por fim, foi importante identificar o grau de percepção dos servidores administrativos, laboratoriais e gestores sobre as condições de segurança do trabalho no CCAAB da UFRB. A percepção vem sendo gradativa e positiva pelos servidores e gestores, buscando aumentar o grau de conhecimento sobre os assuntos alusivos à segurança e saúde do trabalho, no sentido de executarem suas atividades laborais e administrativas em condições seguras.

A partir dos resultados desta pesquisa, e necessário a realização de ações corretivas para adequação dos ambientes de trabalho que estejam em desacordo com a legislação vigente o que obriga recomendar ao CCAAB as medidas preventivas e administrativas:

As medidas preventivas são: Instalação e manutenção dos EPC's; adequação das portas e saídas de emergência principalmente nos laboratórios; elaboração e fixação de rotas de fuga e mapa de riscos nos ambientes laborais, entre outros.

Em se tratando das medidas administrativas são: Realizar um levantamento para dimensionamento adequado dos servidores nos laboratórios bem como nos setores administrativos buscando evitar posturas inadequadas e ritmos excessivos

de trabalho; Comprar os EPI's e cadeiras ergonomicamente corretas; Disponibilizar cursos de treinamento em segurança aos servidores, e manter diálogos permanentes com os demais centros e setores da UFRB, focado na prevenção e correção dos ambientes de trabalho.

Considera-se o momento oportuno para mudança de atitudes focado nas ações preventivas em virtude da expansão das estruturas físicas do CCAAB como demais Centros da UFRB, visto que as diretrizes em segurança do trabalho estão sendo colocadas em segundo plano, por isso esta pesquisa terá um papel significativo para sensibilização, conhecimento e conscientização dos dirigentes desta Universidade para estabelecer as condições adequadas de trabalho aos servidores e usuários maximizando a segurança e minimizando os acidentes e as doenças ocupacionais.

REFERÊNCIAS

ARAUJO JUNIOR, F. M. **Doença ocupacional e acidente do trabalho**: análise multidisciplinar. São Paulo: LTr, 2013. 237p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ERGONOMIA. **O que é ergonomia**. Disponível em: <http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o_que_e_ergonomia>. Acesso em: 10 set. 2013.

AVANCINI, F.; FERREIRA, F. **Ergonomia e postura no trabalho**. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2003.

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Segurança do trabalho**: guia prático e didático. São Paulo: Érica, 2012.

BEDIN, B. **Prevenção de acidentes de trabalho no Brasil sob a ótica dos incentivos econômicos**. São Paulo: LTr, 2010.

BEMPARANÁ. **Meio milhão de pessoas sofreram acidentes de trabalho em 2005**. Disponível em: <<http://www.bemparana.com.br/noticia/37212>> Acesso em: 12 mar. 2014.

BRASIL. Decreto 6.883 de 29 de abril de 2009. Institui o Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal – SIASS e o Comitê Gestor de Atenção à Saúde do Servidor – CGASS. Brasília, DF: 2009.

BRASIL. Lei 8.213 de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os planos de benefícios da previdência social e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 25.7.1991.

BRASIL. Ministério do Planejamento, **Orçamento e Gestão. Orientação Normativa. Secretaria de Gestão Pública nº 6 de 18 de março de 2013**. Brasília, DF: 2013.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Portaria Normativa Secretaria de Recursos Humanos nº 3 de 07 de maio de 2010**. Brasília, DF, 2010.

CHIAVENATO, I. **Recursos humanos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

CHIAVENATO, I. **Recursos humanos**. São Paulo: Pioneira, 2002.

COLOMBINI, D.; OCCHIPINTI, E.; FANTI, M. **Método Ocra para análise e a prevenção do risco por movimentos repetitivos**: manual para a avaliação e a gestão de risco. São Paulo: LTr, 2008.

COSTA, M. A. F. da. **Qualidade em biossegurança**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2012. 100p.

COSTA, M. A.F. da; COSTA, M. de F. B. da. **Segurança e saúde no trabalho**: cidadania, competitividade e produtividade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009. 194p.

FANTAZZINI, M. L. **Prevenção de riscos**. Novo Hamburgo, RS: Proteção

Publicações, 2013. 152p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GONÇALVES, E. A. **Segurança e saúde no trabalho em 2000 perguntas e respostas**. 4. ed. São Paulo: Ltr, 2010.

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: Blucher, 2005.

LIMA, W. G. Política pública: discussão de conceitos. **Interface** (Porto Nacional), n.5, p.49-54, 2012.

MATTOS, U. A. de O.; MÁSCULO, F. S. (org.). **Higiene e segurança no trabalho**. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011. 408p.

MELO, M. B. F. V. de. Equipamentos de proteção individual. In: **Higiene e segurança do trabalho**. São Paulo: LTr, 2011.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciência social**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MICHEL, O. **Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais**. São Paulo: LTr, 2008.

MORAES, G. **Legislação de segurança e saúde no trabalho**: Normas regulamentadoras do Ministério do trabalho e emprego. 10. ed. Rio de Janeiro: CVC, 2013. 1389p.

MORAES, G, A. **Legislação de segurança e saúde ocupacional**. 9. ed. Rio de Janeiro: 2013.

MORAES, M. V. G. **Doenças ocupacionais agentes**: físico, químico, biológico e ergonômico. São Paulo: Érica, 2010. 236p.

NEGRINI, D. A. F. **Acidente do trabalho e suas conseqüências sociais**. São Paulo: Ltr, 2010.

PEREIRA, A. G. **Segurança contra incêndios**. São Paulo: LTr, 2009.

PEREIRA, A. G. **Segurança contra incêndios**: sistema de hidrantes e de mangotinhos. São Paulo: LTr, 2013.

POLÍTICA de atenção à saúde e segurança do trabalho do servidor público federal: uma construção coletiva. In: SIASS: Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, 2010.

PONZETTO, G. **Mapas de riscos ambientais aplicados à engenharia de segurança do trabalho – CIPA**. São Paulo: LTr, 2010.

SAMPAIO, F.E. **Regulamentação da segurança e saúde no trabalho no serviço público.** [S.l.]: Agest, 2014.

SEGURANÇA DO TRABALHO. **O que é segurança do trabalho.** Disponível em: <<http://www.areaseg.com/seg>>. Acesso em: 8 maio, 2013.

SEGURANÇA e medicina do trabalho: Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977; Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978; Normas Regulamentadoras Rurais (NRR) aprovadas pela Portaria nº 3.067, de 12 de abril de 1988. 56 ed. São Paulo: Atlas, 2005. 803p.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** Florianópolis: LED/UFSC, 2000.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 8, n. 16, p. 20-45, jul/dez, 2006.

STEVENSON, W.J. **Estatística aplicada à administração.** São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1981.

TEIXEIRA, E. C. **O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade.** São Paulo: 2002.

VALORES e atitudes seguras, 11 de julho, 21011. Disponível em: <http://valoreseatitudes.blogspot.com.br/2011/07/mapa-de-riscos_11.html>. Acesso em: 14 abr. 2014

VIEIRA, F. de O.; MÓ, J. R. R.; SANTOS, V. M dos; MIRANDA, R. C. A.; BORDUAN, P. O. Segurança do trabalho: a persistência de acidentes diante das políticas de prevenção. In: **Congresso Nacional de Excelência em Gestão: gestão do conhecimento para a sustentabilidade**, 5., 2009, Niteroi. p.1-21.

VIEIRA, R.G.L.; SANTOS, B.M. de O.; MARTINS, C.H.G. Riscos físicos e químicos em laboratório de análises clínicas de uma universidade. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 41, n.4, p 508-515, 2008.

ZOCCHIO, A. **Prática da prevenção de acidentes: ABC da segurança do trabalho.** São Paulo: Atlas, 2002.

APÊNDICES

Aspectos legais em saúde e segurança do trabalho

Lei	Item/artigo	Disposição
6.514/77, Portaria 3.214/78 do MTE.	Todas as NR's	Estabelece as diretrizes para aplicação das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego/MTE
6.514/77, Portaria 3.214/78 do MTE.	NR 06 – 6.2	Os EPI's devem possuir o certificado de aprovação.
6.514/77, Portaria 3.214/78 do MTE.	NR 06 – 6.3	A empresa é obrigada a fornecer aos empregados gratuitamente os EPI's adequados aos riscos.
6.514/77, Portaria 3.214/78 do MTE.	NR 06 – 6.6	Responsabilidade do empregador quanto aos EPI's.
6.514/77, Portaria 3.214/78 do MTE.	NR 06 – 6.7	Responsabilidade do empregado quanto aos EPI's.
6.514/77, Portaria 3.214/78 do MTE	NR 07 – 7.1.1	O PCMSO tem o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto de seus trabalhadores.
6.514/77, Portaria 3.214/78 do MTE	NR 07 – 7.2.4	O PCMSO deverá ser planejado e implantado com base nos riscos à saúde dos trabalhadores, especialmente os identificados nas avaliações previstas nas demais NR's.
6.514/77, Portaria 3.214/78 do MTE	NR 09 – 9.1.1	Todo estabelecimento deverá estar equipado com material necessário à prestação dos primeiros socorros, considerando-se as características da atividade desenvolvida, manter esse material guardado em local adequado e aos cuidados de pessoa treinada para esse fim.
6.514/77, Portaria 3.214/78 do MTE	NR 09 – 9.1.3	Estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregados e

			instituições que admitam trabalhadores como empregados, do PPRA, 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, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.
6.514/77, Portaria 3.214/78 do MTE	NR 09 – 9.1.3		O PPRA é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais NR's, em especial com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.
6.514/77, Portaria 3.214/78 do MTE	NR 15 15.4.1		- A eliminação ou neutralização da insalubridade deverá ocorrer: a) com a adoção de medidas de ordem geral que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância; a) com a utilização de EP.
6.514/77, Portaria 3.214/78 do MTE	NR 15 15.4.1.1		- Cabe à autoridade regional competente, em matéria de saúde e segurança do trabalhador, comprovada a insalubridade por laudo técnico de engenheiro de segurança do trabalho ou médico do trabalho, devidamente habilitado, fixar adicional devido aos empregados expostos à insalubridade quanto impraticável sua eliminação ou neutralização.
6.514/77, Portaria 3.214/78 do MTE	NR 15 15.4.1.2		- A eliminação ou neutralização da insalubridade ficará caracterizada através de avaliação pericial por órgão competente, que comprove a inexistência de risco à saúde do trabalhador.
6.514/77, Portaria 3.214/78	NR 17 17.5.1		- As condições ambientais de trabalho devem estar adequadas às características psicofisiológicas dos

do MTE			trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.
6.514/77, Portaria 3.214/78 do MTE	NR 17.5.2	17	- Nos locais de trabalho onde serão executadas as atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constantes, tais como: salas de controle, laboratórios, escritórios, salas de desenvolvimento ou análise de projetos, dentre outros, são recomendadas as seguintes condições de conforto: a) níveis de ruído de acordo com o estabelecido na NR 10152, norma brasileira registrada no INMETRO; b) índice de temperatura efetiva entre 20° C e 23° C; c) velocidade do ar não superior a 0,75m/s; d) umidade relativa do ar não inferior a 40%.
6.514/77, Portaria 3.214/78 do MTE	NR 23.1.1	23	- Todas as empresas deverão possuir: a) proteção contra incêndio; b) saídas suficientes para a rápida retirada do pessoal em serviço, em caso de incêndio; c) equipamento suficiente para combater o fogo em seu início; d) pessoas adestradas no uso correto desses equipamentos.
Orientação Normativa nº 06/13	Art. 4º		Os adicionais de insalubridade, de periculosidade e de irradiação ionizante, bem como a gratificação por trabalhos com raios-X ou substâncias radioativas, estabelecidos na legislação vigente, não se acumulam e são formas de compensação por risco à saúde dos trabalhadores, tendo caráter transitório, enquanto durar a exposição.
	Art.10 §2º		As medidas corretas necessárias para eliminar ou neutralizar o risco, ou proteger contra seus efeitos.

1º LEVANTAMENTO PARCIAL– SEGURANÇA DO TRABALHO

CENTRO :

LABORATÓRIO (S) :

CURSOS QUE ATENDEM :

Assinale com um X se for **SIM** ou **NÃO**, de acordo com o que acontece no laboratório.

Instalações, Equipamentos de Proteção Coletiva, Entradas e Saídas	SIM	NÃO
1 - As portas são fácil de abrir e fechar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 - Há saída de emergência?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 - Há lava-olhos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 - Há armário para colocar luvas, roupas e equipamentos pessoais?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 - Os exaustores do laboratório funcionam?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 - As cadeiras e mesas do laboratório estão em altura compatível com os funcionários?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 - As janelas do laboratório podem ser abertas com facilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 - A iluminação é boa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 - Os interruptores das lâmpadas funcionam bem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 - A pintura, reboco das paredes estão em ordem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 – O engenheiro e o técnico de segurança, do NUGASST visita o laboratório regularmente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 - Ha detectores de fumaça e gases?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 - As capelas funcionam?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 - Há mapa de riscos indicando os locais de possíveis riscos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15 - Há sinalização de segurança no laboratório?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 - As torneiras e lavadouros estão em ordem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 - Há falta de água freqüente no laboratório?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 - As pias e paredes possuem avarias ou rachaduras, reboco ou tinta caindo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 - O piso é escorregadio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 - Os resíduos são armazenados em lugar próprio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21 - Os corredores dos blocos estão desobstruídos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22 - os autoclaves funcionam?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Proteção Contra Incêndio	SIM	NÃO
1 - as portas são fácil de abrir no sentido de fuga ou seja para fora?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 - há saída de emergência suficientes e sinalizadas para evacuação das pessoas ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 - Há extintores próximos aos laboratórios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 - As pessoas são treinadas para o combate a incêndios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 - Há iluminação de emergência?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 - As saída de emergência nos blocos são de conhecimentos de todas as pessoas e estão permanentemente desobstruídas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 - as janelas do laboratório podem ser abertas com facilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 - há bico de bunsen, fogareiros e outros equipamentos que produzem fogo no laboratório?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 - Os botijões de gás e vasos de pressão são guardados em lugar próprio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 - os líquidos inflamáveis estão devidamente assinalados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 - os inflamáveis são guardados em lugar apropriado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 - as mangueiras dos bicos de bunsen estão em perfeitas condições de uso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 - são checadas as mangueiras e os botijões para verificar vazamentos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 - há ventiladores no laboratório, que possam propagar vapores?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15 - o laboratório é checado a cada saída ou troca de pessoal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 - No bloco há sistema de combate a incêndios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 – Os corredores dos blocos estão desobstruídos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 – Existe rota de fuga ou seja sinalização para saída de emergência?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 – O lixo do laboratório é guardado em local próprio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Servidor	SIM	NÃO
1 - os funcionários já receberam algum treinamento na área de segurança do trabalho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 - Recebem treinamento periódico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 - Recebem orientações quanto ao uso de novos produtos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 - Trabalham sozinhos no laboratório por longo tempo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 - São vacinados contra riscos biológicos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 - Manuseiam os equipamentos com pressa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 - Os funcionários usam equipamento de proteção individual?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
guarda-pó?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
luvas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
óculos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
máscaras contra gases (se necessário)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
máscaras contra poeira (se necessário)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
botas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 - os funcionários passam por avaliações periódicas de saúde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 - há funcionários em excesso no local de trabalho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 - os serventes e o pessoal de manutenção e limpeza são orientados ao circular pelo laboratório?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 - A Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ estão localizados em local de fácil acesso para conhecimentos dos servidores?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Equipamentos do Laboratório	SIM	NÃO
1 - os equipamentos do laboratório são novos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 - os equipamentos estão em boas condições de uso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 - os equipamentos são higienizados periodicamente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 - os bancos, banquetas estão em boas condições?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 - as pias estão funcionando bem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 - há perigo de explosão de algum gás?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 - a caixa de primeiros socorros está em ordem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 - os cartazes, quadro-negros ou lousa, em boas condições de uso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 – o computador está em local apropriado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 – a disposição do trabalhador para trabalhos com o computador segue as normas ergonômicas (NR-17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estocagem de Material	SIM	NÃO
1 - o lixo permanece no laboratório por mais de 24 horas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 - os materiais são separados por tipo na estocagem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 - materiais sensíveis à luz são estocado em lugar apropriado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 - frascos de vidro quebrados são armazenados em saco de lixo que impeça que outros se cortem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 - há dias destinados a troca e mudança de material?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 - há disponibilidade permanente de material descartável?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 - sangue, líquidos orgânicos são organizados por tipo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 - os materiais são misturados nas prateleiras?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 - há controle de pragas (ratos, baratas, aranhas) no laboratório?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 - As prateleiras, armários estão devidamente presos na parede?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Continuidade de Instalações, Equipamentos de Proteção Coletiva, Entradas e Saídas, servidores	SIM	NÃO
1 – Têm conhecimento de que já foi/foram realizados o Teste hidrostático dos equipamentos sob pressão?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 – máscaras contra ácidos (se necessário)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 – máscaras contra vapores orgânicos (se necessário)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 – Esta(ão) exposto(s) ao contato de manipulação somente aos riscos biológicos, como exemplo, fungos, bactérias, vírus, protozoários e etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 - Esta(ão) exposto(s) ao contato de manipulação somente aos riscos químicos, como exemplo ácido clorídrico, ácido acético e etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Esta(ão) exposto(s) ao contato simultaneamente aos riscos biológicos e químicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7) Demais considerações, caso seja oportuno, favor se manifestar sobre as condições de segurança do trabalho em seu ambiente laboral;

Att,

Alcyr Cesar Fernandes Junior

Engenheiro de Segurança do Trabalho da UFRB

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB

Pró-reitoria de Gestão de Pessoal – PROGEP

Coordenadoria de Desenvolvimento de Pessoal - CDP

Núcleo de Gestão e Atenção à Segurança do Trabalho – NUGASST

Tel (75) 3621 – 9815.

Cel (75) 9134 – 1900 ou 8157 - 4608

Checklist de Laboratórios de Química

Carlos Marangon - Fev/2003

www.areaseq.com/checklist

2º LEVANTAMENTO PARCIAL– SEGURANÇA DO TRABALHO

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS

SETOR DE TRABALHO :

CURSOS QUE ATENDEM :

Assinale com um X se for SIM ou NÃO, de acordo com o que acontece nos ambientes administrativos referente a ergonomia.

Ergonomia – ambientes administrativos	SIM	NÃO
1 – A cadeira possui altura regulável?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 – A cadeira é confortável (estofada)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 – Os braços da cadeira são de altura regulável e de fácil regulagem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 – A mesa possui altura apropriada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 – A mesa oferece facilidade para a pessoa entrar e sair do posto de trabalho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 – A mesa tem algum espaço para que o servidor guarde algum objeto pessoal (bolsa, pasta ou outro?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7 – Os fios ficam organizados adequadamente, não interferindo na área de trabalho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 - A ventilação é adequada ao ambiente laboral?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 - Os interruptores das lâmpadas funcionam bem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 – O servidor possui o apoio para os pés?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 – O apoio para os pés possui altura regulável?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 – O teclado do computador é fino e macio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 – O monitor do vídeo esta localizado na frente do servidor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 – A altura do monitor do vídeo está adequada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 – A iluminação dos postos de trabalho é adequada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 – Quanto a iluminação, os postos de trabalho estão posicionados de lado para as janelas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 – Quanto a iluminação, a legibilidade do documento é satisfatória?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 – A organização do local de trabalho está adequada instalação dos equipamentos, fiação, e etc)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 – O teclado do computador possui apoio de mão?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Assinale com um X se for SIM ou NÃO, de acordo com o que acontece nas atividades de campo nos setores agropecuários.

Setores Agropecuários – atividades executadas/condições no campo	SIM	NÃO
1 – Os animais (bovinos, eqüinos, caprinos e etc) são vacinados		

periodicamente conforme calendário dos órgãos competentes fundamentado na legislação vigente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 – E realizado o período de quarentena na chegada de novos animais na universidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 – A carcaça dos animais mortos são descartados adequadamente sem contaminar o meio ambiente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 – Os servidores preparam os defensivos agrícolas utilizando os Equipamentos de Proteção Individual adequados ao risco químico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 – Os servidores aplicam os defensivos agrícolas utilizando os Equipamentos de Proteção Individual adequados ao risco químico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Servidores	SIM	NÃO
1 - os funcionários já receberam algum treinamento na área de segurança do trabalho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 - Recebem treinamento periódico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 - Trabalham sozinhos no campo por longo tempo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 - São vacinados contra riscos biológicos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 - Manuseiam os equipamentos com pressa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 - Os funcionários usam equipamento de proteção individual?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
guarda-pó/jalecos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
luvas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
óculos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
máscaras de procedimentos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

botas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 - os funcionários passam por avaliações periódicas de saúde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 - há funcionários em excesso no local de trabalho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2) Demais considerações, caso seja oportuno. Favor se manifestar sobre as condições de ergonomia e/ou nos setores de campo referente ao seu ambiente laboral; Acuse algum problema sobre as condições de trabalho que acredite estar afetando as suas atividades.

Att,

Alcyr Cesar Fernandes Junior
 Engenheiro de Segurança do Trabalho da UFRB
 Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB
 Pró-reitoria de Gestão de Pessoal – PROGEP
 Coordenadoria de Desenvolvimento de Pessoal - CDP
 Núcleo de Gestão e Atenção à Segurança do Trabalho – NUGASST
 Tel (75) 3621 – 9815 / Cel (75) 9134 – 1900 ou 8157 – 4608

Grupo de trabalho Check-list
 Carolina Weitzel, Mauro Sá
 CIPA
 Check-list análise dos postos de trabalho
 Hudson Couto



PERGUNTAS SOBRE A SEGURANÇA DO TRABALHO

1) Qual(is) trabalho(s) são executados pela segurança do trabalho nos laboratórios e setores administrativos em referência a prevenção e posteriormente a correção desses ambientes laborais?

2) Qual(is) dificuldades encontradas pela segurança do trabalho em relação a elaboração dos projetos de construção e reformas dos laboratórios e prédios administrativos?

3) A Área de Segurança do Trabalho (Engenheiros e Técnicos de Segurança do Trabalho e etc.) participam da equipe multiprofissional contribuindo na elaboração dos projetos de construção e reformas dos laboratórios e prédios administrativos?

4) Qual a percepção dos servidores e gestores sobre a atuação da Segurança do Trabalho na Universidade ou Instituto?

5) Qual(is) aspectos positivos e negativos sobre a atuação da Segurança do Trabalho na Universidade ou Instituto em relação a laboratórios e Setores Administrativos?

6) Qual (is) ações prioritárias são executadas pela segurança do trabalho no âmbito da Universidade ou Instituto?

Desde já peço autorização do servidor respondente para inclusão do seu nome na minha dissertação sobre o estudo de caso na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Att,

Alcyr Cesar Fernandes Junior

Engenheiro de Segurança do Trabalho da UFRB

Tel: Cel: 75 – 9134 – 1900 ou 75 – 8157 – 4608 ou 75 – 3621 – 9275 NUGASST