UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

JAILSON JOAQUIM DE SANTANA

ACIDENTES DE TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS EM SERVIDORES PÚBLICOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

JOÃO PESSOA/PB 2018

JAILSON JOAQUIM DE SANTANA

ACIDENTES DE TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS EM SERVIDORES PÚBLICOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal da Paraíba, como requisito de qualificação.

Linha de Pesquisa: Indicadores Ambientais, qualidade de Vida e Desenvolvimento Sustentável

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cristine Hirsch Monteiro

Catalogação na publicação Seção de Catalogação e Classificação

S232a Santana, Jailson Joaquim de.

Acidentes de trabalho e doenças ocupacionais em servidores públicos de uma instituição de ensino superior / Jailson Joaquim de Santana. - João Pessoa, 2018.

53 f. : il.

Orientação: Cristine Hirsch-Monteiro. Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCEN.

1. Acidentes de trabalho. 2. Saúde do trabalhador. 3. Riscos ocupacionais. I. Hirsch-Monteiro, Cristine. II. Título.

UFPB/BC

JAILSON JOAQUIM DE SANTANA

ACIDENTES DE TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS EM SERVIDORES PÚBLICOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para o título de Mestre.

Linha de Pesquisa: Indicadores Ambientais, Qualidade de Vida e Desenvolvimento Sustentável.

Aprovada em: 24/08/2018.

Banca Examinadora

Prof^a. Dr^a Cristine Hirsch Monteiro Orientadora (UFPB)

1 0 010 00 0

Prof. Dr. Carolina Uchoa Gaerra Barbosa de Lima

. Membro Externo (FACENE)

Prof. Dr. Joel Silva dos Santos

Membro Interno (UFPB)

Prof. Dr. Jose Soares do Nascimento

Suplente (UFPB)

RESUMO

Acidente de trabalho e doenças ocupacionais tem sido cada vez mais frequentes no meio ambiente de trabalho. No âmbito do serviço público federal, apesar do ministério do planejamento orçamento e gestão já ter estabelecido as orientações para a organização dos órgãos de supervisão e acompanhamento da saúde do servidor para promover normas de engenharia de segurança no trabalho e qualidade de vida, as comissões internas de saúde do servidor público (CISSP), ainda não funcionam em muitas instituições públicas, inclusive na UFPB. Este estudo visa analisar os acidentes do trabalho e doenças ocupacionais sofridos pelos servidores públicos da UFPB, técnicos administrativos (auxiliar de laboratório, técnico de laboratório, técnico de nível superior) e docentes, lotados nos laboratórios didáticos e de pesquisas do Centro de Ciências da Saúde - CCS e Centro de Ciências Exatas e da Natureza -CCEN. Os servidores, contatados por meio de correspondência eletrônica, que aceitaram participar da presente pesquisa, responderam ao questionário semiestruturado sobre os acidentes e doenças ocupacionais ocorridos entre 2007 e 2016. Foi realizada pesquisa documental nos registros institucionais. Os resultados indicaram um perfil de doenças ocupacionais e de acidentes de trabalho, do ponto de vista dos servidores, no entanto não houve coerência com os registros institucionais. Apesar disso, os dados poderão subsidiar ações com vistas à melhoria da qualidade de vida dos servidores da UFPB. Concluiu-se que as condições de saúde e segurança do servidor na instituição tornam necessária à implementação de políticas que visem diminuir os riscos ambientais e acidentes do trabalho e consequentemente melhorar a qualidade de vida dos servidores da UFPB.

PALAVRAS-CHAVE: Acidentes de trabalho. Meio ambiente de trabalho. Saúde do trabalhador. Riscos ocupacionais.

ABSTRACT

Accidents at work and occupational diseases have been increasingly frequent in the workplace environment. In the scope of the federal public service, although the Ministry of Planning and Budget Management have already established guidelines for the organization of supervisory organs and health monitoring of the server to promote engineering standards of safety at work and quality of life, Internal Public Health Commissions (CISSP), still do not work in many public institutions, including the UFPB. This study aims to analyze occupational accidents and illnesses suffered by public servants of the UFPB, administrative technicians (laboratory assistant, laboratory technician, technician of higher level) and teachers, crowded in the didactic and research laboratories of the Health Sciences Center - CCS and Center for Exact and Natural Sciences Center - CCEN. The servers, contacted by means of electronic correspondence, who accept to participate in this research, will respond to a semi-structured questionnaire on occupational accidents and diseases that occurred between 2007 and 2016. Documental research was carried out in the institutional records. The results indicated a profile of occupational diseases and work accidents, from the point of view of the employees, however, there was no coherence with the institutional records. Nevertheless, the data may support actions aimed at improving the quality of life of UFPB's servers. It was concluded that the health and safety conditions of the server at the institution make it necessary to implement policies aimed at reducing environmental risks and accidents at work and consequently improving the quality of life of the UFPB servers.

KEYWORDS: Work-related accident. Workplace environment. Worker's health. Occupational risks.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CA – Central de Aulas
CCEN – Centro de Ciências Exatas e da Natureza
CCHLA – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
CCS – Centro De Ciências da Saúde
CCSA – Centro de Ciências Sociais Aplicadas
CE – Centro de Educação
CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidente
CISSP – Comissão Interna de Saúde do Servidor Público
CLT – Consolidação das Leis Trabalhistas
CNS - Conselho Nacional de Saúde
COAPE – Coordenação de Apoio e Promoção Estudantil
CODESC – Coordenação de Escolaridade
CODISMA – Cooperativa Cultural Universitária da Paraíba
CQV – Coordenação de Qualidade de Vida
CT – Centro de Tecnologia
CT – Centro de Tecnologia DBM – Departamento de Biologia Molecular
•
DBM – Departamento de Biologia Molecular
DBM – Departamento de Biologia Molecular DCE –Diretório Central dos Estudantes
DBM – Departamento de Biologia Molecular DCE –Diretório Central dos Estudantes DCF – Departamento de Ciências Farmacêutica
DBM – Departamento de Biologia Molecular DCE –Diretório Central dos Estudantes DCF – Departamento de Ciências Farmacêutica DCOS – Departamento de Clínica e Odontologia Social
DBM – Departamento de Biologia Molecular DCE –Diretório Central dos Estudantes DCF – Departamento de Ciências Farmacêutica DCOS – Departamento de Clínica e Odontologia Social DEF – Departamento de Educação Física
DBM – Departamento de Biologia Molecular DCE –Diretório Central dos Estudantes DCF – Departamento de Ciências Farmacêutica DCOS – Departamento de Clínica e Odontologia Social DEF – Departamento de Educação Física DENC – Departamento de Enfermagem Clínica
DBM – Departamento de Biologia Molecular DCE –Diretório Central dos Estudantes DCF – Departamento de Ciências Farmacêutica DCOS – Departamento de Clínica e Odontologia Social DEF – Departamento de Educação Física DENC – Departamento de Enfermagem Clínica DESC – Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva
DBM – Departamento de Biologia Molecular DCE –Diretório Central dos Estudantes DCF – Departamento de Ciências Farmacêutica DCOS – Departamento de Clínica e Odontologia Social DEF – Departamento de Educação Física DENC – Departamento de Enfermagem Clínica DESC – Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva DEST – Departamento de Estatística
DBM – Departamento de Biologia Molecular DCE –Diretório Central dos Estudantes DCF – Departamento de Ciências Farmacêutica DCOS – Departamento de Clínica e Odontologia Social DEF – Departamento de Educação Física DENC – Departamento de Enfermagem Clínica DESC – Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva DEST – Departamento de Estatística DFIS –Departamento de Física
DBM – Departamento de Biologia Molecular DCE –Diretório Central dos Estudantes DCF – Departamento de Ciências Farmacêutica DCOS – Departamento de Clínica e Odontologia Social DEF – Departamento de Educação Física DENC – Departamento de Enfermagem Clínica DESC – Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva DEST – Departamento de Estatística DFIS –Departamento de Física DFIS –Departamento de Física

DIST – Divisão de Segurança do Trabalho

DMAT – Departamento de Matemática

DMORF – Departamento de Morfologia

DNUT – Departamento de Nutrição

DOR – Departamento de Odontologia Restauradora

DORT - Doenças Osteoarticulares Relacionadas ao Trabalho

DQ – Departamento de Química

DSE – Departamento de Sistemática e Ecologia

DTO – Departamento de Terapia Ocupacional

EPC – Equipamento de Proteção Coletiva

EPI - Equipamento de Proteção Individual

ETS – Escola Técnica de Saúde

HU – Hospital Universitário

MPOG - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

NR – Norma Regulamentadora

OIT - Organização Internacional do Trabalho

PIB - Produto Interno Bruto

PROGEP - Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

RU – Restaurante Universitário

SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

SIASS – Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor

SIGRH – Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	OBJETIVOS	11
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1	MEIO AMBIENTE DE TRABALHO: Aspecto Interdisciplinar	12
2.2	RISCOS AMBIENTAIS E DOENÇAS OCUPACIONAIS	13
2.3	SEGURANÇA E MEDICINA NO TRABALHO	15
2.4	CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE ESTUDO	18
3	METODOLOGIA	20
3.1	TIPO DE ESTUDO	20
3.2	DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	20
3.3	POPULAÇÃO ALVO, UNIVERSO E AMOSTRA	21
3.4	COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	22
3.5	ASPECTOS ÉTICOS	22
4	RESULTADOS	24
4.1	ARTIGO	24
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
	REFERÊNCIAS	42
	APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	44
	APÊNDICE C – Planilha de coleta de dados na pesquisa documental sobre do	enças
	ocupacionais na UFPB	48
	ANEXO A – Aprovação no PRODEMA	49
	ANEXO B – Termos de parceria CCS	50
	ANEXO C – Termos de parceria CCEN	51
	ANEXO D – Termos de parceria PROGEP	52
	ANEXO E – Certidão do Comitê de Ética em Pesquisa do CCS	53

1 INTRODUÇÃO

É no trabalho que o ser humano produz o seu sustento, se realiza e desempenha seu papel na sociedade. Mas ao mesmo tempo, o trabalho, suas relações e o ambiente onde o processo de trabalho ocorre influenciam diretamente na qualidade de vida e na saúde do trabalhador (FREITAS, 2012).

De modo interdisciplinar, a questão do meio ambiente do trabalho como um direito fundamental, é calcada na dignidade da pessoa humana, e através desse direito diante as incertezas produzidas na atualidade, há a possibilidade de aplicação do princípio da precaução, tendo em vista a interdisciplinaridade do direito do trabalho com o direito ambiental do trabalho, afinal, o meio ambiente do trabalho modificou-se significativamente desde a revolução industrial e essas mudanças requerem as devidas respostas no campo do direito do trabalho (BRASIL, 2017).

A ausência das autoridades governamentais no tocante à Segurança do Trabalho, doenças ocupacionais e qualidade de vida dos seus servidores públicos é notável quando os mesmos ficam expostos a riscos ambientais. Torna-se necessário, portanto, que seja reconhecida a importância de certos procedimentos e valorização do ser humano para garantir os seus direitos individuais e coletivos e preservação da saúde e qualidade de vida (BRASIL, 2014).

Sendo assim, os servidores públicos necessitam de atenção sobre a proteção de seus direitos, visto que a vida organizacional das pessoas tem uma relação de dependência com ações gerenciais muitas vezes arbitrárias que podem provocar insegurança ou oferecer riscos à sua saúde (ANJOS, 2014). Assim, provavelmente, a relação organizacional trabalhadorempresa poderá esbarrar em duas situações conflitantes, quanto à proteção de segurança no trabalho: a) Por parte do servidor: falta de conscientização para o cumprimento das normas quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), cujo uso tem sido, em grande parte, ignorado pelos servidores usuários, alegando que incomodam, contribuindo em larga escala para a ocorrência dos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. b) Por parte do empregador público: escassez de empenho no combate aos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, o que acarreta problemas para o trabalhador e, consequentemente, para a qualidade de vida do servidor.

Buscando minimizar este quadro, a Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, estabeleceu em 2010, através da Portaria N° 03, as orientações básicas sobre a criação da Comissão Interna de Saúde do Servidor Público

(CISSP) (BRASIL, 2010), a qual tem seus objetivos, funções e responsabilidades paralelas ao que se aplica na CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes da CLT, que atua na iniciativa privada, desde 1978. (SEGURANÇA..., 2013).

É notável a falta da presença das autoridades governamentais no tocante a Segurança do Trabalho, doenças ocupacionais e qualidade de vida dos seus servidores públicos; quando os mesmos ficam expostos a riscos ambientais, necessitando de que seja reconhecida a importância de certos procedimentos e valorização do ser humano para garantir os seus direitos individuais e coletivos e preservação da saúde e qualidade de vida (BRASIL, 2014). Dessa forma, fica evidente que os servidores públicos necessitam de esforços para protegerse, visto que a vida organizacional das pessoas tem uma relação de dependência, e quando estas ações gerenciais são arbitrarias ou deixam de existir aos interesses dos trabalhadores, podem provocar insegurança nestas pessoas.

Nessa perspectiva, o Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (MPOG) estabeleceu as orientações para a organização dos órgãos de supervisão e acompanhamento da saúde do servidor público para promover normas de engenharia de segurança no trabalho e qualidade de vida, mediante Portaria Normativa Nº 03 de 07 de maio de 2010 (BRASIL, 2010). Muitas instituições públicas ainda não têm Comissão Interna de Saúde do Servidor Público (CISSP) em funcionamento, inclusive a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), campo de estudo desta pesquisa, especificamente, nos seguintes centros: Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN) e no Centro de Ciências da Saúde (CCS).

Não há levantamentos a respeito de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais na UFPB, nem registros ou acompanhamento dos mesmos e os afastamentos concedidos por estes agravos. Parceria entre o Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor (SIASS) e a CISSP poderia possibilitar o controle e a avaliação dos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais na instituição, fortalecendo os serviços de atendimentos aos servidores, como a Coordenação de Qualidade de Vida (CQV), disponibilizando cursos, palestras e campanhas de prevenção de acidentes do trabalho e de doenças ocupacionais.

Diante desta situação, onde os servidores públicos ficam expostos a riscos de acidentes e doenças ocupacionais, a implantação de uma CISSP mostra-se bastante relevante, a fim de melhor proteger a integridade física e a saúde dos mesmos. Desse modo, buscou-se investigar o perfil de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, entre os servidores lotados, no ano de 2017, no Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN) e no Centro de Ciências da Saúde (CCS), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), ocorridos entre os anos de 2007 e 2016.

Como hipótese a ser testado foi proposto que: "a ausência de uma CISSP na UFPB tem contribuído para a ocorrência tanto de acidentes de trabalho quanto de doenças ocupacionais entre os servidores docentes e técnico-administrativos".

1.1 OBJETIVOS

Objetivo Geral:

 Descrever o perfil de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais ocorridos entre os anos de 2007 e 2016 com os servidores lotados no Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN) e no Centro de Ciências da Saúde (CCS), da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, no campus I.

Objetivos Específicos:

- Caracterizar o meio ambiente de trabalho e os riscos ambientais presentes nos laboratórios didáticos e de pesquisa do CCS e do CCEN relacionados a acidentes do trabalho e doenças ocupacionais;
- Analisar o perfil dos acidentes do trabalho dos servidores da UFPB dos laboratórios didáticos e de pesquisa do Centro de Ciências da Saúde (CCS) e Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN) no período de 2007 a 2016;
- Analisar o perfil das doenças ocupacionais dos servidores da UFPB dos laboratórios didáticos e de pesquisa do Centro de Ciências da Saúde (CCS) e Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN) no período de 2007 a 2016;
- Avaliar a necessidade e especificidades da UFPB para implantação da CISSP.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 MEIO AMBIENTE DE TRABALHO: Aspecto Interdisciplinar

Para se abordar a questão do meio ambiente do trabalho, como um direito fundamental calcado na dignidade da pessoa humana e na aplicação do princípio da precaução, faz-se necessária uma abordagem interdisciplinar. As engenharias, o direito e a saúde operam de modo imbricado para que a saúde e segurança do trabalhador sejam alcançadas (CHAGAS; SALIM; SERVO, 2012).

O meio ambiente do trabalho vem se modificando significativamente desde a revolução industrial e essas mudanças requerem as devidas respostas no campo do direito do trabalho, a fim de resguardar os trabalhadores das atividades que executam e que os coloquem em riscos a sua saúde ou o equilíbrio do meio ambiente do trabalho (DIAS; MENDES, 1991).

O meio ambiente do trabalho é um direito fundamental, garantido constitucionalmente conforme artigos7°, 200 e 225 da Constituição Federal de 1988:

Art. 200 - Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

[...]

II – executar as ações de vigilância e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador.

[...]

VIII – colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.

[...]

Art. 225 – Todos têm direito do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

[...]

Art. 7° [...]

XV – Descanso semanal remunerado.

[...]

XVI – Férias

XVII – Limite de jornada do trabalho.

XVIII – Licença-gestante

[...]

XXII – Redução de riscos inerentes ao trabalho por meio de normas de saúde, higiene e segurança.

[...]

XXXIII – Proteção do trabalho do menor (BRASIL, 1988).

Além disso, a Consolidação das Leis do Trabalho (BRASIL, 1943) garantiu a segurança e proteção do trabalho desde 1943 (artigos 154 a 201) e o Decreto nº. 3.214/78

implantou as normas regulamentadoras (NR) do ministério do Trabalho e emprego (BRASIL, 1978).

A NR 15, em seu Anexo 1, definiu limites de tolerância para ruídos contínuos ou intermitentes, no Anexo 2, os ruídos de impactos, no Anexo 3, os limites de tolerância ao calor, Anexo 5, os limites de radiações ionizantes, anexo 06, trabalho sob condições hiperbáricas, Anexo 7, as radiações não ionizantes, Anexo 8, as vibrações, no Anexo 9, o frio, no Anexo 10, a umidade, no Anexo 11, agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limites de tolerância e inspeção no local de trabalho, no Anexo 12, os limites de tolerância para poeiras minerais, no Anexo 13, agentes químicos, no anexo 14, os agentes biológicos (BRASIL, 1978).

Por outro lado, algumas convenções tratam do assunto relacionado a proteção do meio ambiente do trabalho, visando a saúde do trabalhador, onde são tratadas no Brasil como normas constitucionais em virtude do art. 5° §2° da constituição federal que traz como exemplo: a 148 que trata da proteção do meio ambiente do trabalho, sobre a contaminação do ar, ruído e vibrações. Outra convenção é a 155 a qual estabelece normas sobre segurança e saúde dos trabalhadores e do meio ambiente do trabalho na prestação de serviços e fala sobre ergonomia. No seu art. 3°, alínea "e", cita que a saúde não pode ser compreendida apenas como ausência de doença, mas também levar em consideração os elementos físicos e mentais que afetam a saúde do trabalhador, e que estão envolvidas diretamente com a segurança e higiene no meio ambiente do trabalho. Logo para que se tenha um meio ambiente do trabalho equilibrado e saudável como assegura a constituição, se fazem necessárias adoções de programas de qualidade de vida e em prol da saúde do trabalhador em seu meio ambiente do trabalho (BRASIL, 2017; OIT, 1977; OMS, 1946).

2.2 RISCOS AMBIENTAIS E DOENÇAS OCUPACIONAIS

No meio ambiente do trabalho, existem riscos ambientais, que podem causar grandes danos à saúde dos trabalhadores que exercem suas atividades laborais neste meio ambiente. Risco é a probabilidade de ocorrência de um evento causador de danos às pessoas e ao meio ambiente de forma leve ou grave, temporária ou permanente, parcial ou total.

De acordo com a literatura (BARBOSA FILHO, 2010; POSTMA et al., 2009; SANTOS; SENNE; AGUIAR, 2010), os riscos ambientais podem ser divididos em:

FÍSICOS

- a) Ruídos: consequências cansaço, irritação, dor de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas com o aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto.
- b) Vibração dores dos membros, dor na coluna, doenças do movimento, artrite, lesões ósseas, lesões dos tecidos moles, lesões circulatórias, etc.
- c) Calor taquicardia, aumento da pulsação, cansaço, choque térmico, fadiga térmica, hipertensão.
- d) Radiações Ionizantes Alterações celulares, câncer, fadiga problemas visuais e acidentes do trabalho.
- e) Radiações não ionizantes queimaduras, lesões nos olhos, na pele e em outros órgãos.
- f) Umidade doença do aparelho respiratório, quedas e doenças circulatórias.
- g) Frio fenômenos vasculares periféricos, doenças do aparelho respiratório, queimaduras pelo frio.
- h) Pressões Anormais Hiperbarismo, Intoxicação por gases hipobarismo, embolia pulmonar etc. (MAPA..., *online*).

QUÍMICOS

- a) Poeiras minerais silicose, asbestose e pneumoconiose.
- b) Poeiras vegetais bissinose, bagaçose etc.
- c) Poeiras Alcalinas doença pulmonar obstrutiva crônica e enfisema pulmonar.
- d) Fumos metálicos doença pulmonar obstrutiva crônica, febre do fumo metálico e intoxicação específica de acordo com o metal.
- e) Névoas, gases e vapores irritação das vias aéreas superiores, dor de cabeça, náuseas sonolências, convulsões, coma, morte etc. (MAPA..., *online*).

BIOLÓGICOS

- a) Vírus, Bactérias e Protozoários doenças infectocontagiosas
- b) Fungos e Bacilos infecção externa e interna.
- c) Parasitas infecção cutânea ou sistêmica. (MAPA..., *online*).

ERGONÔMICOS

a) – Esforço Físico, Levantamento e transporte manual de pesos e exigências de posturas
 – cansaço, dores musculares, fraquezas, hipertensão arterial, diabetes, úlcera, doenças
 nervosas, acidentes do trabalho e problemas da coluna vertebral. (MAPA..., *online*).

RISCOS DE ACIDENTES

 a) Arranjo Físico inadequado, iluminação deficiente, EPI inadequado, animais peçonhentos – fadiga, problemas visuais, acidentes por animais peçonhentos, etc. (MAPA..., online).

A efetivação desses riscos pode trazer consequências graves à saúde dos trabalhadores, como incapacidades temporárias e, em algumas situações, danos irreparáveis como: mutilações de órgãos e/ou membros, doenças crônicas e outros transtornos/distúrbios permanentes de ordem muscular ou mesmo mental/psíquica (CAVALCANTE et al., 2014; CARDOSO, 2014).

Estes riscos ambientais podem ocasionar doenças ocupacionais que podem perpassar vários estágios comprometendo a saúde do trabalhador física e psicologicamente. Fatores ambientais como ruídos, iluminação inadequada, temperatura imprópria e ventilação inadequada podem acarretar sérios problemas de saúde ao trabalhador, como: irritabilidade geral, fadiga, perda de interesse, ansiedade, impaciência, distúrbios gastrintestinais, palpitação cardiológica, déficit de concentração e insônia, podendo culminar com um quadro de estresse e/ou depressão (PRADO, 2016; REIS; FERNANDES, 2010).

2.3 SEGURANÇA E MEDICINA NO TRABALHO

A segurança e medicina no trabalho enquanto especialidades surgiram com a revolução industrial, na primeira metade do século XIX, na Inglaterra. Neste período os operários eram submetidos a longas jornadas de trabalho entre 14 e 16 horas de turno. Com a implantação de novas tecnologias, os trabalhadores estavam submetidos a um processo acelerado de produção, que colocava em risco a reprodução da força do trabalho e, consequentemente, do sistema de trabalho adotado. Naquele contexto, nascem os serviços de segurança e medicina do trabalho, que tinha como objetivo proteger os interesses do empregador. Essa atividade era centrada na figura do médico, que se tornava o responsável pela prevenção dos danos à saúde resultantes dos riscos do trabalho (MENDES; DIAS, 1991).

Segundo Mendes e Dias (1991), a medicina do trabalho se consolidou na época, como uma atividade essencialmente médica, com o cerne de sua prática fundamental no meio ambiente de trabalho, e não nos processos do trabalho em si. A concepção médica adotada era monocausal, sendo que para cada doença havia um respectivo agente causador. A prática médica no ambiente de trabalho era pautada no isolamento do risco específico e na atuação sobre suas consequências, vinculando os sintomas encontrados a uma doença legalmente conhecida.

A partir do início do século XX, a saúde no trabalho tornou-se uma questão social e a patologia do trabalho ganha destaque na saúde pública e na medicina legal. A partir de então surge o modelo de Saúde Ocupacional, no qual a relação trabalho-doença passa a ser compreendida de modo que o trabalho (especialmente o local de trabalho), contribui para a doença e a doença prejudica o trabalho. Esse modelo vai se consagrar, sobretudo nas grandes empresas, com a organização de equipes cada vez mais multiprofissionais, buscando relacionar o ambiente de trabalho e o corpo do trabalhador. Essa vertente enfatiza a higiene industrial, reconhecendo, avaliando e controlando os riscos ambientais: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes, que podem ocasionar alterações na saúde, conforto ou eficiência do trabalhador (MENDES; DIAS, 1991).

No Brasil, a implantação e o desenvolvimento da saúde ocupacional ocorreram tardiamente. Segundo Mendes, Dias (1991), na legislação, a saúde ocupacional expressou-se na regulamentação do Capítulo V da consolidação das leis do trabalho (CLT) em 1943, através do decreto-lei N° 5.452 de 1° de maio de 1943, relativo à segurança e medicina do trabalho, especialmente na norma que institui a obrigatoriedade de equipes multiprofissionais em ambientes de trabalho e na avaliação de riscos ambientais, e adoção dos limites de tolerância, entre outras.

O modelo da saúde ocupacional mantém o foco conceitual no trabalho em detrimento do setor da saúde e de forma análoga à medicina do trabalho continua a abordar os trabalhadores como 'objetos' das ações de saúde, mesmo quando enfoca a questão do coletivo dos trabalhadores (MENDES; DIAS, 1991).

Em 1977, a lei 6514 de 22/12/1977 retirou o artigo V da CLT – Consolidação das Leis do Trabalho, e transformou em Normas Regulamentadoras Trabalhistas, onde entre outras criou a Norma regulamentadora NR – 5 CIPA – Comissão Interna Prevenção de acidentes, com o objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

Na primeira década do século XXI, precisamente, em 07 de maio de 2010, através da portaria normativa N° 03 da Secretaria de Recursos Humano do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão – MPOG, estabeleceu-se as orientações básicas sobre a criação da Comissão Interna de Saúde do Servidor Público – CISSP, a qual tem seu objetivo, funções e responsabilidades paralelas ao que se aplica na CIPA.

O Brasil, segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), ocupa o quarto lugar no mundo quanto ao risco de morte no trabalho (ILO, 2013; CAVALCANTE *et al.*, 2014). Em 2013, de acordo com o Anuário Brasileiro de Proteção (2015) ocorreram 15.226 notificações de doenças ocupacionais no país o que equivale a 2,72% do total o que causam sérios transtornos aos empregados e empregadores e, consequentemente, resultam em uma perda anual de 4% no produto interno bruto (PIB) mundial, ou cerca de 2,8 bilhões de dólares, em custos diretos e indiretos relacionados às doenças e, sobretudo, aos acidentes de trabalho (ILO, 2013; CAVALCANTE *et al.*, 2014).

Acrescentam-se, ainda, os custos às empresas causados pela ausência do trabalhador qualificado e pela perda de produtividade nos dias de afastamento. É incontestável o impacto dos acidentes de trabalho e das doenças ocupacionais sobre a sociedade, a economia e o processo de produção de riquezas do país, o sistema de saúde e o previdenciário e, principalmente sobre os trabalhadores e suas famílias, tanto no aspecto físico como no plano psicológico (HOEPPNER, 2010).

Dessa forma, os obstáculos com que se confronta a segurança e a medicina do trabalho estão na sua principal razão de ser: "uma especialidade que se preocupa com a promoção e a proteção da saúde do trabalhador, numa ambiência econômica e política adversa, onde a saúde do trabalhador ainda é um valor sem qualificação e quantificação" (SOUTO, 2003, p.10). Para o exercício de qualquer atividade ligada à saúde do trabalhador, seja no campo das ciências humanas, das ciências exatas ou do direito, é preciso ter vocação. Estar consciente da força mística, capaz de congregar os esforços conjugados dos diversos campos da ciência, num trabalho em equipe para o bem da sociedade e do ser humano (SOUTO, 2003).

Em 1977 a Lei 6.514 de 22 de dezembro transformou em Normas Regulamentadoras Trabalhistas o artigo V da CLT e criou a CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes com objetivo de monitorar, prevenir e reduzir os acidentes nos trabalhadores do país (BRASIL, 1977).

As Normas de Segurança (NR), estabelecidas pela legislação, Lei 6.514 de 22/12/1977 e Decreto 3.214 de 1978, foram uma forma das autoridades governamentais garantirem medidas de segurança para o trabalho e determinarem parâmetros que norteiam o estudo sobre

os riscos ambientais dos acidentes de trabalho. Efetivamente, para a realização de um plano de estudo, direcionado à prevenção de acidentes, outras áreas do conhecimento precisam corroborar, como: a Engenharia e Segurança do Trabalho, a Engenharia de Segurança Ambiental, a Segurança Pública, a Medicina do Trabalho e Direito Ambiental, enfim é necessário um estudo interdisciplinar (BRASIL, 1977; BRASIL, 1978; CARDELA, 2009).

2.4 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE ESTUDO

A Universidade Federal da Paraíba é uma instituição de ensino superior da rede pública federal, criada pela Lei Estadual 1.366, de 02 de dezembro de 1955, e instalada sob o nome de Universidade da Paraíba como resultado da junção de algumas escolas superiores. Posteriormente, com a sua federalização, foi aprovada e promulgada pela Lei nº. 3.835 de 13 de dezembro de 1960. A partir desta data recebeu a nomenclatura de Universidade Federal da Paraíba, incorporando as estruturas universitárias existentes nas cidades de João Pessoa e Campina Grande. No início de 2002, a UFPB passou pelo desmembramento de quatro, dos seus sete *campi*. A Lei nº. 10.419 de 9 de abril de 2002 criou, por desmembramento da UFPB, a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), com sede em Campina Grande. A partir de então, a UFPB ficou composta legalmente pelos *campi* de João Pessoa (capital), Areia e Bananeiras, passando os demais *campi* (Campina Grande, Cajazeiras, Patos e Sousa) a serem incorporados à UFCG (informação *online*).¹

Em 2005, criou-se mais um campus, no Litoral Norte do Estado, abrangendo os municípios de Mamanguape e Rio Tinto. Em 2014, a UFPB assumiu a seguinte estrutura: *Campus* I, na cidade de João Pessoa, compreendendo os seguintes Centros: Centro de Ciências Exatas e da Natureza; Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes; Centro de Ciências Médicas; Centro de Ciências da Saúde; Centro de Ciências Sociais Aplicadas; Centro de Educação; Centro de Tecnologia; Centro de Ciências Jurídicas; Centro de Biotecnologia; Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional; Centro de Comunicação, Turismo e Artes; Centro de Informática e Centro de Energias Alternativas Renováveis; *Campus II*, na cidade de Areia, compreendendo o Centro de Ciências Agrárias; *Campus III*, na cidade de Bananeiras, abrangendo o Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias,

¹ https://www.ufpb.br/content/historico

Campus IV, nas cidades de Mamanguape e Rio Tinto, com o Centro de Ciências Aplicadas e Educação (informação *online*)².

No Campus I, formado por 13 Centros (CCS, CCM, CCEN, CBiotec, CCTA, CCHLA, CE, CCSA, CCJ, CEAR, CT, CI e CTDR), a maior concentração de laboratórios de ensino está localizada no Centro de Ciências da Saúde - CCS (28%) e no Centro de Ciências Exatas e da Natureza – CCEN (23%) (Quadro 1). A experiência junto à SESMT indicou estes Centros como sendo os de maior incidência de acidentes e adoecimentos relacionados ao meio ambiente do trabalho, sendo, por isso, alvo de estudo na presente pesquisa.

Quadro 1 – Distribuição dos Laboratórios por Centro do Campus I da UFPB em 2013 e previsão de expansão até 2018, conforme Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018

enpunsuo ute 2010, comonne	Tiumo de Besen	
Centros do Campus I	Laboratórios em	Laboratórios previstos
	2013	para 2018
1. CBiotec	8	14
2. CCEN	93 (23%)	131
3. CCHLA	17	30
4. CCJ	1	2
5. CCM	4	4
6. CCS	114 (28%)	120
7. CCSA	10	14
8. CCTA	40	50
9. CE	4	8
10. CEAR	20	28
11. CI	12	27
12. CT	60	70
13. CTDR	18	18
Total	401	516

Fonte: Modificado a partir de UFPB (2014).

² Ibidem

-

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

A presente pesquisa trata-se de um estudo retrospectivo com coleta de dados por meio de entrevista e pesquisa documental, cuja metodologia para levantamento do perfil dos Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais na UFPB foi de natureza descritiva, com abordagem qualitativa e quantitativa.

Os estudos descritivos têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. Uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizada de coleta de dados, tais como questionário e a observação da sistemática (GIL, 2010).

Polit, Beck e Hungler (2011) ressaltam que a abordagem quantitativa envolve uma progressão relativamente linear de tarefas, onde o pesquisador segue-as com fidelidade. A pesquisa quantitativa permite mensurar opiniões, reações, sensações, hábitos e atitudes, por meio de uma amostra que represente a população de forma estatisticamente comprovada. A sua principal finalidade é representar os dados objetivos e científicos, permitindo que pesquisador "resuma, organize, interprete e comunique a informação numérica" através de procedimentos estatísticos (GIL, 2008; ANDRADE, 2010; MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2016; POLIT; BECK; HUNGLER, 2011).

3.2 DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo incluiu os laboratórios didáticos e de pesquisa do Centro de Ciências da Saúde (CCS) e Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN) da UFPB, ambos localizados no Campus I, em João Pessoa/PB (Figura 1).

Figura 1 - Ilustração da organização espacial dos prédios/unidades que compõem o Campus I da UFPB em João Pessoa/PB

Fonte: Acervo da Prefeitura Universitária - UFPB (2018).

O Centro de Ciências da Saúde – CCS (FIG. 1: Legendas 11e 17) oferece 18 cursos, entre graduação, pós-graduação e técnico, e dispõe de uma infraestrutura com 114 laboratórios distribuídos entre as instalações do CCS, propriamente dito, e da Escola técnica de Saúde – ETS (FIG. 1: Legenda 17). Para dar suporte e funcionalidade, o CCS vem contando com 233 servidores técnico-administrativos e 388 servidores docentes, conforme PDI UFPB 2014-2018 (UFPB, 2014).

O Centro de Ciências Exatas e da Natureza- CCEN (FIG. 1: Legenda 8) oferece 14 cursos, entre graduação e pós-graduação, e dispõe de uma infraestrutura com 93 laboratórios distribuídos em suas instalações. Para dar suporte e funcionalidade, o CCEN vem contando com 49 servidores técnico-administrativos e 250 servidores docentes, conforme cadastrados PDI UFPB 2014-2018 (UFPB, 2014).

3.3 POPULAÇÃO ALVO, UNIVERSO E AMOSTRA

A população alvo deste estudo foram os servidores públicos federais efetivos, lotados no CCS e no CCEN da UFPB. O Universo incluiu 920 servidores, sendo 621 do CCS e 299 do CCEN, com atividades nos laboratórios didáticos e de pesquisa.

A amostra foi composta por 76 servidores dos centros escolhidos (CCS e CCEN), entre servidores técnico-administrativos (auxiliar de laboratório, técnico de laboratório, técnico de nível superior) e docentes que aceitaram participar deste estudo fornecendo informações acerca de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais entre 2007 e 2016. Deste modo, a amostra correspondeu a 8,3% do universo, correspondendo uma margem de erro de 9,07% e aproximadamente 90% de grau de confiança³.

Setores com maior representatividade na amostra foram, no CCS, o Departamento de Fisiologia e Patologia– DFP (N=10, 13,2%) e a Escola Técnica de Saúde – ETS (N=7, 9,2%), e no CCEN, o Departamento de Química– DQ (N=14, 18,4%) e o Departamento de Sistemática e Ecologia– DSE (N=9, 11,8%). Juntos, DFP e ETS corresponderam a 37,8% dos respondentes do CCS e DQ e DSE a 74,2% do CCEN.

3.4 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Após autorização das Direções dos Centros escolhidos (ANEXO 1) e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do CCS, os servidores técnico-administrativos foram contatados por correspondência eletrônica e convidados a participar da presente pesquisa. Uma vez tendo aceitado e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO A), responderam a um questionário eletrônico, também enviado por E-mail, com questões objetivas sobre o perfil dos acidentes de trabalho e das doenças ocupacionais sofridas pelos servidores públicos na UFPB (APÊNDICE B).

Após a coleta, os dados foram consolidados e analisados conforme a estatística descritiva, utilizando o software R versão 3.3.2⁴ e análise frente à literatura pertinente.

Também foi feita pesquisa documental junto aos setores responsáveis pela saúde ocupacional dos servidores da UFPB na PROGEP utilizando planilha, conforme APÊNDICE C.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

Para o desenvolvimento deste estudo foi considerado o que reza a Resolução CNS Nº 466/2012, que trata do envolvimento direto ou indireto de pesquisas em seres humanos

-

³ Conforme calculado utilizando o aplicativo "Cálculos de Amostragem", disponível em: http://www.solvis.com.br/calculos-de-amostragem/. Acessado em: 02 jul. 2018.

⁴ Disponível em https://www.r-project.org/

(BRASIL, 2012), ou seja, o Projeto, Protocolo CAAE N°. 67130617.6.0000.5188, foi apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do CCS e teve Parecer N° 2.035.498, favorável a sua realização, aprovado em 27 de Abril de 2017.

Só participaram da pesquisa os servidores que assinaram o TCLE e todos os princípios da ética em pesquisa com seres humanos foram seguidos, garantindo sigilo aos participantes e minimizando os riscos advindos de sua participação na presente pesquisa.

4 RESULTADOS

4.1 ARTIGO

SANTANA, Jailson Joaquim; SILVA, Josélia M. Oliveira; HIRSCH-MONTEIRO, Cristine. Acidentes de trabalh /o e doenças ocupacionais em servidores públicos de uma instituição de ensino superior na Paraíba. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, (submetido), 2018.

Acidentes de trabalho e doenças ocupacionais em servidores públicos de uma instituição de ensino superior na Paraíba

Occupational accidents and diseases in public servants of a higher education institution in Paraíba, Brazil

Jailson Joaquim de Santana⁵, Josélia M. Oliveira da Silva⁶, Cristine Hirsch-Monteiro⁷

Resumo: Acidentes de trabalho e doenças ocupacionais é uma realidade no setor público e poderiam ser minimizados através de ações orientadas por acompanhamento sistemático das ocorrências realizado pela Comissão Interna de Saúde do Servidor Público (CISSP). A pesquisa apresenta um retrospecto dos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais de 2007 a 2016 entre servidores públicos da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) com vistas à implantação da CISSP nesta instituição. A coleta de dados, regida pela Resolução CNS Nº 466/2012, incluiu aplicação de questionário eletrônico dirigido aos servidores técnico-administrativos (auxiliar de laboratório, técnico de laboratório, técnico de nível superior) e docentes lotados no Centro de Ciências da Saúde (CCS) ou no Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN) e com atuação em laboratório didático e/ou de pesquisa. Pesquisa documental junto aos órgãos competentes para registro e acompanhamento da saúde e segurança dos servidores na gestão da Instituição também foi realizada. Os resultados indicaram um perfil de doenças ocupacionais e de acidentes de trabalho do ponto de vista dos servidores, mas sem coerência com os registros institucionais, mas poderão subsidiar ações com vistas à melhoria da qualidade de vida dos servidores da UFPB.

Palavras-chave: Saúde do trabalhador. Riscos ocupacionais. Ambiente de trabalho.

Abstract: Accidents at work and occupational diseases have been increasingly frequent in our working environment. In the scope of the federal public service, although the ministry of planning budget and management have already established guidelines for the organization of the supervisory organs and monitoring the server health to promote engineering standards of

⁵Divisão de Segurança do Trabalho – DIST e Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, PB, Brasil. E-mail: jailsonjsantana06@gmail.com;

⁶Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, Paraíba. E-mail: joseliabiblio@gmail.com;

⁷Departamento de Fisiologia e Patologia do Centro de Ciências da Saúde e Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, Paraíba. E-mail: crishirsch2016@gmail.com.

Internal Committees of Health of the Public Workers (CISSP), still do not work in many public institutions, including the UFPB. This study aims to analyze occupational accidents and diseases suffered by public workers of the UFPB, administrative technicians (laboratory assistant, laboratory technician, technician of higher level) and teachers, crowded in the didactic and research laboratories of the Health Sciences Center - CCS and Center for Exact and Natural Sciences - CCEN. The servers, contacted by means of electronic correspondence, who accept to participate in this research, will respond to a semi-structured questionnaire on occupational accidents and diseases that occurred between 2007 and 2016. Documentary research will also be carried out in institutional records. With the results obtained, it is expected to contribute to the understanding of the health and safety conditions of the server in the institution. The results indicated a profile of occupational diseases and work accidents from the point of view of the employees, but without coherence with the institutional records, but may subsidize actions aimed at improving the quality of life of public employees of the UFPB.

Keywords: Occupational health. Occupational risks.

Introdução

Meio ambiente de trabalho saudável e seguro, direito fundamental do ser humano¹, vem se modificando significativamente desde a revolução industrial². De modo interdisciplinar, as ciências jurídicas, exatas, biológicas e ambientais, e diversas áreas da saúde e das engenharias, têm se articulado para abordar a questão da saúde e segurança do trabalhador, tanto na iniciativa privada quanto no setor público³.

Mas, a ausência de políticas públicas no tocante à Segurança do Trabalho, doenças ocupacionais e qualidade de vida dos seus servidores públicos vem sendo notada, principalmente quando os servidores ficam expostos a riscos ambientais². Segurança e Medicina do trabalho são "uma especialidade que se preocupa com a promoção e a proteção da saúde do trabalhador, numa ambiência econômica e política adversa, onde a saúde do trabalhador ainda é um valor sem qualificação e quantificação"⁴. Torna-se necessário, portanto, que seja reconhecida a importância de certos procedimentos e da valorização do ser humano para garantir seus direitos, individuais e coletivos, sua saúde e sua qualidade de vida⁵.

Houve uma previsão de que 160 milhões de trabalhadores seriam atingidos por doenças ocupacionais no mundo em 2013 e de que dois milhões morreriam de doenças e/ou acidentes ocorridos no ambiente de trabalho⁶. Ou seja, mais de 5 mil pessoas a cada dia morreriam por problemas relacionados ao trabalho.

Em 2011, os custos sociais da previdência no Brasil ultrapassaram R\$ 323 milhões somente em benefícios acidentários, sendo que aproximadamente R\$ 13 milhões foram destinados a financiar aposentadorias por invalidez decorrentes de agravos relacionados ao trabalho. Aos custos previdenciários somam-se os custos do sistema de saúde, cuja rede acolhe e presta serviços de atenção à saúde para expressiva parte dos trabalhadores acidentados, independentemente de sua cobertura por planos de saúde privados⁷.

Acrescentam-se, ainda, os custos às empresas causados pela ausência do trabalhador qualificado e pela perda de produtividade nos dias de afastamento. É incontestável o impacto dos acidentes de trabalho e das doenças ocupacionais sobre a sociedade, a economia e o processo de produção de riquezas do país, o sistema de saúde e o previdenciário e, principalmente sobre os trabalhadores e suas famílias, tanto no aspecto físico como no plano psicológico⁷.

A segurança e medicina no trabalho, enquanto especialidades surgiram com a revolução industrial, na primeira metade do século XIX, na Inglaterra. Com a implantação de novas

tecnologias, os trabalhadores estavam submetidos a um processo acelerado de produção, que colocava em risco a reprodução da força do trabalho e, consequentemente, do sistema de trabalho adotado².

Em 1977, a Lei 6.514 retirou o artigo V da CLT – Consolidação das Leis do Trabalho e transformou em Normas Regulamentadoras Trabalhistas, assim como registros e acompanhamento dos mesmos, sem ou com afastamentos⁸. A Norma Regulamentadora nº 5 (NR 5), por exemplo, estabeleceu a CIPA – Comissão Interna Prevenção de Acidentes, com o objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador no setor privado⁹.

Os riscos no meio ambiente do trabalho podem causar grandes danos à saúde dos trabalhadores que ali exercem suas atividades. Estes riscos ambientais podem ser divididos em físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes 10'11'12'13. Os servidores públicos estão expostos aos mesmos riscos ambientais que aqueles da iniciativa privada, mas enquanto desde 1978, com a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, a CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes já vem atuando na iniciativa privada 10, só recentemente, com a Portaria N° 03, da Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, foram estabelecidas as orientações básicas sobre a criação da CISSP – Comissão Interna de Saúde do Servidor Público 14. A implantação das CISSP nas instituições públicas, como preconizadas pelo MPOG, seria de grande importância para melhor proteger a integridade física e a saúde dos servidores.

A Universidade Federal da Paraíba, como tantas outras instituições públicas, não possui CISSP, mas possui 6.050 servidores, sendo 2.498 servidores docentes e 3.552 servidores técnico administrativos educacional (TAE), em 5 campi distribuídos por 6 municípios paraibanos¹⁵.

Este trabalho se propôs a investigar o perfil de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais sofridos entre os anos de 2007 e 2016 pelos servidores lotados no Centro de Ciências da Saúde (CCS) e Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN) do Campus I da Universidade Federal da Paraíba — UFPB.

Metodologia

Trata-se de um estudo retrospectivo com coleta de dados por meio de entrevista e pesquisa documental, cuja metodologia para levantamento do perfil dos Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais na UFPB foi do tipo descritiva e de natureza quantitativa.

Os estudos do tipo descritivo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. Uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizada de coleta de dados, tais como questionário e a observação da sistemática¹⁶. Segundo Preste¹⁷ outra característica importante neste tipo de estudo, refere-se a não interferência do pesquisador, pois o mesmo estuda os fenômenos do mundo físico e humano, mas não os manipula.

Polit, Beck e Hungler¹⁸ ressaltam que a abordagem quantitativa envolve uma progressão relativamente linear de tarefas, onde o pesquisador segue-as com fidelidade. A pesquisa quantitativa permite mensurar opiniões, reações, sensações, hábitos e atitudes, por meio de uma amostra que represente a população de forma estatisticamente comprovada. A sua principal finalidade é representar os dados objetivos e científicos, permitindo que pesquisador "resuma, organize, interprete e comunique a informação numérica" através de procedimentos estatísticos¹⁸ interprete e comunique a informação numérica" através de procedimentos estatísticos

Delimitação e caracterização da área de estudo

A área de estudo incluiu os laboratórios didáticos e de pesquisa do Centro de Ciências da Saúde - CCS e Centro de Ciências Exatas e da Natureza - CCEN da UFPB, ambos localizados no Campus I, em João Pessoa/PB.

O Centro de Ciências da Saúde – CCS oferece 18 cursos entre graduação, pósgraduação e técnico em uma infraestrutura que dispõe de 39 laboratórios. Para dar suporte e funcionalidade, o CCS tem contado com 233 servidores técnico-administrativos e 388 docentes, conforme cadastrados no SIGRH¹⁵.

Já o Centro de Ciências Exatas e da Natureza— CCEN oferece 14 cursos entre graduação, pós-graduação e técnico em uma infraestrutura que dispõe de 43 laboratórios. Para dar suporte e funcionalidade, o CCEN tem contado com 49 servidores técnico-administrativos e 250 docentes, conforme cadastrados no SIGRH¹⁵.

População alvo, universo e amostra

A população alvo deste estudo são os funcionários públicos federais lotados na Universidade Federal da Paraíba.

O Universo inclui 920 servidores lotados e com atividade no Centro de Ciências da Saúde – CCS (N=621) e Centro de Ciências Exatas e da Natureza – CCEN (N=299).

A amostra incluiu servidores técnicos administrativos (auxiliar de laboratório, técnico de laboratório, técnico de nível superior) e servidores docentes dos centros escolhidos que aceitaram participar da presente pesquisa.

Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios para inclusão na amostra foram: ser servidor ativo na UFPB entre os meses de outubro e dezembro de 2017 (período da coleta de dados), estar lotado em uma das unidades de ensino escolhidas com uma ou outra das funções definidas e aceitar participar da pesquisa assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Critérios para exclusão foram: ser servidor da UFPB, não efetivo ou estar lotado em outra unidade da instituição ou ter outra função além das definidas neste estudo, ou não aceitar participar da presente pesquisa, ou não pertencer ao quadro de servidor da instituição.

Coleta dos dados

Após autorização das Direções dos Centros escolhidos (ANEXO 1) e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do CCS, Protocolo Nº 0195/2017 – CAAE nº 67130617.6.0000.5188, os servidores técnico-administrativos e docentes foram contatados por correspondência eletrônica e convidados a participar da presente pesquisa. Uma vez tendo aceitado e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), responderam ao questionário eletrônico, também enviado por E-mail, com questões objetivas sobre o perfil dos acidentes de trabalho e das doenças ocupacionais sofridas enquanto servidores públicos na UFPB entre 2007 e 2016.

Pesquisa documental também foi idealizada junto ao Subsistema Integrado de Assistência e Saúde do Servidor - SIASS e à Coordenação de Qualidade de Vida – CQV da Gestão de Pessoas da Instituição, visando analisar os registros sobre saúde dos servidores envolvendo adoecimentos e acidentes ocupacionais ocorridos entre 2007 e 2016.

Observação não participante foi realizada em dezenove laboratórios representando todos os departamentos dos Centros aqui estudados, coletando informações referentes às condições

laborais do meio ambiente dos laboratórios didáticos e de pesquisa. Durante quatro dias do mês de maio de 2018, foram catalogados dados como dimensões do laboratório, condições de iluminação e climatização, disponibilidade de EPI e EPC.

Análise dos dados

Os dados coletados foram analisados pela estatística descritiva (software R versão 3.3.28), e com a literatura pertinente.

Aspectos Éticos

Para o desenvolvimento deste estudo foi considerado o que reza a Resolução CNS Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) que trata do envolvimento direto ou indireto de pesquisas em seres humanos 19, ou seja, o projeto, Protocolo CAAE Nº. 67130617.6.0000.5188, foi apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do CCS e teve Parecer Nº 2.035.498, favorável a sua realização, aprovado em 27 de Abril de 2017. Só participaram da pesquisa os servidores que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todos os princípios da ética em pesquisa com seres humanos contidos na Resolução CNS Nº 466/2012 foram seguidos, garantindo sigilo aos participantes e minimizando os riscos advindos de sua participação na presente pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Perfil da amostra

A amostra foi composta por 76 respondentes (8,3% do universo) com média de tempo de serviço na instituição de $11,9\pm9,0$ anos e composta majoritariamente por servidores do CCS (59,2%), docentes (72,4%) do gênero feminino (56,8%), com Doutorado (N=56; 82,9%) e na faixa etária de 29 a 50 anos (N=47; 61,8%). Este perfil não apresentou diferença significativa quando analisada a lotação dos TAE pelos diferentes centros (valor de p $\geq 0,05$ para nenhum parâmetro analisado). Entretanto, houve diferença significativa entre os servidores quando foi feita a correlação a partir do cargo ocupado, docentes ou TAE, para os parâmetros faixa etária e escolaridade (**Tabela1**).

Tabela 1 Perfil da amostra estratificada por tipo de vínculo com a instituição de acordo com lotação, gênero, faixa etária, grau de escolaridade e média de tempo de serviço (N=76)

		Docente (N=55, 72,4%)	TAE (N=21, 27,6%)	Total (N=76, 8,3%*)	P*
Latacão	CCS	36 (65,5%)	9 (42,9%)	45 (59,2%)	0,1256 ^b
Lotação	CCEN	19 (34,6%)	12 (57,1%)	31 (40,8%)	0,1236
Cân aus	Feminino	30 (54,6%)	13 (61,9%)	43 (56,8%)	0,7489 ^b
Gênero	Masculino	25 (45,5%)	8 (38,1%)	33 (43,4%)	0,7489
	$18 \ge X > 28$	0 (0,0%)	2 (9,5%)	2 (2,6%)	
Faixa Etária	29≥ X >39	13 (23,6%)	9 (42,9%)	22 (28,9%)	0,03089 ^b
	40≥ X >50	22 (40,0%)	3 (14,3%)	25 (32,9%)	

⁸ Disponível em https://www.r-project.org/

.

	$51 \ge X > 60$	14 (25,5%)	4 (19,0%)	18 (23,7%)	
	$X \ge 60$	6 (10,9%)	3 (14,3%)	9 (11,8%)	
	Fundamental	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Médio	0 (0,0%)	1 (4,8%)	1 (1,3%)	
Nível de	Graduação	0 (0,0%)	6 (28,6%)	6 (7,9%)	>0,0000 ^b
Escolaridade	Especialização	2 (3,6%)	3 (14,3%)	5 (6,6%)	>0,0000
	Mestrado	4 (7,3%)	4 (19,1%)	8 (10,5%)	
	Doutorado	49 (89,1%)	7 (33,3%)	56 (82,9%)	
Tempo de Serviço (anos)	Média <u>+</u> DesPad	13,1 <u>+</u> 9,54	13,0 <u>+</u> 11,54	13,0 <u>+</u> 10,06	0,9859 ^a

Fonte: Análise dos questionários. **Obs**.: Amostragem com aproximadamente 90% de grau de confiança e margem de erro de 9,07%. * Para análise de correlação foram usados os testes **t** (a) e o **Qui-quadrado** (b).

Entre os servidores docentes, a maioria ministrava aulas práticas (N=52; 85,2%) e atuavam em laboratórios de pesquisa (N=46; 76,7%).

Riscos e Acidentes de trabalho entre 2007 e 2016

A maioria dos respondentes (N=71; 93,4%) considerou que seu ambiente de trabalho oferecia todo tipo de risco, sendo os riscos químicos (N=55; 72,4%), físicos (N=50; 65,8%) e ergonômicos (N=47; 61,8%) os mais citados (**Figura 1**).

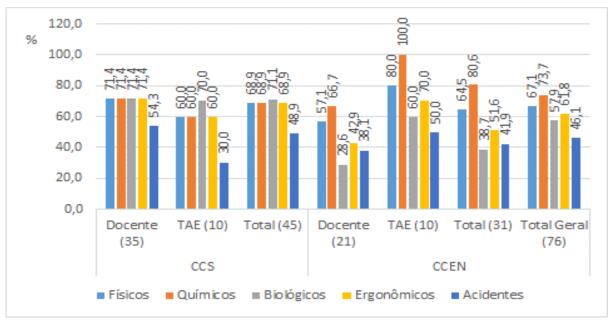


Figura 1 Comportamento das respostas quanto ao tipo de risco a que a amostra está exposta no ambiente de trabalho (N=76). Fonte: Análise dos questionários.

A maior parte dos respondentes (N=53; 69,7%) afirmou manipular produtos químicos no ambiente do trabalho. Esta grande exposição a produtos químicos aumenta a probabilidade de ocorrer acidentes do trabalho e doenças ocupacionais entre tais servidores. A exposição influencia diretamente na saúde do servidor, assim como nas limitações de suas atividades. Outro dado importante foi que a maioria dos servidores (N=58; 76,3%) informou não haver chuveiro lava-olho, Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), no local de trabalho. A

ausência dos Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPI e EPC) potencializa a ocorrência de acidentes, como destacado no estudo do Serviço de Saúde Ocupacional realizado no Restaurante Universitário da Universidade Federal de Ouro Preto²².

Correlacionando-se aos riscos biológicos, citados por boa parte dos respondentes (N=45; 59,2%), parcela considerável destes servidores (N=42; 55,3%), informou manipular ou serem expostos a material perfurocortante no ambiente de trabalho (**Figura 2**) e indicaram como exemplos: agulhas, scalps, lâminas, estiletes, bisturis, vidrarias, tesouras, termômetros etc. Número relevante de servidores (N=18; 23,7%) relatou já ter sofrido acidente com algum destes materiais.

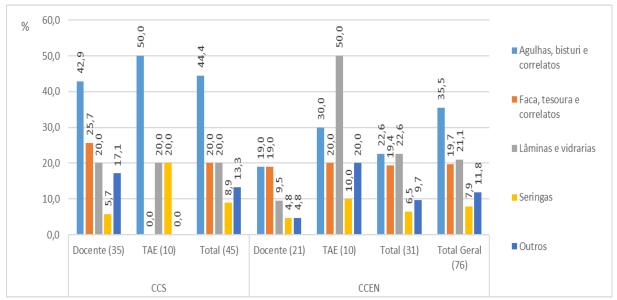


Figura 2 Comportamento das respostas quanto ao tipo de perfurocortante a que os servidores estão expostos no ambiente de trabalho (N=42). Fonte: Análise dos questionários.

Estes resultados demonstram o grande impacto que os fatores de riscos apresentam no cotidiano do servidor, pois tais riscos influenciam não apenas a saúde, bem como as suas atividades, haja vista as precauções necessárias que o servidor deve ter para não sofrer acidentes no meio ambiente de trabalho.

Situação semelhante, onde também foram encontrados altos percentuais de exposição a risco de acidente com perfurocortantes, foi descrita para cirurgiões-dentistas e alunos do Curso de Odontologia na Faculdade Católica Rainha do Sertão, Quixadá-CE, Brasil²³.

Número significativo de servidores (N=27; 35,5%), informou já ter sofrido algum acidente no trabalho, sendo queimaduras física (7 citações) ou química (7) e cortes (12) ou perfurações com agulha (2), contato com materiais biológicos (3), além de quedas (3) os acidentes mais frequentemente citados.

A ocorrência de acidentes em instituições públicas tem sido um problema comum, que vem comprometendo a saúde do trabalhador e tem trazido outras consequências para a vida dos servidores, como mostram outros estudos. Os achados em pesquisas similares, de instituições públicas e privadas: Faculdade Católica Rainha do Sertão; Universidade Federal de Ouro Preto; Universidade da União no Triângulo Mineiro, estas instituições consideraram respectivamente, que a ocorrência de acidentes ocupacionais está associada ao material biológico; aos materiais perfurocortantes; e pela falta de atenção do trabalhador no desenvolvimento das atividades^{22'23'24'}.

Quanto ao descarte de material perfurocortante, o resultado revelou que a maioria é descartada em caixa de papelão padronizada, N=32 (42,1%), enquanto que outra parcela considerável (N=27; 35,5%) informou não saber como seria feito o descarte. Por outro lado, alguns respondentes informaram ser no lixo comum (N=15; 19,7%) ou em sacos plásticos (N=4; 5,3%).

Esta incoerência entre as respostas dos sujeitos da pesquisa, com o agravante que o acondicionamento desse material em locais impróprios compromete a segurança dos técnico-administrativos, assim como de toda comunidade acadêmica, também apareceu, de forma implícita, noutras pesquisas^{22'23'24}.

Perfil das doenças ocupacionais no período de 2007 a 2016

Boa parte dos servidores relatou já haver manifestado alguma doença ocupacional (N=29; 38,2%), sendo citados transtornos mentais (incluindo depressão, ansiedade, estresse, síndrome de Burnout e parassonia), doenças osteoarticulares relacionadas ao trabalho (DORT), alergias e problemas de coluna (**Figura 3**).

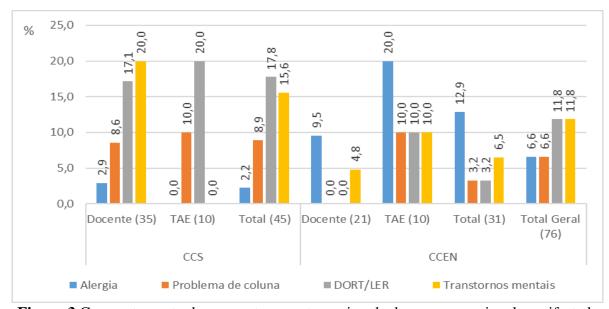


Figura 3 Comportamento das respostas quanto ao tipo de doença ocupacional manifestada pela amostra (N=29). Fonte: Análise dos questionários.

Resultados semelhantes sobre doenças ocupacionais foram obtidos em outros estudos que envolvem trabalhadores de setores diversos de instituições públicas. Trabalhadores da administração geral de uma instituição de ensino superior pública apresentaram um quadro elevado de estresse (46,6%) e os estressores ocupacionais indicados envolviam questões ligadas à infraestrutura da IES, infraestrutura do setor de trabalho, segurança do trabalho, e outros²⁵. Hipertensão arterial e estresse foram muito prevalentes entre equipe de enfermagem da rede municipal de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais²⁶.

O panorama aqui apresentado (**Figura 3**), resultante das condicionantes ambientais, suscita enfermidades de características variáveis, porém de teor somatório. No entanto, essa situação não tem visibilidade no contexto institucional, inclusive entre os próprios servidores, visto que, houve dificuldade ao expressar o próprio estado de saúde, percebida inclusive diante da dificuldade da aceitação dos mesmos em participar da presente pesquisa.

Os respondentes informaram já ter desenvolvido DORT (N=24; 31,6%) e os fatores ergonômicos que foram relacionados a esta manifestação foram a inadequação de mobiliário

(10 citações), uso excessivo do computador ou de periféricos inadequados (8) e a sobrecarga de trabalho (6) os mais citados.

DORT é associada a diversas causas e é uma enfermidade silenciosa, cujas complicações podem ser de ordem social e econômica²⁷. Por outro lado, pesquisa com trabalhadores da indústria encontrou relação entre distúrbio osteomuscular, o meio ambiente de trabalho e condicionantes físicos em 14 indústrias do setor fabril, no período de 2007 a 2012, destacando que o condicionamento físico incide sobre o grau de desenvolvimento da enfermidade²⁸. Dermatose ocupacional foi citada por alguns servidores (N=15; 19,7%), sendo caracterizadas, respectivamente, como: alergia (N=4), dermatite de contato (N=3), irritação por urtiga (N=1), micose (N=3) ou proveniente de despigmentação, escabiose e irritação da pele com ácido. Dados, embora escassos, revelam percentuais expressivos de dermatose entre as doenças ocupacionais no Brasil, destacando a exposição e a manipulação de novos agentes químicos como motivo para esse destaque no *ranking*²⁹.

Em se tratando da exposição a agentes infecciosos no ambiente de trabalho, os resultados mostram que a maioria dos TAE (N=44; 57,9%) considerou estar exposta aos agentes biológicos, sendo destacados bactérias (N=34; 77,3%), fungos, (N=32; 72,7%), vírus (N=25; 56,8%) e parasitos (N=15; 34,1%) como agentes biológicos possíveis. A opção "outros" também foi disponibilizada nesta questão, mas os respondentes que a assinalaram (N=4; 9,1%) explicou incorretamente a escolha, descrevendo patógenos de camundongos ou ratos não isentos de germes, material odontológico, produtos químicos ou estágio supervisionado como exemplos de agente infeccioso.

Em um estudo com profissionais de Enfermagem, lotados em unidades de saúde da família do município de São Carlos-SP, foi identificada uma relação bem aproximada da que se encontrou nos centros aqui estudados em relação à ocorrência de contaminação por agentes biológicos³⁰.

Apesar desta patente exposição, apenas 8 respondentes (10,5%) alegaram já haver contraído alguma infecção no ambiente de trabalho. Dentre estas, os servidores citaram, como doenças ocupacionais, dermatite, amigdalite, faringite, conjuntivite, pneumonia, varicela, resfriado, micoses e até infecção urinária e hepatite A.

Parte considerável dos respondentes (N=52; 68,4%) informou permanecer muito tempo em postura incorreta durante o trabalho e metade deles (N=38; 50,0%) informou ainda já ter apresentado algum transtorno de humor ou doença mental que tenha sido relacionada ou agravada pelo ambiente de trabalho, sendo estresse (N=34; 89,5%) e depressão (N=11; 28,9%) os únicos citados.

Outros estudos relacionaram estresse e depressão ao ambiente do trabalho^{25'26}.

Condições de segurança no meio ambiente de trabalho

Percentual considerável de servidores (N=55; 72,4%) informou não haver sinalização de segurança para riscos físicos, químicos e biológicos ou equipamento de proteção coletiva (EPC) no ambiente de trabalho e também consideraram a iluminação do ambiente de trabalho como inadequada (N=33; 43,4%) (Fig. 4). Estes são valores significantes que vão de encontro ao que estabelecem as NR^{31'32}.

Metade dos servidores informou que a bancada do ambiente de trabalho não lhe proporciona boas condições de trabalho (N=38; 50,0%) e que não há material disponível para primeiros socorros, em caso de acidente no ambiente de trabalho (N=58; 76,3%).

Apesar de um bom número de servidores haver informado que, em seu ambiente de trabalho, havia extintor de incêndio (N=47; 61,8%) (Fig. 4), na maioria das vezes, os mesmos confirmaram não saber utilizar corretamente este equipamento de segurança (N=48; 63,2%). O extintor de incêndio mais frequentemente citado como disponível no ambiente de trabalho,

segundo os respondentes, foi o de pó químico (N=34; 75,6%), mas também foram citados os de CO₂ (N=18; 40,0%), água (N=24; 28,9%) e espuma (N=7; 15,6%).

A quase totalidade dos respondentes (N=73; 96,1%) informou que o local de trabalho não estava equipado com as FISPQ (Ficha Individual de Segurança de Produtos Químicos) de todas as substâncias nele utilizadas. Ao mesmo tempo, a maioria deles (N=46; 59,0%) informou que não busca informação de segurança associadas a cada um dos materiais utilizados, lendo as respectivas FISPO (Ficha Individual de Segurança de Produtos Químicos).

De qualquer modo, a maioria dos servidores informou não haver recebido treinamento quanto à utilização de EPI (Equipamentos de Proteção Individual) ou EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) (N=52; 68,4%), mas que já recebeu e/ou utiliza EPI (Equipamentos de Proteção Individual) ou EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) (N=40; 52,6%).

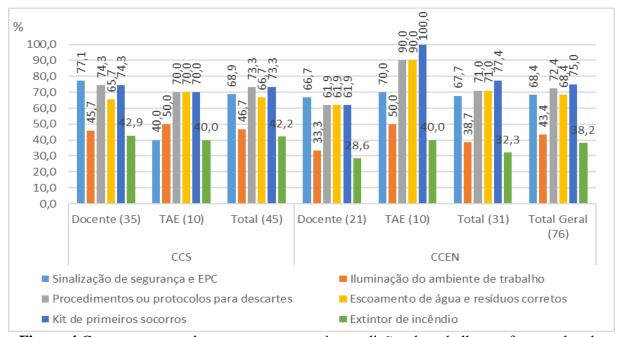


Figura 4 Comportamento das respostas quanto às condições de trabalho conforme relatado pela amostra (N=76). Fonte: Análise dos questionários.

Perfil dos afastamentos no período de 2007 a 2016

Apenas 8 servidores (10,5%) informaram ter se afastado por causa de doença ocupacional (N=8; 10,3%) ou por acidente de trabalho (N=2; 2,6%) no período de 2007 a 2016. Foram relatados apenas nove afastamentos por até 15 dias (6 por doença e 3 por acidente) e outros cinco por mais de 30 dias (4 por doença e 1 por acidente).

Pesquisa documental

A pesquisa documental idealizada visava obter informações acerca de acidentes laborais e doenças ocupacionais, com ou sem afastamentos, e encaminhamentos da perícia, ocorridos no período determinado para este estudo (entre 2007 e 2016) com servidores dos Centros de Ensino selecionados, que tivessem seus registros realizados no Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor — SIASS/PROGEP/UFPB. Entretanto, as informações não foram disponibilizadas pelo setor responsável sob a alegação de que a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID) é específica para as

doenças relacionadas, sem observar a origem/causas dos afastamentos, ou seja, não especifica se os afastamentos resultaram de doenças ocupacionais ou acidentes do trabalho.

A vivência de trabalho na DIST (Divisão de Segurança do Trabalho) permitiu entender esta falta de adequação dos registros na UFPB como resultado da falta de rotinas prédefinidas para registro de CAT (Comunicação de Acidentes do Trabalho), de regulamentação interna (Orientação Normativa) relativa ao registro das CAT pelos setores competentes, tais como o SIASS, e pelos médicos do trabalho da Divisão Interna de Segurança do Trabalhador - DIST, e de equipe de segurança do trabalho para realizar atribuições que não sejam apenas análises de insalubridade.

Dados extraídos do SIAPENet indicaram registro oficial de apenas 7 servidores com afastamento por acidente ou doença ocupacional no período do estudo, mas apenas um servidor atendia aos critérios de inclusão dentro do universo pesquisado (CCS).

Estes dados indicam que não houve coerência entre as informações prestadas pelos respondentes e os registros disponibilizados pela gestão sobre este tema.

Descrição dos laboratórios didáticos e de pesquisa como meio ambiente de trabalho e seus riscos ambientais

Dezenove laboratórios foram visitados e inspecionados usando planilha de coleta de dados previamente elaborada com base nas Normas Regulamentadoras, principalmente a NR9, que trata do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais⁵. Foi observado que as dimensões dos laboratórios (de 9m² a 88m²) estavam adequadas ao funcionamento característico de cada espaço. Do mesmo modo, todos os laboratórios visitados apresentavam aparelhos de ar condicionado, garantindo adequada **climatização**. Entretanto, doze dos laboratórios (63,2%) possuíam **iluminação inadequada**, desde luminárias com lâmpadas com temperaturas de cores diferentes, o que provoca a não uniformidade na qualidade da iluminação, até luminárias com lâmpadas queimadas ou faltando, reduzindo a iluminação ambiente. Em outros, luminárias e lâmpadas estavam ausentes ou empoeiradas, sem manutenção adequada.

De acordo com a NR-17, é obrigatório que no meio ambiente de trabalho a iluminação seja adequada, atendendo as necessidades do trabalhador de acordo com as atividades exercidas⁵, além disso, a iluminação nos ambientes laborais deve ser uniforme, bem distribuída e difusa, atendendo a níveis mínimos que atendam aos valores de iluminância previstos na NBR 8985-1(2013)^{5,33}. Quando a iluminação é insuficiente pode haver prejuízo nos padrões de desempenho do trabalhador, devido a prejuízos na sua percepção, podendo ocasionar diminuição no processo de trabalho, ou mesmo erros na execução das atividades, além da possibilidade da ocorrência de acidentes de trabalho³⁴. Estudo realizado em um hospital público, em Minas Gerais, identificou alta frequência (42,85%) de trabalhadores com menos de quarenta anos utilizando óculos para correção de miopia³⁴.

Foi possível identificar problemas com a disponibilidade de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) em boa parte dos laboratórios visitados. Havia extintores de incêndio em todos os laboratórios do CCEN, enquanto que no CCS, seis laboratórios (46,2%) não havia este EPC e em um dos laboratórios onde havia extintor de incêndio, o equipamento encontrava-se no chão, desrespeitando as normas de instalações definidas pelo corpo de bombeiro da Paraíba (Portaria CBMPB Nº 16 de 06 de junho de 2013), que estabelece 1,60m como altura máxima e 0,10m do solo como altura mínima para fixação de extintor. O chuveiro lava-olhos, EPC estabelecido pela NR 32 e pela NBR 16291/2014.

⁹Portaria CBMPB Nº 16 de 06 de junho de 2013, que estabelece as medidas para fixação dos extintores de incêndio.

encontrado em apenas dois laboratórios do CCEN, porém, um deles encontrava-se fora de uso (sem água).

Apesar de permitir rápida visualização dos riscos presentes no meio ambiente do trabalho, **mapa de risco** só foi encontrado em um laboratório do CCS, ou seja, 18 laboratórios (94,7%) não possuem este EPC. A maioria dos laboratórios também não apresentou **saída de emergência** (N=17; 89,5) e nos dois laboratórios do CCS onde havia a saída de emergência não estava adequadamente sinalizada, conforme preconizado pela NBR 9077/2001³⁶.

Manipulação de **materiais perfurocortantes** foi identificada em boa parte dos laboratórios (N=12; 63,2%), incluindo agulhas, tesoura, bisturi, estiletes, seringas e vidrarias. Coletor de material perfurocortante só estava disponível em todos os laboratórios onde a deste EPC era necessária (N=10; 52,6%).

Entre os laboratórios onde o uso de jaleco era necessário (N=15; 78,9%), este EPI estava ausente em apenas um do CCS. O uso de luvas de proteção e máscaras foi identificado em 13 laboratórios (68,4%), mas o uso de óculos de segurança só foi constatado em apenas 10 laboratórios (52,6%). Por outro lado, apenas em um laboratório (5,3%) foi identificado o uso de respirador.

O uso de EPI garante a saúde e segurança do trabalhador e é exigência do MTE, conforme preconiza a NR-6, do Decreto 3.214/78 do MTE, e é obrigação do empregador disponibilizar o EPI adequado ao risco de cada atividade, exigir seu uso, fazer o treinamento sobre o uso adequado do EPI, responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica⁵. Cabe ao empregado, por sua vez, manter-se atualizado quanto às precauções a serem tomadas no sentido de se evitar acidente do trabalho ou doenças ocupacionais, usar os EPI de acordo com suas especificações, responsabilizar-se pela sua guarda e conservação, assim como comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio ao uso⁵.

Kit de primeiros socorros estava ausente na maioria dos laboratórios (N=12; 63,2%) e, quando disponível, estava completo apenas em quatro laboratórios (21,1%) ou incompleto em dois deles (10,5%), e o departamento de enfermagem de saúde coletiva não possui laboratório, portanto não foi feita a pesquisa neste departamento.

Fatores de riscos físicos, como frio e pressão anormal, não foram encontrados nos laboratórios vistoriados. Entretanto, sete laboratórios (N=7; 36,8%) apresentaram ruídos, três (N=3; 15,8%) apresentaram vibrações, um (N=1; 5,3%) apresentou umidade, quatro (N=4; 21,1%) propiciavam a exposição do trabalhador a radiação ionizante e dois (N=2; 10,5%) a radiação não ionizante. Esses tipos de riscos alteram o ambiente laboral, comprometendo o desempenho dos trabalhadores e podendo causar o desenvolvimento de problemas crônicos de saúde, como surdez, hipertensão, presença de zumbidos e outros³⁷.

Riscos químicos, como fumos metálicos, não foram encontrados nos laboratórios, mas emissão de névoas foi observada em apenas três laboratórios (15,8%). A presença de substâncias químicas e seu adequado armazenamento foram observados em onze laboratórios (57,9%), porém destes, um laboratório do CCEN apresentou condições inadequadas de acondicionamento. A rotulagem e o controle de fracionamento nestes laboratórios estavam adequados.

Diversos agentes químicos podem provocar danos ao meio ambiente, tais como: fibra de algodão, soda cáustica, arsênio e outros³⁷.

A possibilidade exposição a **risco biológico** foi evidenciada em oito (42,1%) dos laboratórios pesquisados. Material potencialmente contaminado com vírus, bactérias, fungos, protozoários e/ou helmintos vem sendo manipulado podendo contaminar o trabalhador e provocar lesões crônicas ou agudas que podem até levar a óbito³⁷. Estudo semelhante, realizado no Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí, em 2015, revelou a ocorrência de riscos biológicos em apenas 11,9% dos laboratórios investigados³⁸.

Os **riscos ergonômicos** foram evidenciados em apenas seis laboratórios (N=6; 31,6%), sendo evidenciadas tarefas com múltiplas repetições em cinco (N=5; 26,3%); sobrecarga em três (N=3; 15,8%). Inadequação do mobiliário, como assentos sem alturas ajustáveis à estatura do trabalhador, assentos sem encosto para a proteção da região lombar, falta de suporte para os pés, que se adapte ao comprimento das pernas do trabalhador, foi identificado em três laboratórios (N=3; 15,8%). Inadequação de equipamentos de informática, em desacordo com o que preconiza a NR 17⁵, foram identificados: 1) falta de suporte para documentos que possa ser ajustado, propiciando boa postura e visualização, quando nas atividades que envolvam leituras de documentos para digitação, e 2) a não aproximação das distâncias olho-tela, olho-teclado e olho-documento, quando em atividades utilizando equipamentos de processamento eletrônico de dados em terminais de vídeo.

Estas inadequações ergonômicas influenciam diretamente nas condições de trabalho, pois comprometem a postura do trabalhador, envolvem o dimensionamento equivocado das estações de trabalho e podem ocasionar Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), como escoliose, tenossinovite e outros¹⁰.

Todos os laboratórios visitados apresentaram algum **risco de acidente.** Desde iluminação inadequada (N=14; 73,7%), inadequação da iluminação à utilização de maquinário e/ou equipamento (N=13; 68,4%); arranjo físico inadequado do mobiliário (N=11; 57,9%), além de piso inadequado (N=3; 15,8%).

Os riscos de acidentes têm relação direta com a presença do agente causador no ambiente de trabalho, independentemente do trabalhador estar no exercício de suas atividades, porém o fator principal é a exposição do trabalhador, o contato com a fonte de risco, a exemplo: choque elétrico, piso escorregadio, engrenagens desprotegidas e outros¹⁰.

O descarte de resíduos sólidos só foi encontrado em doze laboratórios (N=12; 63,2%), sendo um do CCEN e 11 do CCS. Porém, em seis laboratórios, o descarte era feito inadequadamente no lixo comum. Na maior parte dos onze laboratórios onde há necessidade de descarte de água e líquidos contaminados (N=6; 57,9%), o descarte é feito inadequadamente despejando diretamente na rede de esgoto, oferecendo risco de contaminação do trabalhador e do meio ambiente de modo geral.

Conclusão

Os resultados aqui apresentados indicam o perfil das doenças ocupacionais e o tipo de acidentes de trabalho vivenciados, do ponto de vista do servidor, mas não registrados oficialmente, e poderão subsidiar ações com vistas à melhoria da qualidade de vida dos servidores da UFPB. Foram identificados principalmente fatores de riscos químicos, físicos e ergonômicos no meio ambiente de trabalho dos laboratórios pesquisados, indicando a necessidade de maior controle no uso dos EPI e disponibilidade dos EPC, medidas para minimizar ou eliminar a potencialidade de acidentes e doenças ocupacionais.

Neste contexto, a implantação da Comissão Interna de Saúde do Servidor Público - CISSP pela Coordenação de Qualidade de Vida, Saúde e Segurança do Trabalho da UFPB poderá proporcionar promoção de ações com vistas à prevenção de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, conforme previsto na legislação¹⁴.

Uma vez a CISSP implantada, os resultados do perfil dos servidores, do adoecimento e dos acidentes apontados neste estudo poderão nortear o planejamento de ações orientadas pelas Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego e da American Conference of Governmental Hygienists (ACGIH), quanto à identificação, avaliação quantitativa e qualitativa, e controle dos riscos ambientais, através de laudos de inspeção no local de trabalho e prescrito do texto legal 9'10'31'37.

Referências

- 1. Brasil. Constituição 1988. Constituição da República Federativa do Brasil [Internet, pdf]. Brasília: Supremo Tribunal Federal, 2017 [acesso dez. 10]. Disponível em: http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoConstituicao/anexo/CF.pdf
- 2. Mendes R, Dias EC. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. Rev Saúde Públ. [impressopdf]. 1991; 25(5): 341-349.
- 3. Consolino AMGAV, Salgado ECVC, Leão MABG. Interdisciplinaridade, saúde e trabalho: uma análise de publicações em bases científicas. Rev Ciências Hum. [Internet]; 5(1-2e): 190-210.
- 4. Souto DF. Saúde no trabalho. Rio de Janeiro: Editora SENAC; 2003.
- 5. Brasil. Manual de Legislação. Atlas, Segurança e Medicina do Trabalho. 74. ed. São Paulo: Editora Atlas; 2014.
- 6. Cavalcante, CAA, Santos RS, Cavalcante EFO, Martins RL, Silveira EA, Silva, ET. Perfil dos agravos relacionados ao trabalho notificadosno Rio Grande do Norte, 2007 a 2009. EpidemiolServ Saúde.[impresso pdf] 2014; 23(4): 741-752.
- 7. Cardoso EM. Morbimortalidade relacionada ao trabalho no estado do Amazonas, Brasil, 2000-2011. EpidemiolServ Saúde. [Internet]. 2014; 23(1): 143-153.
- 8. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. [Internet]. 1977 [acesso em 2016 jul. 15]. Disponívelem http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16514.htm
- 9. Atlas. Anuário Brasileiro de Proteção. [Internet]. 2015 [acesso em 2016 jul. 15]; Disponível em http://www.protecao.com.br/materias/anuario_brasileiro_de_p_r_o_t_e_c_a_o_2015/brasil/AJyAAA
- 10. Segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Atlas; 78. ed. 2013.
- 11. Barbosa Filho AN. Segurança do trabalho e gestão ambiental. 3. ed. São Paulo: Atlas; 2010.
- 12. Postma JM, Roberts Júnior JL, Hollenberg JL. Química no laboratório. 5. ed. São Paulo: Editora Manole; 2009.
- 13. Santos MST, Senne SHL, Aguiar SRL.Segurança e Saúde no trabalho em perguntas e respostas. São Paulo: IOB; 2010.
- 14. Brasil. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. Portaria Normativa Nº 03, de 07 de maio de 2010 que estabelece orientações básicas sobre a Norma Operacional de Saúde do Servidor NOSS. [Internet]. 2010 [acesso em 2016 jul. 15]. Disponível em http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGAOS/Min_Div/MPOG_PortNorm_03_10.html

- 15. Universidade Federal da Paraíba (BR). Sistema de Gestão de Recursos Humanos. 2017 [acesso em: 2017 out. 20]. Disponível em: https://sigrh.ufpb.br/sigrh/dap/menu_dap.JSF
- 16. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2010.
- 17. Prestes MLM. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. 3. ed. São Paulo: Rêspel; 2008.
- 18. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 7. ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
- 19. Gil AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas; 2008.
- 20. Andrade MM. Introdução à metodologia do trabalho científico. 10. ed. São Paulo: Atlas; 2010.
- 21. Minayo MC, Deslandes SF, Gomes R. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 26. ed. Rio de Janeiro: Vozes; 2016.
- 22. Esteves CLS, Franklin CEB, Sól NAA, Silva AEA. Avaliação dos acidentes de trabalho em um restaurante universitário. RevCognitio. [Internet]. 2013; 1.
- 23. Andrade Neto EP, Dutra CS, Lima V, Goes P. Prevalência de acidentes ocupacionais e perfil de vacinação contra Hepatite B entre estudantes e profissionais da odontologia: um estudo piloto. ArqOdontol. [Internet]. 2013; 49(1): 32-38.
- 24. Miranzi SSC, Gaspar AACS, Iwamoto HH, MiranziMAS, Dziabas DC. Acidentes de trabalho entre trabalhadores de uma universidade pública. RevBrasSaudeOcup. [Internet]. 2008; 33(118): 40-47.
- 25. Goulart Junior E, Cardoso HF, Domingues LC, Green RM, Lima TR. Trabalho e estresse: identificação do estresse e dos estressores ocupacionais em trabalhadores de uma unidade administrativa de uma instituição pública de ensino superior (IES). Revista GUAL. [Internet].2014;7(1): 1-17.
- 26. Pimenta AM, Assunção AÁ. Estresse no trabalho e hipertensão arterial em profissionais de enfermagem da rede municipal de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. RevBras SaúdeOcup. [Internet]. 2016; (41): e6.
- 27. Santos KOB, Almeida MMC, Gazerdin DDS. Dorsalgias e incapacidades funcionais relacionada são trabalho: registros do sistema de informação de agravos de notificação SINAN/DATASUS). RevBrasSaudeOcup. [Internet]. 2016; (41):e3.
- 28. Tolentino CGS, Almeida G, Fernandes RCP. Distúrbios musculoesqueléticos em extremidades superiores distais entre homens e mulheres: resultados de estudo na indústria. RevBrasSaudeOcup.2017; (42):e3.
- 29. Alchorne AOA, Alchorne MMA, Silva MM. Dermatoses ocupacionais. Na BrasDermatol. [Internet pdf]. 2010 [acesso em 2018 fev. 25]; 85(2): 137-47.

- 30. Cardoso ACM, Figueiredo RM. Situações de risco biológico presentes na assistência de enfermagem nas unidades de saúde da família (USF). Rev Latino-Am Enf. [Internet pdf]. 2010; 18(3): 73-78.
- 31. Araújo GM. Legislação de segurança e saúde ocupacional. Normas regulamentadoras comentadas. 10.ed. Rio de Janeiro: Verde Editora; 2013
- 32. Hoeppner MG. Normas regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Editora Ícone; 2010.
- 33. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 8985-1: iluminação de ambientes de trabalho Parte 1: Interior. [pdf impresso]. Rio de Janeiro, 2013.
- 34. Queiroz MTA. Estudo de caso: Impactos da iluminação inadequada em área de internação hospitalar. VII SEGeT Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia 2010. Disponível em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos10/3_ILUMINACAO%20REVISADO.pdf. Acesso em: 10 jun. 2018.
- 35. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16291: Chuveiros e lava-olhos de emergência Requisitos gerais [pdf impresso]. Rio de Janeiro, 2014.
- 36. Associação Brasileira De Normas Técnicas. NBR 9077: Saídas de emergência em edifícios [pdf impresso]. Rio de Janeiro, 2001.
- 37. Moraes G. Novo PPP e LTCAT. Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde Editora e Livraria Virtual, 2014.
- 38. Trindade, A. F. Os riscos ocupacionais em laboratórios de ensino e pesquisa do Instituto Federal Goiano no Campus Urutaí. 2015. Disponível em: http://www.ufrgs.br/sbctars-eventos/xxvcbcta/anais/files/546.pdf. Acesso em: 11 jun. 2018.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diferença entre a amostra idealizada (40% do universo) e a concretizada (8,3%) foi resultado da dificuldade de aderência por parte dos servidores à coleta de dados, o que impediu o desenvolvimento da pesquisa como planejado. Apesar das dificuldades encontradas, os resultados forneceram importantes elementos para a construção do perfil de adoecimento e acidentes de trabalho nos centros investigados.

A observação dos laboratórios didáticos e/ou de pesquisa, ambiente de trabalho da maioria dos servidores participantes da presente pesquisa, apresentou os riscos ambientais, com potencial de causar acidentes e/ou doenças ocupacionais no meio ambiente de trabalho, como iluminação inadequada e ausência ou disponibilidade em condições insatisfatória de EPC, identificando um cenário propício à ocorrência de acidentes e doenças ocupacionais.

Os servidores indicaram proeminente exposição a produtos químicos e a materiais perfurocortantes no meio ambiente de trabalho, o que também predispõe à ocorrência de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais. Entre as doenças ocupacionais foram citados transtornos mentais, doenças osteoarticulares e alergias.

Este quadro de acidentes e doenças ocupacionais representa o resultado de um somatório de riscos ambientais à saúde, que se intensifica pela falta de treinamento e medidas de prevenção adequadas.

A prevenção é a principal ação para propiciar um ambiente de trabalho com segurança. As Leis e Normas Regulamentadoras sobre saúde e segurança do trabalho contém orientações que devem ser utilizadas como ferramentas pela gestão, para o planejamento de ações direcionadas à prevenção e redução de acidentes e doenças ocupacionais. É importante que toda instituição perceba os servidores como o principal patrimônio, de modo que haja investimento em melhores condições de trabalho, o que certamente trará retorno no desempenho profissional do servidor. Assim, é importante que se desenvolva planejamento estratégico focado em programas de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, de modo que todos envolvidos colaborem e participem da construção e execução dos programas e ações.

Estas especificidades relativas à organização do processo de trabalho, nos centros da UFPB que foram investigados, deve subsidiar a implantação da CISSP e, com esse órgão, a instituição poderá atuar de forma mais eficientes para garantir a saúde e segurança dos TAE, implementando melhorias nas condições de trabalho para o servidor, através da implantação de políticas de prevenção e controle de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais,

minimizando e/ou eliminando os fatores de riscos presentes no meio ambiente de trabalho, fortalecendo os mecanismos necessários de intervenção para garantir qualidade de vida no trabalho.

REFERÊNCIAS

ANDRADE. M.M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ANJOS, D.L. Um olhar sobre a qualidade de vida no trabalho na área de qualidade de produto da empresa Porto Bello S/A: a luz da escala de Walton (1973). 2014. 134 f. Monografia (Bacharelado em Administração) — Universidade do Vale do Itajaí, Tijucas, 2014. Disponível em: http://siaibib01.univali.br/pdf/Daryen%20Laus%20dos%20Anjos.pdf. Acesso em: 10 mar. 2017.

ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO. 2015. Disponível em:

http://www.protecao.com.br/materias/anuario_brasileiro_de_p_r_o_t_e_c_a_o_2015/brasil/AJ yAAA. Acesso em: 10 abr. 2017.

ARAÚJO, G.M. **Legislação de segurança e saúde ocupacional**. Normas Regulamentadoras Comentadas. 10 ed. Rio de Janeiro: Verde Editora, 2013.

BARBOSA FILHO, A.N. **Segurança do trabalho e gestão ambiental.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº466, de 12 de Dezembro de 2012**. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 15 jul. 2016.

BRASIL. Constituição 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Supremo Tribunal Federal, 2017 Disponível em:

http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoConstituicao/anexo/CF.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2016.

BRASIL. **Manual de legislação atlas, segurança e medicina do trabalho**. 74.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 6.514**, de 22 de dezembro de 1977, que altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. 1977. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6514.htm. Acesso em: 15 jul. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG. **Portaria Normativa Nº 3 de 07 de maio de 2010.** Disponível em:

http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGAOS/Min_Div/MPOG_PortNorm_03_10.html. Acesso em: 21 abr. 2018.

CARDELLA, B. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes**. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

CARDOSO, E.M. Morbimortalidade relacionada ao trabalho no estado do Amazonas, Brasil, 2000-2011. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 23, n.1, p. 143-153. 2014. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v23n1/v23n1a14.pdf. Acesso em: 15 jul. 2016.

CAVALCANTE, C.A.A. et al. Perfil dos agravos relacionados ao trabalho notificados no Rio Grande do Norte, 2007 a 2009. **Epidemiol. Serv. Saúde,** v.23, n. 4, p. 741-752, 2014.

FREITAS, I.F. Meio ambiente laboral equilibrado: um direito fundamental dos trabalhadores. 2012. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/21455/meio-ambiente-laboral-equilibrado-um-direito-fundamental-dos-trabalhadores. Acesso em: 25 mar. 2018.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HOEPPNER, M.G. Normas regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Editora Ícone, 2010.

ILO. International Labour Organization. **The prevention of occupational diseases**. Geneva: International Labour Organization; 2013.

MAPA de risco. Disponível em: <mapaderisco.webnode.pt/historia_mapa>. Acesso em: 06 dez. 2016.

MINAYO, M.C.; DESLANDES, S.F.; GOMES, R. **Pesquisa Social:** teoria, método e criatividade. 26 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2016.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem:** métodos, avaliação e utilização. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

POSTMA, J.M.; ROBERTS JR, J.L.; HOLLENBERG, J.L. **Química no laboratório.** 5. ed. Editora Manole, 2009.

SANTOS, M. S. T.; SENNE, S.H.L; AGUIAR, S.R.L. Segurança e saúde no trabalho em perguntas e respostas. São Paulo: IOB, 2010.

SEGURANÇA e medicina do trabalho. São Paulo: Atlas, 78 ed. 2017. SOUTO, D.F. **Saúde no Trabalho**. Rio de Janeiro: Editora SENAC, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018**. 2014. Disponível em:

https://www.ufpb.br/sites/default/files/pdfs/PDI%20UFPB%202014-2018_Final3%20-27.05.pdf. Acesso em: 08 mai. 2016.

Sistema de Gestão de Recursos Humanos. 2017. Disponí	vel em:
https://sigrh.ufpb.br/sigrh/dap/menu_dap.JSF >. Acesso em: 20 o	ut. 2017

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

	TLCE N°			
Caro Profissional,				
O presente projeto, intitulado "Levantamento dos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais na Universidade Federal Da Paraíba: Necessidade da implantação de uma Comissão Interna de Saúde do Servidor Público - CISSP", visa descrever acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais dos servidores técnico-administrativos dos laboratórios didáticos e de pesquisa do CCS e do CCEN da UFPB, ocorridos entre 2007 e 2016, quando não existia esta comissão na instituição. Para tanto, dados serão coletados por meio de questionário eletrônico. Sua participação é voluntária e não trará qualquer prejuízo ao seu vínculo com o UFPB, caso deseje ou não participar da presente pesquisa. Seus dados pessoais e imagem serão preservados. Você poderá se desligar do projeto e ter acesso aos dados coletados a qualquer momento, bastando entrar em contato com a Equipe de Pesquisa. Contamos com a sua colaboração para poder contribuir com a melhoria do atendimento e da qualidade vida do servidor da UFPB.				
Servidor(a) técnico-administrativo da UFPB, lotado no de "Levantamento dos acidentes de trabalho e doenças Paraíba: Necessidade da implantação de uma Comis CISSP", sob responsabilidade da Profa Dra Cristine Joaquim de Santana, e autorizo a coleta e divulgação apresentado.	Centro, onde atuo como, declaro ter conhecimento do Projeto s ocupacionais na Universidade Federal Da são Interna de Saúde do Servidor Público - Hirsch Monteiro e do Mestrando Jailson			
João Pessoa, de	de 2017.			
Assinatura do Profissional:				
Identificação: SIAPE:				
Necessitando, entre em contato com a Equipe responsáve Assinaturas e contatos com os pesquisadores:				
Prof ^a Dr ^a Cristine Hirsch Monteiro UFPB 32167246 E-mail: <u>crishirsch2016@gmail.com</u>	Mestrando Jailson Joaquim Santana Celular: 81 995153478 E-mail: jailsonjsantana06@gmail.com			

Comitê de Ética em Pesquisas – CEP/ Centro de Ciências da Saúde/ UFPB
Campus I da UFPB – Bairro Castelo Branco – João Pessoa/PB
E.mail: eticaccs@ccs.ufpb.br Fone/FAX: 3216-7791

APÊNDICE B – Questionário de coleta de dados

Questionário N°.:	
Identificação	
A) Local de trabalho	
CCS – Setor:	
Atividade/Função:	
CCEN – Setor:	
Tipo: Servidor técnico-administrativo () Docente ()	
Se docente, ministra aula prática: Sim () Não ()	
Se docente, atua na pesquisa em laboratório na UFPB: Sim () Não ()	
Há quanto tempo trabalho neste setor da UFPB? anos	
B) Idade: anos	
C)Gênero: Masculino ()Feminino () Outros ()	
D) Escolaridade:	
Nível Superior: () Completo () Incompleto	
Nível Médio/Técnico: () Completo () Incompleto, último ano estudado:	
Nível Fundamental: () Completo () Incompleto, último ano estudado:	
Dados sobre saúde ocupacional no período de 2007 a 2016	
1) O seu ambiente de trabalho oferece alguns riscos para sua saúde? Sim () Não ()	
2) Se sim, identifique abaixo os tipos de riscos aos quais você está exposto sem seu ambiente de	
trabalho:	
3) Físicos () Químicos () Biológicos () Ergonômicos () Acidentes ()
4) Você já desenvolveu DORT (Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho)? Se sim, quais os fatores ergonômicos que contribuíram para isto?	
se sini, quais os fatores ergonomicos que contribunam para isto?	
5) Você já desenvolveu alguma dermatose ocupacional? Sim () Não ()	
Se sim, qual?	
6) No seu ambiente de trabalho existe poluentes atmosféricos? Sim () Não ()	
Se sim, qual o poluente?	
7) No seu ambiente de trabalho você atua com esterilização? Sim () Não ()	

8) No seu ambiente de trabalho você fica exposto a radiações ultravioleta? Sim () Não ()
9) No seu ambiente de trabalho você manipula aldeído fórmico? Sim () Não ()
10) No seu ambiente de trabalho você fica exposto ao arsênio? Sim () Não ()
11) No seu ambiente de trabalho você tem chuveiro lava olho? Sim () Não ()
12) No seu ambiente de trabalho há algum tipo de ruído? Sim () Não ()
Se sim, qual o tipo? Contínuo ou intermitente () Impacto ()
13) No seu ambiente de trabalho há calor excessivo? Sim () Não ()
14) Durante seu trabalho há trabalho excessivo com postura incorreta? Sim () Não ()
15) O local de descarte de resíduos do seu ambiente de trabalho é adequado? Sim () Não ()
$\textbf{16)} \ \ \text{No seu ambiente de trabalho h\'a procedimentos específicos para cada tipo de descarte? Sim (\) N\~ao (\)}$
17) A iluminação do seu ambiente de trabalho é adequada? Sim () Não ()
18) O sistema de escoamento de água e resíduos laboratoriais do local de trabalho têm o destino certo
para o seu descarte? Sim () Não ()
19) Os frascos dos produtos químicos do seu ambiente de trabalho possuem um padrão de rotulagem?
Sim () Não ()
20) Abancada do seu ambiente de trabalho lhe proporciona boas condições de trabalho?
Sim () Não ()
21) No seu ambiente de trabalho existe material para primeiros socorros em caso de acidente do
trabalho? Sim () Não ()
22) Se sim, quais são os itens que constam do kit de primeiros socorros?
23) Em seu ambiente de trabalho existe alguém habilitado a usar o kit de primeiros socorros?
Sim() Não()
24) Em seu ambiente de trabalho existe extintor de incêndio? Sim () Não ()
Se sim, de qual tipo?
() espuma () pó químico () CO2 (gás carbônico) () água
25) Em caso de princípio de incêndio, você sabe utilizar corretamente um extintor de
incêndio? Sim () Não ()
26) Você conhece as rotas de fugas do seu ambiente de trabalho? Sim () Não ()
27) O seu ambiente de trabalho está equipado com as FISPQ (Ficha Individual de Segurança
de Produtos Químicos) de todas as substâncias nele utilizadas? Sim () Não ()
28) Você já recebeu treinamento quanto a utilização de EPI ou EPC ? Sim () Não ()
29) Você busca informação de segurança associadas a cada um dos materiais utilizados,
lendo as respectivas FISPO (Ficha Individual de Segurança de Produtos Químicos)?
Sim() Não()

30) Você já apresentou alguma doença relacionada ao trabalho? Sim () Não ()
Se sim, qual?
31) Houve afastamento do trabalho por causa da doença relacionada ao trabalho? Sim () Não ()
Se sim, por quanto tempo ficou afastado?
Até 15 dias () até 30 dias () acima de 30 dias ()
32) Você já sofreu algum acidente do trabalho? Sim () Não ()
Se sim, de que tipo?
No trajeto de casa para o trabalho ou do trabalho para casa()
No local de trabalho()
33) Houve afastamento do trabalho por causa do acidente de trabalho? Sim () Não ()
Se sim, por quanto tempo ficou afastado?
Até 15 dias () até 30 dias () acima de 30 dias ()

APÊNDICE C — Planilha de coleta de dados na pesquisa documental sobre doenças ocupacionais na UFPB

SIAPE	Data da ocorrência (0)	Tipo de ocorrência (1)	Afastamento (2)	Perícia (3)

⁽⁰⁾ Entre 2007 e 2016

⁽¹⁾ Acidente no trajeto (Tj), Acidente típico (no local de trabalho) (TP), Doença infecciosa (DIP), DORT, Burnout (BU), etc.

⁽²⁾ Sem afastamento (sA), menos de 15 dias, entre 15 e 30 dias, acima de 30 dias, encaminhado para o INSS, justificou aposentadoria (AP)

⁽³⁾ Foi ou não realizada (NR) e qual o encaminhamento dado para o setor

ANEXO A - Aprovação no PRODEMA



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA Programa de Pás-Graduação Em Desembrimento e Meio Ambiento MESTRADO/DOUTORADO PRODEMA
Calxa Pastal 5122
Jada Pastae - PB
58051-970
Fens: (83) 3216-7472



CERTIDÃO



Certificamos, para devido fins que o projeto intitulado "ACIDENTES DE TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA: Necessidade da implantação de uma Comissão Interna de Saúde do Servidor Público" da discente Jailson Joaquim Santana, matricula 20161026634, sob Coordenação da Profa. Dra, Cristine Hirsch Monteiro, foi APROVADO na Reunião do Colegiado, ocorrida 11 de abril de 2017, do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente-PRODEMA.

João Pessoa/PB, 11 de abril de 2017.

Maria Cristina Crispin Matr: 2335304

Vice-Coordenadora do PRODEMA

ANEXO B – Termos de parceria CCS



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE GABINETE DA DIREÇÃO



DECLARAÇÃO

Declaro pelo presente que conhecemos o Projeto de Pesquisa intitulado "ACIDENTES DE TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA: Necessidade da implantação de uma Comissão Interna de Saúde do Servidor Público" de autoria do Mestrando Jaílson Joaquim Santana, do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente — PRODEMA, sob orientação e coordenação da Profê Dra Cristine Hirsch Monteiro, declaramos anuência com a parceria ali proposta desde que o projeto seja devidamente apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFPB.

João Pessoa, 04 de abril de 2017.

Prof. Dr. João Euclides Femandes Braga Diretor do Centro de Ciências da Saude - UFPB Mart SIAPE - 22117136

ANEXO C - Termos de parceria CCEN



FEDERAL DA PARAÍBA CCEN

UNIVERSIDADE CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA Campus I - Cidade Universitária C.G.C. - 24.098.477 / 0004-62

DECLARAÇÃO



Declaramos para os devidos fins, que conhecemos o Projeto de Pesquisa intitulado "ACIDENTES DE TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA: Necessidade da implantação de uma Comissão Interna de Saúde do servidor Público" de autoria do Mestrando Jailson Joaquim Santana, do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA/CCEN, sob orientação e coordenação da Profa. Dra. Cristine Hirch Monteiro, declaramos a anuência com a parceria ali proposta desde que o projeto seja devidamente apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFPB.

João Pessoa, 07 de abril de 2017.

Profa. lerecê Maria de Lucena Rosa Diretora do CCEN

ANEXO D - Termos de parceria PROGEP



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS GABINETE DO PRÓ-REITOR

Cidade Universitária – Prédio da Reitoria – 1º andar – CEP 58059-900 Fones: (83) 3216-7110/7167 – Fone/Fax: 3216-7488 – João Pessoa/PB

DECLARAÇÃO

Declaro pelo presente que conhecemos o projeto de pesquisa intitulado "ACIDENTES DE TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA: Necessidade da implantação de uma Comissão Interna de Saúde do Servidor Público" de autoria do Mestrando Jailson Joaquim Santana, do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA, sob orientação e coordenação da Profa Dra Cristine Hirsch Monteiro, declaramos anuência com a parceria ali proposta desde que o projeto seja devidamente apreciado e aprovado pro Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFPB.

João Pessoa, 04 de abril de 2017

FRANCISCO RAMALHO DE ALBUQUERQUE Pró-Reitor De Gestão De Pessoas

ANEXO E - Certidão do Comitê de Ética em Pesquisa do CCS



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE COMITÉ DE ÉTICA EM PESQUISA

CERTIDÃO

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba — CEP/CCS/UFPB, aprovou por unanimidade na 6ª Reunião Ordinária, realizada no dia 19/07/2018, o parecer favorável do Relator desse egrégio Comitê, autorizando o pesquisador JAILSON JOAQUIM DE SANTANA, a publicar a Pesquisa intitulada: "ACIDENTES DE TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA". Protocolo nº 195/17. CAAE: 67130617.6.0000.5188.

João Pessoa, 19 de julho de 2018.

entres Mércile de C. Lima Bé. 94FE 1117910 Secrétirie de CEP-CCS-UFPR

al. e. loine