



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho
São Carlos – SP – Brasil

LTCAT

LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO
AVALIAÇÃO DE INSALUBRIDADE E DE PERICULOSIDADE

LOCAL: DEPARTAMENTO DE MEDICINA - DMed
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS
CAMPUS DE SÃO CARLOS – UFSCar

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS - PROGPE
DIVISÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO – DISST
SEÇÃO DE SEGURANÇA NO TRABALHO – SEST

ABRIL / 2013



SUMÁRIO

	Pág.
1. INTRODUÇÃO.....	3
2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....	3
3. METODOLOGIA UTILIZADA NA AVALIAÇÃO E ANÁLISE.....	4
4. ALGUMAS DEFINIÇÕES.....	5
5. DESCRIÇÃO DO LOCAL.....	8
6. ESTRUTURA FUNCIONAL.....	10
7. RECONHECIMENTO, DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO TÉCNICA DOS RISCOS AMBIENTAIS.....	15
8. CONCLUSÃO.....	16
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17

LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO

LOCAL VISTORIADO: DEPARTAMENTO DE MEDICINA – CAMPUS SÃO CARLOS

1. INTRODUÇÃO

O presente laudo visa reconhecer e avaliar os agentes de riscos ambientais existentes nas instalações do **Departamento de Medicina - DMed** do campus São Carlos e nas áreas extra - campus (hospitais, unidades de saúde, maternidades, etc), bem como recomendar ações para eliminar ou reduzir a exposição dos servidores a estes agentes. Além disto, este laudo servirá como referência nos processos de análise de solicitações de adicionais ocupacionais (insalubridade, periculosidade, irradiação ionizante e gratificação por trabalhos com Raios-X ou substâncias radioativas).

A Seção de Segurança no Trabalho – SeST da Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho - DiSST, realizou o levantamento das atividades típicas desenvolvidas e dos agentes ambientais presentes nos locais de trabalho, visando à emissão do referido laudo.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Embora os servidores da UFSCar sejam regidos pela Lei nº 8112/90 (RJU - Regime Jurídico Único dos Servidores Cíveis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais), na Orientação Normativa MPOG-SGP nº 06 de 18 de março de 2013 (estabelece orientação sobre a concessão dos adicionais de insalubridade, periculosidade, irradiação ionizante e gratificação por trabalhos com Raios-X ou substâncias radioativas, e dá outras providências), em seus artigos 2º, 3º e 10º, é prevista a utilização da legislação de natureza celetista para fundamentar matéria pertinente à segurança e medicina do trabalho:

- Norma Regulamentadora nº 15 e nº 16 da Portaria MTB nº 3214/78 (regulamenta a Lei nº 6514/77, que rege a matéria de Segurança e Medicina do Trabalho, aplicada pela Consolidação das Leis do Trabalho).

Demais Legislações Correlatas

- ART. 68 a 70 DA LEI Nº 8112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 - RJU - Regime Jurídico Único dos Servidores Cíveis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais;
- ART. 12, DA LEI Nº 8.270, DE 17 DE DEZEMBRO DE 1991 – Dispõe sobre reajuste da remuneração dos servidores públicos, corrige e reestrutura tabelas de vencimentos, e dá outras providências;
- LEI Nº 1.234, DE 14 DE NOVEMBRO DE 1950 – Confere direitos e vantagens a servidores que operam com Raios X e substâncias radioativas;
- DECRETO Nº 81.384, DE 22 DE FEVEREIRO DE 1978 - Dispõe sobre a Concessão de gratificação por atividades com raios-x ou substância radioativas e outras vantagens, previstas na Lei nº 1.234 de 14 de novembro de 1950, e dá outras providências;
- DECRETO Nº 97.458, DE 11 DE JANEIRO DE 1989 – Regulamenta a concessão dos Adicionais de Periculosidade e de Insalubridade;
- DECRETO Nº 877, DE 20 DE JULHO DE 1993 – Regulamenta a concessão do adicional de irradiação ionizante de que trata o § 1º do art. 12 da Lei nº 8.270, de 17 de dezembro de 1991.

3. METODOLOGIA UTILIZADA NA AVALIAÇÃO E ANÁLISE

A metodologia adotada para a realização das avaliações segue o recomendado pela Norma Regulamentadora Nº 15 (NR-15) e Normas de Higiene Ocupacional (NHO) da FUNDACENTRO. Quando necessário ou recomendado, são utilizadas também as normas pertinentes da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas ou de entidades internacionais reconhecidas, como NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health (EUA) e ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (EUA). Para a presente análise, foram observadas as NR-15 e a Orientação Normativa MPOG-SGP nº 06 de 18 de março de 2013.

3.1- Métodos Qualitativos

Informações obtidas através de inspeção do local de trabalho por profissional habilitado – para radiações não-ionizantes, frio, umidade, alguns produtos químicos e para agentes biológicos (NR-15 – Anexos 7, 9, 10, 13 e 14).

3.2- Métodos Quantitativos

Informações obtidas através da dosagem e medição dos agentes físicos e agentes químicos que constam na NR-15 – Anexos 1, 2, 3, 5, 6, 8, 11 e 12, comparando os resultados obtidos com os Limites de Tolerância expressos na NR-15 ou, na falta destes, publicados por entidades internacionais reconhecidas (p.ex. NIOSH e ACGIH):

a) Ruídos

A avaliação da exposição ocupacional ao ruído contínuo ou intermitente deve ser feita por meio da determinação da dose diária de ruído ou do nível de exposição, parâmetros representativos da exposição diária do trabalhador.

O critério de referência que embasa os limites de exposição diária adotados para ruído contínuo ou intermitente corresponde a uma dose de 100% para exposição de 8 horas ao nível de 85 dB(A). O critério de avaliação considera, além do critério de referência, o incremento de duplicação de dose (q) igual a 5 e o nível limiar de integração igual a 80 dB(A).

Normalmente é utilizado um “Dosímetro de Ruídos”, com medidas em decibéis (dB); Para Ruído Contínuo e Intermitente, instrumento de nível de pressão sonora operando no circuito de compensação A e circuito de resposta lenta (SLOW), com Limite de Tolerância de 85 dB (A) para 8 horas de exposição diária – NR-15 – Anexo 1. Para Ruído de Impacto (aquele que apresenta picos de energia acústica de duração inferior a 1 segundo, a intervalos superiores a 1 segundo), avaliado em decibéis como medida de nível de pressão sonora, leitura feita no circuito linear e circuito de resposta rápida (FAST). Neste caso o Limite de Tolerância será de 120 dB (C) – NR-15 – Anexo 2.

Nas avaliações é utilizado um dosímetro marca INSTRUTHERM, modelo DOS-500, patrimônio no. 18939, ajustado com nível de critério (Lc) de 85 dB, nível limiar (Lt) de 80 dB e o incremento de duplicação de dose (q) igual a 5, equivalente a “EA” de 5 dB.

b) Temperatura

A exposição ao calor é avaliada através do “Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo” – IBUTG, que considera a temperatura de bulbo seco (tbs), a temperatura de bulbo úmido natural (tbn) e a temperatura de globo (tg), de acordo com as equações que se seguem:

- Ambientes internos ou externos sem carga solar: $IBUTG = 0,7 \text{ tbn} + 0,3 \text{ tg}$
- Ambientes externos com carga solar: $IBUTG = 0,7 \text{ tbn} + 0,1 \text{ tbs} + 0,2 \text{ tg}$

Nas avaliações é utilizado um “Medidor de Stress Térmico” da marca INSTRUTHERM, modelo TGD-400, patrimônio no. 136272, que calcula o IBUTG automaticamente, de acordo com NR-15 – Anexo 3.

c) Radiações

c.1) Ionizantes: avaliação deve ser feita de acordo com norma CNEN-NE-3.01 “Diretrizes Básicas de Radioproteção” – NR-15 – Anexo 5.

c.2) Não Ionizantes: ultravioleta, radiação visível e infravermelha, laser, microondas e ultrasons, etc., empregando métodos específicos e próprios para cada um deles e/ou inspeção no local de trabalho – NR-15 – Anexo 7.

d) Agentes Químicos: avaliação quantitativa de acordo com o produto químico a ser avaliado; resultados quantitativos podem ser obtidos através de análise por diferentes métodos, com equipamentos e processos específicos para cada agente químico.

4. ALGUMAS DEFINIÇÕES

Agentes ambientais

Em nosso ambiente de trabalho, estamos expostos a uma grande diversidade de agentes ambientais. A maioria destes faz parte do dia-a-dia de praticamente todos os seres vivos – por exemplo, exposição ao ar, à luz solar, à vírus e bactérias (alguns destes, inclusive, são fundamentais ao bom funcionamento do nosso organismo). No entanto, alguns agentes estão presentes no nosso ambiente de trabalho por conta do tipo de atividades que são desenvolvidas no local – nos escritórios, por exemplo, estamos expostos a diversos sons diferentes dos encontrados na natureza (telefones, impressoras, etc). Assim sendo, podemos concluir que cada local de trabalho tem seus agentes característicos, relacionados ao trabalho lá desenvolvido.

Os agentes ambientais podem ser classificados como físicos, químicos e biológicos. Podemos citar como exemplos:

- Agentes físicos - ruído, vibração, pressão, temperatura, radiação ionizante e não ionizante;
- Agentes químicos - poeiras, fumos, líquidos, névoas, neblinas, gases, vapores, podendo ser absorvidos por via respiratória, através da pele ou por ingestão;
- Agentes biológicos - bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros.

São considerados agressivos os agentes ambientais que possam trazer ou ocasionar danos à saúde do trabalhador nos ambientes de trabalho, em função de sua Natureza, Concentração, Intensidade e Tempo de Exposição ao Agente, podendo assim caracterizar a insalubridade, quando estiver acima dos Limites de Tolerância previstos nas Normas Regulamentadoras.

Risco Ambiental: É a relação entre o potencial de perigo oferecido pelo agente ambiental presente na atividade produtiva e as medidas de prevenção aplicadas. Quanto mais abrangentes forem as medidas de prevenção, menor será o risco à saúde dos trabalhadores.

Ciclo de Exposição: que é o conjunto de situações ao qual o trabalhador é submetido, conjugado às diversas atividades físicas por ele desenvolvidas, em uma sequência definida, e que se repete de forma contínua no decorrer da jornada de trabalho.

Limites de Tolerância: Entende-se como sendo a concentração ou intensidade do agente ambiental, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador durante a sua vida laboral.

Medidas de Prevenção: São as medidas tomadas visando a prevenção de acidentes e doenças no ambiente de trabalho; podem ser de ordem geral (limpeza, organização e ordenação), individual direcionada aos trabalhadores (Equipamentos de Proteção Individual - EPI), medidas coletivas (Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC), administrativas e do processo laborativo do qual faz parte o trabalhador.

Avaliação de Insalubridade

Como o próprio nome diz, insalubre é algo não salubre, doentio, que pode causar doenças ou efeitos adversos à saúde.

Ambiente insalubre, em termos laborais, significa o ambiente de trabalho hostil à saúde pela presença de agentes agressivos ao organismo do trabalhador, em quantidade acima dos limites tolerados pelo organismo humano. Desta forma, por “insalubridade” entende-se a exposição a ambientes insalubres, em função do tempo de exposição ao agente nocivo, levando em conta ainda o tipo de atividade desenvolvida pelo servidor durante sua jornada de trabalho.

Para se classificar um ambiente ou uma atividade como sendo insalubre, não basta existir o agente; além da existência deste, são necessárias duas outras condições:

- a quantidade ou intensidade do agente deve estar além do tolerável pelo ser humano e;
- o tempo de exposição ao agente poder causar algum dano à saúde.

Na UFSCar esta avaliação é feita por profissionais da Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho - DiSST. Sendo identificado o agente, é feita a sua análise – para isto, existe regulamentação legal que classifica os agentes e as quantidades ou intensidades deles que podem ser consideradas insalubres. A Norma Regulamentadora nº 15 relaciona os agentes e atividades consideradas insalubres. Caso o agente não esteja relacionado nesta norma, pode-se recorrer também a normas internacionais aceitas pela nossa legislação – por exemplo, da ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists, dos Estados Unidos da América.

Avaliação de Periculosidade

São consideradas atividades ou operações perigosas aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, implique contato permanente com substâncias **inflamáveis** ou **explosivos**, conforme **NR-16 da Portaria nº 3214 de 08/06/1978**. Também são consideradas perigosas as atividades ligadas à **eletricidade**, nos termos do **Decreto Nº 93412 de 14 de outubro de 1986**.

A caracterização de atividade como perigosa depende de decisão do **Ministério do Trabalho e Emprego**, que estabelece na **NR-16** as atividades e as condições. Os efeitos pecuniários da periculosidade só são devidos após a inclusão da respectiva atividade nos quadros aprovados pelo Ministério do Trabalho e Emprego (**16.2 e 16.3 da NR-16**).

Caracterização da Exposição Habitual ou Permanente, Não Ocasional Nem Intermitente

A legislação brasileira estabelece que, para se ter direito aos adicionais ocupacionais, o tempo de exposição aos agentes insalubres deve ocorrer de forma “Habitual ou Permanente, Não Ocasional Nem Intermitente”.

A referência legal mais clara sobre a forma de exposição é da Orientação Normativa MPOG/SGP Nº 06, de 18 de março de 2013 (substituindo a MPOG/SRH Nº 02, de 19 de fevereiro 2010), em seu Artigo 9º:

Art. 9º Em relação aos adicionais de insalubridade e periculosidade, consideram-se:

I - exposição eventual ou esporádica: aquela em que o servidor se submete a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas, como atribuição legal do seu cargo, por tempo inferior à metade da jornada de trabalho mensal;

II - exposição habitual: aquela em que o servidor submete-se a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas como atribuição legal do seu cargo por tempo igual ou superior à metade da jornada de trabalho mensal; e

III - exposição permanente: aquela que é constante, durante toda a jornada laboral e prescrita como principal atividade do servidor.

Entende-se que a expressão “*habitual e permanente*” usada pelo legislador se refere à atividade exercida durante todas as semanas expostos a uma mesma condição. Este aspecto legal deixa clara a intenção do legislador em conceder este benefício somente para aqueles expostos efetivamente aos agentes nocivos, eliminando a possibilidade de caracterização de “Atividade Especial” por categoria ou atividade, a partir da vigência destes documentos.

Entendem os juristas que o critério legal de habitualidade inclui os períodos legais para repouso, atendimento das necessidades fisiológicas, descanso semanal remunerado, ciclos trabalho-descanso na jornada, feriados e férias anuais.

5. DESCRIÇÃO DO LOCAL

O Departamento de Medicina - DMed, vinculado ao Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS, criado em 12 de dezembro de 2005 e aprovado pelo Conselho Universitário, através da Resolução ConsUni n.510/05 de 12/12/2005, tem como objetivo o ensino, pesquisa e extensão na área de formação de profissionais de saúde enfatizando a:

- ✓ Preparação de futuros médicos, com formação geral, nos diferentes cenários nos quais o cuidado à saúde vem sendo progressivamente realizado. Desenvolver capacidades para a atenção primária no domicílio, em ambulatórios e demais equipamentos sociais como creches, instituições para idosos, escolas etc; desenvolver capacidades para a atenção secundária e terciária, buscando a integralidade do cuidado;
- ✓ Prestação de cuidados à saúde mais qualificados a partir da articulação ensino-extensão e da inserção orgânica e co-responsável de professores e estudantes no sistema de saúde, visando integrar o teórico-prática e a transformação da realidade local;
- ✓ Construção de novos saberes, a partir da articulação ensino-pesquisa, para a solução das grandes questões de saúde da população, e também a qualificação de seus docentes, discentes e membros do sistema de saúde, objetivando a melhoria da saúde e, por extensão, da qualidade de vida da sociedade.

Instalações Físicas

Edificação situada na área norte do campus de São Carlos construída em alvenaria pré fabricada, com área aproximada de 3352 m², pé direito de 3 m, cobertura em telhas pré fabricada em cimento, esquadrias em alumínio, com iluminação natural e artificial (lâmpadas fluorescentes) e com ventilação natural e artificial e piso em granito, e está estruturado da seguinte forma:

Sala da chefia: área aprox. de 15 m².

Secretaria: área aprox. de 12 m².

Secretaria de Pós Graduação e Extensão: área aprox. de 26 m².

Sala da Assessoria Administrativa: área aprox. de 12 m².

Sala do Coordenador do Curso: área aprox. de 15 m².

Secretaria da Coordenação de Curso: área aprox. de 12 m².

Sala de Avaliação Pedagógica: área aprox. de 09 m².

Sala de Atendimento do Curso: área aprox. de 27 m².

Laboratório de Integração Morfofuncional: área aprox. de 219 m².

Laboratórios de Pesquisa I (cultura de células) e II – área aprox. de 12m²

Gabinetes de Docentes: 14 unidades com área aprox. de 37 m².

Alem destas áreas, há espaços compartilhados no campus com os demais cursos vinculados ao Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS:

- Biblioteca Comunitária - BCo;
- Laboratórios de Informática para graduação - LIGs;
- Unidade Saúde Escola – USE;
- Laboratórios compartilhados em áreas de Biologia e Saúde à saber:
 - Laboratório de Neuroendocrinologia,
 - Laboratório de Farmacologia, Bioquímica e Biologia Molecular,
 - Laboratório de Fisiologia do Exercício,
 - Laboratório de Microscopia,
 - Laboratório de Nutrição e Metabolismo aplicados ao Exercício,
 - 2 laboratórios de procedimentos em Enfermagem,
 - Laboratório de Espirometria e Eletromiografia,
 - Laboratórios de Fisioterapia cardiovascular, respiratória e em neuropediatria,
 - laboratórios de Plasticidade do Sistema Nervoso Central,
 - Laboratório de Eletrotermofototerapia,
 - Laboratório de Biologia Molecular,
 - Laboratório de Genética Bioquímica,
 - Laboratório de Imunogenética,
 - Laboratório de Anatomia,
 - Laboratório de Microbiologia e Parasitologia,
 - Laboratório de Patologia,
 - Laboratório de Atividades Expressivas e Psicomotricidade,
 - Laboratório de Cinesiologia e Cinesioterapia;
 - Laboratório de Saúde Mental.

Áreas extra departamento onde são desenvolvidas atividades práticas (estágio curricular) do curso:

1. USE – Unidade de Saúde Escola;
2. USPP-S – Unidade de Simulação da Prática Profissional;
3. As Unidades de Saúde da Família - USF como as Unidades Básicas de Saúde -UBS estão distribuídas em 05 Administrações Regionais de Saúde -Ares:
 - **ARES 1** – Cidade Aracy: UBS Cidade Aracy, USF Antenor Garcia, USF Presidente Collor e a Unidade de Pronto Atendimento Dr. Ernesto Pereira Lopes;
 - **ARES 2** – Vila Isabel: UBS Azulville, UBS Cruzeiro do Sul, UBS Vila Isabel e a sede do Programa de Atendimento Domiciliar;
 - **ARES 3** – Redenção: UBS J. Botafogo, UBS Redenção, USF J. São Carlos, USF Jardim Gonzaga e a Unidade de Pronto Atendimento Dr. Samuel Valentie de Oliveira;

- **ARES 4** – Vila São José: UBS Maria Estela Fagá, UBS São José, UBS Vila Nery e USF J. Munique;
 - **ARES 5** – Santa Felícia: USF Jockey Clube, UBS Parque Delta, UBS Santa Felícia, UBS Santa Paula, USF Romeu Tortorelli, incluindo os distritos - USF Santa Eudóxia e USF Água Vermelha.
4. Centro Municipal de Especialidades em Saúde – CEME;
 5. Hospital Escola Municipal – HEM;
 6. Postos de Saúde;
 7. Santa Casa de Misericórdia de São Carlos;
 8. Maternidade Dona Francisca Cintra Silva;
 9. Hospitais Estaduais de Bauru e Diadema;
 10. Outros locais conveniados e destinados ao tratamento da saúde humana.

6. ESTRUTURA FUNCIONAL

Descrição das atividades desenvolvidas por área no departamento:

- Sala da chefia: atividades típicas administrativas e acadêmicas do Departamento.
- Secretaria: atividades típicas de administração.
- Secretaria de Pós Graduação e Extensão: atividades típicas de administração e de assuntos acadêmicos.
- Sala da Assessoria Administrativa: atividades típicas de administração.
- Sala do Coordenador do Curso: atividades típicas administrativas e acadêmicas, implementando as atividades do curso conforme as diretrizes do Conselho de Coordenação
- Secretaria da Coordenação de Curso: atividades típicas de administração.
- Sala de Avaliação Pedagógica: atividades típicas administrativas e acadêmicas, destinada a atendimento aos estudantes.
- Sala de Atendimento do Curso: atividades típicas de administração.
- Laboratório de Integração Morfofuncional: área destinada a estimular a integração dos aspectos anatômicos e fisiológicos, aproximando esses saberes da prática profissional de cuidado à saúde, incluindo espaços para o estudo da propedêutica e

de exames complementares devendo favorecer o estudo auto-dirigido e o acesso aos materiais didáticos.

- Gabinetes de Docentes: atividades típicas de administração e rotinas acadêmicas.
- Anfiteatro (auditório) para 120 lugares:

- Unidade de Simulação da Prática Profissional – Sistematizada (USPP-S):

A simulação da prática profissional é um apoio educacional às Unidades Sistematizadas e Unidades da Prática Profissional, que visa desenvolver as capacidades necessárias ao domínio da competência, na área de atuação clínica. A USPP-S implica na combinação de espaços que simulam cenários da prática de cuidado à saúde - domiciliar, ambulatorial e hospitalar - nos quais ocorre o atendimento à pacientes simulados e/ou a realização de procedimentos em manequins/bonecos. A utilização de pacientes simulados, atores contratados que representam pacientes, permite a exploração de um conjunto de ações e de saberes cujo objeto de estudo abrange o ser humano na sua dimensão psíquica, biológica e social, focalizando a realização de história clínica - anamnese e exame clínico geral. Os atendimentos poderão ser filmados / editados e utilizados para avaliação formativa e somativa. Essas situações também podem abordar a realização /interpretação de procedimentos médicos, exames laboratoriais, elaboração de planos de cuidado e técnicas de comunicação social, à luz do perfil de competência estabelecido. A realização da história e do exame clínico constitui um momento privilegiado, não só para a elaboração dos diagnósticos clínicos, como também para o estabelecimento de relações empáticas entre o médico e paciente /familiares. Essa vivência possibilita a expansão da capacidade de observação e prepara o estudante para as atividades reais de cuidado a serem desenvolvidas nos serviços de saúde. Além das atividades programadas com professores avaliadores / apoiadores, haverá monitores para suporte aos estudantes tanto no desenvolvimento de capacidades, quanto para garantir a utilização adequada dos materiais disponíveis. Todas as salas contarão com uma mesa, cadeiras, maca, negatoscópio e os atendimentos poderão ser filmados ou acompanhados em salas espelhadas.

Equipamentos Existentes:

Computadores, arquivos, armários, prateleiras, mesas, bancadas, cadeiras, material de consumo, simuladores, manequins, modelos, etc.

Atividades desenvolvidas em áreas extra-departamento (inclui USE e USPP-S):

- Assistência, ensino e pesquisa nas diferentes áreas extra campus. Atividades que envolvem contato direto com pacientes doentes, coleta de sangue humano, manuseio de ratos e camundongos (cirurgia, inclusive), manipulação laboratorial de células animais, manipulação de reagentes em laboratório, inclusive material radioativo.
- Contato direto com pacientes portadores de doenças diversas (infecto-contagiosas, distúrbios mentais e psicológicos);

- Realizar procedimentos invasivos (punções vasculares, punções de cavidades naturais e suturas);
- Realizar cirurgias e exames diagnósticos invasivos e que envolvem risco de exposição à radiação (urografia excretora, cintilografias, etc...).
- Realizar pesquisas de campo com exposição ambiental em coleta de dados e material.
- Realizar autópsias;
- Realizar exames Imuno-histoquímico e genético de material biológico procedente de biópsias, punções aspirativas e cirurgias.
- Realizar autópsias em material biológico, exame de peças cirúrgicas à fresco (congeladas) e fixadas em formol, material biológico estocado em banco de tumores, lâminas e blocos de parafina contendo material biológico, secreções, material perfuro cortante como agulhas, bisturis, serras elétricas, animais utilizados em experimentos como ratos e camundongos.

DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES TÍPICAS DOS CARGOS

CARGOS:

DOCENTES

ADMINISTRADOR

ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO

TÉCNICO DE LABORATÓRIO/BIOLOGIA

TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ENFERMAGEM

TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ANÁLISES CLÍNICAS

Administrador:

- Administrar organizações:

Administrar materiais, recursos humanos, patrimônio, informações, recursos financeiros e orçamentários; gerir recursos tecnológicos; administrar sistemas, processos, organização e métodos; arbitrar em decisões administrativas e organizacionais.

- Elaborar planejamento organizacional:

Participar na definição da visão e missão da instituição; analisar a organização no contexto externo e interno; identificar oportunidades e problemas; definir estratégias; apresentar proposta de programas e projetos; estabelecer metas gerais e específicas.

- Implementar programas e projetos:

Avaliar viabilidade de projetos; identificar fontes de recursos; dimensionar amplitude de programas e projetos; traçar estratégias de implementação; reestruturar atividades administrativas; coordenar programas, planos e projetos; monitorar programas e projetos.

- Promover estudos de racionalização

Analisar estrutura organizacional; levantar dados para o estudo dos sistemas administrativos; diagnosticar métodos e processos; descrever métodos e rotinas de simplificação e racionalização de serviços; elaborar normas e procedimentos; estabelecer rotinas de trabalho; revisar normas e procedimentos.

- Realizar controle do desempenho organizacional:

Estabelecer metodologia de avaliação; definir indicadores e padrões de desempenho; avaliar resultados; preparar relatórios; reavaliar indicadores.

- Prestar consultoria administrativa:

Elaborar diagnóstico; apresentar alternativas; emitir pareceres e laudos; facilitar processos de transformação; analisar resultados de pesquisa; atuar na mediação e arbitragem; realizar perícias.

- Utilizar recursos de informática.

Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.

Assistente em Administração:

- Tratar documentos:

Registrar a entrada e saída de documentos; triar, conferir e distribuir documentos; verificar documentos conforme normas; conferir notas fiscais e faturas de pagamentos; identificar irregularidades nos documentos; conferir cálculos; submeter pareceres para apreciação da chefia; classificar documentos, segundo critérios pré-estabelecidos; arquivar documentos conforme procedimentos.

- Preparar relatórios, formulários e planilhas:

Coletar dados; elaborar planilhas de cálculos; confeccionar organogramas, fluxogramas e cronogramas; efetuar cálculos; elaborar correspondência; dar apoio operacional para elaboração de manuais técnicos.

- Acompanhar processos administrativos:

Verificar prazos estabelecidos; localizar processos; encaminhar protocolos internos; atualizar cadastro; convalidar publicação de atos; expedir ofícios e memorandos.

- Atender usuários no local ou à distância:

Fornecer informações; identificar natureza das solicitações dos usuários; atender fornecedores.

- Dar suporte administrativo e técnico na área de recursos humanos:

Executar procedimentos de recrutamento e seleção; dar suporte administrativo à área de treinamento e desenvolvimento; orientar servidores sobre direitos e deveres; controlar frequência e deslocamentos dos servidores; atuar na elaboração da folha de pagamento; controlar recepção e distribuição de benefícios; atualizar dados dos servidores.

- Dar suporte administrativo e técnico na área de materiais, patrimônio e logística:

Controlar material de expediente; levantar a necessidade de material; requisitar materiais; solicitar compra de material; conferir material solicitado; providenciar devolução de material fora de especificação; distribuir material de expediente; controlar expedição de malotes e recebimentos; controlar execução de serviços gerais (limpeza, transporte, vigilância); pesquisar preços.

- Dar suporte administrativo e técnico na área orçamentária e financeira:

Preparar minutas de contratos e convênios; digitar notas de lançamentos contábeis; efetuar cálculos; emitir cartas convite e editais nos processos de compras e serviços.

- Participar da elaboração de projetos referentes a melhoria dos serviços da instituição.

Coletar dados; elaborar planilhas de cálculos; confeccionar organogramas, fluxogramas e cronogramas; atualizar dados para a elaboração de planos e projetos.

- Secretariar reuniões e outros eventos:

- Redigir documentos utilizando redação oficial.
- Digitar documentos.
- Utilizar recursos de informática.

Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.

Técnico de Laboratório/Análises Clínicas:

- Preparar reagentes, peças e outros materiais utilizados em experimentos.
- Proceder à montagem de experimentos reunindo equipamentos e material de consumo para serem utilizados em aulas experimentais e ensaios de pesquisa.
- Fazer coleta de amostras e dados em laboratórios ou em atividades de campo relativas a uma pesquisa.
- Proceder à análise de materiais utilizando métodos físicos, químicos, físico-químicos e bioquímicos para se identificar qualitativamente e quantitativamente os componentes desse material, utilizando metodologia prescrita.
- Proceder à limpeza e conservação de instalações, equipamentos e materiais dos laboratórios, proceder ao controle de estoque dos materiais de consumo dos laboratórios.
- Responsabilizar-se por pequenos depósitos e/ou almoxarifados dos setores que estejam alocados.
- Gerenciar o laboratório conjuntamente com o responsável pelo mesmo.
- Utilizar recursos de informática.
- Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.

Técnico de Laboratório/ Biologia:

- Preparar reagentes, peças e outros materiais utilizados em experimentos.
- Proceder à montagem de experimentos reunindo equipamentos e material de consumo para serem utilizados em aulas experimentais e ensaios de pesquisa.
- Fazer coleta de amostras e dados em laboratórios ou em atividades de campo relativas a uma pesquisa.
- Proceder à análise de materiais em utilizando métodos físicos, químicos, físico-químicos e bioquímicos para se identificar qualitativamente e quantitativamente os componentes desse material, utilizando metodologia prescrita.
- Proceder à limpeza e conservação de instalações, equipamentos e materiais dos laboratórios, proceder ao controle de estoque dos materiais de consumo dos laboratórios.
- Responsabilizar-se por pequenos depósitos e/ou almoxarifados dos setores que estejam alocados.
- Gerenciar o laboratório conjuntamente com o responsável pelo mesmo.
- Utilizar recursos de informática.
- Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.

Técnico de laboratório/Enfermagem:

- Preparar reagentes, peças e outros materiais utilizados em experimentos.
- Proceder à montagem de experimentos reunindo equipamentos e material de consumo para serem utilizados em aulas experimentais e ensaios de pesquisa.
- Fazer coleta de amostras e dados em laboratórios ou em atividades de campo relativas a uma pesquisa.
- Proceder à análise de materiais em utilizando métodos físicos, químicos, físico-químicos e bioquímicos para se identificar qualitativamente e quantitativamente os componentes desse material, utilizando metodologia prescrita.
- Proceder à limpeza e conservação de instalações, equipamentos e materiais dos laboratórios, proceder ao controle de estoque dos materiais de consumo dos laboratórios.
- Responsabilizar-se por pequenos depósitos e/ou almoxarifados dos setores que estejam alocados.
- Gerenciar o laboratório conjuntamente com o responsável pelo mesmo.
- Utilizar recursos de informática.
- Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.

Docente

- Executar atividades acadêmicas de ensino superior, pertinentes à pesquisa, ensino e extensão, visando à aprendizagem, à produção do conhecimento, à ampliação e transmissão do saber e da cultura;
- Executar atividades inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência na própria instituição;
- Utilizar recursos de informática;
- Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.
- Executar pesquisa básica experimental, envolvendo manipulação de sangue e de células humanas e de animais, além de reagentes bioquímicos diversos.

7. RECONHECIMENTO, DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO TÉCNICA DOS RISCOS AMBIENTAIS

Quanto à avaliação dos agentes ambientais no Departamento de Medicina, a análise foi efetuada qualitativamente, uma vez que a análise quantitativa torna-se impraticável pelo modo diverso como são desenvolvidas as atividades na rotina da Unidade.

ANÁLISE QUALITATIVA

Foi realizada uma avaliação qualitativa, considerando as principais características de cada ambiente, visando identificar os possíveis riscos ocupacionais - Este item pressupõe o levantamento, em qualidade, dos riscos a que se submete o servidor durante a jornada de trabalho; perceber e avaliar a intensidade dos elementos de risco presentes no ambiente de

trabalho ou nas etapas do processo laboral, ou ainda como decorrentes deste processo laboral.

a) Ambientes do Departamento de Medicina

Nestes ambientes não foram identificados agentes ambientais considerados insalubres por sua natureza ou por sua suposta concentração:

- Sala da chefia;
- Secretaria;
- Secretaria de Pós Graduação e Extensão;
- Sala da Assessoria Administrativa;
- Sala do Coordenador do Curso;
- Secretaria da Coordenação de Curso;
- Sala de Avaliação Pedagógica;
- Sala de Atendimento do Curso;
- Laboratório de Integração Morfofuncional;
- Laboratórios de Pesquisa I (cultura de células) e II;
- Gabinetes de Docentes.

b) Ambientes extra-departamento (inclui USE, USPP-S e externos à UFSCar):

Os ambientes da UFSCar compartilhados com outros departamentos possuem seus agentes ambientais típicos já identificados nos laudos destes ambientes. Alguns destes agentes ambientais podem ser considerados insalubres por sua natureza ou concentração nos ambientes em questão.

Nos ambientes extra-departamento que possam ser classificados como hospitais, serviços de emergência, enfermarias, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados aos cuidados da saúde humana, constata-se a existência de agentes ambientais biológicos (bactérias, vírus, fungos, etc), aos quais estão expostos os servidores que tenham contato direto com os pacientes bem como aos que manuseiam objetos de uso desses pacientes, não previamente esterilizados. Entende-se que o contato com paciente se caracteriza pela necessidade do contato físico e/ou manipulação de secreções para o exercício da atividade do servidor. Nestas condições, os agentes ambientais biológicos são considerados insalubres.

8. CONCLUSÃO

Conforme avaliação qualitativa realizada nos diversos ambientes do Departamento de Medicina e naqueles ambientes extra-departamento utilizados, constatou-se que pode ocorrer a exposição a agentes ambientais considerados potencialmente insalubres, conforme preconizado na Norma Regulamentadora nº 15 – NR-15 – Atividades e Operações Insalubres (Lei 6514/77, regulamentada pela Portaria 3214/78) e na Orientação Normativa ON MPOG- SGP nº 06 de 18 de março de 2013.

A exposição aos agentes ambientais poderá ser considerada como insalubre mediante



avaliação individual dos servidores, que considera a natureza do agente, sua concentração e tempo de exposição do servidor, conforme preconiza a Orientação Normativa ON MPOG-SGP n° 06 de 18 de março de 2013.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora os ambientes do Departamento de Medicina não tenham sido classificados como sendo insalubres, não significa que os servidores lá lotados estejam isentos de risco de exposição a agentes ambientais nocivos, uma vez que alguns servidores acabam se expondo a estes agentes ambientais em outros locais onde desempenham parte de suas atividades rotineiras de trabalho. Um tipo de exposição muito comum destes servidores é a exposição a agentes biológicos em locais destinados aos cuidados da saúde humana. De acordo com o item 9.1.5.3 da NR-9, consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros. Estes microorganismos são capazes de desencadear doenças devido à contaminação ou pela própria natureza do trabalho.

Em função disto, é necessário também o fornecimento de equipamentos de proteção individual - EPI, treinamento e obrigatoriedade da sua utilização nas atividades que expuserem os servidores a riscos, mesmo que eventuais ou esporádicos.

Universidade Federal de São Carlos
Campus de São Carlos
São Carlos, SP, abril de 2013

Responsável Técnico:

Eduardo Augusto Leite de Paula
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREASP 0601690140
DiSST/UFSCar

José Roberto Couto Geraldi
Técnico de Segurança do Trabalho
SEST/DiSST/UFSCar

Paulo Roberto Sanches
Técnico de Segurança do Trabalho
SEST/DiSST/UFSCar

Luiz Fernando de Mello
Técnico de Segurança do Trabalho
SEST/DiSST/UFSCar