



LTCAT

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

LOCAL: DEPARTAMENTO DE FÍSICA – DF

CCET - CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA

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

JUNHO / 2014



SUMÁRIO

	Pág.
1. INTRODUÇÃO.....	3
2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....	3
3. METODOLOGIA UTILIZADA NA AVALIAÇÃO E ANÁLISE.....	4
3.1- Métodos Qualitativos.....	4
3.2- Métodos Quantitativos.....	4
4. ALGUMAS DEFINIÇÕES.....	5
5. DESCRIÇÃO DO LOCAL.....	8
6. ESTRUTURA FUNCIONAL.....	8
7. RECONHECIMENTO, DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO TÉCNICA DOS RISCOS AMBIENTAIS.....	10
7.1. ANÁLISE QUALITATIVA.....	10
7.2. ANÁLISE QUANTITATIVA.....	112
8. CONCLUSÃO.....	112
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	113



LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO

LOCAL ANALISADO: Departamento de Física - DF – Campus São Carlos

1. INTRODUÇÃO

O presente laudo visa reconhecer e avaliar os agentes de riscos ambientais existentes nas instalações do **Departamento de Física - DF** do campus São Carlos. 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:

- Normas Regulamentadoras 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 deve ser 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 tbn + 0,3 tg
- Ambientes externos com carga solar: IBUTG = 0,7 tbn + 0,1 tbs + 0,2 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. Nas avaliações é utilizado um detector de radiações ionizantes (radiações Alfa, Beta, Gama e Raios-X) modelo Radaalert 100, marca Iospectra, patrimônio no. 18880, ajustado com escala em microSievert por hora ($\mu\text{Sv/h}$).

c.2) Não Ionizantes: ultravioleta, radiação visível e infravermelha, laser, microondas e ultra-sons, 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 Física - DF**, vinculado ao CCET, situa-se na área norte do campus de São Carlos, ocupando diversas edificações.

A Física é a mais fundamental das chamadas Ciências Naturais: ela investiga as regras básicas (ou leis) que governam o funcionamento do mundo em que vivemos, desde a escala microscópica (partículas elementares, átomos, matéria condensada) até a escala astronômica (formação e evolução das estrelas e do universo).

O curso de Física da UFSCar oferece duas habilitações: licenciatura plena (formação de professores para o ensino médio) e bacharelado (formação em ciência básica). O curso conta com boa estrutura em laboratórios didáticos e recursos de informática.

O Departamento de Física da UFSCar atua em várias frentes de pesquisa de destaque nacional e internacional e mantém um programa de pós-graduação (mestrado e doutorado) de reconhecido nível.

6. ESTRUTURA FUNCIONAL

Cargos Existentes e Descrição Sumária das Atividades Típicas

No Departamento de Física - DF os cargos vinculados ao setor são:

Assistente em Administração

Executar serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atender usuários, fornecendo e recebendo informações; tratar de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos; preparar relatórios e planilhas; executar serviços gerais de escritórios. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Auxiliar Administrativo

Executar serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística, bem como, tratar documentos variados, preparar relatórios e planilhas, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos. Auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Servente de Limpeza

Executar trabalhos de limpeza em geral em edifícios e outros locais, para manutenção das condições de higiene e conservação do ambiente, coletando o lixo. Auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Técnico de Laboratório / Área

Executar trabalhos técnicos de laboratório relacionados com a área de atuação, realizando ou orientando coleta, análise e registros de material e substâncias através de métodos específicos. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Técnico em Eletrônica

Executar tarefas, manutenção, instalação e reparação de sistemas eletroeletrônicos convencionais e automatizados, bem como as de coordenação e desenvolvimento de equipes de trabalho no planejamento, desenvolvimento, avaliação de projetos e aplicação de normas técnicas. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.



Técnico em Mecânica

Elaborar projetos de sistemas eletromecânicos; montar e instalar máquinas e equipamentos; planejar e realizar manutenção; desenvolver processos de fabricação e montagem. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Técnico em Metalurgia

Executar tarefas de caráter técnico referentes à produção de metais, orientando-se por plantas, esquemas, especificações técnicas e outros subsídios para colaborar nos trabalhos de aplicação e controle de procedimentos com vistas à produção ou tratamento de metais. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Físico

Aplicar princípios, conceitos e métodos da física em atividades específicas. Participar no desenvolvimento de fontes alternativas de energia, projetar sistemas eletrônicos, ópticos, de telecomunicações e outros sistemas físicos. Realizar medidas de grandezas físicas, desenvolver programas e rotinas computacionais e elaboram documentação técnica e científica. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

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; Executar outras atividades previstas na legislação vigente.

Ciclo de trabalho diário no Departamento de Física - DF

Os trabalhos exercidos por Técnicos-Administrativos têm início às 07:45h e se estendem até as 17:45h. Já as atividades de pesquisa e extensão não têm horários pré-estabelecidos para serem desenvolvidas.

7. RECONHECIMENTO, DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO TÉCNICA DOS RISCOS AMBIENTAIS

7.1. ANÁLISE QUALITATIVA

Para cada ambiente do DF foi realizada uma avaliação qualitativa, contendo as principais características de cada um, visando identificar os possíveis riscos ambientais - 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. Classificação dos locais avaliados:

a) Secretaria DF - Chefia e Coordenação

- Laboratório de Apoio ao Ensino de Física
- Laboratório de Ensino de Acústica e Ondas, Automação e Contrôlo, Eletrônica
- Laboratório de Ensino de Apoio Eletrônico
- Laboratório de Física Experimental A
- Laboratório de Ensino de Física C e D
- Laboratório de Ensino de Física Experimental Moderna e Óptica Experimental
- Laboratório de Física Moderna - Sala 307
- Laboratório de Física Moderna Experimental em Estrutura de Materiais
- Sala de Oficina Eletrônica
- Sala do PET
- Sala Guarda de Equipamentos
- Almojarifado
- Almojarifado II
- Almojarifado Sala 308

b) Grupo de Cerâmicas Ferroelétricas

- Laboratório da Área Computacional
- Laboratório de Medidas Ferroelétricas e Magnéticas
- Laboratório de Microscopia e Eletrônica - MEV
- Laboratório de Preparação de Amostras
- Laboratório de Ultrassom
- Sala de Análise Térmica
- Sala de Capelas e Almojarifado I
- Sala de Técnico e Almojarifado II
- Sala de Balanças e Almojarifado III
- Sala de Preparação e Medição para Filmes Finos
- Sala Sputtering
- Sala de Fornos
- Sala do Spark-plasma
- Sala de eletro ótica
- Sala de polimento e cortes de cerâmica
- Sala de prensa

c) Grupo de Materiais e Dispositivos (Prof. Fernando)

- Laboratório / Projetos Especiais (sala 01)
- Grupo de Materiais e Dispositivos – Almoxarifado (sala 02)
- Laboratório de Raio X (sala 03)
- Laboratório de Biotecnologia (sala 04)
- Laboratório de Síntese Geral (sala 05)
- Sala do Fornos (sala 06)
- Laboratório PLD (sala 07)
- Laboratório de Síntese PLD (sala 08)
- Sala 09 / Seminário
- Laboratório de Síntese (Grafite) Sala 10

d) Grupo de Supercondutividade e Magnetismo

- Laboratório de Apoio - Oficina Eletrônica
- Laboratório de Contatos Elétricos e Sputtering
- Laboratório de Fornos
- Laboratório de Magneto Ótico
- Laboratório de Medidas com Amostras Vibrantes (VSM)
- Laboratório de Preparação de Amostras
- Laboratório de Propriedades Físicas
- Gabinete de docentes
- Gabinete de alunos pós doc
- Mezanino - Sala de Seminários
- Mezanino - Sala de Estudo dos Alunos 1
- Mezanino - Sala de Estudo dos Alunos 2
- Mezanino - Depósito
- Copa

e) Nanolab – Laboratório para Estudos de Transporte em Nanotecnologia

- Sala de Caracterização Elétrica
- Sala de Microscopia Eletrônica
- Sala de Pré-Characterização
- Sala de Síntese e Preparação de Amostras
- Sala Limpa
- Sala de Estudos

f) Semicondutores

- Laboratório de Alta Pressão
- Laboratório de Raio X
- Laboratório de Síntese
- Laboratório RAMAN



g) Outros Locais

- Biblioteca Setorial de Física
- Laboratório de Luminescência e Magneto-Luminescência
 - Local 1: Laboratório de Photo Luminescência 1 - PL1
 - Local 2: Laboratório de Photo Luminescência 2 – PL2
 - Local 3: Laboratório de Medidas Elétricas (Não Operacional) / Almojarifado e Sala de Reuniões
 - Local 4: Laboratório de Magneto Luminescência

- Laboratório Aberto de Interatividade para a Disseminação do Conhecimento Científico e Tecnológico
- Laboratório de Ensino da Física
- Unidade Especial de Apoio- Oficina de Criogenia
- Laboratório de Metalurgia Física
 - Preparação de Microscopia
 - Laboratório de Processamento Químico
 - Laboratório de Processamento e tratamento térmico
 - Laboratório de Análise Dinâmica Mecânica
 - Laboratório de Vibração Flexurais
 - Laboratório de Expectrocopia mecânica por pêndulo de torção
 - Sala de apoio ao estudante

- Laboratório de Correlação Angular
 - Laboratório de Preparação de Amostras
 - Sala - Material Radioativo
 - Sala dos computadores
 - Sala - Gabinete de Professores
 - Sala dos alunos
 - Sala - Eletrônica Nuclear / Fontes Radioativas
 - Sala - Espectrômetro Mossbawer

- Laboratório de Difractometria - Denis Pereira De Lima
- Laboratório de Ensino-Almojarifado
- Laboratório de Ultrassom - Prof. Claudio Antonio Cardoso



Avaliação dos locais de trabalho

a) Secretaria DF - Chefia e Coordenação

- Laboratório de Apoio ao Ensino de Física

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Manoel Aranda de Almeida

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	Laboratório de Apoio ao Ensino de Física

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no conjunto de laboratórios didáticos, os quais estão divididos em quatro salas no andar térreo e mais quatro salas no andar superior, também denominadas de salas de ensino, pertencentes ao prédio 56 do Departamento de Física, abrigado em prédio em estrutura de concreto com fechamento em alvenaria de blocos, paredes rebocadas, em andar térreo, possui piso em granilite, janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta com forro de PVC, cobertura em telhas de fibrocimento. No prédio há banheiros separados por sexo, localizados nos andares térreo e superior. No espaço acima descrito, há um mezanino. Possui janelas porém há uma parede de fibrocimento na frente.

Área aproximada (m ²):	28 m2
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	
	artificial	x

Iluminação:	natural	x
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- bancada em madeira com tampo em fórmica, arquivo de aço, armários de aço, cadeiras estofadas, microcomputadores, pedestais equipados com lâmpadas para filmagens, quadro branco

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x
Pesquisa	
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

No laboratório são desenvolvidas atividades complementares aos estudos efetuados no laboratório de acústica e simulações gráficas



ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
NA	não há

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

Observações: foi constatado a presença de pombos e fezes de pombos europeus, no lado externo das janelas, sendo necessário sua eliminação (o pombo europeu é uma ave exótica não pertencendo a fauna nacional)

• Laboratório de Ensino de Acústica e Ondas, Automação e Controle, Eletrônica

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Manoel Aranda de Almeida

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	Laboratório de Ensino de Acústica e Ondas, Automação e Contrôle e Eletrônica

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no conjunto de laboratórios didáticos, os quais estão divididos em quatro salas no andar térreo e mais quatro salas no andar superior, também denominadas de salas de ensino, pertencentes ao prédio 56 do Departamento de Física, abrigado em prédio em estrutura de concreto com fechamento em alvenaria de blocos, paredes rebocadas, em andar térreo, possui piso em granilite, janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta, cobertura em telhas de fibrocimento. No prédio há banheiros separados por sexo, localizados nos andares térreo e superior. Neste laboratório há uma sala separada por paredes divisórias de madeira tipo "Duratex" envidraçadas

Área aproximada (m ²):	80 m ²
Pé direito aproximado (m):	3 metros – laje reta e 5 metros forro PVC inclinado

Ventilação:	natural	
	artificial	x

Iluminação:	natural	x
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- bancada de testes com tampo de madeira com estrutura metálica, cadeiras estofadas, banquetas em madeira, bancadas em madeira comuns revestidas em fórmica, mesas com tampo em madeira revestidas em fórmica e estrutura metálica, equipamento com trilho de atrito zero, pia com tampo em concreto e cuba em aço inoxidável, cadeiras de plástico, equipamentos eletrônicos de precisão, micro computador, televisor de tubo catódico, osciloscópios, quadro branco, vários equipamentos utilizados nos experimentos em física, espectrômetro para medir comprimentos de ondas, ar condicionado, cortinas em tecido preto, ferro de solda



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x	
Pesquisa		
Administrativas		
Outras		Quais? _____

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

No laboratório são desenvolvidas atividades voltadas ao ensino de física nas áreas de propagação de ondas e automação, acústica e eletrônica

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	perclorato de ferro, solda chumbo/estanho utilizados nos experimentos

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

Observações: foi constatado a presença de pombos e fezes de pombos europeus, no lado externo das janelas, sendo necessário sua eliminação (o pombo europeu é uma ave exótica não pertencendo a fauna nacional)

• **Laboratório de Ensino de Apoio Eletrônico**

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Manoel Aranda de Almeida

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	Laboratório de Ensino de Apoio Eletrônico

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no conjunto de laboratórios didáticos, os quais estão divididos em quatro salas no andar térreo e mais quatro salas no andar superior, também denominadas de salas de ensino, pertencentes ao prédio 56 do Departamento de Física, abrigado em prédio em estrutura de concreto com fechamento em alvenaria de blocos, paredes rebocadas, em andar térreo, possui piso em granilite, janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta, cobertura em telhas de fibrocimento. No prédio há banheiros separados por sexo, localizados nos andares térreo e superior.

Área aproximada (m ²):	80 m ²
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	x
	artificial	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Iluminação:	natural	x
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- armários de madeira com duas portas, armários em alvenaria com portas de madeira revestidas em fórmica, armário de aço duas portas, arquivo de aço, estante com prateleiras e gavetas em chapa de aço, bancada com tampo e gavetas revestidas em fórmica, mesa em madeira tipo escrivaninha em fórmica utilizada para reparos em equipamentos eletrônicos e experimentos laboratoriais, cadeiras estofadas e de plástico, variac, equipamentos de eletrônica de precisão, ferro de solda, solda chumbo-estanho, televisor de tubo catódico, microcomputador

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	x	Quais?	técnico administrativo

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

No laboratório são desenvolvidas atividades voltadas ao reparo e confecção de experimentos, equipamentos eletrônicos existentes nos laboratórios

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	álcool isopropílico, ácido clorídrico, perclorato de ferro, clorofórmio, lubrificantes, cobre envernizado (aplicação no enrolamento de bobinas dos equipamentos de laboratório)

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	óculos de proteção (não fornecido pela UFSCar)

Observações: foi constatado a presença de pombos e fezes de pombos europeus, no lado externo das janelas, sendo necessário sua eliminação (o pombo europeu é uma ave exótica não pertencendo a fauna nacional)

• **Laboratório de Física Experimental A**

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Manoel Aranda de Almeida

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	Laboratório de Física Experimental A



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no conjunto de laboratórios didáticos, os quais estão divididos em quatro salas no andar térreo e mais quatro salas no andar superior, também denominadas de salas de ensino, pertencentes ao prédio 56 do Departamento de Física, abrigado em prédio em estrutura de concreto com fechamento em alvenaria de blocos, paredes rebocadas, em andar térreo, possui piso em granilite, janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta, cobertura em telhas de fibrocimento. No prédio há banheiros separados por sexo, localizados nos andares térreo e superior.

Área aproximada (m ²):	80 m ²
Pé direito aproximado (m):	3 metros – laje reta e 5 metros forro PVC inclinado

Ventilação:	natural	Não há. Necessidade de manter vitrôs fechados
	artificial	

Iluminação:	natural	x
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- mesas em madeira com tampo revestido em fórmica, banquetas em madeira, câmara acústica, geradores sônicos, equipamentos de eletrônica de precisão, ferro de solda, estanho de solda, alto-falantes de diversas medidas e potências, medidores barométricos, quadro de giz, encanamentos de ar comprimido e água

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x	
Pesquisa		
Administrativas		
Outras	x	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

No laboratório são desenvolvidas atividades voltadas ao ensino de física na área de acústica

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
físico	ruído produzido pelo equipamento de ultrassom

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

Observações: foi constatado a presença de pombos e fezes de pombos europeus, no lado externo das janelas, sendo necessário sua eliminação (o pombo europeu é uma ave exótica não pertencendo a fauna nacional)

• **Laboratório de Ensino de Física C e D**

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Manoel Aranda de Almeida



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	Laboratório de Ensino de Física C e D

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no conjunto de laboratórios didáticos, os quais estão divididos em quatro salas no andar térreo e mais quatro salas no andar superior, também denominadas de salas de ensino, pertencentes ao prédio 56 do Departamento de Física, abrigado em prédio em estrutura de concreto com fechamento em alvenaria de blocos, paredes rebocadas, em andar térreo, possui piso em granilite, janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta, cobertura em telhas de fibrocimento. No prédio há banheiros separados por sexo, localizados nos andares térreo e superior.

Área aproximada (m ²):	80 m ²
Pé direito aproximado (m):	3 metros – laje reta e 5 metros forro PVC inclinado

Ventilação:	natural	
	artificial	x

Iluminação:	natural	x
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- mesas em madeira com tampo revestido em fórmica, banquetas em madeira, cadeiras escolares, armários de aço, quadro branco, ventilador, cortina em tecido na cor preta, pêndulos com hastes perfuradas para diminuição e aumento da amplitude, pia com tampo de concreto e cuba em aço inoxidável, cadeiras plásticas, cabos de testes, equipamentos eletrônicos de precisão, manta aquecedora, fonte de laser, medidores, variacs, vidrarias, lentes, medidor barométrico, encanamentos de ar comprimido e água

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x
Pesquisa	
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

No laboratório são desenvolvidas atividades voltadas ao ensino nas áreas de ótica, mecânica, propagação de ondas, energia

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	glicerina, éter sulfúrico utilizados nos experimentos

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

Observações: foi constatado a presença de pombos e fezes de pombos europeus, no lado externo das janelas, sendo necessário sua eliminação (o pombo europeu é uma ave exótica não pertencendo a fauna nacional)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

• **Laboratório de Ensino de Física Experimental Moderna e Óptica Experimental**

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Manoel Aranda de Almeida

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	Laboratório de Ensino de Física Experimental Moderna e Óptica Experimental

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no conjunto de laboratórios didáticos, os quais estão divididos em quatro salas no andar térreo e mais quatro salas no piso superior, também denominadas de salas de ensino, pertencentes ao prédio 56 do Departamento de Física, abrigado em prédio em estrutura de concreto com fechamento em alvenaria de blocos, paredes rebocadas, em andar térreo, possui piso em granilite, janelas em esquadrias metálicas de correr envidraçadas, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta com forro em PVC, porta de acesso em madeira, cobertura em telhas de fibrocimento. No prédio há banheiros separados por sexo, localizados nos andares térreo e superior.

Área aproximada (m ²):	28 m ²
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	<input type="checkbox"/>
	artificial	<input checked="" type="checkbox"/>

Iluminação:	natural	<input checked="" type="checkbox"/>
	artificial	<input checked="" type="checkbox"/>

Principais equipamentos existentes no local:

- bancada com tampo em granito com estrutura metálica, mesa com tampo de madeira revestido em fórmica com estrutura metálica, bancada de testes em alvenaria e estrutura de ferro com tampo de concreto revestido em paviflex e fórmica, equipamentos eletrônicos de precisão, microcomputador, armário de aço, osciloscópio

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	<input checked="" type="checkbox"/>	
Pesquisa	<input type="checkbox"/>	
Administrativas	<input type="checkbox"/>	
Outras	<input checked="" type="checkbox"/>	Quais? <input type="text"/>

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

No laboratório são desenvolvidas atividades voltadas ao ensino de física moderna na área de óptica

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
físico	raios laser utilizado nos experimentos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

Observações: foi constatado a presença de pombos e fezes de pombos europeus, no lado externo das janelas, sendo necessário sua eliminação (o pombo europeu é uma ave exótica não pertencendo a fauna nacional)

• **Laboratório de Física Moderna - Sala 307**

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Manoel Aranda de Almeida

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	Laboratório de Ensino de Física Moderna – Sala 307

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no conjunto de laboratórios didáticos, os quais estão divididos em quatro salas no andar térreo e mais quatro salas no andar superior, também denominadas de salas de ensino, pertencentes ao prédio 56 do Departamento de Física, abrigado em prédio em estrutura de concreto com fechamento em alvenaria de blocos, paredes rebocadas, em andar térreo, possui piso em granilite, janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta, cobertura em telhas de fibrocimento No prédio há banheiros separados por sexo, localizados nos andares térreo e superior. No espaço acima descrito, há um mezanino.

Área aproximada (m ²):	28 m ²
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	
	artificial	x

Iluminação:	natural	x
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- bancada em madeira com tampo em fórmica, refrigerador, bancada com tampo de granito estrutura metálica, microcomputador, equipamentos eletrônicos de precisão, fonte 300 V, fonte estabilizadora

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x
Pesquisa	
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

No laboratório são desenvolvidas atividades voltadas ao estudo de materiais semicondutores



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
NA	NA

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

Observações: foi constatado a presença de pombos e fezes de pombos europeus, no lado externo das janelas, sendo necessário sua eliminação (o pombo europeu é uma ave exótica não pertencendo a fauna nacional)

• **Laboratório de Física Moderna Experimental em Estrutura de Materiais**

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Manoel Aranda de Almeida

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	Laboratório de Ensino de Física Moderna em Estrutura de Materiais

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no conjunto de laboratórios didáticos, os quais estão divididos em quatro salas no andar térreo e mais quatro salas no piso superior, também denominadas de salas de ensino, pertencentes ao prédio 56 do Departamento de Física, abrigado em prédio em estrutura de concreto com fechamento em alvenaria de blocos, paredes rebocadas, em andar térreo, possui piso em granilite, janelas em esquadrias metálicas de correr envidraçadas, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta com forro em PVC, porta de acesso em madeira, cobertura em telhas de fibrocimento. No prédio há banheiros separados por sexo, localizados nos andares térreo e superior.

Área aproximada (m ²):	28 m ²
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	
	artificial	x

Iluminação:	natural	x
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- bancada de testes em alvenaria com tampo de concreto revestido em paviflex e fórmica, equipamentos eletrônicos de precisão, quadro branco, mesa em madeira com tampo revestido em fórmica, fontes de 380 V, fontes de baixa tensão, medidor de corpo magnético



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x	
Pesquisa		
Administrativas		
Outras		Quais? _____

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

No laboratório são desenvolvidas atividades voltadas ao ensino de física moderna no estudo de estrutura de materiais com o professor da área e apoio do técnico

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
NA	NA

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

Observações: foi constatado a presença de pombos e fezes de pombos europeus, no lado externo das janelas, sendo necessário sua eliminação (o pombo europeu é uma ave exótica não pertencendo a fauna nacional)

• **Sala de Oficina Eletrônica**

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Galdi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Manoel Aranda de Almeida

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	Sala de Oficina Eletrônica

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Esta sala está situada no conjunto de laboratórios didáticos, os quais estão divididos em quatro salas no andar térreo e mais quatro salas no andar térreo, também denominadas de salas de ensino, pertencentes ao prédio 56 do Departamento de Física, abrigado em prédio em estrutura de concreto com fechamento em alvenaria de blocos, paredes rebocadas, em andar térreo, possui piso em granilite, janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta com forro de PVC, cobertura em telhas de fibrocimento. No prédio há banheiros separados por sexo, localizados nos andares térreo e superior.

Área aproximada (m ²):	20 m ²
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	x
	artificial	x



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Iluminação:	natural	x
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- bancada de testes, ferramentas eletrônicas de precisão

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Apoio e manutenção

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Reparo de equipamentos eletrônicos

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
NA	não há

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

Observações: foi constatado a presença de pombos e fezes de pombos europeus, no lado externo das janelas, sendo necessário sua eliminação (o pombo europeu é uma ave exótica não pertencendo a fauna nacional)

• **Sala do PET**

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Manoel Aranda de Almeida

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	SALA DO PET

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Esta sala está situada no conjunto de laboratórios didáticos, os quais estão divididos em quatro salas no andar térreo e mais quatro salas no andar térreo, também denominadas de salas de ensino, pertencentes ao prédio 56 do Departamento de Física, abrigado em prédio em estrutura de concreto com fechamento em alvenaria de blocos, paredes rebocadas, em andar térreo, possui piso em granilite, janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta com forro de PVC, cobertura em telhas de fibrocimento. No prédio há banheiros separados por sexo, localizados nos andares térreo e superior.

Área aproximada (m ²):	28 m ²
Pé direito aproximado (m):	3 metros



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Ventilação:	natural	x
	artificial	x

Iluminação:	natural	x
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- bancadas

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência		
Pesquisa		
Administrativas		
Outras	Quais?	

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Sala de estudos

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
NA	não há

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

Observações: foi constatado a presença de pombos e fezes de pombos europeus, no lado externo das janelas, sendo necessário sua eliminação (o pombo europeu é uma ave exótica não pertencendo a fauna nacional)

• **Sala Guarda de Equipamentos**

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Manoel Aranda de Almeida

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	Sala Guarda de Equipamentos

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Este almoxarifado está situado no conjunto de laboratórios didáticos, os quais estão divididos em quatro salas no andar térreo e mais quatro salas no andar superior, também denominadas de salas de ensino, pertencentes ao prédio 56 do Departamento de Física, abrigado em prédio em estrutura de concreto com fechamento em alvenaria de blocos, paredes rebocadas, em andar térreo, possui piso em granilite, janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta com forro de PVC, cobertura em telhas de fibrocimento. No prédio há banheiros separados por sexo, localizados nos andares térreo e superior.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Área aproximada (m ²):	28 m ²
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	x
	artificial	x

Iluminação:	natural	x
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- equipamentos obsoletos já fora de uso (microcomputadores, monitores de vídeo, teclados)

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência		
Pesquisa		
Administrativas		
Outras	Quais?	

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

No local são armazenados equipamentos fora de uso

ANÁLISE QUALITATIVA

Tipo de Agente	Descrição
NA	não há

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

Observações: foi constatado a presença de pombos e fezes de pombos europeus, no lado externo das janelas, sendo necessário sua eliminação (o pombo europeu é uma ave exótica não pertencendo a fauna nacional)

• **Almoxarifado**

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Manoel Aranda de Almeida

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	Almoxarifado

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Este almoxarifado está situado no conjunto de laboratórios didáticos, os quais estão divididos em quatro salas no andar térreo e mais quatro salas no andar superior, também denominadas de salas de ensino, pertencentes ao prédio 56 do Departamento de Física, abrigado em prédio em estrutura de concreto com fechamento em alvenaria de blocos, paredes rebocadas, em andar térreo, possui piso em granilite, janelas em esquadrias



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta com forro de PVC, cobertura em telhas de fibrocimento. No prédio há banheiros separados por sexo, localizados nos andares térreo e superior.

Área aproximada (m ²):	9 m ²
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	x
	artificial	x

Iluminação:	natural	x
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- prateleiras de madeira com estrutura de ferro

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Almoxarifado

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

No local são armazenados equipamentos fora de uso

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
NA	não há

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

Observações: foi constatado a presença de pombos e fezes de pombos europeus, no lado externo das janelas, sendo necessário sua eliminação (o pombo europeu é uma ave exótica não pertencendo a fauna nacional)

• **Almoxarifado II**

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldí
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Manoel Aranda de Almeida

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	Almoxarifado II



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Esta sala está situada no conjunto de laboratórios didáticos, os quais estão divididos em quatro salas no andar térreo e mais quatro salas no andar superior, também denominadas de salas de ensino, pertencentes ao prédio 56 do Departamento de Física, abrigado em prédio em estrutura de concreto com fechamento em alvenaria de blocos, paredes rebocadas, em andar térreo, possui piso em granilite, janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta com forro de PVC, cobertura em telhas de fibrocimento. No prédio há banheiros separados por sexo, localizados nos andares térreo e superior.

Área aproximada (m ²):	12 m2
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	x
	artificial	x

Iluminação:	natural	x
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- Armazenamento e guarda de equipamentos eletrônicos e de estudos de apoio aos demais laboratórios

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Almoxarifado

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Reparo de equipamentos eletrônicos

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
NA	não há

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

Observações: foi constatado a presença de pombos e fezes de pombos europeus, no lado externo das janelas, sendo necessário sua eliminação (o pombo europeu é uma ave exótica não pertencendo a fauna nacional)

• **Almoxarifado Sala 308**

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Manoel Aranda de Almeida



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	Sala 308

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Este almoxarifado está situado no conjunto de laboratórios didáticos, os quais estão divididos em quatro salas no andar térreo e mais quatro salas no andar superior, também denominadas de salas de ensino, pertencentes ao prédio 56 do Departamento de Física, abrigado em prédio em estrutura de concreto com fechamento em alvenaria de blocos, paredes rebocadas, em andar térreo, possui piso em granilite, janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta com forro de PVC, cobertura em telhas de fibrocimento. No prédio há banheiros separados por sexo, localizados nos andares térreo e superior.

Área aproximada (m ²):	21 m2
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	<input checked="" type="checkbox"/>
	artificial	<input checked="" type="checkbox"/>

Iluminação:	natural	<input checked="" type="checkbox"/>
	artificial	<input checked="" type="checkbox"/>

Principais equipamentos existentes no local:

- mesa, cadeira, armário em alvenaria com portas de madeira revestidas em fórmica, quadro de giz, ar condicionado

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	
Pesquisa	
Administrativas	
Outras	<input checked="" type="checkbox"/> Quais? Almoxarifado

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Guarda de equipamentos e materiais diversos para estudos em física

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
NA	não há

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

Observações: foi constatado a presença de pombos e fezes de pombos europeus, no lado externo das janelas, sendo necessário sua eliminação (o pombo europeu é uma ave exótica não pertencendo a fauna nacional)



b) Grupo de Cerâmicas Ferroelétricas

• Laboratório da Área Computacional

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Francisco José Picon

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	Grupo de Cerâmicas Ferroelétricas - LABORATÓRIO DA ÁREA COMPUTACIONAL

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no prédio do Departamento de Física, no andar térreo, possui paredes rebocadas e paredes divisórias e porta em madeira tipo "Duratex" envidraçadas, piso vinílico tipo "paviflex", rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta, cobertura em telhas de fibrocimento.

Área aproximada (m ²):	12 m ²
Pé direito aproximado (m):	4 metros

Ventilação:	natural	x
	artificial	

Iluminação:	natural	
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- microcomputadores, mesas com tampo em madeira revestido em fórmica, cadeiras estofadas

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x
Pesquisa	x
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Atividades com uso de microcomputadores para análises computacionais, utilizando softwares para simulação na área de física experimental

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
NA	não há

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

• **Laboratório de Medidas Ferroelétricas e Magnéticas**

DATA AVALIAÇÃO: 17/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Francisco José Picon

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	LABORATÓRIO DE MEDIDAS FERROELÉTRICAS E MAGNÉTICAS

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no prédio do Departamento de Física, no andar térreo, possui paredes rebocadas e paredes divisórias em madeira tipo "Duratex" envidraçadas, piso em granilite, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta, cobertura em telhas de fibrocimento.

Área aproximada (m ²):	49 m ²
Pé direito aproximado (m):	4 metros

Ventilação:	natural	x
	artificial	

Iluminação:	natural	
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- evaporadora à vácuo, eletroímã com até 2 tesla, impedâncímetros, controladores de temperatura, fonte de energia, multímetro digital, controlador de temperatura, equipamentos eletrônicos de precisão para "técnica sterese", osciloscópios com fonte de potência, ultrassom de baixa temperatura, criostatos de baixa temperatura, forno para medidas dielétricas, bombas de vácuo, compressores para gás hélio, fonte estabilizadora, modulador de pulso, cabine fechada para manipulação química à vácuo, linha com encanamento de cobre para gases e encanamento para circuito fechado de água refrigerada, microcomputadores, armários de aço duas portas, arquivo de aço, bancada em alvenaria com tampo de granito, portas e gavetas de madeira revestidas em fórmica, cadeiras estofadas

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x
Pesquisa	x
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

São desenvolvidas atividades voltadas para as áreas de cerâmicas ferroelétricas, para aplicação em dispositivos eletromagnéticos e mecânicos com infraestrutura permitindo a prospecção de novos materiais e de materiais já consolidados no mercado.



ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	reagentes e gases utilizados nos experimentos
físico	radiação eletromagnética, ultrassom de potência

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

Observações: Na evaporadora à vácuo, há risco de implosão. Instalar uma proteção em chapa de acrílico sobre a campana (cúpula de vidro).

• **Laboratório de Microscopia e Eletrônica – MEV**

DATA AVALIAÇÃO: 17/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnica Natalia Zanardi Neves

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA E ELETRÔNICA - MEV

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no prédio do Departamento de Física, no andar térreo, possui paredes rebocadas, esquadrias metálicas com vitrô basculante envidraçadas equipadas com grade, piso vinílico tipo "paviflex", rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta, bancada em alvenaria com tampo de granito e portas e gavetas em madeira revestidas em fórmica, cobertura em telhas de fibrocimento, porta de acesso em madeira com duas folhas, sem ventilação e iluminação naturais

Área aproximada (m ²):	32 m2
Pé direito aproximado (m):	4 metros

Ventilação:	natural	
	artificial	x

Iluminação:	natural	
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- microscópio eletrônico de varredura, microcomputador, linha com encanamento para água refrigerada, bomba de vácuo, ar condicionado tipo "split", armário de aço duas portas, bancada de teste com tampo de madeira revestido em fórmica apoiada em estrutura de ferro, mesa com tampo de madeira e gavetas revestidos em fórmica apoiada em estrutura metálica, cadeiras estofadas



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência		
Pesquisa	x	
Administrativas		
Outras		Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Técnica: desenvolve atividades com preparação de amostras para serem submetidas a análises de microscopia

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	acetona, álcool isopropílico, óleo lubrificante usado na bomba de vácuo
físico	raio-X do microscópio (o equipamento é selado)

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	luva de procedimento, máscara cirúrgica, jaléco

Observações: Durante as análises feitas ao microscópio, as amostras submetidas a ensaio, emitem raio-X. Convém efetuar medição.

Devido ao aquecimento do óleo lubrificante da bomba de vácuo, durante o funcionamento do microscópio, gera vapores de óleo

• **Laboratório de Preparação de Amostras**

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Francisco José Picon

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	LABORATÓRIO DE PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no prédio do Departamento de Física, no andar térreo, possui paredes rebocadas e paredes divisórias em madeira tipo "Duratex" envidraçadas, piso em granilite, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta, cobertura em telhas de fibrocimento.

Área aproximada (m ²):	12 m ²
Pé direito aproximado (m):	4 metros

Ventilação:	natural	x
	artificial	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Iluminação:	natural	
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- bancada em alvenaria com tampo de granito, bancada em alvenaria com tampo de granito com portas e gaveteiros em madeira revestidos em fórmica, bancada com tampo de madeira revestido em fórmica apoiada em estrutura metálica, lupa de alta resolução, fonte de luz de fibra ótica, microcomputadores, impressoras, microscópio de alta resolução com forno acoplado, sistema fechado de água refrigerada, estufas esterilizadoras, estufa à vácuo, forno de microondas, bomba de vácuo, destilador e deionizador de água, deionizador, refrigerador, cadeiras estofadas

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x	
Pesquisa	x	
Administrativas		
Outras		Quais? _____

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

São desenvolvidas análises e preparação de cerâmicas

ANÁLISE QUALITATIVA

Tipo de Agente	Descrição
químico	chumbo, titânio, zircônio, sílica, pzt (liga de chumbo, zircônio e titânio), manganês, nióbio
físico	calor produzido pelas estufas, luz ultra violeta produzida no microscópio com forno acoplado, radiação ionizante

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	luva de kevlar, respirador semi facial com filtro químico

• **Laboratório de Ultrassom**

DATA AVALIAÇÃO: 17/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Francisco José Picon

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	LABORATÓRIO DE ULTRASSOM

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no prédio do Departamento de Física, no andar térreo, possui paredes rebocadas e paredes divisórias em madeira tipo "Duratex" envidraçadas, piso em granilite, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, forro de PVC inclinado, cobertura em telhas de fibrocimento.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Área aproximada (m ²):	13 m ²
Pé direito aproximado (m):	4 metros

Ventilação:	natural	x
	artificial	

Iluminação:	natural	x está prejudicada
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- ultrassom, gerador de pulso, dilatoscópio, balança de ultrassom, microcomputadores, mesas tipo escrivaninha, bancada em madeira com tampo em fórmica, bancada com tampo de madeira revestido em fórmica apoiada em estrutura metálica, estante de madeira com prateleiras, armário de aço duas portas

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	atividades realizadas em convênio com outras universidades

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

São desenvolvidas atividades de ensaios ultrassônicos de cabeçotes cerâmicos

ANÁLISE QUALITATIVA

Tipo de Agente	Descrição
físico	ultrassom de potência

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	ar condicionado
EPI:	luva de látex, jaléco

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

fornecer respirador semi facial com filtro químico para gases inorgânicos

• **Sala de Análise Térmica**

DATA AVALIAÇÃO:	17/07/2013
-----------------	------------

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnica Francisco José Picon

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	SALA DE ANÁLISE TÉRMICA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no prédio do Departamento de Física, no andar térreo, possui paredes rebocadas, paredes divisórias em madeira tipo "Duratex" envidraçadas envidraçadas, piso vinílico tipo "paviflex", rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, forro de PVC inclinado, cobertura em telhas de fibrocimento, porta de acesso em madeira com duas folhas, sem ventilação e iluminação naturais.

Área aproximada (m ²):	6 m2
Pé direito aproximado (m):	4 metros

Ventilação:	natural	
	artificial	x

Iluminação:	natural	
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- dilatômetro que funciona com temperaturas até 1300°C, equipamento de análise térmica simultânea, microcomputadores acoplados aos equipamentos, bancadas em madeira com tampo revestido em fórmica, arquivos de aço

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x	
Pesquisa	x	
Administrativas		
Outras		Quais? _____

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Ensaio de física experimental

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
físico	calor produzido pelos equipamentos

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	luva de kevlar, respirador semi facial com filtro químico, jaléco

• **Sala de Capelas e Almojarifado I**

DATA AVALIAÇÃO: 17/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Francisco José Picon

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	SALA DE CAPELAS E ALMOXARIFADO I



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no prédio do Departamento de Física, no andar térreo, possui paredes rebocadas e paredes divisórias em madeira tipo "Duratex" envidraçadas, piso em granilite, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta, cobertura em telhas de fibrocimento. Sem ventilação e iluminação naturais

Área aproximada (m ²):	7 m2
Pé direito aproximado (m):	4 metros

Ventilação:	natural	
	artificial	

Iluminação:	natural	
	artificial	

Principais equipamentos existentes no local:

- capela com exaustão forçada revestida em fórmica, destilador de água, vidrarias em geral, materiais e acessórios para laboratório, bancada com cuba de aço inoxidável e tampo de granito com portas de madeira revestidas em fórmica

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x	
Pesquisa	x	
Administrativas		
Outras		Quais? atividades administrativas

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Preparação dos precursores para mistura de pós cerâmicos.
Técnico: exerce atividades de apoio ao ensino e a pesquisa para os alunos de pós-graduação

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	acetona, etilenoglicol, solução sulfocrômica, álcool etílico
físico	ultrassom de potência

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	capela com exaustão forçada, chuveiro de emergência
EPI:	respirador semi facial com filtro químico, jaléco

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

fornecer respirador semi facial com filtro químico para gases inorgânicos

• **Sala de Técnico e Almoxarifado II**

DATA AVALIAÇÃO: 17/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Francisco José Picon



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	SALA DE TÉCNICO E ALMOXARIFADO II

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no prédio do Departamento de Física, no andar térreo, possui paredes rebocadas e paredes divisórias em madeira tipo "Duratex" envidraçadas, piso em granilite, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, forro de PVC inclinado, cobertura em telhas de fibrocimento.

Área aproximada (m ²):	14 m ²
Pé direito aproximado (m):	4 metros

Ventilação:	natural	
	artificial	x

Iluminação:	natural	
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- equipamentos de laboratório como reserva guardados em armário, armário de aço duas portas, mesa tipo escrivaninha, estante de madeira com mural, armário embutido até o teto com prateleiras e paredes divisórias em alvenaria

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência		
Pesquisa	x	
Administrativas		
Outras	x	Quais? atividades administrativas

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

São desenvolvidas atividades de ensaios ultrassônicos de cabeçotes cerâmicos

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	armazenamento de produtos químicos embalados (sulfatos, carbonatos, cloretos, éter, álcool etílico, etilenoglicol)

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

fornecer respirador semi facial com filtro químico para gases inorgânicos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

• **Sala de Balanças e Almojarifado III**

DATA AVALIAÇÃO: 17/07/2013

AVALIADOR: José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL: Técnico Francisco José Picon

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE: Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO: de Física
LOCAL: SALA DE BALANÇAS E ALMOXARIFADO III

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no prédio do Departamento de Física, no andar térreo, possui paredes rebocadas e paredes divisórias em madeira tipo "Duratex" envidraçadas, piso vinílico tipo "paviflex", rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta, bancada em alvenaria com tampo de granito e portas e gavetas em madeira revestidas em fórmica, cobertura em telhas de fibrocimento. Sem ventilação e iluminação naturais

Área aproximada (m²): 7 m²
Pé direito aproximado (m): 4 metros

Ventilação: natural
artificial

Iluminação: natural
artificial

Principais equipamentos existentes no local:

- analisador de partículas "HORIBA", balanças eletrônicas de precisão com seis casas, limpador ultrassônico, ultrassom (vibrador) de alta potência, (misturador e quebrador de moléculas), picnômetro, detector de tamanho de partículas (HORIBA) acoplado ao microcomputador, agitador magnético, vidrarias

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência
Pesquisa
Administrativas
Outras Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Preparação de pós cerâmicos

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	sais utilizados nos processos de preparação de cerâmicas, gases argônio, oxigênio e ar comprimido

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC: não há
EPI: não há



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Observações: Há emissão de micropartículas durante sua manipulação na preparação, incluindo processo de pesagem dos precursores que são reagentes. O ultrassom de alta potência (vibrador), em função de trabalhar com alta frequência, deve ser alvo de medição para aferir a faixa de frequência em Hz.

• **Sala de Preparação e Medição para Filmes Finos**

DATA AVALIAÇÃO: 17/07/2013

AVALIADOR: José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL: Técnico Francisco José Picon

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE: Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO: de Física
LOCAL: SALA DE PREPARAÇÃO E MEDIÇÃO PARA FILMES FINOS

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no prédio do Departamento de Física, no andar térreo, possui paredes rebocadas e paredes divisórias em madeira tipo "Duratex" envidraçadas, piso em granilite, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, forro de PVC inclinado, cobertura em telhas de fibrocimento.

Área aproximada (m²): 13 m²
Pé direito aproximado (m): 4 metros

Ventilação: natural
artificial

Iluminação: natural
artificial

Principais equipamentos existentes no local:

- forno capacidade 1000°C acoplado a bomba de vácuo, equipamentos eletrônicos de precisão, manta aquecedora, microscópio de força atômica acoplado a forno capacidade 200°C com atmosfera inerte (N₂), acoplado a microcomputador, linha com encanamento de cobre para gases e encanamento para circuito fechado de água refrigerada, fonte estabilizadora com tensão de 100 V para microscópio, rugosímetro, lupa, mesa tipo escrivaninha, bancada de teste com tampo em fórmica apoiada em estrutura de ferro, cadeiras estofadas

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	
Pesquisa	x
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Criação (espalhamento) de camadas hiperfinas de materiais cerâmicos e metálicos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	solventes, ácidos, acetona, álcool isopropílico
físico	calor gerado por forno de luz para queima de filmes a 1800°C, durante tres segundos

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	ar condicionado
EPI:	óculos de segurança, luva de procedimentos, máscara cirúrgica, jaléco

• **Sala Sputtering**

DATA AVALIAÇÃO: 17/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnica Francisco José Picon

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	SALA "SPUTTERING"

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no prédio do Departamento de Física, no andar térreo, possui paredes rebocadas, paredes divisórias em madeira tipo "Duratex" envidraçadas, piso vinílico tipo "paviflex", rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, forro de PVC inclinado, cobertura em telhas de fibrocimento, porta de acesso em madeira com duas folhas. Sem ventilação e iluminação naturais

Área aproximada (m ²):	12 m2
Pé direito aproximado (m):	4 metros

Ventilação:	natural	
	artificial	x

Iluminação:	natural	
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- equipamento com câmara de alto vácuo para deposições através de canhões de energia denominado "sputtering", bomba de vácuo, bomba turbomolecular, instrumentos eletrônicos de precisão, bomba de vácuo com microcomputador acoplado, espectrômetro de raio-X de energia dispersiva, Dior (N2), bancadas, cadeiras estofadas

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x	
Pesquisa	x	
Administrativas		
Outras		Quais?



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Atividades com preparação e caracterização de materiais ferroelétricos baseadas em chumbo

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	água, gases oxigênio, nitrogênio, argônio, ar comprimido

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	máscara cirúrgica

• **Sala de Fornos**

DATA AVALIAÇÃO: 17/07/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello
CONTATO NO LOCAL:	Francisco José Picon

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de física.
LOCAL:	Sala de fornos.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado revestido por pavi-flex.
- Bancada de alvenaria com tampo em mármore.

Área aproximada (m ²):	25,00
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Fornos com resistência de carvão de silício e a vácuo.
- Muflas.
- Forno de alta temperatura.
- Sistema de vácuo.
- Moinho de alta energia.
- Moinha comum.
- Politriz.
- Mini-spray Dryer.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X		
Pesquisa	X		
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Ensino e pós-graduação.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Sinterização de amostras cerâmicas.
- Spray-dryer: aglomerar pós cerâmicas.
- Polarização elétrica de amostras cerâmicas em alta potencia (1KV).

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico.	Ruído oriundo do spray Dryer	40
Físico.	Calor oriundo dos fornos.	
Químico.	Vapores orgânicos e inorgânicos.	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Aparelho de ar condicionado.
EPI:	Luva térmica e jaleco.

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Protetor auricular.
- Mascara semi-facial com filtro mecânico de gases inorgânicos.

OBSERVAÇÕES: Durante o desenvolvimento de pesquisas, há volatilização de fumos inorgânicos metálicos pesados (composto de chumbo bismuto, cromo e manganês).

• **Sala do Spark-plasma**

DATA AVALIAÇÃO: 17/07/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello
CONTATO NO LOCAL:	Francisco José Picon

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de física.
LOCAL:	Sala do Spark-plasma.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado revestido por pavi-flex.
- Esquadilha tipo vitro.

Área aproximada (m ²):	13,00
Pé direito aproximado (m):	3,00



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Ventilação:	natural	
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Spark-plasma.
- Balança de precisão.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	
Pesquisa	X
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- São desenvolvidas atividades de produção de amostras densificadas, pelo processo de aplicação com radiofrequência em pulsos de alta frequência conjugada com pressão uniaxial.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
Físico.	Ruído oriundo do spray Dryer
Físico.	Calor oriundo dos fornos.
Químico.	Vapores orgânicos e inorgânicos.

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Aparelho de ar condicionado.
EPI:	Luva térmica e jaleco.

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Protetor auricular.
- Mascara semi-facil com filtro mecânico de gases inorgânicos.

OBSERVAÇÕES: Durante o desenvolvimento de pesquisas, há volatilização de fumos inorgânicos metálicos pesados (composto de chumbo bismuto, cromo e manganês).

• **Sala de eletro ótica**

DATA AVALIAÇÃO: 17/07/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello
CONTATO NO LOCAL:	Francisco José Picon

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de física.
LOCAL:	Sala de eletro ótica.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo PVC.
- Piso acabado revestido por pavi-flex.
- Bancada com estrutura de aço carbono com tampo de mármore.

Área aproximada (m ²):	8,00
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	
	artificial	X

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Bancada ótica com laser de alta potencia (infravermelho / ultravioleta), Muflas, Forno, Multímetro digital, Fonte de corrente, Amplificador de sinal, Monogromador, Fonte de tensão contínua, Controlador/piso elétrico.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência		
Pesquisa	X	
Administrativas		
Outras		Quais? Ensino e pós-graduação.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Caracterização de propriedades óticas e eletro ótica de cerâmica e cristais transparentes, usando radiação a laser, do visível ao infravermelho.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
Físico.	Raio laser.

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Aparelho de ar condicionado.
EPI:	Não há fornecimento.

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Óculos de proteção para trabalhos com raio laser.

• **Sala de polimento e cortes de cerâmica**

DATA AVALIAÇÃO: 17/07/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello
CONTATO NO LOCAL:	Francisco José Picon



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de física.
LOCAL:	Sala de polimento e cortes de cerâmica.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo PVC.
- Piso acabado revestido por pavi-flex.
- Bancada com estrutura de aço carbono com tampo de mármore.

Área aproximada (m ²):	8,00
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	
	artificial	X

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Bancada ótica com laser de alta potencia (infravermelho / ultravioleta).
- Muflas.
- Forno.
- Multímetro digital.
- Fonte de corrente.
- Amplificador de sinal.
- Monogromador.
- Fonte de tensão contínua.
- Controlador/piso elétrico.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	
Pesquisa	X
Administrativas	
Outras	Quais? Ensino e pós-graduação.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Caracterização de propriedades óticas e eletro ótica de cerâmica e cristais transparentes, usando radiação a laser, do visível ao infravermelho.
--

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
Físico.	Raio laser.

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Aparelho de ar condicionado.
EPI:	Não há fornecimento.

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Óculos de proteção para trabalhos com raio laser.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

• **Sala de prensa**

DATA AVALIAÇÃO: 17/07/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello
CONTATO NO LOCAL:	Francisco José Picon

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de física.
LOCAL:	Sala de prensa.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado, Cobertura tipo laje, Piso acabado cimentado, Janela tipo vitrô.

Área aproximada (m ²):	15,00
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Prensa hidráulica de auto temperatura com atmosfera controlada thermal.
- Prensa isostática mecânica.
- Bancada de madeira.
- Armário de aço.
- Balancis.
- Batedeiras.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	
Pesquisa	X
Administrativas	
Outras	Quais? Ensino e pós-graduação.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Conjunção de pós cerâmicos, misturas de polivinil acrílico para prensagem sintetizada de amostras.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
Físico.	Ruído oriundo da prensa.
Físico.	Calor oriundo da prensa.
Químico.	Vapores de chumbo metálicos.
Químico.	Vapores orgânicos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	N/A
EPI:	Luva de látex.

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Fornecer mascara-semi fácil com filtro mecânico para gases inorgânicos e orgânicos.
- Fornecer mascara-semi facial PFFI.

c) Grupo de Materiais e Dispositivos

• Laboratório / Projetos Especiais (sala 01)

DATA AVALIAÇÃO:	05/08/2013
-----------------	------------

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / Paulo
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Fernando Manuel Araújo Moreira

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório / Projetos Especiais (sala 01)

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com divisórias.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado tipo granilite.
- Bancada de alvenaria com tampo de mármore.
- Caixilho tipo vitrô.

Área aproximada (m ²):	13,77
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Gerador de campo magnético e elétrico.
- Forno elétrico.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X		
Pesquisa	X		
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Extensão.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Pesquisa com campo magnético.
- Efeitos biológicos de campos magnéticos.
- Efeitos biológicos de laser.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
Físico.	Radiação não ionizante.
Físico.	Calor oriundo do forno elétrico de alta temperatura.
Químicos.	Gases: CO e H ₂

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	N/A
EPI:	Luva de látex.

OBSERVAÇÕES:

Não há contato com o forno elétrico durante a realização do experimento, pois se espera esfriar o equipamento para abri-lo e retirar o experimento.

- Grupo de Materiais e Dispositivos – Almoxarifado (sala 02)

DATA AVALIAÇÃO: 05/08/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / Paulo
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Fernando Manuel Araújo Moreira

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Grupo de Materiais e Dispositivos – Almoxarife (sala 02)

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com divisórias.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado tipo granilite.

Área aproximada (m ²):	5,25
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Maquina equipamentos e aparelhos elétricos eletrônicos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Armazenagem de equipamentos elétricos eletrônicos.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Armazenagem de equipamentos elétricos eletrônicos.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
N/A	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	N/A
EPI:	N/A

- Laboratório de Raio X (sala 03)

DATA AVALIAÇÃO: 05/08/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / Paulo
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Fernando Manuel Araújo Moreira

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Grupo de Materiais e Dispositivos – Laboratório de Raio X (sala 03)

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado tipo granilite.
- Caixilho tipo vitrô.

Área aproximada (m ²):	24,50
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Aparelho de raio X.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X		
Pesquisa	X		
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Extensão.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Difração de Raio X.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico.	Radiação ionizante.	40

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	N/A
EPI:	N/A

OBSERVAÇÕES:

O equipamento possui blindagem para evitar radiação no ambiente de trabalho.

- Laboratório de Biotecnologia (sala 04)

DATA AVALIAÇÃO: 05/08/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / Paulo
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Fernando Manuel Araújo Moreira

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Grupo de Materiais e Dispositivos – Laboratório de Biotecnologia (sala 04)

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado tipo granilite.
- Caixilho tipo vitrô.

Área aproximada (m ²):	24,50
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	

Iluminação:	natural	X
	artificial	X



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Principais equipamentos existentes no local:

- Computadores.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X		
Pesquisa	X		
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Extensão.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Atividades de estudo e apoio ao aluno.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
N/A	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	N/A
EPI:	N/A

- Laboratório de Síntese Geral (sala 05)

DATA AVALIAÇÃO: 05/08/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / Paulo
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Fernando Manuel Araújo Moreira

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Grupo de Materiais e Dispositivos – Laboratório de Síntese Geral (sala 05)

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado tipo granilite.
- Caixilho tipo vidro.
- Bancada de alvenaria com tampo em mármore.

Área aproximada (m ²):	17,77
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	

Iluminação:	natural	X
	artificial	X



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Principais equipamentos existentes no local:

- Capela de fluxo laminar.
- Balança analítica eletrônica.
- Aquecedor rotativo.
- Aquecedor tipo banho Maria.
- Cortadora metalografica.
- Distilador Direct-Q
- Refrigerador.
- Estufa a vácuo.
- Armário de aço.
- Mesa de madeira revestida por fórmica.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X		
Pesquisa	X		
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Extensão.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Preparação química de amostras.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Químico.	Ácido clorídrico, ácido nítrico, ácido sulfúrico e acetona.	40

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Capela de fluxo laminar.
EPI:	Luva de látex e óculos de proteção.

- Sala dos Fornos (sala 06)

DATA AVALIAÇÃO: 05/08/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / Paulo
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Fernando Manuel Araújo Moreira

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Grupo de Materiais e Dispositivos – Sala do Fornos (sala 06)

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria e divisórias.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado tipo granilite.
- Caixilho tipo vitró.
- Balcão de madeira revestido por formica.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Área aproximada (m ²):	18,03
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Computador, Bomba a vácuo, Forno elétrico, Forno elétrico vertical

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X		
Pesquisa	X		
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Extensão.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Preparação de amostras térmicas.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico.	Calor oriundo dos fornos.	40
Físico.	Ruído oriundo da bomba a vácuo.	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	N/A
EPI:	Luva de látex.

OBSERVAÇÕES:

Não há contato com o forno elétrico durante a realização do experimento, pois coloca as amostras quando o equipamento está frio e ao término de uso, se espera esfriar o equipamento para abri-lo e retirar o experimento.

- Laboratório PLD (sala 07)

DATA AVALIAÇÃO: 05/08/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / Paulo
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Fernando Manuel Araújo Moreira

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Grupo de Materiais e Dispositivos – Laboratório PLD (sala 07)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria e divisórias.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado tipo granilite.
- Caixilho tipo vitrô.

Área aproximada (m ²):	25,41
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	
	artificial	X

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Equipamento a laser de alta potência.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X		
Pesquisa	X		
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Extensão.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Preparação de amostras (filmes finos).

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico.	Raio laser.	40
Físico.	Calor irradiado do equipamento de raio laser quando ligado.	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Sistema de exaustão no próprio equipamento.
EPI:	Óculos de proteção específico para realizar trabalhos com raio laser.

OBSERVAÇÕES:

Não há contato com o forno elétrico durante a realização do experimento, pois coloca as amostras quando o equipamento está frio e ao término de uso, se espera esfriar o equipamento para abri-lo e retirar o experimento.

Laboratório de Síntese PLD (sala 08)

DATA AVALIAÇÃO: 05/08/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / Paulo
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Fernando Manuel Araújo Moreira



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Grupo de Materiais e Dispositivos – Laboratório de Síntese PLD (sala 08)

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria e divisórias. - Cobertura tipo laje. - Piso acabado tipo granilite. - Caixilho tipo vitrô.
--

Área aproximada (m ²):	12,08
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Ferramentas manuais diversas.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X		
Pesquisa	X		
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Extensão.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Utilização de ferramentas manuais no preparação de amostras (filmes finos).

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Químico.	Acetona e álcool.	40

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	N/A
EPI:	Luva de látex e avental.

Sala 09 / Seminário

DATA AVALIAÇÃO:	05/08/2013
-----------------	------------

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / Paulo
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Fernando Manuel Araújo Moreira



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Grupo de Materiais e Dispositivos – sala 09 / Seminário.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria e divisórias.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado tipo granilite.

Área aproximada (m ²):	12,25
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Quadro branco.
- Tela de projeção.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Realização de seminários.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Realização de seminários.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
N/A	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	N/A
EPI:	N/A

Laboratório de Síntese (Grafite) Sala 10

DATA AVALIAÇÃO:	05/08/2013
-----------------	------------

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / Paulo
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Fernando Manuel Araújo Moreira



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Grupo de Materiais e Dispositivos – Laboratório de Síntese (Grafite) Sala 10

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria e divisórias. - Cobertura tipo laje. - Piso acabado tipo granilite. - Caixilho tipo vitrô.
--

Área aproximada (m ²):	18,03
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Forno de Alta Temperatura (1.500 C°). - Bomba a vácuo.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X		
Pesquisa	X		
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Extensão.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Preparação de amostras térmicas.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico.	Calor oriundo do forno.	40
Químico.	Gases: argônio, nitrogênio, CO e CO ₂ .	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	N/A
EPI:	Luva de látex.

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Fornecer mascara semi-facil com filtro mecânico de acordo com o fator de proteção dos respectivos gases utilizado no laboratório.



d) Grupo de Supercondutividade e Magnetismo

- Laboratório de Apoio - Oficina Eletrônica

DATA AVALIAÇÃO: 24/07/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Fabiano Colauto

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Laboratório de Apoio - Oficina Eletrônica

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Laboratório em alvenaria, forro em laje, piso em paviflex, paredes rebocadas, telhado em estruturas metálica com telhas em fibrocimento, luminárias fluorescentes, .

Área aproximada (m ²):	21 m ²
Pé direito aproximado (m):	3,30m

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Bancada em madeira com tampo em fórmica, armários e arquivos de aço, mesas, cadeiras, banquetas em madeira, fontes de tensão, ferros de solda, morsa, microscópio, ferramentas manuais, furadeira elétrica, cabos elétricos, multímetros, geradores, controladores de temperatura, aparelho LOCK IN e anéis de vedação "o ring" e aparelho de ar condicionado.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Oficina de apoio ao laboratório.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Consertos e reparos de equipamentos em geral, montagens de experimentos, testes de medidas, etc.
Soldas e reparos de placas eletrônicas com estanho e/ou índio, etc.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Químicos	Gases emanados do processo de soldagem com estanho e/ou índio.	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Não
EPI:	Não

OBSERVAÇÕES: Não possui ventilação natural.
Não possui sistema de iluminação de emergência.
Iluminação natural prejudicada por vitros com os vidros pintados.
Não possui sinalização de segurança com indicação de rotas de fuga.

- Laboratório de Contatos Elétricos e Sputtering

DATA AVALIAÇÃO: 24/07/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Fabiano Colauto

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Laboratório de Contatos Elétricos e Sputtering

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Laboratório em alvenaria subdividido por divisórias em eucatex, forro em laje, piso em paviflex, paredes rebocadas, vitros em esquadrias metálicas, telhado em estruturas metálica com telhas em fibrocimento, luminárias fluorescentes

Área aproximada (m ²):	10 m ²
Pé direito aproximado (m):	3,30m

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Sistema de fixação de contatos ultrassônicos, sistema de deposição de camadas metálicas por sputtering, bomba mecânica, cilindro de argônio, câmara seca, armário em madeira, bancada em estrutura metálica com tampo em granito, mesa, cadeiras, acessórios (presilhas, anéis de vedação, reduções) para o sistema à vácuo de todas as instalações do laboratório.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	
Pesquisa	X
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Montagens experimentais, deposição de camadas metálicas em amostras supercondutoras, cerâmicas, óxidos, polímeros, etc



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físicos	Ruído bombas mecânicas	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Não
EPI:	Não

OBSERVAÇÕES:

Não possui sinalização de segurança com indicação de rotas de fuga.

- Laboratório de Fornos

DATA AVALIAÇÃO: 24/07/2013

AVALIADOR: Paulo Roberto Sanches

Contato no Local: Prof. Fabiano Colauto

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Laboratório de Fornos

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Laboratório em alvenaria subdividido por divisórias de eucatex, forro em pvc, piso em paviflex, paredes rebocadas.

Área aproximada (m ²):	35 m ²
Pé direito aproximado (m):	3,0 m

Ventilação:	natural	
	artificial	X

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Muflas, fornos, forno tubular, capela com exaustão forçada, forno de arco voltaico, aparelho de solda elétrica, moinho de esfera, armários de aço, bancadas em estrutura metálica com tampo em granito.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	
Pesquisa	X
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Sinterização, produção, recozimento e trituração de amostras em geral.



ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Químicos	Gases emanados no processo de soldagem elétrica	
Físicos	Ruído produzido pelas bombas mecânicas, exaustão da capela e no moinho de esferas.	
Físicos	Radiação do calor dos fornos (Temperatura até 1200° C)	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Capela com exaustão
EPI:	Jaleco, luvas de raspa ou Kevlar, óculos de proteção para solda, mascara de solda, mascara para arco voltaico

OBSERVAÇÕES: Não possui ventilação e iluminação natural.
Não possui sinalização de segurança com indicação de rotas de fuga.

- Laboratório de Magneto Ótico

DATA AVALIAÇÃO: 24/07/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Fabiano Colauto

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Laboratório de Magneto Ótico

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Laboratório em alvenaria, forro em laje, piso em paviflex, paredes rebocadas, telhado em estruturas metálica com telhas em fibrocimento, luminárias fluorescentes e rede de recuperação de gás hélio.

Área aproximada (m ²):	15 m ²
Pé direito aproximado (m):	3,30m

Ventilação:	natural	
	artificial	X

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Criostato, fonte de corrente, mesa ótica, microscópio, bomba turbo molecular, controlador de temperatura, tanque de hélio líquido, computador, câmara seca, bomba de estagio simples, secador elétrico, cilindro de nitrogênio, exaustor, fichário, armário, mesa, cadeira, banqueta.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa	X		
Administrativas			
Outras		Quais?	

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Obtenção de imagens pela técnica magneto - ótica.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico	Frio - Sistema criogênico hélio líquido e nitrogênio	
Físico	Ruído - Bombas mecânicas, fontes e capela com exaustão	
Físico	Campo magnético	
Químicos	Solventes (toluol, acetona, álcool)	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Capela com exaustão forçada, iluminação de emergência
EPI:	Luvas de procedimento, jaleco, respirador semi facial com filtro químico, abafador de ruído, luvas de raspa.

OBSERVAÇÕES: Não possui saída de emergência.
Não possui sinalização de segurança com indicação de rotas de fuga.
Melhorar a ventilação do local.

- Laboratório de Medidas com Amostras Vibrantes (VSM)

DATA AVALIAÇÃO: 24/07/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Fabiano Colauto

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Laboratório de Medidas com Amostras Vibrantes - VSM

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Laboratório em alvenaria, forro em laje, piso em paviflex, paredes rebocadas, telhado em estruturas metálica com telhas em fibrocimento, luminárias fluorescentes.

Área aproximada (m ²):	18 m ²
Pé direito aproximado (m):	3,30m

Ventilação:	natural	
	artificial	X



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Aparelho de eletroímã (campo magnético de 01 Tesla) com fonte de alta corrente (100A) com computador acoplado e equipamentos periféricos, creostato, tanque de nitrogênio/hélio, aparelho de ar condicionado.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa	X		
Administrativas			
Outras		Quais?	

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Pesquisa de medidas magnéticas em amostras metálicas, cerâmicas, óxidos, polímeros, etc

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico	Frio - Sistema criogênico	
Físico	Ruído - Bombas mecânicas	
Físico	Campo magnético	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Iluminação de emergência
EPI:	Luvas de Procedimento, jaleco.

OBSERVAÇÕES: Não possui ventilação e iluminação natural.
Não possui sinalização de segurança com indicação de rotas de fuga.

- Laboratório de Preparação de Amostras

DATA AVALIAÇÃO: 24/07/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Fabiano Colauto

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Laboratório de Preparação de Amostras

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Laboratório em alvenaria, forro em laje, piso em paviflex, paredes rebocadas, telhado em estruturas metálica com telhas em fibrocimento, luminárias fluorescentes.

Área aproximada (m ²):	24 m ²
Pé direito aproximado (m):	2,80m



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Bancadas em madeira com armários e gavetas em fórmica com tampo em granito, bancadas em estrutura metálica com tampo em granito, estufas, serra circular diamantada, agitador aquecedor, balança analítica, chapa aquecedora, destilador de água, capela com exaustão, armários em madeira, cadeiras, banquetas, vidrarias em geral.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência		
Pesquisa	X	
Administrativas		
Outras		Quais? _____

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Preparação de amostras de ligas metálicas, cerâmicas supercondutoras, cerâmicas magnéticas, etc.
Preparo de reações químicas diversas.
Promover ataque químico em amostras em geral.
Promover a "cura" de contatos elétricos.
Promover a esterilização de vidrarias.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Químicos	Ácidos sulfúrico, nítrico, clorídrico, etc, toluol, acetona, etilenoglicol, alcoóis em geral	
Físicos	Ruído na capela com exaustão, compressor de ar comprimido vizinho ao laboratório.	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Capela com exaustão
EPI:	Luvras de procedimento

OBSERVAÇÕES:

Não possui sistema de iluminação de emergência.
Não possui saída de emergência.
Não possui sinalização de segurança com indicação de rotas de fuga.

- Laboratório de Propriedades Físicas

DATA AVALIAÇÃO: 24/07/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Fabiano Colauto



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Laboratório de Propriedades Físicas

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Laboratório em alvenaria, forro em laje, piso em paviflex, vitros em esquadrias metálicas, paredes rebocadas, instalações elétricas em calhas e eletrodutos

Área aproximada (m ²):	65 m ²
Pé direito aproximado (m):	3,30m

Ventilação:	natural	<input type="checkbox"/>
	artificial	<input checked="" type="checkbox"/>

Iluminação:	natural	<input type="checkbox"/>
	artificial	<input checked="" type="checkbox"/>

Principais equipamentos existentes no local:

Magnetometro MPMS - 5S (Magnetic Property Measurement System) acoplado ao microcomputador, Sistema de medidas de propriedades físicas PPMS (Physical Property Measurement System) acoplado ao microcomputador, Sistema de detecção de vazamentos de gás hélio e estanqueidade, Creostato com controlador de temperatura, fonte elétrica, voltímetro e bomba mecânica acoplados ao computador, mesas, cadeiras, armários de aço, bancada em estrutura metálica com tampo em fórmica, bancada em alvenaria com tampo azulejado e tanque em cerâmica, tanque de nitrogênio líquido e cilindros de gás hélio.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	<input type="checkbox"/>
Pesquisa	<input checked="" type="checkbox"/>
Administrativas	<input type="checkbox"/>
Outras	<input type="checkbox"/>
	Quais? <input type="text"/>

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Magnetometro MPMS - 5S (Magnetic Property Measurement System) é utilizado no estudo das propriedades magnéticas dos materiais, realiza medidas de magnetização em amostras de supercondutores, óxidos, polímeros, cerâmicas, metálicas, etc.
Sistema de medidas de propriedades físicas PPMS (Physical Property Measurement System) é utilizado em medidas magnéticas e resistivas, realiza medidas de magnetização, medidas de transporte elétrico em amostras magnéticas de óxidos, polímeros, cerâmicas, metálicas, etc.
Creostato é utilizado para realizar medidas de transporte elétrico em amostras magnéticas de óxidos, polímeros, cerâmicas, metálicas, etc.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físicos	Frio Sistema criogênico com hélio e nitrogênio	
Físicos	Ruído Bombas mecânicas	
Físicos	Radiação Campo magnético de 09 Tesla	
Químicos	Acetona, alcoóis usados na limpeza de amostras	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Iluminação de emergência
EPI:	Jaleco, luvas de Kevlar, luvas de raspa, protetor facial incolor

OBSERVAÇÕES: Não possui ventilação e iluminação natural pois os vitros são travados.
Não possui sinalização de segurança com indicação de rotas de fuga.

- Gabinete de docentes

DATA AVALIAÇÃO: 24/07/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Fabiano Colauto

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Gabinete de docentes

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Prédio em alvenaria subdividido em 04 gabinetes de docentes e área de circulação, forro em laje, piso em paviflex, paredes rebocadas, telhado em estruturas metálica com telhas em fibrocimento, vitros em esquadrias metálicas luminárias fluorescentes.

Área aproximada (m ²):	150 m ²
Pé direito aproximado (m):	3,00m

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Microcomputadores, impressora, armários em madeira, arquivos de aço, mesas tipo escrivaninha, cadeiras, mesa de reunião.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa	X		
Administrativas			
Outras	X	Quais?	acadêmicas e de estudo.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Pesquisas, preparos de aula, atividades acadêmicas e administrativas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
Não	Não

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Não
EPI:	Não

- Gabinete de alunos pós doc

DATA AVALIAÇÃO: 24/07/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Fabiano Colauto

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Gabinete de alunos pós - doc

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala em alvenaria subdividida por divisórias de eucatex, forro em laje, piso em paviflex, paredes rebocadas, telhado em estruturas metálica com telhas em fibrocimento, vitros em esquadrias metálicas luminárias fluorescentes.

Área aproximada (m ²):	10 m ²
Pé direito aproximado (m):	3,30m

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Microcomputadores, impressora, armários de aço, arquivos de aço, mesas tipo escrivaninha, cadeiras.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa	X		
Administrativas			
Outras	X	Quais?	acadêmicas e de estudo.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Pesquisas, estudos, simulações ligadas a área se supercondutividade e magnetismo.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
Não	Não

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Não
EPI:	Não

- Mezanino - Sala de Seminários

DATA AVALIAÇÃO: 24/07/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Fabiano Colauto

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Mezanino - Sala de Seminários

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Mezanino e escada de acesso em estrutura metálica, com sala delimitada por paredes rebocadas e divisórias em eucatex, forro em PVC, piso emborrachado, lâmpadas fluorescentes.

Área aproximada (m ²):	35 m ²
Pé direito aproximado (m):	3,0 m

Ventilação:	natural	
	artificial	X
Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Arquivo de aço, carteiras, cadeiras, mesas, escrivaninhas, tela de projeção e projetor data – show.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	
Pesquisa	
Administrativas	
Outras	X Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Apresentação de teses, trabalhos, aulas teóricas, discussão de grupos de trabalho, etc.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
Não	Não



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Não
EPI:	Não

OBSERVAÇÕES: Não possui ventilação e iluminação natural.
Não possui sinalização de segurança com indicação de rotas de fuga.
Não possui saída de emergência.

- Mezanino - Sala de Estudo dos Alunos 1

DATA AVALIAÇÃO: 24/07/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Fabiano Colauto

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Mezanino - Sala de Estudo dos Alunos 1

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Mezanino e escada de acesso em estrutura metálica, com sala delimitada por paredes rebocadas e divisórias em eucatex, forro em PVC, piso emborrachado, lâmpadas fluorescentes.

Área aproximada (m ²):	35 m ²
Pé direito aproximado (m):	3,0 m

Ventilação:	natural	X
	artificial	X
Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Mesas tipo escrivaninha, computadores, prateleiras em madeira, prateleiras metálicas, lousa quadro branco, cadeiras, aparelho de ar condicionado SPLIT.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência		
Pesquisa		
Administrativas		
Outras	X	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Atividades típicas acadêmicas, estudos e pesquisas.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
Não	Não



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Não
EPI:	Não

OBSERVAÇÕES: Não possui sinalização de segurança com indicação de rotas de fuga.
Não possui saída de emergência.

- Mezanino - Sala de Estudo dos Alunos 2

DATA AVALIAÇÃO: 24/07/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Fabiano Colauto

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Mezanino - Sala de Estudo dos Alunos 2

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Mezanino e escada de acesso em estrutura metálica, com sala delimitada por paredes rebocadas e divisórias em eucatex, forro em PVC, piso emborrachado, lâmpadas fluorescentes.

Área aproximada (m ²):	25 m ²
Pé direito aproximado (m):	3,0 m

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Mesas, computadores, prateleiras em madeira, cadeiras, aparelho de ar condicionado.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência		
Pesquisa		
Administrativas		
Outras	X	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Atividades típicas acadêmicas, estudos e pesquisas e simulações de calculos.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
Não	Não



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Não
EPI:	Não

OBSERVAÇÕES: Não possui sinalização de segurança com indicação de rotas de fuga.
Não possui saída de emergência.

- Mezanino – Depósito

DATA AVALIAÇÃO: 24/07/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Fabiano Colauto

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Mezanino - Depósito

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Mezanino e escada de acesso em estrutura metálica, com sala delimitada por paredes rebocadas e divisórias em eucatex, forro em PVC, piso emborrachado, lâmpadas fluorescentes.

Área aproximada (m ²):	08 m ²
Pé direito aproximado (m):	2,80 m

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Prateleiras em aço, bancada em estrutura metálica com tampo em madeira, monitores, CPUs, estabilizadores de voltagem, impressoras e luminárias.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	X	Quais?	

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Local utilizado como depósito e armazenagem de equipamentos em uso.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
Não	Não



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Não
EPI:	Não

- Copa

DATA AVALIAÇÃO: 24/07/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Fabiano Colauto

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Copa

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala em alvenaria, forro em PVC, piso em paviflex, paredes rebocadas, vitros em esquadrias metálicas, telhado em estruturas metálica com telhas em fibrocimento, luminárias fluorescentes

Área aproximada (m ²):	10 m ²
Pé direito aproximado (m):	3,00m

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Cafeteira, purificador de água, refrigerador, forno microondas, banquetas e cadeiras, pia em granito com armários e gavetas em madeira.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Suporte

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Realizar pequenas refeições, lanches, sucos e café.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Nada	Nada	



e) Nanolab – Laboratório para Estudos de Transporte em Nanotecnologia

- Sala de Caracterização Elétrica

DATA AVALIAÇÃO: 19/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Professor Adenilson José Chiquito

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia -CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	SALA DE CARACTERIZAÇÃO ELÉTRICA

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

A sala está abrigada em prédio de alvenaria, paredes rebocadas, no andar superior do prédio principal, possui piso vinílico tipo "paviflex", janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, forro reto em PVC, cobertura em telhas de fibrocimento.

Área aproximada (m ²):	40 m ²
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	
	artificial	x

Iluminação:	natural	
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- equipamentos eletrônicos de precisão (osciloscópios, nanoamperímetro, nanovoltímetro, eletrômetro, fontes de quatro quadrantes, amplificadores "lockin", fonte de corrente, fonte de tensão, capacitômetro e controle de temperatura, gaucímetro), linha de água refrigerada a 18° C e 60 psi em tubos pue de 2", bomba de vácuo, estufa, quatro unidades de criostatos com variação de temperatura em graus Kelvin que vai de 3,2 K a 800 K, acoplados a um compressor de hélio com pressão máxima de 250 psi e a um microcomputador para cada equipamento, fonte de corrente de 100 ampères e tensão de 100 volts, fonte de corrente de 50 ampères e tensão de 100 volts, magneto com capacidade de 3 tesla, fonte de corrente de 50 ampères e tensão de 6000 volts, bancada de testes para equipamentos eletrônicos de precisão, bancada com tampo em fórmica em madeira, cadeiras estofadas

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Estudos e caracterização das propriedades elétricas de dispositivos eletrônicos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
físico	radiação ultra violeta produzido por fonte de plasma com corrente de 50 ampéres e tensão de 6000 volts	
químico	gases hélio, oxigênio, nitrogênio líquido armazenado em dior	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	bloco de emergência , ar condicionado
EPI:	não há

- Sala de Microscopia Eletrônica

DATA AVALIAÇÃO: 19/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Professor Adenilson José Chiquito

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia -CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	SALA DE MICROSCOPIA ELETRÔNICA

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

A sala está abrigada em prédio de alvenaria, paredes rebocadas, no andar superior do prédio principal, possui piso vinílico tipo "paviflex", janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, forro reto em PVC , cobertura em telhas de fibrocimento.

Área aproximada (m ²):	12,75 m2
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	
	artificial	x

Iluminação:	natural	
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- armário em madeira revestido em fórmica com tres portas, cadeira estofada, banqueta, equipamento eletrônico de precisão (eletrômetro), microscópio eletrônico de varredura acoplado a microcomputadores refrigerados por sistema de água gelada 18 graus centígrados, estabilizador, bomba de vácuo

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Nesta sala, são realizadas atividades voltadas para estudos de morfologia das amostras e dos dispositivos

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
NA	não há	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	ar condicionado para funcionamento do equipamento
EPI:	luva de tecido (usada para evitar contaminação do equipamento)

- Sala de Pré-Characterização

DATA AVALIAÇÃO: 19/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Galdi
CONTATO NO LOCAL:	Professor Adenilson José Chiquito

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia -CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	SALA DE PRÉ-CARACTERIZAÇÃO

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

A sala está abrigada em prédio de alvenaria, paredes rebocadas, no andar superior do prédio principal, possui piso vinílico tipo "paviflex", janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, forro reto em PVC, cobertura em telhas de fibrocimento. Há paredes divisórias de madeira tipo "Duratex" separando ambientes

Área aproximada (m ²):	12 m ²
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	
	artificial	x

Iluminação:	natural	
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- evaporadora com fonte de radiação eletromagnética de alta densidade capacidade 3 KWatts, microsoldadora com microscópio acoplado (o equipamento efetua soldagens em fios de ouro com diâmetro de 25 micras, através de pulsos com tensão de 1000 volts), microcomputador (teste de dispositivos com controle através do microscópio), equipamentos eletrônicos de precisão



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Avaliação inicial de dispositivos construídos na sala limpa

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
físico	Radiação eletromagnética - evaporadora	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	ar condicionado dos ambientes contíguos
EPI:	não há

- Sala de Síntese e Preparação de Amostras

DATA AVALIAÇÃO:	19/07/2013
-----------------	------------

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Professor Adenilson José Chiquito

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia -CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	SALA DE SÍNTESE E PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

A sala está abrigada em prédio de alvenaria, paredes rebocadas, no andar superior do prédio principal, possui piso vinílico tipo "paviflex", janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, forro reto em PVC, cobertura em telhas de fibrocimento. Há paredes divisórias de madeira tipo "Duratex" separando ambientes

Área aproximada (m ²):	25 m2
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	
	artificial	x

Iluminação:	natural	x
	artificial	x



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Principais equipamentos existentes no local:

- destilador e deionizador, capela com exaustor, ar condicionado, sistema de exaustão de ar através de coifas e dutos de 8" sobre os fornos (para sucção de vapores produzidos no processo de síntese com traços de germânio, fluoreto de amônia, fosfina, arsina e sulfeto de hidrogênio), fornos tubulares com capacidade de até 1500°C e alto vácuo, bomba de vácuo turbo molecular, fontes de corrente de 10 ampéres e tensão de 100 volts, evaporadora, estufa, pia com cuba e portas e gaveteiros em madeira revestidos em fórmica, cilindros de argônio e de nitrogênio, armários de parede em madeira revestidos em fórmica, refrigeradores, equipamentos eletrônicos de precisão, bancadas com tampo de madeira revestido em fórmica e estrutura metálica, bancada com tampo em alumínio apoiada em estrutura metálica, manta aquecedora, cadeiras estofadas

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Produção e limpeza de amostras

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
químico	xilol, tetracloreto de carbono, cilindros de gases propano, metano, argônio, nitrogênio utilizados nos experimentos	
físico	calor produzido pelos fornos, irradiação de alta intensidade produzido pela evaporadora	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	ar condicionado, capela
EPI:	respirador semi facial com filtro químico

- Sala Limpa

DATA AVALIAÇÃO: 19/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Professor Adenilson José Chiquito

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia -CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	SALA LIMPA

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

A sala está abrigada em prédio de alvenaria, no andar superior do prédio principal, paredes divisórias internas em chapa de aço e com aplicação de tinta na cor branca e paredes internas rebocadas com aplicação de tinta epóxi na cor branca, possui piso vinílico tipo "paviflex", rodapés e "roda canto" (para segregar o pó no ar), rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de quatro lâmpadas fluorescentes, luminárias em calhas de quatro lâmpadas fluorescentes amarelas dispostas sobre a bancada para manipulação de produtos (reagentes foto sensíveis), forro reto em PVC, cobertura em telhas de fibrocimento



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Área aproximada (m ²):	25 m ²
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	
	artificial	x

Iluminação:	natural	x
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- armários em madeira revestidos em fórmica (guarda de roupas de uso específico para a atividade), sistema de ar condicionado fechado para controle das condições ambientais referente a umidade, temperatura e partículas na quantidade máxima de 1000/pé cúbico, bancadas com tampo de granito apoiada em estrutura metálica com gaveteiros em madeira revestidos em fórmica, capela com exaustão forçada, manta aquecedora, evaporadora com capacidade de até 3000^o.C para fusão de metais em alto vácuo com fonte de radiação de 3 KWatts, fonte de ultra violeta, microscópios, estufa, banho ultrassônico, "spinner" (espalhador do fotoresista podendo trabalhar com rotações de até 14000 rpm)

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Produção de dispositivos eletrônicos de alto desempenho (componentes para chip, sensores e transistores)

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
químico	nanoclorobenzeno, tricloroetileno, tetracloreto de carbono, revelador à base de hidróxido tetrametilamônio, fotoresista à base de anéis aromáticos utilizados nos processos de produção dos dispositivos eletrônicos	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	ar condicionado, capela com exaustão forçada, bloco de emergência
EPI:	jaleco em fibra sintética e sapatilha em plástico adequada para a atividade, respirador semi facial com filtro químico

- Sala de Estudos

DATA AVALIAÇÃO: 19/07/2013

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Professor Adenilson José Chiquito

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia -CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	SALA DE ESTUDOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

A sala de estudos está abrigada em prédio de alvenaria, paredes rebocadas, no andar superior do prédio principal, possui piso vinílico tipo "paviflex", janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, forro reto em PVC, cobertura em telhas de fibrocimento.

Área aproximada (m ²):	20 m2
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	x
	artificial	x

Iluminação:	natural	x
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- armário de aço de uma porta, mesa em madeira tipo escrivaninha, mesa com tampo de madeira revestido em fórmica, armário em madeira revestido em fórmica com prateleiras e duas portas, pia com tampo em plástico com cuba e portas e gavetas revestidas em fórmica, ar condicionado, persiana vertical, cadeiras estofadas, forno de microondas, bebedor/purificador de água eletro eletrônico, microcomputadores, refrigerador, nobreak, fonte de raios laser apoiada sobre bancada com tampo de alumínio com estrutura metálica,

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	x	Quais?	estudos

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Sala de apoio para estudos dos alunos que atuam no laboratório

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
NA	não há

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	não há

f) Semicondutores

- Laboratório de Alta Pressão

DATA AVALIAÇÃO:	22/07/2013
-----------------	------------

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Pizani e Prof. Ariano



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Laboratório de Alta Pressão

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Prédio em alvenaria, forro em PVC, piso em paviflex, paredes rebocadas, vitros em esquadrias metálicas, telhado em estruturas metálica com telhas em fibrocimento, bancadas em alvenaria com tampo em granilite, luminárias fluorescentes.

Área aproximada (m ²):	25m ²
Pé direito aproximado (m):	3,0m

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Aparelho Célula de alta pressão com furadeira de eletrocorrosão acoplada, microscópio, creostato, capela, banho ultrassônico, bomba de vácuo, soprador térmico, bancadas em estrutura metálica, armários e arquivos de aço, arquivo em madeira, cilindros de gases.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	
Pesquisa	X
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Preparação de amostras para ensaios de alta pressão em cerâmicas, óxidos, polímeros, etc.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Químicos	Acetona, propanol, alcoóis em geral, óxidos de chumbo; de estrôncio; de bário ; de cálcio, etc.	
Químicos	Gases - Nitrogênio, argônio, hidrogênio.	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Capela, duto de aspersão, ar condicionado.
EPI:	Não

OBSERVAÇÕES:

Não possui sinalização e saída de emergência.
Não possui chuveiro e lava olhos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

- Laboratório de Raio X

DATA AVALIAÇÃO: 22/07/2013

AVALIADOR: Paulo Roberto Sanches
Contato no Local: Prof. Pizani e Prof. Ariano

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

DEPARTAMENTO: Departamento de Física
LOCAL: Laboratório de Raio X

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Prédio em alvenaria constituído de 02 salas, forro em PVC, piso em granilite, paredes rebocadas, vitros em esquadrias metálicas, telhado em estruturas metálica com telhas em fibrocimento, bancadas em alvenaria com tampo em concreto, luminárias fluorescentes. OBS: A sala do difratômetro de Raio X não possui iluminação e ventilação natural.

Área aproximada (m²): 64m²
Pé direito aproximado (m): 2,5 a 6,0m

Ventilação: natural
 artificial

Iluminação: natural
 artificial

Principais equipamentos existentes no local:

Bancada em estrutura metálica com tampo em fórmica, difratômetro de Raio X acoplado em microcomputador e impressora, aparelho de refrigeração Schiller, lousa e cadeiras.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	
Pesquisa	X
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Difratografia de Raio X em materiais cerâmicos, metálicos, polímeros, óxidos, etc.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico	Radiação Raio X	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC: Não
EPI: Não

OBSERVAÇÕES:

Não possui saída de emergência.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

- Laboratório de Síntese

DATA AVALIAÇÃO: 22/07/2013

AVALIADOR: Paulo Roberto Sanches
Contato no Local: Prof. Pizani e Prof. Ariano

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

DEPARTAMENTO: Departamento de Física
LOCAL: Laboratório de Síntese

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Prédio em alvenaria, forro em laje, piso em paviflex, paredes rebocadas, vitros em esquadrias metálicas, telhado em estruturas metálica com telhas em fibrocimento, luminárias fluorescentes, laboratório composto de 05 salas subdivididas por divisórias de eucatex: Sala de Síntese, Sala do Espectofotometro, Sala do Charpy, Sala de Serviços Gerais (Oficina Eletrônica), Sala do Analisador de Tamanho de Partículas.

Área aproximada (m²): 110 m²
Pé direito aproximado (m): 3,0m

Ventilação:	natural	X
	artificial	X
Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Aparelho de distribuição de tamanhos de partículas, espectrofotometro de infravermelho com microcomputador acoplado, armários de aço, mesas tipo escrivaninhas, bancadas em estrutura metálica com tampo em granito, aparelhos osciloscópios digital e analógico, maquina tipo Charpy, fontes elétricas, aparelho de eletroímã, espectrofotometro, no break, micro computador, impressora, muflas, estufas, refrigerador, moinho vibratório, prensa hidráulica, microscópio, centrifuga, balança analítica eletrônica, fornos microondas, esmeril, morsa, chapa aquecedora, banho ultrassonico, capela, destilador, deionizador, armário de aço, pia em aço inox com armário, bancadas em madeira com tampo em madeira, bancadas em estrutura metálica com tampo em granito, vidrarias em geral.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	
Pesquisa	X
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Síntese de amostras cerâmicas, semicondutores, óxidos, orgânicos, etc. Preparo de amostras. Realização de medidas por espectrofotometria e determinação de tamanho de partículas.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Químicos	Acetona, propanol, alcoóis em geral, óxidos de chumbo; de estrôncio; de bário ; de cálcio, magnésio, bismuto, cobalto, silício, germânio, gadolinium, etc.	
Físico	Ruído Moinho vibratório	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Capela.
EPI:	Luvas de Procedimento, jaleco.

- Laboratório RAMAN

DATA AVALIAÇÃO:	22/07/2013
-----------------	------------

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Pizani e Prof. Ariano

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Laboratório RAMAN

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Laboratório em alvenaria constituído de 03 salas subdivididas por divisórias de eucatex, forro em PVC, piso em paviflex, paredes rebocadas, vitros em esquadrias metálicas, telhado em estruturas metálica com telhas em fibrocimento, bancadas em estrutura metálica com tampo em granito, luminárias fluorescentes.

Área aproximada (m ²):	80m ²
Pé direito aproximado (m):	3,0m

Ventilação:	natural	
	artificial	X

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Espectrômetro duplo, laser de argônio, microcomputadores, creostato à gás hélio com bomba de vácuo, espectrômetro triplo com laser de argônio e laser de argônio/criptônio, aparelho de laser titânio safira, aparelho de laser de corante Rodamina, botijão criogênico de nitrogênio líquido, cilindro de gás nitrogênio, creostatos acoplados a bombas de vácuo, microcomputador, purificador de água, microscópio, chapa aquecedora, armários de madeira revestidos em fórmica.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	
Pesquisa	X
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Caracterização de amostras semicondutoras por meio de processo óticos, análises de amostras cerâmicas compostas de óxido de chumbo, óxido de titânio, óxido de estrôncio, óxidos de zircônio, óxido de lantânio, espectroscopia por radiação não ionizante.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Químicos	Acetona, propanol, alcoóis em geral, óxidos de chumbo; de estrôncio; de bário ; de cálcio, etc.	
Físico	Frio - Nitrogênio líquido.	
Físico	Radiações Laser	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Capela, duto de aspersão, ar condicionado.
EPI:	Óculos de segurança para Raio Laser

OBSERVAÇÕES:

Não possui sinalização e saída de emergência.
Não possui chuveiro e lava olhos.
Não possui iluminação e ventilação natural.

g) Outros Locais

- Biblioteca Setorial de Física

DATA AVALIAÇÃO: 30/07/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Terezinha Gagliardi

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Biblioteca Setorial de Física

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala em alvenaria, paredes rebocadas, forro em laje, piso em granilite, vitros em esquadrias metálicas, balcão de atendimento em alvenaria com tampo em granito.

Área aproximada (m ²):	80 m ²
Pé direito aproximado (m):	3,0 m

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Prateleiras em madeira e aço, armários de madeira, arquivos de aço, computadores, impressoras, mesas, cadeiras, aparelhos de ar condicionado e acervo bibliográfico (livros, vídeos, teses, periódicos, etc)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa	X		
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Apoio bibliográfico.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Abrigar o acervo bibliográfico para atender ao corpo docente, pesquisadores, alunos de graduação e pós-graduação do departamento de Física.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Nenhum	Nenhum	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Não
EPI:	Não

OBSERVAÇÕES: Conforme informações da servidora Terezinha o local possui a presença de ácaros, poeiras, fungos e bactérias provenientes dos livros, ocasionados pela umidade do local, por não receber a luz solar direta.

Informou também a presença de níveis de ruído, oriundo de equipamentos de laboratórios que ficam na área externa dos mesmos e próximos a área da biblioteca.

- Laboratório de Luminescência e Magneto-Luminescência

DATA AVALIAÇÃO: 22/07/2013

AVALIADOR:	Eduardo Augusto Leite de Paula
CONTATO NO LOCAL:	Profa. Dra. Yara Galvão Gobato

DEPARTAMENTO:	DEPARTAMENTO DE FÍSICA
LOCAL:	DF - LABORATÓRIO DE LUMINESCÊNCIA E MAGNETO-LUMINESCÊNCIA

O Laboratório de Luminescência e Magneto-Luminescência é composto por 4 laboratórios – Photo-Luminescência 1 (PL-1), Photo-Luminescência 2 (PL2), Laboratório de Medidas Elétricas, Laboratório de Magneto-Luminescência e uma sala de reuniões.

Os laboratórios PL-1, PL-2, de Medidas Elétricas e a sala de reuniões ocupam espaço contíguo no andar superior do Departamento de Física, enquanto o laboratório de Magneto-Luminescência ocupa espaço no piso térreo (2 cômodos).

- Local 1: Laboratório de Photo Luminescência 1 - PL1

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala com piso tipo “paviflex”, teto em lage com forro de PVC, paredes de alvenaria e com divisórias tipo “Eucatex / Duratex”, com uma porta de acesso de duas folhas e uma porta simples que dá passagem para outro laboratório (obstruída e não operacional). Instalações elétricas em bom estado, rede de tubulação em Cobre para recuperação de gases (p.ex. Hélio), rede de tubulação para água gelada, utilizada na refrigeração de equipamentos. Janelas amplas e pintadas de preto para evitar a entrada de luminosidade externa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Ventilação por sistema de ar-condicionado do tipo "split".

Área aproximada (m ²):	20
Pé direito aproximado (m):	2,7

Ventilação:	natural	
	artificial	X

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Equipamento gerador de raios laser de Argônio (COHERENT mod. INNOVA 70C), espectrofotômetro (SPEX mod. 500M), bomba de vácuo e compressor para Hélio em circuito fechado, criostato (CTI-CRYOGENICS mod. CRYODINE), mesa pneumática de aço para suporte dos equipamentos, equipamentos portáteis diversos, multímetros, fontes de eletricidade, computadores, soldador para soldas a estanho, escrivatinhas, armários, impressoras.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X	
Pesquisa	X	
Administrativas		
Outras		Quais? _____

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Atividades de docência e de pesquisa em ótica e eletricidade a baixas temperaturas.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
Físico	Ruído (compressor e bomba de vácuo)
	Radiação Não Ionizante - Laser (potência de até 1,0 Watt – comprimento de onda 514 nm)
Químico	Acetona (limpeza de equipamentos)
	Álcool Isopropílico (limpeza de equipamentos)

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	ND
EPI:	ND

OBSERVAÇÕES:

Adoção de EPI apropriado à exposição aos feixes de laser (p.ex. óculos, luvas / vestimentas, etc)

- o Local 2: Laboratório de Photo Luminescência 2 – PL2

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala com piso tipo "paviflex", teto em lage sem forro, paredes de alvenaria, com uma porta de acesso metálica de correr e uma porta de dupla folha de acesso para outro laboratório (ao PL-1). Instalações elétricas em bom estado. Janelas amplas e pintadas de preto para evitar a entrada de luminosidade externa. Ventilação por sistema de ar-condicionado do tipo "split".

Área aproximada (m ²):	25
------------------------------------	----



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Pé direito aproximado (m): 3

Ventilação:	natural	
	artificial	X

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Equipamento gerador de raios laser de Neodímio (Nd-YAG - *neodymium-doped yttrium aluminium garnet* – Laserline – 400 mWatts e 532 nm), 2 espectrofotômetros (ANDOR mod. SHANROCK), bomba de vácuo e compressor para Hélio em circuito fechado, criostato (CTI-CRYOGENICS mod. CRYODINE), mesa de granito com espuma para suporte dos equipamentos, equipamentos portáteis diversos, multímetros, fontes de eletricidade, computadores, soldador para soldas a estanho, escrivatinhas, armários, impressoras. Um cilindro de Nitrogênio (para acionamento da mesa pneumática do PL-1).

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X	
Pesquisa	X	
Administrativas		
Outras		Quais? _____

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Atividades de docência e de pesquisa em ótica e eletricidade a baixas temperaturas.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
Físico	Ruído (compressor e bomba de vácuo)
	Radiação Não Ionizante - Laser (potência de até 400 mWatt – comprimento de onda 532 nm)
Químico	Acetona (limpeza de equipamentos)
	Álcool Isopropílico (limpeza de equipamentos)

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	ND
EPI:	ND

OBSERVAÇÕES:

Adoção de EPI apropriado à exposição aos feixes de laser (p.ex. óculos, luvas / vestimentas, etc)

- o Local 3: Laboratório de Medidas Elétricas (Não Operacional) / Almoxarifado e Sala de Reuniões

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Lab. de Medidas Elétricas / Almoxarifado - Sala com piso tipo "paviflex", teto em lage sem forro, paredes de alvenaria, com uma porta de acesso de duas folhas, duas portas metálicas de correr - acesso para outro laboratório (ao PL-2) e uma de acesso à sala de reuniões. Instalações elétricas em bom estado. Janelas amplas e pintadas de preto para evitar a entrada de luminosidade externa. Ventilação por sistema de ar-condicionado do tipo "split".

Sala de Reuniões – Sala com piso tipo "paviflex", teto em lage sem forro, paredes de alvenaria, com acesso por



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

uma porta metálica de correr. Instalações elétricas em bom estado. Janelas amplas e pintadas de preto para evitar a entrada de luminosidade externa. Ventilação por sistema de ar-condicionado do tipo "split".

Área aproximada (m ²):	50 (25 + 25)
Pé direito aproximado (m):	3

Ventilação:	natural	
	artificial	X

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Almoxarifado, microscópio para usos diversos, computadores, armários e mesas.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X		
Pesquisa	X		
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Almoxarifado

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Atividades de docência e de pesquisa em ótica e eletricidade a baixas temperaturas.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
NA	NA

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	ND
EPI:	ND

o Local 4: Laboratório de Magneto Luminescência

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala com piso de granelite, teto sem lage com forro PVC, paredes de alvenaria, com 2 portas de acesso – 1 interna comum e uma externa metálica do tipo "de emergência", com barra anti-pânico. Instalações elétricas em bom estado. Sem janelas para evitar a entrada de luminosidade externa. Ventilação por sistema de ar-condicionado do tipo "split". Mezanino em madeira. Cômulo externo com compressores (ar seco e para Hélio) e cilindros para armazenagem de Hélio recuperado (24 cilindros).

Área aproximada (m ²):	40
Pé direito aproximado (m):	4 a 5 (variável)

Ventilação:	natural	
	artificial	X

Iluminação:	natural	
	artificial	X



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Principais equipamentos existentes no local:

Equipamento gerador de raios laser de He-Cd e Ultravioletas (KIMMON (IK series) – até 200 mWatts e ultravioleta de 325 a 442 nm), espectrofotômetro (ANDOR mod. SHANROCK), bomba de vácuo e compressor para Hélio em circuito fechado, Magneto Criostato Supercondutor (OXFORD – refrigeração por Hélio e Nitrogênio líquidos, campo magnético de até 17 tesla), base de granito com espuma para suporte dos equipamentos, equipamentos portáteis diversos, multímetros, fontes de eletricidade, computadores, escrivatinhas, armários, impressoras. Tanques para Hélio e para Nitrogênio líquidos, Cilindros de Nitrogênio e de Hélio pressurizados, talha (capacidade 500 kgf), Balão para recuperação de Hélio (lona vinil), cilindros para armazenagem de Hélio recuperado.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência		
Pesquisa	X	
Administrativas		
Outras		Quais? _____

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Atividades de pesquisa em ótica e eletricidade a baixas temperaturas e em campos magnéticos intensos.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
Físico	Ruído (compressor e bomba de vácuo)
	Radiação Não Ionizante - Laser / Ultravioleta (potência de até 200 mWatt – comprimento de onda do Ultravioleta – de 325 a 442 nm)
	Campo magnético intenso (até 17 tesla)
Químico	Hélio e Nitrogênio (vazamento dos equipamentos – asfixiantes simples)

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	ND
EPI:	ND

OBSERVAÇÕES:

Adoção de EPI apropriado à exposição aos feixes de laser / ultravioletas (p.ex. óculos, luvas / vestimentas, etc). É preciso melhorar a sinalização do local quanto à exposição aos campos magnéticos – restrições e cuidados.

- Laboratório Aberto de Interatividade para a Disseminação do Conhecimento Científico e Tecnológico

DATA AVALIAÇÃO: 08/08/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Prof. Adilson Jesus Aparecido de Oliveira

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Laboratório Aberto de Interatividade para a Disseminação do Conhecimento Científico e Tecnológico



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Laboratório localizado no edifício da ProGPe, área subdividida em 04 salas e 01 sanitário, em alvenaria com paredes rebocadas, forro em laje e em PVC, piso em taco de madeira, paviflex e cimento desempenado, vitros em esquadrias metálicas.

Área aproximada (m ²):	85 m ²
Pé direito aproximado (m):	3,0 m

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Mesas, cadeiras, armários de aço, prateleiras de aço, mesas escrivaninhas, mesa redonda para reuniões, computadores, impressoras, aparelhagens para filmagens (cabos, tripés, extensões elétricas, etc), ferramentas manuais (chaves, chaves de fenda, alicates, etc), caixas de som, no breaks, notebooks, filmadoras, cafeteira, purificador de água, aparelhos de ar condicionado.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X		
Pesquisa	X		
Administrativas	X		
Outras	X	Quais?	Extensão

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

O Laboratório tem como principal objetivo produzir conhecimento estratégico e formar multiplicadores em divulgação científica. Realização de oficinas de prospecção de conteúdo e construção colaborativa de instalações interativas com professores de Educação Superior e Educação Básica; Concretização e exposição de instalações interativas, quem vêm sempre acompanhadas de outros recursos para concretizar o compartilhamento de conhecimentos sistematizados sobre ciência; Desenvolvimento de plataforma tecnológica interativa para completar o ciclo de aprendizado; Edição da revista eletrônica de divulgação científica ClickCiência; Produção de materiais pedagógicos e oferta de cursos de curta duração para professores da educação básica, usando arte, conteúdos de ciência previstos nos Parâmetros Curriculares Nacionais e tecnologias digitais

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Não	Não	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Não
EPI:	Não

OBSERVAÇÕES

Não possui saída de emergência.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

- Laboratório de Ensino da Física

DATA AVALIAÇÃO:	16/07/2013
-----------------	------------

AVALIADOR:	José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Técnico Manoel Aranda de Almeida

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciência e Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	de Física
LOCAL:	Laboratório de Ensino de Apoio Eletrônico

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no conjunto de laboratórios didáticos, os quais estão divididos em quatro salas no andar térreo e mais quatro salas no andar superior, também denominadas de salas de ensino, pertencentes ao prédio 56 do Departamento de Física, abrigado em prédio em estrutura de concreto com fechamento em alvenaria de blocos, paredes rebocadas, em andar térreo, possui piso em granilite, janelas em esquadrias metálicas envidraçadas com vitrô basculante, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, laje reta, cobertura em telhas de fibrocimento. Há banheiros separados por sexo, nos andares térreo e superior.

Área aproximada (m ²):	80 m ²
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural	x
	artificial	

Iluminação:	natural	x
	artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- armários de madeira com duas portas, armários em alvenaria com portas de madeira revestidas em fórmica, armário de aço duas portas, arquivo de aço, estante com prateleiras e gavetas em chapa de aço, bancada com tampo e gavetas revestidas em fórmica, mesa em madeira tipo escrivaninha em fórmica utilizada para reparos em equipamentos eletrônicos e experimentos laboratoriais, cadeiras estofadas e de plástico, variac, equipamentos de eletrônica de precisão, ferro de solda, solda chumbo-estanho, televisor de tubo catódico, microcomputador

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	x	Quais?	técnico administrativo

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

No laboratório são desenvolvidas atividades voltadas ao reparo e confecção de experimentos, equipamentos eletrônicos existentes nos laboratórios



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
químico	álcool isopropílico, ácido clorídrico, perclorato de ferro, clorofórmio, lubrificantes, cobre envernizado (aplicação no enrolamento de bobinas dos equipamentos de laboratório)	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	óculos de proteção (não fornecido pela UFSCar)

Observações: foi observado a presença de pombos e fezes de pombos, no lado externo das janelas, sendo necessário sua eliminação

- Unidade Especial de Apoio- Oficina de Criogenia

DATA AVALIAÇÃO: 24/07/2013

AVALIADOR:	Paulo Roberto Sanches
Contato no Local:	Claudio Marcio Raffa

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física
LOCAL:	Unidade Especial de Apoio – Oficina de Criogenia

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Prédio em alvenaria, cobertura em telhas de fibrocimento em estrutura de cimento pré moldado, piso em cimento desempenado, paredes rebocadas, subdividida em sala de carga e descarga, sala de compressores de gás hélio, sala de garagem e oficina, área de circulação e área técnica.

Área aproximada (m ²):	150 m ²
Pé direito aproximado (m):	6,0 m

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

Tanque de nitrogênio líquido cap. 2000 litros, 06 tanques de nitrogênio líquido cap. 170 litros, 03 tanques gás hélio cap. 250 litros, 02 tanques de hélio cap. 100 litros, torno, freza, morsa, esmeril, ferramentas manuais, 02 compressores de hélio, compressor de ar comprimido, 02 balões de captação de gás hélio, 180 cilindros de alta pressão para gás hélio, cilindro de oxigênio, cilindro de argônio, prensa hidráulica, maçarico à gás acetileno, carrinho manual para transporte de cilindros, veículo automotor para transporte de cilindros e tanques de gases hélio e nitrogênio, computador, impressora, arquivos de aço.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Apoio

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Carga e descarga de gases nitrogênio e hélio, distribuição de gases nitrogênio e hélio aos departamentos e dependências que se utilizam desses gases, apoio técnico aos departamentos e dependências na área de criogenia, manutenção nas redes de criogenia da Instituição, recolhimento do gás hélio dos balões em cilindros de alta pressão e encaminhá-los para liquefação, reparos mecânicos em cilindros, válvulas, e rede de gases, soldagem dos tubos de cobre com prata.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físicos	Ruído proveniente dos compressores de gás hélio e de ar comprimido, nas descargas e abastecimento de tanques de nitrogênio líquido.	
Químicos	Ácido nítrico (utilizado na limpeza dos tubos de cobre para soldagem com prata)	
	Eter de petróleo (utilizado na limpeza e manutenção das bombas de vácuo)	
	Gases nitrogênio líquido e gás hélio sob altas pressões (até 180 kgf/cm ²)	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Não
EPI:	Protetor auricular, luvas de raspa, óculos de segurança, óculos de solda, mascara para solda elétrica, luvas para trabalhos em criogenia.

OBSERVAÇÕES: A oficina de criogenia está ligada administrativamente ao Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, porém fisicamente está localizada no Departamento de Física, sendo operada por técnicos e professores deste departamento.

- Laboratório de Metalurgia Física
 - Preparação de Microscopia

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Paulo Sergio da Silva Junior

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de Metalurgia Física / Preparação de Microscopia.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo laje.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

- Piso acabado revestido por pavi-flex.
- Balcão tipo pia com tampo de mármore e tampas de fórmica.
- Utilização de divisórias para delimitar área.

Área aproximada (m ²):	8,48
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	
	artificial	X

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Microscópio ótico.
- Politriz.
- Lixadeira manual.
- Lupa.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	
Pesquisa	X
Administrativas	
Outras	Quais? _____

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Preparação e limpeza de superfície de amostras para realização de ensaios de microscopia ótica.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico	Ruído oriundo da maquina politriz.	40
Químico.	Álcool etílico, álcool isopropílico, acetona, pureza analítica (P.A).	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	N/A
EPI:	ND

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Fornecer protetor auricular.

- o Laboratório de Processamento Químico

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Paulo Sergio da Silva Junior



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de Metalurgia Física / Laboratório de Processamento Químico.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo PVC.
- Piso acabado revestido por pavi-flex.
- Bancada com tampo de mármore e portas de fórmica.

Área aproximada (m ²):	8,66
Pé direito aproximado (m):	2,20

Ventilação:	natural	X
	artificial	

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Capela.
- Estufa de secagem.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X
Pesquisa	X
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Manipulação para sínteses de produtos químicos.
- Preparação superficial por meio de atac ácido para microscopia.
- Peneiração de amostras.
- Embutimento de amostras.
- Secagem de pós de reagentes químicos.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico	Ruído oriundo da capela.	40
Químico.	Ácido Clorídrico; Ácido Fluorídrico; Ácido Nítrico; Ácido Sulfúrico; Ácido Acético; Acetona P. A.; Álcool Etilico; Álcool Isopropílico; Álcool Metílico; Carbono Tetra Cloreto; Carbonato de Lítio; Carbonato de Bário; Carbonato de Sódio; Carbonato de Potássio; Titanato de Bário; Hidróxido de Sódio; Óxido de Chumbo; Óxido de Nióbio; Óxido de Samário; Óxido de Titânio; Óxido de Bismuto; Óxido de Lantânio; Óxido de Neodímio; Titanato Zirconato de Chumbo; Óxido de Níquel.	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Capela.
EPI:	Óculos de proteção, luva de látex.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- | |
|--|
| - Mascara semi-facil com filtro mecânico.
- Avental de PVC. |
|--|

- o Laboratório de Processamento e tratamento térmico

DATA AVALIAÇÃO:	16/07/2013
-----------------	------------

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Paulo Sergio da Silva Junior

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de Metalurgia Física / Laboratório de Processamento e tratamento térmico.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- | |
|--|
| - Paredes de alvenaria com reboco acabado; Cobertura tipo laje. Piso acabado revestido por paviflex. Bancada de alvenaria com tampo de mármore tipo pia e portas de fórmica. Mesas e armários. |
|--|

Área aproximada (m ²):	20,68
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	<input type="checkbox"/>
	artificial	<input checked="" type="checkbox"/>

Iluminação:	natural	<input type="checkbox"/>
	artificial	<input checked="" type="checkbox"/>

Principais equipamentos existentes no local:

- | |
|--|
| - Forno tipo mufla.
- Moinho de bola.
- Prensa hidráulica. |
|--|

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	<input checked="" type="checkbox"/>	
Pesquisa	<input checked="" type="checkbox"/>	
Administrativas	<input type="checkbox"/>	
Outras	<input type="checkbox"/>	Quais? <input type="text"/>

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- | |
|---|
| - Moagem, prensagem, sintetização e tratamento térmico de matérias. |
|---|

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico	Ruído oriundo do moinho de bola.	40
Físico	Calor oriundo do forno.	
Químico.	Ácido Clorídrico; Ácido Fluorídrico; Ácido Nítrico; Ácido Sulfúrico; Ácido Acético; Acetona P. A.; Álcool Etílico; Álcool Isopropílico; Álcool Metílico; Carbono Tetra	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

	Cloreto; Carbonato de Lítio; Carbonato de Bário; Carbonato de Sódio; Carbonato de Potássio; Titanato de Bário; Hidróxido de Sódio; Óxido de Chumbo; Óxido de Nióbio; Óxido de Samário; Óxido de Titânio; Óxido de Bismuto; Óxido de Lantânio; Óxido de Neodímio; Titanato Zirconato de Chumbo; Óxido de Níquel. Volatilização de compostos a base de chumbo.	
--	--	--

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Capela.
EPI:	Não há fornecimento.

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Fornecer Mascara semi-facil com filtro mecânico para produtos químicos.
- Avental de PVC.

- o Laboratório de Análise Dinâmica Mecânica

DATA AVALIAÇÃO:	16/07/2013
-----------------	------------

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Paulo Sergio da Silva Junior

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de Metalurgia Física / Laboratório de Análise Dinâmica Mecânica.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Paredes de alvenaria com reboco acabado. Cobertura tipo laje. Piso acabado revestido por pavi-flex. Utilização de divisórias para delimitar espaço.

Área aproximada (m ²):	14,31
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	
	artificial	X

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Analisador dinâmico mecânico.
- Sistema para criogenia.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X	
Pesquisa	X	
Administrativas		
Outras		Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Estudo por análise dinâmica mecânica de materiais sólidos e particulados em amplo intervalo de temperatura.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Químico.	Volatilização de compostos a base de chumbo.	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Ar condicionado.
EPI:	ND

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Fornecer equipamento de proteção individual (luva de proteção térmica).

- o Laboratório de Vibração Flexurais

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Paulo Sergio da Silva Junior.

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de Metalurgia Física / Laboratório de Vibração Flexurais.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado revestido por pavi-flex.
- Utilização de divisórias para delimitar espaço.

Área aproximada (m ²):	14,31
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	
	artificial	X

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Sistema de alto vácuo composto de uma bomba difusora acoplado a uma bomba mecânica.
- Elastômetro acústico.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X	
Pesquisa	X	
Administrativas		
Outras		Quais?



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Estudo de propriedades anelásticas de materiais por vibrações flexorais em um amplo intervalo de temperaturas.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico.	Ruído de bomba a vácuo.	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Ar condicionado.
EPI:	Não há fornecimento.

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Fornecer equipamento de proteção individual (luva de proteção térmica).
- Protetor auricular.
- Adquirir filtro de exaustão de gases da bomba de vácuo para se evitar a disseminação no ambiente.

- o Laboratório de Expectrocopia mecânica por pêndulo de torção

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Paulo Sergio da Silva Junior.

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de Metalurgia Física / Laboratório de Expectrocopia mecânica por pendulo de torção.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado revestido por pavi-flex.

Área aproximada (m ²):	37,38
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	
	artificial	X
Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Pendulo de torção.
- Sistema de vácuo composto por bomba modulo molecular.
- Sistema de laser para aquisição de dados.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X	
Pesquisa	X	
Administrativas		
Outras		Quais? _____

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Análise por espectroscopia mecânica em material por meio de vibração torcionais.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico.	Ruído oriundo da bomba a vácuo.	40
Físico.	Laser.	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Ar condicionado.
EPI:	Não há fornecimento.

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Fornecer equipamento de proteção individual: sapato de proteção, óculos de proteção para realizar serviços envolvendo raio laser e Protetor auricular.

- o Sala de apoio ao estudante

DATA AVALIAÇÃO: 16/07/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Paulo Sergio da Silva Junior.

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de Metalurgia Física / Sala de apoio ao estudante.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado revestido por pavi-flex.
- utilização de divisórias para delimitar espaço.

Área aproximada (m ²):	12,95
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	
	artificial	X
Iluminação:	natural	
	artificial	X



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Principais equipamentos existentes no local:

- | |
|-------------------------|
| - Computadores. |
| - Mesas de escritórios. |

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Atividades de apoio ao estudante.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- | |
|--|
| - Atividades de apoio aos estudos relacionados à pesquisa. |
|--|

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico.	Ruído oriundo do aparelho de ar condicionado.	40

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Ar condicionado.
EPI:	N/A.

- Laboratório de Correlação Angular
 - Laboratório de Preparação de Amostras

DATA AVALIAÇÃO: 10/07/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / José Roberto.
CONTATO NO LOCAL:	Profª. Maristela Olzon Monteiro Dionysio de Souza

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de Correlação Angular - Laboratório de Preparação de Amostras (amostra de aço em formato pequeno).

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- | |
|---|
| - Paredes de alvenaria com reboco acabado. |
| - Cobertura tipo laje. |
| - Piso acabado revestido por pavi-flex. |
| - Janela tipo caixilho. |
| - Bancada de trabalho tipo pia revestida por mármore. |

Área aproximada (m ²):	25,97
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	X



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Câmera de Plasma. - Forno de Resistência (1.200 C°). - Prensa Hidráulica. - Capela. - Máquina politriz. - Estufa.
--

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X	
Pesquisa	X	
Administrativas		
Outras		Quais? _____

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Tratamento de superfície de aço e outros metais.
--

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico.	Calor oriundo do forno de resistência.	40
Físico.	Ruído oriundo dos ventiladores de teto.	
Químico.	Álcool etílico e álcool isopropílico.	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Capela.
EPI:	N/A

- Sala - Material Radioativo

DATA AVALIAÇÃO:	10/07/2013
-----------------	------------

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / José Roberto.
CONTATO NO LOCAL:	Profª. Maristela Olzon Monteiro Dionysio de Souza

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de Correlação Angular - Sala (Material Radioativo).

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado. - Cobertura tipo laje. - Piso acabado revestido por paviflex.
--



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Área aproximada (m ²):	5,70
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	
Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Balança eletrônica.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X	
Pesquisa	X	
Administrativas		
Outras		Quais? _____

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Preparação de amostras radioativas.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico.	Radiação ionizante (gama).	40

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	N/A
EPI:	Não tem.

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Após a avaliação quantitativa referente à radiação ionizante, verificar a necessidade de se fornecer luva de proteção ao manusear os radiotópicos.

- o Sala dos computadores

DATA AVALIAÇÃO: 10/07/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / José Roberto.
CONTATO NO LOCAL:	Profª. Maristela Olzon Monteiro Dionysio de Souza

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de Correlação Angular - Sala dos computadores.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado revestido por paviflex.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Área aproximada (m ²):	11,22
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Computadores e impressoras.
- Mesas e armários de madeira.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Apoio a atividades.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Apoio as atividades administrativas e escolares no uso de computadores.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
N/A	N/A	40

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	NA
EPI:	N/A

- Sala - Gabinete de Professores

DATA AVALIAÇÃO:	10/07/2013
-----------------	------------

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / José Roberto.
CONTATO NO LOCAL:	Profª. Maristela Olzon Monteiro Dionysio de Souza

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de Correlação Angular - Sala (Gabinete de Professores).

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado revestido por pavi-flex.
- Janela tipo caixilho.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Área aproximada (m ²):	19,18
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Computadores e impressoras.
- Armário e mesas de escritório.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X
Pesquisa	X
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Realização de atividades voltadas à docência e administrativa.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
N/A	N/A	40

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	NA
EPI:	N/A

- o Sala dos alunos

DATA AVALIAÇÃO:	10/07/2013
-----------------	------------

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / José Roberto.
CONTATO NO LOCAL:	Profª. Maristela Olzon Monteiro Dionysio de Souza

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de Correlação Angular - Sala dos alunos.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado revestido por pavi-flex.

Área aproximada (m ²):	11,72
Pé direito aproximado (m):	3,00



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Ventilação:	natural	X
	artificial	

Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Computadores portáteis.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Atividades de apoio ao aluno.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Realização de atividades voltadas à docência e administrativa.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
N/A	N/A	40

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	N/A
EPI:	N/A

- o Sala - Eletrônica Nuclear / Fontes Radioativas

DATA AVALIAÇÃO: 10/07/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / José Roberto.
CONTATO NO LOCAL:	Profª. Maristela Olzon Monteiro Dionysio de Souza

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de Correlação Angular - Sala (Eletrônica Nuclear / Fontes Radioativas)

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado. Cobertura tipo laje. Piso acabado revestido por pavi-flex. Janela tipo caixilho.

Área aproximada (m ²):	30,28
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	X



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Eletrônica de medida.
- Espectrômetro de radiação gama.
- Microscópio.
- Armário de aço.
- Armário de madeira.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X	
Pesquisa	X	
Administrativas		
Outras		Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Medida de radiação gama em ligas metálicas e cerâmicas.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico.	Radiação ionizante (gama).	40

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	NA
EPI:	N/A

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Após a avaliação quantitativa referente à radiação ionizante, verificar a necessidade de se fornecer luva de proteção ao manusear os radiotópicos.
--

- Sala - Espectrômetro Mossbauer

DATA AVALIAÇÃO:	10/07/2013
-----------------	------------

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello / José Roberto.
CONTATO NO LOCAL:	Profª. Maristela Olzon Monteiro Dionysio de Souza

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de Correlação Angular - Sala (Espectrômetro Mossbauer).

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo laje.
- Piso acabado revestido por pavi-flex.
- Janela tipo caixilho revestida por chapa de aço carbono.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Área aproximada (m ²):	12,27
Pé direito aproximado (m):	3,00

Ventilação:	natural	
	artificial	X
Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Eletrônica Nuclear.
- Espectrômetro Mossbauer.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X	
Pesquisa	X	
Administrativas		
Outras		Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Estudo de superfície de aço tratado.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico.	Radiação ionizante (gama).	40

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	NA
EPI:	N/A

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Após a avaliação quantitativa referente à radiação ionizante, verificar a necessidade de se fornecer luva de proteção ao manusear os radiotópicos.

- Laboratório de Difractometria - Denis Pereira de Lima

DATA AVALIAÇÃO: 17/07/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello
CONTATO NO LOCAL:	Denis Pereira de Lima.

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de física.
LOCAL:	Laboratório de difratometria.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado. Cobertura tipo laje. Utilização de divisórias para delimitar espaço. Piso acabado tipo granelite.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Área aproximada (m ²):	20,05
Pé direito aproximado (m):	2,30

Ventilação:	natural	
	artificial	X
Iluminação:	natural	
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Difratômetro de raio X.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	
Pesquisa	X
Administrativas	
Outras	Quais?

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

Obs. Não foi possível realizar a descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local pois o laboratório não efetuou o início das atividades.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico.	Radiação ionizante (raio x).	

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	NA
EPI:	ND

OBSERVAÇÕES:

O equipamento oferece blindagem ao ser utilizado.

- Laboratório de Ensino-Almoxarifado

DATA AVALIAÇÃO: 29/08/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello
CONTATO NO LOCAL:	Deniz Pereira de Lima.

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de ensino / almoxarifado.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado. Piso acabado tipo granilite. Cobertura tipo forro de PVC. Prateleiras de aço carbono com pranchas de madeiras. Caixilho tipo vitrô.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

Área aproximada (m ²):	9,64
Pé direito aproximado (m):	2,50

Ventilação:	natural	X
	artificial	

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Equipamentos elétricos / eletrônico.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	X	Quais?	Depósito de eletroeletrônico.

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Armazenamento de materiais e eletroeletrônico.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
NA		

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	N/A
EPI:	ND

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Fornecer luva de proteção para os membros superiores (mãos).

- Laboratório de Ultrassom - Prof. Claudio Antonio Cardoso

DATA AVALIAÇÃO: 29/07/2013

AVALIADOR:	Luiz Fernando de Mello
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Claudio Antônio Cardoso.

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia - CCET
DEPARTAMENTO:	Departamento de Física.
LOCAL:	Laboratório de ultrassom



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho
Seção de Segurança no Trabalho

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

- Paredes de alvenaria com reboco acabado.
- Cobertura tipo laje pré-moldada e forro de PVC.
- Piso acabado tipo granilite.
- Caixilho tipo vitrô.

Área aproximada (m ²):	67,05
Pé direito aproximado (m):	6,00

Ventilação:	natural	X
	artificial	X

Iluminação:	natural	X
	artificial	X

Principais equipamentos existentes no local:

- Gerador de áudio.
- Tubo de impedância.
- Fonte de ultrassom.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	X	
Pesquisa	X	
Administrativas		
Outras		Quais? _____

Descrição sumária das atividades / funções exercidas pelos servidores no local:

- Caracterização de materiais e estudo de silenciadores.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição	Horas / Semana
Físico	Ruído oriundo das praticas desenvolvidas no laboratório.	40

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	ND
EPI:	ND

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

- Será necessário realizar a avaliação quantitativa de ruído no ambiente de trabalho para determinar o grau de atenuação do protetor auricular.



7.2. ANÁLISE QUANTITATIVA

Não foram realizadas avaliações quantitativas para diversas atividades e ambientes do DF, mas estão previstas para diversos agentes em vários dos ambientes. Serão avaliados agentes químicos e agentes físicos (ruído, calor, radiação).

8. CONCLUSÃO

Conforme avaliação realizada no DF, constatou-se que pode ocorrer a exposição a agentes ambientais considerados potencialmente insalubres, utilizados no processo operacional ou dele resultantes, 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.

No entanto, não foi possível classificar estes locais como sendo ambientes insalubres ou não. A exposição aos agentes ocorre de forma variada e os agentes precisarão ser quantificados para que possamos efetivamente classificar os ambientes.

Já as atividades neles executadas poderão ser classificadas como insalubres aos servidores diretamente expostos desde que atendam aos requisitos de concentração e tempo de exposição aos agentes ambientais, análise esta a ser realizada quando da avaliação individual da exposição de cada servidor.

Na avaliação de “periculosidade”, não encontramos atividades e locais (áreas) que possam ser consideradas / classificadas com de risco ou perigosas, na forma da lei (NR-16).

Independentemente do tipo ou tempo de exposição aos agentes ambientais, é recomendável o fornecimento de EPI, treinamento e obrigatoriedade da sua utilização nas atividades que expuserem os servidores aos riscos.



9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Departamento de Física - DF utiliza-se e gera-se rotineiramente uma variedade muito grande de agentes ambientais, podendo gerar situações de insalubridade.

Considerando isto, é recomendado que sejam implementadas rigorosas normas de segurança e de manutenção - por exemplo, manutenção adequada de instalações elétricas, manuseio seguro dos produtos, prevenção contra incêndios, etc.

É necessário também garantir o fornecimento adequado de equipamentos de proteção individual - EPI aos servidores, com 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, junho de 2014

Responsável Técnico:

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

Assistentes Técnicos:

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

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

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