

# LTCAT

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

### DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA E PATOLOGIA DMP

CCBS - CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CAMPUS DE SÃO CARLOS – UFSCar

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS - PROGPE  
DIVISÃO DE SEGURANÇA NO TRABALHO – DIST

NOVEMBRO / 2016

Este LTCAT é uma atualização e substituí a versão anterior  
homologada pelo CoAd em Junho de 2014

## SUMÁRIO

	Pág.
1. INTRODUÇÃO.....	3
2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....	3
3. METODOLOGIA UTILIZADA NA AVALIAÇÃO E ANÁLISE.....	5
3.1- Métodos Qualitativos.....	5
3.2- Métodos Quantitativos.....	5
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.....	39
8. CONCLUSÃO.....	39
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40

## LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO

### LOCAL ANALISADO: Departamento de Morfologia e Patologia - DMP – Campus São Carlos

#### 1. INTRODUÇÃO

O presente laudo é uma versão atualizada de sua versão original emitida em março de 2014, e considera análises qualitativas e ações necessárias adotadas desde então até a presente data nas instalações dos ambientes de trabalho do **Departamento de Morfologia e Patologia - DMP** do campus São Carlos. Esta atualização vem corroborar referências nos processos de análise de solicitações de adicionais ocupacionais (insalubridade, periculosidade, irradiação ionizante e gratificação por trabalhos com Raios-X ou substâncias radioativas).

A Divisão de e Segurança no Trabalho- DiST, 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 nº8112/90 (RJU - Regime Jurídico Único dos Servidores Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais), na Orientação Normativa MPOG-SGP nº06 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 nº15 e nº16 da Portaria MTB nº3214/78 (regulamenta a Lei nº6514/77, 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 Civis 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). Exceto pelo atendimento às recomendações constantes no laudo de janeiro de 2014, são mantidos válidos todos os demais resultados qualitativos constantes na versão inicial.

### **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, a 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 a avaliação qualitativa foi novamente realizada nesta oportunidade, sempre por profissionais da Divisão de Segurança no Trabalho - DiST.

### **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 Morfologia e Patologia - DMP**, vinculado ao CCBS, situa-se na área norte do campus de São Carlos, ocupando edificação própria.

O Departamento de Morfologia e Patologia é oriundo do Departamento de Ciências da Saúde, que foi inicialmente criado para abrigar os diversos cursos da área de saúde, do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da UFSCar.

O DCS, à época, permaneceu alocando docentes e se responsabilizando por disciplinas das áreas de Morfologia e de Patologia. Desta forma, os docentes dessas áreas resolveram propor a reestruturação do Departamento de Ciências da Saúde para Departamento de Morfologia e Patologia, tendo em vista que os projetos em andamento, bem como as atividades de ensino, pesquisa e extensão por eles desenvolvidas apresentam-se plenamente caracterizadas como sendo integrantes das áreas Morfologia e Patologia.

## 6. ESTRUTURA FUNCIONAL

### **Cargos Existentes e Descrição Sumária das Atividades Típicas**

No Departamento de Morfologia e Patologia - DMP 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 de Laboratório Área**

Desenvolver atividades auxiliares gerais de laboratório bem como de áreas específicas, de acordo com as especialidades. Preparar vidrarias e materiais similares. Preparar soluções e equipamentos de medição e ensaios e analisar amostras de insumos e matérias -primas. Limpar instrumentos e aparelhos e efetuar coleta de amostras, para assegurar maior rendimento do trabalho e seu processamento de acordo com os padrões requeridos. Organizar o trabalho conforme normas de segurança, saúde ocupacional e preservação ambiental. 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.

#### **Servente de Limpeza**

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

#### **Docente /Professor do Magistério Superior**

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 Morfologia e Patologia - DMP**

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 DMP foi realizada nova avaliação qualitativa que contempla 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. Locais avaliados:

- a) Laboratório de Anatomia
  - a.1. Almoxarifado
  - a.2. Biotério
  - a.3. Gabinete de Docentes
  - a.4. Sala de Aulas Práticas
  - a.5. Sala de Aulas Teóricas
  - a.6. Sala de Dissecção
  - a.7. Sala de Histologia
  - a.8. Sala de Histologia e Microscopia
  - a.9. Sala de Tanques
  - a.10. Sala do Técnico de Laboratório
  
- b) Laboratório de Microbiologia
  - b.1. Gabinete de Docentes
  - b.2. Laboratório Principal
  - b.3. Sala de Lavagem e Preparo de Meios de Cultura
  
- c) Laboratório de Parasitologia
  - c.1. Gabinete de Docentes
  - c.2. Laboratório de Pesquisas
  - c.3. Sala de Cultivo
  
- d) Laboratório de Patologia (salas 25 e 26);
- e) Biotério – Lab de Patologia;
- f) Laboratório Principal;
- g) Sala de Aulas Práticas;
- h) Sala de Cultivo de Algas;
- i) Sala de Cultura;
- j) Sala de Esterilização 1 (apoio ao laboratório de microbiologia e parasitologia);
- k) Sala de Esterilização 2;
- l) Sala de Fluxo Laminar;
- m) Depósito.

## Avaliação dos locais de trabalho

### a. Laboratório de Anatomia

#### a.1. Almoxarifado

DATA AVALIAÇÃO: 29/09/2016

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Profa. Dra. Maria José Salette Viotto, Prof. Dr. Marcelo Martinez, Técnico Adriano Bottaro

#### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Laboratório de Anatomia - Almoxarifado

#### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

A sala de almoxarifado está situada nas dependências do prédio do Laboratório de Anatomia que fica localizado na área sul do campus, em andar térreo, possui paredes de alvenaria de blocos rebocadas e elementos vazados ao longo das paredes, piso vinílico, forro de laje, rede elétrica distribuída através de conduites e porta de acesso em madeira de uma folhas, cobertura por telhas pré-moldadas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	17,10 m2
Pé direito aproximado (m):	2,80 metros

Ventilação:	natural	ND	Iluminação:	natural	ND
	artificial	ND		artificial	ND

Principais equipamentos existentes no local:

- estantes com prateleiras em madeira

#### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Apoio as atividades do laboratório

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

No local são estocados produtos químicos em fase líquida e sólida, dispostos em prateleiras.

#### ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	formol, ácido fênico, peróxido de hidrogênio 130 volumes, xilol, éter etílico, ácido nítrico

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Extintores de incêndio
EPI:	Luvas de procedimentos, avental de algodão e botinas de segurança

**PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO**

Ventilação e iluminação.

Observações: Há necessidade de instalar um sistema de ventilação exaustora, iluminação à prova de explosão. Adotar o uso de óculos de proteção.

**a.2. Biotério**

DATA AVALIAÇÃO: 29/09/2016

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Profa. Dra. Maria José Salete Viotto, Prof. Dr. Marcelo Martinez, Técnico Adriano Bottaro

**IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL**

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Laboratório de Anatomia – Biotério

**DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

A sala está situada nas dependências do prédio do Laboratório de Anatomia que fica localizado na área sul do campus, em andar térreo, possui paredes em alvenaria de blocos rebocadas, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçadas, forro reto, piso em granilite, rede elétrica distribuída através de conduites e porta de acesso em madeira de uma folha, cobertura por telhas pré-moldadas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	13 m2
Pé direito aproximado (m):	2,80 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

**Principais equipamentos existentes no local:**

- exaustor de parede, gaiolas metálicas, gaiolas plásticas, frascos de vidro (bebedouros), estante em madeira com prateleiras, estantes em aço com prateleiras

**ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL**

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Apoio ao laboratório

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

No local são desenvolvidas atividades com alimentação dos animais (ratos e camundongos), aplicação de drogas e outros medicamentos nos animais, limpeza e desinfecção de gaiolas e troca de maravalhas.

## ANÁLISE QUALITATIVA

### Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	álcool, anestésicos, detergentes, desinfetantes
biológico	contato com animais em experimentos (fezes, urina, secreções)

### Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	exaustor de parede e extintor de escritório
EPI:	luva em látex, jaleco, máscara cirúrgica

## PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

Agilizar a remoção do botijão de gás GLP, capacidade 13 kg instalado na área interna, para local seguro fora da edificação.

### **a.3. Gabinete de Docentes**

DATA AVALIAÇÃO: 29/09/2016

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Profa. Dra. Maria José Saete Viotto, Prof. Dr. Marcelo Martinez, Técnico Adriano Bottaro

### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Laboratório de Anatomia – Gabinetes de Docentes

### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Situado nas dependências do prédio do Laboratório de Anatomia que fica localizado na área sul do campus, totalizando quatro salas, em andar superior, possui paredes divisórias de madeira e alvenaria de blocos rebocadas, piso assoalhado em madeira de tábua corrida, forro reto em pvc, rede elétrica distribuída através de conduites e porta de acesso em madeira de uma folha, cobertura por telhas pré-moldadas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	55,43 m <sup>2</sup>
Pé direito aproximado (m):	2,80 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

### Principais equipamentos existentes no local:

- microcomputadores, impressoras, mesas tipo escaninho, armários de aço duas portas, armários de madeira duas portas, arquivos de aço com gavetas, cadeiras estofadas.

### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x	Quais?	Extensão
Pesquisa	x		
Administrativas	x		
Outras	x		

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

No local são desenvolvidas atividades administrativas, acrescentados ao atendimento de alunos em ensino, pesquisa e extensão.

#### ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
	não há

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	Não aplicável
EPI:	Não aplicável

#### **a.4. Sala de Aulas Práticas**

DATA AVALIAÇÃO: 29/09/2016

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Profa. Dra. Maria José Salette Viotto, Prof. Dr. Marcelo Martinez, Técnico Adriano Bottaro

#### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Laboratório de Anatomia – Sala de Aulas Práticas

#### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

A sala está situada nas dependências do prédio do Laboratório de Anatomia que fica localizado na área sul do campus, em andar térreo, possui paredes em alvenaria de blocos rebocadas com elementos vazados, forro reto, piso em granilite, rede elétrica distribuída através de conduites e porta de acesso em madeira de uma folha, havendo também uma outra porta em madeira de correr que interliga esta sala com a sala de tanques, cobertura por telhas pré-moldadas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	93 m <sup>2</sup>
Pé direito aproximado (m):	6,50 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- ventiladores de parede, ventiladores de teto, exaustores de parede, exaustores eólicos, mesas anatómicas, banquetas em madeira, bancadas em alvenaria com revestimento cerâmico e cubas em aço inoxidável, estantes de aço com prateleiras, quadro de giz, tela de projeção, mesas metálicas em aço inoxidável

#### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão

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

No local são desenvolvidas atividades de ensino com aulas práticas, utilizando cadáveres humanos e peças anatômicas isoladas, fixados e mantidos em solução de formol e ácido fênico, incluindo também atividades extensionistas e de pesquisa em anatomia macroscópica.

### ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	formol, ácido fênico
biológico	material anatômico

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	exaustores de parede
EPI:	luvas de procedimentos, óculos de segurança, avental de algodão

### PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

Dar continuidade ao estudo sobre a possibilidade de instalar sistema de exaustão mais eficaz – p.ex. com dutos de captação para gases e vapores equipados com exaustor centrífugo radial e filtro na saída para a

## **a.5. Sala de Aulas Teóricas**

DATA AVALIAÇÃO: 29/09/2016

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Profa. Dra. Maria José Salette Viotto, Prof. Dr. Marcelo Martinez, Técnico Adriano Bottaro

### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Laboratório de Anatomia – Sala de Aulas Teóricas

### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Situada em área externa ao prédio do Laboratório de Anatomia, localizada no corpo do prédio ocupado pelas Pró-Reitorias de Extensão e Graduação, que fica localizado na área sul do campus, em andar térreo, possui paredes em alvenaria de blocos rebocadas, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçadas, forro reto, piso em granilite, rede elétrica distribuída através de conduites, porta de acesso em madeira, cobertura por telhas pré-moldadas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	80 m <sup>2</sup>
Pé direito aproximado (m):	2,80 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

Quadro de giz, tela de projeção, mesas, cadeiras escolares, cadeiras estofadas, projetos de multimídia, ventiladores de teto

#### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras		Quais?	

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

No local são desenvolvidas aulas teóricas para graduação e extensão.

#### ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
biológico	peças ósseas (peças secas) utilizadas nos estudos

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	ventiladores de teto
EPI:	não é utilizado nesta atividade

#### PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

Não há saída de emergência, iluminação de emergência, sinalização de segurança. Há necessidade de instalar estes equipamentos, considerando o tipo de ocupação do ambiente.

### **a.6. Sala de Dissecção**

DATA AVALIAÇÃO:	29/09/2016
-----------------	------------

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Profa. Dra. Maria José Salete Viotto, Prof. Dr. Marcelo Martinez, Técnico Adriano Bottaro

#### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Laboratório de Anatomia – Sala de Dissecção

#### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Situada nas dependências do prédio do Laboratório de Anatomia, em andar térreo, possui paredes em alvenaria de blocos rebocadas com elementos vazados, forro reto, piso em granilite, rede elétrica distribuída através de conduites e porta de acesso em madeira de uma folha, havendo também uma outra porta em madeira de correr que interliga esta sala com a sala de tanques, cobertura por telhas pré-moldadas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	16 m <sup>2</sup>
Pé direito aproximado (m):	4,00 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x



Principais equipamentos existentes no local:

- bancada em alvenaria revestida em material cerâmico e pia com cuba em aço inoxidável, bancada em madeira, freezer, mesa em madeira tipo escaninho, quadro branco, banquetas em madeira

#### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência		
Pesquisa	x	
Administrativas		
Outras		Quais?

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

No local são desenvolvidas atividades com dissecação de peças anatômicas sob microscópio esteoscópico. Pesquisas sobre comportamento animal.

#### ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	formol, fenol
biológico	animais de pesquisa, peças anatômicas humanas e de animais

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	luvas de procedimentos e avental de algodão

#### PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

Dar continuidade ao estudo sobre a possibilidade de instalar sistema de exaustão com dutos de captação para gases e vapores equipados com exaustor centrífugo radial e filtro na saída para a atmosfera.

### **a.7. Sala de Histologia**

DATA AVALIAÇÃO: 29/09/2016

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Profa. Dra. Maria José Saletto Viotto, Prof. Dr. Marcelo Martinez, Técnico Adriano Bottaro

#### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Laboratório de Anatomia – Sala de Histologia

#### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

A sala está situada em área externa ao prédio do Laboratório de Anatomia, localizada no corpo do prédio ocupado pelas Pró-Reitorias de Extensão e Graduação, que fica localizado na área sul do campus, em andar térreo, possui paredes em alvenaria de blocos rebocadas, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçadas, forro reto, piso em granilite, rede elétrica distribuída através de conduites, porta de acesso em madeira, cobertura por telhas pré-moldadas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	16 m <sup>2</sup>
Pé direito aproximado (m):	2,80 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial			artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- estufas histológicas, micrótomo, vidrarias para laboratório em geral, forno de microondas, banho maria, estante de aço com prateleiras, armário de aço com duas portas, mesas, banquetas, cadeiras escolares, bancadas em alvenaria com armários e gavetas em madeira revestidas em laminado melamínico (fórmica)

#### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x	
Pesquisa	x	
Administrativas		
Outras		Quais?

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

No local são desenvolvidas rotinas histológicas como a manipulação de animais para coleta de material biológico, fixação de material biológico em produtos químicos, desidratação e diafanização com produtos químicos, inclusão em parafina e paraplast, microtomia, coloração com agentes químicos

#### ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	formol, xilol, álcool, ácido acético glacial, éter, ácido pícrico, parafina, paraplast
biológico	animais em experimentos (ratos e camundongos)

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	luva em látex, avental de algodão

#### PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

No local não há saídas de emergência, iluminação de emergência e chuveiro lava-olhos. É necessário adotar estes equipamentos no ambiente

### a.8. Sala de histologia e Microscopia

DATA AVALIAÇÃO:	29/09/2016
-----------------	------------

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Profa. Dra. Maria José Salete Viotto, Prof. Dr. Marcelo Martinez, Técnico Adriano Bottaro

#### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Laboratório de Anatomia – Sala de Histologia e Microscopia

## DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Situada nas dependências do prédio do Laboratório de Anatomia, em andar térreo, possui paredes em alvenaria rebocadas, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçadas, forro reto, piso em granilite, rede elétrica com conduites e porta de acesso em madeira de uma folha, cobertura por telhas pré-moldadas tipo "calhetão".

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	21 m2
Pé direito aproximado (m):	2,80 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial			artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- refrigeradores, microscópios, lupas, capela com exaustão, micrótomo, balança analítica eletrônica, centrífuga, destilador de água, banho maria, banho ultra sônico, vidrarias para laboratório em geral, agitador, agitador com aquecedor, cronômetros, contadores, microcomputador com analisador de imagem

## ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x
Pesquisa	x
Administrativas	
Outras	

Quais?

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

No local são realizadas atividades envolvendo rotinas histológicas como a manipulação de animais para coleta de material biológico, fixação do material biológico em produtos químicos, desidratação e diafanização com produtos químicos, inclusão em parafina ou paraplast, microtomia, coloração com agentes químicos, captação e observação de imagens, armazenamento de material biológico em produtos químicos, armazenamento de reagentes químicos de pesquisa

## ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	formol, xilol, ácido acético glacial, álcool, fenol, éter, ácido pícrico, parafina, paraplast
biológico	animais em experimentos (ratos e camundongos)

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	luva em látex, jaléco

## PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

No local não há saídas de emergência, iluminação de emergência e chuveiro lava-olhos. É necessário adotar estes equipamentos no ambiente.

### a.9. Sala de Tanques

DATA AVALIAÇÃO:	29/09/2016
-----------------	------------

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Profa. Dra. Maria José Salete Viotto, Prof. Dr. Marcelo Martinez, Técnico Adriano Bottaro

### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Laboratório de Anatomia – Sala de Tanques

### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Situada nas dependências do prédio do Laboratório de Anatomia, totalizando quatro salas, em andar térreo, possui paredes em alvenaria rebocadas com elementos de vidro vazados, forro reto em pvc, piso em granilite, rede elétrica com conduites e porta de acesso em madeira de uma folha, cobertura por telhas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	19,31 m2
Pé direito aproximado (m):	4,50 metros

Ventilação:	natural		Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- exaustores de parede, tanques (cubas) com paredes internas impermeabilizadas e acabamento em pintura epóxi, com capacidade para 5 m3 de solução de formol e ácido fênico para acondicionamento de peças anatômicas

### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão

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

No local são mantidas peças anatômicas acondicionadas nos tanques, em solução de formol com ácido fênico. Ainda são preparadas soluções para os tanques e preparo das peças anatômicas

### ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	ácido fênico, formol
biológico	peças anatômicas
físico	ruído produzido pelos motores dos exaustores, quando em funcionamento

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	exaustores de parede
EPI:	bota de borracha, luva em látex, luva de procedimentos, óculos de proteção, máscara com filtro químico

### PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

Não há

### a.10. Sala do Técnico de Laboratório

DATA AVALIAÇÃO: 29/09/2016

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Profa. Dra. Maria José Salete Viotto, Prof. Dr. Marcelo Martinez, Técnico Adriano Bottaro

#### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Laboratório de Anatomia – Sala do Técnico em Laboratório

#### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

A sala está situada nas dependências do prédio do Laboratório de Anatomia que fica localizado na área sul do campus, em andar térreo, possui paredes em alvenaria de blocos rebocadas, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçados, forro reto, piso em granilite, rede elétrica distribuída através de conduites e porta de acesso em madeira de uma folha, cobertura por telhas pré-moldadas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	15,89 m2
Pé direito aproximado (m):	4,00 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- bancadas em alvenaria revestida com material cerâmico e pia com cuba em aço inoxidável, microcomputador, impressora, armário em madeira com portas de correr revestido em laminado melamínico (fórmica), mesas revestidas em laminado melamínico (fórmica), mesa em madeira tipo escaninho, cadeiras estofadas,

#### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa			
Administrativas	x		
Outras	x	Quais?	Extensão

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

Atividades como preparação de ossos e montagem de esqueletos (ósteotécnicas), preparo de soluções, agendamento de visitas ao laboratório e demais atividades administrativas da rotina do laboratório.

#### ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	formol, fenol, peróxido de hidrogênio
biológico	manipulação e preparo com ossos humanos

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	luva de procedimentos, luva em látex, jaleco, óculos de segurança, bota de borracha revestida internamente com tecido, máscara semi facial com filtro químico.

PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

Não há

**b) Laboratório de Microbiologia**

**b.1. Gabinete de Docentes**

DATA AVALIAÇÃO:	29/09/2016
-----------------	------------

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Professora Doutora Cristina Paiva de Sousa

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia - DMP
LOCAL:	Laboratório de Microbiologia – Gabinete de Docentes

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Trata-se de uma sala situada no prédio do Departamento de Microbiologia e Parasitologia – DMP, possui paredes de alvenaria de blocos rebocadas, piso em granilite, forro de laje reta revestido em PVC, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçadas, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, porta de acesso em de duas folhas, cobertura por telhas em fibrocimento tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	12 m <sup>2</sup>
Pé direito aproximado (m):	2,80 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- microcomputadores, mesas tipo escaninho, cadeiras estofadas, estantes de madeira, armários de madeira

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x	Quais?	Extensão
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x		

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

São desenvolvidas atividades envolvendo o planejamento de atividades de ensino, pesquisa e extensão como preparação e publicação de trabalhos (teses, periódicos, publicações em geral), preparo de aulas teóricas e práticas, divulgação de trabalhos desenvolvidos em laboratórios. Outras atividades acadêmicas e administrativas. Também ministra aulas teóricas e práticas para graduação e pós-graduação

## ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
NA	não há

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	Avental de algodão

## **b.2. Laboratório Principal**

DATA AVALIAÇÃO:	29/09/2016
-----------------	------------

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	

### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Laboratório de Microbiologia (Laboratório Principal)

### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Situado no prédio do departamento, no andar térreo, possui paredes de alvenaria rebocadas, piso em granilite, forro de laje, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçadas, rede elétrica com conduites e eletrocalhas, luminárias com lâmpadas fluorescentes, porta de duas folhas, cobertura por telhas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	81,66 m2
Pé direito aproximado (m):	2,94 metros

Ventilação:	natural		Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- aparelho de ar condicionado, estufa de cultura, capela de fluxo laminar, centrífuga, balança analítica eletrônica, shaker, microondas, pHmetro, contador de células, fogão à gás GLP, microscópio, agitador, bico de Bunsen, banho maria, bancada de serviço em alvenaria com tampo revestido por azulejo, bancada de experimentos em alvenaria com tampo em mármore

### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão

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

No local são realizados cultivo de microorganismos patogênicos, análise de águas, análise de alimentos, isolamento de microorganismos Endofíticos de plantas do cerrado, isolamento e caracterização de substâncias tóxicas e bio ativas (contra bactérias e fungos) e isolamento de substâncias termurais.

## ANÁLISE QUALITATIVA

### Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
biológico	isolamento, cultivo e identificação de microorganismos potencialmente patogênicos e etoxigênio. Obs.: os elementos microbianos podem ter disseminação aérea ou por contato
químico	ácido sulfúrico, clorofórmio, ácido clorídrico, iodeto de potássio, iodo, solução sulfocrômica
físico	calor produzido pela autoclave, radiação ultravioleta (lâmpadas germicidas)

### Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	capela de fluxo laminar
EPI:	luva em látex, óculos de proteção e avental de algodão

## b.3. Sala de Lavagem e Preparo de Meios de Cultura

DATA AVALIAÇÃO:	29/09/2016
-----------------	------------

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Professora Doutora Cristina Paiva de Sousa e Técnico Carlos Alberto Soares

### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia - DMP
LOCAL:	Laboratório de Microbiologia – Sala de Lavagem e Preparo de Meios de Cultura

### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Trata-se de uma sala situada no prédio do Departamento de Microbiologia e Parasitologia – DMP, possui paredes de alvenaria de blocos rebocadas, piso em granilite, forro de laje reta revestido em PVC, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçadas, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, porta de acesso em de duas folhas, cobertura por telhas em fibrocimento tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	25 m2
Pé direito aproximado (m):	2,80 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial			artificial	x

### Principais equipamentos existentes no local:

- destilador de água com barrilete, estufas de secagem e esterilização, refrigeradores, freezers, autoclave, arquivo de aço com gavetas, estante de aço com prateleiras, estante de madeira, bancadas e mesa

### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão



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

No local são realizados trabalhos de esterilização de material contaminado com agentes biológicos (Helycobacter Pylori e outros microorganismos não identificados, isolados e provenientes do cerrado. Manipulação de substâncias metabolitos secundários e primários, obtidos dos microorganismos isolados. Lavagem de vidrarias contendo material contaminado por agentes biológicos e químicos.

### ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
físico	calor produzido por estufa e autoclave
químico	álcoois
biológico	microorganismos (fungos e bactérias), metabolitos (toxinas, enzimas, pigmentos), microorganismos potencialmente patogênicos

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	luva de látex, luva de borracha, luva de amianto, óculos de segurança, máscara cirúrgica, jaléco

### PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

Instalar iluminação de emergência.

Observações: Na sala há uma coleção de microorganismos vivos (fungos e bactérias), estocados em refrigeradores e freezers, para serem utilizados em pesquisas, para o preparo de meios de cultura.

## **c) Laboratório de Parasitologia**

### **c.1. Gabinete de Docentes**

DATA AVALIAÇÃO:	29/09/2016
-----------------	------------

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Profa. Dra. Fernanda de Freitas Anibal

### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia - DMP
LOCAL:	Laboratório de Parasitologia – Gabinete de Docentes

### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Situada no prédio do Departamento de Microbiologia e Patologia – DMP, possui paredes de alvenaria de blocos rebocadas, piso em granilite, forro de laje reta revestido em PVC, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçadas, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, porta de acesso em madeira com duas folhas, cobertura por telhas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	11,62 m2
Pé direito aproximado (m):	2,93 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- microcomputador, impressora, armário de aço com duas portas, estantes em madeira com prateleiras, cadeiras estofada

#### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão

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

No local é realizado o planejamento de atividades acadêmicas, administrativas, de ensino, pesquisa, extensão. Preparação e planejamento de aulas teóricas e práticas. Publicação de trabalhos (teses, periódicos) em geral. Ministrar aulas teóricas e práticas para graduação e pós-graduação. Divulgação de trabalhos científicos, desenvolvidos em laboratório e demais atividades acadêmicas e administrativas.

#### 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

## c.2. Laboratório de Pesquisas

DATA AVALIAÇÃO: 29/09/2016

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Professora Doutora Cristina Paiva de Sousa

#### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia - DMP
LOCAL:	Laboratório de Parasitologia (Lab. de Pesquisa)

#### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Trata-se de uma sala situada no prédio do Departamento de Microbiologia e Patologia – DMP, possui paredes de alvenaria de blocos rebocadas, piso em granilite, forro de laje reta revestido em PVC, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçadas, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, porta de acesso de duas folhas, cobertura por telhas em fibrocimento tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	28,06 m <sup>2</sup>
Pé direito aproximado (m):	2,93 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- microcomputador, centrífugas, autoclave para instrumentos cirúrgicos, microscópios, ultra purificador Milli-Q, estufa retilínea, estufa de secagem, banho maria, agitador com temperatura, freezer, refrigerador, freezer – 30.C, liquidificador, lavadora de placas, leitor de placas, fonte e cuba de eletroforese (PCR), vortex, arquivo de aço com gavetas, bancadas em madeira com tampo revestido em laminado melamínico (fórmica), bancadas em alvenaria com tampo em revestimento cerâmico

#### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão

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

Desenvolvidas atividades com inoculação de parasitas em animais “in vitro”, extração de parasitas dos camundongos infectados para ensaios “in vitro”, pesquisas com objetivo de produzir e avaliar os efeitos das vacinas e fármacos contra Schistosomose, Leishmaniose, Toxocarose, erisipela suína, dissecação de animais com extração de órgãos, sangue, fezes e urina.

#### ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	brometo de etídio, xilol, clorofórmio, éter, alcoóis
biológico	toxocara canis (animais infectados em experimentos)

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	luva de procedimentos, máscara cirúrgica, jaleco, óculos de segurança, propé, touca, máscara cirúrgica, respirador semi facial com filtro químico

#### PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

Há necessidade de instalar saída de emergência, iluminação de emergência e chuveiro e lava-olhos com objetivo de proporcionar melhores condições de segurança aos usuários do ambiente.

### c.3. Sala de Cultivo

DATA AVALIAÇÃO: 29/09/2016

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Professora Doutora Cristina Paiva de Sousa

#### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia - DMP
LOCAL:	Laboratório de Parasitologia – Sala de Cultivo

## DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Trata-se de uma sala situada no prédio do Departamento de Microbiologia e Patologia – DMP, possui paredes de alvenaria de blocos rebocadas, piso em granilite, forro de laje reta revestido em PVC, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçadas, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, porta de acesso em madeira com duas folhas, cobertura por telhas em fibrocimento tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	11,50 m2
Pé direito aproximado (m):	2,93 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- capela de fluxo laminar, refrigerador, balança analítica, microscópio invertido, incubadora CO<sub>2</sub>, cilindro de dióxido de carbono-CO<sub>2</sub>, frascos de Dewar para nitrogênio líquido

## ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Sala de apoio ao laboratório

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

No local são desenvolvidas atividades de manutenção e ensaios “in vitro” contra parasitas. Testes com fármacos “in vitro” contra parasitas. Testes de citotoxicidade. Ensaios para marcadores imunológicos para diferentes células.

## ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
biológico	parasitas em meio de cultura
físico	radiação ultravioleta (lâmpada germicida)

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	capela de fluxo laminar
EPI:	luva de procedimentos, máscara cirúrgica, jaleco, óculos de segurança, propé, touca, máscara cirúrgica, respirador semi facial com filtro químico

## PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

Há necessidade de instalar saída de emergência, iluminação de emergência e chuveiro e lava-olhos com objetivo de proporcionar condições de segurança aos usuários do ambiente.

### d) Laboratório de Patologia (salas 25 e 26)

DATA AVALIAÇÃO:	29/09/2016
-----------------	------------

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Dr. Fábio Gonçalves Pinto

## IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Microbiologia e Patologia - DMP
LOCAL:	Laboratório de Patologia (Salas 25 e 26)

## DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Situado no prédio do departamento, andar térreo, paredes de alvenaria rebocadas, piso em granilite, forro de laje, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçadas, rede elétrica com conduites e eletrocalhas, luminárias com lâmpadas fluorescentes, porta de acesso em de duas folhas, cobertura por telhas “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	8,5 m2
Pé direito aproximado (m):	2,80 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial			artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- bancadas em alvenaria com tampo em granito azulejado, mesas em madeira com tampo em “tipo fórmica”, estufas de secagem, estufas histológicas, aparelho de aplicação de laser, aquecedor de parafina, capela com exaustão, histotécnico (processador de tecidos), nobreak, micrótomos, microscópios, balança analítica, contador de células, microcomputador, negatoscópio, televisor, freezers, refrigerador, estante de aço, estante de madeira, mesas e banquetas e vidrarias para laboratório em geral.

## ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão

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

São desenvolvidas atividades envolvendo a manipulação de animais em experimentos como cirurgia, sacrifício, dissecação, coleta de sangue, fezes, urina, secreções e tecidos dos animais, inoculação de medicamentos, laser, anestésicos, preparo de corantes, soluções, parafinas, manipulação de xilol, parafina aquecida, resina, ácidos, solventes, preparo de lâminas histológicas (corte e coloração)

## ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
biológico	animais em experimentos, manipulação de fezes, sangue, urina, secreções e tecidos (só de animais)
físico	laser
químico	xilol, formol, glutaraldeido, ácido clorídrico, ácido sulfúrico, hematoxilina

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	capela com exaustor, saída de emergência
EPI:	jaleco, luva de látex, óculos de segurança, máscara cirúrgica, avental plástico

## PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO

Instalar sinalização de emergência e iluminação de emergência.

**e) Biotério – Lab de Patologia**

DATA AVALIAÇÃO: 29/09/2016

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Prof. Dr. Fábio Gonçalves Pinto

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Microbiologia e Patologia - DMP
LOCAL:	Biotério – Laboratório de Patologia

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no prédio do departamento, com sala localizada no andar térreo, possui paredes de alvenaria de blocos rebocadas, piso em granilite, forro de laje, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçadas, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, porta de acesso em de duas folhas,, cobertura por telhas pré-moldadas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	24 m2
Pé direito aproximado (m):	2,50 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- refrigerador, balança analítica eletrônica digital, estantes de aço, estantes de madeira, prateleiras de madeira, gaiolas, caixas plásticas, reservatórios para ração

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência			
Pesquisa			
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Atividades de apoio ao laboratório

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

São desenvolvidas atividades com manutenção de ratos e camundongos, compreendendo a alimentação, aplicação de medicamentos, limpeza e desinfecção de gaiolas e caixas e pesagem dos animais.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
biológico	animais para experimentos portadores de agentes infecciosos (salmonela, schistosoma e toxocaracanis)

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	exaustor de parede
EPI:	jaleco, luva de látex, máscara cirúrgica, avental plástico

OBSERVAÇÕES: A população de animais é estimada em torno de 300 (trezentos) animais por semestre.

## f) Laboratório Principal

DATA AVALIAÇÃO:	29/09/2016
-----------------	------------

AVALIADOR:	Técnicos Paulo Roberto Sanches e José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Professor Doutor Clóvis Wesley Oliveira de Souza

### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Laboratório de Microbiologia e Parasitologia (laboratório principal)

### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no prédio do departamento, com sala localizada no andar térreo, possui paredes de alvenaria de blocos rebocadas, piso em granilite, forro de laje, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçadas, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, porta de acesso em de duas folhas,, cobertura por telhas pré-moldadas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	70 m2
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural		Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

### Principais equipamentos existentes no local:

- dutos (canos) de água e GLP, estufa centrífuga, espectrofotômetro, agitador de tubos, banhos maria, pia possuindo cuba em aço inoxidável, capela com exaustão, barrilete, micro centrífuga eppendorf, liquidificador, micro pipetas automáticas, cuba ultrasônica, refrigerador duplex, refrigeradores comuns, freezer, mantas aquecedoras, pHmetros, banho sêco, contador de colônias, vidrarias em geral para laboratório, ar condicionado, roteador, armários de aço com duas portas cada.

### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão

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

No local são desenvolvidas atividades envolvendo o preparo de meios de cultura, soluções, lavagem de vidrarias, com a utilização de reagentes químicos. Manipulação de micro organismos (bactérias e fungos).

### ANÁLISE QUALITATIVA

#### Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químico	ácido clorídrico, ácido sulfúrico, formol, clorofórmio, xilol (metanol, éter, acetato de etila)
biológico	fezes, sangue e urina humanas e animal, esgoto, micro organismos (bactérias patogênicas, fungos, águas residuais)

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	capela com exaustão
EPI:	jaleco, luva de procedimento, óculos de segurança, protetor facial, máscara cirúrgica, máscara N95

**g) Sala de Aulas Práticas**

DATA AVALIAÇÃO:	29/09/2016
-----------------	------------

AVALIADOR:	Técnicos Paulo Roberto Sanches e José Roberto Couto Geraldi
CONTATO NO LOCAL:	Professor Doutor Clóvis Wesley Oliveira de Souza

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Morfologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Sala de Aulas Práticas

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Situada no prédio do DMP, possui paredes de alvenaria rebocadas, piso em granilite, forro de laje com PVC, vitraux basculante envidraçadas, rede elétrica com conduites e eletrocalhas, luminárias com lâmpadas fluorescentes, porta de acesso em de duas folhas, cobertura por telhas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	120 m <sup>2</sup>
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural		Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- persianas verticais, bancada em alvenaria com tampo em concreto desempenado com acabamento em pintura epóxi, equipada com torneiras de água e bicos de bunsen, pias com cubas em aço inoxidável, dutos para água, GLP, porta de emergência equipada com barra anti-pânico, cadeiras giratórias estofadas, capela com exaustão, armários de aço com duas portas, microscópios, lupas, data show, tela de projeção, quadro de giz, caixa com visor e lâmpada ultra-violeta, ar condicionado tipo “split”

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x	
Pesquisa		
Administrativas		
Outras		Quais?

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

São desenvolvidas aulas práticas de microbiologia, parasitologia, patologia, com manipulação de microorganismos, secreções (fezes, urina, escarro e sangue).

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
biológico	microorganismos patogênicos e não patogênicos, parasitas



Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	capela com exaustão, lava-olhos
EPI:	jaleco, luva de látex

**h) Sala de Cultivo de Algas**

DATA AVALIAÇÃO:	29/09/2016
-----------------	------------

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Professor Doutor Clóvis Wesley Oliveira de Souza

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Morfologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Sala de Cultivo de Algas

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no prédio do departamento, com sala localizada no andar térreo, possui paredes de alvenaria de blocos rebocadas, piso em cerâmico, forro de laje, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçadas, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, porta de acesso em de duas folhas,, cobertura por telhas pré-moldadas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	6 m2
Pé direito aproximado (m):	2,80 m

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- vidrarias para laboratório em geral, ar condicionado tipo “split”
---

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x	Quais?	Atividades de apoio ao laboratório principal
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras			

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

Nesta sala são realizadas a manutenção de micro algas, meios de cultura para micro algas, para utilização em pesquisas científicas e cultivo de micro algas em vinhaça e esgotos de estações de tratamento de efluentes (ETE's)

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
biológico	bactérias ambientais, algas e águas residuárias

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	jaleco, luvas de procedimento

**i) Sala de Cultura**

DATA AVALIAÇÃO:	29/09/2016
-----------------	------------

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Professor Doutor Clóvis Wesley Oliveira de Souza

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Morfologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Sala de Cultura

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala pertencente ao laboratório de microbiologia e parasitologia, na área externa ao prédio principal, paredes de alvenaria rebocadas, piso cerâmico, janelas envidraçadas, porta de acesso em chapa metálica, rede elétrica com conduítes, forro de lage reta, luminárias com lâmpadas fluorescentes, cobertura por telhas tipo “calhetão”

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	4,5 m <sup>2</sup>
Pé direito aproximado (m):	2,80 m

Ventilação:	natural		Iluminação:	natural	x
	artificial			artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- agitador orbital (shaker), estufas de cultura, bancadas em madeira revestidas em laminado “tipo fórmica”.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão e apoio aos laboratório principal e de fluxo laminar

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

É realizado o cultivo de microorganismos.

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
biológico	microorganismos patogênicos e não patogênicos

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	jaleco, luva de procedimento

**j) Sala de Esterilização 1 (apoio ao laboratório de microbiologia e parasitologia)**

DATA AVALIAÇÃO: 29/09/2016

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Professor Doutor Clóvis Wesley Oliveira de Souza

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Morfologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Sala de Esterilização

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Trata-se de uma sala de apoio ao laboratório de microbiologia e parasitologia do departamento, possuindo paredes de alvenaria de blocos rebocadas, piso em granilite, rede elétrica distribuída por conduítes, forro de lage reta, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, cobertura por telhas pré-moldadas tipo “calhetão” Obs. Não possui janelas

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	12 m2
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural		Iluminação:	natural	
	artificial			artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- autoclaves, estufa de esterilização, equipamento de osmose reversa, prateleiras de aço

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão e apoio aos demais laboratórios do DMP

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

Esterilização de meios de cultura, preparo de soluções, lavagem de vidrarias, guarda de materiais que são comumente utilizados nos laboratórios e materiais contaminados para descarte

ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
biológico	fezes, sangue e urina humanas e animal, esgôto, micro organismos (bactérias patogênicas, fungos, águas residuais)

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	luva de kevlar, luva de raspa

## k) Sala de Esterilização 2

DATA AVALIAÇÃO: 29/09/2016

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Profa. Dra. Cristina Paiva de Souza

### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
DEPARTAMENTO:	Departamento de Microbiologia e Patologia-DMP
LOCAL:	Sala de Esterilização

### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

O laboratório está situado no prédio do departamento, com sala localizada no andar térreo, possui paredes de alvenaria de blocos rebocadas, piso em granilite, forro de laje, esquadrias metálicas com vitraux basculante envidraçadas, rede elétrica distribuída através de conduites e eletrocalhas, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, porta de acesso em de duas folhas,, cobertura por telhas pré-moldadas tipo “calhetão”.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	7,78 m2
Pé direito aproximado (m):	2,57 metros

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial			artificial	x

Principais equipamentos existentes no local:

- autoclave

### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão

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

No local são realizados a esterilização dos meios de cultura e esterilização de materiais contaminados

### ANÁLISE QUALITATIVA

Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
biológico	contato com materiais contaminados e meios de cultura com o uso de autoclave

Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	não há
EPI:	luva térmica

## I) Sala de Fluxo Laminar

DATA AVALIAÇÃO: 29/09/2016

AVALIADOR:	Técnico Paulo Roberto Sanches
CONTATO NO LOCAL:	Professor Doutor Clovis Wesley Oliveira de Souza

### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE:	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS
DEPARTAMENTO:	Morfologia e Patologia - DMP
LOCAL:	Sala de Fluxo Laminar

### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala localizada em área contígua ao laboratório, possuindo paredes de alvenaria de blocos rebocadas, piso em granilite, forro de lage reta, não possui janelas, rede elétrica distribuída através de conduites, luminárias em calhas com duas lâmpadas fluorescentes sendo uma germicida, cobertura por telhas de fibrocimento tipo "calhetão". Obs. as lâmpadas germicidas são acesas somente quando não há pessoas no ambiente.

Área aproximada (m <sup>2</sup> ):	12 m <sup>2</sup>
Pé direito aproximado (m):	3 metros

Ventilação:	natural		Iluminação:	natural	
	artificial	x		artificial	x

### Principais equipamentos existentes no local:

- capelas de fluxo laminar (segurança biológica classe 2 A), refrigerador, lâmpadas UV, bombas de vácuo, incineradores de alça, armários em madeira equipados com gaveteiros e revestidos em laminado melamínico "tipo fórmica" .

### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão

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

São realizados experimentos envolvendo a manipulação de microorganismos e distribuição de meios de cultura

### ANÁLISE QUALITATIVA

#### Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
biológico	microorganismos patogênicos e não patogênicos, águas residuárias
físico	raios ultra-violeta faixa 360 nm

#### Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	capelas de fluxo laminar
EPI:	jaleco, máscara cirúrgica, gorro descartável, luva de procedimento

### m) Depósito

DATA AVALIAÇÃO: 29/09/2016

AVALIADOR: Técnico Paulo Roberto Sanches  
 CONTATO NO LOCAL: Professor Doutor Clóvis Wesley Oliveira de Souza

#### IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

UNIDADE: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS  
 DEPARTAMENTO: Microbiologia e Patologia - DMP  
 LOCAL: Depósito

#### DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Trata-se de uma sala pertencente ao laboratório de microbiologia e parasitologia do departamento, localizada na área externa ao prédio principal, paredes de alvenaria de blocos rebocadas, piso cerâmico, janelas com portas de correr envidraçadas, porta de acesso em chapa metálica, rede elétrica distribuída por conduítes, forro de lage reta, luminárias em calhas de duas lâmpadas fluorescentes, cobertura por telhas pré-moldadas tipo "calhetão"

Área aproximada (m<sup>2</sup>): 25 m<sup>2</sup>  
 Pé direito aproximado (m): 2,80 m

Ventilação:	natural	x	Iluminação:	natural	x
	artificial	x		artificial	x

#### Principais equipamentos existentes no local:

- capela de fluxo laminar horizontal, freezer, microondas, bancada em alvenaria com tampo revestido em material cerâmico e pia com cuba em aço inoxidável, mesas com tampo revestido em laminado melamínico "tipo fórmica" apoiada em estrutura metálica, armário em madeira com revestimento em laminado melamínico "tipo fórmica", ar condicionado tipo "split".

#### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO LOCAL

Docência	x		
Pesquisa	x		
Administrativas			
Outras	x	Quais?	Extensão e apoio ao laboratório principal

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

O local é utilizado por docentes e alunos. Ainda são estocados materiais utilizados no laboratório (reagentes).

#### ANÁLISE QUALITATIVA

##### Agentes Físicos, Agentes Químicos e Agentes Biológicos

Tipo de Agente	Descrição
químicos	formol, acetato de etila, brometo de etídio, ácido clorídrico, ácido sulfúrico

##### Equipamentos de Proteção Existentes

EPC:	capela de fluxo laminar
EPI:	avental

## **7.2. ANÁLISE QUANTITATIVA**

Não foram realizadas avaliações quantitativas para agentes físicos e agentes químicos nas atividades e ambientes do DMP; os agentes biológicos, que são agentes ambientais considerados mais relevantes pela exposição em diversos laboratórios, não exigem quantificação para definir graus de insalubridade.

## **8. CONCLUSÃO**

Conforme avaliação realizada no DMP por ocasião da elaboração do LTCAT inicial (cujas conclusões estão mantidas), constatou-se que em diversos ambientes pode ocorrer a exposição a agentes ambientais considerados potencialmente insalubres, principalmente os agentes químicos e os agentes biológicos, 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.

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 Morfologia e Patologia - DMP** constatou-se que pode ocorrer a exposição a agentes ambientais considerados potencialmente insalubres, utilizados no processo operacional ou dele resultantes.

Considerando isto, é recomendado que sejam mantidas as melhorias obtidas neste período quanto a normas de segurança e procedimentos de uso dos EPI, manutenção adequada de instalações elétricas, manuseio seguro dos produtos, prevenção contra incêndios, etc.

Mantém-se 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, Novembro de 2016**

### **Responsável Técnico:**

Cezar Augusto Uliana  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
CREASP 05060564384  
DiST/UFSCar

### **Assistente Técnico:**

Paulo Roberto Sanches  
Técnico de Segurança do Trabalho  
DiST/UFSCar