



### 3.2 RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS

**LOCAL:** LABORATÓRIO DE FABRICAÇÃO – Sala 1112 – TÉRREO

**DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:** Executar trabalhos técnico de laboratório relacionados com a área de atuação, através do preparo de aulas, montando e testando os equipamentos a serem utilizados em aulas práticas. Operando equipamento de solda, esmerilhadoras, compressores, furadeiras, fresadoras, tornos mecânicos, prensas hidráulicas, realizando a manutenção de equipamentos utilizando ar comprimido, óleo diesel e querosene. Assim como atividades de pintura utilizando tintas e solventes

**CARACTERÍSTICAS DO LOCAL DE TRABALHO:** Parede em alvenaria, iluminação natural e artificial e ventilação natural e artificial. O ambiente não possui sistema de exaustão nos locais em que se realiza as atividades de solda, esmeril, fresa e corte.

### AVALIAÇÃO DA INSALUBRIDADE

#### RISCOS FÍSICOS

NR 15 – Anexos 01 e 02 – Ruído Contínuo ou Intermitente e Ruído de Impacto

Local de medição	Fonte / Atividade Geradora	Exposição	NPS / NEN	Limite de tolerância	NRRsf	NPS Resultante
Laboratório de fabricação	Compressor, esmerilhadora, furadeira e maquina de solda	Habitual - 6 horas/dia	88 dB(A)	85 dB(A)/ 8 horas	NA	xxx

**Conclusão:** A exposição ao ruído está acima dos limites de tolerância estabelecidos pela NR 15, anexos 01 e 02, para uma exposição de 6 horas diárias. Principais fontes geradoras: compressor de ar (atualmente esta localizados dentro do laboratório, o correto é estar no ambiente externo – Foto 01), esmerilhadoras, fresadoras, furadeiras, etc. Observa-se que para uma exposição do nível de pressão sonora de 88 dB(A) o servidor poderá ficar exposto no máximo 5 horas. Caracterizado insalubridade de GRAU MÉDIO, por se tratar de atividade realizada em laboratório exposto ao risco físico ruído de forma habitual.

Observa-se que os serviços administrativos são executados nestes ambientes expondo os servidores ao risco físico ruído de forma desnecessária. Recomenda-se que seja fornecido um local adequado, outra sala, ou mesmo isolando a área administrativa do restante do laboratório.

Conforme descrito no item 15.4.1 da NR 15 – Atividades e operações insalubres

*“15.4.1 A eliminação ou neutralização da insalubridade deverá ocorrer:*

- a) com a adoção de medidas de ordem geral que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância;*
- b) com a utilização de equipamento de proteção individual.”*

Verifica-se que existe EPI para proteção auditiva CA: 19714, entretanto para que possa neutralizar a insalubridade a instituição deverá fornecer treinamento e entregar o EPI adequado a cada servidor, possuindo o registro destas informações e documentos, fiscalizar e cobrar o seu uso, o que atualmente não esta sendo realizado.

NR 15 – Anexo 03 – Calor

Local de Medição	Fonte / Atividade Geradora	Taxa Metabólica (Kcal/h)	Tempo de Exposição (minutos)
----	----	----	----

IBUTG (°C)	IBUTG ponderado (°C)	IBUTG máx (°C)	EPC / EPI



---	---	---	---
-----	-----	-----	-----

**Conclusão:** Não há exposição ao calor nas atividades realizadas.

**NR 15 – Anexos 05 a 10 – Outros Agentes Físicos**

Anexo	Agente Físico	Procedência	Classificação da Exposição	EPC / EPI
5	Radiações ionizantes	---	Não há exposição	---
6	Pressões hiperbáricas	---	Não há exposição	---
7	Radiações não ionizantes	Processo de solda	Exposição habitual	**
8	Vibrações	---	Não há exposição	---
9	Frio	---	Não há exposição	---
10	Umidade	---	Não há exposição	---

**Conclusão:** \*\* há exposições a radiações ionizantes provenientes do processo de solda, o laboratório possui máscara de solda para a proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes multidirecionais, luminosidade intensa e radiações provenientes do serviço de soldagem. CA: 6135; Luva de raspa – CA: 8390; Avental de couro. Entretanto não foi fornecido aos usuários treinamento e registro de entrega dos EPI's, muito menos fiscalizado e cobrado o seu uso.

**RISCOS QUÍMICOS**

**NR 15 – Anexos 11 a 13**

Agente Químico	Avaliação: Qualitativa (QL) / Quantitativa (QT)
Fumos originados do processo de soldagem (ER, MIG, MAG, TIG, Oxiacetilênica) Foto 02, e pintura Foto 03.	QL

Fonte / Atividade Geradora	Trajetória	Tipo de Exposição	Limite de tolerância	EPC / EPI
Atividade de solda e pintura	Via respiratória	habitual	---	Mascara PFF2 e instalação do sistema de exaustão.

**Conclusão:** há exposição a agentes químicos nas atividades realizadas durante o processo de soldagem e pintura. Possuem atualmente proteção das vias respiratórias contra poeiras, nevoas e fumos (PFF2) – CA: 13121. Entretanto não foi fornecido aos usuários treinamento e registro de entrega dos EPI's, muito menos fiscalizado e cobrado o seu uso. Deve ser instalado um sistema de exaustão para realizar a renovação do ar no ambiente de solda e pintura.

**RISCOS BIOLÓGICOS**

**ON N° 06/2013**

Agentes Biológicos	Grau de Risco	Fonte / Atividade Geradora	EPI
---	---	---	---

**Conclusão:** Não há exposição a agentes biológicos nas atividades realizadas.

**AVALIAÇÃO DA PERICULOSIDADE**

Atividade	Fonte / Atividade Geradora	Tipo de Exposição
---	---	---

**Conclusão:** Não há atividades sendo desenvolvidas que caracterizem periculosidade.



**RAIOS-X OU SUBSTÂNCIAS RADIOATIVAS**

Atividade	Fonte / Atividade Geradora	Tipo de Exposição
---	---	---

**Conclusão:** Não há atividades sendo desenvolvidas com raios-X ou substâncias radioativas.

**MEDIDAS CORRETIVAS A SEREM IMPLEMENTADAS**

Ação	Prazo	Responsabilidade
Fornecer, treinar e registrar a entrega de EPI's (protetor auditivo, mascara PFF2, luva de raspa, mascara de solda, óculos de segurança, calçado de segurança, perneira, mangote, entre outros que se fizerem necessários), realizando constantemente fiscalização e inspeção do uso.	Imediato	---
Instalação externa do compressor	Imediato	---
Adequação dos locais de solda e pintura, instalando um sistema de exaustão e renovação do ar	Imediato	---
Disponibilizar um ambiente adequado, isolado do laboratório para que possa ser realizado trabalhos considerados administrativos	Imediato	---

**Conclusão:** Há medidas corretivas a serem implantadas com relação a insalubridade e periculosidade, sendo que se tais medidas forem executadas observa-se que as mesmas neutralizariam a insalubridade, fornecendo aos servidores condições de executarem suas tarefas de forma adequada, não sendo necessário realizar o pagamento do adicional.

**CONCLUSÃO**

Conforme previsto nos artigos 68 a 70 da lei 8.112/90, nas Normas Regulamentadoras nº 15 e 16 da Portaria 3.214/78 do MTE e na Orientação Normativa Nº 06/2013 do MPOG, e tomando por base a que os servidores deverão possuir uma exposição **HABITUAL E PERMANENTE** ao(s) respectivo(s) risco(s) acima mencionados (Agente Físico Ruído e Agente Químico), caracterizados através do levantamento dos agentes ambientais no local de trabalho e fotos, constantes no Anexos A e B deste laudo, conclui-se que o ambiente é considerado insalubre, sendo devido o recebimento do adicional conforme previsto na legislação pertinente para fins de caracterização de insalubridade, de **GRAU MÉDIO**, que conforme a legislação corresponde a adicional de 10% sobre o vencimento do cargo efetivo.

Lembrando que de acordo com a ON Nº06/2013, em seu artigo 10º, deverá ser elaborado laudo complementar que deverá "referir-se ao ambiente de trabalho e considerar a situação individual de trabalho do servidor"

Observa-se:

Conforme descrito no item 15.4.1 da NR 15 – Atividades e operações insalubres

15.4.1 A eliminação ou neutralização da insalubridade deverá ocorrer:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAL



- a) com a adoção de medidas de ordem geral que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância;  
b) com a utilização de equipamento de proteção individual."

Verifica-se que existem alguns EPI's, entretanto para que possam neutralizar ou mesmo eliminar a insalubridade a instituição deverá fornecer treinamento e entregar o EPI adequado a cada servidor, possuindo o registro destas informações e documentos, fiscalizar e cobrar o seu uso, o que atualmente não esta sendo realizado.

Se tais medidas forem executadas, observa-se que o risco ao servidor poderá ser eliminado ou neutralizado, não havendo a necessidade do pagamento do adicional.