

ANEXO E.1 – LAUDO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL – LABORATÓRIO DE ENERGIA EÓLICA – SALA 1105

LOCAL: LABORATÓRIO DE ENERGIA EÓLICA – SALA 1105.

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Preparar aulas realizando montagem e teste de equipamentos a serem utilizados em práticas, tais como bancada – estação de trabalho de motores elétricos, sistema de controle de motores, simulador de linha de transmissão e sistema de treinamento de energias solar e eólica.

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL DE TRABALHO: Piso em cimento alisado, paredes e cobertura em alvenaria, iluminação natural e artificial, ventilação natural.

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	NPS / NEN	Limite de Tolerância	NRRsf	NPS Resultante
----	----	----	----	----	----

Conclusão: Não há fontes de ruído expressivas no laboratório.

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 no laboratório de forma habitual ou permanente.

NR 15 – Anexos 05 a 10 – Outros Agentes Físicos

Anexo	Agente Físico	Procedência	EPC / EPI
5	Radiações ionizantes	----	----
6	Pressões hiperbáricas	----	----
7	Radiações não ionizantes	----	----

8	Vibrações	----	----
9	Frio	----	----
10	Umidade	----	----

Conclusão: Não há exposição a outros agentes físicos nas atividades realizadas de forma habitual ou permanente.

RISCOS QUÍMICOS

NR 15 – Anexos 11 a 13

Agente Químico	Avaliação: Qualitativa (QL) / Quantitativa (QT)
Fumos de chumbo e estanho.	QL

Fonte / Atividade Geradora	Trajectoria	Limite de Tolerância	EPC / EPI
Solda de componentes eletrônicos.	Vias aéreas.	----	<p>Não há sistema de exaustão, bem como chuveiro e lava-olhos de emergência.</p> <p>Há luminária de emergência, não autônoma.</p> <p>Há sistema de chuveiros automáticos (sprinklers) sem funcionamento, bem como falta equipamento de proteção contra incêndio portátil.</p> <p>EPIs devem ser fornecidos conforme medidas corretivas.</p>

Conclusão: A exposição a agentes químicos nas atividades realizadas ocorre de maneira **eventual**, não se caracterizando como a atividade principal do laboratório.

RISCOS BIOLÓGICOS / ON N° 06/2013

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

Conclusão: Não há atividades sendo desenvolvidas no laboratório que envolva risco a agentes biológicos.

AVALIAÇÃO DA PERICULOSIDADE

Atividade	Fonte / Atividade Geradora
Aulas práticas.	Equipamentos didáticos como bancada – estação de trabalho de motores elétricos, sistema de controle de motores, simulador de linha de transmissão e sistema de treinamento de energias solar e eólica.

Conclusão: De acordo com a Orientação Normativa SEGEP/MPOG n° 6, de 18/03/2013, publicada no D.O.U. de 20/03/2013 e com a Norma Regulamentadora n° 16 (NR 16) – Atividades e Operações Perigosas – Anexo 4, **não há condições que caracterizem periculosidade.**

RAIOS-X OU SUBSTÂNCIAS RADIOATIVAS

Atividade	Fonte / Atividade Geradora
----	----

Conclusão: Não há atividades sendo desenvolvidas que envolva raios-X ou substâncias radioativas.

MEDIDAS CORRETIVAS A SEREM IMPLEMENTADAS

Ação	Prazo	Responsabilidade
Instalar sistema de exaustão para atividades que envolvam solda de componentes eletrônicos.	Imediato	----
Providenciar funcionamento do sistema de chuveiros automáticos (<i>sprinklers</i>) e/ou equipamento de proteção	Imediato	----

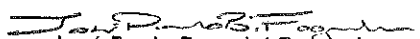
contra incêndio portátil em CO ₂ para o local.		
Atividades administrativas devem ser realizadas em ambiente isolado do laboratório.	Imediato	----
Fornecer, treinar e registrar a entrega de EPIs, realizando constantemente fiscalização e inspeção de seu uso. EPIs indicados: - Óculos de proteção; - Vestimenta de segurança tipo jaleco; - Respirador com válvula de exalação, classe PFF2, para atividades de solda elétrica de componentes; - Luvas isolantes para proteção contra choques elétricos; - Calçado de proteção.	Imediato	----

Conclusão: Há medidas corretivas a serem implementadas.

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, conclui-se que o ambiente **NÃO ESTÁ** enquadrado nas condições previstas na legislação pertinente para fins de caracterização de insalubridade, periculosidade, irradiação ionizante, trabalhos com raios-X ou substâncias radioativas, **NÃO** sendo devido portanto o adicional ocupacional previsto em lei.

Obs.: O Laudo de Avaliação Ambiental do Laboratório de Energia Eólica, páginas 37 a 39 do presente documento, passa a ser desconsiderado pela superveniência deste.


José Paulo Braccini Fagundes
Engenheiro do Trabalho
Universidade Federal do Pampa
CREA/RS 166408 - SIAPE 2044644

Bagé, 23 de dezembro de 2014.

ANEXO E.2 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

