



LOCAL: LABORATÓRIOS DE RAIOS-X 1102

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Preparo de aulas, montando e testando os equipamentos a serem utilizados em aulas práticas, como o difratômetro de raios-X em experimentos. Foto 18.

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL DE TRABALHO: Parede em alvenaria, iluminação natural e artificial e ventilação natural e artificial.

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 1102	Difratômetro de raios-X	eventual	70 dB(A)	85 dB(A)/ 8 horas	NA	Xx

Conclusão: Não há exposição ao ruído acima dos limites de tolerância estabelecidos pela NR 15, anexos 01 e 02.

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 de forma habitual ou permanente.

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	---	Não há exposição	---
8	Vibrações	---	Não há exposição	---
9	Frio	---	Não há exposição	---
10	Umidade	---	Não há exposição	---

Conclusão: Não há exposições a outros agentes físicos nas atividades realizadas.

RISCOS QUÍMICOS

NR 15 – Anexos 11 a 13

Agente Químico	Avaliação: Qualitativa (QL) / Quantitativa (QT)
Ácido sulfúrico, peróxido de hidrogênio e nitratos.	QL

Fonte / Atividade Geradora	Trajatória	Tipo de Exposição	Limite de tolerância	EPC / EPI



Pesquisa e experimentos realizados no laboratório	Vias aéreas, absorção cutânea e ingestão.	Eventual	---	EPI – deverá ser fornecido Máscara, luva e óculos de proteção, conforme observa-se em medidas corretivas.
---	---	----------	-----	---

Conclusão: Não há exposições a agentes químicos nas atividades realizadas, levando em consideração a exposição eventual, sendo que possuem 2 capelas em operação e uma esta desativada. Atualmente os EPI que fornecidos é a luva para a proteção das mão contra agentes biológicos – CA 13030;

RISCOS BIOLÓGICOS

ON N° 06/2013

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

Conclusão: Não há exposições 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
Análise de materiais por difratometria	Difratômetro de Raios-X	Área de risco: Manuseio do equipamento.

Conclusão: Conforme descrito no Anexo: ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM RADIAÇÕES IONIZANTES OU SUBSTÂNCIAS RADIOATIVAS da NR 16 – Atividades e Operações Perigosas, a análise de materiais por difratometria (item 4.4), é considerada uma atividade que gera o direito do adicional ao servidor que fica no local realizando o manuseio do equipamento.

Sendo que para ter o direito de receber p adicional de periculosidade, conforme ON 06/2013, o servidor deverá cumprir os seguintes pré-requisitos:

Art. 8º A gratificação por trabalhos com raios-x ou substâncias radioativas somente poderá ser concedida aos servidores que, cumulativamente:

I - operem direta, obrigatória e habitualmente com raios-x ou substâncias radioativas, junto às fontes de irradiação por um período mínimo de 12 (doze) horas semanais, como parte integrante das atribuições do cargo ou função exercido;

II - sejam portadores de conhecimentos especializados de radiologia diagnóstica ou terapêutica comprovada através de diplomas ou certificados expedidos por estabelecimentos oficiais ou reconhecidos pelo órgãos de ensino competentes;

III - tenham sido designados por Portaria do dirigente do órgão onde tenham exercício para operar direta e habitualmente com raios-x ou substâncias radioativas; e

IV - exerçam suas atividades em área controlada.

MEDIDAS CORRETIVAS A SEREM IMPLEMENTADAS

Ação	Prazo	Responsabilidade
Instalar/arrumar uma capela, chuveiro e o lava olhos.	Imediato	---
Fornecer, treinar e registrar a	Imediato	---



entrega de EPI's (mascara PFF2, luva de látex, nitrílica, óculos de segurança, entre outros que se fizerem necessários de acordo com a particularidade das substâncias químicas manipuladas), realizando constantemente fiscalização e inspeção do uso.		
Disponibilizar as FISPQ – Ficha de informações de segurança do produto químico – de fácil acesso aos usuários do laboratório.	Imediato	---

Conclusão: Há medidas corretivas a serem implantadas com relação a insalubridade e periculosidade.

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 exposição **HABITUAL**, caracterizado através do levantamento dos agentes ambientais no local de trabalho e fotos, constantes no Anexos A e B deste laudo, conclui-se que terá o direito ao adicional de periculosidade o servidor que realiza o manuseio do equipamento Difratômetro de Raios-X durante a análise de materiais por difratometria de deverá obedecer os seguintes pré-requisitos:

Art. 8º A gratificação por trabalhos com raios-x ou substâncias radioativas somente poderá ser concedida aos servidores que, cumulativamente:

I - operem direta, obrigatória e habitualmente com raios-x ou substâncias radioativas, junto às fontes de irradiação por um período mínimo de 12 (doze) horas semanais, como parte integrante das atribuições do cargo ou função exercido;

II - sejam portadores de conhecimentos especializados de radiologia diagnóstica ou terapêutica comprovada através de diplomas ou certificados expedidos por estabelecimentos oficiais ou reconhecidos pelo órgãos de ensino competentes;

III - tenham sido designados por Portaria do dirigente do órgão onde tenham exercício para operar direta e habitualmente com raios-x ou substâncias radioativas; e

IV - exerçam suas atividades em área controlada.

Caso atenda, será devido o adicional conforme previsto na legislação pertinente para fins de caracterização de **PERICULOSIDADE**, 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:

- 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."



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



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.