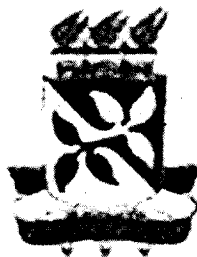


	Tipo do Documento	Código do documento Laudo maio/2015	
	Título do Documento Laudo do Instituto de Geociências	Revisão 05	Folha i/40



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

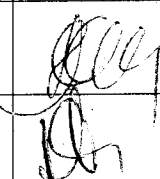
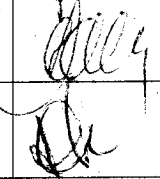
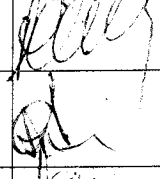
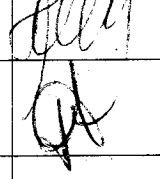
LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DOS AMBIENTES DE TRABALHO

— INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS —

Laudo Maio/2015
Revisão 05

- **INSALUBRIDADE**
- **PERICULOSIDADE**
- **RADIAÇÃO IONIZANTE, GRATIFICAÇÃO DE
TRABALHOS COM RAIOS-X OU SUBSTÂNCIAS
RADIOATIVAS**

	Tipo do Documento	Código do documento		
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho	Laudo maio/2015		
	Título do Documento	Revisão	Folha	
	Laudo do Instituto de Geociências	05	ii/40	

CONTROLE DAS REVISÕES				
Rev. N°	Descrição Sumária	Responsável	Assinatura	Data
00	Emissão inicial para Aprovação	Eng. Rives Borges		09/02/2011
01	Revisão páginas 28 e 29	Eng. Rives Borges		17/08/2011
02	Revisão das páginas 20/32; 21/32; 22/32; 23/32; 24/32; 25/32; 26/32; 27/32; 28/32; 29/32; 30/32; 31/32; 32/32	Eng.ª Ana Lúcia Ribeiro		17/12/2012
		Eng.ª Cláudia Mota		
03	Resultados da avaliação quantitativa dos agentes químicos e físicos.	Eng.ª Ana Lúcia Ribeiro		09/12/2014
		Eng.ª Cláudia Mota		
04	Inserção de função, páginas 25 e 29.	Eng.ª Ana Lúcia Ribeiro		20/04/2015
		Eng.ª Cláudia Mota		
05	Retificação da pág.26/40	Eng.ª Ana Lúcia Ribeiro		22/05/2015
		Eng.ª Cláudia Mota		
Área SMURB/ UFBA	Elaboração: Ana Lúcia P. de C. Ribeiro Cláudia Maria do N. Mota Coimbra			

	Tipo do Documento	Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho	Laudo maio/2015	
	Título do Documento	Revisão	Folha
	Laudo do Instituto de Geociências	05	iii/40

REQUISITANTE: Superintendência de Pessoal — SPE da UFBA

EXECUTANTE: Serviço Médico Universitário Rubens Brasil — SMURB

ASSUNTO: Avaliação técnica para identificação de possíveis agentes de riscos ambientais insalubres, perigosos, de radiação ionizante, gratificação de trabalhos com raios-x ou substâncias radioativas.

DADOS DO SERVIDOR / UNIDADE AVALIADA

ÓRGÃO/UNIDADE: INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

CNPJ: 15.180.714/0001-04

GRAU DE RISCO: 2

CNAE: 8532-5.

ATIVIDADES: Educação Superior – Graduação e Pós-Graduação.

ENDEREÇO: Rua Barão de Jeremoabo, s/n – Campus Universitário de Ondina,
CEP: 40170-115, Salvador-Bahia.

DATA DA AVALIAÇÃO: 07 de fevereiro de 2011; 15 a 28 de julho de 2014



	Tipo do Documento	Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho	Laudo maio/2015	
	Título do Documento	Revisão	Folha
	Laudo do Instituto de Geociências	05	iv/40

SUMÁRIO

I – OBJETIVO.....	6
II – FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	6
III – DEFINIÇÕES	7
a) Atividades e Operações Insalubres	7
2. Riscos Ambientais	7
2.1. Agentes Físicos.....	8
2.2. Agentes Químicos.....	8
2.3. Agentes Biológicos.....	8
3. Tempo de Exposição.....	8
4. Avaliação Qualitativa	9
5. Avaliação Quantitativa	9
6. Atividades e Operações Perigosas	9
7. Equipamento de Proteção Individual – EPI	10
8. Equipamento de Proteção Coletiva – EPC.....	10
8.1. Extintores de Incêndio.....	10
8.2. Sinalização de Segurança	11
IV – PAGAMENTO DOS ADICIONAIS OCUPACIONAIS.....	11
V – SUSPENSÃO DO PAGAMENTO DOS ADICIONAIS OCUPACIONAIS	12
VI – RESPONSABILIDADES	13
VII – METODOLOGIA USADA NA AVALIAÇÃO	14
VIII – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	15
LAUDO.....	16
DIRETORIA	17
COLEGIADO DA GRADUAÇÃO DOS CURSOS DE GEOFÍSICA E OCEANOGRAFIA	18
CENTRO DE PESQUISA EM GEOFÍSICA E GEOLOGIA – CPGG.....	19
COLEGIADO DA GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA	20
COLEGIADO DE GEOGRAFIA	21
INFORGEIO	22
BIBLIOTECA	23
LABORATÓRIO DE MINERALOGIA E MACROSCOPIA.....	24
LABORATÓRIO DE DIFRATOMETRIA DE RAIO-X.....	25
LABORATÓRIO DE ISOTÓPICOS	26
LABORATÓRIO DE PREPARAÇÃO DE LÂMINAS DELGADAS	27

(Handwritten signature)

	Tipo do Documento Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho	Código do documento Laudo maio/2015	
	Título do Documento Laudo do Instituto de Geociências	Revisão 05	Folha v/40

LABORATÓRIO DE PREPARAÇÃO DE LÂMINAS DELGADAS	28
LABORATÓRIO PLASMA – SALA 213A	29
LABORATÓRIO PLASMA – SALA 213A	30
LABORATÓRIO PLASMA – SALA 213A	31
LABORATÓRIO PLASMA – SALA 213A	32
LABORATÓRIO DE ESTUDOS BIOGEOQUÍMICOS MANGUEZAIS	33
LABORATÓRIO DE ESTUDOS COSTEIROS	34
CENTRO DE PESQUISA GEOFÍSICA E GEOLOGIA	35
LAB. ESTUDOS PETRÓLEO – EXTRAÇÃO INORGÂNICOS.....	36
LAB. GEOLOGIA GERAL.....	37
LAB. ESTUDOS PETRÓLEO – EXTRAÇÃO ORGÂNICOS	38
LAB. ESTUDOS PETRÓLEO – EXTRAÇÃO ORGÂNICOS	39
LABORATÓRIO DE ESTUDOS BIOGEOQUÍMICOS MANGUEZAIS	40

14

	Tipo do Documento	Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho	Laudo maio/2015	
	Título do Documento	Revisão	Folha
	Instituto de Geociências	05	6/40

I – OBJETIVO

Este Laudo Técnico tem por objetivo caracterizar as possíveis condições insalubres e perigosas nos ambientes e nas atividades do Instituto de Geociências para avaliação de concessão dos adicionais de insalubridade, periculosidade e gratificação por trabalhos com raios-X ou substâncias radioativas.

II – FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- Lei nº 8.112 de 11 de dezembro de 1990 – Cap. II. Seção II. Subseção IV – Dos Adicionais de Insalubridade, Periculosidade ou Atividades Penosas – Art. 68 a 72;
- Lei nº 8.270 de 19 de dezembro de 1991 – Art.12, Incisos I e II e seus Parágrafos;
- Orientação Normativa nº 06 de 18 de março de 2013, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que 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;
- Lei nº 6.514/77 que introduz alterações no Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho;
- Portaria Ministerial nº 3.214/78, que regulamenta a Lei nº 6.514/77, instituindo as Normas Regulamentadoras – NR's;
- Norma Regulamentadora nº 06 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- Norma Regulamentadora nº 15 – Atividades e Operações Insalubres;
- Norma Regulamentadora nº 16 – Atividades e Operações Perigosas;
- Norma Regulamentadora nº 17 – Ergonomia;
- Norma Regulamentadora nº 23 – Proteção contra incêndios;

[Handwritten signature and initials]

	Tipo do Documento	Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho	Laudo maio/2015	
	Título do Documento	Revisão	Pág.
	Laudo do Instituto de Geociências	05	7/40

- Lei nº 12.740, de 08 de dezembro de 2012, define os critérios para caracterização das atividades ou operações perigosas;
- Decreto nº 877, de 20 de julho de 1993 – Regulamenta a concessão do adicional de irradiação ionizante de que trata o § 1º do art. 12da Lei nº 8.270, de 17 de dezembro de 1991;
- Portaria nº 453, de 01 de junho de 1998 – MS/SVS – Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, dispõe sobre o uso dos raios-x diagnósticos em todo território nacional e dá outras providências.
- CNEN-NN-3.01, Setembro/2011 – “Diretrizes básicas de proteção radiológica”.
- E demais normas, leis, decretos ou similares, quando necessário.

III – DEFINIÇÕES

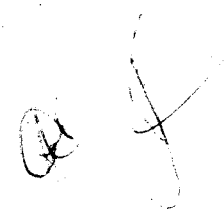
a) Atividades e Operações Insalubres

O Art. 189 da CLT define:

Serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza e condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados, em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos.

2. Riscos Ambientais

Consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função da sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador (item 9.1.5 da Norma Regulamentadora – NR-9).



	Tipo do Documento	Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho	Laudo maio/2015	
	Título do Documento	Revisão	Pág.
	Laudo do Instituto de Geociências	05	8/40

2.1. Agentes Físicos

Consideram-se agentes físicos as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não-ionizante, bem como o infra-som e o ultra-som (item 9.1.5.1 da NR-9).

2.2. Agentes Químicos

Consideram-se agentes químicos as substâncias, os compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição possam ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão (item 9.1.5.2 da NR-9).

2.3. Agentes Biológicos

Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus entre outros (item 9.1.5.3 da NR-9).

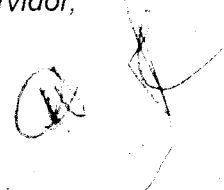
3. Tempo de Exposição

Conforme o Art. 9º da Orientação Normativa nº 6/2013:

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;



	Tipo do Documento	Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho	Laudo maio/2015	
	Título do Documento	Revisão	Pág.
	Laudo do Instituto de Geociências	05	9/40

4. Avaliação Qualitativa

Este método consiste em verificar criteriosamente o uso de determinados agentes de risco (Físicos, Químicos e Biológicos), fazendo-o através de pesquisas, desde que identificada a sua presença em inspeção técnica realizada no ambiente de trabalho, com possibilidades de agredir o organismo do trabalhador exposto, levando em consideração principalmente as condições do ambiente de trabalho, tempo de exposição, e a composição e agressividade do agente.

5. Avaliação Quantitativa

Desenvolvida através de medições técnicas, mediante a utilização de instrumentação específica, cujos resultados são avaliados e comparados a parâmetros definidos na NR-15 – Atividades e Operações Insalubres, em seus Anexos 01. Ruído Contínuo e Intermitente; 02. Ruído de Impacto; 03. Limites de Tolerância para Exposição ao Calor; 05. Radiações Ionizantes; 07. Radiações Não Ionizantes; 08. Vibrações; 11. Agentes Químicos, cuja Insalubridade é caracterizada por Limite de Tolerância e Inspeção no Local de Trabalho; 12. Limites de Tolerância para poeiras minerais –, ou em normas internacionais.

6. Atividades e Operações Perigosas

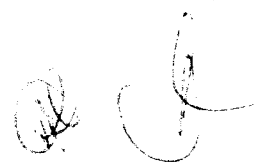
São consideradas atividades e operações perigosas aquelas que por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem o contato permanente com inflamáveis, explosivos, radiações ionizantes e eletricidade.

A NR-16 estabelece os critérios para a sua concessão de acordo com os seus Anexos:

Anexo 1: Atividades e Operações Perigosas com Explosivos;

Anexo 2: Atividades e Operações Perigosas com Inflamáveis;

Anexo 3: Atividades e Operações Perigosas com Radiações Ionizantes ou Substâncias Radioativas.



	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
	Título do Documento		Revisão	Pág
	Laudo do Instituto de Geociências		05	10/40

O Decreto 93.412/86 estabelece critérios para a concessão do adicional para energia elétrica de acordo com seu anexo:

Anexo: Quadro de atividades / Área de risco.

7. Equipamento de Proteção Individual – EPI

EPI é todo dispositivo de uso individual, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador. Deve ser fornecido gratuitamente ao servidor, de acordo com o risco a que está submetido e, em perfeito estado de conservação e funcionamento (NR-6). É responsabilidade das chefias orientarem o servidor para o porte adequado do EPI e cobrar o seu uso.

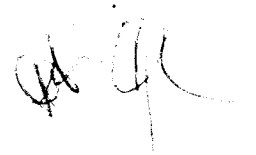
8. Equipamento de Proteção Coletiva – EPC

EPC é todo dispositivo destinado a proteger à saúde e a integridade física de uma coletividade de trabalhadores expostos a um determinado risco, tais como: enclausuramento acústico de uma fonte de ruído, proteção de partes móveis de máquinas e equipamentos, sinalização de segurança, uso de extintores de incêndio, entre outros.

8.1. Extintores de Incêndio

Todos os estabelecimentos deverão, obrigatoriamente, ser providos de extintores portáteis de incêndio, a fim de combater o fogo no seu início. Tais aparelhos devem ser apropriados à classe do fogo a extinguir. Deve ser observada a recomendação constante na NR-23.

Extintores de Incêndio: Todos os estabelecimentos deverão, obrigatoriamente, ser providos de extintores portáteis de incêndio, a fim de combater o fogo no seu início. Tais aparelhos devem ser apropriados à classe do fogo a extinguir. Cabe a UNIDADE:



	Tipo do Documento	Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho	Laudo maio/2015	
	Título do Documento	Revisão	Pág
	Laudo do Instituto de Geociências	05	11/40

1. Adquirir extintores de incêndio apropriados à classe de incêndio a ser extinta, buscando suprir as atuais necessidades junto aos diversos ambientes de trabalho.
2. Recarregar e inspecionar os extintores existentes e redistribuí-los conforme a necessidade de cada local face à classe de incêndio a ser extinta.
3. Implantar Plano de Emergência nas Instalações da Unidade.

8.2. Sinalização de Segurança

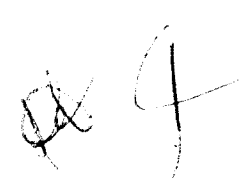
Todos os estabelecimentos deverão, obrigatoriamente, dispor de sinalização de segurança, com os objetivos de advertir o trabalhador contra riscos de acidentes, identificar equipamentos de segurança e delimitar áreas e tubulações industriais, por meio de cores.

IV — PAGAMENTO DOS ADICIONAIS OCUPACIONAIS

Conforme determina a Orientação Normativa nº06/2013:

[...]

Art. 10. A caracterização e a justificativa para concessão de adicionais de insalubridade e periculosidade aos servidores da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, quando houver exposição permanente ou habitual a agentes físicos, químicos ou biológicos, dar-se-ão por meio de laudo técnico elaborado com base nos limites de tolerância mensurados nos termos das Normas Regulamentadoras nº 15 e nº 16, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978.



	Tipo do Documento	Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho	Laudo maio/2015	
	Título do Documento	Revisão	Pág.
	Laudô do Instituto de Geociências	05	12/40

[...]

Art. 13. A execução do pagamento dos adicionais de periculosidade e de insalubridade somente será processada à vista de portaria de localização ou de exercício do servidor e de portaria de concessão do adicional, bem assim de laudo técnico, cabendo à autoridade pagadora conferir a exatidão dos documentos antes de autorizar o pagamento.

Parágrafo único. Para fins de pagamento do adicional, será observada a data da portaria de localização, concessão, redução ou cancelamento, para ambientes já periciados e declarados insalubres e/ou perigosos, que deverão ser publicadas em boletim de pessoal ou de serviço.

V – SUSPENSÃO DO PAGAMENTO DOS ADICIONAIS OCUPACIONAIS

Conforme determina o Art. 68, § 2º da Lei nº 8.112/90:

[...]

O direito ao adicional de insalubridade ou periculosidade cessa com a eliminação das condições ou dos riscos que deram causa a sua concessão.

Conforme determina a Orientação Normativa nº6/2013:

[...]

Art. 14. O pagamento dos adicionais e da gratificação de que trata esta Orientação Normativa será suspenso quando cessar o risco ou quando o servidor for afastado do local ou da atividade que deu origem à concessão.

Conforme determina a NR 15, item 15.4:

[...]

4

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
	Título do Documento		Revisão	Pág.
	Laudo do Instituto de Geociências		05	13/40

15.4. A eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a cessação do pagamento do adicional respectivo.

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.

VI – RESPONSABILIDADES

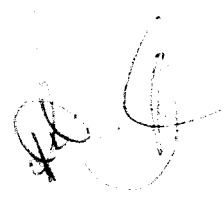
Conforme determina a Orientação Normativa nº6/2013:

[...]

Art. 15. Cabe à unidade de recursos humanos do órgão ou da entidade realizar a atualização permanente dos servidores que fazem jus aos adicionais no respectivo módulo do Siapnet, conforme movimentação de pessoal, sendo, também, de sua responsabilidade, proceder à suspensão do pagamento, mediante comunicação oficial ao servidor interessado.

Art. 16. É responsabilidade do gestor da unidade administrativa informar à área de recursos humanos quando houver alteração dos riscos, que providenciará a adequação do valor do adicional, mediante elaboração de novo laudo.

Art. 17. Respondem nas esferas administrativa, civil e penal, os peritos e dirigentes que concederem ou autorizarem o pagamento dos adicionais em desacordo com a legislação vigente.



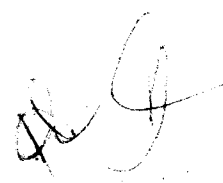
	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
	Título do Documento		Revisão	Pág.
	Laudo do Instituto de Geociências		05	14/40

VII – METODOLOGIA USADA NA AVALIAÇÃO

Este Laudo de Avaliação Ambiental baseou-se na avaliação qualitativa dos riscos físicos, químicos e biológicos presentes ou não nas unidades avaliadas. O método de avaliação qualitativo, ou seja, em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, está fundamentado nos anexos 13 e 14 da NR-15 e anexos 1, 2 e 3 da NR-16, sendo necessário nos casos de presença de agentes de riscos físicos e químicos a avaliação quantitativa para definição da salubridade ou insalubridade do ambiente.

A metodologia aplicada nesta consistiu em:

1. Visitar para avaliar, *in loco*, a estrutura física e organizacional da Unidade, as funções e rotinas de trabalho desempenhadas pelos servidores dessa unidade;
2. Qualificar a insalubridade e/ou periculosidade, após a análise dos aspectos inerentes a cada ambiente AVALIADO, observando:
 - a) Contato com o agente nocivo à saúde;
 - b) Regime de exposição não ocasional nem intermitente;
 - c) Enquadramento legal da atividade ou operação insalubre ou periculosa.



	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
	Título do Documento		Revisão	Pág.
	Laudo do Instituto de Geociências		05	15/40

VIII – CONSIDERAÇÕES FINAIS

- a) **Gestores:** é de responsabilidade dos Gestores informar à área de recursos humanos quando houver alteração dos riscos, que providenciará a adequação do valor do adicional, mediante elaboração de novo laudo.
- b) **Servidores:** os Servidores que no desenvolvimento de suas atribuições estiverem em contato com os agentes insalubres ou desenvolverem atividades ou operações perigosas e que comprove a exposição em caráter habitual ou permanente farão jus, respectivamente, ao Adicional de Insalubridade, ou Periculosidade ou gratificação por trabalhos com Raios-X ou substâncias radioativas.
- c) **Recurso Humanos:** Cabe à unidade de recursos humanos da UFBA realizar a atualização permanente dos servidores que fazem jus aos adicionais no respectivo módulo do SIAPENet, conforme movimentação de pessoal, sendo, também, de sua responsabilidade, proceder a suspensão do pagamento, mediante comunicação oficial ao servidor interessado.

Salvador, 22 de maio de 2015


Ana Lúcia P. de C. Ribeiro

Elaboração do Laudo
 Eng. De Seg. do trabalho
 SMURB/UFBA
 CREA 52289/D


Cláudia Maria do N. Mota Coimbra

Elaboração do Laudo
 Eng. De Seg. do trabalho
 SMURB/UFBA
 CREA 27808/D


David Greco Varela

Vice-Diretor SMURB/UFBA

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
	Título do Documento		Revisão	Pág.
	Laudo do Instituto de Geociências		05	16/40

LAUDO

[Handwritten signature]



Tipo do Documento	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Código do documento	
	Laudo maio/2015			
Título do Documento	Laudo do Instituto de Geociências		Revisão	Pág.
			05	17/40

SETOR AVALIADO

DIRETORIA

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Ronaldo Montenegro Barbosa

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE			
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU			TIPO DE RISCO			GRAU	
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE		RI
Diretor	Administração geral da unidade	NA	NA	NA	-	-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	10% Único
Vice-diretor	Administração geral da unidade quando da substituição da diretora.	NA	NA	NA	-	-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Enquadramento

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de março de 2013 e das Normas regulamentadoras NR-15 e NR-16, não foram identificados agentes insalubres ou perigosos.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas

- Manter o local bem ventilado.
- Manter organização, limpeza e higiene do local.
- Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio).

LEGENDA

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
C/VE – Concentração/Valor Encontrado

LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo

Data da Avaliação: 07 de fevereiro de 2011

Assinatura e carimbo:

Eng.º de Seg. do Trabalho
SMURB / UFBA
Ana Sílvia Ribeiro
Cristina Mota
Engenheira de Seg. do Trabalho
SMURB / UFBA

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
	Título do Documento		Revisão	Pág.
	Laudo do Instituto de Geociências		05	18/40

SETOR AVALIADO

COLEGIADO DA GRADUAÇÃO DOS CURSOS DE GEOFÍSICA E OCEANOGRAFIA

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Ronaldo Montenegro Barbosa

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE				
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU			TIPO DE RISCO			GRAU		
								NC	5% Mín.	10% Méd.					20% Máx.	
		F	Q	B									I	EE	RI	E
Docente	Atividades relacionadas ao Colegiado dos Cursos de Geofísica e Oceanografia.	NA	NA	NA			-		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Enquadramento Legal

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF N° 6, de 18 de março de 2013 e das Normas regulamentadoras NR-15 e NR-16, não foram identificados agentes insalubres ou perigosos.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas

- Manter o local bem ventilado.
- Manter organização, limpeza e higiene do local.
- Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio).
- Manter limpeza no sistema de refrigeração
- Atendimento a NR 17 (Ergonomia)

LEGENDA

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
C/VE – Concentração/Valor Encontrado

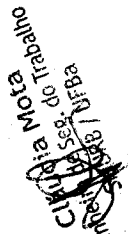
LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo

Data da Avaliação: 07 de fevereiro de 2011

Assinatura e carimbo:


Amaury Ribeiro
Eng.º de Seg. do Trabalho
SMURB / UFBA


Claudia Mota
Coordenadora de Trabalho
SMURB / UFBA

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
Título do Documento		Revisão	Pág.	
Laudo do Instituto de Geociências		05	19/40	

SETOR AVALIADO

CENTRO DE PESQUISA EM GEOFÍSICA E GEOLOGIA – CPGG

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Ronaldo Montenegro Barbosa

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE				
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	CVE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU			TIPO DE RISCO			GRAU		
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE		RI	E
Técnico e Assistente Administrativo	Atividades relacionadas ao curso de pós-graduação: condução de docentes, pesquisadores, funcionários e alunos da UFBA; gerenciamento do setor de informática; auxilia nos trabalhos de campo.	NA	NA	NA	-	-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	10% Único	NA	

Enquadramento Legal

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF N° 6, de 18 de março de 2013 e das Normas regulamentadoras NR-15 e NR-16, não foram identificados agentes insalubres ou perigosos.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas

- Manter o local bem ventilado.
- Manter organização, limpeza e higiene do local.
- Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio).
- Manter limpeza no sistema de refrigeração
- Atendimento a NR 17 (Ergonomia).

LEGENDA

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
CVE – Concentração/Valor Encontrado

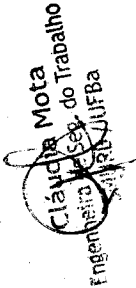
LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo

Data da Avaliação: 07 de fevereiro de 2011

Assinatura e carimbo:


 Eng.º de Seg. do Trabalho
 SMURB / UFBA


 Cláudia Mota
 Engenheira de Seg. do Trabalho
 SMURB / UFBA

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
Título do Documento		Revisão	Pág.	
Laudo do Instituto de Geociências		05	20/40	

SETOR AVALIADO

COLEGIADO DA GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Ronaldo Montenegro Barbosa

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE						PERICULOSIDADE			
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU		TIPO DE RISCO	GRAU
		F	Q	B				NC	5% Min.	10% Méd.	20% Máx.
Docente Técnico e Assistente Administrativo	Atividades relacionadas à Graduação em Geologia	NA	NA	NA	-	-	-	NA	NA	NA	NA

Enquadramento Legal

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de março de 2013 e das Normas regulamentadoras NR-15 e NR-16, não foram identificados agentes insalubres ou perigosos.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas

- Manter o local bem ventilado.
- Manter organização, limpeza e higiene do local.
- Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio).

LEGENDA

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
C/VE – Concentração/Valor Encontrado

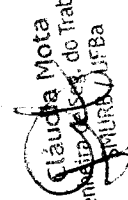
LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo

Data da Avaliação: 07 de fevereiro de 2011

Assinatura e carimbo:


 Eng.ª de Seg. do Trabalho
 SMURB / UFBA


 Cláudia Mota
 Engenheira de Seg. do Trabalho
 SMURB / UFBA

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
Título do Documento		Revisão	Pág.	
Laudo do Instituto de Geociências		05	21/40	

SETOR AVALIADO

COLEGIADO DE GEOGRAFIA

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Ronaldo Montenegro Barbosa

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE				
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	CIVE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU
		F	Q	B				NC	5% Min.	10% Méd.	20% Max.	I	EE	RI	E	
Técnico e Assistente Administrativo	Atendimento geral ao estudante – matrícula, colação de grau, acompanhamento da vida acadêmica, planejamento, avaliação curricular, atividades administrativas – reuniões de colegiado, elaboração de atas, redação de correspondências, protocolo, processos e arquivo.	NA	NA	NA				NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	10% Único

Enquadramento Legal

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de março de 2013 e das Normas regulamentadoras NR-15 e NR-16, não foram identificados agentes insalubres ou perigosos.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas

- Manter o local bem ventilado.
- Manter organização, limpeza e higiene do local.
- Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio).

LEGENDA

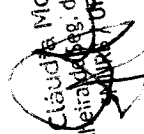
F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
CVE – Concentração/Valor Encontrado

LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo

Data da Avaliação: 07 de fevereiro de 2011

Assinatura e carimbo:


 Eng.º de Seg. do Trabalho
 SMURB / URBA

 Engenheira de Segurança do Trabalho
 SMURB / URBA

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
Título do Documento		Revisão	Pág.	
Laudo do Instituto de Geociências		05	22/40	

SETOR AVALIADO

INFORGEIO

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Ronaldo Montenegro Barbosa

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE				
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU				TIPO DE RISCO			GRAU	
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI		E
Técnico e Assistente Administrativo	Serviços de informática e serviços gráficos em geral; instalação e configuração de micros e rede; manutenção em micros em geral.	NA	NA	NA		-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	10% Único

Enquadramento Legal

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de março de 2013 e das Normas regulamentadoras NR-15 e NR-16, não foram identificados agentes insalubres ou perigosos.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas

- Manter o local bem ventilado.
- Manter organização, limpeza e higiene do local.
- Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio).
- Manter limpeza no sistema de refrigeração
- Atendimento a NR 17 (Ergonomia)

LEGENDA

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
C/VE – Concentração/Valor Encontrado

LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo

Data da Avaliação: 07 de fevereiro de 2011

Assinatura e carimbo:

Ana Lúcia Ribeiro
Eng.ª de Seg. do Trabalho
SMURB / UFPA

Claudia Mota
Engenheira de Seg. do Trabalho
SMURB / UFPA

	Tipo do Documento Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Código do documento Laudo maio/2015	
	Título do Documento Laudo do Instituto de Geociências		Revisão 05	Pág. 23/40

SETOR AVALIADO

BIBLIOTECA

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Ronaldo Montenegro Barbosa

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE				
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU			TIPO DE RISCO			GRAU 10% Único		
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE		RI	E
Técnico e Assistente Administrativo	Atendimento ao usuário; operação do sistema de empréstimo, devolução, renovação e reserva de material bibliográfico; organização do material bibliográfico nas prateleiras; administrar os recursos humanos e materiais bibliográficos; atendimento ao usuário, preparo técnico do material bibliográfico; inserção de dados em sistema; administrar o serviço de comutação bibliográfica (COMUT).	NA	NA	NA	-	-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Enquadramento Legal

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de março de 2013 e das Normas regulamentadoras NR-15 e NR-16, não foram identificados agentes insalubres ou perigosos.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas

- Manter o local bem ventilado.
- Manter organização, limpeza e higiene do local.
- Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio)
- Manter limpeza no sistema de refrigeração
- Atendimento a NR 17 (Ergonomia)

LEGENDA

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
C/VE – Concentração/Valor Encontrado

LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo

Data da Avaliação: 07 de fevereiro de 2011

Assinatura e carimbo:

Assinatura: 
Eng.º de Seg. do Trabalho
SMURB / UFBA

Assinatura: 
Engenheira de Segurança
SMURB / UFBA

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
Título do Documento		Revisão	Pág.	
Laudo do Instituto de Geociências		05	24/40	

SETOR AVALIADO

LABORATÓRIO DE MINERALOGIA E MACROSCOPIA

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Moacyr Moura Marinho

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE				
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	CVE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU			TIPO DE RISCO			GRAU		
								NC	5% Min.	10% Méd.					20% Máx.	
		F	Q	B	Ácido Nítrico – HNO ₃	<0,1	NE	NA	NA	NA	NA	I	EE	RI	E	10% Único
Docente	Identificação macroscópica de minerais, catalogar rocha.	NA	A	NA	Ácido Fluorídrico – HF	<0,03	2,5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
					Ácido Clorídrico – HCl	0,3	4,0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
					Bromoformio – CHBr3	0,77	0,4	NA	NA	A	NA	NA	NA	NA	NA	

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF N° 6, de 18 de março de 2013 – ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo n° 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego n° 3.214, de 08 de junho de 1978, foi identificado o agente químico Bromoformio como insalubre. Valor encontrado na avaliação quantitativa (0,77 ppm), maior que o limite de tolerância (0,4 ppm), conforme relatório anexo.

Mas, para o servidor fazer jus ao adicional de insalubridade requerido, deverá atender ao disposto no Art. 9° e 10° da Orientação Normativa SEGEF/MPDOP N° 6, de 18 de março de 2013, que versa sobre a exposição habitual e permanente. É necessário a implementação das medidas de controle abaixo, para posterior reavaliação do agente bromoformio.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas

- Manter o local bem ventilado. - Utilizar capela para realizar as análises; - Realizar testes da vazão de ar na capela; - Quando a capela estiver em funcionamento manter o vidro frontal fechado sempre que possível em 18 polegadas. Abertura máxima permitida em atividade; - Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio).	- Manter limpeza no sistema de refrigeração - Manter organização, limpeza e higiene do local. - Realizar manutenção preventiva na capela. - Atendimento a NR 17 (Ergonomia). - Realizar exames periódicos específicos.
---	--

LEGENDA

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
CIVE – Concentração/Valor Encontrado

LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes

Data da Avaliação: 15 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo
NE – Não Estabelecido na NR-15

Assinatura
Eng.ª de Seg. do Trabalho
SMURB / UFBA

Assinatura
Eng.ª de Seg. do Trabalho
SMURB / UFBA

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
Título do Documento		Revisão	Pág.	
Laudo do Instituto de Geociências		05	25/40	

SETOR AVALIADO

LABORATÓRIO DE DIFRATOMETRIA DE RAIOS-X

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Moacyr Moura Marinho/ Edgar Vinhas Teles

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE			
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU			TIPO DE RISCO			GRAU	
		F	Q	B				NC	5% Min.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE		RI
Coordenador	Preparar lâminas para identificação de minerais e operar difratômetro de Raios-X.	NA	NA	NA	-	-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Técnico em Radiologia	Preparar lâminas para identificação de minerais e operar difratômetro de Raios-X.	NA	NA	NA	-	-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de março de 2013 e das Normas regulamentadoras NR-15 e NR-16, não foram identificados agentes insalubres ou perigosos. Realizado levantamento radiométrico pelo Laboratório de Proteção Radiológica DEN/UFPE e os resultados encontrados foram: Taxa de Dose Média igual a 0,0 msv/h e Dose Externa 0,00 µSv/Ano. Conforme relatório anexo.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas

- Manter o local bem ventilado.
- Manter organização, limpeza e higiene do local.
- Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio).
- Manter limpeza no sistema de refrigeração

- Atendimento a NR 17 (Ergonomia)

LEGENDA

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
CVE – Concentração/Valor Encontrado

LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes

Data da Avaliação: 30 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo

Eng.ª de Seg. do Trabalho
SMURB / UFBA
Ana Lucia Ribeiro

Engenheira de Segurança do Trabalho
SMURB / UFBA
Claudia Mota

	Tipo do Documento Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Código do documento Laudo maio/2015	
	Título do Documento Laudo do Instituto de Geociências		Revisão 05	Pág. 26/40

SETOR AVALIADO

LABORATÓRIO DE ISOTÓPICOS

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Moacyr Moura Marinho/Túlio Cesar Albiani Alves

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE				
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU				TIPO DE RISCO			GRAU 10% Único	
		F	Q	B				NC	5% Min.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI		E
Docente e Técnico de Laboratório	Identificação macroscópica de minerais, e abertura e titulação de amostras.				Ácido Nítrico - HNO ₃	0,3	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
		NA	A	NA	Ácido Fluorídrico - HF	0,93	2,5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Ácido Clorídrico - HCl	0,9	4,0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Acetona - C ₃ H ₆ O	28,7	780	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Enquadramento

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF N° 6, de 18 de março de 2013 – ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo nº 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, não foram identificados agentes insalubres e perigosos, para os agentes químicos: Ácido Nítrico, Ácido Fluorídrico, Ácido Clorídrico e Acetona. Os resultados encontrados da avaliação quantitativa encontram-se abaixo do limite de tolerância, conforme relatório anexo.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas	
- Utilizar capela para realizar as análises - Utilizar protetores respiratórios com certificado de aprovação (CA) - Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio) - Manter limpeza no sistema de refrigeração	- Manter organização, limpeza e higiene do local. - Realizar manutenção preventiva na capela. - Atendimento a NR 17 (Ergonomia)

LEGENDA

F – Físico
 Q – Químico
 B – Biológico
 C/VE – Concentração/Valor Encontrado
 LT – Limite de Tolerância
 I – Inflamáveis
 EE – Energia Elétrica
 RI – Radiações Ionizantes

NA – Não Aplicável
 A – Aplicável
 NC – Não Conclusivo
 E – Explosivo
 NE – Não Estabelecido na NR-15

Data da Avaliação: 18 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:


 Eng.ª de Seg. do Trabalho
 SMURB / UFBA

 Cláudia Mota

	Tipo do Documento Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Código do documento Laudo maio/2015	
	Título do Documento Laudo do Instituto de Geociências		Revisão 05	Pág. 27/40

SETOR AVALIADO

LABORATÓRIO DE PREPARAÇÃO DE LÂMINAS DELGADAS

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Valfredo Souza dos Santos/ Tâmara Vieira Reis

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE					
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (mg/m ³)	LT- (mg/m ³)	GRAU			TIPO DE RISCO			GRAU			
								NC	5% Min.	10% Méd.					20% Máx.		
		F	Q	B									I	EE	RI	E	10% Único
Técnico	Recorte de rochas com serra circular; limpeza e ataque de amostras com HCL; trabalho com poltriz para confecção de lâminas delgadas.	NA	A	NA	Poeira respirável	0,072	1,298	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
					Silica – SiO ₂	<0,003	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Vapores Orgânicos	ND	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Enquadramento Legal

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de março de 2013 – ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo nº 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, não foram identificados agentes insalubres e perigosos para os agentes químicos: poeira respirável, sílica livre e vapores orgânicos. Os resultados encontrados da avaliação quantitativa encontram-se abaixo do limite de tolerância, conforme relatório anexo.

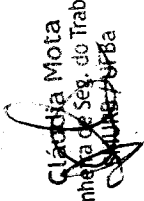
OBSERVAÇÃO:	Medidas de controle a serem adotadas	
- Utilizar protetores respiratórios com certificado de aprovação (CA). - Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio). - Manter limpeza no sistema de refrigeração.		- Manter organização, limpeza e higiene do local. - Atendimento a NR 17 (Ergonomia).

LEGENDA	
F – Físico Q – Químico B – Biológico C/VE – Concentração/Valor Encontrado	LT – Limite de Tolerância I – Inflamáveis EE – Energia Elétrica RI – Radiações Ionizantes ND – Não Detectado
	NA – Não Aplicável A – Aplicável NC – Não Conclusivo E – Explosivo NE – Não Estabelecido na NR-15

Data da Avaliação: 16 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:


 Eng.ª de Seg. do Trabalho
 SMURB / UFBA


 Engenheira de Seg. do Trabalho
 SMURB / UFBA

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
Título do Documento		Revisão	Pág.	
Laudo do Instituto de Geociências		05	28/40	

SETOR AVALIADO

LABORATÓRIO DE PREPARAÇÃO DE LÂMINAS DELGADAS

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Valfredo Souza dos Santos/ Tâmara Vieira Reis

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE				
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- dB(A)	LT- dB(A)	GRAU			TIPO DE RISCO			GRAU		
								NC	5% Min.	10% Méd.					20% Máx.	
		F	Q	B								I	EE	RI	E	
Técnico	Realização de corte em rocha-amostra, utilizando serra para corte de rochas de grande porte	A	NA	NA	Ruído	82,2	85	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	10% Único	NA

Enquadramento Legal

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de março de 2013 – ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo nº 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, não foram identificados agentes insalubres e perigosos para o agente físico ruído. Os resultados encontrados da avaliação quantitativa encontram-se abaixo do limite de tolerância, conforme relatório anexo.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas

- Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio).
- Manter limpeza no sistema de refrigeração.
- Manutenção nos equipamentos.
- Manter organização, limpeza e higiene do local.
- Atendimento a NR 17 (Ergonomia)
- Utilização de protetor auricular com certificado de aprovação (CA)

LEGENDA

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
C/VE – Concentração/Valor Encontrado

LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes
ND – Não Detectado

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo

Data da Avaliação: 16 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:

Antônio Ribeiro
Eng.º de Seg. do Trabalho
SMURB/UFBA



Tipo do Documento

Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho

Código do documento

Laudo maio/2015

Título do Documento

Laudo do Instituto de Geociências

Revisão

05

Pág.

29/40

SETOR AVALIADO

LABORATÓRIO PLASMA – SALA 213A

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Valdinéia Reis Vinhas Telles/Ricardo Nascimento Almeida

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE							PERICULOSIDADE						
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU			TIPO DE RISCO			GRAU	
		F	Q	B				NC	5% Min.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE		RI
Técnico em Geologia	Separação de minerais por Bromoformio, filtração em ampola de decantação em capela acionada. Decomposição de rocha vulcânica, desagregação de minerais.	NA	A	NA	Ácido Nítrico - HNO ₃	0,2	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Ácido Fluorídrico - HF	0,09	2,5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Ácido Clorídrico - HCl	0,3	4,0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Bromoformio - CHBr ₃	*2,15	0,4	NC	NA	A	NA	NA	NA	NA	NA
Técnico em Química	Decomposição de rochas, separação de leves e pesados.	NA	A	NA	Ácido Nítrico - HNO ₃	<0,1	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Ácido Fluorídrico - HF	0,08	2,5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Ácido Clorídrico - HCl	3,9	4,0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Bromoformio - CHBr ₃	0,03	0,4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de março de 2013 – ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo nº 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, não foram identificados como insalubres os agentes químicos: Ácido Nítrico, Ácido Fluorídrico e Ácido Clorídrico, para o Técnico em Geologia e o Técnico em Química. O agente químico Bromoformio, não foi identificado como insalubre para o Técnico em Química. Para os agentes químicos relacionados, os resultados encontrados da avaliação quantitativa estão abaixo do limite de tolerância, conforme relatório anexo.

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de março de 2013 – ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, foi identificado o agente químico Bromoformio como insalubre, para a atividade Técnico em Geologia. Valor encontrado na avaliação quantitativa (2,15 ppm), maior que o limite de tolerância (0,4 ppm), conforme relatório anexo.

Mas, para o servidor fazer jus ao adicional de insalubridade requerido, deverá atender ao disposto no Art. 9º e 10º da Orientação Normativa SEGEF/PMPOG Nº 6, de 18 de março de 2013, que versa sobre a exposição habitual e permanente. É necessário a implementação das medidas de controle abaixo, para posterior reavaliação do agente químico Bromoformio.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas	
• Utilizar capela para realizar as análises.	• Manter organização, limpeza e higiene do local.
• Utilizar protetores respiratórios com certificado de aprovação (CA).	• Realizar manutenção preventiva na capela.
• Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio).	• Atendimento a NR 17 (Ergonomia).
• Manter limpeza no sistema de refrigeração.	

LEGENDA

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
CVE – Concentração/Valor Encontrado

LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes

Data da Avaliação: 16 e 17 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo
NE – Não Estabelecido na NR-15

Eng.º de Seg. do Trabalho
SMURB / UFBA
Claudio Mota
Engenheiro de Segurança do Trabalho

	Tipo do Documento	Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho	Laudo maio/2015	
	Título do Documento	Revisão	Pág.
	Laudo do Instituto de Geociências	05	30/40

SETOR AVALIADO

LABORATÓRIO PLASMA – SALA 213A

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Manoel Jeronimo Moreira Cruz/Geison Ferdinando de A. Neto

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE							PERICULOSIDADE							
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU			TIPO DE RISCO			GRAU		
		F	Q	B				NC	5% Min.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE		RI	E
Docente/ Coordenador de Laboratório	Separação de minerais por Bromoformio, filtração em ampola de decantação em capela acionada. Decomposição de rocha vulcânica, desagregação de minerais.	NA	A	NA	Ácido Nítrico - HNO ₃	<0,1	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
					Ácido Fluorídrico - HF	0,11	2,5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Ácido Clorídrico - HCl	0,8	4,0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Bromoformio - CHBr ₃	0,32	0,4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Docente	Decomposição de rochas, separação de leves e pesados.	NA	A	NA	Ácido Nítrico - HNO ₃	<0,1	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
					Ácido Fluorídrico - HF	0,05	2,5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Ácido Clorídrico - HCl	<0,2	4,0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Bromoformio - CHBr ₃	<0,02	0,4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de março de 2013 – ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo nº 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, não foram identificados agentes insalubres e perigosos, para os agentes químicos: Ácido Nítrico, Ácido Fluorídrico, Ácido Clorídrico e Bromofórmio. Os resultados encontrados da avaliação quantitativa encontram-se abaixo do limite de tolerância, conforme relatório anexo.

OBSERVAÇÃO:

- Utilizar capela para realizar as análises
- Utilizar protetores respiratórios com certificado de aprovação (CA)
- Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio).
- Manter limpeza no sistema de refrigeração

Medidas de controle a serem adotadas

- Manter organização, limpeza e higiene do local.
- Realizar manutenção preventiva na capela.
- Atendimento a NR 17 (Ergonomia)

LEGENDA

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
C/V-E – Concentração/Valor Encontrado

LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes

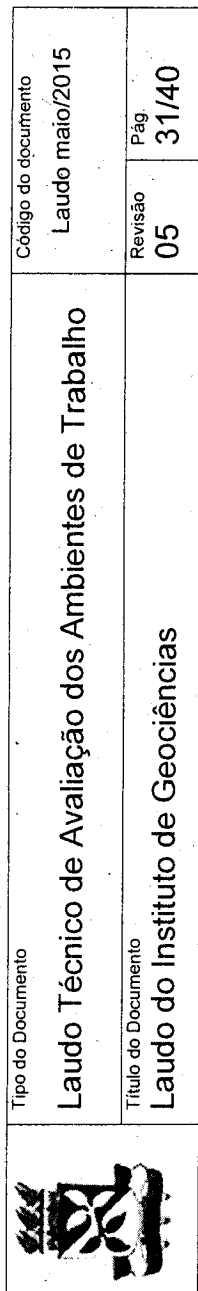
NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo
NE – Não Estabelecido na NR-15

Data da Avaliação: 22 e 23 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:

Lucia Ribeiro
Eng.ª de Seg. do Trabalho
SMURB / UFBA

Cláudia Mota
Eng.ª de Seg. do Trabalho
SMURB / UFBA



LABORATÓRIO PLASMA -- SALA 213A

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE								
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	CVE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU		
		F	Q	B				NC	5% Min.	10% Méd.
Auxiliar de Laboratório	Descontaminação de frascos com ácido e limpeza com água deionizada; retirada de cadinhos banhados no ácido; preparação de reagente; armazenagem de materiais - vidraria.	NA	A	NA	Ácido Nítrico - HNO ₃	<0,1	NE	NA	NA	NA
								NA	NA	NA
								NA	NA	NA
								NA	NA	NA
					Ácido Fluorídrico - HF	0,03	2,5	NA	NA	NA
					Ácido Clorídrico - HCl	<0,2	4,0	NA	NA	NA
					Bromofórmio - CHBr ₃	0,14	0,4	NA	NA	NA

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de março de 2013 – ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo nº 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, não foram identificados agentes insalubres e perigosos, para os agentes químicos: Ácido Clorídrico, Ácido Fluorídrico, Ácido Nítrico, conforme relatório anexo.

Medidas de controle a serem adotadas	
• Utilizar capela para realizar as análises • Utilizar protetores respiratórios com certificado de aprovação (CA) • Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio). • Manter limpeza no sistema de refrigeração	• Manter organização, limpeza e higiene do local. • Realizar manutenção preventiva na capela. • Atendimento a NR 17 (Ergonomia)

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
CNE – Concentração/Valor Encontrado
LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes

Assinatura e carimbo:

Aracy ~~Luiza~~ Ribeiro
Eng^{na}. de Seg. do Trabalho
SMURB / UFBA

Cláudia Mota
Engenheira de Seg. do Trabalho
FNA 0017 UFBA

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo
NE – Não Estabelecido na NR-15

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
	Título do Documento		Revisão	Pág.
	Laudo do Instituto de Geociências		05	32/40

SETOR AVALIADO

LABORATÓRIO PLASMA – SALA 213A

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: André Rodrigues Netto

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE					
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU			TIPO DE RISCO			GRAU			
								NC	5% Min.	10% Méd.							20% Máx.
		F	Q	B	Ácido Nítrico - HNO ₃	2	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	I	EE	RI	E
Docente	Dissolução de minerais presentes em amostras de rochas e solo; separação de minerais com densidades maior e menor que a densidade do agente; pesagem de resíduos.	NA	A	NA	Ácido Fluorídrico - HF	3,4	2,5	NA	NA	NA	A	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Ácido Clorídrico - HCl	0,9	4,0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Bromoformio - CHBr ₃	0,32	0,4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Nos termos da Orientação Normativa SEGEPI Nº 6, de 18 de março de 2013 – ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo nº 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, foi identificado o agente químico Ácido Fluorídrico como insalubre. **Valor encontrado na avaliação quantitativa (3,4 ppm), maior que o limite de tolerância (2,5 ppm), conforme relatório anexo.**

Mas, para o servidor fazer jus ao adicional de insalubridade requerido, deverá atender ao disposto no Art. 9º e 10º da Orientação Normativa SEGEPI/MPOG Nº 6, de 18 de março de 2013, que versa sobre a exposição habitual e permanente.

É necessário a implementação das medidas de controle abaixo, para posterior reavaliação do agente Ácido Fluorídrico.

OBSERVAÇÃO:

- Utilizar capela para realizar as análises
- Utilizar protetores respiratórios com certificado de aprovação (CA)
- Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio).
- Manter limpeza no sistema de refrigeração

Medidas de controle a serem adotadas

- Manter organização, limpeza e higiene do local.
- Realizar manutenção preventiva na capela.
- Atendimento a NR 17 (Ergonomia)

LEGENDA

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
C/VE – Concentração/Valor Encontrado

LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo
NE – Não Estabelecido na NR-15

Data da Avaliação: 24 e 25 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:

André Rodrigues Netto
Engº de Seg. do Trabalho
SMURB / UFPA

Claudia Mota
Engª de Seg. do Trabalho
SMURB / UFPA



Tipo do Documento

Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho

Código do documento

Laudo maio/2015

Título do Documento

Laudo do Instituto de Geociências

Revisão

05

Pág.

33/40

SETOR AVALIADO

LABORATÓRIO DE ESTUDOS BIOGEOQUÍMICOS MANGUEZAIS

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Jorge Mario Palma Gomes

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE							PERICULOSIDADE							
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU			TIPO DE RISCO			GRAU		
		F	Q	B				NC	5% Min.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE		RI	E
Técnico em Laboratório	Ataque das amostras utilizando ácidos, preparo de solução.	NA	A	NA	Ácido Nítrico - HNO ₃	0,3	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Ácido Fluorídrico - HF	0,08	2,5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Ácido Clorídrico - HCl	1,8	4,0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Acetona - C ₃ H ₆ O	419,2	780	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Nos termos da Orientação Normativa SESEP Nº 6, de 18 de março de 2013 – ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo nº 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, não foram identificados agentes insalubres e perigosos, para os agentes químicos: Ácido Nítrico, Ácido Fluorídrico, Ácido Clorídrico e Acetona. Os resultados encontrados da avaliação quantitativa encontram-se abaixo do limite de tolerância, conforme relatório anexo.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas

- Utilizar capela para realizar as análises
- Utilizar protetores respiratórios com certificado de aprovação (CA)
- Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio)
- Manter limpeza no sistema de refrigeração

- Manter organização, limpeza e higiene do local.
- Realizar manutenção preventiva na capela.
- Atendimento a NR 17 (Ergonomia)

LEGENDA

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
C/VE – Concentração/Valor Encontrado

LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes

Data da Avaliação: 16 e 18 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:

Eng.ª de Seg. do Trabalho
SMURB / UFBA

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo
NE – Não Estabelecido na NR-15

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
	Título do Documento		Revisão	Pág.
	Laudo do Instituto de Geociências		05	34/40

SETOR AVALIADO

LABORATÓRIO DE ESTUDOS COSTEIROS

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Ruy Kikuchi/ José Maria Landim Domingues

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE				
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (mg/m ³)	LT- (mg/m ³)	GRAU			TIPO DE RISCO			GRAU		
								NC	5% Min.	10% Méd.					20% Máx.	
		F	Q	B	Poeira respirável	<0,011	0,275	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	10% Único	
Docente	Realização de aulas	NA	A	NA	Silica – SiO ₂	<0,003	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Enquadramento Legal

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF N° 6, de 18 de março de 2013 - ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo nº 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, não foram identificados agentes insalubres e perigosos, para os agentes químicos: Poeira Respirável e Silica Livre. Os resultados encontrados da avaliação quantitativa encontram-se abaixo do limite de tolerância, conforme relatório anexo.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas	
- Utilizar capela para realizar as análises - Utilizar protetores respiratórios com certificado de aprovação (CA) - Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio). - Manter limpeza no sistema de refrigeração	- Manter organização, limpeza e higiene do local. - Realizar manutenção preventiva na capela. - Atendimento a NR-17 (Ergonomia)

LEGENDA

F - Físico
Q - Químico
B - Biológico
C/VE - Concentração/Valor Encontrado

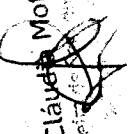
LT - Limite de Tolerância
I - Inflamáveis
EE - Energia Elétrica
RI - Radiações Ionizantes
ND - Não Detectado

NA - Não Aplicável
A - Aplicável
NC - Não Conclusivo
E - Explosivo
NE - Não Estabelecido na NR-15

Data da Avaliação: 17 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:


Eng.ª de Seg. do Trabalho
SMURB / UFPA


Cláudio Mota
Eng.ª de Seg. do Trabalho

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
	Título do Documento		Revisão	Pág.
	Laudo do Instituto de Geociências		05	35/40

SETOR AVALIADO

CENTRO DE PESQUISA GEOFÍSICA E GEOLOGIA

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Felix Ferreira de Farias

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE			
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (mg/m³)	LT- (mg/m³)	GRAU			TIPO DE RISCO			GRAU	
								NC	5% Min.	10% Méd.					20% Máx.
		F	Q	B							I	EE	RI	E	10% Unico
Docente	Realização de aulas	NA	A	NA	Poeira respirável	<0,011	0,275	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
					Silica – SiO ₂	<0,003	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Legal

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de março de 2013 – ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo nº 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, não foram identificados agentes insalubres e perigosos, para os agentes químicos: Poeira Respirável e Sílica Livre. Os resultados encontrados da avaliação quantitativa encontram-se abaixo do limite de tolerância, conforme relatório anexo.

OBSERVAÇÃO:	Medidas de controle a serem adotadas	
- Utilizar capela para realizar as análises - Utilizar protetores respiratórios com certificado de aprovação (CA) - Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio). - Manter limpeza no sistema de refrigeração		- Manter organização, limpeza e higiene do local. - Realizar manutenção preventiva na capela - Atendimento a NR 17 (Ergonomia)

LEGENDA	F – Físico Q – Químico B – Biológico CVE – Concentração/Valor Encontrado	LT – Limite de Tolerância I – Inflamáveis EE – Energia Elétrica RI – Radiações Ionizantes ND – Não Detectado	NA – Não Aplicável A – Aplicável NC – Não Conclusivo E – Explosivo NE – Não Estabelecido na NR-15
----------------	--	---	--

Data da Avaliação: 18 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:

Ana Luiza Ribeiro
Eng^a. de Seg. do Trabalho
SMURB / UFBA

Claudia Mota
Eng^a. de Seg. do Trabalho
SMURB / UFBA

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
Título do Documento		Revisão	Pág.	
Laudo do Instituto de Geociências		05	36/40	

SETOR AVALIADO

LAB. ESTUDOS PETRÓLEO – EXTRAÇÃO INORGÂNICOS

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Sarah Adriana Rocha Soares/ Jorge Mario Palma Gomes

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE							PERICULOSIDADE							
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU			TIPO DE RISCO				GRAU 10% Único	
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI		E
Químico	Digestão de amostra, desenvolvimento de metodologia, para digestão total de amostras de solo; circulação nos laboratórios.	NA	A	NA	Ácido Nítrico - HNO ₃	<0,1	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Técnico de Laboratório	Extração de metais em sedimentos de minerais e em folhas de manguezal; abertura de amostras e limpeza de vidrarias.	NA	A	NA	Ácido Clorídrico - HCl	<0,2	4,0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Ácido Nítrico - HNO ₃	0,3	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Ácido Clorídrico - HCl	<0,2	4,0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Nos termos da Orientação Normativa SGEPE Nº 6, de 18 de março de 2013 – ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo nº 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, não foram identificados agentes insalubres e perigosos, para os agentes químicos: Ácido Nítrico e Ácido Clorídrico. Os resultados encontrados da avaliação quantitativa encontram-se abaixo do limite de tolerância, conforme relatório anexo.

OBSERVAÇÃO:

- | Medidas de controle a serem adotadas |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Utilizar capela para realizar as análises Utilizar protetores respiratórios com certificado de aprovação (CA) Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio) Manter limpeza no sistema de refrigeração |

LEGENDA

F – Físico
 Q – Químico
 B – Biológico
 C/VE – Concentração/Valor Encontrado
 LT – Limite de Tolerância
 I – Inflamáveis
 EE – Energia Elétrica
 RI – Radiações Ionizantes
 ND – Não Detectado

NA – Não Aplicável
 A – Aplicável
 NC – Não Conclusivo
 E – Explosivo
 NE – Não Estabelecido na NR-15

Data da Avaliação: 18 e 23 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:

Ana Lucia Ribeiro
 Eng.ª de Seg. do Trabalho
 SMURB / UFBA
 Cláudio Mota
 Engenheiro de Seg. do Trabalho
 SMURB / UFBA

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
Título do Documento		Revisão	Pág.	
Laudo do Instituto de Geociências		05	37/40	

SETOR AVALIADO

LAB. GEOLOGIA GERAL

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Felix Ferreira de Farias / Tatiana Nascimento da Silva Santos

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE							PERICULOSIDADE						
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU			TIPO DE RISCO			GRAU 10% Único	
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE		RI
Docente	Teste de reações químicas de minerais através de gotejamento.	NA	A	NA	Ácido Clorídrico - HCl	<0,2	4,0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Técnico de Laboratório	Abertura e identificação de rochas e minerais através de gotejamento.	NA	A	NA	Ácido Clorídrico - HCl	<0,2	4,0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de março de 2013 – ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo nº 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, não foram identificados agentes insalubres e perigosos, para o agente químico Ácido Clorídrico. Os resultados encontrados da avaliação quantitativa encontram-se abaixo do limite de tolerância, conforme relatório anexo.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas

- Utilizar capela para realizar as análises
- Utilizar protetores respiratórios com certificado de aprovação (CA)
- Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio).
- Manter limpeza no sistema de refrigeração.

LEGENDA

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
CVE – Concentração/Valor Encontrado

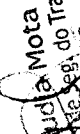
LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes
ND – Não Detectado

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo

Data da Avaliação: 21 e 25 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:


 Eng.º de Seg. do Trabalho
 SMURB / UFBA


 Eng.º de Seg. do Trabalho
 SMURB / UFBA

	Tipo do Documento Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Código do documento Laudo maio/2015	
	Título do Documento Laudo do Instituto de Geociências		Revisão 05	Pág. 38/40

SETOR AVALIADO

LAB. ESTUDOS PETRÓLEO – EXTRAÇÃO ORGÂNICOS

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Sarah Adriana Rocha Soares/ Antônio Fernando de Souza Queiroz

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE											PERICULOSIDADE				
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU				TIPO DE RISCO			GRAU		
								NC	5% Min.	10% Méd.	20% Máx.						
		F.	Q	B	A	NA	0,3	16	NA	NA	NA	NA	I	EE	RI	E	10% Único
Químico	Preparação de soluções; separação de materiais para cromatografia.	NA	A	NA	Acetonitrila- C ₂ H ₃ N	0,3	16	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
					Diclorometano- CH ₂ Cl ₂	5,1	156	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Docente	Utilização de solventes orgânicos para abertura e dissolução das amostras; Atendimento a estudantes e pesquisadores.	NA	A	NA	Metanol- HNO ₃	<1,9	156	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
					Vapores Orgânicos	ND	DLT	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Enquadramento

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de maio de 2013 – ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo nº 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, não foram identificados agentes insalubres e perigosos, para os agentes químicos: Acetonitrila, Diclorometano, Metanol e Vapores Orgânicos. Os resultados encontrados da avaliação quantitativa encontram-se abaixo do limite de tolerância, conforme relatório anexo.

OBSERVAÇÃO:

- | Medidas de controle a serem adotadas | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Utilizar capela para realizar as análises Utilizar protetores respiratórios com certificado de aprovação (CA) Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio). Manter limpeza no sistema de refrigeração | <ul style="list-style-type: none"> Manter organização, limpeza e higiene do local. Realizar manutenção preventiva na capela. Atendimento a NR 17 (Ergonomia) |

LEGENDA

F – Físico
Q – Químico
B – Biológico
C/VE – Concentração/Valor Encontrado

LT – Limite de Tolerância
I – Inflamáveis
EE – Energia Elétrica
RI – Radiações Ionizantes
ND – Não Detectado

NA – Não Aplicável
A – Aplicável
NC – Não Conclusivo
E – Explosivo
DLT – Diversos LT

Data da Avaliação: 24 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:


 Eng.ª de Seg. do Trabalho
 SMURB / UFPA


 Eng.ª de Seg. do Trabalho
 SMURB / UFPA

	Tipo do Documento		Código do documento	
	Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Laudo maio/2015	
	Título do Documento		Revisão	Pág.
	Laudo do Instituto de Geociências		05	39/40

SETOR AVALIADO

LAB. ESTUDOS PETRÓLEO - EXTRAÇÃO ORGÂNICOS

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Olívia Maria Cordeiro de Oliveira/ Sarah Adriana Rocha Soares

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE					
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU	
								NC	5% Min.	10% Méd.	20% Máx.						
		F	Q	B													
Docente	Atividades práticas relacionadas à pesquisa de graduação e pós-graduação – como manipulação de reagentes; atividades administrativas.	NA	A	NA	Acetonitrila- C ₂ H ₃ N	0,8	16	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Diclorometano- CH ₂ Cl ₂	<4,8	156	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Químico	Fracionamento de amostras de petróleo.	NA	A	NA	Metanol- HNO ₃	<1,9	156	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Vapores Orgânicos	ND	DLT	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Nos termos da Orientação Normativa SEGEF Nº 6, de 18 de março de 2013 - ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo nº 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, não foram identificados agentes insalubres e perigosos, para os agentes químicos: Acetonitrila, Diclorometano, Metanol e Vapores Orgânicos. Os resultados encontrados da avaliação quantitativa encontram-se abaixo do limite de tolerância, conforme relatório anexo.

OBSERVAÇÃO:

Medidas de controle a serem adotadas			
- Utilizar capela para realizar as análises - Utilizar protetores respiratórios com certificado de aprovação (CA) - Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio). - Manter limpeza no sistema de refrigeração			- Manter organização, limpeza e higiene do local. - Realizar manutenção preventiva na capela. - Atendimento a NR 17 (Ergonomia)

LEGENDA

F - Físico
Q - Químico
B - Biológico
C/VE - Concentração/Valor Encontrado

LT - Limite de Tolerância
I - Inflamáveis
EE - Energia Elétrica
RI - Radiações Ionizantes
ND - Não Detectado

NA - Não Aplicável
A - Aplicável
NC - Não Conclusivo
E - Explosivo
DLT - Diversos LT

Data da Avaliação: 25 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:


 Eng.ª de Seg. do Trabalho
 SMURB / UFBA

 Cláudia Mota
 Engenheira de Segurança do Trabalho
 SMURB / UFBA

	Tipo do Documento Laudo Técnico de Avaliação dos Ambientes de Trabalho		Código do documento Laudo maio/2015	
	Título do Documento Laudo do Instituto de Geociências		Revisão 05	Pág. 40/40

SETOR AVALIADO

LABORATÓRIO DE ESTUDOS BIOGEOQUÍMICOS MANGUEZAIS

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES: Gisele Mara Hadlich

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE							
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO-	C/VE- (ppm)	LT- (ppm)	GRAU				TIPO DE RISCO			GRAU				
								NC	5% Min.	10% Méd.	20% Máx.								
Docente	Atividades relacionadas às aulas práticas; Atendimento a alunos; preparo de soluções.	NA	A	NA	Acetona - C ₃ H ₆ O	<1	780	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			
								NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
								NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
								NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
								NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Enquadramento

Nos termos da Orientação Normativa SEGEP Nº 6, de 18 de março de 2013 – ART 10 e da Norma regulamentadora NR-15, anexo nº 11, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08 de junho de 1978, não foram identificados agentes insalubres e perigosos, para os agentes químicos: Ácido Nítrico, Ácido Fluorídrico, Ácido Clorídrico e Acetona. Os resultados encontrados da avaliação quantitativa encontram-se abaixo do limite de tolerância, conforme relatório anexo.

OBSERVAÇÃO:

- | Medidas de controle a serem adotadas | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Utilizar capela para realizar as análises Utilizar protetores respiratórios com certificado de aprovação (CA) Atendimento a NR-23 (Proteção contra Incêndio) Manter limpeza no sistema de refrigeração | <ul style="list-style-type: none"> Manter organização, limpeza e higiene do local. Realizar manutenção preventiva na capela. Atendimento a NR 17 (Ergonomia) |

LEGENDA

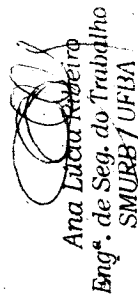
F – Físico
 Q – Químico
 B – Biológico
 CVE – Concentração/Valor Encontrado

LT – Limite de Tolerância
 I – Inflamáveis
 EE – Energia Elétrica
 RI – Radiações Ionizantes

NA – Não Aplicável
 A – Aplicável
 NC – Não Conclusivo
 E – Explosivo
 NE – Não Estabelecido na NR-15

Data da Avaliação: 28 de julho de 2014

Assinatura e carimbo:


 Ana Lucia Ribeiro
 Eng.ª de Seg. do Trabalho
 SMURB / UFBA


 Claudio Mota
 Engenheiro de Segurança do Trabalho
 SMURB / UFBA

Lauro de Freitas, 21 de agosto de 2014

Para: UFBA / SMURB

Att.: Sra. Maria Luiza Dias / Sra. Cláudia Mota / Sra. Ana Lúcia Ribeiro

CAMPANHA – 1 / JULHO 2014

Data: 15/07/14	Agentes Químicos/Físicos	Amostrador, nº	LOCAL	FUNÇÃO	NOME / MAT	Resultado	LT – NR-15
	Bromofórmio	2932-14	Lab Mineralogia e Macroscopia	Professor de Mineralogia	Moacyr Moura Marinho	0,77ppm	0,4ppm
	HNO ₃ – Ácido Nítrico	1170-14	Lab Mineralogia e Macroscopia	Professor de Mineralogia	Moacyr Moura Marinho	<0,1ppm	NE
	HF – Ácido Fluorídrico	1170-14	Lab Mineralogia e Macroscopia	Professor de Mineralogia	Moacyr Moura Marinho	<0,03ppm	2,5ppm
	HCl – Ácido Clorídrico	1217-14	Lab Mineralogia e Macroscopia	Professor de Mineralogia	Moacyr Moura Marinho	0,3ppm	4,0ppm

Data: 16/07/14	Agentes Químicos/Físicos	Amostrador, nº	LOCAL	FUNÇÃO	NOME / MAT	Resultado	LT – NR-15
	PR - Poeira Respirável	9687-14	Lab Prep de Laminas Delgadas	Técnico em Geologia	Valfredo Souza dos Santos	0,072mg/m ³	1,298 mg/m ³
	SiO ₂ - Silica	9687-14	Lab Prep de Laminas Delgadas	Técnico em Geologia	Valfredo Souza dos Santos	<0,003mg/m ³	NE
	VO	1869-14	Lab Prep de Laminas Delgadas	Técnico em Geologia	Valfredo Souza dos Santos	ND	Diversos
	Ruído	QCC 110020	Lab Prep de Laminas Delgadas	Técnico em Química	Tâmara Vieira Reis	82,2 dB(A)	85dB(A)

Data: 16/07/14	AQ / AF	Amostrador, nº	LOCAL	FUNÇÃO	NOME / MAT	Resultado	LT – NR-15
	Bromofórmio	2945-14	Lab Plasma – sala 213A	Técnico em Geologia	Valdinéia Reis Vinhas Telles	2,15ppm	0,4ppm
	HNO ₃ - Ácido Nítrico	1174-14	Lab Plasma – sala 213A	Técnico em Geologia	Valdinéia Reis Vinhas Telles	0,2ppm	NE
	HF- Ácido Fluorídrico	1174-14	Lab Plasma – sala 213A	Técnico em Geologia	Valdinéia Reis Vinhas Telles	0,09ppm	2,5ppm
	HCl- Ácido Clorídrico	1219-14	Lab Plasma – sala 213A	Técnico em Geologia	Valdinéia Reis Vinhas Telles	0,3ppm	4,0ppm
	HNO ₃ - Ácido Nítrico	1186-14	Lab Estudos Biogeoquímicos manguezais	Técnico em Laboratório	Jorge Mario Palma Gomes	0,3ppm	NE
	HF- Ácido Fluorídrico	118614	Lab Estudos Biogeoquímicos manguezais	Técnico em Laboratório	Jorge Mario Palma Gomes	0,08ppm	2,5ppm
	HCl- Ácido Clorídrico	1218-14	Lab Estudos Biogeoquímicos manguezais	Técnico de Laboratório	Jorge Mario Palma Gomes	1,8ppm	4,0ppm

Data: 17/07/14	AQ / AF	Amostrador, nº	LOCAL	FUNÇÃO	NOME / MAT	Resultado	LT – NR-15
	Bromofórmio	2955-14	Lab Plasma – sala 213A	Técnico em Química	Ricardo Nascimento Almeida	0,03ppm	0,4ppm
	HNO ₃ - Ácido Nítrico	1192-14	Lab Plasma – sala 213A	Técnico em Química	Ricardo Nascimento Almeida	<0,1ppm	NE
	HF- Ácido Fluorídrico	1192-14	Lab Plasma – sala 213A	Técnico em Química	Ricardo Nascimento Almeida	0,08ppm	2,5ppm
	HCl- Ácido Clorídrico	1220-14	Lab Plasma – sala 213A	Técnico em Química	Ricardo Nascimento Almeida	3,9ppm	4,0ppm
	PR - Poeira Respirável	9688-14	Lab de Estudos Costeiros	Prof Oceanografia	Ruy Kikuchi	<0,011mg/m ³	0,275 mg/m ³
	SiO ₂ - Silica	9688-14	Lab de Estudos Costeiros	Prof Oceanografia	Ruy Kikuchi	<0,003mg/m ³	NE
	PR - Poeira Respirável	9689-14	Lab de Estudos Costeiros	Prof Oceanografia	José Maria Landim Domingues	<0,011mg/m ³	0,275 mg/m ³
	SiO ₂ - Silica	9689-14	Lab de Estudos Costeiros	Prof Oceanografia	José Maria Landim Domingues	<0,003mg/m ³	NE

RESUMO DE RESULTADOS – UFBA – INSTITUTO GEOCIÊNCIAS – 1ª Etapa – Jul/2014

Data: 18/07/14						
AQ / AF	Amostrador, nº	LOCAL	FUNÇÃO	NOME / MAT	Resultado	LT – NR-15
Acetona	2936-14	Estudos Isotópicos		Julio Cesar Albani Alves	28,7ppm	780ppm
HNO ₃ - Ácido Nítrico	1205-14	Estudos Isotópicos	Técnico de Laboratório	Julio Cesar Albani Alves	0,3ppm	NE
HF- Ácido Fluorídrico	1205-14	Estudos Isotópicos	Técnico de Laboratório	Julio Cesar Albani Alves	0,93ppm	2,5ppm
HCl- Ácido Clorídrico	1241-14	Estudos Isotópicos	Técnico de Laboratório	Julio Cesar Albani Alves	0,9ppm	4,0ppm
PR- Poeira Respirável	9690-14	Centro de Pesq Geofísica e Geologia	Professor de Geologia	Felix Ferreira de Farias	<0,011mg/m ³	0,275mg/m ³
SiO ₂ - Silica	9690-14	Centro de Pesq Geofísica e Geologia	Professor de Geologia	Felix Ferreira de Farias	<0,003mg/m ³	NE
Ácido Nítrico	1221-14	Lab Estudos Petróleo – Extração Inorgânicos	Químico	Sarah Adriana Rocha Soares	<0,1ppm	NE
HCl- Ácido Clorídrico	1210-14	Lab Estudos Petróleo – Extração Inorgânicos	Químico	Sarah Adriana Rocha Soares	<0,2ppm	4,0ppm

Data: 21/07/14						
AQ / AF	Amostrador, nº	LOCAL	FUNÇÃO	NOME / MAT	Resultado	LT – NR-15
Acetona	2950-14	Estudos Isotópicos	Professor de Mineralogia	Moacyr Moura Marinho	10,9ppm	780ppm
HNO ₃ -Ácido Nítrico	1226-14	Estudos Isotópicos	Professor de Mineralogia	Moacyr Moura Marinho	29,4ppm	NE
HF- Ácido Fluorídrico	1226-14	Estudos Isotópicos	Professor de Mineralogia	Moacyr Moura Marinho	16,5ppm	2,5ppm
HCl- Ácido Clorídrico	1227-14	Estudos Isotópicos	Professor de Mineralogia	Moacyr Moura Marinho	318,2ppm	4,0ppm
HCl- Ácido Clorídrico	1224-14	Lab Geologia Geral	Técnico em Laboratório	Tatiana Nascimento da Silva Santos	<0,2ppm	4,0ppm

CAMPANHA 2 / JULHO 2014

Data: 22/07/14						
AQ / AF	Amostrador, nº	LOCAL	FUNÇÃO	NOME / MAT	Resultado	LT – NR-15
Bromofórmio	2942-14	Lab Plasma – sala 213A	Prof. Coord. do Laboratório	Manoel Jeronimo Moreira Cruz	0,32ppm	0,4ppm
HNO ₃ - Ácido Nítrico	1212-14	Lab Plasma – sala 213A	Prof. Coord. do Laboratório	Manoel Jeronimo Moreira Cruz	<0,1ppm	NE
HF- Ácido Fluorídrico		Lab Plasma – sala 213A	Prof. Coord. do Laboratório	Manoel Jeronimo Moreira Cruz	0,11ppm	2,5ppm
HCl- Ácido Clorídrico	1228-14	Lab Plasma – sala 213A	Prof. Coord. do Laboratório	Manoel Jeronimo Moreira Cruz	0,8ppm	4,0ppm

Data: 23/07/14						
AQ / AF	Amostrador, nº	LOCAL	FUNÇÃO	NOME / MAT	Resultado	LT – NR-15
Bromofórmio	2956-14	Lab Plasma – sala 213A	Prof. de Geologia Geral	Gerson Fernandino de A. Neto	<0,02ppm	0,4ppm
HNO ₃ - Ácido Nítrico	1229-14	Lab Plasma – sala 213A	Prof. de Geologia Geral	Gerson Fernandino de A. Neto	<0,1ppm	NE
HF-Ácido Fluorídrico	1229-14	Lab Plasma – sala 213A	Prof. de Geologia Geral	Gerson Fernandino de A. Neto	0,05ppm	2,5ppm
HCl- Ácido Clorídrico	1232-14	Lab Plasma – sala 213A	Prof. de Geologia Geral	Gerson Fernandino de A. Neto	<0,2ppm	4,0ppm
HNO ₃ - Ácido Nítrico	1231-14	Lab Estudos Petróleo – Extração Inorgânicos	Técnico de Laboratório	Jorge Mario Palma Gomes	0,3ppm	NE
HCl- Ácido Clorídrico	1230-14	Lab Estudos Petróleo – Extração Inorgânicos	Técnico de Laboratório	Jorge Mario Palma Gomes	<0,2ppm	4,0ppm
Acetona	2969-14	Lab de Estudos Bioquímicos Mangueais	Técnico de Laboratório	Jorge Mario Palma Gomes	419,2ppm	780ppm

RESUMO DE RESULTADOS – UFBA – INSTITUTO GEOCIÊNCIAS – 1ª Etapa – Jul/2014

Data: 24/07/14					
AQ / AF	Amostrador, nº	LOCAL	FUNÇÃO	NOME / MAT	Resultado
Bromofórmio	2970-14	Lab Plasma – sala 213A	Auxiliar de Laboratório	Paulina Barbosa Miranda	0,14ppm
HNO ₃ - Ácido Nítrico	1236-14	Lab Plasma – sala 213A	Auxiliar de Laboratório	Paulina Barbosa Miranda	<0,1ppm
HF- Ácido Fluorídrico	1236-14	Lab Plasma – sala 213A	Auxiliar de Laboratório	Paulina Barbosa Miranda	0,03ppm
HCl- Ácido Clorídrico	1237-14	Lab Plasma – sala 213A	Auxiliar de Laboratório	Paulina Barbosa Miranda	<0,2ppm
Acetonitrila	1878-14	Lab Estudos Petróleo – Extração Orgânicos	Químico	Sarah Adriana Rocha Soares	0,3ppm
Diclorometano	2964-14 – 2968-14/ 2971-14 – 2972-14	Lab Estudos Petróleo – Extração Orgânicos	Químico	Sarah Adriana Rocha Soares	5,1ppm
Metanol	0211-14	Lab Estudos Petróleo – Extração Orgânicos	Prof. Coord. de Pospetro	Antônio Fernando de Souza Queiroz	<1,9ppm
Vapores Orgânicos	1884-14	Lab Estudos Petróleo – Extração Orgânicos	Prof. Coord. de Pospetro	Antônio Fernando de Souza Queiroz	ND
					(*)

Data: 25/07/14					
AQ / AF	Amostrador, nº	LOCAL	FUNÇÃO	NOME / MAT	Resultado
Bromofórmio	2977-14	Lab Plasma – sala 213A	Professor de Pedologia	André Rodrigues Netto	0,32ppm
HNO ₃ - Ácido Nítrico	1238-14	Lab Plasma – sala 213A	Professor de Pedologia	André Rodrigues Netto	2,0ppm
HF- Ácido Fluorídrico	1238-14	Lab Plasma – sala 213A	Professor de Pedologia	André Rodrigues Netto	3,4ppm
HCl- Ácido Clorídrico	1241-14	Lab Plasma – sala 213A	Professor de Pedologia	André Rodrigues Netto	0,9ppm
Acetonitrila	1887-14	Lab Estudos Petróleo – Extração Orgânicos	Profª e Pesquisadora de Geoquímica	Olivia Maria Cordeiro de Oliveira	0,8ppm
Diclorometano	2973-14 / 2974-14 2975-14 / 2978-14	Lab Estudos Petróleo – Extração Orgânicos	Profª e Pesquisadora de Geoquímica	Olivia Maria Cordeiro de Oliveira	<4,8ppm
Metanol	0221-14	Lab Estudos Petróleo – Extração Orgânicos	Químico	Sarah Adriana Rocha Soares	<1,9ppm
Vapores Orgânicos	1890-14	Lab Estudos Petróleo – Extração Orgânicos	Químico	Sarah Adriana Rocha Soares	ND
HCl- Ácido Clorídrico	1240-14	Lab Geologia Geral	Professor de Geologia	Felix Ferreira de Farias	<0,2ppm
					(*)

Data: 28/07/14					
AQ / AF	Amostrador, nº	LOCAL	FUNÇÃO	NOME / MAT	Resultado
Acetona	2979-14	Lab. De Estudos Bioquímicos de Manguezais	Profª de Metodologia da Pesquisa	Gisele Mara Hadlich	<1,0ppm
HNO ₃ - Ácido Nítrico	1242-14	Lab. De Estudos Bioquímicos de Manguezais	Profª de Metodologia da Pesquisa	Gisele Mara Hadlich	<0,1ppm
HF- Ácido Fluorídrico	1242-14	Lab. De Estudos Bioquímicos de Manguezais	Profª de Metodologia da Pesquisa	Gisele Mara Hadlich	<0,03ppm
HCl- Ácido Clorídrico	1244-14	Lab Plasma – sala 213A	Profª de Metodologia da Pesquisa	Gisele Mara Hadlich	0,2ppm
					4,0ppm

Data: 28/07/14			
AQ / AF	Brancos de Campo	Amostrador, nº	Resultado
Acetona		2984-14	ND
Acetonitrila		1908-14	ND
Ácido Clorídrico		1243-14	ND
Ácido Fluorídrico		1245-14	ND
Ácido Nítrico		1245-14	ND
Bromofórmio		2980-14	ND
Diclorometano		3638-14	ND
Metanol		0245-14	ND
Poeira Respirável / Silica Livre Cristalina		9691-14	ND
Vapores Orgânicos - varredura		1902-14	ND

LEGENDA:

ND – Não Detectado – valor abaixo do Limite de Quantificação do método analítico

NE – Limite de Tolerância Não Estabelecido na NR-15

EN – resultados acima do Nível de Ação (NA) – iniciar medidas de controles

EL – resultados acima do Limite de Tolerância estabelecido na NR-15, quando não existir este Limite comparamos com os Limites da ACGIH -2013

(*) – Substâncias analisadas na varredura todas com os resultados abaixo do Limite de Quantificação do método analítico, consequentemente abaixo do LT-NR15: Acetona, Acetato de Etila, Metil Etil Cetona, Iso-Propanol, Etanol, Benzeno, Tricloroetileno, Metil Isobutil Cetona, Percloroetileno, Tolueno, Acetato de n-Butila, Iso-Butanol, Acetato de Isoamila, Etilbenzeno, Xilenos, n-Butanol, Cumeno, Etilglicol, Estireno, Acetato de Etilglicol, Ciclohexanona, Diacetona Álcool, Butilglicol, Acetato de Butilglicol, Isoforona, n-Hexano, n-Pentano, Tetrahydrofurano.

Notas:

- 1- O Limite de Tolerância para o agente químico Poeira Respirável é calculado para cada amostra conforme definido no Anexo 12 – Poeiras Minerais da NR-15. Veja abaixo:

$$O LT = \frac{8}{\% \text{ Quartz} + 2} \text{ mg/m}^3$$

- 2- O %Quartz = % Sílica Livre Cristalina na amostra = Conc. de Sílica Livre Cristalina x 100 / Conc. de Poeira Respirável

- 3- Anexo I – Quadro quantitativo das avaliações realizadas nesta unidade – Boletim de medição.

Antonio Cesar de Macedo Silva
Projeconsult Nordeste – Gerente Técnico
CRQ 07100234 / Membro ABHO – 1234



Laboratório de Proteção Radiológica

DEN/UFPE

Av. Prof. Luiz Freire, 1000 Cidade Universitária Cep.: 50740-540 Fone/Fax: (81) 3453.6340 www.lpr-den.com.br

CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

RAZÃO SOCIAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA –
CENTRO DE GEOCIÊNCIA

ENDEREÇO: Rua Barão de Gearemoabo, S/N – Instituto de Geociências UFBA,
Ondina, Salvador – BA

CNPJ: 15.180.714/0001-04

TELEFONE: (71) 3283 8733

RESPONSÁVEL PELA INSTITUIÇÃO:

NÚMERO DE SALA INSPECIONADA: 01

1 CARACTERIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

APARELHO 01: Difratometro de raios - X

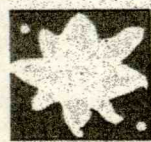
LOCALIZAÇÃO: 1º Andar

FABRICANTE /
MODELO Rigaku Gigerflex

Nº DE SÉRIE: Não identificado

TENSÃO MÁXIMA: 60 kV

CORRENTE MÁXIMA: 50 mA

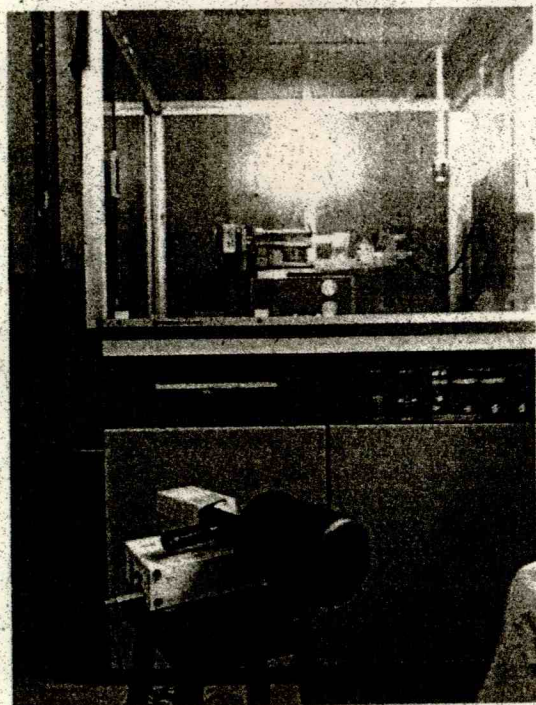
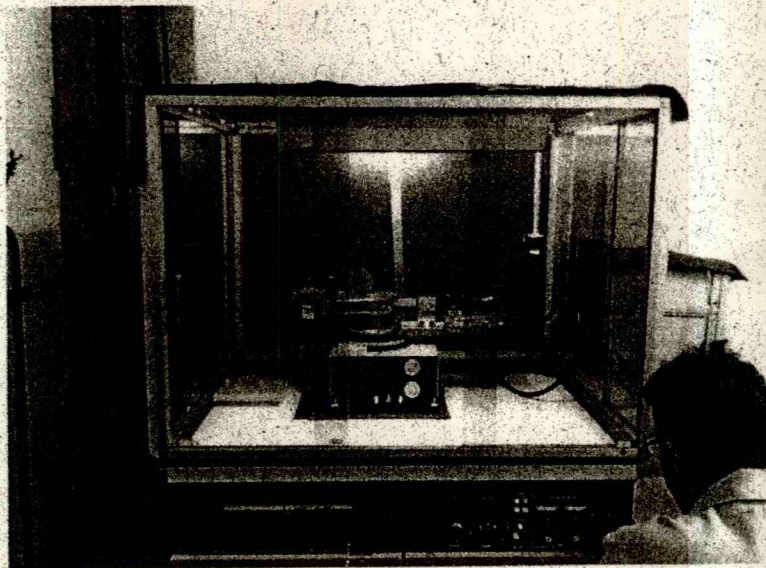


Laboratório de Proteção Radiológica

DEN/UFPE

Av. Prof. Luiz Freire, 1000 Cidade Universitária Cep.: 50740-540 Fone/Fax: (81) 3453.6340 www.lpr-den.com.br

FOTO:



DOCUMENTO: LR	Outros 001/2014	Página 3 de 6
------------------	-----------------	---------------



CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DO APARELHO 01:

CORRENTE OPERACIONAL:	20 mA
TENSÃO OPERACIONAL:	40 kV
NÚMERO MÉDIO DE AMOSTRAS POR SEMANA:	40
TEMPO MÉDIO DE EXPOSIÇÃO POR AMOSTRA:	35 Minutos
CARGA DE TRABALHO CALCULADA:	28000 mAmin/semana

2 PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO

A inspeção consistiu do levantamento radiométrico e da verificação da condição de operação do equipamento.

2.1 RESULTADOS DA INSPEÇÃO VISUAL DA INSTALAÇÃO

Na inspeção visual constatou-se a existência de sinalização indicadora de funcionamento do aparelho de raios-X.

2.2 DESCRIÇÃO DO LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO

O levantamento radiométrico foi realizado com o objetivo de determinar as doses a que estão sujeitos os trabalhadores da instituição e os indivíduos do público, bem como avaliar as condições de operação do equipamento emissor de radiação ionizante.

Utilizando eletrômetro Radcal Modelo 9010 n° de série 90-3104 e câmara de ionização Radcal 9060 n° de série 18158, certificado de calibração 0492RX0314, emitido pelo LMRI-DEN/UFPE e em condições normais de operação do equipamento emissor de radiação, foram realizadas 05 medidas das taxas de dose em cada face do equipamento, faces indicadas na tabela 1. A partir das leituras obtidas, levando-se em conta a carga de trabalho do equipamento, os fatores de ocupação e de uso, foram calculadas as doses nas áreas circunvizinhas à sala do equipamento.



2.3 RESULTADOS

TABELA I – Resultados do levantamento radiométrico referente ao equipamento

Ponto	Descrição do ponto da medida	Fator de Ocupação	Taxa de Dose média dos 5 pontos ($\mu\text{Sv/h}$)	Dose Externa ($\mu\text{Sv/Ano}$)
			Posição I	Posição I
A	face anterior	1	BG	0,0
B	lateral direita	1	BG	0,0
C	face posterior	1	BG	0,0
D	lateral esquerda	1	BG	0,0
E	superior	1	BG	0,0

BG – Exposição ambiental cujo valor médio foi de 0,0mSv/h

Posição I: Equipamento em funcionamento com detector voltado para superfície.

3 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

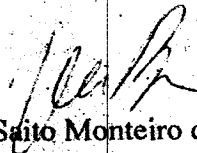
A inspeção visual e o levantamento radiométrico realizados no interior da sala onde fica localizado o medidor permitiram concluir que do ponto de vista de proteção radiológica, as condições de trabalho na área referida estão adequadas.

DATA DA EMISSÃO: Agosto/2014

VALIDADE: Definida de acordo com plano de radioproteção da empresa.



Uilson Souza
Físico-Médico
LPR/DEN-UFPE



Vinicius Saito Monteiro de Barros
Coordenador
LPR/DEN-UFPE



DEPARTAMENTO DE ENERGIA NUCLEAR - UFPE
LABORATÓRIO DE METROLOGIA DAS RADIAÇÕES IONIZANTES
Av. Professor Luiz Freire, 1000 Cep: 50740-540 - Recife - PE
Fone: (81) 2126-8708 Fax: (81) 3271-4256
metrologia@ufpe.br

**LABORATÓRIO DE METROLOGIA
DAS RADIAÇÕES IONIZANTES
LMRI - DEN / UFPE**

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Nº 0492RX/0314

A CALIBRAÇÃO DO INSTRUMENTO SÓ É VÁLIDA NAS CONDIÇÕES ESPECIFICADAS NESTE CERTIFICADO

1. Instituição

Razão Social : Laboratório de Proteção Radiológica - DEN
 Endereço : Av. Prof. Luiz Freire, 1000 Bairro : Cidade Universitária
 Cidade : Recife Estado : PE
 CEP : 50.740-540
 C.N.P.J. : 24.134.488/0001-08

2. Especificações do instrumento

Tipo : Câmara de Ionização - Radioproteção
 Patrimônio: Não Informado
 Fabricante: Radcal Corporation
 Modelo : 9010 Série : 90-3104
 Detector : Câmara de Ionização
 Modelo : 10X5-1800 Série : 18158
 Conversor: Radcal Corporation
 Modelo : 9060 Série : 99-1944

3. Data de calibração

26 de março de 2014

4. Condições de calibração**4.1 Condições Ambientais durante a Calibração**

Temperatura : 24,6 °C
 Pressão : 101,13 kPa
 Umidade relativa do ar : 39 %

4.2 Condições Ambientais de Referência

Temperatura : 20 °C
 Pressão : 101,325 kPa
 Umidade relativa do ar : 50 %

4.3 Tensão de Operação: Não Informada**4.4. Tipo de Radiação**

Radiação X produzida pelo equipamento Pantak modelo Bipolar series 2 HF 320 com filtros adicionais de alumínio que fornecem a qualidade de feixes de raios-X radioproteção segundo a ISO 4037 parte 3.

4.5 Geometria de calibração

Eixo longitudinal da câmara de ionização perpendicular ao feixe de radiação.

4.6 Ponto de referência

O Centro geométrico do volume sensível da câmara de ionização foi posicionado a 200 cm do foco do tubo de raios-X.

4.7 Método de Calibração

Método por substituição.

5. Resultados da calibração

Os resultados das medidas referem-se à média aritmética de cinco leituras efetuadas com tempo de exposição de 1 minuto.

Qualidade	Tensão (kV)	Taxa de Kerma no ar ($\mu\text{Gy/min}$)	Indicação do Instrumento (μSv)	Fator de Calibração ² (K_0)	Incerteza total ¹ (%)
LMRI-ISO N 80	80	120,03	145,14	0,836	2,5
LMRI-ISO N 100	100	59,78	69,92	0,864	2,5

¹ Definida como duas vezes o valor da incerteza combinada calculada com base no ISO GUM - Guia para expressão da incerteza da medição, 2ª edição brasileira, editado pelo INMETRO (1998).

² O fator de calibração leva em consideração a correção das leituras com a câmara monitora.

6. Informações adicionais

As leituras devem ser corrigidas pelo fator de correção para a temperatura e pressão que é dado pela seguinte relação:

$$f_{T,P} = \frac{273,15 + T}{293,15} \cdot \frac{101,325}{P}$$

onde T é a temperatura ambiente, em graus centígrados ($^{\circ}\text{C}$), e P é a pressão atmosférica, em quilopascal (kPa).

7. Rastreabilidade

A rastreabilidade da grandeza de calibração é estabelecida no uso de um Dosímetro Padrão Secundário, Câmara de Ionização da Nuclear Enterprise Ltd. (NE Technology), modelo 2575, série 526 com rastreabilidade à Câmara de Ionização Modelo NE 2575 série 519 do Centro Regional de Ciências Nucleares (CRCN) da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), calibrada no Laboratório Primário do PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt), certificado nº 5906.

8. Observações

Recomenda-se guardar o instrumento em ambiente de baixa umidade sempre que não estiver em uso.

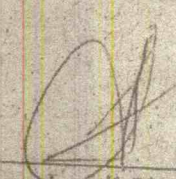
9. Recalibração do sistema de medida

Este laboratório recomenda a recalibração em março de 2015.

Certificado emitido em 9 de abril de 2014



Vinícius Saito M. de Barros
(Responsável Técnico)



Helen Jamil Khoury
(Responsável pelo Laboratório)