


<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR		
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)		<b>Nº: 005/2018</b>

# LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DOS AMBIENTES DE TRABALHO

—Campus Recife—

**DEN – DIREÇÃO DE ENSINO**

**ANEXO C**

**4. DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE SISTEMA,  
PROJETOS E CONTROLES INDUSTRIAIS (DACI)**

**4.2 CURSO TÉCNICO EM MECÂNICA (CACTM)**

**BACHARELADO EM ENGENHARIA MECÂNICA  
(CACSEM)**

Janeiro/2019

Revisão 00


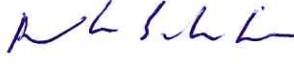

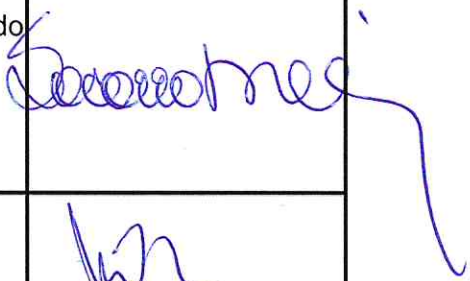

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 2 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

Este laudo foi elaborado para subsídio à análise da concessão de:

- ADICIONAL DE INSALUBRIDADE;
- ADICIONAL DE PERICULOSIDADE;
- ADICIONAL DE IRRADIAÇÃO IONIZANTE;
- GRATIFICAÇÃO POR TRABALHOS COM RAIOS-X OU SUBSTÂNCIAS RADIOATIVAS.

**CONTROLE DAS REVISÕES**

Rev. nº	Descrição Sumária	Responsável	Assinatura	Data
00	Emissão Inicial para Aprovação	Gercica Cristina Gomes de Macêdo Eng <sup>a</sup> de Seg. do Trabalho SIAPE 2341058 CREA-PE 181294306-7		29/01/19
		Anderson Leonardo Santana da Silva Téc. em Seg. Trabalho SIAPE 3007027		
		Amauri Cesar de Oliveira Téc. em Seg. Trabalho SIAPE: 2318825		
	Aprovação do Laudo	Maria do Socorro Moreira de Azevedo Diretora de Gestão de Pessoas SIAPE: 275785		
	Ciência	Marivaldo Rodrigues Rosas Diretor Geral do Campus SIAPE: 48659		

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 3 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

## SUMÁRIO

<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-01 B - LABORATÓRIO DE MECÂNICA COMPUTACIONAL 1 .....</b>	<b>5</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-02 A - LABORATÓRIO DE LUBRIFICAÇÃO E TRIBOLOGIA .....</b>	<b>8</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-02-B - LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-03 - LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE .....</b>	<b>14</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-04 B - LABORATÓRIO DE MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA</b>	<b>17</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-05A - SALA DE AULA DE ENSAIOS DE MATERIAIS.....</b>	<b>20</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-05 B - LABORATÓRIO DE ENSAIOS DE MATERIAIS .....</b>	<b>22</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-06 B – LABORATÓRIO DE METROLOGIA .....</b>	<b>24</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-06 C - GRUPO DE PESQUISA EM TOLERANCIAMENTO E METROLOGIA .....</b>	<b>27</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-07 - LABORATÓRIO DE PNEUMÁTICA .....</b>	<b>29</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-09 - LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA.....</b>	<b>32</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-12B - LABORATÓRIO DE SOLDAGEM.....</b>	<b>35</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-14 B - LABORATÓRIO DE MANUFATURA AUXILIADA POR COMPUTADOR I (USINAGEM) .....</b>	<b>40</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-14 A - LABORATÓRIO DE MANUFATURA AUXILIADA POR COMPUTADOR I (TORNEAMENTO).....</b>	<b>44</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-14 D - LABORATÓRIO DE MODELAGEM.....</b>	<b>48_Toc367955</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C14E - LABORATÓRIO DE CORTE E CONFORMAÇÃO MECÂNICA</b>	<b>52</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-15 A/B/C - LABORATÓRIO DE USINAGEM (TORNEAMENTO, FRESAMENTO E AJUSTAGEM).....</b>	<b>55</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-16 - ALMOXARIFADO DE MECÂNICA .....</b>	<b>60</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-21 - LABORATÓRIO DE METALOGRAFIA .....</b>	<b>64</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-22 - LABORATÓRIO DE TRATAMENTO TÉRMICO .....</b>	<b>67</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-23 - LABORATÓRIO DE FUNDIÇÃO .....</b>	<b>72</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-24A - LABORATÓRIO MOTORLAB.....</b>	<b>76</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-24 B - LABORATÓRIO DE PROTOTIPAGEM .....</b>	<b>80</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-24 C - LABORATÓRIO DE TERMOFLUÍDOS .....</b>	<b>83</b>
<b>SETOR AVALIADO:</b>	<b>C-11 - DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE SISTEMAS, PROCESSOS E CONTROLES INDUSTRIAIS - DACI.....</b>	<b>86</b>

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIAS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 4 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<b>SETOR AVALIADO: C-10 - COORDENAÇÃO DE ENG. MECÂNICA E CURSO TÉCNICO EM MECÂNICA (CACTM/CACSEM) .....</b>	<b>88</b>
<b>RESUMO QUADRO ADICIONAIS .....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXOS A: Curvas de Calibração.....</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO B: FISPQ.....</b>	<b>93</b>

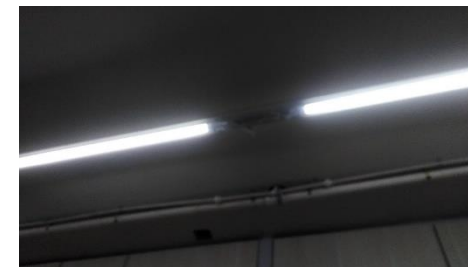
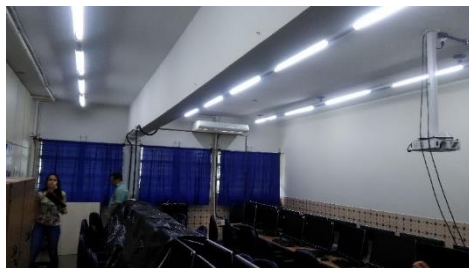


<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SSIAS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 6 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

	trabalho com computadores.																
<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE</b>, não foram identificados <b>agentes insalubres ou perigosos</b> que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais. São utilizados computadores para as aulas práticas.</p> <p>São realizadas atividades em programas de computador aplicados à área de mecânica, com uso de software específicos como Solid Works, EDGCAN (produção de peças), ABACUS, Cálculo Numérico (NORTLAB), das disciplinas de Processo e Fabricação 4, Manufatura Auxiliada por Computador, Introdução à Programação. A sala é constituída por estações de trabalho contendo em cada uma um computador, dispostas em 3 fileiras.</p> <p>Com relação ao agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados associados ao tempo de exposição, de acordo com o anexo 1 da NR-15.</p>																
	<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>																
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar rotina de manutenção dos aparelhos de ar condicionado</li> </ul>								Realizar manutenção nos sistemas elétricos.								
<b>LEGENDA</b>	F – Físico				LT – Limite de Tolerância				E – Explosivo								
	Q – Químico				I – Inflamáveis				NA – Não Aplicável								
	B – Biológico				EE – Energia Elétrica				NC – Não Conclusivo								
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado				RI – Radiação Ionizante												
Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018																	

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 7 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005		
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 8 de 113	
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)				<b>Nº: 005/2018</b>

**SETOR AVALIADO: C-02 A - LABORATÓRIO DE LUBRIFICAÇÃO E TRIBOLOGIA**

**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336



FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE								PERICULOSIDADE						
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/VE	LT	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI	E	
Técnico de Laboratório	Realizar manutenção de bombas, equipamentos estáticos e dinâmicos; troca de óleo do motor, óleo lubrificante, auxiliar nas aulas práticas.	NA		NA	<b>Hidrocarbonetos aromáticos</b>	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA
Docente	Realizar manutenção de bombas, equipamentos estáticos e dinâmicos; troca de óleo de motor, óleo lubrificante; ministrar aulas práticas.	NA		NA	<b>Hidrocarbonetos aromáticos</b>	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA



<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR		
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)		<b>Nº: 005/2018</b>

<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de Fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 do MTE</b>, foram identificados <b>agentes insalubres</b> que caracterizam e justificam a concessão do adicional de insalubridade.</p> <p>De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, foram identificadas, durante a visita técnica, as seguintes operações, cuja principal atividade requer contato habitual com os agentes de riscos em destaque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emprego de produtos contendo <b>hidrocarbonetos aromáticos</b> como solventes ou em limpeza de peças.</li> </ul> <p>Com relação ao Agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados, de acordo com o anexo 1 da NR-15.</p>
<p><b>Observação:</b> Embora a atividade laboral exercida nesse local seja considerada insalubre, <b>o servidor</b>, para fazer jus ao adicional de insalubridade requerido, deverá atender ao disposto no artigo 9º e 10º da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, que versa sobre a exposição habitual e permanente, informando a carga horária de sua atividade laboral nesse laboratório quando requerer o adicional de insalubridade.</p>	
<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar rotina de manutenção dos aparelhos de ar condicionado</li> <li>• Realizar manutenção nos sistemas elétricos.</li> <li>• Implementar aterramento da carcaça dos equipamentos elétricos.</li> <li>• Implementar rotina de bloqueio e sinalização da parte elétrica para manutenção dos equipamentos</li> <li>• Fornecer EPI's aos servidores como luvas, respiradores com filtro apropriado ao produto químico, óculos para laboratório; dimensionados e especificados de forma a garantir a proteção dos servidores. Os referidos EPI's devem estar em conformidade com a NR-6.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantar sistema de segregação e descarte de óleos e lubrificantes contaminados com tratamento adequado (interno ou externo);</li> <li>• Manter atualizada todas as FISPQ's dos produtos químicos utilizados nos laboratórios;</li> <li>• Armazenar produtos químicos de acordo com a compatibilidade, mantendo lista de identificação na porta dos armários e não misturar com equipamentos e outros materiais.</li> <li>• Estabelecer rotina de teste de funcionamento de chuveiros e lava-olhos;</li> </ul>

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 10 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantar sistema de rotulagem padronizada com informações de riscos do produto (preferencialmente no formato do Diagrama de Hommel), a identificação do produto (fabricante, tipo, concentração/meio de diluição, fórmula química e outras);</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Emitir procedimentos dos ensaios, limpeza e manutenção de equipamentos descrevendo os critérios de segurança que devem ser aplicados, inclusive a obrigatoriedade do uso dos EPI's;</li> <li>Na necessidade de fracionamento do produto, utilizar embalagens adequadas para produto químico (não utilizar garrafas PET ou outra embalagem destinada a alimentos e bebidas).</li> </ul>	
<b>LEGENDA</b>	F – Físico  Q – Químico  B – Biológico  C/VE – Concentração/Valor Encontrado	LT – Limite de Tolerância  I – Inflamáveis  EE – Energia Elétrica  RI – Radiação Ionizante	E – Explosivo  NA – Não Aplicável  NC – Não Conclusivo
	Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018		
			

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005		
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 11 de 113	
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)				<b>Nº: 005/2018</b>

**SETOR AVALIADO: C-02-B - LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO**

**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE								PERICULOSIDADE						
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/VE	LT	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI	E	
Técnico de Laboratório	Realizar manutenção de bombas, equipamentos estáticos e dinâmicos; troca de óleo do motor, óleo lubrificante, auxiliar nas aulas práticas.	NA		NA	<b>Hidrocarbonetos aromáticos</b>	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA
Docente	Realizar manutenção de bombas, equipamentos estáticos e dinâmicos; troca de óleo de motor, óleo lubrificante; ministrar aulas práticas.	NA		NA	<b>Hidrocarbonetos aromáticos</b>	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 12 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de Fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 do MTE</b>, foram identificados <b>agentes insalubres</b> que caracterizam e justificam a concessão do adicional de insalubridade.</p> <p>De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, foram identificadas, durante a visita técnica, as seguintes operações, cuja principal atividade requer contato habitual com os agentes de riscos em destaque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emprego de produtos contendo <b>hidrocarbonetos aromáticos</b> como solventes ou em limpeza de peças.</li> </ul> <p>Com relação ao Agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados, de acordo com o anexo 1 da NR-15.</p>	
	<p><b>Observação:</b> Embora a atividade laboral exercida nesse local seja considerada insalubre, <b>o servidor</b>, para fazer jus ao adicional de insalubridade requerido, deverá atender ao disposto no artigo 9º e 10º da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, que versa sobre a exposição habitual e permanente, informando a carga horária de sua atividade laboral nesse laboratório quando requerer o adicional de insalubridade.</p>	
<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remover, imediatamente, do laboratório todos os objetos e bens que não estejam diretamente relacionados às atividades desenvolvidas no mesmo;</li> <li>• Elaborar projeto de aterramento do laboratório;</li> <li>• Reavaliar a distribuição e arrumação do laboratório.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornecer luvas de PVC; máscaras e óculos de segurança ou protetor facial; botas com biqueiras de aço;</li> <li>• Todos os EPIs devem ser dimensionados e especificados de forma a garantir a proteção dos servidores e cumprir as exigências da NR 6.</li> </ul>	

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

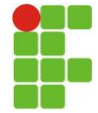
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 13 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	


Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018







<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 15 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

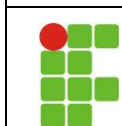
<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE</b>, não foram <b>identificados agentes insalubres ou perigosos</b> que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais.</p> <p>Segundo anexo nº 4 da Norma Regulamentadora nº 16:</p> <p>2. Não é devido o pagamento do adicional nas seguintes situações:</p> <p>[...]</p> <p>b) nas atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos alimentados por extrabaixa tensão;</p> <p>c) nas atividades ou operações elementares realizadas em baixa tensão, tais como o uso de equipamentos elétricos energizados e os procedimentos de ligar e desligar circuitos elétricos, desde que os materiais e equipamentos elétricos estejam em conformidade com as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes e, na ausência ou omissão destas, as normas internacionais cabíveis. / Nas atividades desempenhadas pelos docentes e técnicos em laboratório verificou-se a execução de atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos alimentados por extrabaixa tensão, de acordo com o anexo 4 da NR-16, item 2 alínea b, o qual não é devido o pagamento do adicional de periculosidade. Foi verificado também que o servidor executa as atividades ou operações elementares realizadas em baixa tensão, tais como o uso de equipamentos elétricos energizados e os procedimentos de ligar e desligar circuitos elétricos, em conformidade com as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes, de acordo com o anexo 4 da NR-16, item 2 alínea c, o qual também não é devido o pagamento do adicional de periculosidade.</p> <p>De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, os produtos utilizados não têm uso 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, de acordo com a Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4), sendo o contato do docente com o agente de risco reduzido. Com relação ao agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados associados ao tempo de exposição, de acordo com o anexo 1 da NR-15. Com relação ao Agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados, de acordo com o anexo 1 da NR-15.</p>
<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>	

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 16 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar rotina de manutenção dos aparelhos de ar condicionado;</li> <li>• Realizar manutenção nos sistemas elétricos;</li> <li>• Implementar aterramento da carcaça dos equipamentos elétricos;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na necessidade de fracionamento do produto, utilizar embalagens adequadas para produto químico (não utilizar garrafas PET ou outra embalagem destinada a alimentos e bebidas);</li> <li>• Armazenar produtos químicos de acordo com a compatibilidade, mantendo lista de identificação na porta dos armários e não misturar com equipamentos e outros materiais;</li> </ul>	
<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	
Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018			
			



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
17 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**

**SETOR AVALIADO: C-04 B - LABORATÓRIO DE MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA**

**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE						PERICULOSIDADE								
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/VE	LT	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI	E	
Técnico de Laboratório	Realizar manutenção de motores a combustão interna; testar motores, sistemas de freios e turbinas.	NA		NA	Hidrocarbonetos aromáticos	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA
Docente	Ministrar aulas práticas; Desmontar, lubrificar e montar motores a combustão interna; testar motores, sistemas de freios e turbina.	NA		NA	Hidrocarbonetos aromáticos	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR		
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SSIASS_LAUDO005
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)		<b>Nº: 005/2018</b>

<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de Fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 do MTE</b>, foram identificados <b>agentes insalubres</b> que caracterizam e justificam a concessão do adicional de insalubridade.</p> <p>De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, foram identificadas, durante a visita técnica, as seguintes operações, cuja principal atividade requer contato habitual com os agentes de riscos em destaque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emprego de produtos contendo <b>hidrocarbonetos aromáticos</b> como solventes ou em limpeza de peças.</li> </ul> <p>Com relação ao Agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados, de acordo com o anexo 1 da NR-15.</p>
<p><b>Observação:</b> Embora a atividade laboral exercida nesse local seja considerada insalubre, o <b>servidor</b>, para fazer jus ao adicional de insalubridade requerido, deverá atender ao disposto no artigo 9º e 10º da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, que versa sobre a exposição habitual e permanente, informando a carga horária de sua atividade laboral nesse laboratório quando requerer o adicional de insalubridade.</p>	
<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferir esse laboratório para local aberto em função da liberação dos gases tóxicos;</li> <li>• Elaborar projeto para descartes dos resíduos (líquidos e sólidos) produzidos;</li> <li>• Melhorar o sistema de exaustão dos gases gerados enquanto o laboratório não é transferido para local adequado;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar manutenção periódica nas máquinas, equipamentos, ar condicionado, etc. para que a qualidade de vida no trabalho seja mantida;</li> <li>• Fornecer luvas, máscaras, botas, cremes protetor e de higienização para as mãos;</li> <li>• Os EPIs devem ser dimensionados e especificados, em conformidade com a NR 6, de forma a garantir a proteção dos servidores que os utilize.</li> </ul>

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 19 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	

Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018






<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR				
	Tipo de Documento Laudo Técnico		Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI		Revisão 00	Folha 20 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>	

**SETOR AVALIADO: C-05A - SALA DE AULA DE ENSAIOS DE MATERIAIS**

**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE						PERICULOSIDADE								
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/VE	LT	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI	E	
Técnico de Laboratório	Apoiar as aulas práticas.	NA	NA	NA		-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Docente	Ministrar aulas práticas.	NA	NA	NA		-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE</b>, não foram identificados agentes insalubres ou perigosos que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais.</p> <p>De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, os produtos utilizados não têm uso 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, de acordo com a Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4), sendo o contato do docente com o agente de risco reduzido.</p>															

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 21 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>


<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar rotina de manutenção dos aparelhos de ar condicionado</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar manutenção nos sistemas elétricos</li> </ul>	
<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	
Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018			
			

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR				
	Tipo de Documento Laudo Técnico		Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI		Revisão 00	Folha 22 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>	

**SETOR AVALIADO: C-05 B - LABORATÓRIO DE ENSAIOS DE MATERIAIS**

**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE						PERICULOSIDADE								
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/VE	LT	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI	E	
Técnico de Laboratório	Apoiar as aulas práticas	NA	NA	NA		-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Docente	Ministrar aulas práticas.	NA	NA	NA		-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE</b>, não foram <b>identificados agentes insalubres ou perigosos</b> que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais.</p> <p>De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, os produtos utilizados não têm uso 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, de acordo com a Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4), sendo o contato do docente com o agente de risco reduzido.</p>															

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 23 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

Com relação ao agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados associados ao tempo de exposição, de acordo com o anexo 1 da NR-15.

### Medidas de controle a serem adotadas

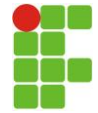
- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar rotina de manutenção dos aparelhos de ar condicionado</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar manutenção nos sistemas elétricos</li> </ul> |
|---|--|

#### LEGENDA

F – Físico  Q – Químico  B – Biológico  C/VE – Concentração/Valor Encontrado	LT – Limite de Tolerância  I – Inflamáveis  EE – Energia Elétrica  RI – Radiação Ionizante	E – Explosivo  NA – Não Aplicável  NC – Não Conclusivo
--	--	--

Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018



<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR				
	Tipo de Documento Laudo Técnico		Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI		Revisão 00	Folha 24 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>	

**SETOR AVALIADO: C-06 B – LABORATÓRIO DE METROLOGIA**

**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE						PERICULOSIDADE								
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/VE	LT	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI	E	
Técnico de Laboratório	Auxiliar nas aulas práticas.	NA	NA	NA		-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Docente	Ministrar aulas práticas.	NA	NA	NA		-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Fundamento Legal</b>	Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b> , de 14 de fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE</b> , <b>não foram identificados agentes insalubres ou perigosos</b> que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais. De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, os produtos utilizados não têm uso habitual (aquela em que o servidor submete-se a															



<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 25 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas como atribuição legal do seu cargo por tempo igual ou superior à metade da jornada de trabalho mensal, de acordo com a Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4), sendo o contato do docente com o agente de risco reduzido.

Com relação ao agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados associados ao tempo de exposição, de acordo com o anexo 1 da NR-15.

### Medidas de controle a serem adotadas

- Implementar rotina de manutenção dos aparelhos de ar condicionado

- Realizar manutenção nos sistemas elétricos

#### LEGENDA

F – Físico

Q – Químico

B – Biológico

C/VE – Concentração/Valor Encontrado

LT – Limite de Tolerância

I – Inflamáveis

EE – Energia Elétrica

RI – Radiação Ionizante

E – Explosivo

NA – Não Aplicável

NC – Não Conclusivo

Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 26 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**


	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005		
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 27 de 113	
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)		<b>Nº: 005/2018</b>		



**SETOR AVALIADO: C-06 C - GRUPO DE PESQUISA EM TOLERANCIAMENTO E METROLOGIA**

**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE						PERICULOSIDADE								
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/VE	LT	GRAU				TIPO DE RISCO			GRAU	
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI		E
Técnico de Laboratório	Auxilia nas aulas práticas.	NA	NA	NA		-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Docente	Ministrar aulas práticas.	NA	NA	NA		-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Fundamento Legal</b>	Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b> , de 14 de fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE</b> , não foram <b>identificados agentes insalubres ou perigosos</b> que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais. São utilizados computadores para as aulas práticas.															

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 28 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	
Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018			
			



<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 30 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

	bancadas; ministrar aulas práticas.																		
<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE</b>, não foram identificados <b>agentes insalubres ou perigosos</b> que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais.</p> <p>De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, os produtos utilizados não têm uso 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, de acordo com a Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4), sendo o contato do docente com o agente de risco reduzido.</p> <p>Com relação ao agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados associados ao tempo de exposição, de acordo com o anexo 1 da NR-15, conforme tabela abaixo.</p>																		
	<b>Local Avaliado</b>		<b>Nível encontrado em dB</b>		<b>Limite de tolerância permitido NR 15 (tempo)</b>		<b>Tempo de exposição do servidor</b>		<b>Dose do Ruído</b>		<b>Consideração Técnica</b>								
	C-07 – LAB Pneumática - Compressor		95,4		1 hora e 45 minutos		20 minutos		0,19		Abaixo LT								
<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar rotina de manutenção dos aparelhos de ar condicionado</li> </ul>										Realizar manutenção nos sistemas elétricos									

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 31 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	

Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

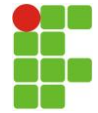
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005		
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 32 de 113	
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)				<b>Nº: 005/2018</b>

**SETOR AVALIADO: C-09 - LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA**


**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336; Gustavo Koury Costa, SIAPE: 1204597.



FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE							PERICULOSIDADE							
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/VE	LT	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI	E	
Técnico de Laboratório	Apoiar docentes as atividades de aula e realizar montagem e desmontagem de sistema hidráulico como válvulas, conexões e circuitos e manutenção das bancadas.	NA		NA		-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA
Docente	Acompanhar montagem e desmontagem de sistema hidráulico como válvulas, conexões e circuitos e	NA		NA		-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA



<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 33 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)		<b>Nº: 005/2018</b>	

	manutenção das bancadas; Ministrar aulas práticas.																		
<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de Fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 do MTE</b>, foram identificados <b>agentes insalubres</b> que caracterizam e justificam a concessão do adicional de insalubridade.</p> <p>De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, foram identificadas, durante a visita técnica, as seguintes operações, cuja principal atividade requer contato habitual com os agentes de riscos em destaque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emprego de produtos contendo <b>hidrocarbonetos aromáticos</b> como solventes ou em limpeza de peças.</li> </ul> <p>Com relação ao Agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados, de acordo com o anexo 1 da NR-15.</p>																		
<b>Observação:</b> Embora a atividade laboral exercida nesse local seja considerada insalubre, <b>o servidor</b> , para fazer jus ao adicional de insalubridade requerido, deverá atender ao disposto no artigo 9º e 10º da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b> , de 14 de fevereiro de 2017, que versa sobre a exposição habitual e permanente, informando a carga horária de sua atividade laboral nesse laboratório quando requerer o adicional de insalubridade.																			
<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar rotina de manutenção dos aparelhos de ar condicionado</li> <li>• Realizar manutenção nos sistemas elétricos.</li> <li>• Implementar aterramento da carcaça das bancadas hidráulicas.</li> <li>• Implementar rotina de bloqueio e sinalização da parte elétrica para manutenção dos equipamentos</li> <li>• Fornecer EPI's aos servidores como luvas, respiradores com filtro apropriado ao produto químico, óculos de segurança; dimensionados e especificados de forma</li> </ul>										<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na necessidade de fracionamento do produto, utilizar embalagens adequadas para produto químico (não utilizar garrafas PET ou outra embalagem destinada a alimentos e bebidas);</li> <li>• Implantar sistema de segregação e descarte de óleos e lubrificantes contaminados com tratamento adequado (interno ou externo);</li> <li>• Manter atualizada todas as FISPQ's dos produtos químicos utilizados nos laboratórios;</li> </ul>									

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 34 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

a garantir a proteção dos servidores. Os referidos EPI's devem estar em conformidade com a NR-6.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Emitir procedimentos dos ensaios, limpeza e manutenção de equipamentos descrevendo os critérios de segurança que devem ser aplicados, inclusive a obrigatoriedade do uso dos EPI's.</li> </ul>	
<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	
Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018			
			

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005		
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 35 de 113	
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)				<b>Nº: 005/2018</b>

**SETOR AVALIADO: C-12B - LABORATÓRIO DE SOLDAGEM**

**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336; George Marinho do Nascimento, SIAPE: 275690; Igor Rafael Vilarouco Pedrosa, SIAPE: 1958747.

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE								PERICULOSIDADE						
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/VE	LT	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI	E	
Técnico de Laboratório	Apoiar os docentes e discentes nas atividades de soldagens e cortes.		NA	NA	<b>Radiação não ionizante</b>	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA
Docente	Realizar solda em arco elétrico e oxiacetilênica e corte acetilênico; soldar e cortar peças de metal; Realizar acabamento das soldas realizadas com uso de lixadeira elétrica; ministrar aulas práticas		NA	NA	<b>Radiação não ionizante</b>	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 36 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE</b>, foram <b>identificados agentes insalubres</b> que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais.</p> <p>Para o agente físico radiação não ionizante foi constatado que existe a exposição dos servidores ao mesmo, conforme NR 15, anexo 7. Os Servidores estão expostos à radiação ultravioleta gerada pelo emprego de solda do tipo MIG, TIG, eletrodo revestido e arco submerso. A radiação gerada por fusão dos diferentes tipos de solda consiste em raios infravermelhos, luz visível e raios ultravioletas. Os raios ultravioletas prejudicam o corpo humano através da ação fotoquímica. Os raios ultravioletas também podem prejudicar os olhos e a pele expostos, causando keratoconjuntivitis (oftalmia elétrica) e eritema cutâneo. Os sintomas principais são oftalmalgia, fotofobia, inchaço vermelha e espasmo de pálpebra. Na pele exposta aos raios ultravioleta pode aparecer eritema edematoso com delimitação evidente; no caso severo, até aparecendo vacúolo, infiltração e inflamação junto com a sensação notável de queimadura. São 5 processos de soldagens praticados no laboratório (MIG; MAG; TIG; Eletrodo revestido; Arco Submerso; Oxicorte; Plasma/Elétrica). Utiliza gases: acetileno, Oxigênio, Argônio, Gás Carbônico, Nitrogênio, Mistura de gases.</p> <p>Com relação ao agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados associados ao tempo de exposição, de acordo com o anexo 1 da NR-15, conforme tabela abaixo.</p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local Avaliado</th> <th>Nível encontrado em dB</th> <th>Limite de tolerância permitido NR 15 (tempo)</th> <th>Tempo de exposição do servidor</th> <th>Dose do Ruído</th> <th>Consideração Técnica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C-12B – LAB Soldagem</td> <td>90,9</td> <td>3 horas e 30 minutos</td> <td>2 horas</td> <td>0,57</td> <td style="background-color: yellow;">Nível de Ação</td> </tr> </tbody> </table>	Local Avaliado	Nível encontrado em dB	Limite de tolerância permitido NR 15 (tempo)	Tempo de exposição do servidor	Dose do Ruído	Consideração Técnica	C-12B – LAB Soldagem	90,9	3 horas e 30 minutos	2 horas	0,57	Nível de Ação
	Local Avaliado	Nível encontrado em dB	Limite de tolerância permitido NR 15 (tempo)	Tempo de exposição do servidor	Dose do Ruído	Consideração Técnica							
C-12B – LAB Soldagem	90,9	3 horas e 30 minutos	2 horas	0,57	Nível de Ação								
<p>De acordo com a NR nº 15 em seu anexo 3, que discorre sobre a metodologia de avaliação quantitativa das atividades expostas ao agente físico calor, não foi considerado insalubre em decorrência das medições realizadas na inspeção no local de trabalho, pois não ultrapassou o Limite de Tolerância. Segue os cálculos na tabela.</p>													

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

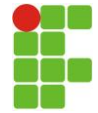
Revisão  
00

Folha  
37 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**

CÁLCULO CONSIDERANDO TAXA METABÓLICA LT DA NR-15							
CÁLCULO CONFORTO TÉRMICO CAMPUS RECIFE							
<b>Local:</b> Laboratório de Soldagem						<b>Horário:</b> 14:20 às 15:20	
<b>Referência normativa:</b> NR-15 - Atividades e Operações Insalubres, Anexo N° 3 - Limites de Tolerância para exposição ao calor, do MTE.							
<b>Crêterios ambientais:</b> Ambiente interno com cobertura de alvenaria a uma altura aproximada de 3 metros, sem carga solar direta, sem ventilação artificial, com janelas. Com							
<b>Ciclo de trabalho:</b> Observamos 06 ciclos de trabalho : 10 minutos em cada ciclo, sendo 08							
<b>Fontes de calor existentes:</b> Fonte artificial provenientes das maquinas de solda.							
MEDIDAS DE IBUTG REALIZADAS NO AMBIENTE							
Local	Indicador	Leitura dos Termômetros				Tempo	IBUTG Calculado (IBUTGi = 0,7 tbn +
		IBUTGi	Globo	Úmido	Seco		
Bancada	IBUTGI	27,4	25,9	28,0	27,3	8	27,37
Cabine 1	IBUTGI	29,2	29,3	29,2	29,2	2	29,23
Bancada	IBUTGI	28,7	27,9	29,1	29,0	8	28,74
Cabine 2	IBUTGI	29,1	28,0	29,5	29,4	2	29,05
Bancada	IBUTGI	29,1	28,0	29,6	29,3	8	29,12
Cabine 3	IBUTGI	29,6	27,8	30,4	30,2	2	29,62
Bancada	IBUTGI	29,4	28,0	30,0	29,1	8	29,40
Cabine 4	IBUTGI	29,9	27,8	30,8	30,0	2	29,90
Bancada	IBUTGI	29,4	28,0	30,0	28,7	8	29,40
Cabine 5	IBUTGI	29,5	27,4	30,4	29,4	2	29,50
Bancada	IBUTGI	28,7	26,7	29,6	28,3	8	28,73
Cabine 6	IBUTGI	27,5	22,8	29,5	26,7	2	27,49
IBUTG Médio							28,9
MEDIDAS DA TAXA DE METABOLISMO - em Kcal/h (NR-15)							
Local	Descrição da Atividade					Tempo	Taxa Metabólica (Kcal/h)
Bancada	De pé, trabalho leve em máquina ou bancada, com alguma movimentação.					48	175
Cabine	De pé, trabalho moderado em máquina ou bancada, com alguma movimentação.					12	220
Taxa Metabolica Média							184
<b>Referência:</b> Quadro 3 - Taxa metabólica por tipo de atividade da NR-15							
ANÁLISE DA EXPOSIÇÃO							
Considerando os limites de IBUTG (°C) para a Carga Metabólica (kcal/h) da atividade realizada, concluímos que os ambientes de trabalho apresentam as seguintes situações de exposição:							
Local	Indicador	IBUTGI (em °C)	Taxa Metabólica	LIMITE MÁXIMO PERMITIDO PELA NR-15 (Quadro N°	SITUAÇÃO		
Soldagem	IBUTGI	28,9	184	30	Normal - abaixo do LT		

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 38 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

**Observação:** Embora a atividade laboral exercida nesse local seja considerada insalubre, **o servidor**, para fazer jus ao adicional de insalubridade requerido, deverá atender ao disposto no artigo 9º e 10º da **Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4**, de 14 de fevereiro de 2017, que versa sobre a exposição habitual e permanente, informando a carga horária de sua atividade laboral nesse laboratório quando requerer o adicional de insalubridade.

#### Medidas de controle a serem adotadas

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar aterramento das máquinas;</li> <li>• Implementar válvula corta chama em todos os sistemas de acetileno e oxigênio;</li> <li>• Manter todos os cilindros de gases fixados na parede com corrente ou cintas metálicas ou presos em carrinhos apropriados para cilindro;</li> <li>• Implementar rotina de manutenção dos aparelhos de ar condicionado;</li> <li>• Realizar manutenção nos sistemas elétricos;</li> <li>• Implementar rotina de bloqueio e sinalização da parte elétrica para manutenção dos equipamentos;</li> <li>• Na necessidade de fracionamento do produto, utilizar embalagens adequadas para produto químico (não utilizar garrafas PET ou outra embalagem destinada a alimentos e bebidas);</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantar sistema de segregação e descarte de óleos e lubrificantes contaminados com tratamento adequado (interno ou externo);</li> <li>• Manter atualizada todas as FISPQ's dos produtos químicos utilizados nos laboratórios;</li> <li>• Emitir procedimentos das técnicas de solda, limpeza e manutenção de equipamentos descrevendo os critérios de segurança que devem ser aplicados, inclusive a obrigatoriedade do uso dos EPI's.</li> </ul> |
|--|--|

<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	

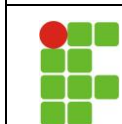
Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 39 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
40 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**

**SETOR AVALIADO: C-14 B - LABORATÓRIO DE MANUFATURA AUXILIADA POR COMPUTADOR I (USINAGEM)**

**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE								PERICULOSIDADE						
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/V E	LT	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI	E	
Técnico de Laboratório	Apoiar docentes as atividades de aula e realizar montagem e desmontagem de sistema hidráulico como válvulas, conexões e circuitos e manutenção das bancadas.	NA		NA	<b>Hidrocarbonetos aromáticos</b>	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA
Docente	Acompanhar montagem e desmontagem de sistema hidráulico como válvulas, conexões e circuitos e manutenção das bancadas; ministrar aulas práticas.	NA		NA	<b>Hidrocarbonetos aromáticos</b>	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA



<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR</b>		
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)		<b>Nº: 005/2018</b>

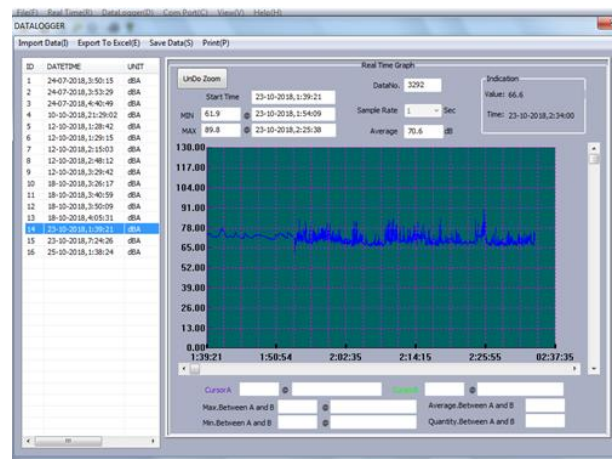
Nos termos da **Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4**, de 14 de Fevereiro de 2017, e da **Norma Regulamentadora nº 15 do MTE**, foram identificados **agentes insalubres** que caracterizam e justificam a concessão do adicional de insalubridade.

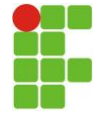
De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, foram identificadas, durante a visita técnica, as seguintes operações, cuja principal atividade requer contato habitual com os agentes de riscos em destaque:

- Emprego de produtos contendo **hidrocarbonetos aromáticos** como solventes ou em limpeza de peças.

Com relação ao Agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados, de acordo com o anexo 1 da NR-15. O ruído médio calculado em aula foi 70,6 db, de acordo com o registro do software Sound Level Meter.

Fundamento  
Legal



<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SSIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 42 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

**Observação:** Embora a atividade laboral exercida nesse local seja considerada insalubre, **o servidor**, para fazer jus ao adicional de insalubridade requerido, deverá atender ao disposto no artigo 9º e 10º da **Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4**, de 14 de fevereiro de 2017, que versa sobre a exposição habitual e permanente, informando a carga horária de sua atividade laboral nesse laboratório quando requerer o adicional de insalubridade.

#### Medidas de controle a serem adotadas

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar aterramento das máquinas;</li> <li>Implementar rotina de manutenção dos aparelhos de ar condicionado;</li> <li>Realizar manutenção nos sistemas elétricos;</li> <li>Implementar rotina de bloqueio e sinalização da parte elétrica para manutenção dos equipamentos</li> <li>Implantar sistema de rotulagem padronizada com informações de riscos do produto (preferencialmente no formato do Diagrama de Hommel), a identificação do produto (fabricante, tipo, concentração/meio de diluição, fórmula química e outras);</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Implantar sistema de segregação e descarte de óleos e lubrificantes contaminados com tratamento adequado (interno ou externo);</li> <li>Manter atualizada todas as FISPQ's dos produtos químicos utilizados nos laboratórios;</li> <li>Emitir procedimentos das técnicas de solda, limpeza e manutenção de equipamentos descrevendo os critérios de segurança que devem ser aplicados, inclusive a obrigatoriedade do uso dos EPI's;</li> <li>Na necessidade de fracionamento do produto, utilizar embalagens adequadas para produto químico (não utilizar garrafas PET ou outra embalagem destinada a alimentos e bebidas);</li> </ul> |
|--|--|

<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	

Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 43 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

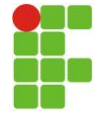


<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR				
	Tipo de Documento Laudo Técnico		Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI		Revisão 00	Folha 44 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>	

**SETOR AVALIADO: C-14 A - LABORATÓRIO DE MANUFATURA AUXILIADA POR COMPUTADOR I (TORNEAMENTO)**

**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336; Clovis Gois de Lacerda Filho, SIAPE: 275274.

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE							PERICULOSIDADE							
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/V E	LT	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI	E	
Técnico de Laboratório	Apoiar docentes as atividades de aula realizando ou acompanhando a montagem e desmontagem de peças e ferramentas no torno CNC, bem como a programação e operação do torno CNC. Realizar a lubrificação de peças usinadas e partes internas do torno. Armazenar peças e ferramentas de corte. Manipulação de fluido de	NA		NA	<b>Hidrocarbonetos aromáticos</b>	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR				
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005		
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 45 de 113	
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>	

	<p>corte e óleo lubrificante. Realiza limpeza dos cavacos gerados nos processos de usinagem do torno.</p>														
Docente	<p>Realizar ou acompanhar a montagem e desmontagem de peças e ferramentas no torno CNC. Realizar programação e operação do torno CNC; ministrar aulas práticas.</p>	NA	NA	<b>Hidrocarbonetos aromáticos</b>	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de Fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 do MTE</b>, foram identificados <b>agentes insalubres</b> que caracterizam e justificam a concessão do adicional de insalubridade.</p> <p>De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, foram identificadas, durante a visita técnica, as seguintes operações, cuja principal atividade requer contato habitual com os agentes de riscos em destaque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Emprego de produtos contendo <b>hidrocarbonetos aromáticos</b> como solventes ou em limpeza de peças.</li> </ul> <p>Com relação ao Agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados, de acordo com o anexo 1 da NR-15.</p>														
<p><b>Observação:</b> Embora a atividade laboral exercida nesse local seja considerada insalubre, o servidor, para fazer jus ao adicional de insalubridade requerido, deverá atender ao disposto no artigo 9º e 10º da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, que versa sobre a exposição habitual e permanente, informando a carga horária de sua atividade laboral nesse laboratório quando requerer o adicional de insalubridade.</p>															
<p><b>Medidas de controle a serem adotadas</b></p>															

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 46 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar aterramento das máquinas;</li> <li>• Implementar rotina de manutenção dos aparelhos de ar condicionado;</li> <li>• Realizar manutenção nos sistemas elétricos;</li> <li>• Implementar rotina de bloqueio e sinalização da parte elétrica para manutenção dos equipamentos</li> <li>• Implantar sistema de rotulagem padronizada com informações de riscos do produto (preferencialmente no formato do Diagrama de Hommel), a identificação do produto (fabricante, tipo, concentração/meio de diluição, fórmula química e outras);</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantar sistema de segregação e descarte de óleos e lubrificantes contaminados com tratamento adequado (interno ou externo);</li> <li>• Manter atualizada todas as FISPQ's dos produtos químicos utilizados nos laboratórios;</li> <li>• Emitir procedimentos das técnicas de solda, limpeza e manutenção de equipamentos descrevendo os critérios de segurança que devem ser aplicados, inclusive a obrigatoriedade do uso dos EPI's;</li> <li>• Na necessidade de fracionamento do produto, utilizar embalagens adequadas para produto químico (não utilizar garrafas PET ou outra embalagem destinada a alimentos e bebidas);</li> </ul>	
<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	
Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018			


**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 47 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)		<b>Nº: 005/2018</b>	







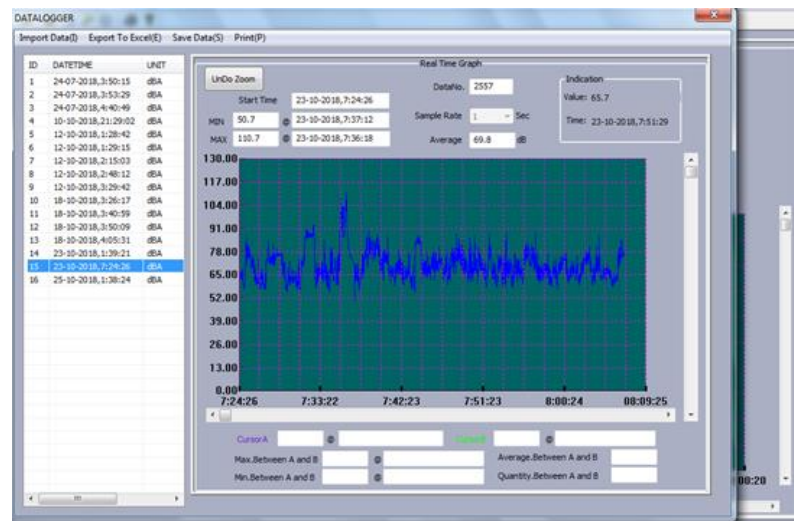
<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 49 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

Nos termos da **Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4**, de 14 de fevereiro de 2017, e da **Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE**, **não foram identificados agentes insalubres ou perigosos** que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais.

De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, os produtos utilizados(tintas, esmalte sintético, verniz, cera, cola,tiner) não têm uso 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, de acordo com a Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4) pois só é utilizado no fim do semestre para finalizar os trabalhos, sendo o contato do docente com o agente de risco reduzido.

Com relação ao agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados associados ao tempo de exposição, de acordo com o anexo 1 da NR-15. O ruído médio calculado na aula do dia 22/10/2018 a noite foi 69,8 db, de acordo com o registro através do software Sound Level Meter.

Fundamento  
Legal



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 50 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

**Medidas de controle a serem adotadas**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rever layout do laboratório permitindo fixação das máquinas nas bancadas e ou no piso, e espaço para a operação dos exaustores portáteis de pó-de-serra e também a definição no piso da zona de risco no entorno das máquinas fixadas no piso.</li> <li>• Realizar adequação e manutenção nos sistemas elétricos;</li> <li>• Adequar o ambiente e as máquinas aos critérios exigidos pela NR-12;</li> <li>• Implementar pintura no piso das zonas de risco no entorno das máquinas fixadas no piso;</li> <li>• Implementar aterramento da carcaça de todas as máquinas;</li> <li>• Implementar rotina de bloqueio e sinalização da parte elétrica para manutenção dos equipamentos;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantar sistema de segregação e descarte de pós-de-serra com tratamento adequado (interno ou externo);</li> <li>• Manter atualizada todas as FISPQ's dos produtos químicos utilizados no laboratório;</li> <li>• Organizar o armazenamento de madeiras e outras matérias primas utilizadas em aula, permitindo acesso fácil e posicionada de forma adequada para evitar risco de queda;</li> <li>• Na necessidade de fracionamento do produto, utilizar embalagens adequadas para produto químico (não utilizar garrafas PET ou outra embalagem destinada a alimentos e bebidas).</li> </ul> |
|---|---|

<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	

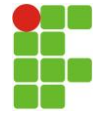
Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 51 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>





<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR		
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)		<b>Nº: 005/2018</b>

<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE</b>, <b>não foram identificados agentes insalubres ou perigosos</b> que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais.</p> <p>De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, os produtos utilizados não têm uso 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, de acordo com a Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4), sendo o contato do docente com o agente de risco reduzido.</p> <p>Com relação ao agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados associados ao tempo de exposição, de acordo com o anexo 1 da NR-15.</p>		
	<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar adequação e manutenção nos sistemas elétricos;</li> <li>• Adequar o ambiente e as máquinas aos critérios exigidos pela NR-12;</li> <li>• Implementar pintura no piso das zonas de risco no entorno das máquinas fixadas no piso;</li> <li>• Implementar aterramento da carcaça de todas as máquinas;</li> <li>• Implementar rotina de bloqueio e sinalização da parte elétrica para manutenção dos equipamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter atualizada todas as FISPQ's dos produtos químicos utilizados no laboratório;</li> <li>• Emitir procedimentos de operação e manutenção das máquinas e de uso de produtos químicos descrevendo os critérios de segurança que devem ser aplicados, inclusive a obrigatoriedade do uso dos EPI's.</li> </ul>	
<b>LEGENDA</b>	F – Físico  Q – Químico  B – Biológico  C/VE – Concentração/Valor Encontrado	LT – Limite de Tolerância  I – Inflamáveis  EE – Energia Elétrica  RI – Radiação Ionizante	E – Explosivo  NA – Não Aplicável  NC – Não Conclusivo

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 54 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018




**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005		
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 55 de 113	
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)				<b>Nº: 005/2018</b>

**SETOR AVALIADO: C-15 A/B/C - LABORATÓRIO DE USINAGEM (TORNEAMENTO, FRESAMENTO E AJUSTAGEM)**

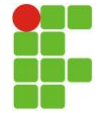
**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336; Nelson Gonçalves da Silva, SIAPE: 1051118.

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE								PERICULOSIDADE						
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/V E	LT	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI	E	
Técnico de Laboratório	Realizar serviços de usinagem em geral: tornearia, fresagem, ajustagem e retificadora; operar máquinas de usinagem (torno mecânico, fresadora, retificadora, lixa, serra de fita, etc.); criar peças em geral e limpar e lubrificar os equipamentos e máquinas; trocar óleo das máquinas.	NA		NA	<b>Hidrocarbonetos aromáticos</b>	-	-	NA	NA		NA	NA		NA	NA	

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 56 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

Docente	Realizar atividades de usinagem em geral: tornearia, fresagem, ajustagem e retificadora; operar máquina de usinagem (torno mecânico, fresadora universal, retificadora, lixa, serra de fita, esmeril, etc.).	NA		NA	<b>Hidrocarbonetos aromáticos</b>	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA
<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 16 do MTE</b>, foi identificado agente perigoso e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 do MTE</b>, foram identificados agentes insalubres, para o cargo de técnico de laboratório, que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais.</p> <p>De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, foram identificadas, durante a visita técnica, as seguintes operações, cuja principal atividade requer contato habitual com os agentes de riscos em destaque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Emprego de produtos contendo <b>hidrocarbonetos aromáticos</b> como solventes ou em limpeza de peças.</li> </ul> <p>Com relação ao Agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados, de acordo com o anexo 1 da NR-15.</p> <p>O Técnico de Laboratório realiza manutenções nas máquinas dos laboratórios, que contempla realizar testes, medições e reparos nos quadros de energia das máquinas com necessidade de estar energizado.</p> <p>Segundo anexo nº 4 da Norma Regulamentadora nº 16:</p> <p>1. Têm direito ao adicional de periculosidade os trabalhadores: [...]</p>														



<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR		
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)		<b>Nº: 005/2018</b>

c) que realizam atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos energizados em baixa tensão no sistema elétrico de consumo - SEC, no caso de descumprimento do item 10.2.8 e seus subitens da NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

2. O trabalho intermitente é equiparado à exposição permanente para fins de pagamento integral do adicional de periculosidade nos meses em que houver exposição, excluída a exposição eventual, assim considerado o caso fortuito ou que não faça parte da rotina. Segundo a Norma Regulamentadora nº 10:

“10.2.8 - MEDIDAS DE PROTEÇÃO COLETIVA

10.2.8.1 Em todos os serviços executados em instalações elétricas devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção coletiva aplicáveis, mediante procedimentos, às atividades a serem desenvolvidas, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.

10.2.8.2 As medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a desenergização elétrica conforme estabelece esta NR e, na sua impossibilidade, o emprego de tensão de segurança.

10.2.8.2.1 Na impossibilidade de implementação do estabelecido no subitem 10.2.8.2., devem ser utilizadas outras medidas de proteção coletiva, tais como: isolamento das partes vivas, obstáculos, barreiras, sinalização, sistema de seccionamento automático de alimentação, bloqueio do religamento automático.

10.2.8.3 O aterramento das instalações elétricas deve ser executado conforme regulamentação estabelecida pelos órgãos competentes e, na ausência desta, deve atender às Normas Internacionais vigentes.”

Nos termos da **Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4**, de 14 de fevereiro de 2017, e da **Norma Regulamentadora nº 15 do MTE**, foram identificados **agentes insalubres**, para o **cargo de docente**, que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais.

De acordo com a NR nº 15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, foram identificadas, durante a visita, as seguintes operações, cuja principal atividade requer contato habitual com os agentes de riscos em destaque:

Emprego de produtos **contendo hidrocarbonetos aromáticos como solventes ou em limpeza de peças.**

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 58 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

**Observação:** Embora a atividade laboral exercida nesse local seja considerada insalubre, **o servidor**, para fazer jus ao adicional de insalubridade requerido, deverá atender ao disposto no artigo 9º e 10º da **Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4**, de 14 de fevereiro de 2017, que versa sobre a exposição habitual e permanente, informando a carga horária de sua atividade laboral nesse laboratório quando requerer o adicional de insalubridade.

#### Medidas de controle a serem adotadas

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar adequação e manutenção nos sistemas elétricos. Adequar os painéis elétricos às recomendações da NR-10;</li> <li>Adequar o ambiente e as máquinas aos critérios exigidos pela NR-12;</li> <li>Implementar pintura no piso das zonas de risco no entorno das máquinas fixadas no piso;</li> <li>Implementar aterramento das máquinas;</li> <li>Implementar rotina de manutenção dos aparelhos de ar condicionado;</li> <li>Realizar manutenção nos sistemas elétricos;</li> <li>Implementar rotina de bloqueio e sinalização da parte elétrica para manutenção dos equipamentos</li> <li>Implantar sistema de rotulagem padronizada com informações de riscos do produto (preferencialmente no formato do Diagrama de Hommel), a identificação do produto (fabricante, tipo, concentração/meio de diluição, fórmula química e outras);</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Implantar sistema de segregação e descarte de óleos e lubrificantes contaminados com tratamento adequado (interno ou externo);</li> <li>Manter atualizada todas as FISPQ's dos produtos químicos utilizados nos laboratórios;</li> <li>Emitir procedimentos das técnicas de solda, limpeza e manutenção de equipamentos descrevendo os critérios de segurança que devem ser aplicados, inclusive a obrigatoriedade do uso dos EPI's;</li> <li>Na necessidade de fracionamento do produto, utilizar embalagens adequadas para produto químico (não utilizar garrafas PET ou outra embalagem destinada a alimentos e bebidas);</li> <li>Implementar aterramento da carcaça de todas as máquinas;</li> <li>Implementar rotina de bloqueio e sinalização da parte elétrica para manutenção dos equipamentos.</li> </ul> |
|---|--|

<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
59 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**


Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018





<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 61 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

	laboratório os produtos e materiais que necessitam de armazenamento.																		
<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE</b>, <b>não foram identificados agentes insalubres ou perigosos</b> que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais.</p> <p>De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, os produtos utilizados não têm uso 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, de acordo com a Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4) pois só é utilizado no fim do semestre para finalizar os trabalhos, sendo o contato do docente com o agente de risco reduzido.</p>																		
<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rever layout do laboratório permitindo fixação das máquinas nas bancadas e ou no piso, e espaço para a operação dos exaustores portáteis de pó-de-serra e também a definição no piso da zona de risco no entorno das máquinas fixadas no piso.</li> <li>• Falta dispositivo hidráulico manual de guincho apropriado para a movimentação da ferragem pesada, acima de 60 kg (NIOSH).</li> <li>• Bancada de ferragem peças sobrepostas com potencial de movimentação brusca e causar prensamento das mãos na manipulação.</li> <li>• Falta berços adequados para o armazenamento de ferragens cilíndricas, visto que estão soltas no piso.</li> <li>• Armazenar de forma organizada os produtos químicos, sendo que as bombonas de óleo devem ficar em pé com a tampa na parte superior para evitar vazamento.</li> </ul>										<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilizar as FISPQ's dos produtos químicos armazenados no Almoarifado;</li> <li>• Prever bandejamento de contenção de vazamentos, nas prateleiras e armários.</li> <li>• Instalar de forma adequada com sinalização horizontal e vertical os extintores de combate a incêndio, tanto internamente, como do lado externo do laboratório, não permitindo a obstrução do acesso aos mesmos por materiais armazenados, atendendo para a especificação conforme a classe de incêndio.</li> <li>• Implementar sistema de rotulagem atualizada com informações dos riscos e a identificação do produto (fabricante, concentração, fórmula química, composição) e todas as embalagens, substituindo rótulos antigos</li> </ul>									

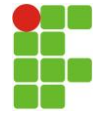
<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 62 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilizar no almoxarifado kit de emergência para uso em caso de vazamentos ou acidentes de ruptura das embalagens, contendo, balde, areia, manta absorventes; pá, sacos de plástico, luvas de PVC, roupa impermeável para emergências químicas, bota de PVC.</li> </ul>		<p>inelegíveis e de preferência utilizar o Diagrama de Hommel como padrão de sinalização.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar manutenção no sistema elétrico do almoxarifado, corrigindo aberturas de caixas elétricas e fiação exposta.</li> <li>Sinalizar rede elétrica aérea de alta tensão que passa pelo almoxarifado.</li> </ul>	
<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	
Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018			

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 63 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>



<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR				
	Tipo de Documento Laudo Técnico		Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI		Revisão 00	Folha 64 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>	

**SETOR AVALIADO: C-21 - LABORATÓRIO DE METALOGRAFIA**

**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336; Renato Soares de Castro, SIAPE: 1242763.

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE						PERICULOSIDADE								
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/VE	LT	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI	E	
Técnico de Laboratório	Auxiliar os docentes nas aulas práticas.	NA		NA	Ácidos	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA
Docente	Moldar peças de aço através do corte, lixa, polimento e tratamento com ácido; ministrar aulas práticas.	NA		NA	Ácidos	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Fundamento Legal</b>	Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b> , de 14 de Fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 do MTE</b> , foram identificados <b>agentes insalubres</b> que caracterizam e justificam a concessão do adicional de insalubridade.															



<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SSIAS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 65 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, foram identificadas, durante a visita técnica, as seguintes operações, cuja principal atividade requer contato habitual com os agentes de riscos em destaque:

**OPERAÇÕES DIVERSAS :**

- Fabricação e **manipulação** de ácido oxálico, **nítrico**, sulfúrico, bromídrico, fosfórico, pícrico;


Produtos químicos utilizados: Baquelite em Pó Preto MP 39, resina acrílica + catalisador; fluído de corte; óxido de alumínio; ácido nítrico (24,6%); álcool etílico; Revelador; Líquido Refrigerante de Corte (TECLAGO), Desmoldante DF 30 (a base de silicone); alumina líquida; Iodeto de Potássio, P.A.; Líquido Penetrante VP-30 Metal-Chek, Removedor E59 Metal-Chek e Revelador D70 Metal-Chek.

**Observação:** Embora a atividade laboral exercida nesse local seja considerada insalubre, **o servidor**, para fazer jus ao adicional de insalubridade requerido, deverá atender ao disposto no artigo 9º e 10º da **Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4**, de 14 de fevereiro de 2017, que versa sobre a exposição habitual e permanente, informando a carga horária de sua atividade laboral nesse laboratório quando requerer o adicional de insalubridade.

**Medidas de controle a serem adotadas**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar rotina de manutenção dos aparelhos de ar condicionado;</li> <li>• Realizar manutenção nos sistemas elétricos;</li> <li>• Implantar sistema de rotulagem padronizada com informações de riscos do produto (preferencialmente no formato do Diagrama de Hommel), a identificação do produto (fabricante, tipo, concentração/meio de diluição, fórmula química e outras);</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantar sistema de segregação e descarte de óleos e lubrificantes contaminados com tratamento adequado (interno ou externo);</li> <li>• Manter atualizada todas as FISPQ's dos produtos químicos utilizados nos laboratórios;</li> <li>• Na necessidade de fracionamento do produto, utilizar embalagens adequadas para produto químico (não utilizar garrafas PET ou outra embalagem destinada a alimentos e bebidas);</li> <li>• Recomendamos elaborar projeto para aquisição e instalação de capela;</li> </ul> |
|--|---|

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**


	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 66 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	

Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018





<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR		
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)		<b>Nº: 005/2018</b>


**Fundamento  
Legal**

Nos termos da **Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4**, de 14 de fevereiro de 2017, e da **Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE**, **não foram identificados agentes insalubres ou perigosos** que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais.

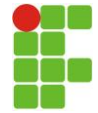
De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, os produtos utilizados não têm uso habitual (aquela em que o servidor submete-se a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas como atribuição legal do seu cargo por tempo igual ou superior à metade da jornada de trabalho mensal, de acordo com a Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4) pois só é utilizado no fim do semestre para finalizar os trabalhos, sendo o contato do docente com o agente de risco reduzido.

De acordo com a NR nº 15 em seu anexo 3, que discorre sobre a metodologia de avaliação quantitativa das atividades expostas ao agente físico calor, não foi considerado insalubre em decorrência das medições realizadas na inspeção no local de trabalho, pois não ultrapassou o Limite de Tolerância. Segue os cálculos na tabela.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 69 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

CÁLCULO CONSIDERANDO TAXA METABÓLICA LT DA NR-15							
CÁLCULO CONFORTO TÉRMICO CAMPUS RECIFE							
Local: Laboratório de Tratamento Térmico						Horário: 15:25 às	
Referência normativa: NR-15 - Atividades e Operações Insalubres, Anexo Nº 3 - Limites de Tolerância para exposição ao calor, do MTE.							
Critérios ambientais: Ambiente interno com cobertura de alvenaria a uma altura aproximada de 6 metros, sem carga solar direta, com ventilação artificial por 02 ar condicionados e com janelas. Sem necessidade de uso de vestimentas específicas							
Ciclo de trabalho: Observamos 02 ciclos de trabalho : 50 minutos no 1º ciclo e 10 minutos no 2º ciclo = 60 minutos.							
Fontes de calor existentes: Fonte artificial provenientes do forno.							
MEDIDAS DE IBUTG REALIZADAS NO AMBIENTE							
Local	Indicador	Leitura dos Termômetros				Tempo	IBUTG Calculado (IBUTGi = 0,7 tbn + 0,3 tg)
		IBUTGI	Globo	Úmido	Seco		
Forno	IBUTGI	<b>20,7</b>	25,9	18,4	24,4	50	<b>20,65</b>
Bancada	IBUTGI	<b>31,9</b>	22,8	18,3	24,2	10	<b>19,65</b>
IBUTG Médio							<b>20,5</b>
MEDIDAS DA TAXA DE METABOLISMO - em Kcal/h (NR-15)							
Local	Descrição da Atividade					Tempo	Taxa Metabólica (Kcal/h)
Forno	De pé, trabalho moderado em máquina ou bancada, com alguma movimentação.					50	220
Bancada	De pé, trabalho leve, em máquina ou bancada, principalmente com os braços.					10	150
Taxa Metabolica Média							<b>208</b>
Referência: Quadro 3 - Taxa metabólica por tipo de atividade da NR-15							
ANÁLISE DA EXPOSIÇÃO							
Considerando os limites de IBUTG (°C) para a Carga Metabólica (kcal/h) da atividade realizada, concluímos que os ambientes de trabalho apresentam as seguintes situações de exposição:							
Local	Indicador	IBUTGI (em °C)	Taxa Metabólica (em kcal/h)	LIMITE MÁXIMO PERMITIDO PELA NR-15 (Quadro	SITUAÇÃO		
Tratamento Térmico	IBUTGI	<b>20,5</b>	<b>208</b>	<b>28,5</b>	<b>Normal - abaixo do LT</b>		

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 70 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

### Medidas de controle a serem adotadas

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar manutenção periódica nas máquinas, equipamentos.</li> <li>• Sinalizar nas estufas quanto a necessidade de uso das luvas térmicas para manipulação de peças quentes.</li> <li>• Todos os envolvidos (docentes, discentes e técnicos) nas atividades devem receber os EPIs específicos para a atividade que está sendo realizada;</li> <li>• Realizar adequação e manutenção nos sistemas elétricos. Adequar os painéis elétricos às recomendações da NR-10;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar aterramento da carcaça dos fornos e outros equipamentos elétricos;</li> <li>• Implementar rotina de bloqueio e sinalização da parte elétrica para manutenção dos equipamentos;</li> <li>• Organizar o armazenamento de materiais, ferramentas e outras matérias primas utilizadas em aula.</li> </ul> |
|---|--|

<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	

Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 71 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)		<b>Nº: 005/2018</b>	



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005		
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 72 de 113	
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)				<b>Nº: 005/2018</b>

**SETOR AVALIADO: C-23 - LABORATÓRIO DE FUNDIÇÃO**

**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336; Nelson Gonçalves da Silva, SIAPE: 1051118.

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE						PERICULOSIDADE								
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/V E	LT	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI	E	
Técnico de Laboratório	Auxiliar os docentes nas aulas práticas.		NA	NA	<b>Calor e radiação não-ionizante</b>	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA
Docente	Realizar modelagem de areia e fusão e vazamento de materiais; manipular metais superaquecidos e líquidos inflamáveis; ministrar aulas práticas.		NA	NA	<b>Calor e radiação não-ionizante</b>	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 73 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

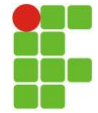
Nos termos da **Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4**, de 14 de Fevereiro de 2017, e da **Norma Regulamentadora nº 15 do MTE**, foram identificados **agentes insalubres** que caracterizam e justificam a concessão do adicional de insalubridade.

Para o agente físico radiação não ionizante foi constatado que existe a exposição dos servidores ao mesmo, conforme NR 15, anexo 7; Os Servidores estão expostos à radiação ultravioleta gerada pelo emprego de fundição de alumínio utilizando forno de poço para fundir o alumínio, grande calor.

De acordo com a NR nº 15 em seu anexo 3, que discorre sobre a metodologia de avaliação quantitativa das atividades expostas ao agente físico calor, foi considerado insalubre em decorrência das medições realizadas na inspeção no local de trabalho, pois ultrapassou o Limite de Tolerância. Segue os cálculos na tabela.

Fundamento  
Legal

CÁLCULO CONSIDERANDO TAXA METABÓLICA LT DA NR-15							
CÁLCULO CONFORTO TÉRMICO CAMPUS RECIFE							
Local: Laboratório de Fundição				Horário: 14:56 às 15:56			
Referência normativa: NR-15 - Atividades e Operações Insalubres, Anexo Nº 3 - Limites de Tolerância para exposição ao calor, do MTE.							
Critérios ambientais: Ambiente interno com cobertura de alvenaria a uma altura aproximada de 6 metros, sem carga solar direta, sem ventilação artificial, com janelas. Com necessidade de uso de vestimentas específicas para calor.							
Ciclo de trabalho: Observamos 02 ciclos de trabalho : 20 minutos no 1º ciclo e 40 minutos no 2º ciclo = 60 minutos.							
Fontes de calor existentes: Fonte artificial provenientes do forno do poço tipo basculante.							
MEDIDAS DE IBUTG REALIZADAS NO AMBIENTE							
Local	Indicador	Leitura dos Termômetros				Tempo	IBUTG Calculado (IBUTGi = 0,7 tbn + 0,3 tg)
		IBUTGi	Globo	Úmido	Seco		
Forno	IBUTGi	88,7	109,1	80,0	45,4	20	88,73
Bancada	IBUTGi	31,9	35,8	30,2	29,6	40	31,88
IBUTG Médio							50,8
MEDIDAS DA TAXA DE METABOLISMO - em Kcal/h (NR-15)							
Local	Descrição da Atividade		Tempo	Taxa Metabólica (Kcal/h)			
Forno	Trabalho intermitente de levantar, empurrar ou arrastar pesos (ex.: remoção com pá).		20	440			
Bancada	Em movimento, trabalho moderado de levantar ou empurrar.		40	300			
Taxa Metabólica Média							347
Referência: Quadro 3 - Taxa metabólica por tipo de atividade da NR-15							
ANÁLISE DA EXPOSIÇÃO							
Considerando os limites de IBUTG (°C) para a Carga Metabólica (kcal/h) da atividade realizada, concluímos que os ambientes de trabalho apresentam as seguintes situações de exposição:							
Local	Indicador	IBUTGI (em °C)	Taxa Metabólica (em kcal/h)	LIMITE MÁXIMO PERMITIDO PELA NR-15 (Quadro N°)	SITUAÇÃO		
Fundição	IBUTGI	50,8	347	26,5	LT Ultrapassado		

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 74 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

	Com relação ao agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados associados ao tempo de exposição, de acordo com o anexo 1 da NR-15, expostos na tabela abaixo.					
	Local Avaliado	Nível encontrado em dB	Limite de tolerância permitido NR 15 (tempo)	Tempo de exposição do servidor	Dose do Ruído	Consideração Técnica
	C-23 - Lab Fundição - Peneira elétrica	88	5 horas	1 hora	0,2	Abaixo LT
C-23 - Lab Fundição - Forno do Poço	90	4 horas	1 hora	0,25	Abaixo LT	
<p><b>Observação:</b> Embora a atividade laboral exercida nesse local seja considerada insalubre, <b>o servidor</b>, para fazer jus ao adicional de insalubridade requerido, deverá atender ao disposto no artigo 9º e 10º da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, que versa sobre a exposição habitual e permanente, informando a carga horária de sua atividade laboral nesse laboratório quando requerer o adicional de insalubridade.</p>						
<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Remover, imediatamente, do laboratório todos os objetos e bens que não estejam diretamente relacionados às atividades desenvolvidas no mesmo;</li> <li>Retirar o tonel de diesel do interior do laboratório. Providenciar, com a máxima urgência, local adequado para seu armazenamento;</li> <li>Elaborar projeto para isolamento da fonte de calor, alimentação de combustível e controle de temperatura;</li> <li>Elaborar projeto de aterramento do laboratório;</li> <li>Reavaliar a distribuição e arrumação do laboratório;</li> <li>Fornecer protetor auricular tipo concha ou protetor auditivo tipo plug;</li> <li>Rever o projeto do sistema de exaustão do forno de poço a diesel, visto que ainda ocorre emissão de fumaça para o ambiente interno.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornecer Capacete; óculos de segurança, protetor facial, máscaras e escudo para soldadores, respirador com filtro mecânico, avental de couro - vaqueta e raspa, avental de PVC,</li> <li>Fornecer luvas de PVC, neoprene e de amianto (não fabrica mais), botas de cano longo, sapatos com biqueira de aço; protetor de raspa de couro para os braços e pernas;</li> <li>Os EPIs também devem ser fornecidos para os discentes que estiverem no laboratório;</li> <li>Todos os EPIs devem ser dimensionados e especificados de forma a garantir a proteção dos servidores e cumprir as exigências da NR 6.</li> <li>Implantar proteção lateral do forno de poço a diesel para minimizar irradiação de calor para o ambiente na altura das pessoas.</li> </ul>			

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 75 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<b>LEGENDA</b>	F – Físico	LT – Limite de Tolerância	E – Explosivo
	Q – Químico	I – Inflamáveis	NA – Não Aplicável
	B – Biológico	EE – Energia Elétrica	NC – Não Conclusivo
	C/VE – Concentração/Valor Encontrado	RI – Radiação Ionizante	

Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018



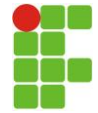
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005		
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 76 de 113	
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)				<b>Nº: 005/2018</b>


**SETOR AVALIADO: C-24A - LABORATÓRIO MOTORLAB**

**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336; Jacek Stanislaw Michalewicz, SIAPE: 3245883.

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE								PERICULOSIDADE						
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/V E	LT	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU
		F	Q	B				NC	5% Mín.	10% Méd.	20% Máx.	I	EE	RI	E	
Técnico de Laboratório	Apoio ao docente e discentes nas atividades de lubrificação, montagem, desmontagem, regulagem de motores a combustão e testes de combustíveis, limpeza de peças.	NA		NA	<b>Hidrocarbonetos aromáticos</b>	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA
Docente	Realizar lubrificação, montagem, desmontagem regulagem de motores a combustão. Montagem e	NA		NA	<b>Hidrocarbonetos aromáticos</b>	-	-	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 77 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

	regulagem do protótipo Baja. Testes de combustíveis																		
<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de Fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 do MTE</b>, foram identificados <b>agentes insalubres</b> que caracterizam e justificam a concessão do adicional de insalubridade.</p> <p>De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, foram identificadas, durante a visita técnica, as seguintes operações, cuja principal atividade requer contato habitual com os agentes de riscos em destaque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emprego de produtos contendo <b>hidrocarbonetos aromáticos</b> como solventes ou em limpeza de peças.</li> </ul> <p>Com relação ao Agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados, de acordo com o anexo 1 da NR-15, conforme tabela abaixo.</p>																		
	<b>Local Avaliado</b>		<b>Nível encontrado em dB</b>		<b>Limite de tolerância permitido NR 15 (tempo)</b>		<b>Tempo de exposição do servidor</b>		<b>Dose do Ruído</b>		<b>Consideração Técnica</b>								
	C-24A – LAB Motores – Motorlab – Motor Ligado		86,8		6 horas		1 hora		0,17		Abaixo LT								
<p><b>Observação:</b> Embora a atividade laboral exercida nesse local seja considerada insalubre, o <b>servidor</b>, para fazer jus ao adicional de insalubridade requerido, deverá atender ao disposto no artigo 9º e 10º da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, que versa sobre a exposição habitual e permanente, informando a carga horária de sua atividade laboral nesse laboratório quando requerer o adicional de insalubridade.</p>																			
<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>																			

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SSIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 78 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar projeto de aterramento;</li> <li>• Elaborar projeto de exaustão dos gases de escapamento dos motores com descarte para fora do ambiente;</li> <li>• Conscientizar, todos que estiverem no laboratório nos momentos das atividades práticas, independente de estarem ou não envolvidos com essas atividades, quanto ao uso dos EPIs;</li> <li>• Realizar manutenção periódica nas máquinas, equipamentos, ar condicionado, etc. para que a qualidade de vida no trabalho seja mantida.</li> <li>• Fornecer protetor auricular tipo concha ou protetor auditivo tipo plug;</li> <li>• Fornecer EPI adequado ao risco (avental de mecânico, óculos de segurança, luvas impermeáveis para manuseio de solventes);</li> <li>• Os EPIs também devem ser fornecidos a todos os discentes que estiverem no laboratório;</li> <li>• Adequar sistema elétrico do laboratório;</li> <li>• Emitir procedimentos das práticas de montagens, desmontagens e limpeza de peças descrevendo os critérios de segurança que devem ser aplicados, inclusive a obrigatoriedade do uso dos EPI's.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantar sistema de rotulagem padronizada com informações de riscos do produto (preferencialmente no formato do Diagrama de Hommel), a identificação do produto (fabricante, tipo, concentração/meio de diluição, fórmula química e outras);</li> <li>• Na necessidade de fracionamento do produto, utilizar embalagens adequadas para produto químico (não utilizar garrafas PET ou outra embalagem destinada a alimentos e bebidas);</li> <li>• Acondicionamento de combustíveis deve ser feita em embalagens específicas para produtos inflamáveis.</li> <li>• Prever tanque de combustível adequado para alimentação dos motores, substituindo embalagens plásticas abertas e improvisadas.</li> <li>• Implantar sistema de segregação e descarte de óleos e lubrificantes contaminados com tratamento adequado (interno ou externo);</li> <li>• Manter atualizada todas as FISPQ's dos produtos químicos utilizados nos laboratórios.</li> </ul>		
<b>LEGENDA</b>	F – Físico  Q – Químico  B – Biológico  C/VE – Concentração/Valor Encontrado	LT – Limite de Tolerância  I – Inflamáveis  EE – Energia Elétrica  RI – Radiação Ionizante	E – Explosivo  NA – Não Aplicável  NC – Não Conclusivo
Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018			

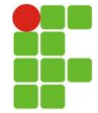
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 79 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)		<b>Nº: 005/2018</b>	







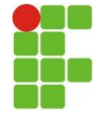
<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 81 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE</b>, não foram identificados <b>agentes insalubres ou perigosos</b> que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais.</p> <p>A impressora 3D existente no laboratório opera com a porta fechada, o que não gera risco com relação ao calor emitido internamente.</p>		
<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar projeto de aterramento;</li> <li>• Realizar manutenção dos sistemas elétricos do laboratório;</li> <li>• Conscientizar, todos que estiverem no laboratório nos momentos das atividades práticas, independente de estarem ou não envolvidos com essas atividades, quanto ao uso dos EPIs;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar manutenção periódica nas máquinas, equipamentos, ar condicionado, etc. para que a qualidade de vida no trabalho seja mantida.</li> <li>• Adequar sistema elétrico do laboratório.</li> </ul>	
<b>LEGENDA</b>	F – Físico  Q – Químico  B – Biológico  C/VE – Concentração/Valor Encontrado	LT – Limite de Tolerância  I – Inflamáveis  EE – Energia Elétrica  RI – Radiação Ionizante	E – Explosivo  NA – Não Aplicável  NC – Não Conclusivo
Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018			

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 82 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

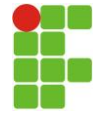


<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR				
	Tipo de Documento Laudo Técnico		Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI		Revisão 00	Folha 83 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>	

**SETOR AVALIADO: C-24 C - LABORATÓRIO DE TERMOFLUÍDOS**

**Informações prestadas por:** José Angelo Peixoto da Costa, SIAPE: 2536585; Edywin Gabriel Carvalho de Oliveira, SIAPE: 1901336

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	INSALUBRIDADE										PERICULOSIDADE					
		TIPO DE RISCO			AGENTE IDENTIFICADO	C/VE	LT	GRAU				TIPO DE RISCO				GRAU	
		F	Q	B				NC	5% Mín	10% Méd	20% Máx	I	EE	RI	E		10% Único
Técnico de Laboratório	Auxiliar as aulas práticas; Limpeza e manutenção das máquinas.	NA	NA	NA		-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Docente	Ministrar aulas práticas.	NA	NA	NA		-	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE</b>, <b>não foram identificados agentes insalubres ou perigosos</b> que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais.</p> <p>De acordo com a NR nº15 em seu anexo 13, que discorre sobre as atividades e operações envolvendo agentes químicos, os produtos utilizados não têm uso 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, de acordo com a Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4), sendo o contato do docente com o agente de risco reduzido.</p>																

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR</b>			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 84 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

	Com relação ao agente Físico Ruído, os limites de tolerância não foram ultrapassados associados ao tempo de exposição, de acordo com o anexo 1 da NR-15.		
<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar projeto de aterramento;</li> <li>• Realizar manutenção dos sistemas elétricos do laboratório;</li> <li>• Conscientizar, todos que estiverem no laboratório nos momentos das atividades práticas, independente de estarem ou não envolvidos com essas atividades, quanto ao uso dos EPIs;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar manutenção periódica nas máquinas, equipamentos, ar condicionado, etc. para que a qualidade de vida no trabalho seja mantida.</li> <li>• Adequar sistema elétrico do laboratório.</li> </ul>	
<b>LEGENDA</b>	F – Físico  Q – Químico  B – Biológico  C/VE – Concentração/Valor Encontrado	LT – Limite de Tolerância  I – Inflamáveis  EE – Energia Elétrica  RI – Radiação Ionizante	E – Explosivo  NA – Não Aplicável  NC – Não Conclusivo
Data da avaliação do ambiente laboral: 31 de julho de 2018			

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 85 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>





<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 87 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE</b>, não foram <b>identificados agentes insalubres ou perigosos</b> que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais.</p> <p>Observação: Nesse setor são realizadas apenas atividades administrativas, não havendo contato com agentes insalubres ou perigosos.</p>		
<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação de Dispositivo Residual (DR);</li> </ul>			
<b>LEGENDA</b>	F – Físico Q – Químico B – Biológico C/VE – Concentração/Valor Encontrado	LT – Limite de Tolerância I – Inflamáveis EE – Energia Elétrica RI – Radiação Ionizante	E – Explosivo NA – Não Aplicável NC – Não Conclusivo
Data da avaliação do ambiente laboral:	31 de julho de 2018		





<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR			
	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 89 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

<b>Fundamento Legal</b>	<p>Nos termos da <b>Orientação Normativa SEGEP/MPOG Nº 4</b>, de 14 de fevereiro de 2017, e da <b>Norma Regulamentadora nº 15 e 16 do MTE</b>, <b>não foram identificados agentes insalubres ou perigosos</b> que caracterizam e justificam a concessão de adicionais ocupacionais.</p> <p>Observação: Nesse setor são realizadas apenas atividades administrativas, não havendo contato com agentes insalubres ou perigosos.</p>		
<b>Medidas de controle a serem adotadas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação de Dispositivo Residual (DR)</li> </ul>			
<b>LEGENDA</b>	F – Físico  Q – Químico  B – Biológico  C/VE – Concentração/Valor Encontrado	LT – Limite de Tolerância  I – Inflamáveis  EE – Energia Elétrica  RI – Radiação Ionizante	E – Explosivo  NA – Não Aplicável  NC – Não Conclusivo
Data da avaliação do ambiente laboral:	31 de julho de 2018		

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 90 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

## RESUMO QUADRO ADICIONAIS

QUADRO RESUMO ADICIONAIS					
CACTM/CACSEM					
LOCAL AVALIADO	CARGOS	INSALUBRIDADE/ PERICULOSIDADE	ADICIONAL		
			AGENTE	CLASSIFICAÇÃO	PORCENTAGEM
Laboratório de Lubrificação e Tribologia (C 2)	Docente/Técnico de Laboratório	Insalubridade	Químico	Médio	10%
Laboratório de Manutenção (C 2 B)	Docente/Técnico de Laboratório	Insalubridade	Químico	Médio	10%
Laboratório de Motores de Combustão Interna (C 4 B)	Docente/Técnico de Laboratório	Insalubridade	Químico	Médio	10%
Laboratório de Hidráulica (C 9)	Docente/Técnico de Laboratório	Insalubridade	Químico	Médio	10%
Laboratório de Solgadem (C 12 B)	Docente/Técnico de Laboratório	Insalubridade	Físico	Médio	10%
Laboratório de Manufatura Auxiliada por Computador I (Usinagem) (C 14 B)	Docente/Técnico de Laboratório	Insalubridade	Químico	Médio	10%
Laboratório de Manufatura Auxiliada por Computador I (Torneamento) (C 14 A)	Docente/Técnico de Laboratório	Insalubridade	Químico	Médio	10%
Laboratório de usinagem (torneamento, fresamento e ajustagem) (C 15 A/B/C)	Docente/Técnico de Laboratório	Insalubridade	Químico	Médio	10%
	Técnico de Laboratório	Periculosidade	Acidentes	Médio	10%
Laboratório de Metalografia (C 21)	Docente/Técnico de Laboratório	Insalubridade	Químico	Médio	10%
Laboratório de Fundição (C 23)	Docente/Técnico de Laboratório	Insalubridade	Físico	Médio	10%
Laboratório Motorlab (C 24 A)	Docente/Técnico de Laboratório	Insalubridade	Químico	Médio	10%

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
91 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**

## ANEXOS A: Curvas de Calibração

**CRIFFERLAB**

*Certificado de Calibração*

Certificado Nº: 65.833.A-05.17  
*Edição 1 de 2*

**Dados do Cliente:**

**Nome:** IF de Educação, Ciência e Tecnologia De Pernambuco  
**Endereço:** Praça Ministro João Gonçalves de Souza, 5/II / edf. Sudene - Iputinga  
**Cidade:** Recife/PE

**Dados do Instrumento Calibrado:**

**Instrumento:** Termômetro de stress térmico  
**Marca:** Thermolin

**Modelo:** TD-500  
**Número de série:** 17045034

**Procedimento de calibração:** PCG-013 Rev. A

**Método de Calibração:** Medição por comparação com os padrões abaixo relacionados. Realizam-se três medições para cada ponto e calcula-se o desvio padrão.

**Rastreabilidade:**

005 – Instrumento Forno com Bloco Metálico, modelo: Ecl BT, marca: Ecl, número de série: BT1088/0815, certificado de calibração número: 4777/15, emitido pelo laboratório de Metrologia Ecl (RBC), com validade até setembro de 2018.

017 – Termômetro, marca: Testo, modelo: 622, número de série: 39505277/312, certificado de calibração número: T0070/2017, emitido pelo laboratório Testo do Brasil (RBC), com validade até fevereiro de 2019.

029 – Multímetro digital, marca: Agilent, modelo: 34401A número de série: 3146443878, certificado de calibração número: E0058/2017, emitido pelo laboratório LABELO (INMETRO), com validade até fevereiro de 2019.

**Condições ambientais:**

Temperatura: 22,0°C ±0,2°C  
Umidade Relativa do Ar: 60% UR ±7%UR

**Notas:**

A incerteza expandida de medição é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", corresponde a um nível de confiança de 95,45%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com o "Guia para Expressão da Incerteza de Medição". Versão Edição Brasileira.

Serviços executados no laboratório de calibração da Criffer Comércio Locação e Serviços Ltda. CNPJ: 11.478.982/0001-48, Rua 24 de agosto, 521/203, Centro, Estreito/RS, com padrões de calibração, calibrados em laboratórios acreditados pela Rede Brasileira de Calibração (RBC/INMETRO), em acordo aos requisitos da NBR-17025.

Este certificado refere-se exclusivamente ao item calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo integrais e sem alterações.

Conforme especificação do fabricante, a recalibração desse instrumento deve ser feita até 01 ano após a data da emissão deste certificado.

[criffer.com.br](http://criffer.com.br)

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
92 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**



## Certificado de Calibração

Certificado Nº: 65.833.A-05.17  
*Diogo B. B.*

Resultado da calibração:

### Temperatura do bulbo úmido natural (°C)

°C	Valores obtidos nas medições	
	25,0	35,0
Ensaio 1	25,3	35,0
Ensaio 2	25,0	35,0
Ensaio 3	24,9	35,1
Média	25,1	35,0
Desvio padrão	0,2	0,0

### Temperatura do globo (°C)

°C	Valores obtidos nas medições	
	25,0	35,0
Ensaio 1	25,0	35,1
Ensaio 2	24,5	35,3
Ensaio 3	24,7	34,9
Média	24,7	35,1
Desvio padrão	0,2	0,2

### Temperatura do bulbo seco (°C)

°C	Valores obtidos nas medições	
	25,0	35,0
Ensaio 1	25,1	35,1
Ensaio 2	25,0	35,2
Ensaio 3	25,5	35,2
Média	25,2	35,2
Desvio padrão	0,2	0,0

Data da calibração: 03/05/2017

Data de emissão: 03/05/2017


*Gabriel Dias*  
Gabriel Dias

*Diogo B. B.*  
Diogo B. B.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 93 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>

## ANEXO B: FISPQ

	<b>LYNIX HIDRAX VG 68</b>	Data:08/01/2016
		Revisão: 2
FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos Conforme ABNT NBR 14725		

### 1) IDENTIFICAÇÃO

Marca comercial : LYNIX HIDRAX VG

Nome do fabricante: ULTRAX DO BRASIL IND. QUIMICA LTDA

Endereço: Av. José Ílio Veronez, 211 Dist. Ind.. VII Pederneras SP

Aplicação : Lubrificante mineral recomendado para sistemas hidráulicos. Atende ISO 68 TIPO HL.

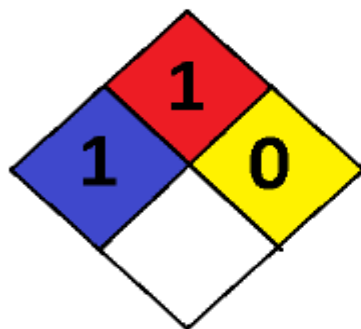
Nome e telefone do Resp. Técnico: Luana Freitas de Souza – CRQ 04477805

Telefone para emergência: (014) 3283-8070 - ultraxlub@uol.com.br

### 2) IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto: Corrosão/irritação à pele – Categoria 3; Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A.

DIAGRAMA DE HOMMEL



Riscos à Saúde

- 4 – Substância Letal
- 3 - Substância Severamente Perigosa
- 2 - Substância Moderadamente Perigosa
- 1 - Substância Levemente Perigosa
- 0 - Substância Não Perigosa ou de Risco Mínimo



Riscos Específicos

- OXY – oxidante forte
- ACID – Ácido forte
- ALK – Alcalino ( base)forte
- COR - Corrosivo
- W - Não misture com água

#### Inflamabilidade

- 4 - Gases inflamáveis, líquidos muito voláteis (Ponto de Fulgor abaixo de 23°C)
- 3 - Substâncias que entram em ignição a temperatura ambiente (Ponto de Fulgor abaixo de 38°C)
- 2 - Substâncias que entram em ignição quando

Elaborado por: Luana Freitas	Aprovador por: Luana Freitas
Histórico da Alteração: Revisão geral do documento	

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
94 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**



**Indústria e Comércio de Graxas S/A**

Rua Senegalia, 181 CEP 83413-250 Colombo Paraná Brasil - www.ingrax.com.br  
Fone: (41) 2106-7700 Fax: (41) 2106-7770 Telefone Emergência: (41) 2106-7700

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ



PRODUTO: UNILIT BLUE

DATA: 07/08/2009

Nº FISPQ – TAB 006

REVISADA 20/04/2015

ANULA E SUBSTITUI VERSÃO: TODAS ANTERIORES

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial): UNILIT BLUE  
Código Interno de Identificação do Produto: TAB 006  
Principais Usos Recomendados: Graxa para lubrificação  
Nome da Empresa: Ingrax Indústria e Comércio de Graxas S/A  
Endereço: Rua Senegalia, 181 – CEP 83413-250 – Colombo – Pr.  
Telefone para contato: +55 (41) 2106-7700  
Telefone para emergência: +55 (41) 2106-7700  
Fax: +55 (41) 2106-7770  
Email: ingrax@ingrax.com.br

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura: Produto não classificado como perigoso segundo Norma ABNT-NBR 14725-2.

Elementos de rotulagem do GHS: Sem classificação

Outros Perigos: Não se aplica.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto químico é substância ou mistura: Mistura

COMPONENTES	CAS	CONCENTRAÇÃO
Sabão de Lítio	7620-77-1	5 a 20% peso
Oleos Minerais Altamente Refinados (C15 – C50)	Mistura	80 a 95% peso

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remover a pessoa para local com ar fresco. Se a pessoa não respirar fazer respiração artificial. Se a respiração for difícil administrar oxigênio.

Contato com os Olhos: Lavar com água corrente no mínimo por 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas remova lentes de contato, se tiver.

Contato com a Pele: Remover roupas contaminadas. Não apalpar nem friccionar as partes atingidas. Lavar com água corrente abundante por 15 minutos (mínimo). Chamar/encaminhar ao médico se necessário.

Ingestão: Não provoque vômito. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa que estiver inconsciente. Se a vítima vomitar coloque-a na posição de recuperação. Impeça a aspiração do vômito.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
95 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**



**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA:**

**Nome do Produto:** BIO 100 E  
**Código Interno:** BIO 100 E  
**Nome da Empresa:** Biolub Química Ltda  
**Endereço:** Rua Ondina Senger Moreira, 70  
**Bairro:** Iporanga  
**Cidade / Estado:** Sorocaba/SP  
**CEP:** 18087-133  
**Telefone:** (15) 3335-3030  
**Telefone Emergência:** (15) 3335-3030  
**Fax:** (15) 3335-3031  
**E-mail:** [biolub@biolub.com.br](mailto:biolub@biolub.com.br)

**2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO:**

**Perigos mais importantes**

**Tóxico por ingestão e inalação**

**Efeitos do produto:**

**Efeitos adversos à saúde humana:** Produto tóxico por ingestão. Pode causar sensibilização em contato com a pele. Quando inalado pode causar irritação nas mucosas e vias respiratórias.

**Efeitos ambientais:** Tóxico para organismos aquáticos. Em grandes quantidades é poluente de rios e lagos.

**3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES:**

Esse produto é uma mistura

**Natureza química do produto:** Óleo Solúvel Sintético

Componente	Concentração	CAS	Classificação
1,3,5 Triazina-	< 4%	4719-04-4	R22, R43, S2,
1,3,5 Trietanol			S24/25, S26

**Ingredientes que contribuem para o perigo:**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
96 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**

**MONTREAL**<sup>®</sup>  
ÓLEO PARA COMPRESSORES DE REFRIGERAÇÃO

**Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)**

Nome da substância ou mistura: MONTREAL SINTÉTICO

Data da última revisão	Versão:	FISPQ Nº	Página
19/02/2016	2	29	1 de 7

## 1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial): MONTREAL SINTÉTICO

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: É recomendado para lubrificação de sistemas de refrigeração rotativos, parafusos e de palhetas que trabalhem em regime de serviço severo e em altas temperaturas.

Código interno de identificação da substância ou mistura: MONTREAL SINTÉTICO (ISO 32)

Nome da Empresa: OLEO MONTREAL EIRELI ME

Endereço: Rua Limoeiro do Ajuru, 143

Complemento: São Paulo/SP

Telefone para contato: (11) 2042-6904

Telefone para emergências: 0800-707-7022 / 0800-17-2020

## 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura: Tóxico à reprodução: Categoria 2 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Categoria 2 - Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 3 - Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS



Palavra de advertência: Atenção

Frase(s) de perigo: H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. H373 - Pode provocar danos aos órgãos. H402 - Nocivo para os organismos aquáticos. H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução:

- Geral: P101 - Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
- Prevenção: P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança., P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
- Resposta à emergência: P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.
- Armazenamento: P405 - Armazene em local fechado à chave.
- Disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em de acordo com a legislação vigente

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não disponível

Outras informações: Não disponível



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 97 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>



FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos			
FISPQ nº : 0029		Produto: Fluido de corte	
Revisão: 1	Elaborador: Valdir Jr	Aprovador: Alessandro T.	Data: 01/10/2015
Descrição Revisão: Adequação a versão 2014 da norma.			Página: 1 / 5

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto	Fluido de corte
Código interno de identificação	250 ml – 5150051250, 500 ml - 5150051051
Recomendação de uso	Indicado para lubrificação e resfriamento em operações de rosqueamento e usinagem para todos os tipos de metais, inclusive alumínio, aumentando a vida útil das ferramentas de corte como brocas, fresas e machos.
Nome da empresa	OVD Importadora e Distribuidora Ltda.
Endereço	Av. João Bettega, 2876 - Curitiba, Pr - CEP 81.070.001
Telefone para contato	41 2101 2600
Telefone para Emergência	41 2101 2600
E-mail	<a href="mailto:tecnico@vonder.com.br">tecnico@vonder.com.br</a>

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificações de perigo do produto químico e o sistema de classificação utilizado	Mistura de solventes, ésteres e ácidos graxos.
--	--

### 2.2 ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Palavras de Advertência:	<b>Perigo</b>
Frases de Perigo:	R22: Nocivo por ingestão R36/37/38: Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.
Frases de Precaução:	S3/S9: Conservar o recipiente num local fresco e bem ventilado S24/25: Evitar contato com a pele e olhos S36: Usar vestuário de proteção adequado

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação	Não aplicável
--	---------------

### 3.0 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Se Mistura

Nome químico comum	Solvente halogenado	Solvente alifático
Nº de registro CAS	[127- 18 - 4]	[8052 - 41 - 3]
Faixa de Concentração (%):	< 60%	< 30%

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SSIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
98 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA COMUM C

Página 1 de 12

Data: 09/04/2018

Nº FISPQ: BR0051

Versão: 14

Anula e substitui versão:

Todas as anteriores

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

**Nome do produto:** GASOLINA COMUM C

**Código interno de identificação:** BR0051

**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Combustível automotivo.

**Nome da empresa:** PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.

**Endereço:** Rua Correia Vasques, 250  
20211-140 – Cidade Nova – Rio de Janeiro – RJ

**Telefone:** 0800-728-9001

**Telefone para emergências:** 08000 24 44 33

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação de perigo do produto:**

- Líquidos inflamáveis – Categoria 1
- Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
- Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
- Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 1B
- Carcinogenicidade – Categoria 1A
- Toxicidade à reprodução – Categoria 1A
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 1
- Perigo por aspiração – Categoria 1
- Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3
- Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 3

**Sistema utilizado de classificação:** Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SSIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
99 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **ÓLEO DIESEL B S10 ADIT. PETROBRAS GRID**

Página 1 de 12

Data: 05/04/2018

Nº FISPQ: BR0140

Versão: 8

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: ÓLEO DIESEL B S10 ADIT. PETROBRAS GRID

Código interno de identificação: BR0140

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Utilizado como combustível.

Nome da empresa: PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.

Endereço: Rua Correia Vasques, 250  
20211-140 - Cidade Nova - Rio de Janeiro (RJ).

Telefone: 0800 728 9001

Telefone para emergências: 08000 24 44 33

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto: Líquidos inflamáveis – Categoria 3  
Corrosão/ irritação à pele – Categoria 2  
Carcinogenicidade – Categoria 2  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3  
Perigo por aspiração – Categoria 2

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.  
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

#### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas



Palavra de advertência

PERIGO.

Frases de perigo:

Líquido e vapores inflamáveis.  
Provoca irritação à pele.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
100 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: ARLA 32

Página 1 de 12

Data: 10/06/2014

Nº FISPQ: Pb0270\_p

Versão: 0.3P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: ARLA 32

Código interno de identificação: Pb0270\_p

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Utilizado com catalisadores do sistema de escapamento dos motores automobilísticos.

Nome da empresa: Petróleo Brasileiro S. A.

Endereço: Avenida Chile, 65  
20035-900 Rio de Janeiro (RJ) Brasil

Telefone: 0800-728-9001

Telefone para emergências: 0800-728-9001

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto: Corrosão/irritação à pele – Categoria 2  
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.  
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

#### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas:



Palavra de advertência:

ATENÇÃO

Frases de perigo:

Provoca irritação à pele.  
Provoca irritação ocular grave.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
101 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**



FISPQ  
Ago/2012 – Revisão 02

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: DULUB HIDRÁULICO 68  
Nome da empresa: Dunax Lubrificantes Ltda.  
Endereço: Rua Eduardo Sá, 440  
Telefone: (85) 3275-3070  
Telefone para emergências: (85) 3275-3070  
Fax: (85) 3275-3070

### 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

#### PREPARADO

#### Natureza química:

Óleo lubrificante formulado a partir de óleos minerais de petróleo do tipo parafínico e naftênico, devidamente refinados, compostos de hidrocarbonetos dos tipos alcanos e cicloalcanos, com teores menores de hidrocarbonetos aromáticos; e com aditivação específica para atendimento das características de desempenho.

#### Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

Hidrocarbonetos parafínicos;  
Hidrocarbonetos naftênicos;  
Hidrocarbonetos aromáticos;  
Hidrocarbonetos poliaromáticos: baixos teores;  
Aditivos de 0,4 a 0,7 % (m/m).

### 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### PERIGOS MAIS IMPORTANTES

- Perigos específicos: Produto pouco tóxico.

#### EFEITOS DO PRODUTO

- Efeitos adversos à saúde humana: Apresenta baixa toxicidade dérmica e oral. Sob condições normais de uso não deve apresentar riscos significativos à saúde.  
- Principais sintomas: Contato prolongado e repetido com a pele pode causar dermatite.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros/minuto. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

**Contato com a pele:** Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 102 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE  
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ**

**GARANTIA DE QUALIDADE**

**HIDRAULICO BP 68**

FISPQ Nº

Página 1/9

Data última  
revisão:  
18/08/2015

**1. IDENTIFICAÇÃO**

Nome da substância ou mistura (nome comercial) **ou** **HIDRAULICO BP 68**

Código interno de identificação do produto

Principais usos recomendados para a substância ou mistura **Óleo lubrificante para sistemas hidráulicos vermelho.**

Nome da Empresa **YPF BRASIL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA.**

Endereço **Al Campinas, 463, 11º Andar – Conj A, B, C e D, Jd Paulista – São Paulo/SP**

Telefone para contato **Tel: (+ 5511) 3145-0300**  
**Fax: (+ 5511) 3145-0330**

Telefone para emergências **Transporte: 08007030990 (ramal 1).**  
**Produto: PRÓ-QUÍMICA/ABQUIM 0800 11 8270.**

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação do produto **Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2**

Elementos apropriados de rotulagem

Símbolo GHS



Palavras de advertência **ATENÇÃO!**

Frases de perigo **Provoca irritação ocular grave**

Frases de precaução **Geral**

**Ler o rótulo antes da utilização.**

**Prevenção:**

**Lave cuidadosamente após o manuseio.**

**Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
103 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: Lubrax Hydra Eco(32,46 e 68)

Página 1 de 9

Data: 06/03/2015 Nº FISPQ: BR0160

Versão: 0.2P Anula e substitui versão: Todas as anteriores

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: LUBRAX HYDRA ECO(32, 46 E 68)

Código interno de identificação: BR0160

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Lubrificante hidráulico recomendado para equipamentos industriais.

Nome da empresa: Petrobras Distribuidora S.A.

Endereço: Av. Fabor, S/N, Campos Elíseos  
Duque de Caxias - RJ - Brasil  
CEP: 25.225-030

Telefone: (0xx21) 2677 3119 / 2677 3189

Telefone para emergências: 0800 0244433

Fax: -

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto: Produto não classificado como perigoso no Sistema de Classificação utilizado.

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.  
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

#### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Recomendações de precaução: Obtenha informações sobre o produto antes do manuseio.  
Recomenda-se a utilização de EPI's adequados durante o manuseio do produto.  
Durante o manuseio do produto não beba, coma ou fume.  
Lave as mãos após o manuseio do produto.  
Armazene o produto em local adequado.  
Em caso de emergência proceder conforme indicações da FISPQ.

### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

>>>MISTURA

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
104 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ)

### SEÇÃO 1

#### IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

De acordo com a data de revisão acima, esta FISPQ se encontra de acordo com a regulamentação brasileira.

#### Produto

Nome do produto: MOBIL HIDRAULICO 68  
Descrição do produto: Óleo básico e Aditivos  
DGN: 2027587XBR  
Código do produto: 201560107710, 581264-42  
Uso intencionado: Fluido hidráulico

#### Identificação da Companhia

Fornecedor: Cosan Lubrificantes e Especialidades S. A.  
PRAIA DA RIBEIRA, 1  
ILHA DO GOVERNADOR - RIO DE JANEIRO - RJ CEP 21930-080 Brasil

Emergência Saúde 24 horas	+55 21 3386-2329/ +55 19 3403-2091/ 0800 644 1562
Informações Técnicas sobre o produto	+55 21 3386-2329/ +55 19 3403-2091/ 0800 644 1562
E-Mail	suporte.tecnico@cosan.com.br
FAX	+55 21 3386-2197

### SEÇÃO 2

#### IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Este material não é perigoso de acordo com as diretrizes regulamentares (ver Seção 15 desta FISPQ).

Outras informações de risco:

#### PERIGOS FÍSICOS / QUÍMICOS

Sem riscos significativos

#### Riscos à Saúde

Injeção de alta pressão sob a pele pode causar sérios danos. Exposição excessiva pode resultar em irritação dos olhos, pele e aparelho respiratório.

#### RISCOS PARA O MEIO AMBIENTE

Sem riscos significativos

IDENTIDADE DO RISCO EMITIDA DA PELA NFPA:	Saúde: 0	Inflamabilidade: 1	Reatividade: 0
---	----------	--------------------	----------------

NOTA: Este material não deve ser usado para nenhum outro fim que não seja para o qual o produto tenha sido fabricado, descrito na Seção 1, sem que se consulte um perito. Estudos de saúde demonstraram que a exposição ao produto químico pode causar riscos à saúde



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 105 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>



**FISPQ**  
**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**  
**ÓLEO PARA COMPRESSOR**

Publicação: 04/2010

Rev. 001 de 08/2011

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** Óleo para Compressor  
**Categoria:** Óleo à base de Hidrocarboneto  
**Nome da empresa:** SIM Ferragens  
**Endereço:** Rua São Paulo, 462  
Jardim América – Caxias do Sul – Rio Grande do Sul – Brasil  
CEP: 95050-450  
**Telefone da Empresa:** +55 (54) 3029-0099  
**E-mail:** contato@simferragens.com.br  
**Site:** www.simferragens.com.br

### 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Natureza Química:**  
Composição: Mistura de hidrocarbonetos e aditivos.

### 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Produto não inflamável, pouco tóxico, não apresenta riscos significativos a saúde.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Contato com os olhos:** Manter as pálpebras abertas e lavar os olhos com água limpa. Se a irritação persistir, procurar socorro médico.

**Contato com a pele:** Remover roupas e calçados contaminados pelo produto. Lavar as regiões afetadas com água e sabão abundantes. Em hipótese alguma deverão ser utilizados querosene, gasolina, óleo diesel ou quaisquer solventes orgânicos para essa finalidade. Se a irritação persistir, procurar socorro médico. Em caso de injeção a alta pressão, procurar socorro médico imediatamente.

**Ingestão:** Não induzir ao vômito. O maior perigo durante ou após a ingestão acidental é a aspiração pelos pulmões, sendo as crianças mais vulneráveis que os adultos. Dar ao acidentado um copo de leite. Caso não esteja disponível, dar água. Se o acidentado estiver desacordado não lhe dar nada pela boca. Enviar o acidentado imediatamente para o hospital.

**Inalação:** Em caso de náuseas ou tonteadas, levar o acidentado para onde haja ar fresco, mantê-lo aquecido e em repouso. Se o efeito persistir, procurar atendimento médico. Se a respiração parar, fazer respiração artificial e, se necessário, massagem cardíaca.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Risco especial de exposição: Nenhum

Equipamento especial de proteção: Nenhum

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SSIAS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 106 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>



Ficha de informações de segurança de produtos químicos  
conforme com NBR 14725-4:2014

**Repsol Hidráulico BXT 68**  
**RB451G**

**SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO**

- 1.1 Identificador do produto:** Repsol Hidráulico BXT 68  
RB451G
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**  
Usos pertinentes: Oleo para circuitos hidráulicos  
Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na epígrafe 7.3
- 1.3 Identificação do fornecedor da FISPQ:**  
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A.  
Méndez Álvaro, 44  
28045 MADRID - Madrid - Spain  
Tel.: +34 917538000 / +34 917538100 -  
Fax: +34 902303145  
FDSRLESA@repsol.com
- 1.4 Número de telefone de emergência:** (015) 3459 9933 / Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670

**SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

- 2.1 Classificação da substância ou mistura:**  
**NBR 14725-2:**  
Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT 14725-2
- 2.2 Elementos do rótulo:**  
**NBR 14725-2:**  
**Advertências de Perigo:**  
Não aplicável  
**Recomendações de prudência:**  
P101: Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.  
P102: Mantenha fora do alcance das crianças.  
P302+P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.  
P501: Descarte o conteúdo/o recipiente de acordo com a legislação em vigor quanto a tratamento de resíduos
- 2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação:**  
Não aplicável

**SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

- 3.1 Substância:**  
Não aplicável
- 3.2 Mistura:**  
**Descrição química:** Mistura de hidrocarbonetos e aditivos  
**Componentes:**  
Nenhuma das substâncias que constituem o produto se encontra acima dos valores fixados na Tabela A.1 da norma NBR 14725-4:2014, Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente, Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

**SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

- 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros:**  
Consulte o médico em caso de mal-estar, apresentando esta Ficha de Dados de Segurança.  
**Por inalação:**  
No caso de sintomas, deslocar o afetado para o ar livre.  
**Por contato com a pele:**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SSIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
107 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA  
DE PRODUTOS QUÍMICOS**

Página 1 de 5  
Última Revisão: 10/04/2008

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do Produto: **TUTELA AGM 68**  
Código do Produto: 2500013  
Fornecedor: **PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S.A.**  
Rua Santiago Ballesteros, 379 Bairro Cinco /Contagem - MG  
Tel.:31-3506-9000/ 0800-883-3200 FAX: 31-3506-9157  
[www.br.petronas.com](http://www.br.petronas.com) e-mail: [laboratorio@br.petronas.com](mailto:laboratorio@br.petronas.com)

**2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Este produto químico é uma mistura complexa.

Componente	% Peso	Nº CAS
Óleo Básico Neutro Parafínico	60,0 - 98,0	101316-72-7
Pacote de Aditivos	0,05 - 1,0	Não Disponível

Natureza Química: Mistura de óleos minerais altamente refinados, derivados de petróleo e outros aditivos.

**3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

**Saúde:** Não oferece perigo quando usado em condições normais e em caso de exposições prolongada ou repetida pode causar dermatites.  
**Perigos físicos/químicos:** Não é classificado como produto inflamável.  
**Meio Ambiente:** O óleo mineral é agressivo ao meio ambiente, devendo ser evitado a sua incursão em leitos de água, rios e contaminação do solo.  
**Perigos Específicos:** Não é classificado como perigosos para armazenamento e transporte.

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

**Inalação:** Encaminhar para local ventilado e fresco .  
**Contato com a Pele:** Retirar roupas contaminadas imediatamente e lavar com água e sabão.  
**Contato com os olhos:** Lavar imediatamente com água corrente limpa durante 15 minutos. Encaminhar para atendimento médico .  
**Ingestão:** Dar água para a vítima beber (não fazer isto se estiver inconsciente). Não induzir ao Vômito . Buscar auxílio médico.  
**Informações ao Médico:** Levar esta ficha para o médico.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCENDIOS**

**Ponto de auto-ignição:** > 300°C / > 572°F PMCC (Típico)

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SSIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 108 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>



FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos			
FISPQ nº : 0023		Produto: Grafite em pó	
Revisão: 1	Elaborador: Valdir Jr	Aprovador: Alessandro T.	Data: 22/09/2015
Descrição Revisão: Adequação a versão 2014 da norma.			Página: N/A

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do produto	Grafite em pó
Código interno de identificação	5199000025, 5199025000, 5199100000, 5199050000
Recomendação de uso	Indicado para lubrificar fechaduras, canaletas de vidros e cadeados
Nome da empresa	OVD Importadora e Distribuidora Ltda.
Endereço	Av. João Bettega, 2876 - Curitiba, Pr - CEP 81.070.001
Telefone para contato	41 2101 2600
Telefone para Emergência	41 2101 2600
Fax	41 2101 3398
E-mail	<a href="mailto:tecnico@vonder.com.br">tecnico@vonder.com.br</a>

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação de perigo do produto químico e o sistema de classificação utilizado	Saúde: 1 Inflamabilidade: 1 Reatividade: 0 Riscos Físicos: 0
---	---

**ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM**

Pictogramas:	
Palavras de Advertência:	O grafite em pó pode ser perigoso se inalado causando irritação no trato respiratório
Frases de Perigo:	R 22 Nocivo por ingestão R 36/37/38 Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele. R 43 Pode causar sensibilidade
Frases de Precaução:	S 20/21: Não comer, beber ou fumar durante a utilização; S 24/25: Evitar contato com a pele e olhos; S 36/37/39: usar roupa de proteção, luvas e equipamento protetor para vista/face adequados

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 109 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>



Produto: Fluido Desmoldante TS-1 FISPQ n°: 01 Emissão: 11/01/07 Revisão: 00 Última revisão:

## Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Fluido Desmoldante TS-1  
Código do produto: Consultar fabricante  
Nome da empresa: Tecnoceram Indústria e Comércio de Impermeabilizantes Ltda  
Endereço: Rodovia Br101-s/n – km 359 – Morro Grande - Sangão -SC-CEP: 88717000  
Telefones de emergência: Bombeiros: 193  
ABIQUIM: 0800 11 8270  
Tecnoceram: (48) 3655 0033

### 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

Elaborado com óleos vegetais e aditivos.  
Impurezas que apresentam perigo: não possui impurezas cujas concentrações sejam suficientes para causar riscos ao manuseio seguro

### 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Produto atóxico, não inflamável.  
Efeitos do produto: Irritação nos olhos.  
Perigos específicos: Não aplicável. O produto não apresenta perigos.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIRO SOCORROS

Contato com a pele: não causa irritação  
Contato com os olhos: Lavar com água em abundancia.  
Ingestão: Procurar assistência medica imediatamente.

### 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Espuma, neblina d'água, pós químicos, dióxido de carbono (CO<sup>2</sup>).  
Perigos específicos: Nenhum. Produto não inflamável.  
Equipamentos especiais de proteção de bombeiros: Proteção completa contra o fogo e equipamento autônomo de proteção respiratória.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO/VAZAMENTO

Precauções pessoais: Isolar a área. Manter afastadas pessoas sem função no atendimento da emergência. Sinalizar o perigo para o transito, e avisar ou mandar avisar as autoridades locais competentes. Evitar o contato com os olhos. Circundar as poças com diques de terra, vermiculita ou outros materiais inertes.  
Remoção da fonte de ignição: Não aplicável. Não inflamável.  
Controle de poeira: Não aplicável. Produto líquido.



Tipo de Documento  
Laudo Técnico

Código do Documento  
IFPE\_REI\_DGPE\_SSIASS\_LAUDO005

Campus/Setor  
Recife/DEN/DACI

Revisão  
00

Folha  
110 de 113

**LAUDO TÉCNICO**  
(Decreto Nº 97.458/1989)

**Nº: 005/2018**



Comércio Indústria Importação Ltda

## ÁCIDO NÍTRICO

FISPQ Nº: 042  
Nov./2007

### FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- **Nome do produto:** Ácido Nítrico
- **Nome da empresa:** Quimidrol Comércio Indústria Importação Ltda.
- **Endereço:** Rua Dona Francisca, 6505 – Distrito Industrial – Joinville – SC
- **Telefone:** 0800 – 601-8700 ou (47) 3027-8700
- **Telefone para emergência:** 0800 – 601-8700 ou (47) 3027-8700
- **Fax:** (47) 3027-8712
- **Elaborado por:** Claudia S. Portantiolo – CRQ XIII 13400549

#### 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- **Substância:** Ácido Nítrico 53% (HNO<sub>3</sub>)
- **Nome químico ou nome genérico:** Ácido Nítrico 53% (HNO<sub>3</sub>)
- **Sinônimo:** Ácido Nítrico 53%, Ácido Azótico, Água Forte, Espírito de Nitro.
- **Registro no Chemical Abstract Service (Nº CAS):** 7697-37-2
- **Ingredientes que contribuem para o perigo:** HNO<sub>3</sub> (Ácido Nítrico)
- **Classificação e rotulagem de perigo:** Irritante / Corrosivo

#### 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

• **Perigos mais importantes:** O Ácido Nítrico é corrosivo, enérgico oxidante que causa sérias irritações na pele, olhos e vias respiratórias. Severas exposições a níveis elevados dos gases ou vapores podem ser fatais. Pode levar a inflamabilidade outros combustíveis. Manuseie o produto com segurança.

• **Efeitos do produto:** Pode atingir olhos, pele, trato respiratório e dentes. A exposição repetida a vapores ou misturas de Ácido Nítrico em baixas concentrações pode provocar falta de apetite, danos aos dentes e bronquite crônica.

**Efeitos adversos à saúde humana:** O Ácido Nítrico é muito corrosivo para pele, olhos, aparelho digestivo e trato respiratório. Os fumos e vapores de Ácido Nítrico podem se constituir numa mistura de óxidos de nitrogênio quando reagem com materiais metálicos ou compostos orgânicos. Os óxidos de nitrogênio resultantes destas reações químicas, particularmente o dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>), quando aspirados em maiores concentrações, causam dificuldades respiratória, edema agudo de pulmão, perda da consciência, podendo levar à morte.

A inalação de vapores de Ácido Nítrico produz, inicialmente, irritação das vias aéreas superiores, causando espirros, tosse, dor no tórax, dificuldade respiratória, salivação e tontura, podendo evoluir para edema pulmonar e morte. O contato com os olhos causa

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SSIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 111 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>



**Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**

PRODUTO **ACETILENO DISSOLVIDO** Página 1/11  
FIS.SEDC 23.001 Data última revisão: 17/08/2016

**1. IDENTIFICAÇÃO**

Nome da substância ou mistura (nome comercial) **ACETILENO DISSOLVIDO**

Código interno de identificação do produto **23.001**

Principais usos recomendados para a substância ou mistura

Nome da Empresa **AIR LIQUIDE BRASIL LTDA**

Endereço **Av. das Nações Unidas 11.541 - cjs. 191 e 192 - Brooklin Novo - São Paulo - SP**

Telefone para contato **(XX) 11 5509 8300**

Telefone para emergências **Ver seção 16**

Fax **(XX) 11 5509 8490**

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação do produto **Gás comprimido**  
**Gases inflamáveis (incluindo os gases quimicamente instáveis) – Categoria 1**

Elementos apropriados de rotulagem

Símbolo GHS



Palavras de advertência **PERIGO!**

Frases de perigo **H220: Gás extremamente inflamável**  
**H280: Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor**

Frases de precaução **Geral**  
**P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SSIAS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 112 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>



**Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**

PRODUTO

NITROGÊNIO COMPRIMIDO


Página 1/10

Data última revisão: 15/01/2018

**1. IDENTIFICAÇÃO**

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	NITROGÊNIO COMPRIMIDO, Nitrogênio Medicinal, Nitrogênio Industrial, Nitrogênio N50, Nitrogênio N60, ARCAL F, LASAL 1, LASAL 2001 e Aligal 1
Código interno de identificação do produto	23.017
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Uso industrial e Medicinal
Nome da Empresa	AIR LIQUIDE BRASIL LTDA
Endereço	Av. das Nações Unidas 11.541 - cjs. 191 e 192 - Brooklin Novo - São Paulo - SP
Telefone para contato	(XX) 11 5509 8300
Telefone para emergências	Ver seção 16
Fax	(XX) 11 5509 8490

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação do produto	Gás comprimido
Elementos apropriados de rotulagem	
Símbolo GHS	
Palavras de advertência	ATENÇÃO!
Frases de perigo	H280: Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor
Frases de precaução	Geral P103 Ler o rótulo antes da utilização.  Prevenção: P220 Manter/Guardar afastado de roupa/matérias combustíveis. P244 Manter as válvulas de redução isentas de óleo e massa lubrificantes.  Resposta P370 + P376 Em caso de incêndio: deter a fuga se tal puder ser feito em segurança.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**SUBSISTEMA INTEGRADO DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

	Tipo de Documento Laudo Técnico	Código do Documento IFPE_REI_DGPE_SSIASS_LAUDO005	
	Campus/Setor Recife/DEN/DACI	Revisão 00	Folha 113 de 113
<b>LAUDO TÉCNICO</b> (Decreto Nº 97.458/1989)			<b>Nº: 005/2018</b>



**Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**

PRODUTO

OXIGÊNIO COMPRIMIDO

Página 1/10

Data última revisão: 15/08/2016

**1. IDENTIFICAÇÃO**

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	OXIGÊNIO COMPRIMIDO, LASAL 2003, OXIGÊNIO MEDICINAL
Código interno de identificação do produto	23.020
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Uso Industrial e Medicinal
Nome da Empresa	AIR LIQUIDE BRASIL LTDA
Endereço	Av. das Nações Unidas 11.541 - cjs. 191 e 192 - Brooklin Novo - São Paulo - SP
Telefone para contato	(XX) 11 5509 8300
Telefone para emergências	Ver seção 16
Fax	(XX) 11 5509 8490

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação do produto	Gás comprimido Gases Oxidantes – Categoria 1
--------------------------	---

Elementos apropriados de rotulagem

Símbolo GHS



Palavras de advertência PERIGO!

Frases de perigo  
H270: Pode provocar ou agravar incêndios; comburente  
H280: Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor

Frases de precaução  
Geral  
P103 Ler o rótulo antes da utilização.  
  
Prevenção:  
P220 Manter/Guardar afastado de roupa/matérias combustíveis.  
P244 Manter as válvulas de redução isentas de óleo e massa lubrificantes.  
  
Resposta  
P370 + P376 Em caso de incêndio: deter a fuga se tal puder ser feito em segurança.