



**SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
CFP 125 - DIADEMA - CNPJ 03.774.819/0054-06**

LTCAT
LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO

Data da Emissão
07/12/2021



SESI SENAI

ELABORAÇÃO
Nome: BRUNO KATO FERREIRA
(GSRH SESI SENAI)
CREA: 5061415481 SP
Engenheiro de Segurança

SESMT - SESI SENAI/ SP
Departamento Regional
Avenida Paulista, n. 1313
São Paulo SP
01311-923

Índice

CADASTRO DA UNIDADE	4
INTRODUÇÃO	5
BASE LEGAL E TÉCNICA	5
RESSALVAS E PRINCÍPIOS	9
DESCRÕES DOS CARGOS	9
DESCRÕES DAS METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO	10
EFICÁCIA EPI - EQUIPAMENTO PROTEÇÃO INDIVIDUAL	13
MEDIDAS ADMINISTRATIVAS.....	14
FUNDAMENTAÇÃO CIENTÍFICA E LEGAL	15
CONCLUSÃO	15
RESPONSABILIDADE TÉCNICA	16
TABELA DE IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE RISCO POR GRUPO DE EXPOSIÇÃO	17
TABELA DE IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE RISCO POR AGRUPAMENTOS DE RISCO DE ACIDENTES	18
	56

SESI SENAI	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL CFP 125 - DIADEMA	SESI SENAI
-------------------	--	-------------------

CADASTRO DA UNIDADE

Razão Social SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL	Nome CFP 125 - DIADEMA	CNPJ 03.774.819/0054-06	
Endereço R GUATEMALA 19	CEP 09941140		
Bairro JARDIM CANHEMA	Cidade	UF SP	
Telefone			
CNAE 8599699	Grau de Risco 2	Inscrição Estadual	Inscrição Municipal
Quantidade Total de Trabalhadores 105	Porte da empresa Médio	Homens 80	Mulheres 25
Responsável pela Empresa			
Nome ANTONIO CARLOS LAGO MACHADO	Cargo DIRETOR DE CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL		
Telefone			
E-mail			
Contato com a Empresa			
Nome	Cargo		
Telefone			
E-mail			

INTRODUÇÃO

O Objetivo deste trabalho é informar as condições de segurança em que os empregados do **CFP 125 - DIADEMA** desenvolvem suas atividades, bem como os riscos ambientais e as medidas de controle adotadas para sua neutralização, redução e controle a níveis ou condições salubres, face à legislação vigente.

Também é objetivo deste Laudo analisar os agentes ocupacionais indicados no PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais que possam causar danos à saúde do trabalhador. Sempre que houver modificações nas condições de trabalho (processos, equipamentos, produtos, ambiente, layouts e outros), novo levantamento deverá ser refeito, pois os pareceres técnicos poderão ser alterados.

Este laudo segue o disposto na legislação trabalhista e previdenciária vigente, em especial as Normas Regulamentadoras NR 15 e 16 e o Decreto 3.048 e suas atualizações.

CONCEITOS BÁSICOS

Os conceitos abaixo são necessários para o perfeito entendimento da terminologia técnica utilizada no presente Laudo.

Aerodispersóide

O termo aerodispersóide se aplica a uma dispersão de sólidos ou líquidos no ar, na forma de partículas, de tamanho reduzido, geradas e projetadas no ambiente de trabalho mediante diversos processos industriais. Podem se distinguir entre poeira, fumos, névoas ou neblinas.

Agentes nocivos

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

Atividades e operações insalubres

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

Atividades e operações insalubres com exposição ao frio

São atividades ou operações executadas no interior de câmaras frigoríficas, ou em locais que apresentem condições similares, que exponham os trabalhadores ao frio, sem a proteção adequada.

Atividades e operações insalubres com exposição a umidade

São atividades ou operações executadas em locais alagados, encharcados, com umidade excessiva, capazes de produzir danos à saúde do trabalhador.

Atividades e operações perigosas

São consideradas atividades e operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem o contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condições de risco acentuado e operação com aparelhos de Raio X, conforme NR 16 - Atividades e Operações Perigosas, da Portaria n.º 3214, de 8 de junho de 1978 e alterações posteriores, como também aquelas decorrentes da exposição à energia elétrica (sistema elétrico de potência) previstas no Decreto 46.076/86 que regulamentou a Lei 7.369/85.

Condições de periculosidade

Permanência ou acesso a determinadas áreas consideradas de risco e constantes dos quadros anexos da legislação supracitada.

Distribuição

Transferência de energia elétrica para os consumidores a partir dos pontos onde se considera terminada a transmissão, até a medição de energia, inclusive (item 32.25 NBR 5460).

Equipamentos de proteção individual - EPI

Os equipamentos de proteção individual são artefatos que procuram impedir que os agentes penetrem no organismo do trabalhador, funcionam como uma barreira entre o trabalhador e a fonte emissora.

Exposição habitual/permanente

É a exposição do trabalhador a um agente nocivo de forma frequente, constante, contínua ou incessante.

Exposição intermitente

É a exposição do trabalhador a um agente nocivo de forma descontínua, que apresenta interrupções a intervalos regulares.

Exposição eventual

É a exposição com duração muito pequena do trabalhador a um agente nocivo em certas circunstâncias ocasionais, ou eventos específicos, podendo ou não se repetir.

Frio

Considera-se artificialmente frio, para fins da legislação, o que for inferior, nas primeira, segunda e terceira zonas climáticas do mapa oficial do Ministério do Trabalho, a 15° (quinze graus Celsius), na quarta zona a 12° (doze graus Celsius) e na quinta, sexta e sétima zonas a 10° (dez graus Celsius).

Gás Natural - GN

Define-se o gás natural como um líquido inflamável processado que consiste em uma mistura de hidrocarbonetos, principalmente metano, etano, propano e hidrocarbonetos mais pesados em quantidades menores. Apresenta normalmente gases inertes, tais como, nitrogênio e dióxido de carbono, bem como, traços de outros constituintes.

O gás natural permanece na forma de gás sob condições de temperatura e pressão ambientais. É produzido a partir do processamento de gás extraído de reservatório.

Gás Liquefeito de Petróleo - GLP

O GLP é um derivado do petróleo composto da mistura de hidrocarbonetos com 3 e 4 átomos de carbono com ligação simples, denominados de propano e butano. Ligações duplas, propeno e buteno, também ocorrem com frequência, principalmente na corrente de GLP proveniente das refinarias.

Geração de energia

É a conversão de uma forma qualquer de energia para energia elétrica (item 33.42 NBR 5460).

Limite de tolerância - LT

É a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que causará danos à saúde do trabalhador, durante sua vida laboral.

Nível de pressão sonora - NPS

O som mais fraco que um ouvido humano pode detectar é 20 milionésimos de um Pascal (20 µPa). Esta variação de pressão é a que causa a mínima deflexão na membrana do ouvido. Desta forma, o limiar de audibilidade ou pressão sonora de referência (P_0) é de 20 µPa. O ouvido pode tolerar pressões até um milhão de vezes mais alta, chegando a 200 µPa, valor para qual estaria associado o limiar da dor.

Perigo

Expressa uma exposição relativa a um risco que favorece a sua materialização em danos.

Pneumoconiose

Entende-se por pneumoconiose a alteração produzida no tecido dos pulmões pela inalação de poeiras orgânicas ou inorgânicas.

Poeira

São partículas sólidas, produzidas por ruptura mecânica de sólidos através de processo de moagem, perfuração, explosões, atrito, impacto, etc., ou por dispersão secundária como arraste ou agitação de partículas decantadas. Exemplos: poeira de sílica, carvão, talco, farinha.

Poeiras respiráveis

A parcela de partículas (poeiras) que inaladas, tenham a possibilidade de penetrar e se depositar além dos bronquíolos terminais, chama-se fração respirável. Geralmente com diâmetros entre 0,5 e 10 micrômetros.

Programa de controle médico de saúde ocupacional - PCMSO

O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional é um conjunto de medidas que visa rastrear e diagnosticar agravos à saúde do trabalhador, de ações de promoção e preservação da saúde e de prevenção de doenças ocupacionais, considerando os riscos específicos de cada atividade.

Programa de prevenção de riscos ambientais - PPRA

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, é um conjunto de medidas que visa identificar, analisar e controlar os riscos ambientais existentes, ou que venham a existir no ambiente de trabalho.

Radiação ionizante

Ou simplesmente Radiação, é qualquer partícula ou radiação eletromagnética que, ao interagir com matéria, ioniza diretamente seus átomos ou moléculas.

Radiação não ionizante

Para efeito de exposição ocupacional, são as radiações emitidas por: microondas, ultravioletas tipos A e B e laser.

Risco

Uma ou mais condições de uma variável com o potencial necessário para causar danos. Esses danos podem ser estendidos como lesões a pessoas, danos a equipamentos e instalações, danos ao meio ambiente, etc.

Riscos ambientais

São os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função da natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

Riscos biológicos

São microorganismos presentes no ambiente de trabalho que possam penetrar, ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através de via respiratória, cutânea ou digestiva.

Riscos de acidentes

São as condições de trabalho de máquinas, equipamentos e ferramentas; da ordem e limpeza do local; do espaço físico e distribuição das máquinas e equipamentos, capazes de elevar a probabilidade de acidentes.

Riscos ergonômicos

São condições que podem causar o estresse físico ou psíquico do trabalhador.

Riscos físicos

São as diversas formas de energia que possam estar expostos os trabalhadores.

Riscos ocupacionais

São os agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes existentes nos ambientes de trabalho que, em função da natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

Riscos químicos

São as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar, ter contato ou serem absorvidos pelo organismo através de via respiratória, cutânea ou digestiva.

Ruído

É o conjunto de vários sons não coordenados. Possui várias frequências. São sons "não gratos" que nos causam incômodo, desconforto.

Ruído contínuo ou intermitente

Entende-se por Ruído Contínuo ou Intermitente, os ruídos que não sejam de impacto.

Ruído de impacto

Entende-se por ruído de impacto aquele que apresenta picos de energia acústica de duração inferior a 1 (um) segundo, a intervalos superiores a 1 (um) segundo.

Sensibilidade individual

É o nível de resistência de cada pessoa.

Sílica livre em suspensão

Entende-se por sílica cristalina em suspensão ou sílica livre em suspensão, as poeiras produzidas mecanicamente por ruptura de partículas maiores, que penetram no organismo humano pelas vias respiratórias.

Sistema Elétrico de Potência

Em sentido amplo é o conjunto de todas as instalações e equipamentos destinados à geração, transmissão e distribuição de energia elétrica (item 36.13.1 NBR 5.460/1992). Em sentido restrito é um conjunto definido de linhas e subestações que assegura a transmissão e/ou a distribuição de energia elétrica, cujos limites são definidos por meio de critérios apropriados, tais como, localização geográfica, concessão, tensão, etc. (item 36.13.2 NBR 5.460/1992).

Tempo de exposição

É o tempo que o organismo fica exposto ao contaminante ou ao agente.

Transmissão

É o transporte de energia elétrica caracterizado pelo valor nominal da tensão entre a subestação elevadora e a subestação abaixadora ou entre subestações que fazem a interligação de sistemas elétricos (item 37.41 NBR 5460).

Unidade de Consumo

Unidade de Consumo é a rede elétrica situada após o relógio de medição (dicionário brasileiro de eletricidade).

Vibrações

São quaisquer movimentos que um corpo executa em torno de um ponto fixo, tais movimentos são oscilatórios, e, portanto, periódicos, devido as forças desequilibradas de componentes rotativos e movimentos alternados de um equipamento.

Vibrações de corpo inteiro

São aquelas transmitidas ao corpo do trabalhador, na posição sentado, em pé ou deitado.

Vibrações localizadas

São aquelas transmitidas normalmente às extremidades do corpo, especialmente, mãos e braços.

BASE LEGAL E TÉCNICA

- Seção XIII, Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho;
- Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977 do Ministério do Trabalho;
- Portaria n.º 3.214, de 8 de junho de 1978 - aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V do Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho;
- Norma Regulamentadora - NR 06, aprovada pela Portaria MTE 3.214/78, que dispõe sobre Equipamento de Proteção Individual (EPI);
- Norma Regulamentadora - NR 15, aprovada pela Portaria no 3.214/78 do MTE, que dispõe sobre regulamentação das Atividades e Operações Insalubres;
- Lei nº 8.213 de 24 de julho de 1991 da Previdência Social;
- Decreto nº 3048/99 de 12 de maio de 1999 da Previdência Social;
- Decreto nº 8.123 de 16 de outubro de 2013 da Previdência Social;
- Portarias ANP nº 128 e 104, de 28 de agosto de 2001 e 08 de julho de 2002.
- Instruções Normativas vigentes e suas atualizações

RESSALVAS E PRINCÍPIOS

O presente Laudo obedeceu aos seguintes princípios:

- a) O Laudo apresenta todas as condições limitativas de higiene ocupacional impostas pelas metodologias empregadas, que afetam as análises e suas conclusões;
- b) Os signatários inspecionaram pessoalmente as instalações da empresa onde são exercidas as atividades laborais e analisaram as ações e condições de Segurança do Trabalho pertinentes, quando da revisão do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA. As condições apresentadas no presente documento correspondem à realidade no período da avaliação, assim como os detalhes técnicos correspondem às informações colhidas dos empregados envolvidos;
- c) O Laudo foi elaborado com estrita observância aos postulados constantes do Código de Ética Profissional.

DESCRÕES DOS CARGOS

As informações descritas na tabela a seguir foram prestadas pelo responsável da Empresa, onde mostra o cargo dos empregados. Em alguns casos, uma mesma denominação de cargo é utilizada por empregados que desempenham atividades diferentes.

GRUPO DE EXPOSIÇÃO	CARGO	NOME DO TRABALHADOR
ADMINISTRAÇÃO	50002236 ASSISTENTE DE SERVICOS ADMINISTRATIVOS 50002379 ORIENTADOR DE PRATICA PROFISSIONAL 50002257 BIBLIOTECARIO 50002645 COORDENADOR DE RELACION COM A INDUSTRIA 50002232 ASSISTENTE DE APOIO TECNICO 50002293 DIRETOR DE UNID DE FORMACAO PROFISSIONAL 50003053 GERENTE ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO 50002548 ANALISTA DE QUALIDADE DE VIDA 50002449 SUPERVISOR DE SERV DE MANUT CONSERVACAO 50002270 COORDENADOR DE ATIVIDADES TECNICAS 50002505 ASSISTENTE DE SERVICOS TECNICOS	ADRIANO RODRIGUES DA SILVA ANA CAROLINA DA CUNHA LUZ ANTONIO CARLOS LAGO MACHADO DANIEL ALVES SODRE ELIENE PEREIRA MACIEL FABIOLA CRISTINA VICENTE FELIX MANZAN FLAVIA DE OLIVEIRA FERRER GRAZIELA FRANCISCA DE ARAUJO NASCIMENTO JEFFERSON VARGAS CAVALCANTE JOAO CARLOS COPPE KELLY ALVES SARMENTO LETICIA FERREIRA DE MOURA LEITE MAGDA NUNES DE PAULA MARCELO CASSIANO DOS SANTOS MARCIA LUCIANA DE ASSIS DOS SANTOS MARIA ISABEL MERINO NOGUEIRA NIVEA CUBA DE SOUZA NIVIA LEONILDA DE AZEVEDO SMITH PAULO DONIZETI DA COSTA PAULO LOURENCO DOS SANTOS PEDRO WILSON ZANUTO RAIMUNDA NASCIMENTO SOUSA SERGIO HENRIQUE MENDES CRUZ
LABORATÓRIO - HIDRÁULICA / PNEUMÁTICA	50002688 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL III	MARCOS GONCALVES DE OLIVEIRA
LABORATÓRIO - INFORMÁTICA	50002687 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL II 50002686 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL I 50003013 IFP II - HORISTA	ANTONIO GLEIDSSON DE ALMEIDA CLEUBER BAPTISTA AUBERT DANIELE MORAIS GARCIA DANIELLE MENDES DE FREITAS SILVA GILSON SILVEIRA GILVAN DA SILVA NUNES JOSE ROQUE NETO KARINA MIRANDA ROGERIO LUCIANO DE SOUSA
MANUTENÇÃO - GERAL	50002580 AUXILIAR DE MANUTENCAO 50002373 OFICIAL DE MANUTENCAO	ADOLFO DA CUNHA PAIXAO GILMAR ARAUJO DOS SANTOS JOSE FRANCIVAL MARTINS DA CRUZ MARCELO MACHADO RIBEIRO MARCOS DE ABREU MENDES SERGIO DE JESUS FRAGOSO DOS SANTOS TIAGO FERREIRA BATISTA
OFICINA DE CALDEIRARIA	50002687 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL II	CRISTIANE SOUSA SANTOS DANIEL DE OLIVEIRA GOMES RENATO PASCOAL DE BRITO SILVA SAULO JOSE DE SANTANA
OFICINA DE CORTE E COSTURA	50002686 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL I 50003012 IFP I - HORISTA	CLAUDIA RAPHAELLA RIBEIRO SANTOS JOSE APARECIDO RIBEIRO DE OLIVEIRA
OFICINA DE ELETRICIDADE - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	50002687 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL II 50002688 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL III 50003014 IFP III - HORISTA	ALTAMIR CELESTINO MAGALHAES BRUNO MOIO CLEITON DAVI FARIA DE OLIVEIRA FLAVIO MARCONDES PERES JOAO JOSE BURATTO DA SILVA

	50003013 IFP II - HORISTA	JORGE LUIZ LIMA DA SILVA MARCELO TOMAS DA SILVA MIGUEL LUIS RODRIGUES PAULO CESAR HIPOLITO DA ROCHA PAULO CEZAR CONELHEIRO RAFAEL PINHEIRO COSTA RENATO LUENTE CAMPOS ROBSON ASSIS MAGALHAES SERGIO RODRIGUES DO NASCIMENTO
OFICINA DE MANUTENÇÃO - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	50002687 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL II 50002688 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL III 50003013 IFP II - HORISTA	CEZAR FELIPE RIBEIRO DE SOUZA IVAN IVANOV LUIZ EDUARDO CANDIDO MARCIO ALEXANDRE PEREIRA MARCOS GONCALVES DE OLIVEIRA ROBERTO LINARES RODMAN RICARDO COSTA DE MOURA ROGERIO MARCHITIELLO LABADESSA WARLEN ARAES
OFICINA DE MECÂNICA DE USINAGEM	50002687 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL II 50002688 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL III 50003013 IFP II - HORISTA	ALEX SANDRO DA SILVA KUTTI ALEXANDRE CRAVEIRO BANDINHA BRANDON SILVESTRE DOS SANTOS CELIO XAVIER DA SILVA EDIMUNDO DE ASSIS SANTOS GILBERTO GOMES SOARES LEANDRO NUNES LIMA LEO RAMOS DOS SANTOS PAULO CESAR MOURA CALDEIRA RODMAN RICARDO COSTA DE MOURA ROGERIO MARCHITIELLO LABADESSA RONALDO LINARES SANDRO VALERIANO PIZOL WARLEN ARAES WILLIAM DOS SANTOS
OFICINA DE SOLDAGEM	50002687 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL II	MARCELO SOUSA SILVA MAURO SOARES ZAVAN RICARDO AMARAL DA ANUNCIACAO SAULO JOSE DE SANTANA
SALA DE AULA - OUTROS	50002687 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL II 50002974 AUXILIAR TECNICO DE INCLUSAO 50002686 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL I 50002688 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL III 50003014 IFP III - HORISTA 50003013 IFP II - HORISTA	AILTON REIS PINHEIRO ALESSANDRA TERRA STEGANHA ALEX SANDRO DA SILVA KUTTI ALEXANDRE CRAVEIRO BANDINHA ALTAMIR CELESTINO MAGALHAES BRANDON SILVESTRE DOS SANTOS BRUNO MOIO CELIO XAVIER DA SILVA CEZAR FELIPE RIBEIRO DE SOUZA CLEITON DAVI FARIA DE OLIVEIRA CLEUBER BAPTISTA AUBERT CRISTIANE SOUSA SANTOS DANIEL DE OLIVEIRA GOMES DANIELE MORAIS GARCIA DANIELLE MENDES DE FREITAS SILVA EDILSON NUNES DE MATTOS EDIMUNDO DE ASSIS SANTOS ELIANA COSTA DA SILVA FLAVIO MARCONDES PERES GILBERTO GOMES SOARES GILSON SILVEIRA GILVAN DA SILVA NUNES GUSTAVO BRAZ DE CRISTO SOUZA IVAN IVANOV IVAN VEIGA BARBOSA JOAO JOSE BURATTO DA SILVA JORGE LUIZ LIMA DA SILVA JOSE APARECIDO RIBEIRO DE OLIVEIRA JOSE ROQUE NETO

		JULIO CESAR DE OLIVEIRA LEANDRO DA CUNHA GONÇALVES LEANDRO NUNES LIMA LEO RAMOS DOS SANTOS LEVI LEAL DE OLIVEIRA LUIZ EDUARDO CANDIDO MARCELO SOUSA SILVA MARCELO TOMAS DA SILVA MARCIO ALEXANDRE PEREIRA MARCOS GONCALVES DE OLIVEIRA MARCOS PICOLO GARCIA MARIA ELISABETE DE AZEVEDO BOTELHO MARTINA MARIA NASCIMENTO SANTOS MAURO SOARES ZAVAN MAYARA DE PAULA FERREIRA MIGUEL LUIS RODRIGUES PAULO CESAR HIPOLITO DA ROCHA PAULO CESAR MOURA CALDEIRA PAULO CEZAR CONELHEIRO RAFAEL PINHEIRO COSTA REGINA CASEMIRA CABRAL RENATO LUCENTE CAMPOS RENATO PASCOAL DE BRITO SILVA RICARDO AMARAL DA ANUNCIACAO ROBERTO LINARES ROBSON ASSIS MAGALHAES RODMAN RICARDO COSTA DE MOURA ROGERIO LUCIANO DE SOUSA ROGERIO MARCHITIELLO LABADESSA RONALDO LINARES SANDRO VALERIANO PIZOL SAULO JOSE DE SANTANA SERGIO RODRIGUES DO NASCIMENTO UANDERSON RODRIGUES COSTA MAZZONI WARLEN ARAES WILLIAM DOS SANTOS WLAMIR DE BRITTO
SALA DE AULA - PROFESSORES	50002389 PROFESSOR CT	GEANE IZABEL BENTO BOTARELLI
SINDICATO DOS METALÚRGICOS - SALA DE AULA - OUTROS - ELÉTRICA E MECÂNICA	50002687 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL II	AILTON REIS PINHEIRO JULIO CESAR DE OLIVEIRA MARCOS PICOLO GARCIA UANDERSON RODRIGUES COSTA MAZZONI WLAMIR DE BRITTO
TREINAMENTO SEGURANÇA DO TRABALHO NR 35 TRABALHO EM ALTURA E NR 33 ESPAÇO CONFINADO		
TREINAMENTO SEGURANÇA DO TRABALHO - NR 11 EMPILHADORA	50002687 INSTRUTOR DE FORMACAO PROFISSIONAL II	JULIO CESAR DE OLIVEIRA LEVI LEAL DE OLIVEIRA

DESCRIÇÕES DAS METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO

Foi realizada inspeção no local de trabalho a fim de reconhecer o ambiente, visualizar processos e atividades executadas e as medidas de controle existentes. Foram avaliados os principais processos executados, levantados os produtos químicos utilizados e identificação e avaliação dos fatores de riscos.

Na análise da caracterização da atividade exercida em condições especiais por exposição à agente nocivo, considerou-se:

Artigo 278 da IN/INSS 77/2015:

I - Nocividade: situação combinada ou não de substâncias, energias e demais fatores de riscos reconhecidos, presentes no ambiente de trabalho, capazes de trazer ou ocasionar danos à saúde ou à integridade física do trabalhador; e

II - Permanência: trabalho não ocasional nem intermitente no qual a exposição do empregado, do trabalhador avulso ou do contribuinte individual cooperado ao agente nocivo seja indissociável da produção do bem ou da prestação do serviço, em decorrência da subordinação jurídica a qual se submete.

Para a avaliação do agente nocivo considerou-se os métodos de avaliação qualitativa ou quantitativa, conforme descritos abaixo.

AVALIAÇÃO QUALITATIVA.

A metodologia empregada para identificação do agente nocivo constituiu-se de entrevistas a empregados, condições das instalações e das atividades desenvolvidas, levantamento de dados e especificações, consulta à bibliografia especializada, aplicação dos conceitos legais e técnicos, dados de avaliações ambientais existentes.

Considerando:

- Tipo de exposição;
- Agente cancerígeno;
- Vias de absorção;
- Medidas de controle;
- Enquadramento do agente.

De acordo com a legislação previdenciária a análise qualitativa considera a nocividade presumida e independente de mensuração, constatada pela simples presença do agente no ambiente de trabalho, conforme constante nos Anexos da Norma Regulamentadora do MTE:

- NR-15 - Anexo 6 (Trabalho Sob Condições Hiperbáricas),
- NR-15 - Anexo 13 (Agentes Químicos) e
- NR-15 - Anexo 14 (Agentes Biológicos),
- Anexo IV do RPS - Iodo e Níquel.

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA

De acordo com a legislação previdenciária a análise quantitativa considera a nocividade pela ultrapassagem dos limites de tolerância ou doses, dispostos nos anexos abaixo, por meio da mensuração da intensidade ou da concentração consideradas no tempo efetivo da exposição no ambiente de trabalho.

- NR-15 Anexo 1 (Limites de Tolerância para Ruído Contínuo ou Intermittente),
- NR-15 Anexo 2 (Limites de Tolerância para Ruídos de Impacto),
- NR-15 Anexo 3 (Limites de Tolerância para Exposição ao Calor),
- NR-15 Anexo 5 (Radiações Ionizantes),
- NR-15 Anexo 8 (Vibração),
- NR-15 Anexo 11 (Agentes Químicos cuja Insalubridade é caracterizada por Limite de Tolerância e Inspeção no Local de Trabalho) e
- NR-15 Anexo 12 (Limites de Tolerância para Poeiras Minerais)

Para o levantamento técnico quantitativo foram consideradas as metodologias, procedimentos e limites de tolerâncias estipulados pela legislação vigente.

EFICÁCIA EPI - EQUIPAMENTO PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Para efeitos da eficácia do EPI levou-se em consideração:

- Uso adequado e ininterrupto do equipamento por parte dos trabalhadores;
- Normas de segurança e cobrança de uso das medidas de proteção por parte da empresa;
- Equipamento adequado ao risco e em conformidade com o Certificado de Aprovação (CA), expedido pelo Ministério do Trabalho;
- Registro periódico da entrega dos equipamentos contendo no mínimo: data de entrega, o número do CA, a especificação do EPI e a assinatura do trabalhador;
- Realização de treinamentos sobre o uso correto dos equipamentos;
- Implantação de Ordens de Serviço conforme NR 1 item 1.4.1-c.

Neste contexto, há que ser considerado:

1. O seguinte parágrafo do Decreto Nº 10.410/2020, § 4º Os agentes reconhecidamente cancerígenos para humanos, listados pela Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, serão avaliados em conformidade com o disposto nos § 2º e § 3º deste artigo e no caput do art. 64 e, caso sejam adotadas as medidas de controle previstas na legislação trabalhista que eliminem a nocividade, será descaracterizada a efetiva exposição.
2. Posicionamento do STF no Recurso Extraordinário com Agravo (ARE) 664.335: "na hipótese de exposição do trabalhador a ruído acima dos limites legais de tolerância, a declaração do empregador no âmbito do Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), no sentido da eficácia do Equipamento de Proteção Individual (EPI), não descharacteriza o tempo de serviço especial para a aposentadoria".

MEDIDAS ADMINISTRATIVAS

O perigo da exposição aos riscos acima citados reside, principalmente, no fato que o organismo humano pode sofrer algumas consequências imediatas, a médio e longo prazos, além de aumentar a incidência de acidentes do trabalho, e com o intuito de reduzi-los, eliminá-los ou neutralizá-los, o SESMT da empresa, vêm realizando visitas em todas as suas Unidades propondo medidas preventivas e corretivas, conforme a necessidade, além de estarem implementados os Programas de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA e o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO, conforme regulamentação do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE onde constam orientações aos empregados, das medidas a serem tomadas visando a prevenção de acidentes e a promoção da saúde. Ficam disponíveis na Intranet onde todos empregados tem acesso, procedimentos relacionados à segurança e saúde do trabalhador.

FUNDAMENTAÇÃO CIENTÍFICA E LEGAL

Inicialmente, vale lembrar que um ambiente de trabalho que possua condições adequadas de trabalho, apropriadas para a natureza da atividade pode trazer uma maior produtividade e melhor qualidade do serviço, além de diminuir o número de acidentes do trabalho, e que somente podem trabalhar expostos a riscos ambientais os empregados que estiverem devidamente protegidos, e que possuam treinamento específico quanto ao uso dos Equipamentos de Proteção Individual.

"Como nos ensinam Francesco de Cicco e Mário Luiz Fantazzini (ver revista proteção n.º 27) precisamos refletir e buscar compreender alguns termos fundamentais quando tratamos da prevenção de acidentes (risco / perigo - ver item 5).

Com estes conceitos, podemos dizer que um risco pode estar presente, mas pode haver baixo nível de perigo, devido às precauções tomadas. Assim, por exemplo, um banco de transformadores de alta voltagem possui risco inerente de eletrocussão, uma vez que esteja energizado. Há um alto nível de perigo se o banco estiver desprotegido, no meio de uma área com pessoas. O mesmo risco estará presente quando os transformadores estiverem trancados num cubículo. Entretanto, o perigo agora será mínimo para o pessoal.

Concluímos então que um empregado pode estar exposto a um grande risco (possibilidade) de eletrocussão ao executar um serviço em redes elétricas energizadas, porém se tomarmos medidas preventivas corretas o perigo (exposição) é mínimo."

Em relação à exposição aos riscos físicos, químicos e biológicos, a Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977, e a Portaria nº 3.214 de 8 de junho de 1978 do MTE, conforme NR 15 - Atividades e Operações Insalubres, em seus Anexos nº 1, 5, 7, 10, 13 e 14 estabelecem que os trabalhadores que estejam expostos a atividades e operações executadas em locais alagados ou encharcados, com umidade excessiva; a exposição a agentes químicos detectadas em decorrência da inspeção realizadas nos locais de trabalho e ao contato permanente com, pacientes ou material infectocontagiante em ambulatórios e estabelecimentos destinados aos cuidados da saúde humana, cuja insalubridade é caracterizada também por inspeção realizada no local de trabalho, tem assegurado a percepção de adicional de insalubridade correspondente à 10%, 20% ou 40%, conforme o caso, incidente sobre o salário mínimo da região.

Considerando o disposto na Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977, e a Portaria nº 3.214 de 8 de junho de 1978 do MTB, conforme NR 16 - Atividades e Operações Perigosas, conforme Anexo 2, letra h, que confere aos trabalhadores que se dedicam a essas atividades um adicional de 30% (trinta por cento).

Em atendimento à legislação, a empresa fornece Equipamentos de Proteção Individual, conforme dispõem os itens 6.3, 6.4 e 6.6 da Norma Regulamentadora 6 - Equipamentos de Proteção Individual, o item 15.3, a alínea "b" do subitem 15.4.1, da Norma Regulamentadora 15 - Atividades e Operações Insalubres, aprovadas pela Portaria n.º 3.214/78, o artigo 166 da Seção IV - Do Equipamento de Proteção Individual, e a alínea "II" do artigo 191 da Seção XIII - Das Atividades e Insalubres ou Perigosas da Lei n.º 6.514/77.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Visando manter o ambiente hígido e salutar as instalações em condições de uso, sem a pretensão de esgotar o assunto, poderíamos apontar as seguintes recomendações:

- Revisar todas as medidas administrativas e seus procedimentos regularmente, visando sempre a melhoria contínua do processo de trabalho;
- Fornecer mediante registro, treinar e fiscalizar o uso de todos os Equipamentos de Proteção Individual - EPI recomendados no PPRA;
- Verificar a data de validade do CA, e em caso de estar vencido, providenciar cópia atualizada. Não sendo possível, substituir os EPIs, por outros que tenham CA válido.
- Verificar a data do EPI, em caso de estar vencido, providenciar a substituição imediata os mesmos.
- Atender as recomendações contidas no PPRA.

CONCLUSÃO

DA INSALUBRIDADE

Atendidas as peculiaridades da NR 15 - Atividades e Operações Insalubres, considerando que os empregados expostos aos riscos físicos, químicos e biológicos, seja de modo habitual e permanente e/ou ocasional e intermitente de acordo com o item 11, e que os mesmos são neutralizados com a utilização de Equipamento de Proteção Individual e Coletiva conforme o preceituado nos itens 6.3, 6.4, 6.6 e 9.35.3 da NR 6 e NR 9, concluímos que todas as atividades desenvolvidas na Unidade são salubres.

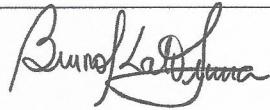
DA PERICULOSIDADE

Atendidas as peculiaridades da NR 16 - Atividades e Operações Perigosas, considerando que não são desenvolvidas na Unidade atividades e operações perigosas com materiais explosivos, inflamáveis, e radioativos, nem tão pouco serviços com eletricidade em alta tensão e que a empresa adota as medidas preventivas corretas e necessárias para diminuir e neutralizar os riscos presentes no ambiente de trabalho, dando qualificação aos profissionais, equipando o local com proteção coletiva, fornecendo e tornando obrigatório o uso de equipamentos de 6.6 e 9.35.3, e fundamentado na teoria que o risco representa a possibilidade, e o perigo representa a exposição, concluímos que as atividades diárias desenvolvidas na Unidade não são perigosas.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Este documento tem validade de 3 (três) anos, desde que não haja mudanças significativas no leiaute, nas atividades desenvolvidas e/ou na legislação vigente, e deve ser mantido arquivado por um período mínimo de 20 (vinte) anos.

Nada mais tendo a acrescentar damos por concluído o presente Laudo.

Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho Nome: BRUNO KATO FERREIRA (GSRH SESI SENAI) CREA: 5061415481 SP CPF: 139.263.348-60	Assinatura 
--	--

Responsável pela Empresa Nome: ANTONIO CARLOS LAGO MACHADO Identificação: Diretor de Centro de Formação Profissional	Assinatura 
--	---



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230211537305

1. Responsável Técnico

BRUNO KATO FERREIRA

Título Profissional: Engenheiro Eletricista, Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 2603373269

Empresa Contratada:

Registro: 5061415481-SP

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

CPF/CNPJ: 03.774.819/0001-02

Endereço: Avenida AVENIDA PAULISTA, 1313

Nº: 1313

Complemento:

Bairro: BELA VISTA

Cidade: São Paulo

UF: SP

CEP: 01311-923

Contrato:

Celebrado em: 01/01/2021

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 1,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Avenida AVENIDA PAULISTA, 1313

Nº: 1313

Complemento:

Bairro: BELA VISTA

Cidade: São Paulo

UF: SP

CEP: 01311-923

Data de Início: 01/01/2021

Previsão de Término: 31/12/2021

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Escolar

Código:

Proprietário: SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI

CPF/CNPJ: 03.774.819/0001-02

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Elaboração				
1	Projeto	Combate a Incêndio e Pânico	92,00000	unidade
Execução				
2	Laudo	Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho - LTCAT	92,00000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART da Elaboração dos Planos de Emergência e Combate a Incêndio (PECI) e dos Laudos Técnicos das Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT).
Em razão de cargo e vínculo empregatício não foi firmado contrato.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.