



LAUDO TÉCNICO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE

MUNICIPIO DE GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – SEMMAM

63.761.944/0001-00

Victor Moreto Pereira

Engenheiro Eletricista e de Segurança do Trabalho

CREA 17.491D RO



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA.....	5
1.1 DADOS GERAIS.....	5
1.2 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO	5
2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	6
3 LEGISLAÇÃO E NORMAS APLICADAS	6
3.1 INSALUBRIDADE	7
3.2 PERICULOSIDADE	7
4 CONCEITOS E DEFINIÇÕES	7
5 ATUALIZAÇÃO DO LAUDO TÉCNICO.....	11
6 FUNÇÕES EXERCIDAS NA EMPRESA	12
7 RECONHECIMENTO E MÉTODO DE AVALIAÇÃO DOS AGENTES AMBIENTAIS	
GERADORES DE INSALUBRIDADE.....	13
7.1 AGENTE FÍSICO	13
7.1.1 RUÍDO.....	13
7.1.2 CALOR	16
7.1.3 RADIAÇÕES IONIZANTES.....	20
7.1.4 CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS	21
7.1.5 VIBRAÇÃO	21
7.1.6 FRIO	22
7.1.7 UMIDADE	22
7.2 AGENTES QUÍMICOS.....	22
7.3 AGENTE BIOLÓGICO	22
8 RECONHECIMENTO DAS ATIVIDADES E OPERAÇÕES GERADORAS DE	
PERICULOSIDADE	23
8.1 ANEXO 1 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM EXPLOSIVOS	23
8.2 ANEXO 2 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM INFLAMÁVEIS	23
8.3 ANEXO 3 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM EXPOSIÇÃO A	
ROUBOS OU OUTRAS ESPÉCIES DE VIOLÊNCIA FÍSICA NAS ATIVIDADES PROFISSIONAIS DE	
SEGURANÇA PESSOAL OU PATRIMONIAL	24
8.4 ANEXO 4 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM ENERGIA ELÉTRICA	
24	
8.5 ANEXO 5 - ATIVIDADES PERIGOSAS EM MOTOCICLETA.....	25
8.6 ANEXO 6 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM RADIAÇÕES	
IONIZANTES OU SUBSTÂNCIAS RADIOATIVAS	25
9 CLASSIFICAÇÃO E INCIDÊNCIA DOS GRAUS DE INSALUBRIDADE E	
PERICULOSIDADE	25
9.1 GRAUS DE INSALUBRIDADE.....	25
9.2 GRAU DE PERICULOSIDADE	28



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

9.3 DESCARACTERIZAÇÃO DE CONCESSÃO DE ADICIONAIS DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE.....28

10 AVALIAÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA DOS SETORES X FUNÇÕES X MEDIDAS DE CONTROLE E PROTEÇÃO31

10.1 ADMINISTRATIVO – SEMMAM.....31

10.2 RECOMENDAÇÕES E MEDIDAS DE CONTROLE E PROTEÇÃO.....34

10.2.1 Recomendações para Trabalho em Altura – Conforme NR 01 e NR 3534

10.2.2 Recomendações para Trabalho Envolvendo Eletricidade – Conforme NR 1036

10.2.3 Recomendações de Segurança para Trabalho de Limpeza de Banheiros Públicos
39

10.2.4 Recomendações de Segurança para Trabalhos em Cozinhas.....40

10.2.5 Recomendações de Biossegurança40

10.2.6 Medidas de Controle para os Riscos Ergonômicos – Conforme NR 1742

10.2.7 Equipamentos de Proteção Individual – Conforme NR 06.....45

10.2.8 Ordem de Prioridade para Adoção das Ações49

10.2.9 Periodicidade das Ações49

10.3 PERÍODO DE AVALIAÇÃO50

11 CONCLUSÃO.....51

12 RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....52

13 REFERÊNCIAS TÉCNICAS.....53

14 ANEXO.....56

14.1 COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL – GTX ENGENHARIA LTDA.....56



LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quadro de atividades da Empresa	12
Tabela 2 – Limites de tolerância para ruído conforme Anexo nº 1 da NR-15	13
Tabela 3 – Quadro 1 do Anexo nº 3 da NR-15	17
Tabela 4 – Quadro 2 do Anexo nº 3 da NR-15	17
Tabela 5 - Graus de Insalubridade	27
Tabela 6 - Caracterização do Ambiente de Trabalho – Administrativo – SEMMAM	31
Tabela 9 - Resumo Técnico.....	51



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

1.1 DADOS GERAIS

RESPONSÁVEL PELA EMPRESA: Municipal de Governador Jorge Teixeira

CPF/ CNPJ: 63.761.944/0001-00

NOME FANTASIA: Prefeitura Municipal

ENDEREÇO: Av. Pedras Branca, 373, Centro

CIDADE: Governador Jorge Teixeira

ESTADO: Rondônia

CEP: 76.898-000

TELEFONE: (69) 3524-1357/ (69) 3524-1234

E-MAIL: prefeito@governadorjorgeteixeira.ro.gov.br

CNAE: 84.11-6-00

ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL: Administração pública em geral

GRAU DE RISCO (GR): 1 (um) – Administração pública em geral.

1.2 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

RAZÃO SOCIAL: GTX Engenharia LTDA

ENDEREÇO: Av. Rio Branco, nº 2378, Setor 01, Jaru - RO

CEP: 76.890-000

CNPJ: 32.300.342/0001-13

TELEFONE: +55 69 3521-3164

E-MAIL: contato@gtxengenharia.com.br

Nº DO CONTRATO: 045/GP/2022

PROFISSIONAL: Victor Moreto Pereira

HABILITAÇÃO: Engenheiro Eletricista e de Segurança do Trabalho



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este laudo tem por finalidade, além de atender a legislação, tornar as condições e os riscos ambientais conhecidos e assim buscar providências para promover a melhoria do ambiente laboral. Para isso, fora realizado uma visita *in loco* com o intuito de avaliar as atividades exercidas pelos trabalhadores no exercício de suas funções e/ou atividades, determinando se este está exposto a agentes físicos, químicos e/ou biológicos, com potencialidade de causar danos à saúde ou à sua integridade psicofisiológica.

A caracterização da exposição foi realizada em consonância com os parâmetros estabelecidas pela Seção XIII do Capítulo V da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, de dezembro de 2017, bem como estabelece as Normas Regulamentadoras Nº15 e 16 do Ministério do Trabalho e Emprego. Seguiu ainda, os decretos Nº 3.048, de 6 de maio de 1999 e Nº 10.410, de 30 de junho de 2020 que é a alteração do regulamento da Previdência Social, aprovado pelo decreto anterior; e o Projeto de Lei Nº 4534, de 2023. Tendo sido realizada inspeção nos locais de trabalho dos funcionários.

Além disso, a caracterização da insalubridade e da periculosidade nos locais de trabalho respeitará as normas estabelecidas para os trabalhadores em geral, de acordo com as instruções contidas na Instrução Normativa nº 15, de 16 de março de 2022, observada a legislação vigente.

Portanto, os dados que serão apresentados referem-se à situação encontrada na visita. Este Laudo Técnico deverá estar sempre disponível na empresa, devendo ser realizadas as alterações necessárias no mesmo, sempre que as condições de nocividade se alterar, guardando-se às descrições anteriormente existentes no referido laudo juntamente com as novas alterações introduzidas, datando-se adequadamente os documentos, quando tais modificações ocorrerem.

3 LEGISLAÇÃO E NORMAS APLICADAS

De acordo com o § 3º do Art. 68 Decreto Nº 10.410, de 30 de junho de 2020, a comprovação da efetiva exposição do segurado a agentes prejudiciais à saúde será feita por meio de documento, em meio físico ou eletrônico, emitido pela empresa ou por seu preposto com base em laudo técnico de condições ambientais do trabalho expedido por médico do trabalho ou engenheiro de segurança do trabalho.

Além disso, o Decreto Nº 10.410 diz que o laudo técnico deve ser elaborado com observância às normas editadas pela Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério Economia e aos procedimentos adotados pelo INSS.

Portanto, para avaliar a percepção de adicional de insalubridade ou periculosidade, adotou-se legislações pertinentes ao assunto.



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

3.1 INSALUBRIDADE

- Seção XIII do Capítulo V da CLT;
- Norma Regulamentadora nº15 – Atividades e Operações Insalubres;
- Lei nº 7.394, de 29 de outubro de 1985 (Regula o exercício da Profissão de Técnico em Radiologia);
- Normas de Higiene Ocupacional – NHO, da FUNDACENTRO;
- Instrução Normativa nº 15, de 16 de março de 2022, do Ministério da Economia;
- Projeto de Lei nº 4534, de 2023, do Senado Federal.

3.2 PERICULOSIDADE

- Seção XIII do Capítulo V da CLT;
- Norma Regulamentadora nº16 – Atividades e Operações Perigosas;
- Instrução Normativa nº 15, de 16 de março de 2022, do Ministério da Economia;
- Projeto de Lei nº 4534, de 2023, do Senado Federal.

4 CONCEITOS E DEFINIÇÕES

De acordo com o Art. 189 da Seção XIII do Capítulo V da CLT, serão consideradas **atividades ou operações insalubres** aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos.

A Norma Regulamentadora nº 15 considerada as **atividades ou operações insalubres** as que se desenvolvem acima dos limites de tolerância previstas em seus anexos.

Para a CLT, em seu Art. 193 da Seção XIII do Capítulo V, são consideradas **atividades ou operações perigosas**, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem risco acentuado em virtude de exposição permanente do trabalhador a inflamáveis, explosivos ou energia elétrica; e roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial.

De acordo com o texto da Norma Regulamentadora nº 16, são consideradas **atividades e operações perigosas** as atividades constantes em seus anexos, como atividades com explosivos e inflamáveis; as atividades com exposição a roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial; as atividades com energia elétrica; atividades em motocicleta e; atividades com exposição a radiações ionizantes ou substâncias radioativas.

Em relação a irradiação ionizante, conforme Instrução Normativa nº 15, serão consideradas as seguintes definições:



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

Indivíduos Ocupacionalmente Expostos - IOE: aqueles que exercem atividades envolvendo fontes de radiação ionizante desde a produção, manipulação, utilização, operação, controle, fiscalização, armazenamento, processamento, transporte até a respectiva deposição, bem como aqueles que atuam em emergências radiológica;

Área controlada: aquela sujeita a regras especiais de proteção e segurança com a finalidade de controlar as exposições normais, de prevenir a disseminação de contaminação radioativa ou de prevenir ou limitar a amplitude das exposições potenciais;

Área supervisionada: qualquer área sob vigilância não classificada como controlada, mas onde as medidas gerais de proteção e segurança necessitam ser mantidas sob supervisão; e

Fonte emissora de radiação: o equipamento ou material que emite ou é capaz de emitir radiação ionizante ou de liberar substâncias ou materiais radioativos.

Em relação ao adicional de insalubridade e periculosidade, conforme Instrução Normativa nº 15, consideram-se:

Exposição eventual ou esporádica: aquela em que o trabalhador se submete a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas, como atribuição legal do seu cargo, por tempo inferior à metade da jornada de trabalho mensal;

Exposição habitual: aquela em que o trabalhador se submete a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas por tempo igual ou superior à metade da jornada de trabalho mensal; e

Exposição permanente: aquela que é constante, durante toda a jornada laboral.

Além destas definições acima, podemos trazer outras baseadas em Normas Regulamentadoras, do Ministério do Trabalho e Emprego, e Normas de Higiene Ocupacional, da FUNDACENTRO. Sendo assim, segue abaixo definições conforme legislação vigente:

Aclimatização: adaptação fisiológica decorrente de exposições sucessivas e graduais ao calor que visa reduzir a sobrecarga fisiológica causada pelo estresse térmico.

Agente Biológico: Microrganismos, parasitas ou materiais originados de organismos que, em função de sua natureza e do tipo de exposição, são capazes de acarretar lesão ou agravo à saúde do trabalhador. Exemplos: bactéria *Bacillus anthracis*, vírus linfotrópico da célula T humana, príon agente de doença de Creutzfeldt-Jakob, fungo *Coccidioides immitis*;

Agente Físico: Qualquer forma de energia que, em função de sua natureza, intensidade e exposição, é capaz de causar lesão ou agravo à saúde do trabalhador. Exemplos: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes. Observação: Critérios sobre iluminação, conforto térmico e conforto acústico da NR-17 não constituem agente físico para fins da NR-09;

Agente Químico: Substância química, por si só ou em misturas, quer seja em seu estado natural, quer seja produzida, utilizada ou gerada no processo de trabalho, que em função de sua natureza, concentração e exposição, é capaz de causar lesão ou agravo à saúde do trabalhador. Exemplos: fumos de cádmio, poeira mineral contendo sílica cristalina, vapores de tolueno, névoas de ácido sulfúrico.



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

Área de trabalho: Corresponde à combinação das diversas áreas das tarefas realizadas em um mesmo ambiente, que pode envolver tarefas visuais diferentes, implicando ou não em diferentes níveis de iluminação.

Biombo blindado: anteparo ou divisória móvel, cuja superfície é revestida com material para blindagem contra radiações ionizantes, para demarcar um espaço e criar uma área resguardada.

Blindagem ou Barreira Protetora: Material interposto entre uma fonte de radiação e seres humanos ou meio ambiente, com o propósito de atenuação da intensidade do feixe de radiação.

Carga de Trabalho (W): Tempo de exposição semanal, expresso em horas por semana (h/semana).

Ciclo de Exposição (ruído): conjunto de situações acústicas ao qual é submetido o trabalhador, em sequência definida, e que se repete de forma contínua no decorrer da jornada de trabalho.

Ciclo de exposição (térmico): conjunto de situações térmicas ao qual o trabalhador é submetido, conjugado às diversas atividades físicas por ele desenvolvidas, em uma sequência definida.

Descontaminação: remoção de um contaminante químico, físico ou biológico.

Desinfecção: processo de eliminação ou destruição de microrganismos na forma vegetativa, independentemente de serem patogênicos ou não, presentes nos artigos e objetos inanimados. A desinfecção pode ser de baixo, médio ou alto nível. Pode ser feita através do uso de agentes físicos ou químicos.

Dose Diária: dose referente à jornada diária de trabalho.

Exposição Ocupacional: Exposição de um indivíduo em decorrência de seu trabalho em práticas autorizadas.

Grupo Homogêneo: corresponde a um grupo de trabalhadores que experimentam exposição semelhante, de forma que o resultado fornecido pela avaliação da exposição de parte do grupo seja representativo da exposição de todos os trabalhadores que compõem o mesmo grupo.

Incidente: é um evento súbito e inesperado que interfira na atividade normal do trabalho sem danos ao trabalhador, à propriedade ou ao meio ambiente.

Iluminância: Razão do fluxo luminoso incidente em um elemento de superfície que contém o ponto dado e a área desse elemento. Unidade: lux (lm.m⁻²).

Limite de Exposição (LE): parâmetro de exposição ocupacional que representa condições sob as quais acredita-se que a maioria dos trabalhadores possa estar exposta, repetidamente, sem sofrer efeitos adversos à sua capacidade de ouvir e entender uma conversação normal.

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

Luminância: Razão entre a intensidade do fluxo luminoso emitido por uma superfície em uma dada direção e a área dessa superfície projetada ortogonalmente sobre um plano perpendicular àquela direção.



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

Nível de Ação (ruído): valor acima do qual devem ser iniciadas ações preventivas de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições ao ruído causem prejuízos à audição do trabalhador e evitar que o limite de exposição seja ultrapassado.

Nível de ação (térmico): valor acima do qual devem ser adotadas ações preventivas de forma a minimizar a probabilidade de as exposições causarem danos à saúde do trabalhador. Esse valor corresponde ao limite de exposição ocupacional ao calor para trabalhadores não aclimatizados.

Nível de Exposição (NE): nível médio representativo da exposição ocupacional diária.

Nível de Exposição Normalizado (NEN): nível de exposição, convertido para uma jornada padrão de 8 horas diárias, para fins de comparação com o limite de exposição.

Nível de iluminação mínimo (E): Valor abaixo do qual não convém que a iluminância de uma tarefa específica, um ambiente ou uma atividade de trabalho seja reduzida. Unidade: lux.

Operador: Profissional treinado e autorizado a operar equipamentos.

Parasita: organismo que sobrevive e se desenvolve às expensas de um hospedeiro, podendo localizar-se no interior ou no exterior deste. Usualmente causa algum dano ao hospedeiro.

Patogenicidade: Capacidade de um agente biológico causar doença em um hospedeiro suscetível.

Perfurocortantes: que têm ponta ou gume, materiais utilizados para perfurar ou cortar.

Ponto de medição: ponto físico escolhido para posicionamento do dispositivo de medição onde serão obtidas as leituras representativas da situação térmica objeto de avaliação.

Posto de Trabalho: lugar ou espaço físico onde o trabalhador desenvolve suas atividades laborais integrando-se ao ambiente de trabalho.

Príons: Partículas proteicas infecciosas que não possuem ácidos nucleicos.

Proteção Radiológica ou Radioproteção: Conjunto de medidas que visam proteger o homem, seus descendentes e o meio ambiente contra possíveis efeitos indesejáveis causados pela radiação ionizante.

Procedimento Radiológico: Exame de radiodiagnóstico ou utilização intervencionista de raios X diagnóstico.

Radiação Ionizante, ou simplesmente Radiação: Qualquer partícula ou radiação eletromagnética que, ao interagir com a matéria biológica, ioniza seus átomos ou moléculas.

Radiação de Fuga: Radiação que consegue atravessar o cabeçote e/ou o sistema de colimação, não pertencente ao feixe primário. Radiação de Fundo: Radiação de origem cósmica ou de elementos radioativos naturais existentes no meio ambiente ou no organismo humano.

Radiação Primária: Radiação ionizante emitida diretamente pelo alvo ou pela fonte radioativa.

Radiação Secundária: Radiação ionizante emitida pela matéria como resultado da interação da radiação primária com essa matéria.

Radiodiagnóstico: Prática com utilização de raios X diagnóstico.

Raios X: Fótons de radiação eletromagnética produzidos pela frenagem brusca de cargas negativas aceleradas ou por desexcitação atômica.

Ruído Contínuo ou Intermitente: todo e qualquer ruído que não está classificado como ruído de impacto ou impulsivo.



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

Ruído de Impacto ou Impulsivo: ruído que apresenta picos de energia acústica de duração inferior a 1 (um) segundo, a intervalos superiores a 1 (um) segundo.

Situação térmica: cada parte do ciclo de exposição na qual as condições do ambiente que interferem na carga térmica a que o trabalhador está exposto podem ser consideradas estáveis.

Taxa metabólica (M): quantidade de energia por unidade de tempo produzida no interior do corpo humano que leva em consideração a atividade física exercida.

Toxinas: substâncias químicas sintetizadas por organismos, que exercem efeitos biológicos adversos no ser humano.

Vacinação: processo visando obtenção de imunidade ativa e duradoura de um organismo. A imunidade ativa é a proteção conferida pela estimulação antigênica do sistema imunológico com o desenvolvimento de uma resposta humoral (produção de anticorpos) e celular.

Vetor: vetor é um organismo que transmite um agente biológico de uma fonte de exposição ou reservatório a um hospedeiro.

Vias de entrada: tecidos ou órgãos por onde um agente penetra em um organismo, podendo ocasionar uma doença. A entrada pode ser por via cutânea (por contato direto com a pele), percutânea (através da pele), parenteral (por inoculação intravenosa, intramuscular, subcutânea), por contato direto com as mucosas, por via respiratória (por inalação) e por via oral (por ingestão).

Vias de transmissão: percurso feito pelo agente biológico a partir da fonte de exposição até o hospedeiro.

Virulência: É o grau de patogenicidade de um agente infeccioso.

5 ATUALIZAÇÃO DO LAUDO TÉCNICO

De acordo com a legislação, o Laudo não possui prazo de validade determinada, entretanto, conforme o § 6º do Art. 68 do decreto Nº 10.410, DE 30 DE JUNHO DE 2020: A empresa que não mantiver laudo técnico atualizado com referência aos agentes existentes no ambiente de trabalho prejudiciais à saúde de seus trabalhadores ou que emitir documento de comprovação de efetiva exposição em desacordo com o referido laudo incorrerá na infração a que se refere a alínea "n" do inciso II do **caput** do art. 283.

Sendo assim, a empresa deve atualizá-lo sempre que ocorrer qualquer alteração no ambiente de trabalho ou em sua organização. Considera-se como alteração no ambiente de trabalho ou em sua organização, aquelas decorrentes de:

- I. mudança de layout;
- II. substituição de máquinas ou de equipamentos;
- III. adoção ou alteração de tecnologia de proteção coletiva; e
- IV. alcance dos níveis de ação estabelecidos nas Normas Regulamentadoras, se aplicável.



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

6 FUNÇÕES EXERCIDAS NA EMPRESA

Os cargos e atividades desenvolvidas foram descritas de acordo com os documentos fornecidos pelo Departamento de Recursos Humanos da empresa avaliada. Portanto, a omissão ou alteração das informações, bem como a veracidade dos dados são de responsabilidade da empresa.

Tabela 1 - Quadro de atividades da Empresa

CARGO - SEMMAM	ATIVIDADES - SEMMAM
Secretário	Planejar, organizar, orientar, controlar e coordenar às atividades relativas às atividades ligadas a meio ambiente. Buscar intercâmbios com órgãos afins, visando o desenvolvimento de parcerias para a realização de práticas economicamente viáveis; promover meios para a recuperação das matas ciliares no âmbito municipal, e em especial a Bacia do Rio Jaru; Disponibilizar orientação técnica necessária para a obtenção de recursos para a Execução Da Programação Dos Projetos Viabilizados Pela Pasta;
Coordenador de Controle do Meio Ambiente	Promover a educação ambiental na rede de ensino e nos diversos segmentos da sociedade; organizar atividades alusivas às datas comemorativas relativas ao meio ambiente. Promover campanhas educativas e de conscientização para melhoria da qualidade de vida da população; - Coordenar atividades educativas para programas específicos, como Florestas Municipais, e o de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos" Produzir e divulgar material educativo de meio ambiente, - Coordenar o plantio de árvores em margens de rios, córregos e lagos. Desenvolver projetos em Área de Preservação Permanente; Avaliar projetos ambientais e emitir pareceres (Estudo de Impacto Ambiental - EIA - e Relatório de Impacto Ambiental RIMA Recuperar áreas degradadas e mananciais.
Diretor da Divisão de Fiscalização e Licenciamento Ambiental	Fiscalizar e monitorar maciços florestais, fundos de vales, rios e outras áreas de interesse ambiental e paisagístico; - Fiscalizar e monitorar fontes potencialmente poluidoras e a poluição ambiental nas suas diversas formas; vistoriar e emitir autorizações para o corte de árvores; Controlar, registrar e atender denúncias efetuadas. Cumprir e fazer cumprir a legislação ambiental; Dar apoio aos programas ambientais; exercer outras atividades inerentes ao cargo. Controlar, registrar e atender denúncias efetuadas; Analisar e aprovar projetos de loteamentos quanto às exigências ambientais; Emitir laudo de vistoria de obras; Interdições de Obras; Embargos; Atender a processos e solicitações diversas inerentes ao cargo.
Diretor da Divisão de Educação Ambiental	Desenvolver e aplicar política ambiental de reciclagem; Coordenar, aperfeiçoar e desenvolver projetos de reciclagem; Dar suporte às cooperativas de reciclagem; - Ministras palestras à população buscando a conscientização para a preservação ambiental; Promover a capacitação humana dos recicladores ambientais; Participar de reuniões e eventos ligados ao tema.



7 RECONHECIMENTO E MÉTODO DE AVALIAÇÃO DOS AGENTES AMBIENTAIS GERADORES DE INSALUBRIDADE

O reconhecimento dos riscos ambientais é uma etapa fundamental do processo que servirá de base para decisões quanto às ações de prevenção, eliminação ou controle desses riscos. Reconhecer o risco é identificar, no ambiente de trabalho, fatores ou situações com potencial de danos à saúde do trabalhador ou, se existe a possibilidade deste dano.

7.1 AGENTE FÍSICO

Consideram-se agentes físicos as diversas formas de energia que, em função de sua natureza, intensidade e exposição, são capazes de causar lesão ou agravo à saúde do trabalhador, tais como: ruído, vibrações, umidade, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes e radiações não ionizantes. Critérios sobre iluminação, conforto térmico e conforto acústico da NR-17 não constituem agente físico para fins da NR-09 e NR-15.

7.1.1 RUÍDO

De acordo com o Anexo nº 1 da NR 15, do Ministério do Trabalho e Emprego, entende-se por ruído contínuo ou intermitente, para os fins de aplicação de Limites de Tolerância, o ruído que não seja ruído de impacto. Ruído de impacto é aquele que apresenta picos de energia acústica de duração inferior a 1 (um) segundo, a intervalos superiores a 1 (um) segundo.

O Anexo estabelece limites de tolerância para exposição ao ruído contínuo e intermitente, correlacionando os níveis de ruído em dB(A) e os respectivos tempos de exposição máxima diária permissíveis, conforme quadro abaixo:

Tabela 2 – Limites de tolerância para ruído conforme Anexo nº 1 da NR-15

LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE	
NÍVEL DE RUÍDO dB (A)	MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL
85	8 horas
86	7 horas
87	6 horas
88	5 horas
89	4 horas e 30 minutos
90	4 horas
91	3 horas e 30 minutos
92	3 horas
93	2 horas e 40 minutos
94	2 horas e 15 minutos
95	2 horas

LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

96	1 hora e 45 minutos
98	1 hora e 15 minutos
100	1 hora
102	45 minutos
104	35 minutos
105	30 minutos
106	25 minutos
108	20 minutos
110	15 minutos
112	10 minutos
114	8 minutos
115	7 minutos

Os tempos de exposição aos níveis de ruído não devem exceder os limites de tolerância fixados no Quadro acima. Não é permitida exposição a níveis de ruído acima de 115 dB(A) para indivíduos que não estejam adequadamente protegidos.

Pode ocorrer situações em que o trabalhador se expõe a diferentes níveis de ruído numa mesma jornada de trabalho. Neste caso, a NR 15, no item 6 do Anexo nº 1, diz: *“Se durante a jornada de trabalho ocorrerem dois ou mais períodos de exposição a ruído de diferentes níveis, devem ser considerados os seus efeitos combinados, de forma que, se a soma das seguintes frações: $C1/T1 + C2/T2 + C3/T3 + \dots + Cn/Tn$ exceder a unidade, a exposição estará acima do limite de tolerância”*

Na equação citada, Cn indica o tempo total que o trabalhador fica exposto a um nível de ruído específico, e Tn indica a máxima exposição diária permissível a este nível, segundo apresentado.

7.1.1.1 Método de avaliação e instrumentação

A avaliação de ruído buscou caracterizar a exposição de toda a jornada de trabalho, utilizando-se de período de amostragem condizente com a carga horária de trabalho e as situações de exposição típica. Foram identificados os trabalhadores que apresentam iguais características de exposição – grupos homogêneos – para que não fosse necessário a avaliação em todos os trabalhadores. Além disso, foram coletadas informações administrativas para auxiliar na caracterização da exposição dos trabalhadores.

Os níveis de ruído contínuo ou intermitente devem ser medidos em decibéis (dB) com instrumento de nível de pressão sonora operando no circuito de compensação "A" e circuito de resposta lenta (SLOW). As leituras devem ser feitas próximas ao ouvido do trabalhador.

Os níveis de impacto deverão ser avaliados em decibéis (dB), com medidor de nível de pressão sonora operando no circuito linear e circuito de resposta para impacto. As leituras devem ser feitas próximas ao ouvido do trabalhador. O limite de tolerância para ruído de impacto será de 130 dB (linear). Nos intervalos entre os picos, o ruído existente deverá ser avaliado como ruído contínuo.



Em caso de não se dispor de medidor do nível de pressão sonora com circuito de resposta para impacto, será válida a leitura feita no circuito de resposta rápida (FAST) e circuito de compensação "C". Neste caso, o limite de tolerância será de 120 dB(C).

Para a avaliação, utilizou-se de Decibelímetro digital – Fluke 945 Sound Level Meter (medidor de leitura instantânea) e do Dosímetro DOS-1000x da Instrutherm (medidor integrador de uso pessoal).

ESPECIFICAÇÕES

Geral

Visor:	LCD de 4 dígitos
Microfone:	Microfone de condensador Electret de 1/2 pol
Indicação de pilha descarregada:	Substitua a pilha quando o LCD exibir "E"
Fonte de alimentação:	9V, IEC 6LR61
Vida útil:	Aprox. 50 horas (pilha alcalina)
Desligamento automático:	Aprox. 5 min
Ambiente:	Operação interna, < 2000 m
Temperatura / Umidade	
Operação:	5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F); < 80% RH
quando armazenada:	-10 °C a 60 °C (14 °F a 140 °F); < 70%RH
Dimensão:	200 x 55 x 38 mm (7.8 x 2.2 x 1.5 pol.)
Peso:	233g. (0,5 lb), incluindo a bateria

Elétrico (Áudio)

Norma aplicada:	IEC 651 Tipo 2, ANSI 1.4 Tipo 2.
Intervalo dinâmico:	50 dB.
Resolução:	0,1 dB, Atualização do visor: 0,5 s.
Ponderação de tempo:	FAST (125 mS), SLOW (1 s).
Faixa de frequência:	31,5 Hz até 8 kHz.
Faixa de nível de medição:	(Faixa automática)
Ponderação A:	30 a 130 dB.
Ponderação C:	35 a 130 dB.
Exatidão:	± 1,5 dB.
Coefficiente de temperatura:	0,1 dB por °C (<18 °C e >28 °C)
Ciclo de calibração:	1 ano.



Figura 1 - Fluke 945 Sound Level Meter

LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

- Faixa de medição de 35 a 140 (dB A)
- Microfone digital MEMS c/ proteção de alumínio de 1/8 polegada
- Tela de OLED colorido de 40 mm com iluminação de fundo
- Filtro de banda de 1/1 ou 1/3 de oitava em tempo real e no relatório
- Teclado tipo Wheel para navegação e apenas 1 botão central para confirmação de informações e configurações
- Ponderações em frequência: A, C e Z (linear)
- Ponderações no tempo: Fast, Slow e Impulse
- Detecção de pico
- Detecção de nível acima de 115 dB
- Nível máximo e mínimo
- Parâmetros de medição: Dose, Pdose, NEN, NE, Exp, TWA, PTWA, LAVG, Leq, Lmax, Lmin, Tlmax, Tlmin
- Atualização de firmware disponíveis no site (quando houverem atualizações)
- Gráfico embarcado para filtro de banda e histórico de LEQ a cada segundo
- Software c/ gráfico de histograma e histórico de nível sonoro para 3 dosimetrias simultâneas
- Intervalo de amostragem de 1 a 10 minutos
- Registro de ajuste acústico antes e após a medição e registro do último ajuste realizado c/ calendário
- Histórico c/ modo de visualização das últimas 20 medições diretamente no instrumento
- Programação de medição de intervalo (hora do almoço), início e término de forma simplificada pelo próprio instrumento
- Interface USB
- Bateria de Polímero de lítio c/ 20 horas de duração e medidor de nível em porcentagem
- Peso aprox. 67 gramas
- Dimensões: 125x42x15 mm
- Normas: IEC 61252:2002-03, ANSI S1.25-2007, IEC 60651:1979, IEC 60804:2000-10, IEC 61260-1, IEC 61672-1 (teste elétrico), NHO 01:2001, NR-15
- Acompanha certificado de calibração RBC pela norma ANSI S1.25
- Temperatura de operação: 0 a 70 (°C) e 32 a 158 (°F)
- Umidade de operação: 10 a 90% de (UR)
- Alimentação: Bateria de Polímero de lítio 3,7V / 1000 mAh
- Peso: Aprox. 67 gramas
- Dimensões: 125,7 mm (C) x 42,4 mm (L) x 15,2 mm (A) / 4,95" (C) x 1,67" (L) x 0,6" (A) pol. (com protetor de vento)



Figura 2 - Dosímetro Modelo DOS-1000x digital

7.1.2 CALOR

A Norma Regulamentador nº 15, do Ministério do Trabalho e Emprego, traz em seu Anexo nº 3, critérios para caracterizar as atividades ou operações insalubres decorrentes da exposição ocupacional ao calor em ambientes fechados ou ambientes com fonte artificial de calor. O anexo não se aplica a atividades ocupacionais realizadas a céu aberto sem fonte artificial de calor.

7.1.2.1 Método de avaliação e instrumentação

De acordo com o Anexo, a avaliação quantitativa do calor deve ser realizada com base na metodologia e procedimentos descritos na Norma de Higiene Ocupacional NHO 06 da FUNDACENTRO.

O critério de avaliação da exposição ocupacional ao calor adotado pela NHO 06 tem por base o Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo (IBUTG) relacionado à Taxa Metabólica (M).

São caracterizadas como insalubres as atividades ou operações realizadas em ambientes fechados ou ambientes com fonte artificial de calor sempre que o IBUTG (médio) medido ultrapassar os limites de exposição ocupacional estabelecidos com base no Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo apresentado em tabelas a seguir e determinados a partir da taxa metabólica das atividades, apresentadas na segunda tabela adiante.

LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

Tabela 3 – Quadro 1 do Anexo nº 3 da NR-15

LIMITE DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL AO CALOR					
M [W]	IBUTGmax [°C]	M [W]	IBUTGmax [°C]	M [W]	IBUTGmax [°C]
100	33,7	186	30,6	346	27,5
102	33,6	189	30,5	353	27,4
104	33,5	193	30,4	360	27,3
106	33,4	197	30,3	367	27,2
108	33,3	201	30,2	374	27,1
110	33,2	205	30,1	382	27
112	33,1	209	30	390	26,9
115	33	214	29,9	398	26,8
117	32,9	218	29,8	406	26,7
119	32,8	222	29,7	414	26,6
122	32,7	227	29,6	422	26,5
124	32,6	231	29,5	431	26,4
127	32,5	236	29,4	440	26,3
129	32,4	241	29,3	448	26,2
132	32,3	246	29,2	458	26,1
135	32,2	251	29,1	467	26
137	32,1	256	29	476	25,9
140	32	261	28,9	486	25,8
143	31,9	266	28,8	496	25,7
146	31,8	272	28,7	506	25,6
149	31,7	277	28,6	516	25,5
152	31,6	283	28,5	526	25,4
155	31,5	289	28,4	537	25,3
158	31,4	294	28,3	548	25,2
161	31,3	300	28,2	559	25,1
165	31,2	306	28,1	570	25
168	31,1	313	28	582	24,9
171	31	319	27,9	594	24,8
175	30,9	325	27,8	606	24,7
178	30,8	332	27,7		
182	30,7	339	27,6		

Tabela 4 – Quadro 2 do Anexo nº 3 da NR-15

TAXA METABÓLICA POR TIPO DE ATIVIDADE	
ATIVIDADE	TAXA METABÓLICA (W)
SENTADO	
Em repouso	100
Trabalho leve com as mãos	126
Trabalho moderado com as mãos	153
Trabalho pesado com as mãos	171



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

Trabalho leve com um braço	162
Trabalho moderado com um braço	198
Trabalho pesado com um braço	234
Trabalho leve com dois braços	216
Trabalho moderado com dois braços	252
Trabalho pesado com dois braços	288
Trabalho leve com braços e pernas	324
Trabalho moderado com braços e pernas	441
Trabalho pesado com braços e pernas	603
EM PÉ, AGACHADO OU AJOELHADO	
Em repouso	126
Trabalho leve com as mãos	153
Trabalho moderado com as mãos	180
Trabalho pesado com as mãos	198
Trabalho leve com um braço	189
Trabalho moderado com um braço	225
Trabalho pesado com um braço	261
Trabalho leve com dois braços	243
Trabalho moderado com dois braços	279
Trabalho pesado com dois braços	315
Trabalho leve com o corpo	351
Trabalho moderado com o corpo	468
Trabalho pesado com o corpo	630
EM PÉ, EM MOVIMENTO	
Andando no plano	
1. Sem carga	
• 2 km/h	198
• 3 km/h	252
• 4 km/h	297
• 5 km/h	360
2. Com carga	
• 10 kg, 4 km/h	333
• 30 kg, 4 km/h	450
Correndo no plano	
• 9 km/h	787
• 12 km/h	873
• 15 km/h	990
Subindo rampa	
1. Sem carga	
• com 5° de inclinação, 4 km/h	324
• com 15° de inclinação, 3 km/h	378
• com 25° de inclinação, 3 km/h	540
2. Com carga de 20 kg	
• com 15° de inclinação, 4 km/h	486



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

• com 25° de inclinação, 4 km/h	738
Descendo rampa (5 km/h) sem carga	
• com 5° de inclinação	243
• com 15° de inclinação	252
• com 25° de inclinação	324
Subindo escada (80 degraus por minuto - altura do degrau de 0,17 m)	
• Sem carga	522
• Com carga (20 kg)	648
Descendo escada (80 degraus por minuto – altura do degrau de 0,17 m)	
• Sem carga	279
• Com carga (20 kg)	400
Trabalho moderado de braços (ex.: varrer, trabalho em almoxarifado)	320
Trabalho moderado de levantar ou empurrar	349
Trabalho de empurrar carrinhos de mão, no mesmo plano, com carga	391
Trabalho de carregar pesos ou com movimentos vigorosos com os braços (ex.: trabalho com foice)	495
Trabalho pesado de levantar, empurrar ou arrastar pesos (ex.: remoção com pá, abertura de valas)	524

O IBUTG e a M a serem utilizados como representativos da exposição ocupacional ao calor devem ser aqueles que, obtidos no mesmo período de 60 minutos corridos, resultem na condição mais crítica de exposição.

Para a NHO 06, a determinação do IBUTG pode ser feita utilizando-se dispositivos convencionais ou eletrônicos, desde que apresentem resultados equivalentes aos obtidos com a utilização do conjunto convencional.

A avaliação da exposição ao calor é feita por meio da análise da exposição de cada trabalhador, cobrindo-se todo o seu ciclo de exposição. Devem ser realizadas medições em cada situação térmica que compõe o ciclo de exposição a que o trabalhador fica submetido. Ressalta-se que o número de situações térmicas pode ser superior ao número de pontos de trabalho, visto poderem ocorrer duas ou mais situações térmicas distintas no mesmo ponto.

As situações de exposição ocupacional ao calor, caracterizadas como insalubres, serão classificadas em grau médio.

Fora utilizado os equipamentos de medição Termo-higrômetro digital – MTH-1300 e Medidor de Stress Térmico TGD-200. O MTH-1300 é um mini-termo-higrômetro digital, para uso interno, nível de poluição 2, com aplicação na agricultura, pecuária, escritórios, controle ambiental de estoque, laboratório e outros. O medidor de stress térmico mod. TGD-200 marca INSTRUTHERM, é um equipamento compacto, preciso, e de fácil operação. Composto de indicador e módulo-sensor com 3 sondas, indica as medições de bulbo seco, bulbo úmido, temperatura de globo e efetua o cálculo de IBUTG interno e externo.



INTRODUÇÃO

O MTH-1300 é um mini-Termo-Higrômetro digital, para uso interno, Nível de Poluição: 2, Segurança: EN61326-1 e EN61326-2-2, com aplicação na agricultura, pecuária, escritórios, controle ambiental de estoque, laboratório e outros.

ESPECIFICAÇÃO

A) Especificação Geral

- Tela: LCD Duplo de 4 Dígitos;
- Indicação de sobrefaixa: Indica "OL" no Display;
- Taxa de amostragem: Aprox. 1 vez por segundo;
- Indicador de Bateria Fraca: Indica "B" no Display ;
- Ambiente de Operação: 0°C ~40°C < 80%
40°C ~50°C < 45%.
- Ambiente de Armazenamento: -20°C ~60°C U.R <75%
- Alimentação: 3 baterias 1,5V tipo "AAA";
- Grau de Poluição: 2 (uso interno);
- Dimensões: 155(A) x 50(L) x 28(P)mm;
- Peso: Aproximadamente 116 gramas (incluindo pilha).

B) Especificação Elétrica

A precisão é dado por $\pm(\%$ leitura + número de dígitos) ou especificado de outra maneira, para 23°C $\pm$ 5°C e umidade relativa < 75%, garantido por 1 ano. Especificação válida para 10% a 100% da faixa de medida. O ciclo de calibração recomendado é de 1 ano.

Temperatura e Umidade

Função	Faixa	Resolução	Precisão
Umidade	0~100.0%UR	0.1%UR	$\pm$ 5%UR
Temperatura	-10~60°C 14~ 140°F	0.1°C 0.2°F	$\pm$ 1.0°C $\pm$ 2.0°F



Figura 3 - Mini termo-higrômetro mod. MTH-1300

Apresentação

O medidor de stress térmico mod. TGD-200 marca INSTRUTHERM, é um equipamento compacto, preciso, e de fácil operação. Composto de Indicador e Módulo-Sensor com 3 Sondas, indica as medições de, Bulbo Seco, Bulbo Úmido, temperatura de globo e efetua o cálculo de IBUTG Interno e Externo. Tanto o indicador, quanto o conjunto Módulo/Indicador, podem ser adaptados a um tripé com altura regulável. O Módulo-Sensor pode ser operado à distância utilizando-se cabo de extensão.

1. Características

- Display: Cristal Líquido (LCD) de 3 1/2 dígitos
- Escala: -10 a 150°C
- Resolução: 0,1°C
- Exatidão: $\pm$ 0,5°C
- Indicador e Módulo-Sensor: (destacável) com 3 sondas
- Cálculo de IBUTG: Interno e Externo
- Taxa de Amostragem: 3 / seg.
- Congelamento de leitura
- Temperatura de Operação: -10 a 50°C
- Alimentação: 1 Bateria de NiCa recarregável com recarregador embutido ou rede 100 a 240VCA
- Dimensões: Peso: 193 x 112 x 52 mm / 500g.
- Dimensões da Maleta: 258 x 277 x 180 / 1,660Kg
- Rosca para Tripé: 3/8

MÓDULO DO SENSOR

- Bulbo Úmido: Haste c/ copo de 100ml e Cordão de pano
- Bulbo Seco: Haste para temperatura ambiente
- Esfera Térmica: De cobre com haste central
- Obs.: As hastes são construídas em PT-100 Classe A, Norma DIN 43760
- Temperatura de Operação: (0 à 100) °C
- Dimensões / Peso: 168 x 37 x 51 mm / 200g (sem esfera).



Figura 4 - Medidor de stress térmico digital portátil mod. TGD-200

7.1.3 RADIAÇÕES IONIZANTES



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

A radiação ionizante é definida como aquela que tem energia suficiente para interagir com os átomos neutros do meio por onde ela se propaga. As fontes naturais da radiação ionizante são os raios cósmicos e os radionuclídeos provenientes da crosta terrestre, encontrados em locais como no solo, nas rochas, nos materiais de construção, na água potável e no próprio corpo humano. Fontes não naturais, ou produzidas pelo homem, de radiações ionizantes são comumente encontradas nos cuidados em saúde (raio-x, tomografia computadorizada e radioterapia) e na geração de energia (usinas nucleares).

Nas atividades ou operações onde trabalhadores possam ser expostos a radiações ionizantes, os limites de tolerância, os princípios, as obrigações e controles básicos para a proteção do homem e do seu meio ambiente contra possíveis efeitos indevidos causados pela radiação ionizante, são os constantes da Norma CNEN-NN-3.01: "Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica", de março de 2014, aprovada pela Resolução CNEN n.º 164/2014, ou daquela que venha a substituí-la.

7.1.4 CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS

São tidos como trabalho em condições hiperbáricas aqueles realizados sob ar comprimido ou submerso. Trabalhos sob ar comprimido são os efetuados em ambientes onde o trabalhador é obrigado a suportar pressões maiores que a atmosférica e onde se exige cuidadosa descompressão.

7.1.5 VIBRAÇÃO

Serão consideradas insalubres as atividades e operações que superem o limite de exposição ocupacional diária às Vibrações de Mãos e Braços (VMB) e Vibrações de Corpo Inteiro (VCI). A perícia, visando à comprovação ou não da exposição, deve tomar por base os limites de exposição definidos no Anexo nº 8 da NR-15.

Caracteriza-se a condição insalubre caso seja superado o limite de exposição ocupacional diária a VMB correspondente a um valor de aceleração resultante de exposição normalizada (aren) de 5 m/s².

Caracteriza-se a condição insalubre caso sejam superados quaisquer dos limites de exposição ocupacional diária a VCI:

- valor da aceleração resultante de exposição normalizada (aren) de 1,1 m/s²;
- valor da dose de vibração resultante (VDVR) de 21,0 m/s^{1,75}.

Para fins de caracterização da condição insalubre, o empregador deve comprovar a avaliação dos dois parâmetros acima descritos.

As situações de exposição a VMB e VCI superiores aos limites de exposição ocupacional são caracterizadas como insalubres em grau médio.

Os procedimentos técnicos para a avaliação quantitativa das VCI e VMB são os estabelecidos nas Normas de Higiene Ocupacional da FUNDACENTRO.



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição, abrangendo aspectos organizacionais e ambientais que envolvam o trabalhador no exercício de suas funções.

7.1.6 FRIO

De acordo com o Anexo nº 9 da Norma Regulamentadora nº 15, do Ministério do Trabalho e Emprego, as 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, serão consideradas insalubres em decorrência de laudo de inspeção realizada no local de trabalho.

7.1.7 UMIDADE

De acordo com o Anexo nº 10 da Norma Regulamentadora nº 15, do Ministério do Trabalho e Emprego, as atividades ou operações executadas em locais alagados ou encharcados, com umidade excessiva, capazes de produzir danos à saúde dos trabalhadores, serão consideradas insalubres em decorrência de laudo de inspeção realizada no local de trabalho.

7.2 AGENTES QUÍMICOS

Consideram-se agentes químicos as substâncias compostas ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoa, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos através da pele, por inalação ou por ingestão.

Para as atividades ou operações nas quais os trabalhadores ficam expostos a agentes químicos, a caracterização de insalubridade ocorrerá quando forem ultrapassados os limites de tolerância constantes do Quadro nº 1 do Anexo nº 11 da NR 15. Os valores fixados neste quadro são válidos para absorção apenas por via respiratória.

Ainda sobre agentes químicos, o Anexo nº 12 da NR 15, traz limites de tolerância que, se superados, a atividade ou operação é caracterizada como insalubre.

Entretanto, a avaliação deste Laudo considerou a inspeção realizada no local de trabalho, sendo uma avaliação Qualitativa.

O Anexo nº 13 da NR 15, traz uma relação das atividades e operações envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho. Excluem-se desta relação as atividades ou operações com os agentes químicos constantes dos Anexos 11 e 12.

7.3 AGENTE BIOLÓGICO



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

São considerados riscos biológicos: vírus, bactérias, parasitas, protozoários, fungos e bacilos. Os riscos biológicos são gerados por microrganismos que, ao entrar em contato com o homem, podem provocar inúmeras doenças. Muitas atividades profissionais favorecem o contato com tais riscos, como é o caso das indústrias de alimentação, hospitais, limpeza pública (coleta de lixo), laboratórios, entre muitos outros.

Para a exposição de agentes biológico foi utilizado o método de avaliação que consta no decreto nº 10.410, de 30 de julho de 2020 de forma qualitativa assim dispensando a avaliação quantitativa.

A NR-15, em seu Anexo Nº 14, traz uma relação das atividades que envolvem agentes biológicos, cuja insalubridade é caracterizada pela avaliação qualitativa.

8 RECONHECIMENTO DAS ATIVIDADES E OPERAÇÕES GERADORAS DE PERICULOSIDADE

De acordo com a NR-16, é responsabilidade do empregador a caracterização ou a descaracterização da periculosidade, mediante laudo técnico elaborado por Médico do Trabalho ou Engenheiro de Segurança do Trabalho, nos termos do artigo 195 da CLT.

São consideradas atividades e operações perigosas as constantes nos Anexos da Norma Regulamentadora Nº 16.

8.1 ANEXO 1 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM EXPLOSIVOS

Explosivos são substâncias ou misturas de substâncias que, quando excitadas por algum agente externo, são capazes de decompor-se quimicamente gerando considerável volume de gases a altas temperaturas. Estas reações de decomposição podem ser iniciadas por agentes mecânicos (pressão, atrito, impacto, vibração etc.), pela ação do calor (aquecimento, faísca, chama etc.) ou ainda pela ação de outro explosivo (espoletas, boosters, ou outros iniciadores). São substâncias capazes de rapidamente transformarem-se em gases, produzindo calor intenso e pressões elevadas.

Para a NR-16, são consideradas atividades ou operações perigosas as executadas com explosivos sujeitos a:

- a) degradação química ou auto-catalítica;
- b) ação de agentes exteriores, tais como, calor, umidade, faíscas, fogo, fenômenos sísmicos, choque e atritos.

8.2 ANEXO 2 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM INFLAMÁVEIS

Conforme o item 16.6 da NR-16, as operações de transporte de inflamáveis líquidos ou gasosos liquefeitos, em quaisquer vasilhames e a granel, são consideradas em condições de periculosidade, exclusão para o transporte em pequenas quantidades, até o limite de 200 (duzentos) litros para os inflamáveis líquidos e 135 (cento e trinta e cinco) quilos para os inflamáveis gasosos liquefeitos. As



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

quantidades de inflamáveis, contidas nos tanques de consumo próprio dos veículos, não serão consideradas para efeito da norma.

8.3 ANEXO 3 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM EXPOSIÇÃO A ROUBOS OU OUTRAS ESPÉCIES DE VIOLÊNCIA FÍSICA NAS ATIVIDADES PROFISSIONAIS DE SEGURANÇA PESSOAL OU PATRIMONIAL

Conforme a NR-16, as atividades ou operações que impliquem em exposição dos profissionais de segurança pessoal ou patrimonial a roubos ou outras espécies de violência física são consideradas perigosas.

8.4 ANEXO 4 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM ENERGIA ELÉTRICA

De acordo com a NR-16, tem direito ao adicional de periculosidade os trabalhadores:

- a) que executam atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos energizados em alta tensão;
- b) que realizam atividades ou operações com trabalho em proximidade, conforme estabelece a NR10;
- 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;
- d) das empresas que operam em instalações ou equipamentos integrantes do sistema elétrico de potência - SEP, bem como suas contratadas, em conformidade com as atividades e respectivas áreas de risco descritas no quadro I deste anexo.

Não é devido o pagamento do adicional nas seguintes situações:

- a) nas atividades ou operações no sistema elétrico de consumo em instalações ou equipamentos elétricos desenergizados e liberados para o trabalho, sem possibilidade de energização acidental, conforme estabelece a NR-10;
- b) nas atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos alimentados por extra-baixa tensão;
- 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.



8.5 ANEXO 5 - ATIVIDADES PERIGOSAS EM MOTOCICLETA

De acordo com a Norma Regulamentadora nº 16, do Ministério do Trabalho e Emprego, as atividades laborais com utilização de motocicleta ou motoneta no deslocamento de trabalhador em vias públicas são consideradas perigosas.

Não são consideradas perigosas, para efeito deste anexo:

- a) a utilização de motocicleta ou motoneta exclusivamente no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela;
- b) as atividades em veículos que não necessitem de emplacamento ou que não exijam carteira nacional de habilitação para conduzi-los;
- c) as atividades em motocicleta ou motoneta em locais privados;
- d) as atividades com uso de motocicleta ou motoneta de forma eventual, assim considerado o fortuito, ou o que, sendo habitual, dá-se por tempo extremamente reduzido.

8.6 ANEXO 6 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM RADIAÇÕES IONIZANTES OU SUBSTÂNCIAS RADIOATIVAS

Trata-se de atividades que expõe o trabalhador a radiações ionizantes ou substâncias radioativas potencialmente prejudiciais à saúde e que o presente estado da tecnologia nuclear não permite evitar ou elimina o risco em potencial oriundo de tais atividades. O Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da Portaria nº 518, de 4 de abril de 2003, aprovou o Quadro das atividades e operações perigosas com radiação ionizante e substâncias radioativas. Portanto, basta que o exercício da atividade se enquadre numa das condições previstas no Quadro, para que o trabalhador faça jus ao recebimento do adicional de periculosidade.

Entretanto, a Portaria MTE nº 595, de 7 de maio de 2015, acrescenta que:

- Não são consideradas perigosas, para efeito deste anexo, as atividades desenvolvidas em áreas que utilizam equipamentos móveis de Raios X para diagnóstico médico;
- Áreas tais como emergências, centro de tratamento intensivo, sala de recuperação e leitos de internação não são classificadas como salas de irradiação em razão do uso do equipamento móvel de Raios X.

9 CLASSIFICAÇÃO E INCIDÊNCIA DOS GRAUS DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE

9.1 GRAUS DE INSALUBRIDADE

Conforme o item 15.2 da NR-15, o exercício de trabalho em condições de insalubridade assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo da região, equivalente a:

- 40% (quarenta por cento), para insalubridade de grau máximo;
- 20% (vinte por cento), para insalubridade de grau médio;



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

- 10% (dez por cento), para insalubridade de grau mínimo;

Conforme o texto da NR-15, no caso de incidência de mais de um fator de insalubridade, será apenas considerado o de grau mais elevado, para efeito de acréscimo salarial, sendo vedada a percepção cumulativa.

No texto dos seus anexos, a NR-15 traz, para alguns agentes, o grau de insalubridade determinado.

De acordo com o item 2.6 do Anexo nº 3, a norma diz que as situações de exposição ocupacional ao calor, caracterizadas como insalubres, serão classificadas em grau médio.

De acordo com o item 1.3.19 do Anexo nº 6, a norma diz que as atividades ou operações realizadas sob ar comprimido serão consideradas insalubres de grau máximo.

Conforme descrito em item 2.14.2 do Anexo nº 6, a atividade de mergulho é considerada como atividade insalubre em grau máximo.

De acordo com o item 2.3 do Anexo nº 8, as situações de exposição a VMB e VCI superiores aos limites de exposição ocupacional são caracterizadas como insalubres em grau médio.

Para os agentes químicos o Anexo nº 13 traz uma relação de atividades envolvendo agentes químicos. Para cada agente químico descrito, há um grau de insalubridade, tendo adicionais de grau mínimo, médio e máximo.

Assim como para os agentes químicos, a NR-15 traz, para os agentes biológicos, uma relação de atividades que dão direito a adicionais de grau médio e máximo, sendo assim determinados:

Insalubridade de grau máximo - Trabalho ou operações, em contato permanente com:

- Pacientes em isolamento por doenças infectocontagiosas, bem como objetos de seu uso, não previamente esterilizados;
- Carnes, glândulas, vísceras, sangue, ossos, couros, pelos e dejeções de animais portadores de doenças infectocontagiosas (carbunculoze, brucelose, tuberculose);
- Esgotos (galerias e tanques); e
- Lixo urbano (coleta e industrialização).

Insalubridade de grau médio – Trabalhos e operações em contato permanente com pacientes, animais ou com material infectocontagante, em:

- Hospitais, serviços de emergência, enfermarias, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados aos cuidados da saúde humana (aplica-se unicamente ao pessoal que tenha contato com os pacientes, bem como aos que manuseiam objetos de uso desses pacientes, não previamente esterilizados);
- Hospitais, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados ao atendimento e tratamento de animais (aplica-se apenas ao pessoal que tenha contato com tais animais);
- Contato em laboratórios, com animais destinados ao preparo de soro, vacinas e outros produtos;
- Laboratórios de análise clínica e histopatologia (aplica-se tão-só ao pessoal técnico);



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

- Gabinetes de autópsias, de anatomia e histoanatomopatologia (aplica-se somente ao pessoal técnico);

- Cemitérios (exumação de corpos);
- Estábulos e cavalariças; e
- Resíduos de animais deteriorados.

O Projeto de Lei nº 4534, de 2023, propõe que seja acrescido na Consolidações das Leis do Trabalho (CLT), o seguinte art. 192-A:

“Art. 192-A. O trabalho em higienização de instalações sanitárias de uso público ou coletivo de grande circulação enseja o pagamento de adicional de insalubridade em grau máximo.

Parágrafo único. Considera-se de grande circulação o estabelecimento em que as instalações sanitárias estejam disponíveis para mais de vinte pessoas.”

A Norma Regulamentador nº 15, em sua última página, traz um quadro resumo dos graus de insalubridade, sendo:

Tabela 5 - Graus de Insalubridade

GRAUS DE INSALUBRIDADE		
ANEXO	ATIVIDADES OU OPERAÇÕES QUE EXPONHAM O TRABALHADOR	PERCENTUAL
1	Níveis de ruído contínuo ou intermitente superiores aos limites de tolerância fixados no Quadro constante do Anexo 1 e no item 6 do mesmo Anexo.	20%
2	Níveis de ruído de impacto superiores aos limites de tolerância fixados nos itens 2 e 3 do Anexo 2.	20%
3	Exposição ao calor com valores de IBUTG, superiores aos limites de tolerância fixados nos Quadros 1 e 2.	20%
4	(Revogado pela Portaria MTE n.º 3.751, de 23 de novembro de 1990)	
5	Níveis de radiações ionizantes com radioatividade superior aos limites de tolerância fixados neste Anexo.	40%
6	Ar comprimido.	40%
7	Radiações não-ionizantes consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	20%
8	Vibrações consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho	20%
9	Frio considerado insalubre em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	20%



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

10	Umidade considerada insalubre em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	20%
11	Agentes químicos cujas concentrações sejam superiores aos limites de tolerância fixados no Quadro 1.	10%, 20% e 40%
12	Poeiras minerais cujas concentrações sejam superiores aos limites de tolerância fixados neste Anexo.	40%
13	Atividades ou operações, envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	10%, 20% e 40%
14	Agentes biológicos.	20% e 40%

De acordo com o Decreto nº 92.790, de 17 de junho de 1986, o salário mínimo dos profissionais, que executam as técnicas definidas no art. 1º do decreto, será equivalente a dois salários mínimos profissionais da região, incidindo sobre esses vencimentos quarenta por cento de risco de vida e insalubridade.

9.2 GRAU DE PERICULOSIDADE

Conforme o item 16.2 da NR-16, O exercício de trabalho em condições de periculosidade assegura ao trabalhador a percepção de adicional de **30% (trinta por cento)**, incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participação nos lucros da empresa.

9.3 DESCARACTERIZAÇÃO DE CONCESSÃO DE ADICIONAIS DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE

De acordo com a NR-15, a eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a cessação do pagamento do adicional respectivo.

A eliminação ou neutralização da insalubridade deverá ocorrer:

- com a adoção de medidas de ordem geral que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância;
- com a utilização de equipamento de proteção individual.

Com base no Art. 11 da Instrução Normativa nº 15, de 16 de março de 2022, do Ministério da Economia, NÃO GERAM DIREITO AOS ADICIONAIS DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE as atividades:

I - Em que a exposição a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas seja eventual ou esporádica;

II - Consideradas como atividades-meio ou de suporte, em que não há obrigatoriedade e habitualidade do contato;

III - Que são realizadas em local inadequado, em virtude de questões gerenciais ou por problemas organizacionais de outra ordem; e



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

IV - Em que o trabalhador ocupe função de chefia ou direção, com atribuição de comando administrativo, exceto quando respaldado por laudo técnico individual que comprove a exposição em caráter habitual ou permanente.

Não será devido adicional de insalubridade e de periculosidade aos estagiários contratados nos termos da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

Além do disposto no art. 11, não caracterizam situação para pagamento do adicional:

I - O contato com fungos, ácaros, bactérias e outros microrganismos presentes em documentos, livros, processos e similares, carpetes, cortinas e similares, sistemas de condicionamento de ar ou instalações sanitárias;

II - As atividades em que o trabalhador somente mantenha contato com pacientes em área de convivência e circulação, ainda que o empregado permaneça nesses locais; e

III - as atividades em que o trabalhador manuseie objetos que não se enquadrem como veiculadores de secreções do paciente, ainda que sejam prontuários, receitas, vidros de remédio, recipientes fechados para exame de laboratório e documentos em geral.

No caso de o trabalhador estar submetido a condições insalubres ou perigosas em período que não configure exposição habitual, mas em período que configure o direito ao adicional conforme os Anexos e Tabelas das Normas Regulamentadoras (NR) nº 15 e nº 16, aprovadas pela Portaria MTE nº 3.214, de 8 de junho de 1978, prevalecerá o direito ao recebimento do respectivo adicional.

Conforme o texto da NR-16, NÃO CARACTERIZAM PERICULOSIDADE, para fins de percepção de adicional:

- O manuseio, a armazenagem e o transporte de líquidos inflamáveis em embalagens certificadas, simples, compostas ou combinadas, desde que obedecidos os limites consignados no Quadro I do Anexo 2, independentemente do número total de embalagens manuseadas, armazenadas ou transportadas, sempre que obedecidas as Normas Regulamentadoras expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, a Norma NBR 11564/91 e a legislação sobre produtos perigosos relativa aos meios de transporte utilizados;

- O manuseio, a armazenagem e o transporte de recipientes de até cinco litros, lacrados na fabricação, contendo líquidos inflamáveis, independentemente do número total de recipientes manuseados, armazenados ou transportados, sempre que obedecidas as Normas Regulamentadoras expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego e a legislação sobre produtos perigosos relativa aos meios de transporte utilizados.

- A utilização de motocicleta ou motoneta exclusivamente no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela;

- As atividades em veículos que não necessitem de emplacamento ou que não exijam carteira nacional de habilitação para conduzi-los;

- As atividades em motocicleta ou motoneta em locais privados;

- As atividades com uso de motocicleta ou motoneta de forma eventual, assim considerado o fortuito, ou o que, sendo habitual, dá-se por tempo extremamente reduzido;



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

- Nas atividades ou operações no sistema elétrico de consumo em instalações ou equipamentos elétricos desenergizados e liberados para o trabalho, sem possibilidade de energização acidental, conforme estabelece a NR-10;
- Nas atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos alimentados por extrabaixa tensão;
- 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;
- As atividades desenvolvidas em áreas que utilizam equipamentos móveis de Raios X para diagnóstico médico;
- Áreas tais como emergências, centro de tratamento intensivo, sala de recuperação e leitos de internação não são classificadas como salas de irradiação em razão do uso do equipamento móvel de Raios X.



10 AVALIAÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA DOS SETORES x FUNÇÕES x MEDIDAS DE CONTROLE E PROTEÇÃO

Esta fase contemplou a visita “*in loco*”, realizando entrevistas com trabalhadores ou seus respectivos imediatos; acompanhamento dos processos e das atividades; e levantamento qualitativo e quantitativo dos agentes ambientais. As avaliações e medidas de controle recomendadas são baseadas nos agentes nocivos existentes nas atividades desempenhadas.

10.1 ADMINISTRATIVO – SEMMAM

Tabela 6 - Caracterização do Ambiente de Trabalho – Administrativo – SEMMAM

POSTO DE TRABALHO: Administrativo – SEMMAM				
CARGO: Secretário, Coordenador de Controle do Meio Ambiente, Diretor da Divisão de Fiscalização e Licenciamento Ambiental, Diretor da Divisão de Educação Ambiental				
CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO				
O ambiente é provido de iluminação artificial e natural. A ventilação e renovação do ar é feita de maneira artificial através de condicionadores de ar e naturalmente através de porta e janelas. Os ambientes possuem forro em PVC ou em Laje de concreto; as paredes são de alvenaria e revestidas com argamassa e pintura; e os pisos são granilite ou cerâmicos.				
MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS ITENS PRESENTES				
Ar-condicionado, mesa, cadeira, computadores, impressoras, aparelhos telefônicos, gaveteiros, armários e utensílios para escritório.				
AVALIAÇÃO QUANTITATIVAS AFERIDAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO				
AVALIAÇÃO - RUÍDO (dB)				
Local/ Equipamento	Tempo de Exposição Máxima/h/dia	L.T. diário dB(A)	Aferido dB(A)	Condição para permanência de trabalho por 8h/dia sem intervenção
Ambiente	6h	85	65,9	(X) Adequado () Não adequado
AVALIAÇÃO - CALOR (IBUTGmax[°C])				
Local/ Equipamento	Características da atividade	Taxa Metabólica (W)	Temperatura aferida (IBUTG [°C])	Condição para realização de atividade laboral sem intervenção
Ambiente	Sentado – trabalho leve com as mãos	126	27,7	(X) Adequado () Não adequado
-	-	-	-	
AVALIAÇÃO - RADIAÇÃO IONIZANTE (mSv)				
Local/ Equipamento	Tempo de Exposição Máxima/h/semana	Limite de dose ocupacional (CNEN)	Aferido (mSv)	Condição para realização de atividade laboral sem intervenção
N/A	N/A	20 mSv/ano	N/A	() Adequado () Não adequado
AVALIAÇÃO - VIBRAÇÃO (m/s²)				
Local/ Equipamento	Características da atividade	Aren aferido (m/s²)	Resultado	Condição para realização de atividade laboral sem intervenção
N/A	N/A	N/A	N/A	() Adequado () Não adequado
AVALIAÇÃO - NÍVEL DE ILUMINAMENTO (lux)				
Local/ Equipamento	Tipo de ambiente, tarefa ou atividade	E (lux) adequado	E (lux) Aferido	Condição para realização de atividade laboral sem intervenção

LIP				 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE				
DATA: 11/12/2024		REVISÃO: 01		
Ambiente	29 – Escritório dos funcionários	500	98	☐ Adequado ☒ Não adequado
AValiação (x) QUALITATIVA () QUANTITATIVA - AGENTES QUÍMICOS				
Local/ Equipamento	Tempo de exposição	Características da atividade	Resultado	Condição para realização de atividade laboral sem intervenção
N/A	N/A	N/A	N/A	☐ Adequado ☐ Não adequado
AValiação () QUALITATIVA () QUANTITATIVA - AGENTES BIOLÓGICOS				
Local/ Equipamento	Tempo de exposição	Atividade/ caracterização da exposição	Resultado	Condição para realização de atividade laboral sem intervenção
N/A	N/A	N/A	N/A	☐ Adequado ☐ Não adequado
CONCLUSÃO				
AGENTES FÍSICOS: Ruído - A avaliação quantitativa de ruído não superou o Limite de Tolerância (LT) estabelecido no Anexo nº 1 da NR-15, do Ministério do Trabalho e Emprego. Portanto, não faz jus ao adicional de insalubridade por este agente. Calor – A avaliação quantitativa de calor não superou o limite de exposição ocupacional estabelecido no Quadro 1 do Anexo nº 3 da NR-15. Restou a descaracterização do direito de adicional de insalubridade por este agente. Radiação ionizante – A avaliação qualitativa não identificou atividade/área de risco que caracterizasse a atividade como insalubre ou perigosa. Portanto, não faz jus ao adicional de insalubridade ou periculosidade por este agente. Vibração – A avaliação qualitativa não identificou nenhuma condição de trabalho insalubre decorrente da exposição a Vibração. Portanto, não faz jus ao adicional de insalubridade por este agente.				
AGENTES QUÍMICOS: A inspeção realizada no local de trabalho não encontrou agente químico relacionado em Anexo nº 13 da NR-15 ou cuja exposição exceda o limite de tolerância presente nos Anexos nº 11 e nº 12 da NR-15. Restou descaracterizar a atividade como insalubre por este agente.				
AGENTES BIOLÓGICOS: A avaliação qualitativa NÃO identificou atividade que se enquadre na relação descrita em Anexo nº 14 da NR-15. Restou descaracterizar a atividade como insalubre por este agente.				
OUTROS: Não se aplica.				
ATIVIDADE OU OPERAÇÃO: () INSALUBRE () PERICULOSA				
Não foi identificado agentes e/ou níveis de exposição que caracterizam as atividades como insalubre ou perigosa.				
GRAU E/OU PORCENTAGEM DO ADICIONAL				
Não se aplica.				
*N/A: Não Aferido ou Não se Aplica Obs.: A Lei Estadual nº 2165 diz que o servidor sujeito a mais de uma das condições de trabalho previstas neste laudo optará pelo adicional correspondente a uma delas, vedada, sob qualquer hipótese a acumulação.				

- MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES:

Medidas de controle administrativas e coletivas, com atividades intercaladas e/ou escalas; a utilização de Procedimento Operacional Padrão (POP) para determinadas atividades; medidas de segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde e medidas de biossegurança, como o fornecimento de vestimentas adequadas, a não utilização de adornos e similares, lavatórios exclusivo para higiene das mãos provido de água corrente, sabonete líquido, álcool em gel, toalha descartável e lixeira com abertura sem contato manual. Além disso, há Equipamentos de Proteção Individual e descartáveis - tais como: gorros, luvas de procedimento e máscaras – disponíveis nos corredores.

- MEDIDAS DE CONTROLE PROPOSTA:



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

Deve-se fazer cumprir, para todos os ambientes que façam parte do estabelecimento, as normas e medidas adotadas. Além disso, deve-se seguir as recomendações pertinentes para o setor e/ou atividade.

Como uma medida administrativa e coletiva, pode ser acrescentada é a instalação de lavatórios, banheiros e bebedouro exclusivo para este setor.

Além disso, os ambientes devem estar sempre higienizados e livres de qualquer acúmulo de poeira, mofo entre outros.

- **RECOMENDAÇÕES DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO:**

Em caso de acidente de trabalho o responsável pelo setor deverá ser imediatamente comunicado; caso seja constatada alguma suspeita de doença ocupacional o empregado será submetido a exames para comprovação do nexo causal; toda e qualquer lesão sofrida durante o dia de trabalho (independentemente de sua gravidade), deve ser COMUNICADA ao Superior no mesmo dia de sua ocorrência; não saia do seu local de trabalho sem comunicar este fato.

É obrigatório colaborar com as normas de segurança e demonstrar proatividade para com as questões de segurança do trabalho; comunicar imediatamente ao serviço de segurança no trabalho, todo e qualquer acidente ocorrido; é expressamente proibido operar/manusear máquinas ou equipamentos sem a devida autorização que deve ser seguida de conhecimento prévio; nunca tente mexer nas instalações elétricas sem autorização formal; é expressamente proibido fumar e portar qualquer coisa que produza chama ou faísca, fora dos locais definidos para tal; utilize de maneira correta os recipientes para resíduos existentes no setor de trabalho; não consuma bebida alcoólica ou qualquer outro tipo de entorpecente; respeite toda e qualquer área sinalizada e/ou isolada; quando necessário, deve ser utilizado o equipamento de proteção individual designado em programa ou inventário pertinente.

Além disso, deve-se seguir as seguintes recomendações:

- Recomendações de segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde, conforme NR-32;
- Recomendações de biossegurança;
- Medidas de controle para os riscos ergonômicos;
- Adoção de medidas administrativas e coletivas; e
- Equipamentos de Proteção Individual pertinente aos agentes nocivos existentes no setor ou provenientes do exercício da atividade.



10.2 RECOMENDAÇÕES E MEDIDAS DE CONTROLE E PROTEÇÃO

O cumprimento das recomendações a seguir previstas neste Laudo Técnico, não desobrigam a empresa a cumprir outras disposições que, com relação à matéria, estejam incluídas em Códigos de Obras do Município, Regulamentos Sanitários dos Estados e outras oriundas de convenções e acordos coletivos de trabalho.

10.2.1 Recomendações para Trabalho em Altura – Conforme NR 01 e NR 35

Uma das principais causas de acidentes de trabalho graves e fatais se deve a eventos envolvendo quedas de trabalhadores de diferentes níveis. Os riscos de queda em altura existem em vários ramos de atividades e em diversos tipos de tarefas. A NR 35 destina-se à gestão de Segurança e Saúde no trabalho em altura, estabelecendo requisitos para a proteção dos trabalhadores aos riscos em trabalhos com diferenças de níveis, nos aspectos da prevenção dos riscos de queda. Conforme a complexidade e riscos destas tarefas o empregador deverá adotar medidas complementares inerentes a essas atividades. A referida norma destaca que:

35.1.1 Esta Norma estabelece os requisitos e as medidas de prevenção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade.

35.2.1 Aplica-se o disposto nessa Norma a toda atividade com diferença de nível acima de 2,0m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.

35.3. Responsabilidades

35.3.1 Cabe à organização:

- a) garantir a implementação das medidas de prevenção estabelecidas nesta NR;
- b) assegurar a realização da Análise de Risco - AR e, quando aplicável, a emissão da Permissão de Trabalho - PT;
- c) elaborar procedimento operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura;
- d) disponibilizar, através dos meios de comunicação da organização de fácil acesso ao trabalhador, instruções de segurança contempladas na AR, PT e procedimentos operacionais a todos os integrantes da equipe de trabalho;
- e) assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, pelo estudo, planejamento e implementação das ações e das medidas complementares de segurança aplicáveis;
- f) adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de prevenção estabelecidas nesta Norma pelas organizações prestadoras de serviços;
- g) garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de prevenção definidas nesta NR;



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

h) assegurar a suspensão dos trabalhos em altura quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível;

i) estabelecer uma sistemática de autorização dos trabalhadores para trabalho em altura; e

j) assegurar a organização e o arquivamento da documentação prevista nesta NR, por período mínimo de 5 (cinco) anos, exceto se houver disposição específica em outra Norma Regulamentadora.

35.3.2 Cabe ao trabalhador cumprir as disposições previstas nesta norma e no item 1.4.2 da Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01) - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais, e os procedimentos operacionais expedidos pelo empregador.

De acordo com a NR 01:

1.4.2 Cabe ao trabalhador:

a) cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador;

b) submeter-se aos exames médicos previstos nas NR; c) colaborar com a organização na aplicação das NR; e

d) usar o equipamento de proteção individual fornecido pelo empregador.

Os trabalhadores cuja organização escolher para realizar trabalhos em altura devem:

- Receber autorização formal, pela organização, e consignada nos documentos funcionais do empregado inclusive na ASO, que considere as atividades que serão desenvolvidas pelo trabalhador; a capacitação a que o trabalhador foi submetido; e a aptidão clínica para desempenhar as atividades;
- Ser submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento, teórico e prático, inicial, periódico e eventual, com carga horária mínima de 8 (oito) horas. O treinamento periódico deve ser realizado a cada dois anos, com carga horária mínima de oito horas. O conteúdo programático inicial deve contemplar, no mínimo, as normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura; AR e condições impeditivas; riscos potenciais inerentes ao trabalho em altura e medidas de prevenção e controle; sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva; EPI para trabalho em altura: seleção, inspeção, conservação e limitação de uso; acidentes típicos em trabalhos em altura; e condutas em situações de emergência, incluindo noções básicas de técnicas de resgate e de primeiros socorros.

A Norma Regulamentadora nº35, em seu anexo III, estabelece requisitos e medidas de prevenção para a utilização de escadas de uso individual como meios de acesso ou como postos de trabalho no trabalho em altura. A referida norma descreve que:

5.1.1 A escada de uso individual deve atender a um ou mais dos seguintes requisitos:



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

- a) ser fabricada em conformidade com as normas técnicas nacionais vigentes sob responsabilidade do profissional legalmente habilitado;*
- b) ser projetada por profissional legalmente habilitado, tendo como referência as normas técnicas nacionais vigentes; ou*
- c) ser certificada, conforme normas técnicas.*

5.1.2 A escada de uso individual deve:

- a) resistir às cargas aplicadas;*
- b) ser construída com materiais e acabamento que não causem lesões ao usuário durante o uso;*
- c) ser submetida a inspeção inicial e periódica; e*
- d) se construída de madeira, as peças devem ser aplainadas em todas as suas faces e, em caso de aplicação de revestimento, este deve ser transparente, facilitando a visualização de imperfeições.*

5.1.3 A escada de uso individual deve ser usada por uma pessoa de cada vez, exceto quando especificado pelo fabricante ou projetista o uso simultâneo.

5.1.4 A escada de uso individual deve ser retirada de uso quando apresentar defeitos ou imperfeições suscetíveis de comprometer o seu desempenho.

5.1.4.1 Quando suscetível de recuperação, a escada de uso individual deve ser reparada pelo fabricante ou por empresa especializada ou por trabalhador capacitado.

Para o trabalho em altura, recomenda-se a disponibilização de cordas e dispositivos de ancoragem conforme Anexo I e II da NR 35. Além disso, recomenda-se o fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual para trabalho em altura, entre eles:

- Cinto de segurança tipo paraquedista;
- Trava-quedas
- Talabarte duplo em Y com absorvedor de queda;
- Capacete de segurança com carneira e jugular;
- Luva de Vaqueta; e
- Calçado de proteção.

10.2.2 Recomendações para Trabalho Envolvendo Eletricidade – Conforme NR 10

A Norma Regulamentadora nº 10 estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade. De acordo com a NR, ela é aplicável às fases de geração, transmissão, distribuição



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

e consumo, incluindo as etapas de projeto, construção, montagem, operação, manutenção das instalações elétricas e quaisquer trabalhos realizados nas suas proximidades, observando-se as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes e, na ausência ou omissão destas, as normas internacionais cabíveis.

Ainda de acordo com a NR 10, em todas as intervenções em instalações elétricas devem ser adotadas medidas preventivas de controle do risco elétrico e de outros riscos adicionais, mediante técnicas de análise de risco, de forma a garantir a segurança e a saúde no trabalho. Estas medidas devem integrar-se às demais iniciativas da empresa, no âmbito da preservação da segurança, da saúde e do meio ambiente do trabalho.

A norma estabelece, em seu corpo, Medidas de Proteção Coletiva; Medidas de Proteção Coletiva; Segurança na Construção, Montagem, Operação e Manutenção; Segurança em Instalações Elétricas Desenergizadas; e Segurança em Instalações Elétricas Energizadas.

10.2.2.1 Medidas de Proteção Coletiva

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.

As medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a desenergização elétrica conforme estabelece a NR 10 e, na sua impossibilidade, o emprego de tensão de segurança. Na impossibilidade da desenergização elétrica, 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.

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

10.2.2.2 Medidas de Proteção Individual

Nos trabalhos em instalações elétricas, quando as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis ou insuficientes para controlar os riscos, devem ser adotados equipamentos de proteção individual específicos e adequados às atividades desenvolvidas, em atendimento ao disposto na NR 6.

As vestimentas de trabalho devem ser adequadas às atividades, devendo contemplar a condutibilidade, inflamabilidade e influências eletromagnéticas.

É vedado o uso de adornos pessoais nos trabalhos com instalações elétricas ou em suas proximidades.



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

10.2.2.3 Segurança em Instalações Elétricas Desenergizadas

Somente serão consideradas desenergizadas as instalações elétricas liberadas para trabalho, mediante os procedimentos apropriados, obedecendo a sequência abaixo:

- a) seccionamento;
- b) impedimento de reenergização;
- c) constatação da ausência de tensão;
- d) instalação de aterramento temporário com equipotencialização dos condutores dos circuitos;
- e) proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada;
- f) instalação da sinalização de impedimento de reenergização.

O estado de instalação desenergizada deve ser mantido até a autorização para reenergização, devendo ser reenergizada respeitando a sequência de procedimentos abaixo:

- a) retirada das ferramentas, utensílios e equipamentos;
- b) retirada da zona controlada de todos os trabalhadores não envolvidos no processo de reenergização;
- c) remoção do aterramento temporário, da equipotencialização e das proteções adicionais;
- d) remoção da sinalização de impedimento de reenergização;
- e) destravamento, se houver, e religação dos dispositivos de seccionamento.

10.2.2.4 Segurança em Instalações Elétricas Energizadas

As intervenções em instalações elétricas com tensão igual ou superior a 50 Volts em corrente alternada ou superior a 120 Volts em corrente contínua somente podem ser realizadas por trabalhadores qualificados e que atendam ao item 10.8 da NR 10. Estes trabalhadores devem receber treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas energizadas, com currículo mínimo, carga horária e demais determinações estabelecidas no Anexo III da NR 10.

As operações elementares como ligar e desligar circuitos elétricos, realizadas em baixa tensão, com materiais e equipamentos elétricos em perfeito estado de conservação, adequados para operação, podem ser realizadas por qualquer pessoa não advertida.

Os serviços em instalações energizadas, ou em suas proximidades devem ser suspensos de imediato na iminência de ocorrência que possa colocar os trabalhadores em perigo.

Sempre que inovações tecnológicas forem implementadas ou para a entrada em operações de novas instalações ou equipamentos elétricos devem ser previamente elaboradas análises de risco, desenvolvidas com circuitos desenergizados, e respectivos procedimentos de trabalho.

O responsável pela execução do serviço deve suspender as atividades quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível.

10.2.2.5 Segurança na Construção, Montagem, Operação e Manutenção



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

As instalações elétricas devem ser construídas, montadas, operadas, reformadas, ampliadas, reparadas e inspecionadas de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores e dos usuários, e serem supervisionadas por profissional autorizado.

Nos trabalhos e nas atividades referidas devem ser adotadas medidas preventivas destinadas ao controle dos riscos adicionais, especialmente quanto à altura, confinamento, campos elétricos e magnéticos, explosividade, umidade, poeira, fauna e flora e outros agravantes, adotando-se a sinalização de segurança.

Nos locais de trabalho só podem ser utilizados equipamentos, dispositivos e ferramentas elétricas compatíveis com a instalação elétrica existente, preservando-se as características de proteção, respeitadas as recomendações do fabricante e as influências externas.

Os equipamentos, dispositivos e ferramentas que possuam isolamento elétrico devem estar adequados às tensões envolvidas, e serem inspecionados e testados de acordo com as regulamentações existentes ou recomendações dos fabricantes.

As instalações elétricas devem ser mantidas em condições seguras de funcionamento e seus sistemas de proteção devem ser inspecionados e controlados periodicamente, de acordo com as regulamentações existentes e definições de projetos.

Os locais de serviços elétricos, compartimentos e invólucros de equipamentos e instalações elétricas são exclusivos para essa finalidade, sendo expressamente proibido utilizá-los para armazenamento ou guarda de quaisquer objetos.

Para atividades em instalações elétricas deve ser garantida ao trabalhador iluminação adequada e uma posição de trabalho segura, de acordo com a NR 17 - Ergonomia, de forma a permitir que ele disponha dos membros superiores livres para a realização das tarefas.

Os ensaios e testes elétricos laboratoriais e de campo ou comissionamento de instalações elétricas devem atender à regulamentação estabelecida nos itens 10.6 e 10.7 da NR 10, e somente podem ser realizados por trabalhadores que atendam às condições de qualificação, habilitação, capacitação e autorização estabelecidas nesta NR.

Para o trabalho envolvendo eletricidade, recomenda-se a disponibilização e/ou fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual, entre eles:

- Capacete de segurança com cerneira e jugular, Classe B;
- Óculos de proteção incolor;
- Luva de segurança antiestática, confeccionada em nylon e recoberta com poliuretano na face da palma e dedos; e
- Calçado de proteção com biqueira de PVC.

10.2.3 Recomendações de Segurança para Trabalho de Limpeza de Banheiros Públicos

Trabalhar na limpeza domiciliar pode envolver diversos riscos à saúde e à segurança. Aqui estão algumas recomendações para minimizar esses riscos e garantir um ambiente de trabalho seguro:



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

- Uso de EPIs: Estes devem ser sempre utilizados nas atividades, entre eles as luvas de PVC, máscaras descartáveis, óculos de proteção, botas de PVC cano longo e uniformes adequados.
- Utilização de produtos químicos que tenham rótulos em suas embalagens e/ou FISPQ. Estes devem ser armazenados em locais adequados;
- Antes de iniciar a limpeza dos ambientes, deve-se analisar se não há equipamentos elétricos ou fiações elétricas expostas que possam causar choques e acidentes;
- Sempre manter sinalizado áreas onde o piso esteja molhado e escorregadio;
- Adotar posturas corretas ao levantar-se e agachar, bem como ao mover objetos e equipamentos;
- Utilizar carro de limpeza funcional para transporte e movimentação de produtos e equipamentos de limpeza; e
- Treinamento periódico sobre as atividades e medidas de segurança.

10.2.4 Recomendações de Segurança para Trabalhos em Cozinhas

É importante que os colaboradores do setor tomem cuidados com a higiene pessoal e alimentar, realizando a lavagem das mãos com sabão e água corrente antes e depois de manusear alimentos, após usar o banheiro, tocar em lixo ou realizar outras atividades que possam contaminar as mãos. Os cortes e feridas devem ser cobertos com curativos impermeáveis e evitar manipular alimentos se estiver doente. Deve-se utilizar gorros descartáveis, luvas e aventais descartáveis.

O piso do ambiente deve estar sempre limpo e terem a característica antiderrapante para evitar quedas e escorregões. Deve-se utilizar sapatos soft works ou botas de PVC cano longo.

O manuseio de facas e objetos perfurocortantes deve ocorrer apenas com a utilização da luva de malha de aço. É recomendado que haja aventais e luvas térmicas para evitar queimaduras.

Nos momentos de limpeza e sanitização de superfícies, utensílios, equipamentos e áreas de armazenamento, deve-se equipar-se com todos os Equipamentos de Proteção Individual pertinentes, inclusive aventais impermeáveis, luvas de PVC e botas de PVC.

Deve-se adotar treinamento periódico sobre posturas corretas ao levantar cargas e realização de atividades repetitivas para prevenir lesões musculoesqueléticas. É recomendado manter disponível no local kit primeiros socorros.

10.2.5 Recomendações de Biossegurança

O risco de infecções ocupacionais vai depender de vários fatores como as atividades realizadas pelo profissional e os setores de atuação; a natureza e a frequência das exposições; a probabilidade de a exposição envolver material infectado pelo agente infeccioso; a resposta imunológica do profissional exposto e a possibilidade de infecção após determinado tipo de exposição.



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

De acordo com o Ministério da Saúde (2004), A biossegurança compreende um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, mitigar ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam interferir ou comprometer a qualidade de vida, a saúde humana e o meio ambiente. Desta forma, a biossegurança caracteriza-se como estratégica e essencial para a pesquisa e o desenvolvimento sustentável sendo de fundamental importância para avaliar e prevenir os possíveis efeitos adversos de novas tecnologias à saúde.

Sendo assim, descrevemos algumas medidas para se tomar em um ambiente com presença de agentes biológicos.

4.4.6.1 Lavagem das Mãos

Para realizar procedimentos, manipular materiais potencialmente infectantes e substâncias químicas deve-se usar luvas de proteção. Isto, no entanto, não elimina a necessidade de lavar as mãos regularmente e de forma correta. Na maioria dos casos, lavar bem as mãos com água e sabão é suficiente para a descontaminação, porém em algumas situações é recomendado a utilização do álcool em gel.

As mãos devem ser lavadas ao iniciar o turno de trabalho, após o uso dos sanitários, e antes e após o uso das luvas de proteção, antes de beber e comer, após a manipulação de material biológico e químico, e sempre que se entender como necessário.

Segundo Ministério da Saúde, a lavagem das mãos é, isoladamente, a ação mais importante para a prevenção e controle das infecções. As técnicas de higienização das mãos podem variar, dependendo do objetivo ao qual se destinam. Podem ser divididas em:

- **Higienização Simples das Mãos:** O objetivo é remover os microrganismos que colonizam as camadas superficiais da pele, assim como o suor, a oleosidade e as células mortas, retirando a sujeira propícia à permanência e à proliferação de microrganismos. Duração do procedimento: 40 a 60 segundos.

No caso de torneiras com contato manual para fechamento, sempre utilizar papel-toalha para realizar o fechamento.

O uso coletivo de toalhas de tecido é contraindicado, pois estas permanecem úmidas, favorecendo a proliferação bacteriana.

Deve-se evitar água muito quente ou muito fria na higienização das mãos, a fim de prevenir o ressecamento da pele.

- **Higienização Antisséptica das Mãos:** Seu objetivo é promover a remoção de sujidades e de microrganismos, reduzindo a carga microbiana das mãos, com auxílio de um antisséptico. Duração do procedimento: 40 a 60 segundos.

A técnica de higienização antisséptica é igual a utilizada para higienização simples das mãos, substituindo-se o sabão por um antisséptico. Exemplo: antisséptico degermante.

- **Fricção Antisséptica das Mãos (Com Preparações Alcoólicas):** Seu objetivo é reduzir a carga microbiana das mãos (não há remoção de sujidades). A utilização de gel alcoólico a 70%



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

ou de solução alcoólica a 70% com 1-3% de glicerina pode substituir a higienização com água e sabão quando as mãos não estiverem visivelmente sujas. Duração do Procedimento: 20 a 30 segundos.

Para evitar ressecamento e dermatites, não é recomendado que se higienize as mãos com água e sabão imediatamente após usar uma preparação alcoólica.

Depois de higienizar as mãos com preparação alcoólica, deixe que elas sequem completamente (sem utilização de papel toalha).

Como Fazer a Fricção Antisséptica das Mãos com Preparações Alcoólicas?

Friccione as mãos com Preparações Alcoólicas! Higienize as mãos com água e sabonete apenas quando estiverem visivelmente sujas!



Duração de todo o procedimento: 20 a 30 seg



Figura 5 – Fricção antisséptica das mãos com preparação alcoólica. Fonte: Anvisa

10.2.6 Medidas de Controle para os Riscos Ergonômicos – Conforme NR 17

De acordo com a Associação Internacional de Ergonomia (IEA), Ergonomia é a disciplina que estuda a relação do ser humano com outros elementos do ambiente de trabalho e a profissão. É a ciência que procura aplicar teorias, princípios, dados e métodos para a otimização do bem-estar do ser humano, e para melhorar o desenvolvimento de toda a sistemática do trabalho.

No ambiente de trabalho, preocupa-se com a saúde e o bem-estar do trabalhador no cumprimento de suas atividades laborais, e com o bom funcionamento de todo o processo que envolve o sistema de trabalho. Sendo assim, o local de trabalho é analisado em suas várias dimensões, como as condições das instalações, o estado do mobiliário, os equipamentos da instituição etc.

A Norma Regulamentadora nº 17 (2022), visa estabelecer as diretrizes e os requisitos que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho.

LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

De acordo com a NR 17 (2022), as condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário dos postos de trabalho, ao trabalho com máquinas, equipamentos e ferramentas manuais, às condições de conforto no ambiente de trabalho e à própria organização do trabalho.

10.2.6.1 Levantamento, transporte e descarga individual de cargas

Conforme a NR 17, não deverá ser exigido nem admitido o transporte manual de cargas por um trabalhador cujo peso seja suscetível de comprometer sua saúde ou sua segurança. Além disso, a carga suportada deve ser reduzida quando se tratar de trabalhadora mulher e de trabalhador menor nas atividades permitidas por lei.

Entre as medidas de prevenção na movimentação e no transporte manual de cargas, devem ser adotadas:

- implantar meios técnicos facilitadores;
- adequar o peso e o tamanho da carga (dimensões e formato) para que não provoquem o aumento do esforço físico que possa comprometer a segurança e a saúde do trabalhador;
- limitar a duração, a frequência e o número de movimentos a serem efetuados pelos trabalhadores;
- reduzir as distâncias a percorrer com cargas, quando aplicável; e
- efetuar a alternância com outras atividades ou pausas suficientes, entre períodos não superiores a duas horas.

10.2.6.2 Mobiliário dos postos de trabalho

O conjunto do mobiliário do posto de trabalho deve apresentar regulagens em um ou mais de seus elementos que permitam adaptá-lo às características antropométricas que atendam ao conjunto dos trabalhadores envolvidos e à natureza do trabalho a ser desenvolvido.

Sempre que o trabalho puder ser executado alternando a posição de pé com a posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para favorecer a alternância das posições.

Para trabalho manual, **as mesas e bancadas** devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a) características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação dos segmentos corporais de forma a não comprometer a saúde e não ocasionar amplitudes articulares excessivas ou posturas nocivas de trabalho;
- b) altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento;
- c) área de trabalho dentro da zona de alcance manual e de fácil visualização pelo trabalhador;
- d) para o trabalho sentado, espaço suficiente para pernas e pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

posicionar completamente a região plantar, podendo utilizar apoio para os pés, quando não puder manter a planta dos pés completamente apoiada no piso; e

e) para o trabalho em pé, espaço suficiente para os pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar.

As **cadeiras** utilizadas nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a) altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida;
- b) sistemas de ajustes e manuseio acessíveis;
- c) características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento;
- d) borda frontal arredondada; e
- e) encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar.

Os **computadores e equipamentos** devem:

- a) permitir o ajuste da altura e da inclinação da tela, protegendo-a contra reflexos, e proporcionando corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador;
- b) permitir o ajuste do brilho e contraste do monitor.

10.2.6.3 Ginástica Laboral

A ginástica laboral analisa a importância da reeducação postural, alívio do estresse local de trabalho com finalidade de valorizar a prática das atividades físicas como instrumento de promoção de saúde e prevenção de lesões como LER (Lesões por Esforços Repetitivos) e DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho). Trata-se de um conjunto de práticas elaboradas a partir da atividade profissional exercida. A técnica procura compensar as estruturas do corpo mais utilizadas durante o trabalho e ativar as que não são requeridas, relaxando e as tonificando.

A ginástica laboral é programada para ser realizada no próprio posto de trabalho, com supervisão de profissional qualificado, sem que haja a locomoção dos colaboradores para outro espaço físico. As durações ideais das sessões variam de 10 a 15 minutos diários para se ter um resultado significativo na musculatura (flexibilidade e força).

A seguir, segue exemplos de exercícios para realizar:



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

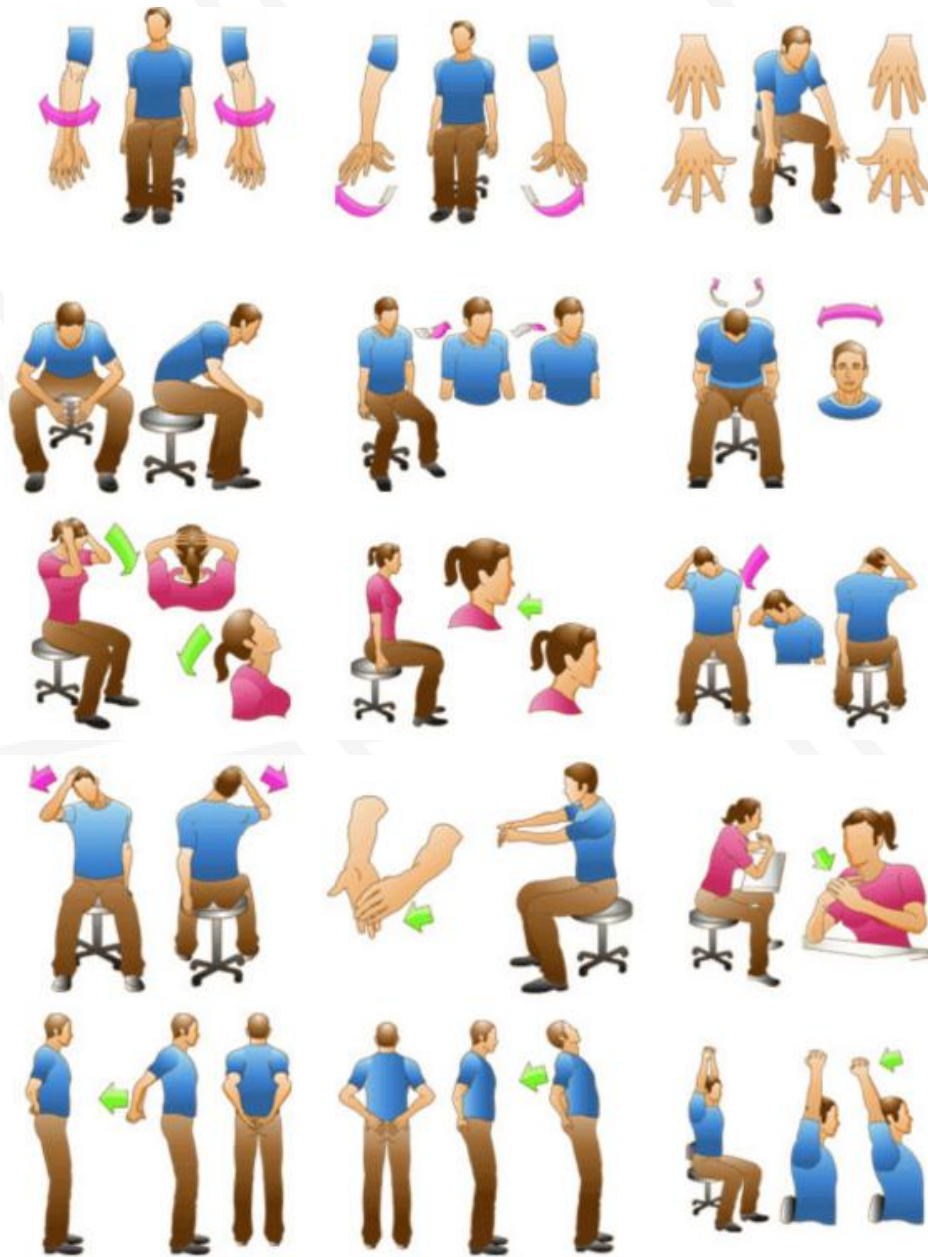


Figura 6 - Exercício de ginástica laboral

10.2.6.4 Iluminação

A iluminação, natural ou artificial, geral ou suplementar, apropriada à natureza da atividade, deve estar uniformemente distribuída e difusa; projetada e instalada de forma a evitar ofuscamento, reflexos incômodos, sombras e contrastes excessivos.

Para adequação correta, pode-se utilizar a NBR Inmetro 5413, além do quadro de níveis de iluminamento mínimo presente em Norma de Higiene Ocupacional 11.

10.2.7 Equipamentos de Proteção Individual – Conforme NR 06



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

A Norma Regulamentadora nº 06 do Ministério do Trabalho e Emprego, destaca quanto ao EPI:

6.3.1 Para os fins de aplicação desta NR considera-se EPI o dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho

6.3.2 Entende-se como Equipamento Conjugado de Proteção Individual todo aquele utilizado pelo trabalhador, composto por vários dispositivos que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.

6.4.1 O EPI, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação - CA, expedido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

A Norma determina responsabilidades para o empregador, sendo essas:

6.5.1 Cabe à organização, quanto ao EPI:

- a) adquirir somente o aprovado pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;*
- b) orientar e treinar o empregado;*
- c) fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas situações previstas no subitem 1.5.5.1.2 da Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01), observada a hierarquia das medidas de prevenção;*
- d) registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico;*
- e) exigir seu uso;*
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador;*
- g) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado; e*
- h) comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada.*

6.5.1.2 Quando inviável o registro de fornecimento de EPI descartável e creme de proteção, cabe à organização garantir sua disponibilização, na embalagem original, em quantidade suficiente para cada trabalhador nos locais de trabalho, assegurando-se imediato fornecimento ou reposição.

6.5.2 A organização deve selecionar os EPI, considerando:



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

- a) a atividade exercida;
- b) as medidas de prevenção em função dos perigos identificados e dos riscos ocupacionais avaliados;
- c) o disposto no Anexo I;
- d) a eficácia necessária para o controle da exposição ao risco;
- e) as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras e nos dispositivos legais;
- f) a adequação do equipamento ao empregado e o conforto oferecido, segundo avaliação do conjunto de empregados; e
- g) a compatibilidade, em casos que exijam a utilização simultânea de vários EPI, de maneira a assegurar as respectivas eficácias para proteção contra os riscos existentes.

6.5.2.1 A seleção do EPI deve ser registrada, podendo integrar ou ser referenciada no Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR.

[...]

6.7.2.1 A organização deve realizar treinamento acerca do EPI a ser fornecido, quando as características do EPI requeiram, observada a atividade realizada e as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras e nos dispositivos legais.

Conforme descrito em NR 06, a seleção do EPI deve ser realizada pela organização com a participação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, quando houver, após ouvidos empregados usuários e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA ou nomeado. Esta seleção deve ser revista nas situações previstas no subitem 1.5.4.4.6 da NR-01, quando couber.

Ainda sobre a seleção, uso e manutenção de EPI deve, ainda, considerar os programas e regulamentações relacionados a EPI.

6.5.4 A seleção do EPI deve considerar o uso de óculos de segurança de sobrepôr em conjunto com lentes corretivas ou a adaptação do EPI, sem ônus para o empregado, quando for necessária a utilização de correção visual pelo empregado no desempenho de suas funções.

A Norma determina responsabilidades para o trabalhador, sendo essas:

6.6.1 Cabe ao trabalhador, quanto ao EPI:

- a) usar o fornecido pela organização, observado o disposto no item 6.5.2;
- b) utilizar apenas para a finalidade a que se destina;
- c) responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação;



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

- d) comunicar à organização quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e*
- e) cumprir as determinações da organização sobre o uso adequado.*

10.2.7.1 Recomendações de Equipamentos de Proteção Individual

É recomendado para que todos os profissionais e trabalhadores do estabelecimento utilizem, enquanto no local de trabalho, máscara descartável.

- Exposição a Agentes Físicos
 - Jalecos e/ou uniformes;
 - Avental Térmico;
 - Luva Térmica;
- Exposição a Agentes Biológicos
 - Aventais descartáveis;
 - Máscaras descartáveis;
 - Luvas de procedimento e/ou PVC;
 - Óculos de Proteção com viseira incolor;
 - Gorros descartáveis;
 - Jalecos e/ou uniformes;
 - Sapato Soft Works;
 - Protetor facial com viseira incolor.
- Exposição a Agentes Químicos
 - Aventais descartáveis;
 - Aventais impermeáveis;
 - Gorros descartáveis;
 - Luva de PVC ou Nitrílica;
 - Óculos de Proteção;
 - Máscaras descartáveis;
 - Bota de PVC impermeável cano longo.
- Exposição a Riscos de Acidentes
 - Capacete de proteção Classe B;
 - Óculos de Proteção incolor;
 - Avental tipo raspa de couro;
 - Luva de raspa cano longo;
 - Luva de vaqueta;



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

- Luva de segurança confeccionada em fibras sintéticas e fibras naturais, revestimento de face palmar e dedos em borracha vulcanizada;

- Luva de malha de aço;

- Botina de segurança com biqueira de PVC.

É importante que os profissionais que realizarem trabalhos em altura, recebam cinto de segurança tipo paraquedista e talabarte duplo em Y com absorvedor de energia.

10.2.8 Ordem de Prioridade para Adoção das Ações

Conforme descrito em item 3.2 deste documento, as medidas de prevenção deverão ser implantadas de acordo com a seguinte ordem de prioridade:

- I. eliminação dos fatores de risco;
- II. minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas de proteção coletiva;
- III. minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas administrativas ou de organização do trabalho; e
- IV. adoção de medidas de proteção individual.

10.2.9 Periodicidade das Ações

As avaliações e o acompanhamento dos riscos ambientais deverão ser constantes, limitando a periodicidade e reavaliação de todo o documento de forma periódica e/ou sempre que houver alterações ou modificações na organização, nos processos, nos layouts dos ambientes e nas máquinas e equipamentos. Deverá ser revisado sempre que houver doenças ocupacionais indicadas em exames médicos e quando o agente nocivo estiver:

- Com níveis acima do Nível de Ação previsto na NR 09;
- Com níveis acima do Limite de Tolerância previsto pela NR 15;
- Em desacordo com as exigências da NR 16;
- Em desacordo com as exigências da NR 17;
- Em inconformidade com a NR 10 e NR 12; e
- Em inconformidade com as NHO, principalmente a NHO 06, NHO 09, 10 e 11 citadas na NR 09.

As medidas de controle deverão seguir prioridades, partindo das ações imediatas para as de baixa relevância, porém necessárias. A eficácia dessas ações deverá ser avaliada constantemente para que haja eficiência no gerenciamento dos riscos e ações.



10.3 PERÍODO DE AVALIAÇÃO

Foram realizadas as avaliações das condições ambientais do estabelecimento no mês de dezembro de 2024.



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

11 CONCLUSÃO

As avaliações, qualitativas e quantitativas, registradas nos ambientes de trabalho da organização, tiveram o objetivo de embasar a elaboração deste Laudo Técnico, que visa à **preservação da saúde e integridade física e mental dos trabalhadores**. As avaliações serviram para verificar se os empregados estão expostos a agentes físicos, químicos e/ou biológicos.

Através dos reconhecimentos dos agentes nocivos, foi possível definir quais as atividades ou operações que são insalubres ou perigosas, bem como as que asseguram ao trabalhador a percepção de adicional de insalubridade ou periculosidade. Sendo assim, segue abaixo um quadro resumo constando a atividade e o adicional a que os trabalhadores têm direito. É importante relatar que a Condição Especial é definida pelo LTCAT.

Tabela 7 - Resumo Técnico

SETOR	CARGO	INSALUB.	PERICUL.	CONDIÇÃO ESPECIAL	GFIP
Administrativo - SEMMAM	Secretário, Coordenador de Controle do Meio Ambiente, Diretor da Divisão de Fiscalização e Licenciamento Ambiental, Diretor da Divisão de Educação Ambiental	-	-	Não	0



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

12 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Este **Laudo Técnico** fora elaborado pelo profissional **Victor Moreto Pereira**, Engenheiro Eletricista e de Segurança do Trabalho, em dezembro de 2024. Formaliza-se este através da assinatura abaixo.

VICTOR MORETO PEREIRA
Eng. Civil e de Segurança do Trabalho
CREA 17.491D RO



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

13 REFERÊNCIAS TÉCNICAS

BRASIL. FUNDACENTRO. **Norma de Higiene Ocupacional (NHO) de nº 01 – Avaliação da Exposição Ocupacional ao Ruído**. Disponível em: < <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/centrais-de-conteudo/biblioteca/nhos>>. Acesso em: 17 de setembro de 2022.

_____. **Norma de Higiene Ocupacional (NHO) de nº 06 – Avaliação da Exposição Ocupacional ao Calor**. Disponível em: < <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/centrais-de-conteudo/biblioteca/nhos>>. Acesso em: 17 de outubro de 2022.

_____. **Norma de Higiene Ocupacional (NHO) de nº 09 – Avaliação da Exposição Ocupacional a Vibrações de Corpo Inteiro**. Disponível em: < <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/centrais-de-conteudo/biblioteca/nhos>>. Acesso em: 17 de outubro de 2022.

_____. **Norma de Higiene Ocupacional (NHO) de nº 10 – Avaliação da Exposição Ocupacional a Vibração de Mãos e Braços**. Disponível em: < <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/centrais-de-conteudo/biblioteca/nhos>>. Acesso em: 17 de outubro de 2022.

_____. **Norma de Higiene Ocupacional (NHO) de nº 11 – Avaliação dos Níveis de Iluminamento em Ambientes Internos de Trabalho**. Disponível em: < <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/centrais-de-conteudo/biblioteca/nhos>>. Acesso em: 17 de outubro de 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Norma Regulamentadora (NR) de nº 01 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais**. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>>. Acesso em: 17 de outubro de 2022.

_____. **Norma Regulamentadora (NR) de nº 04 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho**. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>>. Acesso em: 17 de outubro de 2022.



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

_____. **Norma Regulamentadora (NR) de nº 06 – Equipamento de Proteção Individual.** Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>>. Acesso em: 17 de outubro de 2022.

_____. **Norma Regulamentadora (NR) de nº 09 – Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos.** Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>>. Acesso em: 17 de outubro de 2022.

_____. **Norma Regulamentadora (NR) de nº 15 – Atividades e Operações Insalubres.** Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>>. Acesso em: 17 de outubro de 2022.

_____. **Norma Regulamentadora (NR) de nº 16 – Atividades e Operações Perigosas.** Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>>. Acesso em: 17 de outubro de 2022.

BRASIL. **Decreto nº 3.048, de 6 de maio de 1999.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3048.htm>. Acesso em: 17 de outubro de 2022.

_____. **Decreto nº 10.410 de 30 de junho de 2020.** Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.410-de-30-de-junho-de-2020-264503344>>. Acesso em: 17 de outubro de 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Instrução Normativa SGP/SEGEG/ME Nº 15, de 16 de março de 2022. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-sgp/seggeg-me-n-15-de-16-de-marco-de-2022-387970119>>. Acesso em: 26 de dezembro de 2023.



LIP LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

Consolidação das leis do trabalho – CLT e normas correlatas. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. 189p.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, MINISTÉRIO DA SAÚDE, MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. **LISTA Nacional de Agentes Cancerígenos para humanos – LINACH.** Disponível em: <<https://www.abrea.org.br/not%C3%ADcias/p%C3%BAblica%C3%A7%C3%B5es/120-linach-%E2%80%93-lista-nacional-de-agentes-cancer%C3%ADgenos-para-humanos.html>> Acesso em: 17 de outubro de 2022.

BRASIL. SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei nº 4534, de 2023.** Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/160052>> Acesso em: 10 de outubro de 2022.



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

14 ANEXO

14.1 COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL – GTX ENGENHARIA LTDA

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 32.300.342/0001-13 MATRIZ		COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	
		DATA DE ABERTURA 21/12/2018	
NOME EMPRESARIAL GTX ENGENHARIA LTDA			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) GTX ENGENHARIA			PORTE EPP
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 71.12-0-00 - Serviços de engenharia			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 23.30-3-02 - Fabricação de artefatos de cimento para uso na construção 25.11-0-00 - Fabricação de estruturas metálicas 25.12-8-00 - Fabricação de esquadrias de metal 25.42-0-00 - Fabricação de artigos de serralheria, exceto esquadrias 25.99-3-01 - Serviços de confecção de armações metálicas para a construção 41.20-4-00 - Construção de edifícios 42.11-1-01 - Construção de rodovias e ferrovias 42.11-1-02 - Pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos 42.12-0-00 - Construção de obras de arte especiais 42.13-8-00 - Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas 42.21-9-01 - Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica 42.21-9-02 - Construção de estações e redes de distribuição de energia elétrica 42.21-9-03 - Manutenção de redes de distribuição de energia elétrica 42.21-9-04 - Construção de estações e redes de telecomunicações 42.21-9-05 - Manutenção de estações e redes de telecomunicações 42.22-7-01 - Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas, exceto obras de irrigação 42.22-7-02 - Obras de irrigação 42.23-5-00 - Construção de redes de transportes por dutos, exceto para água e esgoto 42.91-0-00 - Obras portuárias, marítimas e fluviais 42.92-8-01 - Montagem de estruturas metálicas			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada			
LOGRADOURO AV RIO BRANCO		NÚMERO 2378	COMPLEMENTO *****
CEP 76.890-000	BAIRRO/DISTRITO SETOR 01	MUNICÍPIO JARU	UF RO
ENDEREÇO ELETRÔNICO CONTATO@GTXENGENHARIA.COM.BR		TELEFONE (69) 3521-3164	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 21/12/2018	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia 15/10/2022 às 11:25:12 (data e hora de Brasília).

Página: 1/4



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL		
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA		
NUMERO DE INSCRIÇÃO 32.300.342/0001-13 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 21/12/2018
NOME EMPRESARIAL GTX ENGENHARIA LTDA		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 42.92-8-02 - Obras de montagem industrial 42.99-5-01 - Construção de instalações esportivas e recreativas 42.99-5-99 - Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente 43.11-8-01 - Demolição de edifícios e outras estruturas 43.11-8-02 - Preparação de canteiro e limpeza de terreno 43.12-6-00 - Perfurações e sondagens 43.13-4-00 - Obras de terraplenagem 43.19-3-00 - Serviços de preparação do terreno não especificados anteriormente 43.21-5-00 - Instalação e manutenção elétrica 43.22-3-01 - Instalações hidráulicas, sanitárias e de gás 43.22-3-02 - Instalação e manutenção de sistemas centrais de ar condicionado, de ventilação e refrigeração 43.22-3-03 - Instalações de sistema de prevenção contra incêndio 43.29-1-01 - Instalação de painéis publicitários 43.29-1-03 - Instalação, manutenção e reparação de elevadores, escadas e esteiras rolantes 43.29-1-04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos 43.29-1-05 - Tratamentos térmicos, acústicos ou de vibração 43.29-1-99 - Outras obras de instalações em construções não especificadas anteriormente 43.30-4-02 - Instalação de portas, janelas, tetos, divisórias e armários embutidos de qualquer material 43.30-4-03 - Obras de acabamento em gesso e estuque 43.30-4-04 - Serviços de pintura de edifícios em geral		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada		
LOGRADOURO AV RIO BRANCO	NUMERO 2378	COMPLEMENTO *****
CEP 76.890-000	BAIRRO/DISTRITO SETOR 01	MUNICÍPIO JARU
UF RO		
ENDEREÇO ELETRÔNICO CONTATO@GTXENGENHARIA.COM.BR		TELEFONE (69) 3521-3164
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 21/12/2018
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia 15/10/2022 às 11:25:12 (data e hora de Brasília).

Página: 2/4

LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 32.300.342/0001-13 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 21/12/2018
NOME EMPRESARIAL GTX ENGENHARIA LTDA			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 43.99-1-01 - Administração de obras 43.99-1-02 - Montagem e desmontagem de andaimes e outras estruturas temporárias 43.99-1-03 - Obras de alvenaria 43.99-1-04 - Serviços de operação e fornecimento de equipamentos para transporte e elevação de cargas e pessoas para uso em obras 43.99-1-05 - Perfuração e construção de poços de água 47.41-5-00 - Comércio varejista de tintas e materiais para pintura 47.42-3-00 - Comércio varejista de material elétrico 47.44-0-01 - Comércio varejista de ferragens e ferramentas 47.44-0-99 - Comércio varejista de materiais de construção em geral 47.89-0-99 - Comércio varejista de outros produtos não especificados anteriormente 71.11-1-00 - Serviços de arquitetura 71.19-7-01 - Serviços de cartografia, topografia e geodésia 71.19-7-02 - Atividades de estudos geológicos 71.19-7-03 - Serviços de desenho técnico relacionados à arquitetura e engenharia 71.19-7-04 - Serviços de perícia técnica relacionados à segurança do trabalho 71.19-7-99 - Atividades técnicas relacionadas à engenharia e arquitetura não especificadas anteriormente 71.20-1-00 - Testes e análises técnicas 74.10-2-02 - Design de interiores 74.10-2-99 - atividades de design não especificadas anteriormente 77.32-2-01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada			
LOGRADOURO AV RIO BRANCO	NÚMERO 2378	COMPLEMENTO *****	
CEP 76.890-000	BAIRRO/DISTRITO SETOR 01	MUNICÍPIO JARU	UF RO
ENDEREÇO ELETRÔNICO CONTATO@GTXENGENHARIA.COM.BR		TELEFONE (69) 3521-3164	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 21/12/2018	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL 			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia 15/10/2022 às 11:25:12 (data e hora de Brasília).

Página: 3/4



LIP		 GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE		
DATA: 11/12/2024	REVISÃO: 01	

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL			
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 32.300.342/0001-13 MATRIZ		COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	
DATA DE ABERTURA 21/12/2018			
NOME EMPRESARIAL GTX ENGENHARIA LTDA			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 77.32-2-02 - Aluguel de andaimes 81.21-4-00 - Limpeza em prédios e em domicílios 82.11-3-00 - Serviços combinados de escritório e apoio administrativo 82.19-9-01 - Fotocópias 85.99-6-04 - Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial 90.01-9-06 - Atividades de sonorização e de iluminação 91.02-3-02 - Restauração e conservação de lugares e prédios históricos 93.11-5-00 - Gestão de instalações de esportes 95.11-8-00 - Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos 95.12-6-00 - Reparação e manutenção de equipamentos de comunicação 95.21-5-00 - Reparação e manutenção de equipamentos eletroeletrônicos de uso pessoal e doméstico			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada			
LOGRADOURO AV RIO BRANCO		NÚMERO 2378	COMPLEMENTO *****
CEP 76.890-000	BAIRRO/DISTRITO SETOR 01	MUNICÍPIO JARU	UF RO
ENDEREÇO ELETRÔNICO CONTATO@GTXENGENHARIA.COM.BR		TELEFONE (69) 3521-3164	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 21/12/2018	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia 15/10/2022 às 11:25:12 (data e hora de Brasília).

Página: 4/4



Município de Governador Jorge Teixeira

63.761.944/0001-00

Avenida Pedras Brancas, 939 - Centro

www.governadorjorgeteixeira.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Documentos	LIP SEMAM	06/03/2025

ID: 281120	Processo	Documento
CRC: 73AFA94A		
Processo: 1-5/2024		
Usuário: LUANA DAS NEVES NETO		
Criação: 06/03/2025 12:03:46	Finalização: 06/03/2025 12:03:46	

MD5: **C253A27135FFABD20D40596533A31C71**

SHA256: **D6423509A19822CB2B35BB446904241F692EE07BF026CF7F029A557A9DE1FADE**

Súmula/Objeto:

LIP SEMAM

INTERESSADOS

SEMAD	GOV.JORGE TEIXEIRA	RO	06/03/2025 12:03:46
-------	--------------------	----	---------------------

ASSUNTOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA	06/03/2025 12:03:46
------------------------	---------------------

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.governadorjorgeteixeira.ro.gov.br informando o ID 281120 e o CRC 73AFA94A.