

LTCAT

Laudo Técnico das Condições
Ambientais do Trabalho



Beto-Mont Jundiai Ltda (Beto-Mont)

Início da vigência: 02/2023



INÍCIO DA VALIDADE: 01/02/2023 **REVISAR ATÉ:** 01/02/2024

Empregador:	Beto-Mont Jundiai Ltda (Beto-Mont) (Grau de Risco: 3)		
Endereço:	Rua Tiradentes, nº 1083, Jardim Florestal, Jundiaí, São Paulo, 13215-635		
CNPJ:	04.414.787/0001-99	Telefone:	(11) 94521-6762
CNAE:	(3314-7/21) Manutenção e reparação de máquinas e aparelhos para a indústria de celulose, papel e papelão e artefatos		

Autor:	JOAO PAULO GOMES DEPIERRI	CREA:	SP 5063676075
Coordenador:	JOAO PAULO GOMES DEPIERRI	CREA:	SP 5063676075

SUMÁRIO

1 – OBJETIVO

2 – CONDIÇÕES PRELIMINARES

3 – CÓDIGOS DO SISTEMA SEFIP/GFIP

3.1 Trabalho Permanente não Ocasional ou Intermítente

3.1.1 Agentes nocivos constatados no LTCAT

4 – PERFIL PROFISSIOGRÁFICO PREVIDENCIÁRIO – PPP

5 – DESCRIÇÃO DOS SETORES E CARGOS, RECONHECIMENTO DOS RISCOS AMBIENTES E CONCLUSÕES

6 - RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

7 - EMBASAMENTO LEGAL - PORTARIA 3.214/78

8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

9 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

1 – OBJETIVO

O LTCAT tem por finalidade cumprir as exigências da legislação previdenciária - Art. 58 da Lei nº 9528 de 10.12.97, dar sustentabilidade técnica às condições ambientais existentes na empresa e subsidiar o enquadramento de tais atividades referente ao recolhimento das denominadas Alíquotas Suplementares do Seguro de Acidentes do Trabalho (SAT) criadas pelo texto da Lei nº 9.732 de 11.12.98, e convertida em Lei nº 9528 de 10.12.97. Art. 58 - § 1º A comprovação da efetiva exposição do segurado aos agentes nocivos será feita mediante formulário, na forma estabelecida pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, emitido pela empresa ou seu preposto, com base em laudo técnico de condições ambientais do trabalho expedido por médico do trabalho ou engenheiro de segurança do trabalho nos termos da legislação trabalhista. § 2º Do laudo técnico referido no parágrafo anterior deverão constar informação sobre a existência de tecnologia de proteção coletiva ou individual que diminua a intensidade do agente agressivo a limites de tolerância e recomendação sobre a sua adoção pelo estabelecimento respectivo.

2 – CONDIÇÕES PRELIMINARES

O trabalho de levantamento de dados foi realizado em todos os setores da empresa.

3 – CÓDIGOS DO SISTEMA SEFIP/GFIP

Para classificação da ocorrência, deve ser consultada a tabela de classificação dos Agentes Nocivos (Anexo IV do regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto 3048/99). Para comprovar que o trabalhador está exposto a agentes nocivos é necessário que a empresa mantenha o perfil profissiográfico previdenciário (PPP), conforme disposto no art. 58, da Lei 8213/91.

GFIP – Guia do Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações Previdenciárias, instituído pela Lei 9.528 de 10/12/97. Para trabalhadores com apenas um vínculo empregatício (ou uma fonte pagadora):

- **Código 00** - Indicativo de não ter havido em nenhum momento exposição a qualquer agente nocivo. Trabalhador nunca esteve exposto.
- **Código 01** - Indicativo de ter havido em algum momento exposição a algum agente nocivo, mas posteriormente devidamente neutralizado.
- **Código 02** - Indicativo de exposição dos trabalhadores a algum agente nocivo (aposentadoria especial aos 15 anos de trabalho).
- **Código 03** - Indicativo de exposição dos trabalhadores a algum agente nocivo (aposentadoria especial aos 20 anos de trabalho).
- **Código 04** - Indicativo de exposição dos trabalhadores a algum agente nocivo (aposentadoria especial aos 25 anos de trabalho).

Repercussão econômica:

- 0 e 1 - Não há incidência de alíquota suplementar;
- 2 - Alíquota suplementar de 12% sobre o salário bruto dos trabalhadores;
- 3 - Alíquota suplementar de 9% sobre o salário bruto dos trabalhadores;
- 4 - Alíquota suplementar de 6% sobre o salário bruto dos trabalhadores;

Para trabalhadores com mais de um vínculo empregatício (ou mais de uma fonte pagadora):

- **Código 05** - Indicativo de não ter havido em nenhum momento exposição a qualquer agente nocivo. Trabalhador nunca esteve exposto.
- **Código 06** - Indicativo de exposição dos trabalhadores a algum agente nocivo (aposentadoria especial aos 15 anos de trabalho).
- **Código 07** - Indicativo de exposição dos trabalhadores a algum agente nocivo (aposentadoria especial aos 20 anos de trabalho).
- **Código 08** - Indicativo de exposição dos trabalhadores a algum agente nocivo (aposentadoria especial aos 25 anos de trabalho). Para classificação da ocorrência, deve ser consultada a tabela de classificação dos Agentes Nocivos (Anexo IV do regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto 3048/99). Para comprovar que o trabalhador está exposto a agentes nocivos é necessário que a empresa mantenha o perfil profissiográfico previdenciário (PPP), conforme disposto no art. 58, da Lei 8213/91.

3.1 Trabalho Permanente não Ocasional ou Intermítente

Trabalho Permanente: É aquele em que o segurado, no exercício de suas funções, está exposto efetivamente a agentes nocivos - físicos, químicos e biológicos ou associação destes.

Trabalho não Ocasional nem Intermítente: É aquele em que na jornada de trabalho não houve interrupção ou suspensão do exercício de atividade com exposição aos agentes nocivos, ou seja, não foi exercida de forma alternada atividade comum com especial.

Indissociável: aquilo que é inseparável, que não pode ser separado .

3.1.1 Agentes nocivos constatados no LTCAT

Conforme expresso no Art. 156. São consideradas condições especiais que prejudicam a saúde ou a integridade física, conforme definido no Anexo IV do RPS, aprovado pelo Decreto 3.048/99, a exposição a agentes nocivos químicos, físicos ou biológicos a exposição à associação desses agentes, em concentração ou intensidade e tempo de exposição que ultrapasse os limites de tolerância ou que, dependendo do agente, torne a simples exposição em condição especial prejudicial à saúde.

Art. 156.

§ 1º Os agentes nocivos não arrolados no Anexo IV do RPS, aprovado pelo Decreto 3.048/1999, não serão considerados para fins de concessão da aposentadoria especial.

§ 2º As atividades constantes no Anexo IV do RPS, aprovado pelo Decreto 3.048/1999, são exemplificativas, salvo para agentes biológicos.

Art. 157.

O núcleo da hipótese de incidência tributária, objeto do direito à aposentadoria especial, é composto de:

- I. Nocividade, que no ambiente de trabalho é entendida como situação combinada ou não de substâncias, energias e demais fatores de risco reconhecidos, capazes de trazer ou ocasionar danos à saúde ou à integridade física do trabalhador;
- II. Permanência, assim entendida como trabalho não ocasional nem intermitente, durante quinze (15), vinte (20) ou vinte e cinco (25) anos, no qual a exposição do empregado, do trabalhador avulso ou do cooperado ao agente nocivo seja indissociável da produção do bem ou da prestação do serviço, em decorrência da subordinação jurídica a qual se submete.

§ 1º Para apuração do dispositivo no inciso I, há que se considerar se o agente nocivo é:

I. Qualitativo, quando a nocividade é presumida, e independente de mensuração constatado pela simples presença do agente no ambiente de trabalho, conforme constante nos Anexos 6, 13, 13-A e 14 da Norma Regulamentadora (NR-15) do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, e no Anexo IV do RPS, aprovado pelo Decreto 3.048/1999, para os agentes iodo e níquel;

II. Quantitativo, quando a nocividade é considerada pela ultrapassagem dos limites de tolerância ou doses, dispostos nos Anexos 1, 2, 3, 5, 8, 11 e 12 da NR-15 do MTE, por meio da mensuração da intensidade ou da concentração, consideradas no tempo efetivo da exposição no ambiente de trabalho.

§ 2º Quanto ao disposto no inciso II, não quebra a permanência o exercício de função de supervisão, controle ou comando em geral ou outra atividade equivalente, desde que seja exclusivamente em ambientes de trabalho cuja nocividade tenha sido constatada.

4 – PERFIL PROFISSIONAL PREVIDENCIÁRIO – PPP

O PPP constitui-se em um documento histórico laboral do trabalhador que reúne, entre outras informações, dados administrativos, registros ambientais e resultados de monitoramento biológico, durante todo o período em que este exerceu suas atividades.

O PPP tem como Finalidade

- I. Comprovar as condições para habilitação de benefícios e serviços previdenciários, em especial;
- II. Prover o trabalhador de meios de prova produzidos pelo empregador perante a Previdência Social, a outros órgãos públicos e aos sindicatos, de forma a garantir todo direito decorrente da relação de trabalho, seja ele individual, ou difuso e coletivo;
- III. Prover a empresa de meios de prova produzidos em tempo real, de modo a organizar e individualizar as informações contidas em seus diversos setores ao longo dos anos, possibilitando que a empresa evite ações judiciais indevidas relativas a seus

trabalhadores;

IV. Possibilitar aos administradores públicos e privados acessos a bases de informações fidedignas, como fonte primária de informação estatística, para desenvolvimento de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como definição de políticas em saúde coletiva.

O PPP substitui o formulário para comprovação da efetiva exposição dos segurados aos agentes nocivos para fins de requerimento da aposentadoria especial, a partir de 1º de janeiro de 2004, conforme determinado pelo parágrafo 2º do art. 68 do RPS, aprovado pelo Decreto 3.048/1999 e alterado pelo Decreto 4.032, de 2001.

O PPP Será Impresso nas Seguintes Situações

- I. Por ocasião da rescisão do contrato de trabalho ou da desfiliação da cooperativa, sindicato ou OGMO, em duas vias, com fornecimento de uma das vias para o trabalhador, mediante recibo;
- II. Para fins de requerimento de reconhecimento de períodos laborados em condições especiais;
- III. Para fins de análise de benefícios por incapacidade, a partir de 1º de janeiro de 2004, quando solicitado pelo INSS;
- IV. Para simples conferência por parte do trabalhador, pelo menos uma vez ao ano, quando da avaliação global anual do programa de prevenção de riscos ambientais - PPRA, até que seja implantado o PPP em meio magnético pela previdência social.

Especificações do PPP

- O PPP deverá ser assinado por representante legal da empresa, com poderes específicos outorgados por procuração, contendo a indicação dos responsáveis técnicos legalmente habilitados, por período, pelos registros ambientais e resultados de monitoração biológica.
- A comprovação da entrega do PPP, na rescisão de contrato de trabalho ou da desfiliação da cooperativa, sindicato ou OGMO, poderá ser feito no próprio instrumento de rescisão ou de desfiliação, bem como em recibo à parte.
- O PPP e a comprovação de entrega ao trabalhador, na rescisão de contrato de trabalho ou da desfiliação da cooperativa, sindicato ou OGMO, deverão ser mantidos na empresa por vinte anos.
- A prestação de informações falsas no PPP constitui crime de falsidade ideológica, nos termos do art. 297 do Código Penal.
- As informações constantes no PPP são de caráter privativo do trabalhador, constituindo crime nos termos da Lei 9.029, de 13 de abril de 1995, práticas discriminatórias decorrentes de sua exigibilidade por outrem, bem como de sua divulgação para terceiros, ressalvado quando exigida pelos órgãos públicos competentes.
- O PPP substitui o formulário para comprovação da efetiva exposição dos segurados aos agentes nocivos para fins de requerimento da aposentadoria especial, a partir de 1º de janeiro de 2004, conforme determinado pelo parágrafo 2º do art. 68 do RPS, aprovado pelo Decreto 3.048/1999 e alterado pelo Decreto 4.032, de 2001.

5 – DESCRIÇÃO DOS SETORES E CARGOS, RECONHECIMENTO DOS RISCOS AMBIENTES E CONCLUSÕES

AMBIENTES LEVANTADOS (2)

Abaixo estão listados todos os ambientes analisados durante a confecção deste documento onde os colaboradores desta empresa exerçerão suas atividades.

<input checked="" type="checkbox"/> ADMINISTRATIVO	
<input checked="" type="checkbox"/> OPERACIONAL	

CARGO AJUDANTE

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	: Ajudam na execução das atividades de manutenção, preparam e organizam o local de trabalho, limpam máquinas e ferramentas, verificando condições dos equipamentos e reparando eventuais defeitos mecânicos nos mesmos. Auxiliam os profissionais conforme o que lhe é delegado
Metodologia erg.:	- Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

<input checked="" type="checkbox"/> Sem insalubridade

<input checked="" type="checkbox"/> Sem adicional de periculosidade

<input checked="" type="checkbox"/> Sem aposentadoria especial
--

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - AJUDANTE

■ Trabalho em Altura

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Incêndio e explosão

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.

Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Queimadura

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras

Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Choque Mecânico

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

<ul style="list-style-type: none"> ■ Queda de mesmo nível
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
<ul style="list-style-type: none"> ■ Exposição accidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma accidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição accidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de Mascara de Fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - AJUDANTE
■ Ergonômico.
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, ler/dort, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.
Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - AJUDANTE
■ Calor.
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.
Observações: Recomenda - se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ Ruído
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.
Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - AJUDANTE
■ Químicos
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: névoas, gases.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - AJUDANTE	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Trabalho em Altura Químicos Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos
Mascara de fuga (CA: 5821)	Químicos

CARGO ALMOXARIFE

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Repcionam, conferem e armazenam produtos e materiais em almoxarifados, armazéns, silos e depósitos. Fazem os lançamentos da movimentação de entradas e saídas e controlam os estoques. Distribuem produtos e materiais a serem expedidos. Organizam o almoxarifado para facilitar a movimentação dos itens armazenados e a armazenar, preservando o estoque limpo e organizado. Empacotam ou desempacotam os produtos, realiza expedição materiais e produtos, examinando-os, providenciando os despachos dos mesmos e auxiliam no processo de logística.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - ALMOXARIFE

Queda de mesmo nível

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Trabalho em Altura**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Exposição accidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma accidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição accidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - ALMOXARIFE

■ **Trabalho sentado ou em pé por longos períodos**

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

RISCOS FÍSICOS - ALMOXARIFE

■ **Ruído**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - ALMOXARIFE

■ Químicos
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Óleo, graxa, lubrificantes, gases, nevoas.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - ALMOXARIFE	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Trabalho em Altura Químicos
ÓCULOS (CA: 35790)	Trabalho em Altura Químicos
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
Mascara de fuga	Químicos Exposição accidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO ASSISTENTE ADMINISTRATIVO

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Administrativo (Ambiente Principal)
Atividades:	Executar serviços gerais de escritório, tais como: arquivo, classificação de documentos, atendimento telefônico, recepção de pessoas que se dirigem a área de trabalho, controles administrativos, etc
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda - se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

GFIP:	Não se aplica
-------	---------------

<input checked="" type="checkbox"/> Sem insalubridade

<input checked="" type="checkbox"/> Sem adicional de periculosidade

<input checked="" type="checkbox"/> Sem aposentadoria especial
--

RISCOS ERGONÔMICOS - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	
<input checked="" type="checkbox"/> Ergonômico.	
Exposição:	Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias:	Posto / Mobiliário de trabalho
Metodologia:	Critério Qualitativo.
Danos a saúde:	Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, ler/dort, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	
<input checked="" type="checkbox"/> Ruído	
Exposição:	Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias:	Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.
Metodologia:	Critério Qualitativo.
Danos a saúde:	Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.
Observações:	Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

CARGO AUXILIAR ADMINISTRATIVO

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Administrativo (Ambiente Principal)
Atividades:	Executar serviços gerais de escritório, tais como: arquivo, classificação de documentos, atendimento telefônico, recepção de pessoas que se dirigem a área de trabalho, controles administrativos, etc
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual),

	sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ERGONÔMICOS - AUXILIAR ADMINISTRATIVO

■ **Ergonômico.**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, ler/dort, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.

Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - AUXILIAR ADMINISTRATIVO

■ **Ruído**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

CARGO AUXILIAR DE TOPÓGRAFO

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Exercer tarefas auxiliares de topografia, procedendo ao levantamento, anotação e cálculo de dados da área a ser demarcada bom como efetuar o desenho da área. Zelar pela limpeza e conservação da aparelhagem topográfica. Auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.
Metodologia erg.:	- Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência);

	<p>- Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.</p>
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - AUXILIAR DE TOPÓGRAFO

■ **Incêndio e explosão**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.

Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Queda de mesmo nível**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Trabalho em Altura**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Queimadura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras
Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químicos, somente poderá ocorrer de forma acidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição acidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - AUXILIAR DE TOPÓGRAFO
■ Ergonômico.
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, dor/dor, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.
Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - AUXILIAR DE TOPÓGRAFO

■ **Calor.**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.

Observações: Recomenda – se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ **Ruído**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - AUXILIAR DE TOPÓGRAFO

■ **Químicos**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Gases, nevoas.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - AUXILIAR DE TOPÓGRAFO	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Trabalho em Altura Químicos Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO CALDEIREIRO - CBO: 724410

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como aço, ferro galvanizado, cobre, estanho, latão, alumínio e zinco; fabricam ou reparam caldeiras, tanques, reservatórios e outros recipientes de chapas de aço. recortam, modelam e trabalham barras perfiladas de materiais ferrosos e não ferrosos para fabricar esquadrias, portas, grades, vitrais e peças similares.
Metodologia erg.:	- Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - CALDEIREIRO

■ Incêndio e explosão

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.

Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Queda de mesmo nível

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Trabalho em Altura

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Queimadura

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras

Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

<ul style="list-style-type: none"> ■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
<ul style="list-style-type: none"> ■ Exposição accidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma accidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição accidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - CALDEIREIRO
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ergonômico.
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, dor/cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.
Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - CALDEIREIRO
<ul style="list-style-type: none"> ■ Calor.
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.
Observações: Recomenda – se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ Ruído
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.
Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - CALDEIREIRO
■ Químicos
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Óleo, graxa, lubrificantes, gases, nevoas.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - CALDEIREIRO	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Químicos Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Químicos Trabalho em Altura Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO COORDENADOR

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Supervisionam manutenção preventiva e preditiva, corretiva e emergencial de máquinas e equipamentos industriais, comerciais e residenciais; estabelecem indicadores de qualidade da manutenção; coordenam a construção de equipamentos para linha de produção de máquinas e equipamentos; elaboram documentação técnica; administram recursos humanos e financeiros, e trabalham de acordo com normas de segurança.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - COORDENADOR

Incêndio e explosão

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.

Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Queda de mesmo nível
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Trabalho em Altura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Queimadura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras
Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Exposição accidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma accidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição accidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - COORDENADOR

■ **Ergonômico.**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, ler/dort, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.

Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - COORDENADOR

■ **Calor.**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.

Observações: Recomenda - se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ **Ruído**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - COORDENADOR

■ **Químicos**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Óleo, graxa, lubrificantes, gases, nevoas.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygenists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - COORDENADOR	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Químicos Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Químicos Trabalho em Altura Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição accidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO COORDENADOR ADMINISTRATIVO

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Administrativo (Ambiente Principal)
Atividades:	Responsável por coordenação e contratos.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual),

	sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ERGONÔMICOS - COORDENADOR ADMINISTRATIVO

■ **Ergonômico.**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, ler/dort, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.

Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - COORDENADOR ADMINISTRATIVO

■ **Ruído**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

CARGO ELETRICISTA

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Planejam serviços de serviços de manutenção e instalação eletrônica e realizam manutenção preventiva, preditiva e corretiva. Instalam sistemas e componentes eletrônicos e realizam medições e testes, conformidade com normas e procedimentos técnicos e de qualidade , segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.
Metodologia erg.:	- Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência);

	<p>- Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.</p>
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - ELETRICISTA

Incêndio e explosão

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.

Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

Queda de mesmo nível

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

Trabalho em Altura

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Queimadura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras
Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químicos, somente poderá ocorrer de forma acidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição acidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - ELECTRICISTA
■ Ergonômico.
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, dor/dor, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.
Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - ELETRICISTA

■ **Calor.**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.

Observações: Recomenda – se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ **Ruído**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - ELETRICISTA

■ **Químicos**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Gases, nevoas.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - ELETRICISTA	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Trabalho em Altura Químicos Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO ENCANADOR - CBO: 724110

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Operacionalizar projetos de instalações de tubulações, quantificar e inspecionar materiais; preparar locais para instalações, realizar pré-montagem e instalar tubulações. realizar testes operacionais de pressão de fluidos e testes de estanqueidade. proteger instalações e fazer manutenção em equipamentos e acessórios.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda - se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - ENCANADOR

■ **Incêndio e explosão**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.

Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Queda de mesmo nível**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Trabalho em Altura**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Queimadura**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras

Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

<ul style="list-style-type: none"> ■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
<ul style="list-style-type: none"> ■ Exposição accidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma accidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição accidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - ENCANADOR
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ergonômico.
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, dor/cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.
Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - ENCANADOR
<ul style="list-style-type: none"> ■ Calor.
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.
Observações: Recomenda - se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ Ruído
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.
Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - ENCANADOR
■ Químicos
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Gases, nevoas.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - ENCANADOR	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Trabalho em Altura Químicos Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Supervisionam manutenção preventiva, corretiva e emergencial de máquinas e equipamentos industriais, comerciais; estabelecem indicadores de qualidade de manutenção; coordenam a construção de equipamentos para linha de produção de máquinas e equipamentos e trabalham de acordo com normas de segurança.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda - se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - ENCARREGADO	
<input checked="" type="checkbox"/> Incêndio e explosão	
Exposição:	Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias:	Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.
Metodologia:	Critério Qualitativo.
Danos a saúde:	Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.
Observações:	Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
<input checked="" type="checkbox"/> Queda de mesmo nível	
Exposição:	Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias:	Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.
Metodologia:	Critério Qualitativo.
Danos a saúde:	Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.
Observações:	Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Trabalho em Altura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Queimadura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras
Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químicos, somente poderá ocorrer de forma acidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição acidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - ENCARREGADO

■ **Ergonômico.**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, ler/dort, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.

Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - ENCARREGADO

■ **Calor.**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.

Observações: Recomenda - se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ **Ruído**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - ENCARREGADO

■ **Químicos**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Óleo, graxa, lubrificantes, gases, nevoas.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - ENCARREGADO	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Químicos Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Químicos Trabalho em Altura Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO ENCARREGADO DE ANDAIME

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Coordenar as atividades de montagem e desmontagem de andaimes, distribuindo e acompanhando o desenvolvimento das tarefas dos subordinados, desde a implantação física até a retirada do canteiro de obras, instruindo mestres e oficiais sobre os procedimentos e normas a serem adotados
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - ENCARREGADO DE ANDAIME	
■ Incêndio e explosão	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.	
Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	
■ Queda de mesmo nível	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.	
Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	
■ Trabalho em Altura	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.	
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	
■ Queimadura	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras	
Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.	
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	

<ul style="list-style-type: none"> ■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
<ul style="list-style-type: none"> ■ Exposição accidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma accidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição accidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - ENCARREGADO DE ANDAIME
■ Ergonômico.
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, dor/cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.
Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - ENCARREGADO DE ANDAIME
■ Calor.
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.
Observações: Recomenda – se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ Ruído
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.
Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - ENCARREGADO DE ANDAIME
■ Químicos
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Óleo, graxa, lubrificantes, gases, nevoas.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - ENCARREGADO DE ANDAIME	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Químicos Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Químicos Trabalho em Altura Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO ENCARREGADO DE SOLDA

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Supervisiona atividades de soldagem, de acordo com a programação de produção. Acompanha procedimentos de soldagem e inspeciona processos de fabricação para cumprimento das normas de qualidade, preservação do meio ambiente e segurança do trabalho
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - ENCARREGADO DE SOLDA

Incêndio e explosão

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.

Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

Queda de mesmo nível

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Trabalho em Altura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Queimadura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras
Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químicos, somente poderá ocorrer de forma acidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição acidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - ENCARREGADO DE SOLDA

■ **Ergonômico.**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, ler/dort, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.

Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - ENCARREGADO DE SOLDA

■ **Calor.**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.

Observações: Recomenda - se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ **Ruído**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - ENCARREGADO DE SOLDA

■ **Químicos**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Óleo, graxa, lubrificantes, gases, nevoas, fumos metálicos.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - ENCARREGADO DE SOLDA	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Químicos Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Químicos Trabalho em Altura Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO INSPECTOR DE QUALIDADE

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Realiza ensaios, medições e testes de controle de qualidade de produtos, de acordo com as normas e padrões estabelecidos, analisando sua conformidade dentro das especificações técnicas. Reporta os resultados das inspeções à gerência para elaborar planos de prevenção e correção.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - INSPECTOR DE QUALIDADE	
■ Incêndio e explosão	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.	
Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	
■ Queda de mesmo nível	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.	
Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	
■ Trabalho em Altura	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.	
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	
■ Queimadura	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras	
Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.	
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	

<ul style="list-style-type: none"> ■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
<ul style="list-style-type: none"> ■ Exposição accidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma accidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição accidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - INSPECTOR DE QUALIDADE
■ Ergonômico.
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, dor/cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.
Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - INSPECTOR DE QUALIDADE
■ Calor.
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.
Observações: Recomenda - se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ Ruído
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.
Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - INSPECTOR DE QUALIDADE
■ Químicos
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Óleo, graxa, lubrificantes, gases, nevoas.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - INSPECTOR DE QUALIDADE	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Químicos Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Químicos Trabalho em Altura Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO INSPECTOR DE SOLDA

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Responsável pela inspeção visual das peças, testes de solda, procedimentos técnicos de solda, auditorias de clientes e treinamentos aos soldadores.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - INSPECTOR DE SOLDA	
<input checked="" type="checkbox"/> Incêndio e explosão	
Exposição:	Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias:	Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.
Metodologia:	Critério Qualitativo.
Danos a saúde:	Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.
Observações:	Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
<input checked="" type="checkbox"/> Queda de mesmo nível	
Exposição:	Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias:	Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.
Metodologia:	Critério Qualitativo.
Danos a saúde:	Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.
Observações:	Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Trabalho em Altura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Queimadura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras
Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químicos, somente poderá ocorrer de forma acidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição acidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - INSPECTOR DE SOLDA

■ **Ergonômico.**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, ler/dort, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.

Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - INSPECTOR DE SOLDA

■ **Calor.**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.

Observações: Recomenda - se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ **Ruído**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - INSPECTOR DE SOLDA

■ **Químicos**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Óleo, graxa, lubrificantes, gases, nevoas, fumos metálicos.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - INSPECTOR DE SOLDA	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Químicos Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Químicos Trabalho em Altura Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO INSTRUMENTISTA

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Reparam equipamentos e instrumentos de medição, realizam testes de funcionamento em equipamentos e instrumentos de medição; ajustam e adaptam equipamentos e instrumentos em função de projetos elaboram documentação técnica. As atividades são desenvolvidas em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade e segurança.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda - se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - INSTRUMENTISTA	
■ Incêndio e explosão	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.	
Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	
■ Queda de mesmo nível	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.	
Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	
■ Trabalho em Altura	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.	
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	
■ Queimadura	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras	
Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.	
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	

<ul style="list-style-type: none"> ■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
<ul style="list-style-type: none"> ■ Exposição accidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma accidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição accidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - INSTRUMENTISTA
■ Ergonômico.
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, dor/cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.
Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - INSTRUMENTISTA
■ Calor.
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.
Observações: Recomenda - se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ Ruído
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.
Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - INSTRUMENTISTA

■ Químicos
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Gases, nevoas.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - INSTRUMENTISTA	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Trabalho em Altura Químicos Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Executar atividades pertinentes a função. Planejar atividades de trabalho, elaborar estudos e projetos, coordenar atividades de manutenção, delegar funções, verificar qualidade dos serviços executados.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - LÍDER MECÂNICO	
<input checked="" type="checkbox"/> Incêndio e explosão	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.	
Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	
<input checked="" type="checkbox"/> Queda de mesmo nível	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.	
Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	

■ Trabalho em Altura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Queimadura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras
Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químicos, somente poderá ocorrer de forma acidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição acidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - LÍDER MECÂNICO

■ **Ergonômico.**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, ler/dort, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.

Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - LÍDER MECÂNICO

■ **Calor.**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.

Observações: Recomenda - se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ **Ruído**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - LÍDER MECÂNICO

■ **Químicos**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Óleo, graxa, lubrificantes, gases, nevoas.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - LÍDER MECÂNICO	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Químicos Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Químicos Trabalho em Altura Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO MECÂNICO - CBO: 911305

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Planejar e realizar atividades de manutenção nas operações dos encanadores e soldadores. Montar, fixar e desmontar andaimes.
Metodologia erg.:	- Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda - se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - MECÂNICO

■ Trabalho em Altura

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Cortes e Perfurações

Perigos, fontes e circunstâncias: Equipamentos do ambiente labora

Metodologia: Critério Qualitativo.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Trabalho em Espaço confinado

Perigos, fontes e circunstâncias: Ambiente laboral

Metodologia: Critério Qualitativo.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma acidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição acidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - MECÂNICO

■ Postural

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto de trabalho

Metodologia: Critério Qualitativo.

Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - MECÂNICO

■ **Ruído**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - MECÂNICO

■ **Químicos**

Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Gases e nevoas.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - MECÂNICO	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Trabalho em Altura Químicos
ÓCULOS (CA: 35790)	Trabalho em Altura Químicos
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO MONTADOR DE ANDAIME

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	O montador de andaimes tem sob sua responsabilidade construir e desmontar andaimes para obras de construção civil. Atua na limpeza e lubrificação de formas metálicas e seleção de materiais.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - MONTADOR DE ANDAIME	
<input checked="" type="checkbox"/> Incêndio e explosão	
Exposição:	Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias:	Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.
Metodologia:	Critério Qualitativo.
Danos a saúde:	Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.
Observações:	Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
<input checked="" type="checkbox"/> Queda de mesmo nível	
Exposição:	Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias:	Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.
Metodologia:	Critério Qualitativo.
Danos a saúde:	Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.
Observações:	Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Trabalho em Altura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Queimadura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras
Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químicos, somente poderá ocorrer de forma acidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição acidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - MONTADOR DE ANDAIME

■ **Ergonômico.**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, ler/dort, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.

Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - MONTADOR DE ANDAIME

■ **Calor.**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.

Observações: Recomenda - se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ **Ruído**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - MONTADOR DE ANDAIME

■ **Químicos**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Óleo, graxa, lubrificantes, gases, nevoas.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - MONTADOR DE ANDAIME	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Químicos Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Químicos Trabalho em Altura Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO OPERADOR DE EMPILHADEIRA

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Preparam movimentações de carga e a movimentam. Organizam carga , interpretando simbologia das embalagens , armazenando de acordo com os prazos de validade do produto, identificando características da carga para transporte e armazenamento e separando carga não conforme. Realizam manutenções previstas em equipamentos para movimentação de cargas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

<input checked="" type="checkbox"/> Sem insalubridade

<input checked="" type="checkbox"/> Sem adicional de periculosidade

<input checked="" type="checkbox"/> Sem aposentadoria especial
--

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - OPERADOR DE EMPILHADEIRA	
■ Incêndio e explosão	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.	
Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	
■ Queda de mesmo nível	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.	
Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	
■ Trabalho em Altura	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.	
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	
■ Queimadura	
Exposição: Eventual/Ocasional	
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.	
Metodologia: Critério Qualitativo.	
Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras	
Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.	
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).	

■ Choque Mecânico

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Exposição accidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma accidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição accidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - OPERADOR DE EMPILHADEIRA

■ Ergonômico.

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, dor/cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.

Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - OPERADOR DE EMPILHADEIRA

■ Calor.

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardíocirculatórios.

Observações: Recomenda - se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ Ruído
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.
Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - OPERADOR DE EMPILHADEIRA
■ Químicos
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Gases, nevoas.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - OPERADOR DE EMPILHADEIRA	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Trabalho em Altura Químicos Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Preparam movimentações de carga e a movimentam. Organizam carga , interpretando simbologia das embalagens , armazenando de acordo com os prazos de validade do produto, identificando características da carga para transporte e armazenamento e separando carga não conforme. Realizam manutenções previstas em equipamentos para movimentação de cargas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - OPERADOR DE PONTE ROLANTE

Incêndio e explosão

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.

Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

Queda de mesmo nível

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Trabalho em Altura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Queimadura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras
Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químicos, somente poderá ocorrer de forma acidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição acidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - OPERADOR DE PONTE ROLANTE

■ **Ergonômico.**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, ler/dort, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.

Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - OPERADOR DE PONTE ROLANTE

■ **Calor.**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.

Observações: Recomenda - se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ **Ruído**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - OPERADOR DE PONTE ROLANTE

■ **Químicos**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Gases, nevoas

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - OPERADOR DE PONTE ROLANTE	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Trabalho em Altura Químicos Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO PINTOR INDUSTRIAL

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Responsável pelo preparo dos componentes e equipamentos a serem utilizados, garantindo a sua segurança e de terceiros na aplicação das tintas, utilizando sempre os equipamentos de segurança apropriados a função.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - PINTOR INDUSTRIAL

■ **Incêndio e explosão**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.

Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Queda de mesmo nível**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Trabalho em Altura**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Queimadura**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras

Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Choque Mecânico

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Exposição accidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma accidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição accidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - PINTOR INDUSTRIAL

■ Ergonômico.

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, dor/dor, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.

Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - PINTOR INDUSTRIAL

■ Calor.

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardíocirculatórios.

Observações: Recomenda - se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ Ruído
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.
Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - PINTOR INDUSTRIAL

■ Químicos
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Gases, nevoas.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - PINTOR INDUSTRIAL	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Trabalho em Altura Químicos Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Determinar quais tarefas precisam ser executadas, como elas precisam ser executadas e quando precisam ser executadas.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - PLANEJADOR

Incêndio e explosão

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.

Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

Queda de mesmo nível

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Trabalho em Altura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Queimadura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras
Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químicos, somente poderá ocorrer de forma acidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição acidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - PLANEJADOR

■ **Ergonômico.**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, ler/dort, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.

Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - PLANEJADOR

■ **Calor.**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.

Observações: Recomenda - se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ **Ruído**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - PLANEJADOR

■ **Químicos**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Gases, nevoas.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - PLANEJADOR	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Trabalho em Altura Químicos Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO SOLDADOR - CBO: 911305

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Planejar e realizar atividades de manutenção nas operações dos encanadores e soldadores. Montar, fixar e desmontar andaimes.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - SOLDADOR

■ Incêndio e explosão

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.

Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Queda de mesmo nível

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Trabalho em Altura

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Queimadura

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras

Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

<ul style="list-style-type: none"> ■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
<ul style="list-style-type: none"> ■ Exposição accidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma accidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição accidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de máscara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - SOLDADOR
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ergonômico.
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, dor/cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.
Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - SOLDADOR
<ul style="list-style-type: none"> ■ Calor.
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.
Observações: Recomenda – se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ Ruído
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.
Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - SOLDADOR
■ Químicos
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Óleo, graxa, lubrificantes, gases, nevoas
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - SOLDADOR	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Químicos Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Químicos Trabalho em Altura Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO SUPERVISOR - CBO: 740105

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Executar atividades pertinentes a função. Planejar atividades de trabalho, elaborar estudos e projetos, coordenar atividades de manutenção, delegar funções, verificar qualidade dos serviços executados.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - SUPERVISOR

Incêndio e explosão

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.

Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

Queda de mesmo nível

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Trabalho em Altura**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Queimadura**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras

Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Choque Mecânico**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial**

Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos

Metodologia: Critério Qualitativo.

Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma acidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição acidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de mascara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - SUPERVISOR

■ **Ergonômico.**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, ler/dort, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.

Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - SUPERVISOR

■ **Calor.**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.

Observações: Recomenda – se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ **Ruído**

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - SUPERVISOR

■ **Químicos**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Óleo, graxa, lubrificantes, gases, nevoas,.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - SUPERVISOR	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Químicos Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Químicos Trabalho em Altura Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO TÉCNICO DE MATERIAIS

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Acompanha e inspeciona o recebimento de suprimentos, verifica especificações técnicas dos materiais, insere informações em sistema para classificar de acordo com tipo e grupo, a fim de manter o controle e disponibilidade do estoque.
Metodologia erg.:	- Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda - se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - TÉCNICO DE MATERIAIS

■ **Incêndio e explosão**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.

Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Queda de mesmo nível**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Trabalho em Altura**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ **Queimadura**

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras

Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

<ul style="list-style-type: none"> ■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
<ul style="list-style-type: none"> ■ Exposição accidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma accidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição accidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de mascara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - TÉCNICO DE MATERIAIS
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ergonômico.
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, dor/cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.
Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - TÉCNICO DE MATERIAIS
<ul style="list-style-type: none"> ■ Calor.
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.
Observações: Recomenda – se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ Ruído
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.
Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - TÉCNICO DE MATERIAIS
■ Químicos
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Óleo, graxa, lubrificantes, gases, nevoas.
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - TÉCNICO DE MATERIAIS	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Químicos Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Químicos Trabalho em Altura Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Elaborar, participar da elaboração e implantar política de saúde e segurança do trabalho; realizar auditoria, acompanhamento e avaliação na área, identificar variáveis de controle de doenças, acidebtes, qualidade de vida e Meio Ambiente. Desenvolver ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho; participar de perícias e fiscalizações e integrar processos de negociação. Participar da adoção de tecnologia e processos de trabalho ; gerenciar documentação de SST; investigar, analisar acidentes e recomendar medidas de prevenção e controle; documentando procedimento e normas de sistemas de segurança. Emitir e acompanhar ordem de serviço e promover ação conjunta com a área de saúde. Executar outras tarefas correlatas as descritas conforme
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda – se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
<input checked="" type="checkbox"/> Incêndio e explosão	
Exposição:	Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias:	Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.
Metodologia:	Critério Qualitativo.
Danos a saúde:	Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.
Observações:	Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Queda de mesmo nível
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Trabalho em Altura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Queimadura
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras
Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
■ Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma acidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição acidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de mascara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

■ Ergonômico.

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, ler/dort, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.

Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

■ Calor.

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.

Observações: Recomenda - se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ Ruído

Exposição: Habitual

Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.

Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

■ Químicos

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Gases, nevoas.

Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Trabalho em Altura Químicos Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

CARGO TOPÓGRAFO

Abaixo estão listados todos os dados técnicos, bem como os ambientes e os riscos ocupacionais aos quais os empregados deste cargo estão expostos.

Ambientes:	Operacional (Ambiente Principal)
Atividades:	Responsável por realizar o levantamento topográfico é o topógrafo. Ele analisa os dados de campo, como altitude, latitude e longitude, faz o mapeamento de níveis, realiza medições, elabora e atualiza mapas e plantas.
Metodologia erg.:	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 17 (portaria 423, de 07 de outubro de 2021, do Ministério do Trabalho e Previdência); - Atender ao prescrito na Norma Regulamentadora de nº 01 (portaria 6.730, de 9 de março de 2020) em relação ao levantamento de demanda e mapeamento de riscos ocupacionais.
Recomendações:	Recomenda - se manter proteção em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamentos de Proteção Individual), sempre que identificado a exposição ao agente ou houver a necessidade do mesmo como forma de proteção e prevenção de acidentes.
Observações:	Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.
GFIP:	Não se aplica

Sem insalubridade

Sem adicional de periculosidade

Sem aposentadoria especial

RISCOS ACIDENTES / MECÂNICOS - TOPÓGRAFO

■ Incêndio e explosão

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Armazenamento inadequado de inflamáveis e/ou gases; manipulação e transporte inadequado de produtos inflamáveis e perigosos; falta de sinalização; falta de equipamentos de combate ou equipamentos defeituosos tendo sua trajetória pelo ar e contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Podem provocar lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho.

Observações: Manter adequação em máquinas e equipamentos, fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Queda de mesmo nível

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Podem advir de falta de organização no posto de trabalho, piso escorregadio, piso irregular tendo sua fonte geradora o contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, sinalização de segurança, fiscalização e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Trabalho em Altura

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Queda de estruturas, máquinas, construções civis e etc.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

■ Queimadura

Exposição: Eventual/Ocasional

Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas, equipamentos, tubulações aquecidos tendo sua transmissão pelo contato.

Metodologia: Critério Qualitativo.

Descrição do Agente Nocivo: Queimaduras

Danos a saúde: As queimaduras causam vários graus de queimaduras, dores, bolhas, inchaço e perda de pele, as mais profundas e extensas podem causar complicações sérias, tais como choque e infecções graves.

Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).

<ul style="list-style-type: none"> ■ Choque Mecânico
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Causados pelo não cumprimento e adequação de normas e procedimentos, ausência de EPC, ausência de EPI, arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas etc. Tendo como trajetória pelo ar e/ou contato se propagando para todas as direções podendo atingir o corpo humano .
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Diversos fatores que colocam em ameaça o trabalhador (a) ou afetam a sua integridade física (arranhões, perfurações, amputação, esmagamento etc.) ou moral gerando assim possíveis afastamentos das atividades laborais podendo em casos mais graves levar a morte.
Observações: Fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual).
<ul style="list-style-type: none"> ■ Exposição accidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Perigos, fontes e circunstâncias: Vazamento resultante de tanques de estocagem de produtos químicos
Metodologia: Critério Qualitativo.
Observações: O contato com produtos químico, somente poderá ocorrer de forma accidental, uma vez que estes se encontram em tubulações. Os riscos de exposição accidental devem ser considerados na definição das medidas de controle, dos EPIs e uniformes utilizados nestas áreas. Utilização de mascara de fuga.

RISCOS ERGONÔMICOS - TOPÓGRAFO

<ul style="list-style-type: none"> ■ Ergonômico.
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Posto / Mobiliário de trabalho
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar diversos danos e alterações na saúde humana como alterações no organismos, estado emocional, dor/cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial etc.
Observações: Recomenda -se a realização da AEP (Análise Ergonômica Preliminar), em atenção a exigência da NR 17 e NR 01.

RISCOS FÍSICOS - TOPÓGRAFO

<ul style="list-style-type: none"> ■ Calor.
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Através de máquinas e equipamentos geradores de fontes de calor tendo meios de trajetória através do ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Podem gerar inúmeros problemas de saúde como alteração a pressão arterial, espessura do sangue, taxas de colesterol e frequência cardíaca, causando infarto, derrame e outras doenças cardiocirculatórios.
Observações: Recomenda – se fornecer, treinar, orientar, fiscalizar e exigir o uso correto dos EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamentos de Proteção Individual). Quando encontrado a exposição ou fontes geradoras de calor, realizar avaliações conforme a NR15 anexo3 e NHO06.

■ Ruído
Exposição: Habitual
Perigos, fontes e circunstâncias: Máquinas e equipamentos presente no ambiente de trabalho.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Danos a saúde: Adquirir doenças ocupacionais que causam alterações na saúde do trabalhador como (cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, aumento da pressão arterial, problemas do aparelho digestivo, taquicardia e perigo de infarto) devido a exposição quando encontrados acima dos limites aceitáveis.
Observações: Quando identificado que o ruído estiver acima do LT (limite de tolerância), será necessário incluir algumas técnicas que criam barreiras para impedir ondas sonoras de prosseguirem seu caminho natural e implementação de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme determina a Portaria 3.214 da NR15 e NHO01.

RISCOS QUÍMICOS - TOPÓGRAFO
■ Químicos
Exposição: Eventual/Ocasional
Perigos, fontes e circunstâncias: Manutenção e lubrificação de máquinas, equipamentos, peças e através do processo de trabalho tendo sua transmissão pelo contato e/ou ar.
Metodologia: Critério Qualitativo.
Descrição do Agente Nocivo: gases, nevoas
Danos a saúde: Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.
Observações: Quando identificados a exposição deverá ser adotadas medidas de avaliação qualitativa e/ou quando necessárias avaliações quantitativas conforme determina a Portaria 3.214/78 da NR15, ou na ausência destes, serão seguidos métodos de avaliação de normas americanas adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Contudo, a utilização EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual) serão necessários para prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades.

EPIS - TOPÓGRAFO	Risco
CAPACETE CLASSE B (CA: 498)	Trabalho em Altura Choque Mecânico
LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES (CA: 26742)	Trabalho em Altura Queimadura Choque Mecânico
ÓCULOS (CA: 35790)	Trabalho em Altura Químicos Choque Mecânico
CINTURÃO DE SEGURANÇA C/ TRAVA QUEDAS (CA: 35191)	Trabalho em Altura
CALÇADO TIPO BOTINA (CA: 12554)	Choque Mecânico
Mascara de fuga	Químicos Exposição acidental a vazamento de produto químicos provenientes da planta industrial
Protetor Auricular (CA: 5745)	Ruído
Proteção respiratória PFF3 (CA: 38833)	Químicos
Creme protetor de segurança (CA: 11070)	Químicos

6 - RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

- 1) Ter como prioridade a eliminação dos riscos. Não conseguindo deve-se neutralizar ou minimizar o risco primeiro através do uso dos EPC - Equipamentos de Proteção Coletivos, e em segundo plano utilizando os Equipamentos de Proteção Individuais - EPI apropriados para a o fator de risco;
- 2) Efetuar treinamentos de capacitação específicos para cada atividade em razão da exposição dos riscos, bem como cursos de capacitação exigidos pelas Normas Regulamentadoras.
- 3) Realizar auditorias de segurança do trabalho para garantir o cumprimento o dos procedimentos atrelados a saúde e segurança do trabalhador;
- 4) Cumprir as recomendações e cronogramas de ações definidas no Programa de Prevenção a Riscos Ambientais - PPRA;
- 5) Ser rigoroso nos temas lidados aos EPIs, como: evidências da compra, registros de entrega, periodicidade de entrega, validades dos equipamentos e seu CA - Certificado de Aprovação, treinamentos, armazenamento e fiscalização quanto ao seu uso.

7 – EMBASAMENTO LEGAL - PORTARIA 3.214/78

7.1 - AGENTE FÍSICO RUÍDO - NR-15, ANEXO 1

Nível de Ruido dB (A)	Máxima Exposição Diaria Permitida	Nível de Ruido dB (A)	Máxima Exposição Diaria Permitida
85	8 horas	98	1 hora e 15 minutos
86	7 horas	100	1 hora
87	6 horas	102	45 minutos
88	5 horas	104	35 minutos
89	4 horas e 30 minutos	105	30 minutos
90	4 horas	106	25 minutos
91	3 horas e 30 minutos	108	20 minutos
92	3 horas	110	15 minutos
93	2 horas e 40 minutos	112	10 minutos
94	2 horas e 15 minutos	114	8 minutos
95	2 horas	115	7 minutos
96	1 hora e 45 minutos		

“São considerados insalubres em grau médio os trabalhos realizados com exposição a níveis de ruídos acima dos limites de tolerância estabelecidos, sem o uso de EPI – Equipamento de Proteção adequado.”

7.2 - DEMAIS AGENTES INSALUBRES

O limite de tolerância e graus de insalubridade dos demais agentes, são baseados conforme estabelece a NR 15 e seus anexos, conforme a lista abaixo:

Risco Analisado	Norma Utilizada
Calor	NR 15 – Anexo 3
Radiações Ionizantes	NR 15 – Anexo 5
Condições Hiperbáricas	NR 15 – Anexo 6
Radiações Não Ionizantes	NR 15 – Anexo 7
Vibrações	NR 15 – Anexo 8
Frio	NR 15 – Anexo 9
Umidade	NR 15 – Anexo 10
Agentes Químicos – Por limite de Exposição	NR 15 – Anexo 11
Agentes Químicos – Poeiras Minerais	NR 15 – Anexo 12
Agentes Químicos – Qualitativo	NR 15 – Anexo 13

Agentes Químicos – Benzeno e seus Compostos	NR 15 – Anexo 13A
Agentes Biológicos	NR 15 – Anexo 14

8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho, Lei N° 6514/77 que regulamentou a Portaria N° 3.214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego.

Lei n° 8213/91 e alterações de seu texto pelas Leis n° 9.032/95, 9528/97 e 9732/98.

Decretos regulamentadores da Previdência Social: Dec. 53831/64, Dec. 83080/79, Dec. 2172/97, Dec. 3048/99 e Dec. 4032/01.

Instruções Normativas do INSS: IN INSS/DC n° 57 de 10.10.2001, IN INSS/DC n° 78 de 16.07.2002

Manual de Engenharia Química, Perry and Chilton.

Normas de Higiene do Trabalho da Fundacentro, NHO 01 Norma de Higiene Ocupacional de Ruído

9 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O profissional abaixo assinado, é o responsável técnico pela elaboração deste laudo, cabendo à empresa a responsabilidade pela implementação.

Atenciosamente,

JOAO PAULO GOMES
DEPIERRI:27942439852

 Assinado de forma digital por JOAO PAULO
GOMES DEPIERRI:27942439852
Dados: 2023.02.08 11:24:42 -03'00'

Certificado de Calibração

Número do certificado: CRS2051/2022

Data da calibração: 30/05/2022

Data da emissão do certificado: 31/05/2022

DADOS DO CLIENTE:

Nome: PREVINA CONSULTORIA EM ENGENHARIA, SAUDE E SEGURANCA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE LTDA

Endereço: AV MOGI MIRIM, 63 - AREIAO, MOGI-GUACU - SP, BRASIL

IDENTIFICAÇÃO DO INSTRUMENTO SOB TESTE:

Instrumento: Audiodosímetro

Modelo: Sonus 2 Plus

Fabricante: Criffer

Número de série: 180330

PROCEDIMENTO(S) DE CALIBRAÇÃO UTILIZADO(S): PC EAC01 - Revisão: 01

MÉTODO(S): Comparação direta com o padrão de referência.

NORMA DE REFERÊNCIA: IEC 61252:2002 Specifications for personal sound exposure meters. Genebra, Suíça.

PADRÃO(ÕES) UTILIZADO(S):

- Stanford Research - DS-360 - Certificado de calibração nº E1363/2021 do Labelo - Válido até 08/2024
- GRAS - 42AG - Certificado de calibração nº CBR2100585 e CBR2100586 do Spectris - Válido até 08/2023
- Testo - Testo 622 - Certificado de calibração nº J010940/2022 e J010943/2022 da K&L - Válido até 03/2024

CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 23,0 °C ± 3,0 °C

Umidade Relativa: 70 % ± 25 %

Pressão Atmosférica: 101,32 kPa ± 10 %

NOTAS:

- Os resultados da calibração estão contidos em tabelas anexas, que relacionam os valores indicados pelo instrumento em teste, com valores obtidos através da comparação com os padrões e incertezas estimadas da medição (IM).
- A incerteza expandida de medição é declarada como a incerteza combinada, multiplicada pelo fator de abrangência “k”, correspondente a um nível de confiança de aproximadamente 95%, conforme a distribuição de probabilidade t-Student, com graus de liberdades efetivos (Veff).
- A incerteza padrão de calibração foi determinada de acordo com o “guia para expressão de incerteza de medição”.
- Esta calibração não substitui nem isenta os cuidados mínimos do controle metrológico.
- Este certificado refere-se exclusivamente ao item calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
- O certificado não deve ser reproduzido total ou parcialmente sem prévia autorização.
- Calibração realizada nas instalações do Tecno Lab, sítio na avenida Theodomiro Porto da Fonseca, 3101, Unidade 6, sala 203, bairro Cristo Rei, São Leopoldo - RS, com padrões calibrados em laboratórios acreditados à coordenação geral de acreditação do INMETRO.
- O presente certificado de calibração atende aos requisitos da norma ABNT NBR ISO IEC 17025.



Certificado de Calibração

Número do certificado: CRS2051/2022

Data da calibração: 30/05/2022

Data da emissão do certificado: 31/05/2022

Resultado da calibração:

Tabela 1: Resultado do teste de linearidade a sinais estacionários.								
Nível Nominal	Nível Medido	Desvio Medido	Tolerância +/-	Limite Mínimo	Limite Máximo	Fator de Abrang.	Incerteza Expandida	
dB	dB	dB	dB	dB	dB	k	(dB)	
130	130	0	1	128,7	131,3	2	0,3	
120	120	0	1	118,7	121,3	2	0,3	
110	110	0	1	108,7	111,3	2	0,3	
100	100	0	1	98,7	101,3	2	0,3	
90	90	0	1	88,7	91,3	2	0,3	
80	80	0	1	78,7	81,3	2	0,3	
65	65	0	1	63,7	66,3	2	0,3	

Tabela 2: Resultado do teste de resposta em frequência.								
Freq. Exata	Nível Esperado	Nível Medido	Tolerância Norma	Limite Mínimo	Limite Máximo	Fator de Abrang.	Incerteza Expandida	
Hz	dB	dB	dB	dB	dB	k	(dB)	
63,1	98,7	98,8	± 2	96,4	101,0	2	0,3	
125,89	108,9	108,9	$\pm 1,5$	107,1	110,7	2	0,3	
251,19	116,4	116,3	$\pm 1,5$	114,6	118,2	2	0,3	
501,19	121,8	121,7	$\pm 1,5$	120	123,6	2	0,3	
1000	125	125	$\pm 1,5$	123,2	126,8	2	0,3	
1995,26	126,2	126,1	± 2	123,9	128,5	2	0,3	
3981,07	126	125,8	± 3	122,7	129,3	2	0,3	
7943,28	123,8	123	± 5	118,5	129,1	2	0,3	



Certificado de Calibração

Número do certificado: CRS2051/2022

Data da calibração: 30/05/2022

Data da emissão do certificado: 31/05/2022

Tabela 3: Resultado do teste de resposta a sinais de curta duração.

Duração do Pulso	Razão de Pulso	Amplitude do Pulso	Tempo de Medição	Dose Esperada	Dose Medida	Dose Mínima	Dose Máxima	Fator de Abrang.	Incerteza Expandida
ms	-	dB	s	%	%	%	%	k	%
10	1:100	120	948,7	19,1	18,9	15,3	22,5	2	0,96
1	1:1000	130	948,7	19	18,6	15,3	22,5	2	0,95
1	1:1000	135	300	12	11,9	9,1	15,2	2	0,60
10	1:1000	135	300	4,9	4,9	3	5,2	2	0,25

Tabela 4: Resultado do teste de resposta a pulsos unipolares.

Tempo de Medição	Amplitude do Pulso	Duração do Pulso	Razão de Pulso	Dose Referência	Dose Medida	Dose Mínima	Dose Máxima	Fator de Abrang.	Incerteza Expandida
s	dB	ms	-	%	%	%	%	k	%
29	125	0,5	1:10	6,7	6,7	5,2	7,9	2	0,4

Certificado de Calibração

Número do certificado: CRS2051/2022

Data da calibração: 30/05/2022

Data da emissão do certificado: 31/05/2022

Atenuação por Banda de Frequência em Relação a Frequência Central

Banda de Terço de Oitavas					
Frequência (Hz)	VR (dB)	MM (dB)	EA (dB)	ET (dB)	IM (dB)
62,500	124,0	124,0	0	0,5	0,5
78,745	124,0	123,2	0,8	0,9	0,5
99,213	124,0	122,7	1,3	1,4	0,5
125,000	124,0	123,5	0,5	0,7	0,5
157,490	124,0	123,6	0,4	0,6	0,5
198,425	124,0	123,8	0,2	0,5	0,5
250,000	124,0	123,5	0,5	0,7	0,5
314,980	124,0	123,6	0,4	0,6	0,5
396,850	124,0	123,7	0,3	0,6	0,5
500,000	124,0	124,0	0,0	0,5	0,5
629,961	124,0	124,0	0	0,5	0,5
793,701	124,0	124,0	0,0	0,5	0,5
1000,000	124,0	124,0	0	0,5	0,5
1259,920	124,0	123,9	0,1	0,5	0,5
1587,400	124,0	124,0	0	0,5	0,5
2000,000	124,0	124,0	0,0	0,5	0,5
2519,840	124,0	124,0	0	0,5	0,5
3174,800	124,0	124,0	0,0	0,5	0,5
4000,000	124,0	124,0	0	0,5	0,5
5039,680	124,0	124,0	0,0	0,5	0,5
6349,600	124,0	123,9	0,1	0,5	0,5

*Equipamento configurado em ponderação em frequência linear e ponderação temporal fast.



Certificado de Calibração

Número do certificado: CRS2051/2022

Data da calibração: 30/05/2022

Data da emissão do certificado: 31/05/2022

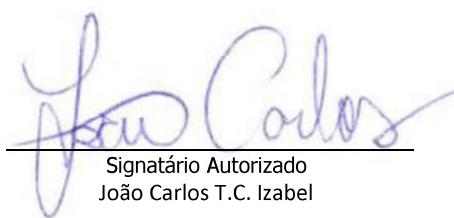
Atenuação por Banda de Frequência em Relação a Frequência Central

Banda de Oitavas					
Frequência (Hz)	VR (dB)	MM (dB)	EA (dB)	ET (dB)	IM (dB)
62,500	124,0	123,9	0,1	0,5	0,5
125,000	124,0	123,9	0,1	0,5	0,5
250,000	124,0	123,9	0,1	0,5	0,5
500,000	124,0	123,9	0,1	0,5	0,5
1000,000	124,0	124,0	0,0	0,5	0,5
2000,000	124,0	124,0	0,0	0,5	0,5
4000,000	124,0	123,9	0,1	0,5	0,5
8000,000	124,0	123,9	0,1	0,5	0,5

*Equipamento configurado em ponderação em frequência linear e ponderação temporal fast.



TECNOLAB



Signatário Autorizado
João Carlos T.C. Izabel



Certificado de Calibração

Nº do Certificado: 0151/2022 Data da Calibração: 19/01/2022

Cliente: PREVINA CONSULTORIA EM ENGENHARIA, SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

Endereço: Avenida Mogi Mirim, 63 - Areião - Mogi Guaçu/SP

Descrição: Calibrador de Ruído

TAG:

Série: 18032501

Modelo: CR-2

Fabricante: Criffer

Procedimento: A calibração foi realizada conforme o Procedimento: PT-12-LA Revisão 2

Método: Comparação direta com o padrão calibrador de nível sonoro, utilizando a curva de ponderação tipo A no instrumento em calibração.

Condições Ambientais:

Temperatura: $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Umidade Relativa: $(55 \pm 25) \% \text{UR}$

Padrões utilizados:

Descrição	Certificado	Laboratório	Válido
Calibrador de Nível Sonoro	130.342	Chrompack	12/2023

Incerteza de Medição: A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k , o qual para uma distribuição t com graus de liberdade efetivos (V_{eff}) corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza de medição foi determinada de acordo com o "Guia para a expressão de incerteza de medição - GUM 2008", 1^a Edição Brasileira da 1^a Edição do BIPM de 2008. Os valores de k e V_{eff} são apresentados na tabela de resultados.

RESULTADOS DE CALIBRADOR

Faixa de Medição (dB)	Frequência (Hz)	VR (dB)	MM (dB)	ERRO (dB)	U (dB)	k
30 ~ 130	1000,0	93,8	93,7	-0,1	0,4	2,00
30 ~ 130	1000,0	114,0	114,0	0,0	0,4	2,00

VR = Valor de Referência (Leitura Padrão)

MM = Média das Medições (Leitura do Instrumento)

ERRO = MM - VR

U = Incerteza de Medição

k = Fator de Abrangência

Frequência = Frequência do padrão



Pedro H. B. Rezende
Téc. Executante

Fim do certificado de calibração