



LTCAT

Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho

Razão Social

J NASSER ENGENHARIA LTDA

**OBRA: MINISTERIO PUBLICO FEDERAL -
PROCURADORIA**

Vigência

06/02/2023 a 06/02/2024

SUMÁRIO

1 - APRESENTAÇÃO 6

2 - OBJETIVOS..... 7

3 - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES8

4 - AVALIAÇÃO DOS RISCOS 10

5 - INSTRUMENTOS(S) UTILIZADO(S) NA AVALIAÇÃO DE RISCO..... 13

6 - METODOLOGIA DO USO DO(S) INSTRUMENTO(S) 14

7 - RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS DO AMBIENTE DE TRABALHO 15

8 - REGISTRO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS 30

9 - RECOMENDAÇÕES À EMPRESA 31

10 - CONSIDERAÇÕES FINAIS 32

11 - ENCERRAMENTO 33

Este Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho (LTCAT) foi desenvolvido por profissionais habilitados conforme recomenda a resolução 359 de 31/07/1991, publicado no Este Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho (LTCAT) foi desenvolvido por profissionais habilitados conforme recomenda a resolução 359 de 31/07/1991, publicado no em 01/11/1991 do Conselho Federal de Engenharia - CONFEA, Ministério do Trabalho e a legislação vigente. Para os levantamentos de Riscos na empresa J NASSER ENGENHARIA LTDA, usou-se o conceito de EXPOSTO DE MAIOR RISCO (maximum risk employee - MRE), sendo avaliadas as piores condições de trabalho, que deixam o trabalhador mais exposto aos agentes nocivos.

Este documento é de uso exclusivo da empresa J NASSER ENGENHARIA LTDA para consultas, orientações e acompanhamento dos programas preventivistas da empresa.

Este Laudo se constitui em documento legal e específico, conforme a legislação em vigor, sendo um produto original e único, e que nenhuma parte ou todo, poderá ser reproduzido, transmitido, copiado sem a licença ou permissão por escrito do autor.

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

RAZÃO SOCIAL: J NASSER ENGENHARIA LTDA

NOME FANTASIA: J NASSER ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 04.618.096/0001-07

ENDEREÇO: AVENIDA TARUMA, 1757

BAIRRO: PCA 14 DE JANEIRO

CIDADE: Manaus

ESTADO: AM

CEP: 69020-440

FONE: 21014200

CNAE (principal): 4120-4/00

CNAE (secundário): 4299-5/01, 4110-7/00, 4211-1/01, 4211-1/02, 4212-0/00, 4213-8/00, 4221-9/01, 4222-7/01, 4223-5/00, 4291-0/00, 4292-8/02, 4292-8/01, 4311-8/01, 4311-8/02, 4329-1/04, 4330-4/01, 4391-6/00, 4399-1/01, 4399-1/03, 4299-5/99, 6810-2/01, 6810-2/02, 6822-6/0

ATIVIDADE PRINCIPAL: Construção de edifícios

ATIVIDADE SECUNDÁRIA: Construção de instalações esportivas e recreativas Incorporação de empreendimentos imobiliários Construção de rodovias e ferrovias Pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos Construção de obras de arte especiais Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas, exceto obras de irrigação Construção de redes de transportes por dutos, exceto para água e esgoto Obras portuárias, marítimas e fluviais Obras de montagem industrial Montagem de estruturas metálicas Demolição de edifícios e outras estruturas Preparação de canteiro e limpeza de terreno Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos Impermeabilização em obras de engenharia civil Obras de fundações Administração de obras Obras de alvenaria Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente Compra e venda de imóveis próprios Aluguel de imóveis próprios Gestão e administração da propriedade imobiliária Fabricação de estruturas pré-moldadas de concreto armado, em série e sob encomenda Fabricação de artefatos de cimento para uso na construção Fabricação de outros artefatos e produtos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes

GRAU DE RISCO: 3

COMPOSIÇÃO DO QUADRO DE FUNCIONÁRIOS		
	Masculino	Feminino
Funcionários por sexo	26	1
Total de Funcionários	27	

AVALIADORES

ENGENHEIRO(S) RESPONSÁVEL(IS):

NOME: HAROLDO DE ARAUJO MARREIRO DE SOUZA

CREA: 910246513-RR

NIT: 203.42102.18-9

TITULAÇÃO: Engenheiro em Segurança do Trabalho CPF: 796.417.332-49

ESTABELECIMENTO DA OBRA

RAZÃO SOCIAL: MINISTERIO PUBLICO FEDERAL - PROCURADORIA

NOME FANTASIA:

ENDEREÇO: Avenida General Sampaio, 498

BAIRRO: Treze de Setembro

ESTADO: Roraima

CIDADE: Boa Vista

CEP: 69308150

1 - APRESENTAÇÃO

Este Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho estará composto das seguintes etapas

- a) Objetivo e considerações preliminares.
- b) Antecipação, reconhecimento e levantamento dos riscos.
- c) Avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores.
- d) Monitoramento de exposição aos riscos.
- e) Registro e divulgação dos dados.

A análise dos riscos encontrados no ambiente de trabalho a que o colaborador está exposto, segue de acordo com o diagrama abaixo: As etapas do LTCAT serão registradas neste documento e deverão ficar a disposição das Autoridades, Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), Comissão Interna de Prevenção a Acidentes (CIPA), Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), Secretaria de Inspeção do Trabalho/Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho (SIT/DSST), Delegacia Regional do Trabalho (DRT), entre outros.

A guarda do documento, autorização para emissão de cópias, divulgação de seu conteúdo, são de exclusiva responsabilidade da empresa através de seus mandatários.

2 - OBJETIVOS

Este laudo tem como objetivo o levantamento dos riscos no ambiente de trabalho, avaliação potencial dos riscos, sua quantificação ou qualificação de acordo com as condições a que os colaboradores estão expostos no desempenho de suas funções, informando principalmente o INSS sobre a existência ou não dos mesmos.

O LTCAT visa apresentar a realidade do ambiente de trabalho, não se tratando de um programa para minimizar ou extinguir os riscos existentes na empresa, mas sim a comprovação de que o trabalhador esteja exposto a determinado(s) risco(s) durante seu tempo de permanência na empresa.

O exposto neste laudo deverá servir para consulta e comprovação com foco na aposentadoria especial e nos direitos a insalubridade e periculosidade. Este laudo focará os riscos intrínsecos a cada setor da empresa, desta forma, o ambiente de trabalho será citado com tudo o que ele possui.

O presente laudo tem por finalidade atender as determinações legais emanadas do Ministério do Trabalho através da NR-15 (Norma Regulamentadora de N° 15), da portaria 3.214 de 08/06/78, publicada no Diário Oficial da União (DOU) em 06/07/78 e da portaria 25 de 29/12/94, publicado no DOU em 30/12/94 (Rep. 15/12/95), estando em vigor a partir de então.

2.1 - OBJETIVO GERAL

Antecipar, reconhecer e avaliar os riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

3 - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Para efeito deste LTCAT são considerados riscos ambientais, os agentes existentes no meio ambiente de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade, tempo e grau de exposição, são capazes de causar dano a saúde do trabalhador e são classificados em:

- Agentes Físicos: ruído, frio, calor, radiações (ionizantes, não ionizantes), umidade, pressões anormais.
- Agentes Químicos: poeiras minerais, poeiras vegetais, névoas, neblina, gases, vapor, substâncias diversas, fumos metálicos, hidrocarbonetos.
- Agentes Biológicos: vírus, bactérias, protozoários, fungos, bacilos, parasitas, microorganismos, animais peçonhentos.
- Agentes Ergonômicos: esforço físico, ritmo excessivo, trabalho em turnos, postura incorreta, levantamento e transporte manual de peso, monotonia e repetitividade, jornada prolongada, controle rígido de produtividade.
- Acidentes: máquinas, equipamentos ou implementos sem proteção, ferramentas (inadequadas/defeituosas), arranjo físico inadequado e outras situações.

A atenuação dos riscos com o devido uso dos equipamentos de proteção caracteriza a GFIP (Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia e Informações à Previdência Social) em codificação:

- 00 em caso de inexistência de agentes nocivos.
- 01 em caso de existência de agentes nocivos, atualmente neutralizados/atenuados como devido uso das medidas de proteção.
- 02 em caso de existência de agentes nocivos que dão ensejo a aposentadoria em 15 anos (12%).
- 03 em caso de existência de agentes nocivos que dão ensejo a aposentadoria em 20 anos (9%).
- 04 em caso de existência de agentes nocivos que dão ensejo a aposentadoria em 25 anos (6%).
- 05 equivalente ao 00 e 01, porém, imposta quando os colaboradores possuírem mais de um vínculo empregatício.
- 06 equivalente ao 02, porém, imposta quando os colaboradores possuírem mais de um vínculo empregatício.
- 07 - equivalente ao 03, porém, imposta quando os colaboradores possuírem mais de um vínculo empregatício.
- 08 - equivalente ao 04, porém, imposta quando os colaboradores possuírem mais de um vínculo empregatício.

Conforme a NR - 15, o exercício de trabalho em condições insalubres (sujeitas a existência de agentes nocivos não neutralizados/atenuados), assegura ao trabalhador percepção de adicional incidente sobre o salário mínimo vigente o equivalente a:

- 40% para insalubridade em grau máximo.
- 20% para insalubridade em grau médio.
- 10% para insalubridade em grau mínimo.

No Caso de incidência de mais de um fator de insalubridade, será considerado o de grau mais elevado para efeito de acréscimo salarial, ficando vedada a percepção cumulativa. No Caso de incidência de mais de um fator de insalubridade, será considerado o de grau mais elevado para efeito de acréscimo salarial, ficando vedada a percepção cumulativa.

No caso de trabalhador exposto à insalubridade e periculosidade, este poderá optar pelo mais vantajoso para si, sendo vedada à percepção cumulativa.

4 - AVALIAÇÃO DOS RISCOS

De acordo com a realidade da empresa e da legislação vigente, o presente Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho - LTCAT visa abranger a estrutura e o desenvolvimento, unindo as informações colhidas, os levantamentos qualitativos e quantitativos, assim como as informações pertinentes para a correta implementação do PCMSO da NR 7.

4.1 - METODOLOGIA

No reconhecimento dos riscos, feito com base nas entrevistas com trabalhadores ou seus respectivos imediatos, também foi consultada bibliografia a respeito dos Riscos Ambientais específicos existentes na atividade desempenhada pela empresa J NASSER ENGENHARIA LTDA.

As avaliações qualitativas da exposição aos Riscos Ambientais foram feitas tomando-se por base a análise simultânea e concorrente dos seguintes fatores a eles relacionados:

- ♦ Efetiva exposição.
- ♦ Suposta concentração ou intensidade.
- ♦ Toxidade ou nível de agressividade.
- ♦ Grau de exposição.
- ♦ Suposta hipersensibilidade.
- ♦ Tempo de efetiva exposição.

Para definição dos reflexos relacionados à Insalubridade e Periculosidade, o tempo de exposição foi avaliado com base na proposta do Ministério do Trabalho, expressa na Portaria 3311, de 29 de Novembro de 1989, a saber. Bem como foram avaliadas as atenuações e neutralizações dos riscos na tentativa de eliminá-los.

4.1.1 - EXPOSIÇÃO HABITUAL/PERMANENTE:

Aquela que ocorre habitualmente ou permanentemente sem intervalos de tempo, ou seja, aquela em que o colaborador está continuamente exposto.

4.1.2 - EXPOSIÇÃO OCASIONAL/INTERMITENTE:

Aquela que ocorre alternadamente de tempos em tempos, ou apenas por acaso, eventualmente, ou seja, aquela em que o colaborador não está continuamente exposto.

4.1.3 - FASES

A figura seguinte, ilustra cada fase e suas etapas associadas.

4.1.4 - LIMITE DE TOLERÂNCIA

Limite de tolerância (LT, que muitas vezes aparece como TLV, do inglês: threshold limit values): é um conceito fundamental para o direito trabalhista. Através de estudos exaustivos, procurou-se estabelecer o limite compatível com a salubridade do ambiente em que vive o trabalhador, para as mais diversas substâncias.

O limite de tolerância é expresso de acordo com a unidade de medida do agente nocivo, sendo assim, é dependente em tempo e grau, da exposição do funcionário na empresa.

4.1.5 - NÍVEL DE AÇÃO

Considera-se nível de ação o valor acima do qual devem ser iniciadas ações preventivas de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições a agentes ambientais ultrapassemos limites de exposição. As ações devem incluir o monitoramento periódico da exposição, a informação aos colaboradores e o controle médico.

Deverão ser objeto de controle sistemático as situações que apresentem exposição ocupacional acima dos níveis de ação, conforme indicado nas alíneas que seguem:

- ♦ Para agentes químicos, a metade dos limites de exposição ocupacional considerados.
- ♦ Para o ruído, a dose de 0,5 (dose superior a 50%), conforme critério estabelecido na NR15, Anexo I. Elaborar alternativas para reduzir a exposição:
- ♦ Analisar informações procedentes da Empresa, sobre os estudos e programas de prevenção
- ♦ Analisar os estudos e planos (cronogramas) de redução dos níveis de exposição a um máximo de 85 dB(A) em caso de exposição habitual/permanente.
- ♦ Conhecer as ações realizadas pela empresa para diminuir os limites de exposição ao ruído, verificando medições antes e depois destas ações e registros fotográficos e documentais.
- ♦ Conhecer as justificativas técnicas de pelas quais não foi possível reduzir os níveis de ruído por outro meio e que, portanto, se devem utilizar EPIs auditivos, ruído por outro meio e que, portanto, se devem utilizar EPIs auditivos.
- ♦ Conhecer os resultados globais dos testes audiométricos.
- ♦ Resultado (numérico e percentual) dos colaboradores afetados ou não, segundo as funções que desempenham
- ♦ Controlar e negociar a aplicação de medidas preventivas.

4.1.6 - FONTE GERADORA

Cada exposição em particular é gerada por um conjunto ou por algum agente nocivo. Uma fonte geradora é responsável pela geração de cada agente nocivo encontrado no ambiente de trabalho a que o colaborador está exposto.

4.2 - MEDIDAS DE PREVENÇÃO E SEGURANÇA

4.2.1 - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPCs)

EPC é todo o dispositivo, sistema ou meio físico ou móvel de abrangência coletiva, destinado a preservar a integridade física e a saúde dos colaboradores.

4.2.2 - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

EPI é todo o equipamento de uso individual, destinado a preservar a integridade física e a saúde dos colaboradores. Conforme determina a NR 6, a aplicação dessa medida é imprescindível observar:

4.2.3 - HIGIENIZAÇÃO E CONFORTO

Deverão ser adotadas medidas de higienização e conforto nos locais de trabalho de acordo com o que prevê a NR - 24, dando ênfase aos locais onde o colaborador se encontra.

4.2.4 SINALIZAÇÃO

A sinalização deve seguir os preceitos da NR-26, fixando as cores que devem ser usadas para prevenção de acidentes, identificação de equipamentos de segurança, delimitação de áreas, identificação de canalizações

empregadas nas indústrias para a condução de líquido se gases e advertência contra os riscos existentes no ambiente de trabalho ou em locais comuns.

4.2.5 INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

Conforme estabelece a NR 10, a empresa deve possuir aterramento de todas as máquinas e equipamentos, resultando assim a segurança de todos os funcionários da empresa. A instalação elétrica deverá estar de acordo com o que determina esta NR.

5 - INSTRUMENTOS(S) UTILIZADO(S) NA AVALIAÇÃO DE RISCO

1 - Dosímetro Acústico.

Marca	Inlite	Modelo	DosePro
Técnica utilizada	Dosimetria	Unidade de medida	dB (A)
Descrição	Dosímetro de ruído DosePro, N° de série 22051406401A.		
Agentes analisados	• Ruído contínuo ou intermitente		

2 - Dosímetro Acústico.

Marca	Inlite	Modelo	DosePro
Técnica utilizada	Dosimetria de Ruído - NR 15	Unidade de medida	dB (A)
Descrição	Dosímetro de ruído DosePro, N° de série 22051406401A.		
Agentes analisados	• Ruído contínuo ou intermitente		

6 - METODOLOGIA DO USO DO(S) INSTRUMENTO(S)

6.1 - CUIDADOS GERAIS

1. Certificação da validade da calibração dos equipamentos de medição;
2. Controle da correta realização das medições;
3. Realização das medições mediante a presença de um representante dos colaboradores;
4. Certificação de que no momento da medição as condições de trabalho em relação a exposição aos agentes avaliados sejam normais e habituais;
5. Comprovação da medição em todos os postos de trabalho nos lugares onde habitualmente se situam os colaboradores.

6.2 - AVALIAÇÃO(ÕES)

As avaliações foram realizadas em um dia normal de trabalho, de acordo com o ambiente de trabalho da empresa e foram classificadas conforme a metodologia de avaliação adequada a cada agente de risco conforme apresentado a seguir:

6.2.1 - QUANTITATIVAS

Instrumento	Agente	Metodologia
Dosímetro Acústico.	Ruído contínuo ou intermitente	As avaliações foram realizadas em um dia normal de trabalho, posicionando o equipamento próximo ao ouvido do trabalhador.

6.2.2 - QUALITATIVAS

Foram realizadas avaliações qualitativas através de inspeção direta dos locais de trabalho para as seguintes exposições: **Levantamento, transporte manual de pesos, Madeira, poeiras, Trabalho em altura, Postura sentada, Eletricidade, Postura incômoda.**

7 - RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS DO AMBIENTE DE TRABALHO

RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS AMBIENTAIS					
Setor	Almoxarifado			Qtde de Funcionários	1
Descrição do ambiente	Setor responsável pela armazenagem e controle de materiais. Depósito, coberto, iluminação mista e ventilação natural, integrado com prateleiras e armários.				
CARGOS E FUNÇÕES					
CBO Cargo	4141-05 Almoxarife	Função	Almoxarife	Quantidade	1
Descrição das atividades	Recepcionam, 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.				
EXPOSIÇÕES					
Tipo Agente	Ergonômico	Agente	Levantamento, transporte manual de pesos	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Carregamento de materiais	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Ocorre em processos produtivos onde o trabalhador tem que levantar pesos e os transportar para os locais de destino e armazenamento. Riscos(Possíveis danos à saúde): Dor lombar e fadiga.				
CONCLUSÕES					
GFIP: 01 - Não ensejador de aposentadoria especial.					

RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS AMBIENTAIS

Setor	Carpintaria / Obra			Qtde de Funcionários	4
Descrição do ambiente	Setor responsável fabricação de peças de madeira para a construção civil. Canteiro de obras: ambiente aberto, iluminação e ventilação natural, integrado com materias e equipamentos de construção.				
CARGOS E FUNÇÕES					
CBO Cargo	7155-05 Carpinteiro	Função	Carpinteiro	Quantidade	4
Descrição das atividades	Planejam trabalhos de carpintaria, preparam canteiro de obras e montam fôrmas metálicas. Confeccionam fôrmas de madeira e forro de laje (painéis), constroem andaimes e proteção de madeira e estruturas de madeira para telhado. Escoram lajes de pontes, viadutos e grandes vãos. Montam portas e esquadrias. Finalizam serviços tais como desmonte de andaimes, limpeza e lubrificação de fôrmas metálicas, seleção de materiais reutilizáveis, armazenamento de peças e equipamentos.				
EXPOSIÇÕES					
Tipo Agente	Físico	Agente	Ruído contínuo ou intermitente	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Máquina e equipamentos.	Meio de propagação / Trajetória	Ar - Sonora	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual / Intermitente
Dados	Descrição: Equipamentos/ferramenta do setor. Riscos(Possíveis danos à saúde): Fadiga, stress, desconforto auditivo e cefaleia. Situação de Controle da Avaliação: Controlado				
Tipo Agente	Químico	Agente	Madeira, poeiras	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Poeiras de madeira em suspensão	Meio de propagação / Trajetória	Ar - Respiratório	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Pó de madeira proveniente de processos de corte e modelagem da madeira. Riscos(Possíveis danos à saúde): Irritação dos olhos e problemas pulmonares.				
Tipo Agente	Acidentes	Agente	Trabalho em altura	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	N.A.	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Ocasional / Intermitente
Dados	Descrição: Realização de trabalhos com escadas e andaime. Riscos(Possíveis danos à saúde): Pode ocasionar lesões, fraturas, torções e etc.				

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS						
Agente	Fontes Geradoras	Intensidade/ Concentração	Técnica Utilizada	Nível de Ação	Limite de tolerância	Tipo/Tempo de Exposição
Ruído contínuo ou intermitente	Máquina e equipamentos.	80 dB (A)	Dosimetria	80 dB (A)	85 dB (A)	N.A.(8 Horas)
CONCLUSÕES						
GFIP: 01 - Não ensejador de aposentadoria especial.						

RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS AMBIENTAIS

Setor	Elétrica/ Obras	Qtde de Funcionários	1
Descrição do ambiente	Setor responsável pela instalação de equipamentos elétricos. Canteiro de obras: ambiente aberto, iluminação e ventilação natural, integrado com materias e equipamentos de construção.		

CARGOS E FUNÇÕES

CBO Cargo	7156-10 Eletricista	Função	Eletricista	Quantidade	1
Descrição das atividades	Planejam serviços elétricos, realizam instalação de distribuição de alta e baixa tensão. Montam e reparam instalações elétricas e equipamentos auxiliares. Instalam e reparam equipamentos de iluminação.				

EXPOSIÇÕES

Tipo Agente	Acidentes	Agente	Eletricidade	Gravidade do Risco	2 - Moderado
Fontes Geradoras	Rede energizada e / ou quadros elétricos	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Realização de instalação de equipamentos em redes energizadas. Riscos(Possíveis danos à saúde): Pode levar a sérios acidentes com queimaduras profundas e perdas de membros.				
Tipo Agente	Acidentes	Agente	Trabalho em altura	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Atividade em altura	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Intermitente
Dados	Descrição: Suscetibilidade à queda de altura. Isso porque um dos meios de trabalho são escadas ou cestos aéreos. Riscos(Possíveis danos à saúde): Pode ocasionar lesões, fraturas, torções e etc.				

CONCLUSÕES

GFIP: 01 - Não ensejador de aposentadoria especial.

RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS AMBIENTAIS

Setor	Gestão / Obras	Qtde de Funcionários	3
Descrição do ambiente	Setor responsável pela gestão de documentos e atividades. Ambiente com iluminação mista e ventilação artificial.		

CARGOS E FUNÇÕES

CBO Cargo	2142-05 Engenheiro	Função	Engenheiro	Quantidade	1
Descrição das atividades	Elaboram projetos de engenharia civil, gerenciam obras, controlam a qualidade de empreendimentos. Coordenam a operação e manutenção do empreendimento. Podem prestar consultoria, assistência e assessoria.				
CBO Cargo	3516-05 Tec Seg. Trabalho	Função	Tec Seg. Trabalho	Quantidade	1
Descrição das atividades	Participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança no trabalho (sst); realizam auditoria, acompanhamento e avaliação na área; identificam variáveis de controle de doenças, acidentes, qualidade de vida e meio ambiente. Desenvolvem ações educativas na área de saúde e segurança no trabalho; participam de perícias e fiscalizações e integram processos de negociação. Participam da adoção de tecnologias e processos de trabalho; gerenciam documentação de sst; investigam, analisam acidentes e recomendam medidas de prevenção e controle.				
CBO Cargo	3121-05 Técnico de Edificações	Função	Técnico de Edificações	Quantidade	1
Descrição das atividades	Realizam levantamentos topográficos e planialtimétricos. Desenvolvem e legalizam projetos de edificações sob supervisão de um engenheiro civil; planejam a execução, orçam e providenciam suprimentos e supervisionam a execução de obras e serviços. Treinam mão-de-obra e realizam o controle tecnológico de materiais e do solo.				

EXPOSIÇÕES

Tipo Agente	Ergonômico	Agente	Postura sentada	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Mobiliário	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Atividade realizada principalmente na posição sentado(a). Riscos(Possíveis danos à saúde): Fadiga, cansaço.				

CONCLUSÕES

GFIP: 01 - Não ensejador de aposentadoria especial.

RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS AMBIENTAIS

Setor	Obras	Qtde de Funcionários	1
Descrição do ambiente	Canteiro de obras: ambiente aberto, iluminação e ventilação natural, integrado com materias e equipamentos de construção.		
CBO Cargo	7241-15 Instalador de Tubulações	Função	Instalador de Tubulações
Descrição das atividades	Operacionalizam projetos de instalações de tubulações, definem traçados e dimensionam tubulações; especificam, quantificam e inspecionam materiais; preparam locais para instalações, realizam pré-montagem e instalam tubulações. Realizam testes operacionais de pressão de fluidos e testes de estanqueidade. Protegem instalações e fazem manutenções em equipamentos e acessórios.		

EXPOSIÇÕES

Tipo Agente	Físico	Agente	Ruído contínuo ou intermitente	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Ferramentas e Equipamentos.	Meio de propagação / Trajetória	Ar - Sonora	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Ruído gerado da utilização de quipamentos e ferramentas. Riscos(Possíveis danos à saúde): Fadiga, stress, desconforto auditivo e cefaleia.				
Tipo Agente	Ergonômico	Agente	Levantamento, transporte manual de pesos	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Carregamento de materiais	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Ocorre em processos produtivos onde o trabalhador tem que levantar pesos e os transportar para os locais de destino. Riscos(Possíveis danos à saúde): Dor lombar e fadiga.				
Tipo Agente	Ergonômico	Agente	Postura incômoda	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Posição incômoda	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Movimentação do corpo na realização de suas atividades, atividades manuais e mecanizadas. Riscos(Possíveis danos à saúde): Dor Lombar e possíveis lesões.				



AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS						
Agente	Fontes Geradoras	Intensidade/ Concentração	Técnica Utilizada	Nível de Ação	Limite de tolerância	Tipo/Tempo de Exposição
Ruído contínuo ou intermitente	Ferramentas e Equipamentos.	78.5 dB (A)	Dosimetria de Ruído - NR 15	80 dB (A)	85 dB (A)	N.A.()
CONCLUSÕES						
GFIP: 01 - Não ensejador de aposentadoria especial.						

RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS AMBIENTAIS

Setor	Obras	Qtde de Funcionários	1
Descrição do ambiente	Canteiro de obras: ambiente aberto, iluminação e ventilação natural, integrado com materias e equipamentos de construção.		
CBO Cargo	7102-05 Mestre De Obra	Função	Mestre De Obra
Descrição das atividades	Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil. Elaboram documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administram o cronograma da obra.		

EXPOSIÇÕES

Tipo Agente	Físico	Agente	Ruído contínuo ou intermitente	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Ferramentas e Equipamentos.	Meio de propagação / Trajetória	Ar - Sonora	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Ruído gerado da utilização de quipamentos e ferramentas. Riscos(Possíveis danos à saúde): Fadiga, stress, desconforto auditivo e cefaleia.				
Tipo Agente	Ergonômico	Agente	Levantamento, transporte manual de pesos	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Carregamento de materiais	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Ocorre em processos produtivos onde o trabalhador tem que levantar pesos e os transportar para os locais de destino. Riscos(Possíveis danos à saúde): Dor lombar e fadiga.				
Tipo Agente	Ergonômico	Agente	Postura incômoda	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Posição incômoda	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Movimentação do corpo na realização de suas atividades, atividades manuais e mecanizadas. Riscos(Possíveis danos à saúde): Dor Lombar e possíveis lesões.				



Tipo Agente	Acidentes	Agente	Trabalho em altura	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Andaime / Escada	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Ocasional
Dados	Descrição: Utilização de escadas e andaimes. Riscos(Possíveis danos à saúde): Pode ocasionar lesões, fraturas, torções e etc.				

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS

Agente	Fontes Geradoras	Intensidade/ Concentração	Técnica Utilizada	Nível de Ação	Limite de tolerância	Tipo/Tempo de Exposição
Ruído contínuo ou intermitente	Ferramentas e Equipamentos.	79 dB (A)	Dosimetria de Ruído - NR 15	80 dB (A)	85 dB (A)	N.A.()

CONCLUSÕES

GFIP: 01 - Não ensejador de aposentadoria especial.

RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS AMBIENTAIS

Setor	Obras	Qtde de Funcionários	3		
Descrição do ambiente	Canteiro de obras: ambiente aberto, iluminação e ventilação natural, integrado com materias e equipamentos de construção.				
CBO Cargo	7152-10 Pedreiro	Função	Pedreiro		
Descrição das atividades	Organizam e preparam o local de trabalho na obra; constroem fundações e estruturas de alvenaria. Aplicam revestimentos e contrapisos.				
EXPOSIÇÕES					
Tipo Agente	Físico	Agente	Ruído contínuo ou intermitente	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Ferramentas e Equipamentos.	Meio de propagação / Trajetória	Ar - Sonora	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Ruído gerado da utilização de quipamentos e ferramentas. Riscos(Possíveis danos à saúde): Fadiga, stress, desconforto auditivo e cefaleia.				
Tipo Agente	Ergonômico	Agente	Levantamento, transporte manual de pesos	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Carregamento de materiais	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Ocorre em processos produtivos onde o trabalhador tem que levantar pesos e os transportar para os locais de destino. Riscos(Possíveis danos à saúde): Dor lombar e fadiga.				
Tipo Agente	Ergonômico	Agente	Postura incômoda	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Posição incômoda	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Movimentação do corpo na realização de suas atividades, atividades manuais e mecanizadas. Riscos(Possíveis danos à saúde): Dor Lombar e possíveis lesões.				
Tipo Agente	Acidentes	Agente	Trabalho em altura	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Andaime / Escada	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Ocasional
Dados	Descrição: Utilização de escadas e andaimes. Riscos(Possíveis danos à saúde): Pode ocasionar lesões, fraturas, torções e etc.				

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS						
Agente	Fontes Geradoras	Intensidade/ Concentração	Técnica Utilizada	Nível de Ação	Limite de tolerância	Tipo/Tempo de Exposição
Ruído contínuo ou intermitente	Ferramentas e Equipamentos.	79 dB (A)	Dosimetria de Ruído - NR 15	80 dB (A)	85 dB (A)	N.A.()
CONCLUSÕES						
GFIP: 01 - Não ensejador de aposentadoria especial.						

RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS AMBIENTAIS

Setor	Obras	Qtde de Funcionários	6
Descrição do ambiente	Canteiro de obras: ambiente aberto, iluminação e ventilação natural, integrado com materias e equipamentos de construção.		
CBO Cargo	7170-20 Servente	Função	Servente
Descrição das atividades	Demolem edificações de concreto, de alvenaria e outras estruturas; preparam canteiros de obras, limpando a área e compactando solos. Efetua manutenção de primeiro nível, limpando máquinas e ferramentas, verificando condições dos equipamentos e reparando eventuais defeitos mecânicos nos mesmos. Realizam escavações e preparam massa de concreto e outros materiais.		

EXPOSIÇÕES

Tipo Agente	Físico	Agente	Ruído contínuo ou intermitente	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Ferramentas e Equipamentos.	Meio de propagação / Trajetória	Ar - Sonora	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Ruído gerado da utilização de quipamentos e ferramentas. Riscos(Possíveis danos à saúde): Fadiga, stress, desconforto auditivo e cefaleia.				
Tipo Agente	Ergonômico	Agente	Levantamento, transporte manual de pesos	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Carregamento de materiais	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Ocorre em processos produtivos onde o trabalhador tem que levantar pesos e os transportar para os locais de destino. Riscos(Possíveis danos à saúde): Dor lombar e fadiga.				
Tipo Agente	Ergonômico	Agente	Postura incômoda	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Posição incômoda	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual
Dados	Descrição: Movimentação do corpo na realização de suas atividades, atividades manuais e mecanizadas. Riscos(Possíveis danos à saúde): Dor Lombar e possíveis lesões.				



Tipo Agente	Acidentes	Agente	Trabalho em altura	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Andaime / Escada	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Ocasional
Dados	Descrição: Utilização de escadas e andaimes. Riscos(Possíveis danos à saúde): Pode ocasionar lesões, fraturas, torções e etc.				

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS						
Agente	Fontes Geradoras	Intensidade/ Concentração	Técnica Utilizada	Nível de Ação	Limite de tolerância	Tipo/Tempo de Exposição
Ruído contínuo ou intermitente	Ferramentas e Equipamentos.	79 dB (A)	Dosimetria de Ruído - NR 15	80 dB (A)	85 dB (A)	N.A.()
CONCLUSÕES						
GFIP: 01 - Não ensejador de aposentadoria especial.						

RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS AMBIENTAIS						
Setor	Operação de Máquinas			Qtde de Funcionários	1	
Descrição do ambiente	Setor responsável pela operação de máquinas. Canteiro de obras: ambiente aberto, iluminação e ventilação natural, integrado com materias e equipamentos de construção.					
CARGOS E FUNÇÕES						
CBO Cargo	7151-25 Operador De Maquinas Pesadas	Função	Operador De Maquinas Pesadas	Quantidade	1	
Descrição das atividades	Planejam o trabalho, realizam manutenção básica de máquinas pesadas e as operam. Removem solo e material orgânico bota-fora, drenam solos e executam construção de aterros. Realizam acabamento em pavimentos e cravam estacas.					
EXPOSIÇÕES						
Tipo Agente	Físico	Agente	Ruído contínuo ou intermitente	Gravidade do Risco	1 - Baixo	
Fontes Geradoras	Máquina Agrícola	Meio de propagação / Trajetória	Ar - Sonora	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual	
Dados	Descrição: Utilização de Máquinas na construção civil. Riscos(Possíveis danos à saúde): Fadiga, stress, desconforto auditivo e cefaleia.					
Tipo Agente	Ergonômico	Agente	Postura sentada	Gravidade do Risco	1 - Baixo	
Fontes Geradoras	Mobiliário	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual	
Dados	Descrição: Atividade realizada principalmente na posição sentado(a). Riscos(Possíveis danos à saúde): Lombalgia e cansaço.					
AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS						
Agente	Fontes Geradoras	Intensidade/ Concentração	Técnica Utilizada	Nível de Ação	Limite de tolerância	Tipo/Tempo de Exposição
Ruído contínuo ou intermitente	Máquina Agrícola	79 dB (A)	Dosimetria	80 dB (A)	85 dB (A)	N.A.()
CONCLUSÕES						
GFIP: 01 - Não ensejador de aposentadoria especial.						

RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS AMBIENTAIS

Setor	Vigilância	Qtde de Funcionários	6
Descrição do ambiente	Setor responsável pela vigilância e o controle de entrada e saída de pessoas.		

CARGOS E FUNÇÕES

CBO Cargo	5174-20 Vigia	Função	Vigia	Quantidade	6
Descrição das atividades	Recepcionam e orientam. Zela pela guarda do patrimônio observando o comportamento e movimentação de pessoas para prevenir perdas, evitar incêndios, acidentes e outras anormalidades. Controlam o fluxo de pessoas e veículos identificando-os e encaminhando-os aos locais desejados. Recebem mercadorias, volumes diversos e correspondências.				

EXPOSIÇÕES

Tipo Agente	Ergonômico	Agente	Postura sentada	Gravidade do Risco	1 - Baixo
Fontes Geradoras	Mobiliário	Meio de propagação / Trajetória	N.A.	Tipo / Tempo de Exposição	Habitual / Intermitente
Dados	Descrição: Atividade realizada principalmente na posição sentado(a). Riscos(Possíveis danos à saúde): Lombalgia e fadiga.				

CONCLUSÕES

GFIP: 01 - Não ensejador de aposentadoria especial.

8 - REGISTRO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS

O registro de dados deverá estar sempre disponível aos colaboradores interessados ou seus representantes e para as autoridades competentes.

O registro de dados refere-se ao documento base composto de relatórios de antecipação ou de reconhecimento de riscos, laudos técnicos de avaliação quantitativa dos agentes ambientais, registros de treinamento, entre outros.

O registro de dados deverá ser mantido por um período mínimo de 20 anos, já que este é o prazo para prescrições das ações cíveis conforme determina o Art. 177 do Código de Processo Civil (CPC).

9 - RECOMENDAÇÕES À EMPRESA

Exames médicos ocupacionais são a principal forma de monitoramento individual a respeito das condições de trabalho, mas são assim como qualquer processo terapêutico instituído, ineficazes para a melhoria das condições de saúde dos trabalhadores, caso as causas de agravamento à saúde advinham das condições de trabalho.

As Empresas preocupadas com a qualidade de vida dos funcionários estão certas de que para reduzir os acidentes de trabalho, não bastam somente medidas de prevenção e segurança. É preciso ter boa saúde para diminuir as possibilidades de doenças ocupacionais.

O estímulo por parte da empresa é parte estratégica para melhorar a qualidade de vida do trabalhador

10 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho foram realizadas diversas avaliações sempre considerando as piores condições de trabalho encontradas e as piores condições de trabalho do local.

As avaliações realizadas para a descrição das funções neste trabalho foram realizadas de forma qualitativa conforme o tipo de agente insalubre que o colaborador estava exposto.

11 - ENCERRAMENTO

Este Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT) foi elaborado em 06/02/2023, com levantamentos e recomendações feitas a partir de dados coletados no local da empresa avaliada.

O presente LTCAT tem sustentação legal na:

- Lei nº 6.514 de 22/12/1977
- Portaria Ministerial nº 3.214 de 08/06/1978
- Portaria Ministerial nº 001 de 08/01/1982
- Lei nº 5.889 de 08/06/1973
- Portaria Ministerial nº 3.067 de 12/04/1988
- CLT em seu Tit. II, Cap. V, Seção XIII, Art. 189, 191, 192, 195
- CLT em seu Tit. X, Cap. II, Seção IX, Art. 826
- CPC, Art. 421, 422, 423, 424, 425, 429, 432
- Lei nº 5.584 de 26/06/1970
- INSS Lei nº 8.212/91 de 24/07/1991
- INSS Lei nº 8.213/91 de 24/07/1991
- INSS Decreto nº 3.048/99 de 06/05/1999
- INSS/DC nº 084, 087, 094 e 118

Manaus, 06 de Fevereiro de 2023

HAROLDO DE ARAUJO MARREIRO DE SOUZA

Engenheiro em Segurança do Trabalho CPF: 796.417.332-49 - CREA:
910246513-RR

J NASSER ENGENHARIA LTDA
RESPONSÁVEL DA EMPRESA