



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

SEDE - RISOTERM

Revisão:02

PGR

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

NR 01 – DISPOSIÇÕES GERAIS E GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS

Portaria MTP nº 8.873, de 23 de julho 2021

Período de vigência:  
10/12/2021 a 09/12/2023



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

SEDE - RISOTERM

Revisão:02



ELABORAÇÃO  
Jamile Costa dos Santos  
Reg. Nac. 050015246-2



APROVAÇÃO  
Paulo Mesquita  
Reg Nac. 050587237-4

## **ÍNDICE**

- 1. Documento Base**
  - 1.1 Cadastro da Empresa
    - 1.1.1 Cadastro da Empresa
  - 1.2 Introdução
  - 1.3 Objetivos e Resultados Esperados
  - 1.4 Estratégia e Metodologia de Ação
    - 1.4.1 Antecipação
    - 1.4.2 Reconhecimento
    - 1.4.3 Avaliação do Risco
  - 1.5 Forma de Registro, Manutenção e Divulgação de Dados
  - 1.6 Periodicidade e Forma de Avaliação do Desenvolvimento do PGR
    - 1.6.1 Critérios para priorização das Ações
    - 1.6.2 Critérios para monitoramento da Exposição
  - 1.7 Planejamento Anual - Metas, Prioridades e Cronogramas
  - 1.8 Responsabilidades do PGR
- 2. Desenvolvimento do PGR**
  - 2.1 Caracterização Geral da Empresa
    - 2.1.1 Atividade e Visão Geral do Processo Produtivo
    - 2.1.2 Definição dos setores e processo
  - 2.2 Caracterização do Ambiente do Trabalho
    - 2.2.1 Definição dos Grupos Homogêneos de Exposição – GHE
    - 2.2.2 Inventários dos Agentes de Riscos presentes na área do contratante
  - 2.3 Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE
  - 2.4 Tabelas de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE
- 3. Aprovações**
- 4. Anexos: Plano de manutenção e Inspeção de Máquinas e Equipamentos, Plano de Ação, FISPQs.**



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### SEDE - RISOTERM

Revisão:02

#### 1 Documento Base

##### 1.1 Cadastro da Empresa Contratada

<b>Razão Social:</b> RISOTERM ISOLANTES TÉRMICOS LTDA		<b>Unidade/Obra:</b> SEDE - RISOTERM		<b>CNPJ:</b> 01.974.371/0001-37	
<b>Endereço:</b> RUA ITAETE, Nº 334, LOTEAMENTO JARSIM BELO HORIZONTE, LOTE 20, QUADRA 07				<b>CEP:</b> 42.701-360	
<b>Bairro:</b> PITANGUEIRAS		<b>Cidade:</b> LAURO DE FREITAS		<b>UF:</b> BA	
<b>Tel.:</b> (71)3379-6644	<b>Fax:</b> -	<b>E-mail:</b> LARISSA@RISOTERM.COM.BR			
<b>Ramo de atividade:</b> Tratamentos térmicos, acústicos ou de vibração					
<b>CNAE:</b> 43.29-1-05	<b>Grau de risco (NR 4):</b> 3	<b>Inscrição estadual:</b> N/A	<b>Inscrição municipal:</b> N/A		
<b>Total de trabalhadores:</b> 16	<b>Porte:</b> ***	<b>Homens:</b> 15	<b>Mulheres:</b> 01	<b>Menores de 18 anos:</b> 00	
<b>SESMT:</b> Não aplicável	<b>CIPA:</b> Não aplicável	<b>Número de membros:</b> 00	<b>Designados da CIPA:</b> 01		
<b>Responsável pela empresa</b>	<b>Nome:</b> Paulo Mesquita		<b>Cargo:</b> Diretor		
	<b>Telefone:</b> 71 – 3379-6644		<b>Fax:</b> ***		
	<b>E-mail.;</b> paulo@risoterm.com.br				
<b>Contato com a empresa</b>	<b>Nome:</b> Larissa Mesquita		<b>Cargo:</b> Coordenadora de Obras		
	<b>Telefone:</b> 71 – 3379-6644		<b>Fax:</b> -		
	<b>E-mail:</b> larissa@risoterm.com.br				
<b>O que a empresa produz:</b> Serviços administrativos que dá apoio aos contratos que prestam serviços nas áreas de manutenção e montagem de isolamento térmico e revestimento refratário.					

## 1.1.1 Cadastro da Empresa

 <b>REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL</b> <b>CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA</b>			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 01.974.371/0001-37 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 14/07/1997
NOME EMPRESARIAL RISOTERM ISOLANTES TERMICOS LTDA			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			PORTE DEMAIS
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 43.29-1-99 - Outras obras de instalações em construções não especificadas anteriormente			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 43.30-4-04 - Serviços de pintura de edifícios em geral 43.29-1-05 - Tratamentos térmicos, acústicos ou de vibração			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada			
LOGRADOURO R ITAETE	NÚMERO 334	COMPLEMENTO LOTEAMENTO JARDIM BELO HORIZONTE LOTE 20 QUADRA07	
CEP 42.701-360	BAIRRO/DISTRITO PITANGUEIRAS	MUNICÍPIO LAURO DE FREITAS	UF BA
ENDEREÇO ELETRÔNICO RISOTERM@UOL.COM.BR		TELEFONE (71) 3379-6644/ (71) 3617-8000	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 28/08/2004	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

## 1.2 Introdução

O PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos está regulamentado pela NR9 (Portaria 3.214/78) e faz parte de um conjunto de medidas mais amplas contidas nas demais normas regulamentadoras, o qual se articula, principalmente, com a NR-07, ou seja, com o PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

O PGR é um programa de gerenciamento de Riscos, que tem por objetivo a preservação da saúde e da integridade de todos os trabalhadores da empresa, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e controle de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho.

Este relatório contém o Inventário Geral dos Riscos relacionados às atividades existentes na empresa, compreendendo todas as categorias de agentes ambientais.

Atende às exigências da Norma Regulamentadora 09, da Portaria 3214 do Ministério da economia - Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) no que diz respeito ao reconhecimento e avaliação de riscos relacionados a agentes químicos, físicos e biológicos. Atende parcialmente as exigências da Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia, indicando situações nas quais se faz necessária a realização de Análise Ergonômica do Trabalho complementares. Atende também às exigências da legislação previdenciária para fins de caracterização de condição especial, de forma a subsidiar as declarações da empresa na GFIP e a elaboração do PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário.

Os dados constantes neste relatório servem de base para a elaboração do Plano de Ação Anual de Segurança e Saúde no Trabalho, que contempla as ações de controle a serem mantidas, implementadas ou melhoradas, assim como as atividades de monitoramento das exposições. Este relatório e o Plano de Ação Anual formarão o documento do PGR.

## 1.3 Objetivos e Resultados Esperados

O resultado esperado com este trabalho é a melhoria das condições ambientais e de saúde dos trabalhadores, levando a empresa não apenas ao atendimento dos requisitos legais, mas também, a melhoria da qualidade de vida dos seus colaboradores, através da antecipação, reconhecimento, caracterização e monitoramento dos perigos e fatores de riscos relacionados à atividade laboral:

- Caracterizar exposições a todos os perigos, agentes ambientais nocivos químicos, físicos e biológicos, agentes de acidentes e situações ergonômicas existentes no ambiente de trabalho.
- Caracterizar a intensidade e a variação temporal das exposições para todos os trabalhadores próprios que atuem em atividades dentro dos limites da empresa.
- Avaliar os riscos potenciais à segurança e saúde de todos os trabalhadores.
- Priorizar e recomendar ações para controlar exposições que representem riscos inaceitáveis e intoleráveis.
- Registrar as avaliações ambientais realizadas na empresa.
- Manter o registro histórico das exposições para todos os trabalhadores de forma que problemas futuros de saúde possam ser analisados e gerenciados com base em informações reais de exposição.
- Documento base para elaboração do PPP, exigido pelo INSS para comprovar o exercício de atividade especial.
- Elaborar laudo técnico exigido pelo Ministério do Trabalho e Emprego para pagamento de adicional de insalubridade e periculosidade.
- Elaborar inventário geral de riscos objetivando fornecer subsídios para implementação de medidas de controle para redução dos riscos.

#### 1.4 Estratégia e Metodologia de Ação

##### 1.4.1 Antecipação

O responsável da empresa deverá assegurar que toda modificação e/ou novo projeto a ser implantado seja avaliado preliminarmente com relação a identificação de perigos e avaliação dos riscos potencialmente presentes.

##### 1.4.2 Reconhecimento

Para elaboração do reconhecimento foi realizada a caracterização de todos os trabalhadores: Nome, NIT, cargo CBO, função na empresa, atividades que realizam, setores onde estão lotados, datas de admissão no setor, regime de revezamento, com o objetivo de estudar como eles se relacionam com os processos e com os agentes /perigos presentes nestes processos e no ambiente.

Para cada setor da empresa é feito um mapeamento dos processos e atividades existentes com o objetivo de identificar os grupos de trabalhadores que realizam atividades similares visando facilitar a identificação de perigos na empresa. A estes grupos de trabalhadores damos o nome de GHE.

Cada processo pode ser constituído de um ou mais GHE, isto será determinado levando-se em conta a similaridade de cada atividade realizada e conseqüentemente quanto a exposição aos mesmos perigos.

Em seguida caracteriza-se o ambiente de trabalho para cada GHE: setor (local físico onde realiza suas atividades), verificando-se as condições sanitárias, iluminação, ventilação, estado de conservação, etc.

Para cada GHE então é realizado a identificação dos perigos levando em conta as atividades, máquinas, equipamentos, ferramentas, toxicidade dos produtos químicos que utilizam, agentes e perigos presentes e a eficácia das medidas de proteção existentes.

Em seguida realiza-se a avaliação qualitativa dos riscos e a priorização de ações e/ou avaliações necessárias ao seu controle, seguindo os seguintes critérios:

##### 1.4.3 Avaliação do Risco

Probabilidade (P)

A gradação da probabilidade da ocorrência do possível dano (efeito crítico) é feita atribuindo-se um índice de probabilidade (P) variando de 1 a 4, cujo significado está relacionado no quadro abaixo:

Índice	Significado em termos da probabilidade de ocorrência do dano.
1	Altamente improvável.
2	Improvável.
3	Pouco provável.
4	Provável.

O índice P é definido utilizando-se várias abordagens ou critérios.

Abordagens para atribuir o valor a P:

- P definido com base em dados estatísticos de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho obtidos ou fornecidos pela empresa ou do setor de atividade quando predominam situações similares.
- P definido a partir do perfil de exposição qualitativo, quando não forem possíveis ou disponíveis dados quantitativos. Quanto maior intensidade, duração e frequência da exposição maior será a probabilidade de ocorrência do possível dano e maior será o valor atribuído a P.
- P definido a partir do perfil de exposição quantitativo baseado na estimativa da média aritmética do perfil de exposição ou baseado na estimativa do percentil 95% e comparando-se com o valor do limite de exposição ocupacional.
- P definido em função do fator de proteção considerando a existência e a adequação de medidas de controle. Quanto mais adequadas e eficazes forem as medidas de controle, menor será o valor atribuído a P.

**Tabela 1 - Critérios para graduação da probabilidade de ocorrência do dano (P)**

P Índice de probabilidade	CRITÉRIO UTILIZADO		
	Perfil de exposição qualitativo	Perfil de exposição quantitativo	Fator de proteção
1 Altamente improvável	Exposição baixa: Contato não frequente com o agente ou frequente a baixíssimas concentrações/ intensidades.	Exposição inferior a 10% do Limite de Exposição Ocupacional. $E < 10\% \text{ LEO}$ Percentil 95 $< 0,1 \times \text{LEO}$	As medidas de controle existentes são adequadas, eficientes e há garantias de que sejam mantidas em longo prazo.
2 Improvável	Exposição moderada: Contato frequente com o agente a baixas concentrações/ intensidades ou contato não frequente a altas concentrações/ intensidades.	Exposição estimada entre 10% e 50% do Limite de Exposição Ocupacional. $10\% < E \leq 50\% \text{ LEO}$ Percentil 95 entre $0,1 \times \text{LEO}$ e $0,5 \times \text{LEO}$	As medidas de controle existentes são adequadas e eficientes, mas não há garantias de que sejam mantidas em longo prazo.



3 Pouco provável	Exposição significativa ou importante: Contato frequente com o agente a altas concentrações/ intensidades.	Exposição estimada entre 50% e 100% do Limite de Exposição Ocupacional. $50\% < E \leq 100\% \text{ LEO}$ Percentil 95 entre $0,5 \times \text{LEO}$ e $1,0 \times \text{LEO}$	As medidas de controle existentes são adequadas, mas apresentando desvios ou problemas significativos. A eficiência é duvidosa e não há garantias de manutenção adequada.
4 Provável	Exposição excessiva: Contato frequente com o agente a concentrações/ intensidades elevadíssimas.	Exposição estimada acima do Limite de Exposição Ocupacional $E > 100\% \text{ LEO}$ Percentil 95 $> 1,0 \times \text{LEO}$	Medidas de controle inexistentes ou as medidas existentes são reconhecidamente inadequadas.

Obs: Quadro adaptado de MULHAUSEN & DAMIANO (1998) e Apêndice D da BS 8800.

#### **Avaliações dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI)**

As avaliações dos EPIs realizadas pela RISOTERM, consiste em verificar:

- Se o Equipamento está adequado para o risco pelo qual o trabalhador está exposto;
- Se o Fator de Atenuação é suficiente para mitigar a exposição, deixando-a dentro dos parâmetros estabelecidos pela NR 15, Anexo 01, 02, 03, 08 e 11.
- Se no dia da visita de levantamento de risco, na referida empresa, os trabalhadores estavam utilizando os EPIs.

É de responsabilidade da Empresa:

- Fornecer EPI de Qualidade, com CA - Certificado de Aprovação;
- Adquirir o Equipamento, de acordo com o estabelecido no Programa;
- Exigir e monitorar a correta utilização do Empregado;
- Realizar a substituição do EPI quando extraviado, danificado e/ou vencido;
- Realizar os treinamentos quanto ao uso, conservação e importância de utilização do EPI e manter guarda dos registros de fornecimento e dos treinamentos realizados.

Atenuação de EPIs para exposição a contaminantes atmosféricos e ruído.

Se a exposição a contaminantes atmosféricos ou ao ruído for avaliada como excessiva, isto é, maior que o limite de exposição permitido, ou mesmo acima do nível

de ação, deve-se definir o índice de probabilidade de ocorrência do possível dano estimado como 1, 2 ou 3 por julgamento profissional do avaliador, conforme o grau de adequação do EPI ao tipo de exposição, sua manutenção e uso efetivo. Isto é, se o PCA (Programa de Conservação Auditiva) e PPR (Programa de Proteção Respiratória) forem avaliados como eficazes.

Gravidade (G)

Para a gradação da gravidade do possível dano potencial (efeito crítico) atribui-se um índice de gravidade (G) variando de 1 a 4 conforme os critérios genéricos relacionados na Tabela 2 ou os critérios especiais da Tabela 3.

**Tabela 2 – Critérios para gradação da gravidade do dano (G)**

G Índice de gravidade do dano	CRITÉRIO UTILIZADO (GENÉRICO)	EXEMPLOS
1 Reversível leve	Lesão ou doença leves, com efeitos reversíveis levemente prejudiciais.	Ferimentos leves, irritações leves. que não implique em afastamento não superior a 15 dias etc.
2 Reversível Severo	Lesão ou doença sérias, com efeitos reversíveis severos e prejudiciais.	Irritações sérias, pneumoconiose não fibrogênica, lesão reversível que implique em afastamento superior a 15 dias, etc.
3 Irreversível	Lesão ou doença críticas, com efeitos irreversíveis severos e prejudiciais que podem limitar a capacidade funcional.	PAIR, danos ao sistema nervoso central (SNC), lesões com seqüelas que impliquem em afastamentos de longa duração ou em limitações da capacidade funcional.
4 Fatal ou Incapacitante	Lesão ou doença incapacitante ou fatal.	Perda de membros ou órgãos que incapacitem definitivamente para o trabalho, lesões múltiplas que resultem em morte, doenças progressivas potencialmente fatais tais como pneumoconiose fibrogênica, câncer etc.

A gradação da gravidade do possível dano (G) também pode ser feita utilizando critérios especiais relacionados com o potencial do perigo em causar danos, como por exemplo:

- O potencial carcinogênico, mutagênico e teratogênico de agentes químicos e físicos tendo por base a classificação da IARC ou da ACGIH;
- O potencial de agentes químicos causar possíveis danos locais quando em contato com olhos e pele;
- O valor do TLV (LEO proposto pela ACGIH) para contaminantes atmosféricos, pois quanto menor for o valor do TLV maior será o potencial do agente em causar possíveis danos (ver ACGIH, 2001);

- A classificação em grupos de riscos para Agentes Biológicos –Microorganismos patogênicos – definidos por comitês de Biossegurança (ver, por exemplo, os critérios apresentados pelo CDC norte americano, disponível no endereço [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov), através de busca pela palavra-chave biosafety, que relaciona e classifica os principais microorganismos patogênicos).

**Tabela 3 – Critérios especiais para graduação da gravidade em função do potencial do perigo causar danos**

G Índice de Gravidade do dano	CRITÉRIO UTILIZADO				Grupos de Risco Biossegurança (microorganismos patogênicos)
	Potencial carcinogênico, Mutagênico ou teratogênico (Agentes químicos e físicos)	Potencial de danos locais por contato com olhos e pele (Agentes químicos)	TLVs (ACGIH) – Contaminantes atmosféricos		
			Gás ou Vapor	Particulados	
1 Reversível leve	Agentes sob suspeita de ser Carcinogênico, mutagênico ou teratogênico mas os dados existentes são insuficientes para classificar. (Grupo A4 da ACGIH)	Agente classificado como irritante leve para a pele, olhos e mucosas.	> 500 ppm	$\geq 10 \text{ mg/m}^3$	Agentes do Grupo de Risco 1: risco individual e para a comunidade ausente ou muito baixo.
2 Reversível Severo	Agente carcinogênico, Teratogênico ou mutagênico Confirmado para animais. (Grupo A3 da ACGIH)	Agente classificado como irritante para mucosas, olhos, pele e sistema respiratório superior.	101 a 500 ppm	$> 1 \text{ e } < 10 \text{ mg/m}^3$	Agentes do Grupo de Risco 2: risco individual moderado, baixo risco para a comunidade.
3 Irreversível	Agente carcinogênico, Teratogênico ou mutagênico Suspeito para seres humanos. (Grupo A2 da ACGIH)	Agente altamente irritante ou corrosivo para mucosas, pele, sistema respiratório e digestivo, resultando em lesões irreversíveis limitantes da capacidade funcional.	11 a 100 ppm	$0,1 \text{ e } \leq 1 \text{ mg/m}^3$	Agentes do Grupo de Risco 3: alto risco individual, baixo risco para a comunidade.
4 Fatal ou Incapacitante	Agente carcinogênico, Teratogênico ou mutagênico Confirmado para seres humanos. (Grupo A1 da ACGIH)	Agente com efeito cáustico ou corrosivo severo sobre a pele, mucosa e olhos (ameaça causar perda da visão), podendo resultar em morte ou lesões incapacitantes.	$\leq 10 \text{ ppm}$	$\leq 0,1 \text{ mg/m}^3$	Agentes do Grupo de Risco 3: alto risco individual, alto risco para a comunidade.

**Avaliação do Risco**

Estimar e definir a categoria de cada risco, a partir da combinação dos valores atribuídos para probabilidade (P) e gravidade (G) do dano, utilizando a matriz apresentada na Tabela 4, que define a categoria de risco resultante dessa combinação.

**Tabela 4 – Matriz de risco para estimar a categoria do risco**

P R O B A B I L I D A D E	4 provável (E > LEO)	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO	RISCO CRÍTICO
	3 pouco provável (E = 0,5 a 1,0)	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO
	2 improvável (E = 0,1 a 0,5)	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO
	1 altamente improvável (E < 0,1 LEO)	RISCO IRRELEVANTE	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO
		1 reversível leve	2 reversível severo	3 irreversível, severo	4 fatal ou incapacitante
		Gravidade (G)			

Obs. Matriz elaborada a partir da combinação das matrizes apresentadas por MULHAUSEN & DAMIANO (1998) e pelo apêndice D da BS 8800 (BSI, 1996).

**Incerteza da avaliação do risco**

Estimar a incerteza da avaliação do risco por julgamento profissional tendo como base as informações relevantes disponíveis e os critérios da Tabela 5. Registrar no campo correspondentes o índice 0 para certa, 1 para incerta ou 2 se a avaliação feita for considerada altamente incerta.

Informações relevantes para julgar a incerteza

- A atividade foi observada?
- Dados de monitoramento da exposição são disponíveis?
- Há limites de exposição ocupacional (LEO) bem estabelecidos?
- A frequência e duração da atividade são conhecidas?
- Informações sobre a variabilidade das exposições são disponíveis?
- Existem informações sobre como práticas de trabalho contribuem para as exposições?

**Tabela 5 – Critérios para avaliar incerteza da avaliação do risco**

Incerteza	Descrição	Critérios
0	CERTA – A estimativa da probabilidade e os danos à saúde são conhecidos e bem compreendidos. O avaliador tem confiança na aceitabilidade do julgamento.	Estimativa baseada em dados quantitativos confiáveis para agentes cujos efeitos à saúde são bem conhecidos ou dados qualitativos objetivos.
1	INCERTA – Existe informação suficiente para fazer um julgamento, mas a obtenção de informações adicionais é desejável para avaliar a exposição.	Estimativa da exposição feita com base em modelagem ou analogia com ambientes semelhantes para os quais existem dados seguros ou medições de caráter exploratório cujos dados são insuficientes.
2	ALTAMENTE INCERTA – O julgamento de aceitabilidade foi feito na ausência de informação significativa sobre os perfis de exposição e/ou efeitos sobre a saúde.	A estimativa da exposição foi feita apenas com base em dados qualitativos subjetivos ou os efeitos nocivos sobre a saúde ainda não estão suficientemente claros.

O resultado do reconhecimento e avaliação dos riscos, encontra-se nas Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE anexo a este documento.

### 1.5 Forma de Registro, Manutenção e Divulgação de Dados

A cópias de todos os documentos e relatórios do PGR, que deverá mantê-los em arquivo por período mínimo de 20 (vinte) anos.

### 1.6 Periodicidade e Forma de Avaliação do Desenvolvimento do PGR

O PGR deverá ser avaliado anualmente com o objetivo de medir a eficácia do programa observando se foram cumpridas todas as metas descritas no planejamento anual e se as medidas de controle adotadas realmente eliminaram, neutralizaram ou reduziram os riscos e/ou se houve o aparecimento de novos riscos no ambiente de trabalho.

**1.6.1 Critérios para priorização das Ações**

Para priorização das ações foi utilizado o seguinte critério:

**Tabela 6 – Critérios para priorização de ações – controles e obtenção de informações adicionais**

RISCO	NECESSIDADES DE CONTROLES E INFORMAÇÕES ADICIONAIS		
	INCERTEZA DA ESTIMATIVA		
	0 CERTA	1 INCERTA	2 ALTAMENTE INCERTA
<b>CRÍTICO</b>	Controle necessário (P1)	Controle necessário (P1) Informação adicional necessária (P1)	Controle necessário (P1) Informação adicional necessária (P1)
<b>ALTO</b>	Controle necessário (P1)	Controle necessário (P1) Informação adicional necessária (P2)	Controle necessário (P1) Informação adicional necessária (P1)
<b>MÉDIO</b>	Manter o controle existente (P1) Controle adicional necessário se for possível e viável (P2)	Informação adicional necessária (P2) antes de se decidir se há necessidade de controle adicional	Informação adicional necessária (P1) antes de se decidir se há necessidade de controle adicional
<b>BAIXO</b>	Nenhum controle adicional é necessário Manter o controle existente (P1)	Informação adicional necessária (P2)	Informação adicional necessária (P1)
<b>IRRELEVANTE</b>	Nenhuma ação é necessária	Nenhuma informação adicional é necessária	Nenhuma informação adicional é necessária
<b>P1 = Prioridade 1                      P2 = Prioridade 2 (secundária)</b>			

Observações:

1. Caso a tabela indique que para determinado risco não é necessário realizar uma ação específica, mas a empresa venha a receber uma autuação de organismo fiscalizador, ou venha acontecer algum acidente em decorrência do perigo relacionado ao risco, deve-se realizar alguma ação para minimizar esse risco, independente do resultado obtido na tabela.

2. O plano de ação deve ser amplo e deve atender as reais necessidades de melhoria da empresa, não se prendendo somente as exigências da NR 9.

### 1.6.2 Critérios para monitoramento da Exposição

Foi utilizado o seguinte critério para definição das necessidades de monitoramento com suas respectivas periodicidades, de acordo com a gravidade e probabilidade anteriormente estabelecidas.

**Tabela 7 - Periodicidade do monitoramento da exposição**

P R O B A B I L I D A D E	4 (E > LEO)	Monitorar após adotar medidas de controle (P1)	Monitorar após adotar medidas de controle (P1)	Monitorar após adotar medidas de controle (P1)	Monitorar após adotar medidas de controle (P1)
	3 (E = 0,5 a 1,0 LEO)	Anual (P2)	Anual (P2)	Semestral (P1)	Trimestral (P1)
	2 (E = 0,1 a 0,5 LEO)	Monitoramento periódico não necessário	Monitoramento periódico não necessário	Anual (P1)	Semestral (P1)
	1 (E < 0,1 LEO)	Monitoramento periódico não necessário	Monitoramento periódico não necessário	Monitoramento periódico não necessário	Anual (P1)
		1 reversível leve	2 reversível severo	3 irreversível, severo	4 fatal ou incapacitante
Gravidade (G)					

Observações: São consideradas as seguintes exceções na definição da periodicidade de monitoramentos:

- Benzeno (se houver): seguir a periodicidade determinada no Acordo Nacional do Benzeno.
- Ruído – se as exposições forem superiores ao LEO ou nível de ação, mas as condições se mantiverem constantes e o controle for baseado apenas no uso de equipamento de proteção individual avaliado como eficaz, a periodicidade do monitoramento poderá ser reduzida a critério do avaliador.
- Também a critério do avaliador a periodicidade do monitoramento para outras exposições poderá ser reduzida se as condições de trabalho forem estáveis e a incerteza das avaliações for baixa, exceto se houver exigência legal em contrário.

### 1.7 Planejamento Anual - Metas, Prioridades e Cronogramas

O planejamento Anual encontra-se anexo a este documento.

**1.8 Responsabilidades do Programa**

a) RISOTERM

- Elaboração do programa.
- Implementar e cumprir o que foi planejado para o PGR
- Nomear pessoa responsável para condução do programa.
- Informar qualquer alteração relativa: ao trabalhador, ao ambiente e ao processo.

b) Empregados

- Colaborar na implementação do PGR
- Seguir as orientações recebidas nos treinamentos.
- Informar aos superiores dos riscos existentes no ambiente de trabalho.



## Desenvolvimento do Programa

## 2 Desenvolvimento do Programa de Gerenciamento de Riscos

### 2.1 Caracterização Geral da Empresa

A RISOTERM – RISOTERM Isolantes Térmicos LTDA, sediada em Lauro de Freitas Bahia, desenvolve suas atividades administrativa, com atividades de coordenação, administrativo, SSMA, Operacional I, Operacional II, e Operacional III. Sendo sua atividade principal execução dos Serviços de aplicação de isolamento térmico a quente e frio, tubulações e equipamentos, e Revestimento Refratários, afim de atender às demandas dos seus clientes

Com execução dos serviços:

1. Isolamentos Térmicos;
2. Revestimentos Refratários;

Em seu escritório composto de salas, banheiros e copas, suas paredes de alvenaria e divisórias em DryWall, seu teto de forro isolante térmico de lã de vidro. Em suas salas contem mesas, cadeiras, computadores e impressoras.

Em suas salas dispõe de extintores portáteis para combate a princípio de Incêndio.

### RESPONSABILIDADES:

- **Diretoria**

Prover recursos necessários para o desenvolvimento deste programa.

- **Grupo de Segurança**

Análise e aprovação preliminar do programa e suas consequentes necessidades de revisão e ajuste, promovendo o encaminhamento do mesmo para aprovação definitiva.

Realizar a manutenção e revisões do PGR e dos programas de SSMA.

Registrar e arquivar dados de interface da área ambiental com o PGR.

Assegurar-se de que todas as informações registradas são precisas, completas, legíveis e colocadas de forma clara de tal modo que não necessitam de interpretação.

Tomar decisões de natureza especiais que por força da avaliação ou do desenvolvimento do programa, imponham decisões em caráter mais imediato.

**NOTA:** O Grupo de Segurança da Risoterm será nomeado, implementado e acompanhado através do Programa de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional da Risoterm, com o objetivo final de ser a interface entre o PGR da Risoterm e os Programa exigidos.

- **Departamento de Segurança do Trabalho Risoterm**

Assegurar as apresentações e difusões sobre o PPRA.

Realizar os treinamentos, dando informações de todo o andamento do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e divulgar medidas a serem implantadas.

Arquivamento e guarda de toda a documentação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, devendo ainda garantir o funcionamento do sistema de arquivamento, conforme procedimento de Controle de Documentos.

Gerar dados e informes para subsidiar ações das diversas áreas.

Dirigem os treinamentos ressaltando os assuntos e fatos mais relevantes para os colaboradores, relacionados com a sua própria vida, com as razões para proteger sua saúde. Participar da elaboração dos PPP's.

- **Recursos Humanos**

Elaborar os PPP's conforme bases informativas do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Viabilizar sessões de treinamentos e divulgação de informações e planos de metas do PPRA.

- **Liderança – Coordenador, Supervisor e Encarregado**

Enfatizar a importância do PPRA colocando-o como prioridade e exigindo frequência às sessões de treinamento.

Promoverão orientações complementares e valorizar os colaboradores com boa conduta.

- **Colaboradores – Funcionários Risoterm**

Participar das sessões de treinamentos e informações constantes neste programa.

Informar ao Departamento de Segurança do Trabalho e lideranças quando os procedimentos adotados não forem práticos e sugerir alternativas melhores.

Executar suas atividades obedecendo instruções, procedimentos e normas de segurança estabelecidos.

### 2.1.1 Atividade e Visão Geral do Processo Produtivo

A RISOTERM presta seus serviços conforme detalhamento abaixo relacionado com os setores discriminados:

- **Setor Operacional**

Este setor é responsável pela execução de serviços de manutenção das máquinas e equipamentos em geral; Organização e/ou execução dos trabalhos de almoxarifado, como recebimento, estocagem e distribuição de mercadorias compradas ou fabricadas; Execução de serviços externos (entrega de material); Fabricação de Peças em chapa de aço inox, alumínio, galvanizada ou similar; Carga e Descarga de materiais e transporte de materiais e equipamentos.

- **Setor de Recursos Humanos**

Prestar assessoria para o bom cumprimento das legislações trabalhistas e previdenciárias.

- **Setor Administrativo e Técnico**

Este setor é responsável pela realização de auditorias do Sistema de Gestão da Qualidade e SSMA, treinamentos e visitas técnica no apoio à implantação e desenvolvimento de sistemas, envio de materiais, equipamentos, ferramentas e instrumentos para o desenvolvimento das atividades de Isolamento térmico, revestimento refratário e apoio administrativo ao contrato.

- **Setor de SSMA**

Este setor é responsável pela realização de treinamentos, campanhas e palestras, Elaboração de dados estatísticos, informar aos trabalhadores e empregador sobre as áreas insalubres e/ou perigosas existentes na empresa, analisar os métodos de trabalho e identificar os fatores de risco de acidentes, doenças e agentes, fazer cumprir / implementar o Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR.

As atividades desse setor são realizadas tendo apoio da sede, sendo que não há regularidade no desenvolvimento das atividades pelo apoio da sede dentro das instalações do cliente.

### 2.1.1.2 PRINCIPAIS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DA RISOTERM

Suas principais instalações para a realização de suas atividades compreendem:

- Escritórios administrativos.
- Galpão para Oficina de Funilaria e Armazenagem de produtos.

Para a realização dos serviços serão utilizados no processo de trabalho as seguintes ferramentas e equipamentos:

- Furadeira elétrica e a bateria, Frisadeira elétrica e manual, Calandra, Dobradeira, Bancada etc.

Os materiais refratários e fibrosos que são armazenados são:

- Concretos e argamassa Refratários;
- Tijolos Refratários e Antiácidos;
- Material Isolante (Lã de vidro e lã de rocha);
- Isocianato e Polioliol (Para fabricação de Poliuretano).

### 2.1.1.3 ATIVIDADES REALIZADAS NAS INSTALAÇÕES DA RISOTERM

- **Oficina de Funilaria / Almoarifado**

Fabricação, adequação e pré-montagem de peças de revestimento para a disciplina de isolamento térmico;  
Armazenamento de materiais de aplicação, equipamentos e ferramentas próprios ou do cliente.

- **Escritório de Administração**

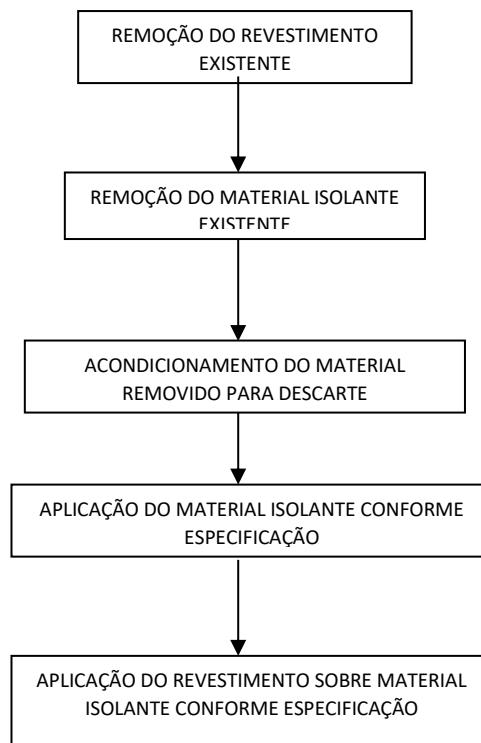
Conforme serviços descritos anteriormente nos setores apoio administrativo, técnico e de coordenação.

Guarda de EPI's e material de escritório.

- **Campo**

Serviços de isolamento térmico e revestimento refratário conforme descritos anteriormente.

**2.1.1.4 FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO DA RISOTERM – ISOLAMENTO TÉRMICO**



**2.1.2 Definição dos setores e processo**

SETOR	PROCESSOS
Coordenação/ SEDE - RISOTERM	Coordenação
Administrativo/ SEDE - RISOTERM	Administrativo
SSMA / SEDE - RISOTERM	SSMA
Operacional I / SEDE - RISOTERM	Operacional I
Operacional II / SEDE - RISOTERM	Operacional II
Operacional III / SEDE - RISOTERM	Operacional III

**2.2 Caracterização do Ambiente do Trabalho**
**2.2.1 Definição dos Grupos Homogêneos de Exposição – GHE**

SETOR	GHE	FASE	CARGO	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES
Coordenação	01	Reconhecimento	Diretor	O Diretor, no mais alto nível da empresa, assegura cumprimento da missão na empresa; estabelece estratégias operacionais; determina política de recursos humanos; coordena diretoria e supervisiona negócios da empresa. Negocia transferência de tecnologia; representa e preserva a imagem da empresa; comunica-se por meio de reuniões com os demais diretores, coordenadores e gerentes e participam de negociações.
Coordenação	01	Reconhecimento	Diretor (a) operacional	Define junto ao Diretor as estratégias operacionais e supervisiona negócios da empresa. Representa e preserva a imagem da empresa; comunica-se por meio de reuniões com os demais diretores, coordenadores e gerentes e participam de negociações. Controla contratos em vigor e estuda possibilidade de novos contratos, considerando com custo, qualidade, segurança e prazo.
Coordenação	01	Reconhecimento	Consultor Jurídico	Postula em nome do cliente, em juízo, propondo ou contestando ações, solicitando providências junto ao magistrado ou ministério público, avaliando provas documentais e orais, realizando audiências trabalhistas, penais comuns e cíveis, instruindo a parte e atuando no tribunal de júri, e extrajudicialmente, mediando questões, contribuindo na elaboração de projetos de lei, analisando legislação para atualização e implementação, assistindo a empresa, assessorando em negociações, zelando pelos interesses da empresa na manutenção e integridade dos seus bens, facilitando negócios, preservando interesses individuais e coletivos, dentro dos princípios éticos e de forma a fortalecer o estado democrático de direito.
Coordenação	01	Reconhecimento	Gerente Operacional	Planeja, organiza e controla atividades, contratos, equipes de trabalho e recursos para a execução de obras de construção civil e engenharia, de acordo com custo, qualidade, segurança e prazo estabelecidos.
Coordenação	01	Reconhecimento	Supervisor	Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em indústrias. 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.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### SEDE - RISOTERM

Revisão:02

Coordenação	01	Reconhecimento	Coordenador de Obras	Planeja, organiza e controla às atividades nos contratos, lideram equipes de trabalho e recursos para a execução de obras de construção civil e prestação de serviços, de acordo com custo, qualidade, segurança e prazo estabelecidos.
Coordenação	01	Reconhecimento	Engenheiro	Elaboram projetos de engenharia, planejamento, gerenciam obras, controlam a qualidade de empreendimentos e serviços. Coordenam a operação e manutenção de serviços de rotina e de parada. Presta consultoria, assistência, assessoria e elaboraram pesquisas técnicas.
Coordenação	01	Reconhecimento	Analista de Engenharia	Planejam, controlam e programam a produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos). Planejam a manutenção de máquinas e equipamentos. Tratam informações em registros de cadastros e relatórios e na redação de instruções de trabalho. Realizam medição para faturamento de contratos, coordenam equipe para realização de trabalhos técnicos.
Coordenação	01	Reconhecimento	Estagiário de Engenharia	Auxiliar os engenheiros e coordenadores de obras.
Coordenação	01	Reconhecimento	Coordenador de Qualidade	Controla perdas de processos, produtos e serviços ao identificar, determinar e analisar causas de perdas, estabelecendo plano de ações preventivas e corretivas. Elabora e implanta projetos ambientais, gerencia a implementação do sistema de Gestão Ambiental (SGA), implementa ações de controle de emissão de poluentes, administram resíduos e procedimentos de descarte, gerencia atividades de QUALIDADE, SAÚDE, SEGURANÇA DO TRABALHO e do MEIO AMBIENTE, planeja treinamentos, atividades produtivas e coordena atividades de trabalho. Chefia o Sistema de Gestão Integrado ISO 9001.
Coordenação	01	Reconhecimento	Auxiliar Técnico de Planejamento	Auxilia no Planejamento, controle e programação da produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos). Planejam a manutenção de máquinas e equipamentos. Tratam informações em registros de cadastros e relatórios e na redação de instruções de trabalho. Realizam medição para faturamento de contratos, coordenam equipe para realização de trabalhos técnicos.
Coordenação	01	Reconhecimento	Planejador de Produção	Planejam, controlam e programam a produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos). Planejam a manutenção de máquinas e equipamentos. Tratam informações em registros de cadastros e relatórios e na redação de instruções de trabalho. Realizam medição para faturamento de contratos, coordenam equipe para realização de trabalhos técnicos.
Coordenação	01	Reconhecimento	Aux. Téc. em Edificações	Realizam levantamentos em campo. Auxílio no planejamento e execução dos serviços; orçam e providenciam suprimentos e auxilia a supervisão da execução de obras e serviços sob



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### SEDE - RISOTERM

Revisão:02

				supervisão de um engenheiro.
--	--	--	--	------------------------------



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### SEDE - RISOTERM

Revisão:02

Administrativo	02	Reconhecimento	Analista de RH	Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, departamento pessoal, apoio a obras externas e logística; atendem clientes internos e externos, fornecendo e recebendo informações sobre rotinas de departamento pessoal e recursos humanos; controlam benefícios, faturas, cartão ponto, auxiliam o setor de qualidade, tratam de documentos variados, auxiliam o controle de qualidade e saúde ocupacional.
Administrativo	02	Reconhecimento	Gerente de RH	Gerenciam atividades de departamentos ou serviços de pessoal, recrutamento e seleção, benefícios, treinamento e desenvolvimento, liderando e facilitando o desenvolvimento do trabalho das equipes. Assessoram diretoria e setores da empresa em atividades como planejamento, contratações, negociações de relações humanas e do trabalho. Atuam em eventos corporativos e da comunidade, representando a empresa.
Administrativo	02	Reconhecimento	Assistente de RH	Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, departamento pessoal, apoio a obras externas e logística; atendem clientes internos e externos, fornecendo e recebendo informações sobre rotinas de departamento pessoal e recursos humanos; controlam benefícios, faturas, cartão ponto, auxiliam o setor de qualidade, tratam de documentos variados, auxiliam o controle de qualidade e saúde ocupacional.
Administrativo	02	Reconhecimento	Auxiliar de RH	Auxilia nas atividades de Recursos Humanos.
Administrativo	02	Reconhecimento	Assistente Administrativo	Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças, suprimentos, apoio a obras externas e logística; atendem fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; controlam orçamento, fazem medição, controlam cartão ponto, auxiliam o setor de qualidade, tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos
Administrativo	02	Reconhecimento	Auxiliar Administrativo	Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças, suprimentos e logística; atende fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### SEDE - RISOTERM

Revisão:02

				mesmos. Atuam nas mais diversas áreas administrativas da empresa assessorando os setores e realizando atividades de escritório.
--	--	--	--	--

Administrativo	02	Reconhecimento	Auxiliar de Escritório	Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças, suprimentos e logística; atende fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos. Atuam nas mais diversas áreas administrativas da empresa assessorando os setores e realizando atividades de escritório.
Administrativo	02	Reconhecimento	Estagiário	Auxiliam os setores administrativos em suas rotinas, arquivam documentos, controlam agendas e preenchem formulários da qualidade e controlam envio de documentação para as obras.
Administrativo	02	Reconhecimento	Aprendiz de Aux Administrativo	Aprendizado conforme lei em atividades das áreas administrativas e industriais da empresa. Possuem Cursos Profissionalizantes por entidades autorizadas pelo MTE. Auxiliam os setores administrativos em suas rotinas, arquivam documentos, controlam agendas e preenchem formulários da qualidade e controlam envio de documentação para as obras.
SSMA	03	Reconhecimento	Técnico em segurança do trabalho	Elaboram, 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, gerenciam treinamentos de segurança, elaboram DDS – Diálogos Diários de Segurança, elaborar PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

SSMA	03	Reconhecimento	Técnico em segurança do trabalho Jr	Elaboram, participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança no trabalho (sst); realizam 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 da adoção de tecnologias e processos de trabalho; gerenciam documentação de sst; investigam, analisam acidentes e recomendam medidas de prevenção e controle, gerenciam treinamentos de segurança, elaboram DDS – Diálogos Diários de Segurança, elaborar PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.
SSMA	03	Reconhecimento	Aux. Téc. em Segurança do Trabalho	Auxiliar os Técnicos em Segurança do Trabalho, participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança no trabalho (SST); 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; organizam documentação de SST; acompanham investigação de acidentes, aplicam treinamentos de segurança, elaboram DDS – Diálogos Diários de Segurança, acompanham ações e treinamentos do PGR – Programa de Gerenciamento de Risco.
SSMA	03	Reconhecimento	Observador de Segurança	Vigiam às atividades de colaboradores em áreas industriais com a finalidade de prevenir acidentes de trabalho, zelam pela segurança das pessoas e pelo cumprimento das leis e regulamentos; recepcionam e controlam a movimentação de pessoas em áreas de acesso livre e restrito, exigem e controlam o correto uso de EPI's, auxiliam os Auxiliares e Técnicos em Segurança do Trabalho.
Operacional I	04	Reconhecimento	Funileiro	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional I	04	Reconhecimento	Encarregado	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho. Chefia e lidera isoladores, funileiros montadores /traçadores e montadores de andaime. Fazem medição de serviços prestados

				para faturamento.
Operacional I	04	Reconhecimento	Encarregado de Isolamento	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho. Chefia e lidera isoladores, funileiros montadores /traçadores e montadores de andaime. Fazem medição de serviços prestados para faturamento.
Operacional I	04	Reconhecimento	Operador	Operam máquina de cortar tijolos e refratários. Demolem com martetele pneumático fornos.
Operacional I	04	Reconhecimento	Operador de Máquina injetadora	Preparam matérias-primas, máquinas e moldes para fabricação dos produtos. Controlam o processo de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.
Operacional I	04	Reconhecimento	Carpinteiro	Realizam serviços de carpintaria, preparam canteiro de obras e montam fôrmas metálicas. Confeccionam fôrmas de madeira, constroem proteção de madeira. Finalizam serviços tais como limpeza e lubrificação de fôrmas metálicas, seleção de materiais reutilizáveis, armazenamento de peças e equipamentos.

Operacional I	04	Reconhecimento	Ajudante	Apoio ao pedreiro em demolição de tijolo/concreto refratário, isolante e antiácido em equipamentos, Preparação de argamassas e concreto refratário para aplicação. Apoio ao Isolador e ao Funileiro em atividades de aplicação e remoção de Isolamentos com revestimentos em chapa, em linhas e equipamentos. Transporte e ordenamento de materiais e limpeza das áreas.
Operacional II	05	Reconhecimento	Motorista	Transportam, coletam e entregam cargas em geral; guincham, destombam e removem veículos avariados e prestam socorro mecânico. Movimentam cargas volumosas e pesadas, podem, também, operar equipamentos, realizar inspeções e reparos em veículos, vistoriar cargas, além de verificar documentação de veículos e de cargas. Definem rotas e asseguram a regularidade do transporte. As atividades são desenvolvidas em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de segurança.
Operacional II	05	Reconhecimento	Motorista de Caminhão	Transportam, coletam e entregam cargas em geral; guincham, destombam e removem veículos avariados e prestam socorro mecânico. Movimentam cargas volumosas e pesadas, podem, também, operar equipamentos, realizar inspeções e reparos em veículos, vistoriar cargas, além de verificar documentação de veículos e de cargas. Definem rotas e asseguram a regularidade do transporte. As atividades são desenvolvidas em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de segurança.
Operacional III	06	Reconhecimento	Encarregado de Isolamento	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho. Chefia e lidera isoladores, funileiros montadores /traçadores e montadores de andaime. Fazem medição de serviços prestados para faturamento.
Operacional III	06	Reconhecimento	Encarregado de Refratário	Identificam serviços de refratário, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefia e lidera ajudantes, pedreiros, operadores montadores de andaime. Fazem medição de serviços prestados para faturamento.

Operacional III	06	Reconhecimento	Encarregado	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho. Chefia e lidera isoladores, funileiros montadores /traçadores e montadores de andaime. Fazem medição de serviços prestados para faturamento.
Operacional III	06	Reconhecimento	Pedreiro	Organizam e preparam o local de trabalho na obra; constroem fundações e estruturas de alvenaria. Aplicam revestimentos e contrapisos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos.
Operacional III	06	Reconhecimento	Pedreiro refratarista	Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.
Operacional III	06	Reconhecimento	Pedreiro Refratarista Líder	Solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefia e lidera ajudantes, pedreiros. Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.
Operacional III	06	Reconhecimento	Marteleteiro	Demolem com martelete pneumático fornos e outras estruturas. Efetuam 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.
Operacional III	06	Reconhecimento	Funileiro Traçador	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III	06	Reconhecimento	Funileiro	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III	06	Reconhecimento	Funileiro Líder	Lideram equipes de funileiros, coordenam a confecção e instalação de peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III	06	Reconhecimento	Funileiro Montador	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### SEDE - RISOTERM

Revisão:02

Operacional III	06	Reconhecimento	Montador de Chapa	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III	06	Operacional III	Isolador Líder	Trabalhos de isolamento em caldeiras, tubulações, flanges, válvulas, e equipamentos diversos com fibra cerâmica, lã de vidro, lã de rocha e poliuretano, Remoção de chapas de revestimento e isolamento térmico para substituição ou desmontagem de sistemas, Acabamento em emulsão asfáltica, chapa de alumínio e aço inox e chapa em fibra de vidro.
Operacional III	06	Reconhecimento	Isolador	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos, normas técnicas, normas de segurança e recomendações dos fabricantes. Providenciam descarte de resíduos.
Operacional III	06	Reconhecimento	Ajudante	Apoio ao pedreiro em demolição de tijolo/concreto refratário, isolante e antiácido em equipamentos, Preparação de argamassas e concreto refratário para aplicação. Apoio ao Isolador e ao Funileiro em atividades de aplicação e remoção de Isolamentos com revestimentos em chapa, em linhas e equipamentos. Transporte e ordenamento de materiais e limpeza das áreas.

#### 2.2.2 INVENTÁRIO DOS AGENTES DE RISCOS PRESENTES NA AREA DO CONTRATANTE:

A tabela abaixo apresenta os agentes de riscos presentes nas instalações da Risoterm, sendo esses riscos caracterizados e enquadrados posteriormente por Grupo Similar de Exposição aos Riscos – GSER:

RISCOS FÍSICOS	RISCOS QUÍMICOS	RISCOS BIOLÓGICOS
(F1) – Ruído	(Q1) – Poeira de Silica (Q2) – Manta de Fibra Cerâmica; (Q3) – Contato com massa anticorrosiva (produto a base de resina epóxi com agregados)	Irrelevantes



**2.3 Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE**

Para identificação de perigos e avaliação de riscos foi realizado a caracterização dos três elementos primordiais do reconhecimento, “o trabalhador”, “o agente” e “o ambiente”, os trabalhadores foram agrupados de acordo com a similaridade da exposição aos mesmos perigos. Para cada GHE, foi elaborada a planilha de Identificação de perigos e avaliação de riscos que se encontra ao final do documento.

O GHE

**ANEXO****2.4 Tabelas de Identificação de Perigos e Avaliação de  
Riscos por GHE  
(Inventário de Riscos)**



**PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS  
SEDE – RISOTERM**

REVISÃO: 00

**3. Aprovações:**

Técnico(a) de Segurança do Trabalho Jamile Costa dos Santos Registro profissional: 050015246-2	Assinatura
--	------------

Diretor Paulo Mesquita Registro profissional: 050587237-4	Assinatura
---	------------

## PLANO DE AÇÃO

ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	2021	2022											
		Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	
Realizar análise crítica do PGR 2022.	Larissa Mesquita													
Autorizar a elaboração do PCMSO.	Larissa Mesquita													
Divulgar o PGR para todos os colaboradores.	Larissa Mesquita													
Cumprir todos os treinamentos do plano anual de treinamento.	Téc. em Segurança do Trabalho													
Disponibilizar para todos os trabalhadores EPIs de acordo com a função e agentes expostos	Téc. em Segurança do Trabalho													
Realizar manutenção de Extintores.	Téc. em Segurança do Trabalho													

### Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 01 (Coordenação)

Setor/ Contrato: Coordenação/ SEDE - RISOTERM	Total de trabalhadores Expostos: 04	13	Fase: ( ) Antecipação ( X ) Reconhecimento
<b>Processo:</b>	<b>Descrição:</b>		
Coordenação ( Coordenador de Obras)	Planeja, organiza e controla às atividades nos contratos;		
Coordenação (Engenheiro)	Elaboram projetos de engenharia, planejamento, gerenciam obras, controlam a qualidade de empreendimentos e serviços.		
Apoio Coordenação (Diretor)	Estabelece estratégias operacionais;		
Apoio Coordenação (Diretor Operacional)	Define junto ao Diretor as estratégias operacionais e supervisiona negócios da empresa.		
Apoio Coordenação (Consultor Jurídico)	Postula em nome do cliente, em juízo, propondo ou contestando ações.		
Coordenação (Gerente Operacional)	Planeja, organiza e controla atividades, contratos, equipes de trabalho e recursos para a execução de obras de construção civil e engenharia		
Coordenação (Supervisor)	Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em indústrias.		
Coordenação (Analista de Engenharia)	Planejam, controlam e programam a produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos).		
Apoio Coordenação (Estagiário de Engenharia)	Auxiliar os engenheiros e coordenadores de obras.		
Coordenação (Coordenador de Qualidade)	Controla perdas de processos, produtos e serviços ao identificar, determinar e analisar causas de perdas, estabelecendo plano de ações preventivas e corretivas.		
Apoio Coordenação (Auxiliar Técnico de Planejamento)	Auxilia no Planejamento, controle e programação da produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos).		
Apoio Coordenação (Planejador de Produção)	Planejam, controlam e programam a produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos).		
Apoio Coordenação (Auxiliar Técnico em Edificações)	Realizam levantamentos em campo. Auxílio no planejamento e execução dos serviços.		

Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia						Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição
						POAD/ EPC		EPI				Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN		
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N									
Ergonômico	Postura Inadequada	04.01.002	Desconforto	NR 17	Posto de trabalho	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	NA	EV	1	2	Baixo	2	Mobiliário adequado	P2

**Observação:**

POAD = Procedimentos Administrativos, EPC = Equipamento de Proteção Coletiva, EPI = Equipamento de Proteção Individual. S = Sim, N= Não, NAV = Não Avaliado

NA = Não Se Aplica, I = Inexistente, CA = Certificado de Aprovação, P = Probabilidade, G = Gravidade, IN = Grau de Incerteza, HP = Habitual e Intermitente, EV = Eventual, INT = Intermitente.

### Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 02 (Apoio Coordenação)

Setor/ Contrato: Administrativo / SEDE - RISOTERM	Total de trabalhadores Expos	9	Fase: ( ) Antecipação ( X ) Reconhecimento
Processo:	Descrição		
Administrativo (Analista de RH)			
Administrativo (Gerente de RH)	Gerenciam atividades de departamentos ou serviços de pessoal, recrutamento e seleção, benefícios, treinamento e desenvolvimento, liderando e facilitando o desenvolvimento do trabalho das equipes.		
Administrativo (Assistente de RH)	Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, departamento pessoal, apoio a obras externas e logística		
Administrativo (Auxiliar de RH)	Auxilia nas atividades de Recursos Humanos.		
Administrativo (Assistente Administrativo)	Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças, suprimentos, apoio a obras externas e logística		
Administrativo (Auxiliar Administrativo)	Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças, suprimentos e logística;		
Administrativo (Auxiliar de Escritório)	Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças, suprimentos e logística.		
Administrativo (Estatigário(a))	Aprendizado conforme lei em atividades das áreas administrativas e industriais da empresa.		
Administrativo (Apendiz de Aux Administrativo)	Aprendizado conforme lei em atividades das áreas administrativas e industriais da empresa.		

Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia						Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição
						POAD/ EPC		EPI				Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN		
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N									
Ergonômico	Postura Inadequada	04.01.002	Desconforto	NR 17	Posto de trabalho	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	NA	EV	1	2	Baixo	2	Mobiliário adequado	P2

**Observação:**

POAD = Procedimentos Administrativos, EPC = Equipamento de Proteção Coletiva, EPI = Equipamento de Proteção Individual. S = Sim, N= Não, NAV = Não Avaliado

NA = Não Se Aplica, I = Inexistente, CA = Certificado de Aprovação, P = Probabilidade, G = Gravidade, IN = Grau de Incerteza, HP = Habitual e Intermitente, EV = Eventual, INT = Intermitente.

### Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 03 (SSMA)

Setor/ Contrato: SSMA / SEDE - RISOTERM	Total de trabalhadores Expostos: 01	Fase: ( ) Antecipação ( X ) Reconhecimento
Processo:	Descrição	
SSMA (Técnico em Segurança)	Elaboram, participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança no trabalho (sst), acompanhar as ações dos programas e atualização das Normas regulamentadoras aplicando.	
SSMA (Técnico em Segurança Jr)	Elaboram, participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança no trabalho (sst); realizam acompanhamento e avalia	
SSMA (Auxiliar Técnico em Segurança )	Auxiliar os Técnicos em Segurança do Trabalho, participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança no trabalho (SST);	
SSMA (Observador de Segurança)	Vigiam às atividades de colaboradores em áreas industriais com a finalidade de prevenir acidentes de trabalho.	

Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia						Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição
						POAD/ EPC		EPI				Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN		
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N									
Físico	Ruído	02.01.001	Irritação.	NR 15 85 Db(A)	Máquinas e Equipamentos	POAD	S	Protetor Auricular	5745	14dB(A)	S	NAV	Qualitativa	EV	1	3	Baixo	0	Utilizar protetor.	P1
Ergonômico	Postura Inadequada	401.002	Desconforto	NR 17	Posto de trabalho	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Mobiliário adequado	P2
Químico	Exposição a poeira	*****	Irritação nas vias aéreas	NR 15	Proviniente dos materiais e ambiente	POAD	S	Respirador	38945/12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Fazer exames de audição e monitoramentos.	P1
Acidente	Deficiência ou enriquecimento de oxigênio	05.01.013	Politraumatis mo, desmaio	NR 33	Atividade em espaço confinado	POAD	S	Máscara autonoma	39043	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	3	3	Alto	1	Monitoramento diário, Treinamento, ASO e Uso do EPI	P2
Acidente	Diferença de Nivel maior que dois metros	05.01.003	Politraumatis mo, desmaio	NR 35	Trabalho em altura	POAD	S	Cinto de Segurança	12563	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Treinamento, ASO e Uso do EPI	P2

**Observação:**

POAD = Procedimentos Administrativos, EPC = Equipamento de Proteção Coletiva, EPI = Equipamento de Proteção Individual. S = Sim, N= Não, NAV = Não Avaliado

NA = Não Se Aplica, I = Inexistente, CA = Certificado de Aprovação, P = Probabilidade, G = Gravidade, IN = Grau de Incerteza, HP = Habitual e Intermitente, EV = Eventual, INT = Intermitente.

### Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 04 (Operacional I)

Setor/ Contrato: Operacional I/ SEDE - RISOTERM	Total de trabalhadores Expostos: 00	Fase: ( X ) Antecipação ( ) Reconhecimento
Processo:	Descrição	
Operacional I (Funileiro)	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.	
Operacional I (Encarregado)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.	
Operacional I (Encarregado de Isolamento)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.	
Operacional I (Operador)	Operam máquina de cortar tijolos e refratários. Demolem com martetele pneumático fornos.	
Operacional I (Operador de Máquina Injetadora)	Preparam matérias-primas, máquinas e moldes para fabricação dos produtos. Controlam o processo de produção.	
Operacional I (Carpinteiro)	Realizam serviços de carpintaria, preparam canteiro de obras e montam fôrmas metálicas.	
Operacional I (Ajudante)	Apoio ao pedreiro em demolição de tijolo/concreto terratano, isolante e amaciado em equipamentos, preparação de argamassas e concreto refratário para aplicação, apoio ao isolador e funileiros.	

Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia						Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição
						POAD/ EPC		EPI				Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN		
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N									
Físico	Ruído	02.01.001	Irritação.	NR 15 85 Db(A)	Máquinas e Equipamentos	POAD	S	Protetor Auricular	5745	14dB(A)	S	NAV	Qualitativa	EV	1	3	Baixo	0	Utilizar protetor.	P1
Químico	Exposição a poeira	02.01.668	Irritação nas vias aéreas	NR 15	Proveniente dos materiais e ambiente	POAD	S	Respirador Descartável	38945	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Fazer exames de audição e monitoramentos.	P1

POAD = Procedimentos Administrativos, EPC = Equipamento de Proteção Coletiva, EPI = Equipamento de Proteção Individual. S = Sim, N= Não, NAV = Não Avaliado

NA = Não Se Aplica, I = Inexistente, CA = Certificado de Aprovação, P = Probabilidade, G = Gravidade, IN = Grau de Incerteza, HP = Habitual e Intermitente, EV = Eventual, INT = Intermitente.

### Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 05 (Operacional II)

Setor/ Contrato: Operacional II / SEDE - RISOTERM	Total de trabalhadores Expos: 2	Fase: ( ) Antecipação ( X ) Reconhecimento
Processo:	Descrição	
Operacional II (Motorista)	Transportam, coletam e entregam cargas em geral; guincham, destombam e removem veículos avariados.	
Operacional II (Motorista de Caminhão)	Dirigir veículos transportando equipamentos e materiais; Realizar manutenções básicas do veículo; Carregar e Descarregar materiais;	

Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia						Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição
						POAD/ EPC		EPI				Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN		
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N									
Acidentes	Acidentes de trânsito	05.01.07	Politraumatismo	NA	Trânsito	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	NAV	Qualitativa	EV	1	3	Baixo	0	Uso do cinto de segurança do veículo.	P1

POAD = Procedimentos Administrativos, EPC = Equipamento de Proteção Coletiva, EPI = Equipamento de Proteção Individual. S = Sim, N= Não, NAV = Não Avaliado

NA = Não Se Aplica, I = Inexistente, CA = Certificado de Aprovação, P = Probabilidade, G = Gravidade, IN = Grau de Incerteza, HP = Habitual e Intermitente, EV = Eventual, INT = Intermitente.



### Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 06 (Operacional III )

Setor/ Contrato: Operacional III / SEDE - RISOTERM		Total de trabalhadores Expostos: 09		Fase: ( ) Antecipação ( X ) Reconhecimento																
Processo:		Descrição																		
Operacional III (Encarregado de Isolamento)		Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.																		
Operacional III (Encarregado)		Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.																		
Operacional III (Funileiro)		Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.																		
Operacional III (Funileiro Traçador)		Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.																		
Operacional III (Funileiro Funileiro Líder)		Lideram equipes de funileiros, coordenam a confecção e instalação de peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.																		
Operacional III (Funileiro Montador)		Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.																		
Operacional III ( Isolador Líder)		Trabalhos de isolamento em caldeiras, tubulações, flanges, válvulas, e equipamentos diversos com fibra cerâmica, lã de vidro, lã de rocha e poliuretano,																		
Operacional III ( Isolador)		Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos.																		
Operacional III (Ajudante)		Apoio ao pedreiro em demolição de tijolo/concreto refratário, isolante e antiácido em equipamentos, Preparação de argamassas e concreto refratário para aplicação, apoio ao isolador e funileiros.																		
Operacional III (Encarregado de Refratário)		Identificam serviços de refratário, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho.																		
Operacional III (Pedreiro)		Aplicam revestimentos e contrapisos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos.																		
Operacional III (Pedreiro Refratarista)		Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.																		
Operacional III (Pedreiro Refratarista Líder)		Solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefia e lidera ajudantes, pedreiros.																		
Operacional III (Montador de Chapa)		Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.																		
Operacional III ( Marteleiteiro)		Demolem com martetele pneumático fornos e outras estruturas.																		
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e suaEficácia						Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição
						POAD/ EPC		EPI				Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN		
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N									
Físico	Ruído	02.01.001	Irritação.	NR 15 85 Db(A)	Máquinas e Equipamentos	POAD	S	Protetor Auricular	28089/ 5745	14dB(A)	S	NAV	Qualitativa	EV	1	3	Baixo	0	Utilizar protetor.	P1

## Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 06 (Operacional III )

Setor/ Contrato: Operacional III / SEDE - RISOTERM

Total de trabalhadores Expostos: 09

Fase: ( ) Antecipação ( X ) Reconhecimento

Processo:	Descrição
Operacional III (Encarregado de Isolamento)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.
Operacional III (Encarregado)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.
Operacional III (Funileiro)	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Traçador)	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Funileiro Líder)	Lideram equipes de funileiros, coordenam a confecção e instalação de peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Montador)	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III ( Isolador Líder)	Trabalhos de isolamento em caldeiras, tubulações, flanges, válvulas, e equipamentos diversos com fibra cerâmica, lã de vidro, lã de rocha e poliuretano,
Operacional III ( Isolador)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos.
Operacional III (Ajudante)	Apoio ao pedreiro em demolição de tijolo/concreto refratário, isolante e antiácido em equipamentos, Preparação de argamassas e concreto refratário para aplicação, apoio ao isolador e funileiros.
Operacional III (Encarregado de Refratário)	Identificam serviços de refratário, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho.
Operacional III (Pedreiro)	Aplicam revestimentos e contrapisos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos.
Operacional III (Pedreiro Refratarista)	Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.
Operacional III (Pedreiro Refratarista Líder)	Solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefia e lidera ajudantes, pedreiros.
Operacional III (Montador de Chapa)	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III ( Marteleiteiro)	Demolem com martetele pneumático fornos e outras estruturas.

Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia						Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição
						POAD/ EPC		EPI				Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN		
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N									
Físico	Calor	*****	Cansaço	NR 15	Ambiente	POAD	S	Luva de segurança	NA	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Revezamento.	P1
Químico	Exposição a poeira	*****	Irritação nas vias aéreas	NR 15	Proveniente dos materiais e ambiente	POAD	S	Respirador Descartável	38945	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Fazer exames de audição e monitoramentos.	P1

### Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 06 (Operacional III )

Setor/ Contrato: Operacional III / SEDE - RISOTERM

Total de trabalhadores Expostos: 09

Fase: ( ) Antecipação ( X ) Reconhecimento

Processo:	Descrição
Operacional III (Encarregado de Isolamento)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.
Operacional III (Encarregado)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.
Operacional III (Funileiro)	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Traçador)	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Funileiro Líder)	Lideram equipes de funileiros, coordenam a confecção e instalação de peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Montador)	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III ( Isolador Líder)	Trabalhos de isolamento em caldeiras, tubulações, flanges, válvulas, e equipamentos diversos com fibra cerâmica, lã de vidro, lã de rocha e poliuretano,
Operacional III ( Isolador)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos.
Operacional III (Ajudante)	Apoio ao pedreiro em demolição de tijolo/concreto refratário, isolante e antiácido em equipamentos, Preparação de argamassas e concreto refratário para aplicação, apoio ao isolador e funileiros.
Operacional III (Encarregado de Refratário)	Identificam serviços de refratário, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho.
Operacional III (Pedreiro)	Aplicam revestimentos e contrapisos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos.
Operacional III (Pedreiro Refratarista)	Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.
Operacional III (Pedreiro Refratarista Líder)	Solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefia e lidera ajudantes, pedreiros.
Operacional III (Montador de Chapa)	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III ( Marteleiteiro)	Demolem com martetele pneumático fornos e outras estruturas.

Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia						Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição
						POAD/ EPC		EPI				Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN		
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N									
Químico	Gases e Vapores	*****	Irritação nas vias aéreas	NR 15	Proviniente dos materiais e ambiente	POAD	S	Respirador Descartavel	12011/38945	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Utilizar respirador	P1

## Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 06 (Operacional III )

Setor/ Contrato: Operacional III / SEDE - RISOTERM

Total de trabalhadores Expostos: 09

Fase: ( ) Antecipação ( X ) Reconhecimento

Processo:	Descrição
Operacional III (Encarregado de Isolamento)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.
Operacional III (Encarregado)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.
Operacional III (Funileiro)	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Traçador)	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Funileiro Líder)	Lideram equipes de funileiros, coordenam a confecção e instalação de peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Montador)	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III ( Isolador Líder)	Trabalhos de isolamento em caldeiras, tubulações, flanges, válvulas, e equipamentos diversos com fibra cerâmica, lã de vidro, lã de rocha e poliuretano,
Operacional III ( Isolador)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos.
Operacional III (Ajudante)	Apoio ao pedreiro em demolição de tijolo/concreto refratário, isolante e antiácido em equipamentos, Preparação de argamassas e concreto refratário para aplicação, apoio ao isolador e funileiros.
Operacional III (Encarregado de Refratário)	Identificam serviços de refratário, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho.
Operacional III (Pedreiro)	Aplicam revestimentos e contrapisos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos.
Operacional III (Pedreiro Refratarista)	Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.
Operacional III (Pedreiro Refratarista Líder)	Solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefia e lidera ajudantes, pedreiros.
Operacional III (Montador de Chapa)	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III ( Marteleiteiro)	Demolem com martetele pneumático fornos e outras estruturas.

Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia						Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição
						POAD/ EPC		EPI				Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN		
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N									
Acidente	Deficiência ou enriquecimento de oxigênio	05.01.013	Politraumatismo, desmaio	NR 33	Ativada em espaço confinado	POAD	S	Máscara	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	3	3	Alto	1	Monitoramento diário, Treinamento, ASO e Uso do EPI	P2

### Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 06 (Operacional III )

Setor/ Contrato: Operacional III / SEDE - RISOTERM

Total de trabalhadores Expostos: 09

Fase: ( ) Antecipação ( X ) Reconhecimento

Processo:	Descrição
Operacional III (Encarregado de Isolamento)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.
Operacional III (Encarregado)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.
Operacional III (Funileiro)	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Traçador)	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Funileiro Líder)	Lideram equipes de funileiros, coordenam a confecção e instalação de peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Montador)	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III ( Isolador Líder)	Trabalhos de isolamento em caldeiras, tubulações, flanges, válvulas, e equipamentos diversos com fibra cerâmica, lã de vidro, lã de rocha e poliuretano,
Operacional III ( Isolador)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos.
Operacional III (Ajudante)	Apoio ao pedreiro em demolição de tijolo/concreto refratário, isolante e antiácido em equipamentos, Preparação de argamassas e concreto refratário para aplicação, apoio ao isolador e funileiros.
Operacional III (Encarregado de Refratário)	Identificam serviços de refratário, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho.
Operacional III (Pedreiro)	Aplicam revestimentos e contrapisos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos.
Operacional III (Pedreiro Refratarista)	Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.
Operacional III (Pedreiro Refratarista Líder)	Solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefia e lidera ajudantes, pedreiros.
Operacional III (Montador de Chapa)	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III ( Marteleiteiro)	Demolem com martetele pneumático fornos e outras estruturas.

Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia						Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição
						POAD/ EPC		EPI				Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN		
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N									
Acidente	Diferença de Nível maior que dois metros	05.01.003	Politraumatismo	NR 35	Trabalho em altura	POAD	S	Cinto de Segurança	12563	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Treinamento, ASO e Uso do EPI	P2

## Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 06 (Operacional III )

Setor/ Contrato: Operacional III / SEDE - RISOTERM

Total de trabalhadores Expostos: 09

Fase: ( ) Antecipação ( X ) Reconhecimento

Processo:	Descrição
Operacional III (Encarregado de Isolamento)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.
Operacional III (Encarregado)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.
Operacional III (Funileiro)	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Traçador)	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Funileiro Líder)	Lideram equipes de funileiros, coordenam a confecção e instalação de peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Montador)	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III ( Isolador Líder)	Trabalhos de isolamento em caldeiras, tubulações, flanges, válvulas, e equipamentos diversos com fibra cerâmica, lã de vidro, lã de rocha e poliuretano,
Operacional III ( Isolador)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos.
Operacional III (Ajudante)	Apoio ao pedreiro em demolição de tijolo/concreto refratário, isolante e antiácido em equipamentos, Preparação de argamassas e concreto refratário para aplicação, apoio ao isolador e funileiros.
Operacional III (Encarregado de Refratário)	Identificam serviços de refratário, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho.
Operacional III (Pedreiro)	Aplicam revestimentos e contrapisos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos.
Operacional III (Pedreiro Refratarista)	Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.
Operacional III (Pedreiro Refratarista Líder)	Solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefia e lidera ajudantes, pedreiros.
Operacional III (Montador de Chapa)	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III ( Marteleiteiro)	Demolem com martetele pneumático fornos e outras estruturas.

Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia						Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição
						POAD/ EPC		EPI				Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN		
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N									
Acidente	Diferença de Nivel menor ou igual a dois metros	05.01.002	Politraumatismo	NR 35	Deslocamento na área	POAD	S	NA	NA	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	3	3	Alto	1	Treinamento, ASO e Uso do EPI	P1

POAD = Procedimentos Administrativos, EPC = Equipamento de Proteção Coletiva, EPI = Equipamento de Proteção Individual. S = Sim, N= Não, NAV = Não Avaliado

## Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 06 (Operacional III )

Setor/ Contrato: Operacional III / SEDE - RISOTERM

Total de trabalhadores Expostos: 09

Fase: ( ) Antecipação ( X ) Reconhecimento

Processo:	Descrição
Operacional III (Encarregado de Isolamento)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.
Operacional III (Encarregado)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho.
Operacional III (Funileiro)	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Traçador)	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Funileiro Líder)	Lideram equipes de funileiros, coordenam a confecção e instalação de peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III (Funileiro Montador)	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III ( Isolador Líder)	Trabalhos de isolamento em caldeiras, tubulações, flanges, válvulas, e equipamentos diversos com fibra cerâmica, lã de vidro, lã de rocha e poliuretano,
Operacional III ( Isolador)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos.
Operacional III (Ajudante)	Apoio ao pedreiro em demolição de tijolo/concreto refratário, isolante e antiácido em equipamentos, Preparação de argamassas e concreto refratário para aplicação, apoio ao isolador e funileiros.
Operacional III (Encarregado de Refratário)	Identificam serviços de refratário, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho.
Operacional III (Pedreiro)	Aplicam revestimentos e contrapisos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos.
Operacional III (Pedreiro Refratarista)	Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.
Operacional III (Pedreiro Refratarista Líder)	Solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefia e lidera ajudantes, pedreiros.
Operacional III (Montador de Chapa)	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional III ( Marteleiteiro)	Demolem com martetele pneumático fornos e outras estruturas.

Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia						Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição
						POAD/ EPC		EPI				Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN		
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N									

NA = Não Se Aplica, I = Inexistente, CA = Certificado de Aprovação, P = Probabilidade, G = Gravidade, IN = Grau de Incerteza, HP = Habitual e Intermitente, EV = Eventual, INT = Intermitente.