

PCMAT

Programa de Condições do Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da
Construção



Maringá – PR
Junho de 2022

Sumário

Sumário	2
1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	3
2. CARACTERÍSTICAS DO LOCAL	4
3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO	5
3.1. ÁREA DE VIVÊNCIA	6
3.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8
3.3. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	9
4. FERRAMENTAS	13
5. VEÍCULOS AUTOMOTORES	18
6. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	18
7. PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA	19
8. ACIDENTE COM ÓBITO	20
9. APR ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS:	21
APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS	37
10. RISCOS GERAIS DE ACIDENTES E MEDIDAS DE CONTROLE	51
11. CRONOGRAMA	64
12. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO	68
12.1 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA – EPC’S	68
12.2 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI’S	69
13. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	74
14. MAPA DE RISCOS	75
15. ADMINISTRAÇÃO	76
15.1. PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS	76
15.2. REQUISITOS LEGAIS PARA EMPREGADOS E CONTRATADAS	77
15.3. CONDUTA PARA EMPREGADOS E CONTRATADOS	78
15.4. PROCESSO CONTRATAÇÃO DE TRABALHADORES	79
15.5. INTEGRAÇÃO DE SAÚDE SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE	80
15.6. PROCESSO CONTRATAÇÃO DE TERCEIROS	81
16. PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA NA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES	84
16.1 PERMISSÕES DE TRABALHO (PT)	84
16.2 ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO (APR)	84
17. TREINAMENTOS	85
18. CONTROLE MÉDICO	85
19. ANEXOS:	86
20. ASSINATURAS	102
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	102

Ilmo. Sr.

Delegado Regional do Trabalho no Estado do Paraná

Nesta

Conforme determina a lei 6514 de 22 de dezembro de 1977 que instituiu as Normas de Segurança no Trabalho, e em cumprimento ao disposto na NR-18.2 **Comunicação Prévia**, informamos à essa delegacia o que segue:

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Razão Social: INCORPORADORA QUATRO LTDA

CNPJ: 97.378.434/0001/61

Telefone: 44 999566195

Eng.º Responsável: Marcos Antonio Miguel- Crea 13145-D

Endereço da obra: Rua distrito federal 177 Chácara Paulista

Cidade: Maringá - PR

CEP: 87005-100

Tipo da Obra: Construção de edifício residencial com 21 pavimentos com uma metragem total de 11.350,94 m².

Data de Início: 01/03/2021

Data de Término: 01/06/2024

Nº previsto de trabalhadores 15 trabalhadores.

Nº previsto de trabalhadores Terceiros: 50 trabalhadores.

Atenciosamente;

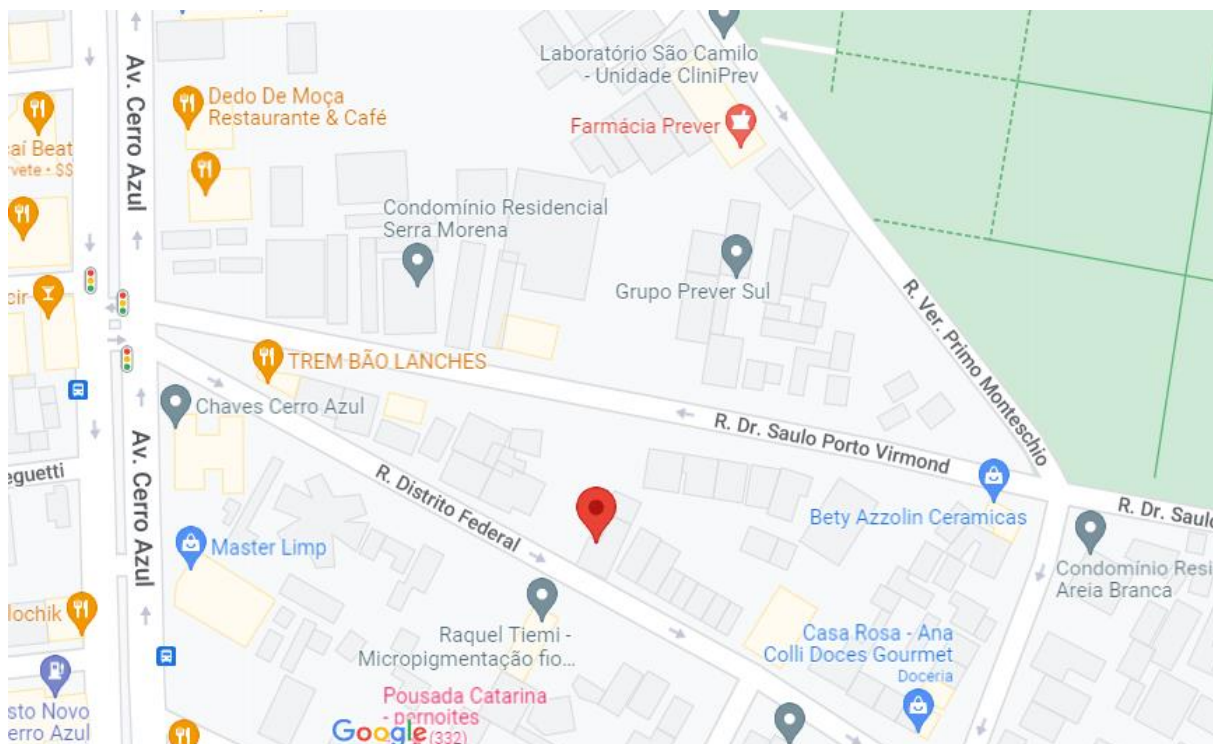
Engº Gustavo Garcia de Andrade

CREA- SP 507036081-0

Visto PR 193196

1. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

Endereço: Rua distrito federal 177 Chácara Paulista, Chácara Paulista Maringá – PR.



Fonte: Google Maps

2. CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Trânsito:	Fluxo de veículos é considerado leve, empreendimento está localizado próximo ao Cemitério Municipal da cidade de Maringá.
Posteamento Elétrico:	Não existe poste na calçada do empreendimento, apenas no lote do outro lado da rua.
Imóveis:	Existem imóveis adjacentes (residenciais).

PARTE I

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

Tipo de Empreendimento:	Edifício residencial com 21 pavimentos com uma metragem total de 11.350,94 m ² .
--------------------------------	---

O Canteiro:	Localizado em área plana, possui instalações provisórias para acomodar, almoxarifado, vestiários, sanitários, refeitório, carpintaria, ferragens, preparo de massas entre outras.
--------------------	---

3.1. ÁREA DE VIVÊNCIA

As instalações sanitárias provisórias, estarão dimensionadas adequadamente para atender ao número máximo previsto de trabalhadores para cada etapa da obra, respeitando a proporção de (01) lavatório, (01) vaso sanitário para cada (20) trabalhadores e (01) chuveiro com água quente e fria para cada grupo (10) trabalhadores. Poderá ser dimensionado estrutura para trabalhadores do sexo Feminino se necessário.

Os sistemas construtivos serão padronizados, assegurando as recomendações da conforme NR-18.

Instalações Sanitárias:

Atualmente a obra possui 17 funcionários.

Não terão instalações de alojamento.

Não terão instalações para cozinha.

Na atual projeção será mantido:

06 – lavatórios;

A vaso sanitário a cada 03 andares;

02 - chuveiros plásticos água quente e fria.

BANHEIROS

- A ventilação será natural através da porta;
- Iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes;
- Serão utilizadas vasos sifonados, por serem mais higiênicas e seguros;
- Dotado e caixa de descarga;
- Instaladas em compartimentos individuais e dotadas de portas;
- Terá área mínima de 1,00m²;
- Ter divisórias com altura mínima de 1,80 metros, sendo de madeira;
- O piso será revestido com concreto antiderrapante;

- Contará com papel higienico e recipiente com tampa para descarte de papéis usados;
- Estarão dispostos em distância inferior a 150 metros dos postos de trabalho;
- Será realizada limpeza diária das instalações sanitárias;
- Será independentes para homens e mulheres, quando necessário.

CHUVEIROS

- Os chuveiros serão plásticos com água quente e fria, aterrados eletricamente;
- Haverá suporte para sabonete e cabide para toalha para cada chuveiro;
- Instaladas em compartimentos individuais e dotadas de portas indevassáveis com área mínima de 0,80m² com altura de 2,10m do piso;
- O piso é de concreto antiderrapante;

LOCAL PARA REFEIÇÕES

- Terá capacidade de acomodar até 50 trabalhadores sentados e confortáveis e poderá ser ampliado se necessário para atender todos durante horário das refeições;
- Construído de madeira que permita o isolamento durante as refeições, não tem comunicação direta com as partes sanitarias. Dotado de pé direito de 2,80m;
- Piso cimentado e cobertura em laje;
- Possui ventilação natural e iluminação natural e artificial;
- Possui um lavatório no lado externo do refeitório;
- Mesas com tampo em madeira lisa e lavável;
- Dispõe de marmiteiro tipo estufa com capacidade para atender aos usuários para aquecimento de refeições.
- É proibido preparar, aquecer e consumir alimentos fora das instalações do refeitório;
- Possui lixeiras com tampas e seus resíduos coletados diariamente;
- Limpeza realizada após o café-da-manhã e após o almoço, todos os dias;

VESTIÁRIO

- Construídos em paredes de alvenaria e madeira, com piso em cimentado e coberto contra intepéries e pé direito acima de 2,50m;
- Não tem ligação direta com o local destinado às refeições;

- O vestiário terá armários número suficiente destinados para funcionários fixos e prestadores de serviços e bancos que atenda o mesmo número de trabalhadores com largura mínima de 0,30m;
- Os armários serão individuais dotados de fechadura ou dispositivos com cadeado. Não será permitida a guarda de bebida alcoólica nem armas de qualquer natureza.
- Será dotado de iluminação natural e artificial adequada;
- As portas de acesso ao vestiário serão mantidas abertas com acesso livre das 7h30min às 8h00min, durante os horários de almoço, intervalos e saída, fora desses períodos, serão mantidos fechados, com acesso restrito, autorizado e monitorado por pessoa designada pelo Empreendimento;
- Não será permitido o armazenamento de equipamentos, vestimentas e quaisquer outros utensílios de uso particular fora do respectivo armário do proprietário;
- A higienização será realizada diariamente por trabalhador designado para tal.

COZINHA

- O canteiro não será dotado de cozinha.

ALOJAMENTO

- O canteiro não é dotado alojamento;
- O canteiro não é dotado de lavanderia;

3.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- O quadro geral será aterrado, além de dispor de terminal neutro para alimentar o sistema elétrico. Manter as portas do quadro fechadas para evitar que os funcionários encostem nas partes energizadas (“vivas”) e não guardem roupas, garrafas ou outros objetos dentro dele;
- Os fios e cabos serão estendidos de forma aérea e por locais que não atrapalhem a passagem de pessoas máquinas e materiais;
- Sempre que se realizarem trabalhos próximo da rede externa elétrica, os mesmos serão acompanhados por pessoa legalmente habilitada conforme recomendações da NR-10 cumprindo todas as recomendações técnicas necessárias;

- A rede de distribuição nas instalações será protegida por eletrodutos de PVC;
- Não será permitido o uso de gambiarras. Todas as conexões dos equipamentos serão pelo conjunto “Plug/Tomada”;
- Todos os eletricitistas Terceiros prestadores de serviços receberão Ordens de Serviço específicas (ver anexo 6), deverão ser capacitados conforme NR-10 bem como ter todos os exames médicos válidos;
- O responsável pelo Empreendimento deverá criar dispositivos e procedimentos para inspecionar periodicamente as instalações elétricas e recomendar reparos sempre que necessário.

3.3 MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

- As máquinas e equipamentos elétricos serão aterrados adequadamente, a um ponto de aterramento;
- A operação de máquinas e equipamentos que exponham o operador ou terceiros a riscos só pode ser feita por trabalhador qualificado e identificado por crachá;
- Devem ser protegidas todas as partes móveis dos motores, transmissões e partes perigosas das máquinas ao alcance dos trabalhadores;
- As máquinas e os equipamentos que ofereçam risco de ruptura de suas partes móveis, projeção de peças ou de partículas de materiais devem ser providos de proteção coletiva adequada;
- Todos os operadores de máquinas e equipamentos receberão instruções via Ordem de Serviço sobre os métodos mais seguros para cada operação (ver anexo 6);
- Na operação de máquinas e equipamentos com tecnologia diferente da que o operador estava habituado a usar, deve ser feito novo treinamento, de modo a qualificá-lo à utilização dos mesmos;
- Toda máquina deve possuir dispositivo de bloqueio para impedir seu acionamento por pessoa não autorizada e inibir o acionamento acidental;
- Todas as máquinas e equipamentos deverão seguir as recomendações da NR-12.
- Será disposto uma unidade extintora próximo a máquinas e equipamentos do tipo ABC e/ou CO2.

SERRA CIRCULAR DE BANCADA

Somente será operada por funcionários qualificados, identificados e com o uso dos seguintes EPI's:

Óculos de segurança	Avental de raspa
Protetor facial	Protetor Auricular
Respirador semi facial PFF2	Calçado de segurança
*Torna-se proibido o uso de luvas e qualquer tipo de adorno na operação de máquinas e equipamentos rotativos dotados de polias e engrenagens.	

Estes EPI's deverão fazer parte dos equipamentos entregues aos trabalhadores ou ficarão em compartimento próprio próximos da mesa da serra e ao alcance dos operadores.

A serra circular deverá atender os seguintes requisitos mínimos:

- Coifa protetora;
- Empurradores ;
- Sistema coletor de resíduos;
- Chave de ignição.
- Extintor ABC nas proximidades.
- Aterrada eletricamente.
- Estar disposta em local coberto protegido contra intempéries.
- Quadros de aviso "Uso exclusivo de carpinteiro" e "Uso obrigatório de EPI".

Alguns procedimentos básicos:

- Regularmente será verificado o disco de corte.
- Será esvaziada a caixa coletora de resíduos, principalmente no final do expediente.
- Corte de cunhas somente em madeiras com mais de 30cm (trinta centímetros).

SERRAS DE CORTE MANUAL PORTATEIS

Será utilizado serras de corte manuais portateis no canteiro de obra, devendo atender as seguintes observações:

- Deverão estar com o disco correto para cada tipo de material a ser cortado;
- Nunca ter suas proteções retiradas;

- Utilizar os equipamentos em local adequado longe de produtos e materiais inflamáveis e não colocando outras pessoas em risco;
- Manter fiação em bom estado de conservação, nunca realizar ligação direta ou remendos;
- EPI's: Óculos de Segurança ou Protetor Facial, Capacete, Protetor Auricular, Botina de Segurança e avental de raspa.

BETONEIRAS

Serão utilizadas betoneiras com carregador e misturador. Devendo ser prerada apenas por funcionários qualificados, identificados como tal e com os EPI's necessários. A betoneira obedecerá os seguintes requisitos mínimos:

- Sera aterrada eletricamente;
- Terá sua área isolada com barreira ou cancela e instalado em local coberto protegido por intempéries;
- Seus componentes serão revisados periodicamente (proteções na transmissão de força principalmente);
- Limpeza do equipamento somente no final do expediente e com o equipamento desligado, colocando sempre um calço de suporte na caçamba;
- Em tempo de chuva seu funcionamento sera interrompido devido ao risco elétrico;
- EPI's: Óculos de segurança, protetor auditivo, avental impermeável, luva emborrachada, calçado de segurança, bota de pvc e respirador semi facial PFF2.

ATIVIDADES DE SOLDA E USO DE MAÇARICO

Somente será operada por funcionário habilitado e credenciado pela Administração da Obra, deve ainda receber Ordem de Serviço (ver anexos).

- Os eletrodos deverão estar secos, com revestimento intacto e com especificação conforme desenho de produção;
- O porta-eletrodo deverá ter classe de isolamento adequado à corrente elétrica a ser usada na operação;
- A máquina de solda elétrica deverá estar ligada ao terra (aterramento elétrico);
- O cabo elétrico de alimentação, plugue e tomada da máquina de solda deverão estar em perfeitas condições de isolamento;
- A peça a ser soldada deverá estar aterrada com alicate terra adequada (grampo terra)
- Os cabos condutores da máquina, as pinças e alicates de soldagem deverão ser mantidos distantes de locais com óleo, graxa e/ou umidade e deixados em descanso sobre superfícies isolantes;
- Na operação de serviços de solda elétrica de vasilhame, recipiente, tanque ou similar, que envolvem a geração de gases (semi) confinados, é obrigatório a adoção de medidas preventivas especiais para eliminar riscos de explosão e intoxicação – executar os procedimentos de segurança do trabalho especial para entrada em espaço confinado;
- Realizar a operação no nível do piso do local de trabalho. Para serviço de solda elétrica em altura com risco de queda, é obrigatória a adoção de medidas preventivas especiais para eliminar os riscos de quedas em desnível e de objetos adotar os procedimentos de segurança do trabalho para serviços especiais em altura;
- Ao final do trabalho, realizar as seguintes tarefas: limpar o local, recolher os cabos e demais ferramentas, e desligar a máquina de solda;
- Certifique-se da presença de válvulas corta fogo nos reguladores e nos maçaricos. Evite operar equipamentos sem estes dispositivos de segurança, que são obrigatórios conforme a NR 18;
- Verifique o estado do bico de corte. Caso esteja com respingo de metal na extremidade, faça a desobstrução dos furos com um agulheiro adequado, nunca com arame. Substitua o bico se estiver amassado ou obstruído definitivamente;
- É obrigatória a utilização de válvulas corta fogo na saída dos reguladores de pressão e nas entradas dos maçaricos oxi-combustíveis.
- Regule as pressões de oxigênio e gás (Acetileno/GLP/Gás Natural) dentro das faixas recomendadas pela tabela do fabricante para cada tipo e modelo de bico de corte;

- Em caso de retrocesso de chama, “engolir fogo”, reduza de forma gradativa os gases e em seguida feche o oxigênio e depois o gás combustível. Identifique e corrija a causa do retrocesso antes de reiniciar o trabalho.

4. FERRAMENTAS

O Almojarifado disporá de todas as ferramentas necessárias à etapa da obra. Caso algumas ferramentas, equipamentos, instrumentos ou similares precisem ser alugados os mesmos deverão acompanhar garantia explicitada em documento próprio, de funcionamento e de manutenção realizada nos equipamentos alugados.

- Antes da saída (das ferramentas) do almojarifado será verificado o funcionamento da máquina ou equipamento. Verificação visual;
- Serão periodicamente vistoriadas todas as ferramentas e equipamentos de apoio, nas suas proteções, estado, fiação elétrica e outros considerados necessários e recomendados pelos fabricantes;
- Se a ferramenta requerer EPI específico, o responsável do almojarifado entregará a ferramenta e o EPI obrigatoriamente. (Ex. entalhadora e óculos de segurança);
 - Todos os equipamentos e ferramentas deverão possuir instruções do fabricante em português.

ELEVADORES/ BALANCINS

- Os equipamentos de transporte vertical de pessoas e cargas serão dimensionados por profissionais habilitados;
- A instalação, montagem, montagem e manutenção de elevadores deverão ser realizadas por profissionais qualificados e supervisionado por profissional habilitado;
- Os elevadores a cabo, terão os painéis laterais, os contra-ventos, a cabine, o guincho de tração e o freio de emergência identificados de forma indelével pelo fabricante, importador ou locador;
- Será dimensionado pelo responsável do empreendimento junto a empresa responsável pelos equipamentos a elaboração do Programa de Manutenção Preventiva e Livro de Inspeção de Equipamentos que deverão ser mantidos juntos em local de fácil acesso
- Após montagem ou manutenções dos Elevadores será precedido do Termo de Entrega Técnica, elaborado por profissional legalmente habilitado, prevendo a verificação operacional e de segurança, respeitando os parâmetros indicados pelo fabricante, que deverá ser anexado ao Livro de Inspeção do Equipamento;
- Os elevadores tracionados a cabo ou cremalheira possuirão chave de partida e bloqueio que impeça o seu acionamento por pessoas não autorizadas;
- O guincho do elevador deve ser dotado de chave de partida e bloqueio que impeça o seu acionamento por pessoa não autorizada.
- Todos os componentes elétricos ou eletrônicos que fiquem expostos ao tempo terão proteção contra intempéries;
- Será realizado teste dos freios de emergência dos elevadores na entrega para início de operação e, no máximo, a cada noventa dias, devendo o laudo referente a estes testes ser devidamente assinado pelo responsável técnico pela manutenção do equipamento e os parâmetros utilizados devem ser anexados ao Livro de Inspeção do Equipamento existente na obra;
- Os equipamentos de movimentação e transporte de materiais e pessoas serão operados por trabalhador qualificado (Treinamento com carga horária mínima de 16h com reciclagem anual com carga horária mínima de 4h), o qual terá sua função anotada em carteira de trabalho;
- Devem ser observados os seguintes requisitos de segurança durante a execução dos serviços de montagem, desmontagem, ascensão e manutenção do elevador:
- isolamento da área de trabalho;

- proibição da execução de outras atividades nas periferias das fachadas onde estão sendo executados os serviços;
- proibição de execução deste tipo de serviço em dias de condições meteorológicas não favoráveis como chuva, relâmpagos, ventanias, etc.;
- No transporte e descarga de materiais, perfis, vigas e elementos estruturais é proibida a circulação ou permanência de pessoas sob a área de movimentação da carga e devem ser adotadas medidas preventivas quanto à sinalização e isolamento da área;
- Os equipamentos de guindar e transportar materiais e pessoas serão vistoriados diariamente, antes do início dos serviços, pelo operador, conforme orientação dada pelo responsável técnico do equipamento, atendidas as recomendações do manual do fabricante, devendo ser registrada a vistoria em livro de inspeção do equipamento;
- Serão tomadas precauções especiais quando da movimentação de materiais, máquinas e equipamentos próximos às redes elétricas;
- As torres de elevadores serão dimensionadas em função das cargas a que estarão sujeitas;
- A torre e o guincho do elevador serão aterrados eletricamente;
- Em todos os acessos de entrada à torre do elevador será instalada uma barreira que tenha, no mínimo, um metro e oitenta centímetros de altura, impedindo que pessoas exponham alguma parte de seu corpo no interior da mesma;
- As torres de elevadores de materiais terão suas faces revestidas com tela de arame galvanizado ou material de resistência e durabilidade equivalentes;
- As torres do elevador de material e do elevador de passageiros serão equipadas com chaves de segurança com ruptura positiva que dificulta a burla e impeça a abertura da barreira (cancela), quando o elevador não estiver no nível do pavimento;
- As rampas de acesso à torre de elevador possuirão:
 - a) ser providas de sistema de guarda-corpo e rodapé;
 - b) ter pisos de material resistente, sem apresentar aberturas;
 - c) não ter inclinação descendente no sentido da torre;
 - d) ser fixadas à estrutura do prédio ou da torre, nos elevadores tracionados a cabo;
 - e) e) nos elevadores de cremalheira a rampa pode estar fixada à cabine de forma articulada.

- É proibido o transporte de pessoas nos elevadores de materiais tracionados a cabo, com exceção dos elevadores do tipo cremalheira onde somente o operador e o responsável pelo material a ser transportado podem subir junto com a carga, desde que fisicamente isolados da mesma;
- É proibido:
 - a) transportar materiais com dimensões maiores que as dimensões internas da cabine no elevador tipo cremalheira;
 - b) transportar materiais apoiados nas portas da cabine;
 - c) transportar materiais do lado externo da cabine, exceto nas operações de montagem e desmontagem do elevador;
 - d) transportar material a granel sem acondicionamento apropriado;
 - e) adaptar a instalação de qualquer equipamento ou dispositivo para içamento de materiais em qualquer parte da cabina ou da torre do elevador, salvo se houver projeto específico do fabricante que, neste caso deve estar à disposição da fiscalização no local da utilização do equipamento.
- Será fixada uma placa no interior do elevador de material, contendo a indicação de carga máxima e a proibição de transporte de pessoas;
- O posto de trabalho do guincheiro será isolado, dispor de proteção segura contra queda de materiais, e os assentos utilizados devem atender ao disposto na NR-17 (Ergonomia);
- Será dimensionado elevador para passageiros quando o edifício em construção estiver com oito ou mais pavimentos a partir do térreo ou altura equivalente;
- Será proibido o transporte simultâneo de carga e passageiros nos elevadores tracionados a cabo, quando o transporte de materiais for necessário, o comando do elevador será feito externamente;
- Os elevadores que possam transportar pessoas e cargas serão sinalizados com placas com o seguinte dizer: “É PERMITIDO O USO DESTA ELEVADOR PARA TRANSPORTE DE MATERIAL, DESDE QUE NÃO REALIZADO SIMULTÂNEO COM O TRANSPORTE DE PESSOAS.”
- Será dimensionado e sinalizado no elevador o número máximo de passageiros e peso máximo permitido para transporte;
- Serão respeitadas e monitoradas todas as orientações contidas na NR-18 bem como em demais normas técnicas vigentes.

GRUA

- Antes da entrega ou liberação para início de trabalho com utilização de grua, será elaborado um Termo de Entrega Técnica prevendo a verificação operacional e de segurança, bem como o teste de carga, respeitando-se os parâmetros indicados pelo fabricante;
- A operação da grua se desenvolverá em conformidade com as recomendações do fabricante;
- É proibido qualquer trabalho sob intempéries ou outras condições desfavoráveis que exponham os trabalhadores a risco;
- A grua irá dispor de dispositivo automático com alarme sonoro que indique a ocorrência de ventos superiores a 42 Km/h, quando ultrapassado esse valor as atividades serão imediatamente paralisadas;
- A estrutura da grua será aterrada eletricamente de acordo com a NBR 5410;
- Não será permitida a permanência de pessoas no interior da grua nos processos de manutenção, montagem e no processo de acionamento hidráulico para elevação da mesma;
- O acesso a cabine de operação da Grua deverá ser realizada pela torre utilizando EPI: Capacete de segurança com jugular, calçado de segurança, óculos de segurança e cinto de segurança com duplo talabarte em Y com fixação em dispositivo trava quedas;
- As áreas de carga e descarga de materiais serão sinalizadas e isoladas;
- Serão respeitadas e monitoradas todas as orientações contidas na NR-18 bem como em demais normas técnicas vigentes.

5. VEÍCULOS AUTOMOTORES

O uso de Veículos Automotores é permitido nas áreas autorizadas pelo Gestor da **INCORPORADORA QUATRO LTDA.** Os motoristas dos veículos devem possuir Carteira Nacional de Habilitação compatível com a categoria do veículo.

É obrigatório o atendimento à sinalização de trânsito, em especial ao limite de velocidade.

Em atividades externas em vias públicas e/ou em empresas contratadas, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

- Isolar a área de trabalho ou providenciar um sinalizador com bandeira para a proteção de pessoas que trafegam;
- Quando fora de funcionamento, estacionar em local onde não haja obstrução de estradas, vias, passarelas, linhas elétricas ou passagens temporárias.

6. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

Interna

Toda a obra será sinalizada com avisos e cartazes a ser instalada em máquinas e equipamentos, entrada da obra, áreas com trabalhos perigosos com avisos de Perigo, Atenção e Alertas de segurança.

Externa

Na sinalização externa serão atendidos os critérios para bloqueio de trânsito de veículos para carga e descarga com autorização da Prefeitura Municipal de Maringá.

A execução de serviços externos (fora dos limites do canteiro, principalmente na rua) será sinalizado com cavaletes, cones, fita zebra e um orientador de trânsito veicular e de pedestres, quando necessário. Ainda deve ser observado o seguinte:

- O responsável pela Obra deverá designar um funcionário para instalar e retirar a sinalização de segurança necessária nas vias públicas, o mesmo deverá utilizar um colete refletivo;
- Na eventualidade de obstrução temporária do passeio para fins de descarga de materiais, deverá ser providenciado cordão de isolamento, em volta do veículo, de maneira a criar um corredor para passagem do pedestre (ver esquema nos anexos).

- Durante a descarga de concreto usinado, será utilizado cordão de isolamento, como descrito no item anterior. Pode ser utilizada fita zebrada fixa em balizas, e como complemento cones de sinalização (ver esquemas nos anexos).
- Antes da execução de qualquer serviço na rua verificar e certificar-se que não exista risco contra terceiros. Devemos priorizar a segurança dos pedestres (principalmente crianças) e veículos.

7. PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Em caso de ocorrência de acidentes leves sem a presença de traumas, como mal súbito, desmaio (sem necessidade de resgate), encaminhar a vítima para o almoxarifado do canteiro, onde se encontra o material de primeiros socorros, e funcionário treinado em primeiros socorros para o atendimento;

- A caixa de primeiros socorros estará abastecida com: água oxigenada, esparadrapo, gazes esterilizadas, Curativo adesivo (band-aid) anti-séptico, pinça, ataduras de crepe, termometro, luvas de procedimento em látex, algodão, tesoura sem ponta.

Os trabalhadores podem ser encaminhados para atendimento médico em casos leves para as seguintes unidades de saúde:

UBS ZONA SUL

R. Tabaete, 396 - Jardim Tabaete, Maringá – PR

Telefone: 3293-8300

Distância: 600 m

Hospital Municipal de Maringa Thelma Villanova Kasprowicz

Av. Arquiteto Nildo Ribeiro da Rocha, 865 - Jardim Ipanema, Maringá - PR

Telefone: 3221-4800

Distância: 2,2 km

UPA ZONA SUL

Avenida Nildo Ribeiro da Rocha, 865, Jardim Higienópolis, Maringá – PR

Telefone: 3221-4812

Distância: 2,2 km

Todo acidente independente de sua magnitude deverá ser reportado ao responsável imediato, para tomar as medidas cabíveis.

ACIDENTE DE GRAVIDADE MÉDIA E ALTA (*Quedas de altura, cortes por máquinas, prensagem, perfurações, esmagamento, choques elétricos*).

- Acionar o SIATE pelo telefone 193;
- Acionar o SAMU 192;
- Comunicar à Administração da Obra;

8. ACIDENTE COM ÓBITO

- Comunicar à Administração da Obra;
- Comunicar a Polícia Civil;
- Isolar a área do acidente;
- Comunicar à Delegacia Regional do Trabalho;
- Não mexer no local até liberação por parte da polícia ou DRT;
- A assistência social da Empresa deverá acompanhar e orientar à família da vítima nos trâmites legais necessários e no apoio psicológico necessário durante e na sequência do evento. Todo apoio deve ser realizado de forma a mitigar o sofrimento de um acidente, tanto ao acidentado como à família do acidentado.

Em todas as situações, a empresa emitirá a Comunicação de Acidentes do Trabalho – CAT , com a seguinte destinação (conforme: instrução normativa INSS/PRES nº 45, de 06 de agosto de 2010).

- 1ª via ao INSS
- 2ª via ao segurado ou dependente
- 3ª via ao sindicato dos trabalhadores; e
- 4ª via à Empresa.

PARTE II

9. APR ÁNALISE PRELIMINAR DE RISCOS:

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 o GHE – Grupo Homogeno de Exposição.

Riscos: são aqueles causados por agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidente que, presentes nos ambientes de trabalho, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador em função de sua natureza, concentração, intensidade ou tempo de exposição. Alguns fatores que podem causar riscos ambientais são:

Agentes físicos: ruído, calor, frio, vibrações, pressões anormais, radiações etc.

Agentes químicos: poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases, vapores que podem ser absorvidos por via respiratória ou através da pele etc.

Agentes biológicos: bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus etc.

Agentes Mecânicos ou acidentes: quedas, choques, cortes, prensagem, projeção de partículas, queda de materiais, situações que podem contribuir para o acidente de trabalho.

Agentes ergonômicos: posturas inadequadas, esforço físico intenso, repetitividade e monotomia, trabalho em turno ou noturno.

OBJETIVOS

A melhoria das condições ambientais e de saúde dos trabalhadores, pode proporcionar à organização não apenas o atendimento dos requisitos legais, mas também à melhoria da qualidade de vida de seus trabalhadores, através da caracterização e monitoramento dos perigos relacionados às atividades laborais. Desta forma este documento tem como objetivos:

- identificar os perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde;
- classificar os riscos potenciais à segurança e saúde de todos os trabalhadores para determinar a necessidade e prioridade de adoção de medidas de prevenção e controle;
- definir as ações, de acordo com as prioridades, a fim de controlar exposições que representem riscos não aceitáveis;
- permitir que a organização mantenha os trabalhadores cientes dos riscos existentes em seu ambiente de trabalho;
- proporcionar à organização manter o registro histórico das exposições para todos os trabalhadores para que possam ser analisados e gerenciados com base em informações reais de exposição.

O resultado esperado com este trabalho é proporcionar à organização a atuação preventiva na gestão da segurança e saúde ocupacional, por meio da identificação, reconhecimento e classificação dos riscos ocupacionais, permitindo gerenciá-los, seja através da eliminação destes riscos, seja pela adoção de medidas de controle para minimizá-los.

METODOLOGIA

A metodologia desenvolvida pelo LABORE SAÚDE OCUPACIONAL para a classificação dos riscos levou em consideração o processo de identificação e reconhecimento dos perigos e avaliação de riscos ocupacionais, considerando as situações que podem causar danos em uma determinada atividade, ambiente, instalação ou sistema, conforme disposto nas Normas Regulamentadoras e demais exigências legais de segurança e saúde no trabalho.

Levantamento preliminar de perigos

O levantamento preliminar de perigos trata-se do processo de identificação de perigos, causas e consequências, de modo a identificar os perigos ou para determinar aqueles que necessitam de análises adicionais.

O levantamento preliminar de perigos foi contemplado na etapa de identificação de perigos, conforme disposto a seguir.

O responsável da organização 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.

Identificação de perigos

A identificação dos perigos foi realizada por meio da caracterização dos processos desenvolvidos pelos trabalhadores com informações sobre sua ocupação na organização, atividades que realizam, setores onde estão lotados, com o objetivo de estudar como eles se relacionam com os agentes (perigos) presentes nestes processos e no ambiente.

Os processos realizados na organização foram mapeados por unidade operacional, setor e/ou atividade, com o objetivo de identificar os grupos de trabalhadores expostos a fatores de risco similares. Os perigos foram inventariados e avaliados por Grupo de Exposição Similar (GES).

Grupo de Exposição Similar (GES), também conhecido por Grupo Homogêneo de Exposição (GHE), corresponde ao grupo de trabalhadores expostos de forma semelhante, de tal forma que a avaliação da exposição de qualquer trabalhador do grupo seja representativa da exposição de todos que pertencerem ao mesmo grupo.

Após a identificação dos perigos realiza-se a avaliação qualitativa, semiquantitativa ou quantitativa dos riscos, conforme necessidade, para definição do nível de riscos e priorização de ações, podendo serem previstas novas avaliações quantitativas necessárias à avaliação ou seu controle.

Os perigos reconhecidos nesta etapa foram incluídos no inventário de riscos ocupacionais, o qual encontra-se disponível no item "Inventário de Riscos Ocupacionais".

Avaliação de riscos ocupacionais

A avaliação de riscos ocupacionais se define como um processo global de estimar o nível de risco ocupacional e decidir se ele é aceitável ou necessita de controles adicionais, priorizando as ações de acordo com a classificação de riscos.

Entende-se por:

- Perigo ou fator de risco ocupacional - fonte ou situação com o potencial de causar lesões ou agravos à saúde. Elemento que isoladamente ou em combinação com outros tem o potencial intrínseco de dar origem a lesões ou agravos à saúde.
- Risco ocupacional - resultado da combinação da probabilidade de ocorrer lesão ou agravo à saúde causados por um evento perigoso, exposição a agente nocivo ou exigência da atividade de trabalho e da severidade dessa lesão ou agravo à saúde.

Probabilidade (P)

A gradação da probabilidade (P) da ocorrência de lesões ou agravos à saúde levou em conta:

- os requisitos estabelecidos nas normas regulamentadoras;
- as medidas de prevenção implementadas;
- as exigências da atividade de trabalho; e
- a comparação do perfil de exposição ocupacional com valores de referência estabelecidos na legislação vigente.

Para sua gradação foi levado em conta o tipo do fator de risco reconhecido, o qual teve condições específicas a serem consideradas.

A probabilidade (P) foi calculada para cada fator de risco reconhecido, de acordo com a metodologia que se empregou, seguindo-se os critérios relacionados nos quadros 3 e 4, com base na exposição e nos controles adotados pela organização.

Considera-se neste documento o termo "Controle" como sendo as medidas de prevenção implementadas levando-se em consideração os requisitos estabelecidos nas NR e o histórico de ocorrências relacionadas ao perigo em análise.

Exposição

Para os fatores de risco ambientais (físicos, químicos ou biológicos) a atribuição do índice de exposição foi feita analisando-se as seguintes condições:

- perfil de exposição qualitativo identificando as variáveis de tempo e frequência de exposição;
- perfil de exposição quantitativo (quando há avaliações quantitativas), levando em consideração intensidade/concentração, tempo de exposição e frequência da exposição, comparando-o com valores de referência estabelecidos na NR-09. Caso existirem medidas de proteção coletivas instaladas, a quantificação da exposição deverá considerá-las.
- Durante o processo de análise da exposição para os fatores de risco ambientais foram desconsideradas as medidas de controle individuais existentes, uma vez que estas foram analisadas no item "Controle", sendo que o índice resultante foi o de maior valor encontrado entre os perfis de exposição qualitativo e quantitativo.
- O índice de exposição aos fatores de risco ergonômicos ou mecânicos (acidentes), para o cálculo da probabilidade (P), foi resultado de uma análise preliminar que considera o percentual entre o tempo de contato com o fator de risco e o tempo amostrado, podendo ser a jornada diária ou o ciclo completo da atividade.

Controle

O componente "Controle" foi identificado por meio da verificação da existência de medidas de prevenção implementadas, levando em conta, além de sua necessidade e existência, a adequação às exigências previstas em Normas Regulamentadoras, nas determinações dos dispositivos legais e sua eficácia no controle e mitigação do risco ocupacional.

A verificação da eficácia na mitigação da exposição ao risco pode ser feita com base em evidências de associação, por meio de controle médico da saúde, entre as lesões e os agravos à saúde dos trabalhadores com os riscos e as situações de trabalho identificados. A existência de ocorrências de incidentes e/ou acidentes também é levada em consideração na avaliação do controle.

Para os riscos ambientais (físicos, químicos ou biológicos) a atribuição do índice de controle foi feita analisando-se as seguintes condições:

- perfil de exposição qualitativo identificando as variáveis: medidas de prevenção (medidas administrativas), reclamações por parte dos trabalhadores e histórico de incidentes/acidentes;
- perfil de exposição quantitativo (quando há avaliações quantitativas), comparando-se o nível de exposição com valores de referência estabelecidos na legislação vigente, considerando-se a adoção de medidas de prevenção eficazes. Neste caso foi considerado, para efeito de análise do controle, somente as medidas de prevenção individuais, uma vez que as medidas de prevenção coletivas já foram consideradas anteriormente.

O índice resultante de controle para os fatores de risco ambientais, para o cálculo da probabilidade (P), foi o de maior valor encontrado entre os perfis de exposição qualitativo e quantitativo.

O índice de controle dos fatores de risco ergonômicos ou mecânicos (acidentes), para o cálculo da probabilidade (P), foi resultado de uma análise preliminar com base nas seguintes variáveis: queixas por parte dos trabalhadores, histórico de incidentes/acidentes e medidas de prevenção existentes.

Quadro 1 - Probabilidade para os fatores de risco ambientais (físicos, químicos ou biológicos)

Índice	Probabilidade = $\text{INT}(\text{Exposição} + \text{Controle} \times 2) / 3 + 1$			
	Exposição		Controle	
	Perfil Qualitativo	Perfil Quantitativo	Perfil Qualitativo	Perfil Quantitativo
1 - Baixo	Nível baixo de exposição ocupacional ao agente de risco ou tipo de exposição eventual ou em tempo muito curto.	Exposição menor que 50% do Limite de Tolerância. $E < 50\%$ do LT (abaixo do nível de ação)	Medidas de prevenção não necessárias ou adequadas e com garantia de continuidade desta situação e não há histórico de incidentes/acidentes relacionados ao perigo avaliado.	As medidas de prevenção individuais adotadas garantem que o nível de exposição esteja abaixo do nível de ação. ($E < 50\%$ do LT)
2 - Médio	Nível moderado de exposição e/ou tipo de exposição intermitente e/ou tempo de exposição médio.	Exposição entre 50% e 100% do Limite de Tolerância. $50\% \leq E \leq 100\%$ do LT (no nível de ação)	Medidas de prevenção adequadas, mas não há garantia de sua manutenção a longo prazo e/ou existem reclamações em termos de verbalizações e/ou histórico de incidentes relacionados ao perigo avaliado.	As medidas de prevenção individuais adotadas garantem que o nível de exposição esteja no nível de ação. ($50\% \leq E \leq 100\%$ do LT)
3 - Alto	Nível significativo de exposição e/ou tipo de exposição permanente e/ou tempo de exposição alto.	Exposição entre o Limite de Tolerância e seu dobro. $100\% < E \leq 200\%$ do LT (acima do limite de tolerância).	Medidas de prevenção com desvios ou problemas significativos e não há garantia de sua manutenção e/ou há histórico de acidentes com afastamentos temporários relacionados ao perigo avaliado.	Mesmo com a adoção de medidas de prevenção individuais o nível de exposição encontra-se acima do limite de tolerância. ($100\% < E \leq 200\%$ do LT)
4 - Excessivo	Nível excessivo de exposição e/ou tipo de exposição permanente e/ou tempo de exposição muito alto.	Exposição acima do dobro do Limite de Tolerância. $E > 200\%$ do LT (bem acima do limite de tolerância).	Medidas de prevenção inexistentes ou reconhecidamente inadequadas e/ou há histórico de acidentes com afastamentos permanentes relacionados ao perigo avaliado.	Mesmo com a adoção de medidas de prevenção individuais o nível de exposição encontra-se bem acima do limite de tolerância. ($E > 200\%$ do LT)

Quadro 2 - Probabilidade para os fatores de risco ergonômicos ou mecânicos (acidentes)

Índice	Probabilidade = $\text{INT}(\text{Exposição} + \text{Controle} \times 2) / 3 + 1$	
	Exposição	Controle
1 - Baixo	Pouco tempo, menos de 10% do tempo amostral (jornada ou ciclo).	Medidas de prevenção não necessárias ou adequadas e com garantia de continuidade desta situação e não há histórico de incidentes/acidentes relacionados ao perigo avaliado.
2 - Médio	Entre 10% e 40% do tempo amostral (jornada ou ciclo).	Medidas de prevenção adequadas, mas não há garantia de sua manutenção a longo prazo e/ou existem queixas em termos de verbalizações e/ou histórico de incidentes relacionados ao perigo avaliado.
3 - Alto	Acima de 40% até 70% do tempo amostral (jornada ou ciclo).	Medidas de prevenção com desvios ou problemas significativos e não há garantia de sua manutenção e/ou há histórico de acidentes com afastamentos temporários relacionados ao perigo avaliado.
4 - Excessivo	Acima de 70% do tempo amostral (jornada ou ciclo).	Medidas de prevenção inexistentes ou reconhecidamente inadequadas e/ou há histórico de acidentes com afastamentos permanentes relacionados ao perigo avaliado.

Cálculo da Probabilidade (P)

A combinação entre o índice (1 a 4) de cada componente avaliado (exposição e controle) resulta na gradação "P" ('Improvável', 'Pouco Provável', 'Provável' ou 'Altamente Provável') da probabilidade, a qual corresponde a uma linha na matriz de classificação dos perigos, conforme ilustrado no quadro 5.

Severidade (S)

A gradação da severidade (S) das possíveis lesões ou agravos à saúde considerou os critérios especiais relacionados com o potencial do perigo em causar lesões ou agravos à saúde, como por exemplo:

- toxicidade, o potencial carcinogênico, mutagênico e teratogênico de agentes químicos e físicos tendo por base a classificação da ACGIH e da LINACH;
- potencial de agentes químicos causarem lesões quando em contato com olhos, mucosa e pele;
- classificação para agentes biológicos de acordo com dados da secretaria de saúde, dados da CCIH - Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, consulta com profissionais médicos, ou outros documentos técnicos disponíveis.

Da mesma forma que na probabilidade, para sua gradação também foi levado em conta o tipo do fator de risco que estava sendo avaliado, o qual tem condições específicas a serem consideradas. Em virtude desta especificidade de análise e reconhecimento dos fatores de risco, eles foram classificados em dois tipos: os ambientais, que compreendem os fatores de risco físicos, químicos e biológicos, e os ergonômicos e mecânicos (acidentes).

A severidade (S) foi calculada para cada fator de risco reconhecido, levando-se em consideração a gravidade de uma possível lesão e o percentual de pessoas expostas, de acordo com os quadros 3 e 4.

Considera-se neste documento o termo "Pessoas Expostas" como sendo o número de trabalhadores possivelmente afetados pelo perigo avaliado.

Gravidade

Com relação aos fatores de risco ambientais (físicos, químicos e biológicos), o índice para a "Gravidade" é atribuído após análise de uma das seguintes condições:

- critério qualitativo do dano para perigos físicos e biológicos e/ou se carcinogênicos LINACH ou ACGIH;
- toxicidade do contaminante químico baseada nos limites de tolerância (LT) aplicáveis, para "Gás ou Vapor" ou "Particulados".

Para aqueles fatores de risco ambientais considerados carcinogênicos, este índice é atribuído diretamente pelo "Critério qualitativo do dano e/ou se carcinogênicos LINACH ou ACGIH", independentemente do tipo ser "Gás ou Vapor" ou "Particulados".

A atribuição do índice para a "Gravidade" dos fatores de risco ergonômicos e mecânicos (acidentes) ocorre a partir da análise das seguintes condições:

- humanas (baseada na gravidade de uma possível lesão e seus efeitos);
- organização (baseada no grau de interferência no processo produtivo).

Sempre será atribuído para este índice o maior valor encontrado entre a condição "Humanas" e "Organização", referente ao fator de risco analisado.

Pessoas Expostas

O índice relativo às "Pessoas Expostas" é definido pela porcentagem da razão entre o total de trabalhadores do grupo de exposição ao perigo avaliado e o total de trabalhadores do estabelecimento.

Magnitude

Relação entre a gravidade da consequência das lesões ou agravos à saúde e o número de pessoas expostas.

Quadro 3 - Severidade para os fatores de risco ambientais (físicos, químicos ou biológicos)

Índice	Severidade = $\text{INT}(\text{Gravidade} \times 2 + \text{Pessoas Expostas}) / 3 + 1$			Pessoas Expostas
	Gravidade			
	Critério qualitativo ao dano ou carcinogênicos confirmados LINACH Grupo 1 / ACGIH A1	Toxicidade do contaminante químico baseada nos limites de tolerância aplicáveis		
Gás ou Vapor		Particulados		
1 - Baixo	Agente classificado como irritante leve para a pele, olhos e mucosas. Lesão ou doença leve, com efeitos reversíveis.	LT > 500 ppm	LT ≥ 10 mg/m³	Até 10% do total de trabalhadores do estabelecimento.
2 - Médio	Agente classificado como irritante para a pele, olhos, mucosas e sistema respiratório superior. Lesão ou doença moderada, com efeitos reversíveis.	100 < LT ≤ 500 ppm	1 < LT < 10 mg/m³	Acima de 10% até 30% do total de trabalhadores do estabelecimento.
3 - Alto	Agente altamente irritante ou corrosivo para mucosas, pele, sistema respiratório e digestivo, resultando em lesões irreversíveis limitantes da capacidade funcional. Lesão ou doença, com efeitos irreversíveis.	10 < LT ≤ 100 ppm	0,1 < LT ≤ 1 mg/m³	Acima de 30% até 60% do total de trabalhadores do estabelecimento.
4 - Excessivo	Cancerígenos LINACH Grupo 1 / ACGIH A1, ou agente com efeito cáustico sobre a pele, olhos (ameaça de causar perda da visão) e mucosas, podendo resultar em morte ou lesões incapacitantes.	LT ≤ 10 ppm	LT ≤ 0,1 mg/m³	Acima de 60% do total de trabalhadores do estabelecimento.

Quadro 4 - Severidade para os fatores de risco ergonômicos ou mecânicos (acidentes)

Índice	Severidade = $\text{INT}(\text{Gravidade} \times 2 + \text{Pessoas Expostas}) / 3 + 1$		
	Gravidade		Pessoas Expostas
	Humanas	Organização	
1 - Baixo	Podem gerar desconforto, sobrecarga ou lesões leve, sem afastamento.	Pouca ou nenhuma interferência no processo.	Até 10% do total de trabalhadores do estabelecimento.
2 - Médio	Podem gerar desconforto; lesões moderadas; lesões reversíveis e/ou afastamento até 15 dias.	Implica em paradas momentâneas e pequenas perdas na produtividade.	Acima de 10% até 30% do total de trabalhadores do estabelecimento.
3 - Alto	Podem gerar lesões graves; lesões irreversíveis e/ou afastamento temporário maior que 15 dias.	Implica em paradas com moderada perda de produtividade.	Acima de 30% até 60% do total de trabalhadores do estabelecimento.
4 - Excessivo	Podem gerar lesões graves; lesões irreversíveis e incapacitantes e/ou afastamento permanente.	Implica em paradas significativas com grande perda de produtividade.	Acima de 60% do total de trabalhadores do estabelecimento.

Cálculo da severidade (S)

A combinação entre o índice (1 a 4) de cada componente avaliado (gravidade e pessoas expostas) resulta na gradação "S" ('Mínima', 'Mediana', 'Considerável' ou 'Crítica') da severidade, a qual corresponde a uma coluna na matriz de priorização dos perigos, conforme ilustrado no quadro 5.

Determinação do nível de risco (N)

A determinação do nível de risco (parâmetro N), de cada perigo reconhecido, foi realizada a partir da combinação dos valores calculados para a severidade (S) e a probabilidade (P) da ocorrência da lesão ou agravo à saúde, utilizando a matriz apresentada no quadro 5.

Quadro 5 - Matriz de classificação dos perigos por categorias conforme seus níveis de risco.

P R O B A B I L I D A D E (P)	Altamente Provável	Moderado (PR3)	Alto (PR2)	Alto (PR2)	Intolerável (PR1)
	Provável	Tolerável (PR4)	Moderado (PR3)	Alto (PR2)	Alto (PR2)
	Pouco provável	Tolerável (PR4)	Tolerável (PR4)	Moderado (PR3)	Alto (PR2)
	Improvável	Irrelevante (NA)	Tolerável (PR4)	Tolerável (PR4)	Moderado (PR3)
		Mínima	Mediana	Considerável	Crítica
SEVERIDADE (S)					

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

Classificação de prioridade (PR)

A priorização das ações foi estabelecida pelo nível de risco calculado (N). Foram definidas 4 (quatro) categorias de priorização de ações (PR1, PR2, PR3 e PR4), de acordo com a classificação de prioridade do risco:

- PR1: risco "intolerável";
- PR2: risco "alto";
- PR3: risco "moderado";
- PR4: risco "tolerável".

Para o perigo avaliado no nível de risco "irrelevante", a priorização de ações não será aplicável, sendo representado como "NA".

No quadro 6 são apresentadas, para cada classificação, as recomendações de conduta administrativa a serem avaliadas pela organização.

Quadro 6 - Determinação dos níveis de risco (parâmetro N) e classificação de prioridades.

DETERMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE RISCO			
PARÂMETRO N	NÍVEIS DE RISCO	CLASSIFICAÇÃO	CONDUTA ADMINISTRATIVA
	Intolerável	PR1	Ações corretivas devem ser adotadas imediatamente. O nível de risco deverá ser reavaliado após as medidas terem sido adotadas ou implantadas.
	Alto	PR2	Um planejamento a curto prazo deve ser elaborado. As rotinas e controles quando existentes devem ser reavaliadas e novos controles e ações devem ser implantados sempre que necessário.
	Moderado	PR3	Um planejamento a médio e longo prazo deve ser elaborado. As rotinas e controles existentes devem ser monitorados e a necessidade de implantação de novos controles e ações deve ser avaliada.
	Tolerável	PR4	Poderá ser mantido o controle existente e avaliar a necessidade de medidas corretivas ou adicionais. A necessidade de estabelecer monitoramento deve ser avaliada, quando necessário.
	Irrelevante	NA	Não há necessidade de estabelecer nova ação de controle. Os controles existentes deverão ser mantidos.

Observações:

- a organização manterá as rotinas de avaliações ambientais, quando aplicável, e monitoramento das medidas de controle existentes, para todos os perigos reconhecidos, independente da classificação do risco;
- para os perigos, cujos riscos foram classificados como PR1, PR2 ou PR3, a organização implantará controles operacionais de acordo com plano de ação previamente definido;
- para os riscos classificados como PR1, a organização aumentará o rigor no monitoramento de seus controles;
- para os perigos, cujos riscos foram classificados como PR3 que apresentem severidade 'Crítica' e probabilidade 'Improvável', a organização também aumentará o rigor no monitoramento de seus controles.

Inventário de riscos ocupacionais

Para identificação de perigos e avaliação de riscos ocupacionais foi realizada a caracterização dos quatro elementos primordiais do reconhecimento: o ambiente, a atividade, o trabalhador e o agente.

Para cada grupo de exposição, foi elaborado o inventário de riscos ocupacionais contemplando os dados da identificação dos perigos e da classificação dos níveis de risco, que segue em anexo.

Avaliação complementar dos perigos e da exposição

As avaliações complementares dos riscos ocupacionais são realizadas nos casos em que houver necessidade, conforme abaixo.

Para os riscos ambientais (físicos, químicos e biológicos), as avaliações quantitativas das exposições ocupacionais poderão ser realizadas para:

- comprovar o controle da exposição ocupacional aos perigos identificados;
- dimensionar a exposição ocupacional dos grupos de trabalhadores;
- subsidiar o equacionamento das medidas de prevenção.

Os resultados destas avaliações serão comparados com valores de referência estabelecidos na legislação vigente.

Para os riscos ergonômicos, a análise ergonômica do trabalho poderá ser realizada nos casos específicos, conforme a NR-17.

Para os riscos de acidentes, outras ferramentas de análise de riscos poderão ser realizadas para avaliação de determinado risco.

Estão identificadas no plano de ação as avaliações complementares que se fazem necessárias para o estudo ou monitoramento da exposição dos trabalhadores.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

A organização manterá uma sistemática para compra, distribuição, registro, controle e manutenção dos EPI adequados, além disto, orientará a força de trabalho quanto à utilização correta, guarda e conservação. Todo controle será registrado em documento específico.

A organização implementará procedimentos para conscientizar os trabalhadores no uso dos EPI, além de repassar informações sobre as suas responsabilidades, sendo uma delas a de utilizar os EPI da forma correta.

Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) serão especificados de acordo com os fatores de riscos em que os trabalhadores estiverem expostos.

PLANO DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS

A organização estabelecerá, implementará e manterá procedimentos de respostas aos cenários de emergências, de acordo com a normativa vigente.

PLANEJAMENTO E PRIORIZAÇÃO DE AÇÕES

Ao final deste documento é apresentado um plano contendo uma lista de ações a serem implantadas, aprimoradas ou mantidas pela organização, de modo que esta consiga, por meio do gerenciamento, eliminar, minimizar ou neutralizar os seus riscos, sejam eles ambientais, ergonômicos ou mecânicos (acidentes). Este plano foi elaborado com base na priorização de ações (PR1, PR2, PR3 ou PR4), definidas quando da classificação dos riscos. As ações previstas, considerando a viabilidade técnica, seguirão sequencialmente a hierarquia de medidas de controle previstas na legislação vigente.

RESPONSABILIDADES DO PROGRAMA

a) Labore Saúde Ocupacional

- Elaborar o inventário de riscos ocupacionais e o plano de ação deste programa, fornecendo informações técnicas sobre ele.

b) Empregador/Contratante dos serviços (Organização)

- Evitar os riscos ocupacionais que possam ser originados no trabalho;
- estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento do programa como atividade permanente da organização;
- nomear pessoa responsável para condução do programa (coordenador);
- providenciar atualização do programa sempre que ocorrer qualquer alteração relativa ao ambiente e/ou processo;
- realizar avaliações quantitativas dos riscos ambientais físicos e químicos dos grupos de trabalhadores sujeitos a estes riscos, conforme a classificação de priorização;
- implementar, acompanhar e aferir os resultados das medidas de prevenção propostas no plano de ação do programa;
- realizar acompanhamento da saúde ocupacional dos trabalhadores através do PCMSO e demais ações de saúde necessárias;
- realizar análise e investigação de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho;
- estabelecer, implementar e manter procedimentos de respostas aos cenários de emergências, de acordo com a normativa vigente;
- promover capacitação e treinamento dos trabalhadores, em conformidade com a NR-01, comunicando-os sobre os riscos consolidados no inventário de riscos, as medidas de prevenção do plano de ação deste programa e procedimentos de segurança elaborados pela organização;
- estabelecer, implementar e manter procedimentos de segurança conforme normativa aplicável, anexando eventuais ações preventivas e/ou corretivas ao plano de ação deste programa.

c) Trabalhador

- Colaborar e participar na implementação e execução do programa;
- seguir as orientações recebidas nos treinamentos, normas e informativos;
- informar aos superiores ocorrências que, a seu julgamento, possam implicar riscos à saúde dos trabalhadores.

ORIENTAÇÕES GERAIS

- Sempre que várias organizações realizem, simultaneamente, atividades no mesmo local de trabalho serão executadas ações integradas para aplicar as medidas de prevenção, visando à proteção de todos os trabalhadores expostos aos riscos ocupacionais;
- o programa da organização contratante poderá incluir as medidas de prevenção para as organizações contratadas para prestação de serviços que atuem em suas dependências ou local previamente convencionado em contrato ou referenciar os programas das contratadas;
- a organização contratante fornecerá às contratadas informações sobre os riscos ocupacionais sob sua gestão e que possam impactar nas atividades delas;
- as organizações contratadas devem fornecer ao contratante o Inventário de Riscos Ocupacionais específicos de suas atividades que são realizadas nas dependências da contratante ou local previamente convencionado em contrato;
- os documentos integrantes deste programa estarão sempre disponíveis aos trabalhadores interessados ou seus representantes e à Inspeção do Trabalho.

CRITÉRIOS PARA MONITORAMENTO DA EXPOSIÇÃO

Para monitoramento da exposição a organização levará em consideração os seguintes aspectos:

- se houver sazonalidade de produção, trabalho noturno e/ou alteração das condições climáticas;
- se houver mudança no processo produtivo ou aumento de produção que implique na alteração da exposição;
- se houver implantação ou alteração das medidas de controle coletivas para avaliação da eficácia;
- para Benzeno (se houver), seguir a periodicidade determinada no Acordo Nacional do Benzeno;
- para riscos críticos e altos, verificar a necessidade de monitorar com maior frequência visando acompanhar a eficácia das medidas de controle;
- para fator de risco em nível de ação, verificar a necessidade de monitorar para não atingir ou ultrapassar o limite de tolerância ou limite de exposição ocupacional;
- se houver indícios de acometimento de trabalhador ou grupo de trabalhadores expostos;
- a periodicidade do monitoramento poderá ser alterada se as condições de trabalho forem estáveis, exceto se houver exigência legal em contrário.

REVISÃO E FORMA DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA

A avaliação de riscos constitui um processo contínuo e será revisado quando da ocorrência de uma das seguintes situações:

1. após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais;
2. após inovações e modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes;
3. quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção;
4. na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho;
5. quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis;
6. após transcorrido o período mínimo previsto na legislação vigente.

FORMA DE REGISTRO, MANUTENÇÃO E DIVULGAÇÃO DE DADOS

- O histórico das atualizações do inventário de riscos ocupacionais será mantido pela organização, por um período mínimo de 20 (vinte) anos, ou pelo período estabelecido em normatização específica;
- o presente documento, suas alterações e complementações serão apresentados e discutidos com a CIPA ou a pessoa designada para o cumprimento das atribuições da norma vigente, conforme o caso;
- serão criados mecanismos de divulgação dos riscos levantados neste documento para todos os trabalhadores da empresa;
- o documento base e todos os documentos que comprovem sua implantação estarão disponíveis na organização para as autoridades competentes;
- o registro de dados estará sempre disponível aos trabalhadores interessados ou seus representantes.

APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

Unidade: INCORPORADORA QUATRO LTDA

		Nº de Funcionários
GHE: - 01 – Canteiro de Obras		Masc.: 12 Fem.: 0 Menor: 0 Total: 12
Descrição Local		
Canteiro de obras localizado na rua Distrito Federal, 177 – Chácaras Paulista – Maringá – PR, para Construção de edifício residencial com 21 pavimentos com uma metragem total de 11.350,94 m ² . No momento a obra encontra-se na 13ª Laje de construção.		
Unidade	Setor	Cargo
INCORPORADORA QUATRO LTDA	Obras	Pedreiro
Descrição Detalhada do Cargo: Executar trabalhos em alvenaria, concreto e outros materiais, guiando-se por desenhos, esquemas e especificações, utilizando processos e instrumentos pertinentes ao ofício para construir, reformar ou reparar prédios e obras similares. Construir alicerces, levantar paredes, muros e construções similares.		
CBO: 715230		
INCORPORADORA QUATRO LTDA	Obras	Servente
Descrição Detalhada do Cargo: Demolem edificações de concreto, de alvenaria e outras estruturas; preparam canteiros de obras, limpando a área e compactando solos. 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.		
CBO: 717020		
INCORPORADORA QUATRO LTDA	Obras	Meio Oficial
Descrição Detalhada do Cargo: Executar trabalhos em alvenaria, concreto e outros materiais, guiando-se por desenhos, esquemas e especificações, utilizando processos e instrumentos pertinentes ao ofício para construir, reformar ou reparar prédios e obras similares. Construir alicerces, levantar paredes, muros e construções similares.		
CBO: 717020		

Especificação dos Riscos - GHE: 01 – Canteiro de Obras

Agente	Radiações não ionizantes (raios solares)		Grupo	Físico
Limite de Tolerância	N/A	Nível de Ação	0	
Meio de Propagação	Ar			
Frequência	Intermitente			
Fonte Geradora	Atividade em céu aberto			
Efeito	Queimaduras, lesões na pele.			
Nível de Risco	Provável			
Probabilidade	Tolerável			
Severidade	Médio			
Orientação	Utilização de Bloqueador solar e vestimentas manga-longa			
Medidas Existentes	Vestimenta manga longa, protetor solar, óculos de proteção escuro.			
Medidas Propostas	Utilização de Bloqueador solar e vestimentas manga-longa			
Fundamentação Legal	NR-15 Anexo VII			

Agente	Ruído (nível de ação)		Grupo	Físico
Limite de Tolerância	85 dB	Nível de Ação		80 dB
Meio de Propagação	Ar			
Frequência	Habitual			
Classificação Efeito	Leve			
Tempo de Exposição	8h			
Data	Medição	Empresa	Técnica Utilizada	
10/11/2020	67 dB (A)	LABORE SAÚDE OCUPACIONAL	Quantitativo - Decibelímetro	
Fonte Geradora	Valor (dB)	Tempo (min)	Dose	
Ambiente de Construção Civil	67	480	0,0000	
Fonte Geradora	Ambiente de Construção Civil			
EPI	Protetor auricular C.A 18189			
Efeito	Cansaço, dores de cabeça, estresse e perda auditiva.			
Orientação	Utilização de EPI durante todo período de exposição ao risco de ruído.			
Medidas Existentes	Equipamentos de Segurança. Ordem de serviço			
Medidas Propostas	Utilização de EPI durante todo período de exposição ao risco.			
Fundamentação Legal	NR-15 Anexos I e II			
Observações/Metodologia	Medição pontual de ruído (decibelímetro)			

Agente	Poeiras minerais (sílica livre cristalizada)		Grupo	Químico
Limite de Tolerância	0,00 mg/m³	Nível de Ação		0,00 mg/m³
Meio de Propagação	Via respiratória			
Frequência	Intermitente			
Fonte Geradora	Preparo de massa, corte de paredes, piso.			
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial filtrante para partículas, classe PFF1 – C.A 38502			
Efeito	Pode causar doenças decorrentes do contato / inalação do químico.			
Orientação	Utilizar equipamentos de proteção individual durante toda a exposição ao risco.			
Medidas Existentes	Equipamentos de proteção individual.			
Medidas Propostas	Utilizar equipamentos de proteção individual durante toda a exposição ao risco.			

Agente	CAL HIDRATADA – composição: Hidróxido de Cálcio – Concentração: 92% CIMENTO – produto químico preparado Pode ter a seguinte composição, conforme a mistura que for preparada: Silicato tricálcico – 20-70% Silicato dicálcico – 10-60% Ferro-aluminato de cálcio – 5-15% Sulfato de cálcio – 2-8% Aluminato tricálcico 1-15% Carbonato de cálcio – 0-10% Óxido de magnésio (livre) – 0-6% Óxido de cálcio (livre) – 0-2%	Grupo	Químico
Frequência	Intermitente		
Fonte Geradora	Contato com massa de cimento para realização das atividades.		
EPI	Óculos de proteção – C.A 11268 Luva de Proteção – C.A 31895 Luva de vaqueta – C.A 16059		
Efeito	Provoca irritação à pele. Provoca irritação da fossa ocular. Pode provocar reações alérgicas na pele. Pode provocar irritação das vias respiratórias.		
Nível de Risco	Tolerável		
Probabilidade	Provável		
Severidade	Baixo		
Orientação	Seguir proteção de segurança contidas nas FISPQ, utilizando todos os equipamentos de proteção durante a exposição ao agente.		
Medidas Existentes	Treinamento de segurança, ordens de serviço de segurança; Equipamentos de proteção individual.		

Agente	Acidentes (Esbarrões, tropeções e quedas de mesmo nível).	Grupo	Acidente
Meio de Propagação	Contato		
Fonte Geradora	Ambiente de Construção Civil		
EPI	Calçado de Segurança – C.A 20213		
Efeito	Luxações e Torções.		
Nível de Risco	Irrelevante		
Probabilidade	Provável		
Severidade	Baixo		
Orientação	Manter atenção sempre ao executar as tarefas diárias.		
Medidas Existentes	Calçado de segurança tipo botina. Ordem de serviço		

Agente	Projeção de Partículas		Grupo	Acidente
Limite de Tolerância	N/A	Nível de Ação	0	
Fonte Geradora	Ambiente de Construção Civil			
EPI	Óculos de proteção – C.A 11268			
Efeito	Lesões oculares.			
Nível de Risco	Provável			
Probabilidade	Tolerável			
Severidade	Médio			
Orientação	Utilizar equipamentos de proteção individual durante toda a exposição ao risco.			
Medidas Existentes	Equipamentos de proteção individual. Ordem de Serviço			

PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

Agente	Queda de Materiais	Grupo	Acidente
Meio de Propagação	Contato		
Frequência	Habitual		
Classificação Efeito	Moderado		
Fonte Geradora	Manuseio de materiais e circulação pelo canteiro de obras		
EPI	Calçado de segurança - C.A 20213 Capacete de Segurança – C.A 31469		
Efeito	Lesões traumáticas e luxações		
Nível de Risco	Provável		
Probabilidade	Tolerável		
Severidade	Médio		
Orientação	Manter atenção ao material manusear e circular pelo canteiro de obras.		
Medidas Existentes	Equipamentos de proteção individual.		

Agente	Trabalho em Altura (acima de 2m)	Grupo	Acidente
Frequência	Intermitente		
Fonte Geradora	Trabalho em altura acima de dois metros de altura com risco de queda.		
EPI	Cinturão de Segurança tipo paraquedista com talabarte duplo - C.A 35509 Capacete de Segurança – C.A 31469 Calçado de Segurança – C.A 20213 Luva de Proteção – C.A 31895 Luva de vaqueta – C.A 16059 Óculos de proteção – C.A 11268		
Efeito	Lesões traumáticas, morte.		
Nível de Risco	Tolerável		
Probabilidade	Provável		
Severidade	Alto		
Orientação	Cumprir com as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura conforme NR-35.		
Medidas Existentes	Treinamentos de NR 35 Trabalho em altura, Ordens de Serviço de Segurança e equipamentos de proteção individual, equipamentos de proteção coletiva (linhas de vida, rede de proteção).		
Medidas Propostas	Cumprir com as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura conforme NR-35.		
Fundamentação Legal	NR-35		

		Nº de Funcionários
GHE: - 03 - Cremalheira		Masc.: 1 Fem.: 0 Menor: 0 Total: 1
Descrição Local		
Elevador cremalheira possui cabine fechada com banco e painel de acionamento para movimentação vertical.		
Unidade	Setor	Cargo
INCORPORADORA QUATRO LTDA	Obras	Operador de Cremalheira
Descrição Detalhada do Cargo: Operar cremalheira de elevação, ajustando comando e acionando movimentos da máquina. Preparar área para operação do equipamento para transportar pessoas e materiais para maiores alturas dentro do campo de obra.		
CBO: 782205		

Especificação dos Riscos - GHE: 03 - Cremalheira

Agente	Ruído			Grupo	Físico
Limite de Tolerância		85,00 dB(A)	Nível de Ação		80,00 dB(A)
Meio de Propagação		Ar			
Frequência		Habitual			
Classificação Efeito		Leve			
Tempo de Exposição		8h			
Data	Medição	Empresa		Técnica Utilizada	
01/06/2022	72,00 dB(A)	LABORE SAÚDE OCUPACIONAL		Quantitativo - Decibelímetro	
Fonte Geradora		Cremalheira			
Efeito		Não causa danos à saúde por estar abaixo dos níveis de ação.			
Nível de Risco		Irrelevante			
Probabilidade		Pouco provável			
Severidade		Irrelevante			
Fundamentação Legal		NR-15 Anexos I e II			
Observações/Metodologia		Medição pontual de ruído (decibelímetro)			

Agente	Acidentes (Esbarrões, tropeções e quedas de mesmo nível).	Grupo	Acidente
Meio de Propagação	Contato		
Fonte Geradora	Ambiente de Construção Civil		
EPI	Calçado de segurança - C.A 20213		
Efeito	Luxações e Torções.		
Nível de Risco	Irrelevante		
Probabilidade	Provável		
Severidade	Baixo		
Orientação	Manter atenção sempre ao executar as tarefas diárias.		

Agente	Queda de Materiais	Grupo	Acidente
Meio de Propagação	Contato		
Fonte Geradora	Ambiente de Construção Civil Cremalheira		
EPI	Capacete de Segurança – C.A 31469 Calçado de segurança - C.A 20213		
Efeito	Lesões traumáticas e luxações		
Nível de Risco	Provável		
Probabilidade	Tolerável		
Severidade	Médio		
Orientação	Manter atenção ao transportar materiais na cremalheira e uso do EPI adequado durante todo o período de exposição ao risco		
Medidas Existentes	Equipamentos de proteção individual.		

Agente	Trabalho em Altura (acima de 2m)	Grupo	Acidente
Fonte Geradora	Atividade realizada dentro do elevador cremalheira para movimentação de materiais e pessoas.		
EPI	Calçado de segurança - C.A 20213 Capacete de Segurança – C.A 31469		
Efeito	Lesões traumáticas		
Nível de Risco	Tolerável		
Probabilidade	Pouco provável		
Severidade	Alto		
Orientação	Manter manutenção do equipamento em dia, comunicando qualquer alteração que possa contribuir para ocorrências de acidentes, não sair do equipamento durante a elevação do mesmo, em caso de pane acionar equipes de resgate.		
Observação	A cabine do equipamento é completamente fechada, o que não oferece risco de queda para o operador, apenas em caso de falha do equipamento, porém o equipamento possui todos os dispositivos de segurança exigidos pelas normas de segurança.		

		Nº de Funcionários
GHE: - 04 - Carpintaria		Masc.: 2 Fem.: 0 Menor: 0 Total: 2
Descrição Local		
Carpintaria.		
Unidade	Setor	Cargo
INCORPORADORA QUATRO LTDA	Carpintaria	Carpinteiro
Descrição Detalhada do Cargo: Planejam trabalhos de carpintaria, preparam canteiro de obras e montam fôrmas metálicas. Confeccionam fôrmas de madeira e forro de laje (painéis), constroem andaimes e proteção de madeira e estruturas de madeira para telhado. Escoram lajes de pontes, viadutos e grandes vãos. Montam portas e esquadrias. Finalizam serviços tais como desmonte de andaimes, limpeza e lubrificação de fôrmas metálicas, seleção de materiais reutilizáveis, armazenamento de peças e equipamentos.		
CBO: 715525		

Especificação dos Riscos - GHE: 04 - Carpintaria

Agente	Ruído (nível de ação)		Grupo	Físico
Limite de Tolerância	85 dB	Nível de Ação		80 dB
Meio de Propagação	Ar			
Frequência	Habitual			
Classificação Efeito	Moderado			
Tempo de Exposição	8h			
Data	Medição	Empresa	Técnica Utilizada	
01/06/2022	91 dB NEN	LABORE SAÚDE OCUPACIONAL	Quantitativo - Decibelímetro	
Fonte Geradora	Valor (dB)	Tempo (min)		Dose
Ambiente de Construção Civil	67	240		0,0000
Martelo	87	120		0,3969
Serra Circular	96	120		3,1754
Fonte Geradora	Martelo Ambiente de Construção Civil Serra Circular			
Nível de Risco	Provável			
Probabilidade	Tolerável			
Severidade	Baixo			
EPI	Protetor auricular CA 18189			
Efeito	Cansaço, dores de cabeça, estresse e perda auditiva.			
Orientação	Utilização de EPI durante todo período de exposição ao risco.			
Medidas Existentes	Utilização de equipamentos de proteção individual. Ordem de serviço			
Medidas Propostas	Utilização de EPI durante todo período de exposição ao risco.			
Fundamentação Legal	NR-15 Anexos I e II			
Observações/Metodologia	Medição pontual de ruído (decibelímetro)			

Agente	Radiações não ionizantes (raios solares)		Grupo	Físico
Limite de Tolerância	N/A	Nível de Ação		0
Meio de Propagação	Ar			
Frequência	Intermitente			
Classificação Efeito	Leve			
Fonte Geradora	Ambiente de Construção Civil			
Efeito	Queimaduras, lesões na pele.			
Nível de Risco	Provável			
Probabilidade	Tolerável			
Severidade	Médio			
Orientação	Utilização de Bloqueador solar e vestimentas manga-longa			
Medidas Existentes	Utilização de bloqueador Solar, Utilização de vestimentas de manga longa			
Medidas Propostas	Utilização de Bloqueador solar e vestimentas manga-longa			
Fundamentação Legal	NR-15 Anexo VII			

Agente	Acidentes (Esbarrões, tropeções e quedas de mesmo nível).	Grupo	Acidente
Meio de Propagação	Contato		
EPI	Calçado de segurança - C.A 20213		
Efeito	Luxações e Torções.		
Nível de Risco	Irrelevante		
Probabilidade	Provável		
Severidade	Baixo		
Orientação	Manter atenção sempre ao executar as tarefas diárias.		

Agente	Acidentes (Cortes).	Grupo	Acidente
Meio de Propagação	Contato		
Fonte geradora	Utilização de ferramentas elétricas (furadeira, serra elétricas).		
EPI	Luva de Proteção – C.A 31895 Luva de vaqueta – C.A 16059		
Efeito	Cortes, amputações.		
Nível de Risco	Provável		
Probabilidade	Tolerável		
Severidade	Médio		
Orientação	Manter atenção sempre ao executar as tarefas diárias, estar apto e treinamento para operação das ferramentas elétricas.		
Medidas Propostas	Treinamentos de segurança.		

Agente	Projeção de Partículas	Grupo	Acidente
Limite de Tolerância	N/A	Nível de Ação	0
Fonte Geradora	Ambiente de Construção Civil		
EPI	Óculos de proteção CA: 11268		
Efeito	Lesões oculares.		
Nível de Risco	Provável		
Probabilidade	Tolerável		
Severidade	Médio		
Orientação	Manter o uso do EPI adequado durante todo o período de exposição ao risco		
Medidas Existentes	Equipamento de segurança e ordem de serviço		

Agente	Queda de Materiais	Grupo	Acidente
Meio de Propagação	Contato		
Fonte Geradora	Ambiente de Construção Civil		
EPI	Capacete de Segurança CA: 31469 Calçado de segurança - C.A 20213		
Efeito	Lesões traumáticas e luxações		
Nível de Risco	Provável		
Probabilidade	Tolerável		
Severidade	Médio		
Orientação	Manter atenção ao manusear materiais e circular pelo canteiro de obras.		
Medidas Existentes	Equipamentos de proteção individual.		
Medidas Propostas	Manter atenção ao manusear materiais e circular pelo canteiro de obras.		

Agente	Trabalho em Altura (acima de 2m)	Grupo	Acidente
Frequência	Intermitente		
Fonte Geradora	Trabalho em altura acima de dois metros de altura com risco de queda.		
EPI	Cinturão de Segurança tipo paraquedista com talabarte duplo - C.A 35509 Capacete de Segurança – C.A 31469 Calçado de Segurança – C.A 20213 Luva de Proteção – C.A 31895 Luva de vaqueta – C.A 16059 Óculos de proteção – C.A 11268		
Efeito	Lesões traumáticas, morte.		
Nível de Risco	Tolerável		
Probabilidade	Provável		
Severidade	Alto		
Orientação	Cumprir com as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura conforme NR-35.		
Medidas Existentes	Treinamentos de NR 35 Trabalho em altura, Ordens de Serviço de Segurança e equipamentos de proteção individual, equipamentos de proteção coletiva (linhas de vida, rede de proteção).		
Medidas Propostas	Cumprir com as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura conforme NR-35.		
Fundamentação Legal	NR-35		

PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

		Nº de Funcionários
GHE: - 05 - Obras / Coordenação		Masc.: 1 Fem.: 0 Menor: 0 Total: 1
Descrição Local		
Ambiente externo, trabalho a céu aberto e na edificação, em transformação diária		
Unidade	Setor	Cargo
INCORPORADORA QUATRO LTDA	Obras	Mestre de Obras
Descrição Detalhada do Cargo: Supervisiona equipes de trabalhadores no canteiro de obras. Elabora documentação técnica e controla recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controla padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orienta sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administram o cronograma da obra.		
CBO:		

Especificação dos Riscos - GHE: 05 - Obras / Coordenação

Agente	Radiações não ionizantes (raios solares)		Grupo	Físico
Limite de Tolerância	N/A	Nível de Ação		0
Meio de Propagação	Ar			
Frequência	Ocasional-Eventual			
Fonte Geradora	Atividade em céu aberto Ambiente de Construção Civil			
Efeito	Queimaduras, lesões na pele.			
Nível de Risco	Provável			
Probabilidade	Tolerável			
Severidade	Baixo			
Orientação	Utilização de Bloqueador solar e vestimentas manga-longa			
Medidas Existentes	Vestimentas de manga longa			
Fundamentação Legal	NR-15 Anexo VII			

Agente	Ruído		Grupo	Físico
Limite de Tolerância		85,00 dB(A)	Nível de Ação	
Meio de Propagação		Ar		
Frequência		Permanente		
Classificação Efeito		Leve		
Data	Medição	Empresa	Técnica Utilizada	
01/06/2022	72,00 dB(A)	LABORE SAÚDE OCUPACIONAL	Quantitativo - Decibelímetro	
Fonte Geradora		Ambiente de trabalho		
EPI		Protetor auricular C.A 18189		
Orientação		Durante exposição a fontes de ruído acima dos níveis de ação recomendamos a utilização de proteção auditiva.		
Efeito		Não causa danos à saúde por estar abaixo dos níveis de ação.		
Nível de Risco		Provável		
Probabilidade		Tolerável		
Severidade		Baixo		
Fundamentação Legal		NR-15 Anexos I e II		
Observações/Metodologia		Medição pontual de ruído (decibelímetro)		

Agente	Acidentes (Esbarrões, tropeções e quedas de mesmo nível).	Grupo	Acidente
Meio de Propagação	Contato		
Fonte Geradora	Ambiente de Construção Civil		
EPI	Calçado de segurança - C.A 20213		
Efeito	Luxações e Torções.		
Nível de Risco	Irrelevante		
Probabilidade	Provável		
Severidade	Baixo		
Orientação	Manter atenção sempre ao executar as tarefas diárias.		
Medidas Existentes	Equipamento de proteção individual		

Agente	Projeção de Partículas		Grupo	Acidente
Limite de Tolerância	N/A	Nível de Ação		0
Fonte Geradora	Circulação pelo canteiro de obra durante atividades com risco de projeção de partículas volantes.			
EPI	Óculos de proteção CA: 11268			
Efeito	Lesões oculares.			
Nível de Risco	Provável			
Probabilidade	Tolerável			
Severidade	Médio			
Orientação	Utilizar óculos de proteção durante a exposição ao risco.			
Medidas Existentes	Óculos de proteção, treinamentos de segurança, ordens de serviço de segurança.			
Medidas Propostas	Manter atenção sempre ao executar as atividades diárias			

Agente	Queda de Materiais	Grupo	Acidente
Meio de Propagação	Contato		
Fonte Geradora	Ambiente de Construção Civil		
EPI	Capacete de Segurança CA: 31469 Calçado de segurança - C.A 20213		
Efeito	Lesões traumáticas e luxações		
Nível de Risco	Provável		
Probabilidade	Tolerável		
Severidade	Médio		
Orientação	Manter atenção ao material manusear e ao circular pelo canteiro de obras		
Medidas Existentes	Equipamento de proteção individual		

Agente	Trabalho em Altura (acima de 2m)	Grupo	Acidente
Frequência	Eventual		
Fonte Geradora	Trabalho em altura acima de dois metros de altura com risco de queda.		
EPI	Cinturão de Segurança tipo paraquedista com talabarte duplo - C.A 35509 Capacete de Segurança – C.A 31469 Calçado de Segurança – C.A 20213 Luva de Proteção – C.A 31895 Luva de vaqueta – C.A 16059 Óculos de proteção – C.A 11268		
Efeito	Lesões traumáticas, morte.		
Nível de Risco	Tolerável		
Probabilidade	Provável		
Severidade	Alto		
Orientação	Cumprir com as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura conforme NR-35.		
Medidas Existentes	Treinamentos de NR 35 Trabalho em altura, Ordens de Serviço de Segurança e equipamentos de proteção individual, equipamentos de proteção coletiva (linhas de vida, rede de proteção).		
Medidas Propostas	Cumprir com as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura conforme NR-35.		
Fundamentação Legal	NR-35		

		Nº de Funcionários
GHE: - 06 – Almoxarifado		Masc.: 1 Fem.: 0 Menor: 0 Total: 1
Descrição Local		
Almoxarifado de materiais, localizado no piso inferior dotado de paredes de alvenaria e madeirite, piso em concreto bruto, ventilação natural, iluminação natural e artificial.		
Unidade	Setor	Cargo
INCORPORADORA QUATRO LTDA	Obras	Almoxarife
Descrição Detalhada do Cargo: Recepcionam, conferem e armazenam produtos e materiais em almoxarifados, armazéns e depósitos. Fazem os lançamentos da movimentação de entradas e saídas e controlam os estoques. Distribuem produtos e materiais a serem expedidos. Organizam o almoxarifado para facilitar a movimentação dos itens armazenados e a armazenar.		
CBO: 4141-05		

Especificação dos Riscos - GHE: 06 – Almoxarifado

Agente	Ruído		Grupo	Físico
Limite de Tolerância		85,00 dB(A)	Nível de Ação	
Meio de Propagação		Ar		
Frequência		Permanente		
Classificação Efeito		Leve		
Tempo de Exposição		8h		
Data	Medição	Empresa	Técnica Utilizada	
10/11/2020	67,00 dB(A)	LABORE SAÚDE OCUPACIONAL	Quantitativo - Decibelímetro	
Fonte Geradora		Ambiente de trabalho		
Efeito		Não causa danos à saúde por estar abaixo dos níveis de ação.		
Nível de Risco		Irrelevante		
Probabilidade		Irrelevante		
Severidade		Baixo		
Fundamentação Legal		NR-15 Anexos I e II		
Observações/Metodologia		Medição pontual de ruído (decibelímetro)		

Agente	Acidentes (Esbarrões, tropeções e quedas de mesmo nível).	Grupo	Acidente
Meio de Propagação	Contato		
Fonte Geradora	Ambiente de Construção Civil		
EPI	Calçado de segurança - C.A 20213		
Efeito	Luxações e Torções.		
Nível de Risco	Irrelevante		
Probabilidade	Provável		
Severidade	Baixo		
Orientação	Manter atenção sempre ao executar as tarefas diárias.		
Medidas Existentes	Equipamentos de proteção individual		

PARTE III

10. RISCOS GERAIS DE ACIDENTES E MEDIDAS DE CONTROLE

A seguir a relação dos possíveis riscos à integridade física dos trabalhadores e terceiros, que podem acontecer durante os diversos serviços da obra, e as correspondentes medidas de eliminação ou neutralização e controle por meio de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) e ou medidas administrativas de correção e finalmente por Equipamentos de Proteção Individual (EPI's).

Os Quadros abaixo mostra os Riscos, os EPI's e os EPC's necessários para evitar acidentes durante esta fase da obra:

10.1 LIMPEZA DO TERRENO			
ATIVIDADES E OPERAÇÕES	PRINCIPAIS RISCOS	EPI'S/Cuidados	EPC'S/Prevenção
1- Remoção de vegetação arbustiva, com ferramentas manuais.	a) Ataque de animais peçonhentos e ferimentos por ferramenta de limpeza.	Retirar ou escorar solidamente árvores, rochas, equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, quando for constatado comprometimento de sua estabilidade. EPI: Usar luvas de raspa de couro, botas de cano-longo, óculos de segurança e protetor solar.	No derrubamento de árvores a área deve ser isolada com cones e fitas zebradas.
2 - Remoção de vegetação arbustiva, com equipamento autopropulsado.	a) Risco de acidentes com o veículo. Poeiras.	Verificar condições dos equipamentos. A operação de máquinas e equipamentos deve ser feita somente por profissional habilitado. EPI: Abafador de ruído (se necessário), respirador contra poeiras e óculos de segurança.	Na entrada e saída do terreno, sinalizar adequadamente o local, inclusive com anteparos (cavaletes, cones). As máquinas de transporte devem estar providas de sinal sonoro de ré e giroflex.
3 - Remoção de cobertura florestal com motosserra ou outro equipamento.	a) Risco de acidentes com o equipamento de corte.		Operar em área isolada sem a circulação de pessoas.

10.2 ESCAVAÇÕES			
ATIVIDADES E OPERAÇÕES	PRINCIPAIS RISCOS	EPI'S/Cuidados	EPC'S/Prevenção
1 - Escavação manual ou com máquina.	a) Risco de desabamento.	É proibido o acesso de pessoas não-autorizadas às áreas de escavação e cravação de estacas. Usar capacete, bota de borracha com solado antiderrapante, Protetor auditivo, Respirador contra poeiras, Protetor solar.	Os acessos de trabalhadores, veículos e equipamentos às áreas de escavação devem ter sinalização de advertência permanente. As escavações com mais de 1,25m de profundidade devem dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores. O material retirado deve ficar a distância superior à metade da profundidade, medida a partir da borda do talude.
	b) Quedas em nível e em diferença de nível.		
	c) Inalação de poeiras. d) Vibrações.	A área de trabalho deve ser previamente limpa, devendo ser retirados ou escorados solidamente árvores, rochas, equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, quando houver risco de comprometimento de sua estabilidade durante a execução de serviços.	As escavações realizadas em vias públicas ou canteiros de obras devem ter sinalização de advertência, inclusive noturna, e barreira de isolamento em todo o seu perímetro.
	a) Risco de choque elétrico.	Verificar a existência de cabos elétricos subterrâneos e desligar os mesmos na impossibilidade, comunicar a COPEL EPI: Botas impermeáveis. Se necessário: Luva isolante (alta/baixa), bota isolante, vestimenta especial para serviços elétricos.	Não permitir a entrada de pessoas não autorizadas a este local de trabalho.

2 – Perfuração de tubulões	a) Desmoronamento; b) Queda em altura; c) Espaço confinado.	Na execução de tubulões a céu aberto, aplicam-se as disposições constantes no item 18.20 - Locais confinados.	
		A escavação de tubulões a céu aberto, alargamento ou abertura manual de base e execução de taludes, deve ser precedida de sondagem ou de estudo geotécnico local.	A liberação de serviço em cada etapa (abertura de fuste e alargamento de base) registrado no livro de registro diário de escavação de tubulões a céu aberto; local.
		Impedir o trânsito de veículos nos locais de trabalho.	Possuir isolamento de área e placas de advertência;
		Paralisação imediata das atividades de escavação dos tubulões no início de chuvas;	Isolar, sinalizar e fechar os poços nos intervalos e no término da jornada de trabalho.
		Utilização de iluminação blindada e a prova de explosão.	
		O equipamento de descida e içamento de trabalhadores e materiais utilizado na execução de tubulões a céu aberto deve ser dotado de sistema de segurança com travamento e atender os requisitos 18.6.22.	Sistema de ventilação por insuflação de ar por duto, captado em local isento de fontes de poluição, e em caso contrário, adotar processo de filtragem do ar.
		É proibido o trabalho simultâneo em bases alargadas em tubulões adjacentes, sejam estes trabalhos de escavação e/ou de concretagem, é proibida a abertura simultânea de bases tangentes	Depositar materiais afastados da borda do tubulão com distância determinada pelo estudo geotécnico.
O diâmetro mínimo para escavação de tubulão a céu aberto é de 0,80m. o diâmetro de 0,70m somente poderá ser utilizado com justificativa técnica do Engenheiro responsável pela fundação			
*Além do atendimento ao regulamento da NR-18-6, deve ser atendido o disposto na NBR 9061.			

10.3 FUNDAÇÕES			
ATIVIDADES E OPERAÇÕES	PRINCIPAIS RISCOS	EPI'S/Cuidados	EPC'S/Prevenção
Cravação de estacas (equipamento: golpe de martelo por gravidade).	Risco de estouro da estaca, podendo atingir aos trabalhadores.	Operador deve utilizar protetor auditivo, luvas de raspa, botinas de segurança e óculos de segurança.	Cuidado com cabos elétricos aéreos, evitar contato com o braço da máquina. Deve ficar no tambor do cabo do pilão, seis voltas. O operador do equipamento deve ser qualificado.
Arranques	Risco de ferimentos (eventuais cortes por ferro) com as esperas ou arranques desprotegidos.	Equipamentos rotineiros de proteção individual.	Proteger as pontas dos vergalhões (arranques).
Abertura de valas	Risco de soterramento.		Utilizar pranchões escorados horizontalmente (ver anexos)

10.4 ESTRUTURAS			
FÔRMAS			
ATIVIDADES E OPERAÇÕES	PRINCIPAIS RISCOS	EPI'S/Cuidados	EPC'S/Prevenção (ver anexos)
Confecção das fôrmas	Contusões nas mãos (martelo), cortes severos nas mãos, partículas aos olhos, barulho pela serra circular 99dB(A).	Protetor facial ou óculos de segurança, avental de raspa, protetor auditivo. Não confeccionar cunhas com madeiras menores de 30 cm.	Proteções no disco da serra, proteções frontal e posterior da mesa, extintor do tipo Pó ABC. Ou mais.
Montagem das fôrmas	Quando da montagem dos pilares ou vigas externas (periferia de laje), existe o risco de quedas em diferença de nível. Assim como, quando do lançamento de fundos de viga a partir da cabeça dos pilares.	Capacete de segurança, Cinto de Segurança tipo pára-quedista com duplo talabarte em Y.	Plataforma de proteção em balanço, na 2ª laje (fixa) e posteriormente de três em três lajes (móvel). Para a montagem de pilares externos engatar o cinto de segurança no grampo de segurança. Instalação de linha de vida com ART.
Desmontagem das fôrmas	Ao realizar a desforma pelos pilares, soltando-se os tensores, existe o risco de quedas em nível e diferença de nível, assim como a queda de objetos para dentro e fora dos limites do empreendimento. Risco de ferimentos por pregos das madeiras. Contusões nas mãos. Detritos nos olhos.	Utilizar cinto de segurança tipo pára-quedista, botina de segurança, luvas de raspa de couro, óculos de segurança e capacete.. Manter o local organizado e livre de entulhos. Retirar ou rebater pregos das madeiras da desfôrma.	Plataforma de proteção fixa em balanço na 2ª laje (fixa) e posteriormente de três em três lajes (móvel). Isolar e sinalizar áreas adjacentes e inferiores.

ARMADURAS			
ATIVIDADES E OPERAÇÕES	PRINCIPAIS RISCOS	EPI'S/Cuidados	EPC'S/Prevenção (ver anexos)
Confecção e montagem: Armação de ferro, disco de corte, lixadeira para concreto	Ferimento nas mãos, Detritos nos olhos, poeiras, Quedas em nível.	Luvas de segurança (raspa e vaqueta), respirador contra poeiras, óculos ampla visão.	Proteções no policorte, coifa e partes móveis. Deve ficar instalado a Policorte sob cobertura.
Transporte: Da bancada ao local de montagem ou colocação definitiva.	Problemas de postura, principalmente quando transporte nos ombros das armaduras prontas.	Ombreiras, luvas de raspa, botina de segurança.	-
Montagem na Laje: Trabalhos em periferia de laje, com altura superior a 2 metros do nível do solo	Queda em diferença de nível.	Cinto de segurança tipo pára-quedas com duplo talabarte em Y e capacete com jugular.	Instalação de linha de vida com ART.

CONCRETAGEM			
ATIVIDADES E OPERAÇÕES	PRINCIPAIS RISCOS	EPI'S/Cuidados	EPC'S/Prevenção (ver anexos)
Concretagem geral, ponta do mangote, adensamento do concreto	<p>a) Queda em diferença de nível, estouro do mangote, respingos do concreto, queda e choque elétrico.</p> <p>b) Desabamento da estrutura da laje.</p>	<p>Cinto de segurança tipo paraquedista com duplo talabarte em Y, bota de borracha, óculos de segurança lente escura, sobrecalça de PVC e bota de pvc.</p> <p>Não permitir que nenhum trabalhador permaneça na laje inferior e reduzir ao máximo o número de pessoas na laje a ser concretada.</p>	<p>Guarda-corpo, Plataforma de proteção em balanço, na 2ª laje (fixa) e depois de três em três lajes (móveis). Grampo de segurança deve ser colocado próximo aos arranques de periferia. A fiação elétrica deve estar devidamente isolada.</p>
Concretagem em periferia de laje e recebimento de gericas na mesa do guincho de carga.	<p>Quedas em diferença de nível e em nível. Queda no poço do elevador. Impacto da mesa de elevador em parte do corpo de trabalhador imprudente.</p>	<p>Cinto de segurança e os demais necessários.</p> <p>Supervisionar à equipe de carga e descarga do guincho, para evitar que coloquem a cabeça dentro da torre do elevador.</p>	<p>Guarda-corpo, Plataforma de proteção em balanço, na 2ª laje (fixa) posteriormente de três em três lajes (móveis)</p>
Operações de bombeamento, e manobra da Betoneira (na rua).	<p>Risco de atropelamento, durante as operações de estacionamento, descarga e saída da betoneira.</p>	<p>O funcionário que irá dirigir as operações para o estacionamento, utilizará colete com pintura refletiva.</p>	<p>A testada da rua será sinalizada por meio de cones, fita zebra e cavaletes.</p> <p>Atenção redobrada com terceiros. As áreas de acesso desde a descarga do concreto até o guincho estarão desobstruídas e regularizadas.</p>
Transporte de concreto por Guincho de carga e gericas.	<p>Queda em diferença de nível (principalmente ao poço do elevador). Queda em nível.</p>	<p>A equipe de descarga (retirada das gericas da mesa do guincho) deverá utilizar cinto de segurança, quando estiverem próximos.</p>	

ALVENARIA			
ATIVIDADES E OPERAÇÕES	PRINCIPAIS RISCOS	EPI'S/Cuidados	EPC'S/Prevenção (ver anexos)
Preparo de massa. Queima de cal.	Irritações para os olhos, Problemas respiratórios e pele.	Óculos de segurança, Respirador Purificador de ar PFF2, luva emborrachada, bota de pvc e avental impermeável.	---
Marcação de alvenaria de vedação	Risco de ferimento por pregos. Risco de queda em diferença de nível (ao realizar a vedação de periferia), Queda de materiais sobre membros inferiores durante o transporte dos tijolos.	Assegurar a limpeza do andar (remover pregos da estrutura, aços de amarração de pilares e vigas, poeiras e materiais soltos). Realizar o transporte dos blocos (tijolos) de forma segura. Utilizar botina de segurança, Cinto de segurança tipo pára-quedista em periferia de laje.	Plataforma de proteção inferior. Tela de proteção entre as plataformas.
Assentamento dos blocos (tijolos).	Queda das paredes levantadas (principalmente quando recém concluídas). Pode acontecer reação alérgica dermatológica pelo uso da massa.	Os quadros fixos de tomadas energizadas devem ser protegidos sempre que no local forem executados serviços de revestimento e acabamento. Luvas de látex, Capacete, Botina de Segurança, óculos de Segurança.	As paredes levantadas devem ser fixadas firmemente por meio de cunhas ou bisnaga (entre a viga e o bloco).
Colocação de prumadas externas	Quedas em diferença de nível	Utilizar cinto de segurança tipo pára-quedista, engatado a corda auxiliar.	As periferias das lajes devem estar adequadamente protegidas. Instalação de linha de vida por profissional habilitado.
Instalação de vidros.	Queda, estilhaços, corte, fraturas.	Transportar peças de vidro de maneira segura utilizando suporte adequado. Utilizar luva de raspa, mangote de raspa, calçado de segurança e óculos de segurança.	Os locais abaixo das áreas de colocação de vidro devem ser interditados ou protegidos contra queda de material.
Emboço interno e externo, serviços gerais de contrapisos.	Irritações dermatológicas. Quedas em diferença de nível e em nível.	Utilizar cinto de segurança tipo pára-quedista, engatado a corda auxiliar.	Aberturas nos pisos devem ter proteção provisória.

Montagem de balancim	Queda em diferença de nível. Ferimentos nas mãos pelo cabo de aço.	Utilizar cinto de segurança tipo pára-quedista com duplo talabarte em Y, engatado a corda auxiliar. Utilizar luvas de segurança adequada.	Manter as áreas abaixo dos balancins devidamente isoladas e protegidas. Manter linha de vida independente do sistema de balancim dimensionado por profissional habilitado.
Trabalhos na fachada com balancim	Queda em diferença de nível.	Utilizar cinto de segurança tipo pára-quedista, engatado a corda auxiliar. Balancim deve ser dimensionado por profissional habilitado e respitando a NR-18 bem como as demais normas técnicas. As atividades em balancim não deverão ser realizadas em períodos de chuva e ventos fortes.	Manter as áreas abaixo dos balancins devidamente isoladas e protegidas. Manter linha de vida independente do sistema de balancim dimensionado por profissional habilitado.

ACABAMENTO			
ATIVIDADES E OPERAÇÕES	PRINCIPAIS RISCOS	EPI'S/Cuidados	EPC'S/Prevenção (ver anexos)
Serviços de regularização de superfícies.	Inalação de poeiras, principalmente pelo lixamento de superfícies. Dermatites e conjuntivites. Queda em nível e diferença de nível.	Utilizar máscara contra poeiras PFF3. Utilizar luvas impermeáveis. Utilizar botina de segurança. Utilizar óculos de segurança. Contra quedas utilizar bancada de trabalho adequado e nunca latas e gambiarras improvisadas.	O poço do elevador deve estar adequadamente fechado.
Pintura interna e externa	Irritações dermatológicas. Quedas em diferença de nível e em nível.	Luvas impermeáveis. Óculos de segurança, preferencialmente ampla visão. Cinto de segurança, na pintura externa, engatado a corda auxiliar de segurança.	Proteções nas áreas abaixo dos serviços. Isolando, mantendo ou colocando plataforma de proteção.
Pastilha	Quedas em diferença de nível.	Utilizar cinto de segurança do tipo pára-quedista, engatado a corda auxiliar.	Proteções nas áreas abaixo dos serviços. Isolando, mantendo ou colocando plataforma de proteção.
Limpeza de fachada com produto químico. (pastilha, cerâmica, concreto)	Quedas em diferença de nível. Queimaduras por produto químico, nas mãos e rosto.	Utilizar cinto de segurança do tipo pára-quedista, engatado a corda auxiliar. Utilizar luvas impermeáveis. Utilizar protetor facial ou óculos de segurança. Respirador semi facial contra agentes químicos.	Proteções nas áreas abaixo dos serviços. Isolando ou colocando plataforma de proteção.

ATIVIDADES DIVERSAS			
ATIVIDADES E OPERAÇÕES	PRINCIPAIS RISCOS	EPI's cuidados	EPC's prevenção (ver anexos)
Impermeabilização	Queimaduras pelo GLP. Intoxicação, via respiratória, principalmente em locais confinados. Incêndio e explosão do GLP. Cortes.	Prestar muita atenção ao uso do bico de fogo. Utilizar luvas de raspa de couro, vestimenta tipo macacão. Utilizar máscara respiratória, principalmente em locais confinados. Ter sempre por perto Extintor de incêndio. Para evitar cortes pelos estiletes, utilizar sempre luvas.	Os locais confinados devem possuir ventilação e exaustores. Trabalhar sempre em duplas.
Impermeabilização	Queimaduras pelo GLP. Intoxicação, via respiratória, principalmente em locais confinados. Incêndio e explosão do GLP. Cortes.	<p>a) O equipamento para aquecimento deve ser metálico, possuir tampa com respiradouro de segurança, termômetro ou termostato, bem como possuir nome da empresa fabricante ou importadora e CNPJ em caracteres indelévels e visíveis.</p> <p>b) Não é permitido o aquecimento a lenha nos serviços de impermeabilização.</p> <p>c) A armazenagem dos produtos utilizados nas operações de impermeabilização, inclusive os cilindros de gás, deve ser feita em local isolado, sinalizado, ventilado e isento de risco de incêndios, sendo proibida sua armazenagem no local de operação do equipamento de aquecimento.</p> <p>As atividades de impermeabilização devem seguir rigorosamente as orientações das NR's 10, 18 e 33 além da NBR 9574:2008</p>	<p>Isolar as áreas com utilização de cilindros de GLP. É proibida atividade que envolva o equipamento de aquecimento em locais sujeitos à ocorrência de ventos fortes e chuva.</p> <p>Após o uso, a manutenção e a limpeza do equipamento de aquecimento devem seguir as recomendações do fabricante.</p> <p>O Contratante deve manter no canteiro de obras a cópia da Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ, bem como o Plano de Emergência.</p> <p>Os trabalhadores envolvidos na atividade devem possuir treinamento específico nos termos desta NR, com carga horária mínima de 4h anuais</p>

Instalações elétricas provisórias e definitivas	Choque elétrico.	<p>Botinas de segurança sem partes metálicas.</p> <p>Óculos de proteção.</p> <p>Luvras isolantes (baixa ou alta tensão dependendo da atividade) e luva de cobertura.</p> <p>Vestimenta especial de eletricitista.</p> <p>Tapetes isolante.</p>	<p>Não deixar partes vivas nas instalações provisórias.</p> <p>Não realizar serviços em circuitos energizados.</p> <p>A execução e manutenção das instalações elétricas devem ser realizadas por trabalhador qualificado, e a supervisão por profissional legalmente habilitado conforme NR-10.</p> <p>Utilizar materiais especificados no projeto.</p>
		<p>Somente podem ser realizados serviços nas instalações quando o circuito elétrico não estiver energizado.</p> <p>É proibida a existência de partes vivas expostas de circuitos e equipamentos elétricos</p> <p>Os circuitos elétricos devem ser protegidos contra impactos mecânicos, umidade e agentes corrosivos.</p> <p>Sempre que a fiação de um circuito provisório se tornar inoperante ou dispensável, deve ser retirada pelo eletricitista responsável.</p> <p>As instalações elétricas provisórias de um canteiro de obras devem ser constituídas de:</p> <p>a) chave geral do tipo blindada de acordo com a aprovação da concessionária local, localizada no quadro principal de distribuição.</p> <p>b) chave individual para cada circuito de derivação;</p> <p>c) chave-faca blindada em quadro de tomadas;</p> <p>d) chaves magnéticas e disjuntores, para os equipamentos.</p>	

<p>Instalações elétricas provisórias e definitivas</p>	<p>Choque elétrico.</p>	<p>As redes de alta-tensão devem ser instaladas de modo a evitar contatos acidentais com veículos, equipamentos e trabalhadores em circulação, só podendo ser instaladas pela concessionária</p> <p>Nos casos em que haja possibilidade de contato acidental com qualquer parte viva energizada, deve ser adotado isolamento adequado.</p> <p>Ao religar chaves blindadas no quadro geral de distribuição, todos os equipamentos devem estar desligados.</p> <p>Máquinas ou equipamentos elétricos móveis só podem ser ligados por intermédio de conjunto de plugue e tomada.</p>	<p>Não deixar partes vivas nas instalações provisórias.</p> <p>Não realizar serviços em circuitos energizados.</p> <p>A execução e manutenção das instalações elétricas devem ser realizadas por trabalhador qualificado, e a supervisão por profissional legalmente habilitado conforme NR-10.</p> <p>Utilizar materiais especificados no projeto.</p>
<p>Organização e limpeza no canteiro</p>	<p>Riscos diversos de acidentes.</p>	<p>Utilizar sempre Capacete e botina de segurança. Utilizar óculos de segurança em atividades com poeiras.</p> <p>Na lavagem e limpeza de banheiros e partes comuns utilizar bota de pvc, avental impermeável, luva nitrilica.</p> <p>Nas atividades de manuseio de entulhos e afins, utilizar luva de vaqueta e/ou raspa e avental de raspa, bota de segurança.</p>	<p>Manter sempre as vias de circulação, escadas e passagens desobstruídas. Manter os entulhos afastados da periferia das lajes.</p> <p>Sinalizar áreas com piso escorregadio e com risco de queda.</p>

PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

Fases da obra	2021				2022				2023				2024			
4.- SERVIÇOS GERAIS	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri
-Armação de ferragens			x													
- Concretagem de fundação			x													
- Instalação de elevador de carga					x											

Fases da obra	2021				2022				2023				2024			
5.- EXECUÇÃO DA ESTRUTURA	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri
Subsolos				x												
- Térreo				x												
- tipo				x	x	x	x	x								

Fases da obra	2021				2022				2023				2024			
6.- ALVENARIA	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri
- Interna						x	x	x	x							
- Externa						x	x	x								

Fases da obra	2021				2022				2023				2024			
7.- PISOS	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri
- Contrapiso							x	x	x	x						
- Cerâmica								x	x	x	x	x				
- Outros					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

Fases da obra	2021				2022				2023				2024			
8.- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri
- Distribuição						x	x	x	x	x	x					
- Esgoto						x	x	x	x	x	x					

Fases da obra	2021				2022				2023				2024			
9.- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri
- Tubulação					x	x	x	x								
- Alvenaria					x	x	x	x								
- Caixas e esquadros					x	x	x	x								
- Entrada de energia								x	x	x						
- Fiação							x	x	x	x						
- Tomadas e interruptores											x	x	x			
- Luminárias e interfonos												x	x	x		
- Prumadas							x	x	x							

Fases da obra	2021				2022				2023				2024			
10.- PINTURA	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri
- Interna									x	x	x	x	x			
- Externa									x	x	x					

PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

Fases da obra	2021				2022				2023				2024			
11.- SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri
- Pavimentação																
- Paisagismo														x		
- Limpeza														x		
- Lavagem da fachada													x			
- Instalação de extintores														x		
- Instalação de pára-raios												x	x			

NÚMERO DE TRABALHADORES (ESTIMATIVA)

Etapas/Meses	2021				2022				2023				2024			
	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri
- Serviços iniciais		5														
- Instalações provisórias		5														
- Movimentação de terra		6														
- Serviços Gerais		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
- Execução da estrutura			10	20	22	22	22	22								
- Alvenaria						6	6	6	6	6						
- Pisos						4	4	4	4	4						
- Instalações hidráulicas						4	4	4	4	4	4	4	4			
- Instalações elétricas						6	6	6	6	6	6	6	6			
- Pintura									5	5	5	5	5			
- Serviços complementares		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
TOTAL GERAL	0	18	14	26	26	46	46	46	29	29	19	19	19	4		

CRONOGRAMA DE MEDIDAS DE SEGURANÇA

Etapas/Meses	2021				2022				2023				2024			
Proteções/meses	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri
- Tapumes		X														
- Escoramento				X	X	X	X	X								
- Proteção de periferia			X	X	X	X	X	X	X							
- Bandejas				X	X	X										
- Telas de proteção			X	X	X	X	X	X	X							
- Cancelas (elevador)				X	X	X	X	X								
- Proteções do elevador de carga				X	X	X	X	X								
Proteções em aberturas de pisos			X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Proteções da serra circular		X	X	X	X	X	X	X								
- Proteção na policorte		X	X	X	X	X	X									
- Proteção no Velox																
- Rampas, escadas e passarelas			X	X	X	X	X	X	X	X						
- Sinalização			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
- Proteção poço de elevador			X	X	X	X	X	X								
- Proteção contra incêndio			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				

CRONOGRAMA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Etapas/Meses	2021				2022				2023				2024			
Proteções/meses	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri
- Escavadeira		X	X	X												
- Bate – estacas		X	X													
- Caminhões			X	X	X	X	X	X	X							
- Serra circular			X	X	X	X	X	X	X							
- Policorte			X	X	X	X	X	X	X							
- Elevador de carga			X	X	X	X	X	X	X							
- Elevador de pessoas			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
- Guincho Vélox			X	X	X	X	X	X	X							
- Vibradores			X	X	X	X	X	X								
- Betoneiras				X	X	X	X	X	X	X	X					
- Balancins									X	X	X					
- Máquina de solda						X	X	X								
- Ferramentas elétrica manual			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
- Equipamentos de fixação à pólvora																
- Grua / Guindaste				X	X	X	X	X	X							
- Trator transportador				X	X			X	X	X	X					
- Marteleto			X	X	X	X	X	X	X	X						

PARTE V

12. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

12.1 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA – EPC’S

Quando há risco de acidente ou doença relacionada ao trabalho, a **INCORPORADORA QUATRO LTDA.** adotará todas as medidas necessárias.

Estes são os EPC’s mínimos a serem utilizados durante a construção da obra:

- Guarda-corpo;
- Linhas de vidas;
- O Sistema Limitador de Quedas de Altura com:
 - a) rede de segurança;
 - b) cordas de sustentação ou de amarração e perimétrica da rede;
 - c) conjunto de sustentação, fixação e ancoragem e acessórios de rede, composto de:
 - I. Elemento força;
 - II. Grampos de fixação do elemento força;
 - III. Ganchos de ancoragem da rede na parte inferior.
- Proteção de escavações;
- Proteção de aberturas de nos pisos;
- Proteção de pontas de vergalhões;
- Corda de segurança regulamentada pela NR 18;
- Proteções de partes móveis de máquinas e equipamentos;
- Proteções para terceiros (passeios e logradouros);
- Proteção de entrada da obra;
- Passarelas;
- Rampas;
- Escadas de mão;

- Barreiras de proteção (ex. tapume ou grades);
- Cones de Segurança;
- Fitas Sinalizadoras (Zebreadas);

Obs. Todo o perímetro da obra será devidamente isolado com tapumes ou tela, de forma a evitar o ingresso de pessoas estranhas à obra e que possam colocar-se em situação de risco.

EXTINTORES

Serão colocados extintores (todos de no mínimo 4Kg) contra princípio de incêndios nos seguintes locais:

- Almoxarifado: 01 Pó ABC;
- Local de refeições: 01 Pó ABC;
- Betoneira: 01 Pó ABC;

Obs: Quando realização de atividades específicas com potencial de causar incêndio (solda, maçarico e etc) deverá dispor de um extintor tipo ABC portátil no local.

Incêndio:

Princípio de incêndio que não possa ser controlado, ligar imediatamente para o Corpo de Bombeiros pelo telefone **193**.

12.2 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI’S

(ver planilha X EPI nos anexos).

A **INCORPORADORA QUATRO LTDA**, fornecerá aos trabalhadores, como medida complementar de segurança:

- Calçado de segurança de couro resistente com para proteção dos pés do trabalhador com solado antiderrapante;
- Botas impermeáveis somente para trabalhos de lançamentos de concreto ou em terrenos encharcados
- Luvas adequadas ao serviço a ser executado (raspa de couro para trabalhos grosseiros, vaqueta e/ou tricotada para serviços moderados e de borracha para aplicação de massas);
- Cinto de segurança do tipo pára-quedista com duplo talabarte em Y, para trabalhos em alturas superiores a dois metros;

- Protetor facial E/ou óculos de proteção e abafador de ruído para os trabalhos com serra circular, betoneira e outros equipamentos com projeção de partículas;
- Protetores Respiratórios PFF2 contra poeiras minerais (cimento e cal), Avental de raspa para atividades de corte e avental impermeável para atividades com umidade e preparo de massas;
- **Capacete de segurança nas seguintes cores: (Sugestão)**
 - Branco: Administração e coordenação (mestre de obra, contra mestre, engenheiros);
 - Verde: Carpinteiros;
 - Vermelho: Eletricistas e Encanadores;
 - Amarelo: Armadores;
 - Azul: Servente;
 - Marrom: Pedreiros;
 - Laranja: Visitantes.
- Óculos de segurança contra impactos, para trabalhos com esmeril e apicoamento de concreto;
- Óculos de segurança contra poeiras e respingos, para serviços de lixamento de concreto, pinturas e outros;
- Outros equipamentos de proteção individual adequados a riscos específicos, tais como:
- Capas impermeáveis, para chuvas;
- Luvas com enchimento de borracha especial, para vibrações de marteletes;
- Perneira , mangote e avental de raspa, para trabalhos com solda;
- Calçado isolante, vestimenta especial isolante anti chama e luva isolante de borracha de alta e baixa para atividades em exposição a eletricidade;

Obs.: Detalhes sobre uso e conservação destes equipamentos ver nos anexos.

O = Obrigatório todo o período de trabalho

E = Eventual/ Intermitente conforme atividade e etapa da obra

*Seguir também as recomendações dispostas na Análise Preliminar de Risco.

CARACTERÍSTICAS DOS EPI'S

✓ **Protetor Facial:** Equipamento destinado à proteção do rosto dos colaboradores.

QUADRO DE EPI'S (Conforme as atividades desenvolvidas)												
FUNÇÃO X EPI (O:Obrigatório E: Eventual)	Capacete	Óculos de segurança	Óculos ampla visão	Calçado de segurança	Máscara de soldador	Luva de segurança	Protetor Respiratório	Avental de raspa	Protetor facial	Protetor auricular	Bota de PVC	Cinto de segurança tipo paraquedista
Administração	O	E		E			E			E		
Almoxarife	O	E		O		E	E			E		E
Armador	O	E		O		O	E	E		E		E
Azurejista	O	O		O		O	O			E		E
Carpinteiro	O	O		O		O	O	E	E	E		E
Carp. Serra circular	O	O		O		O	O	E	E	O		E
Eletricista	O	E		O		O	E			E		E
Encanador	O	E		O		O	E			E	E	E
Equipe Concretagem	O	O		O		O	O			E	O	E
Eq. Montagem Eqpa.	O	O		O	E	O	O	E		O		E
Op. Betoneira	O	O	E	O		O	O	E	E	O	O	E
Op. Empilhadeira	O	O		O		O	O			O		E
Op. Elevador carga	O	E		O		O	E			E		E
Op. Elevador pessoas	O	E		O		O	E			E		E
Op. Máquinas e Eqp.	O	O		O	E	O	O	E	E	O		E
Operador martetele	O	O		O		O	O	E	E	O		E
Operador policorte	O	O		O		O	O	E	E	O		E
Pastilheiro	O	E		O		O	O			E		E
Pedreiro	O	E		O		O	O			E	E	E
Pintor	O	O	E	O		O	O			E		E
Poceiro	O	E		O		O	O			E	O	E
Soldador	O	E		O	O	O	O	O		O		E
Servente	O	E		O		O	O			E	E	E
Vigia	O	E		O		E						
Mestre de Obras	O	E		O		E	E			E		E
Apontador	O	E		O		E	E			E		E

Utilização: Deverá ser utilizado em serviços com riscos de projeções de quaisquer tipos de partículas sobre o rosto do funcionário.

Conservação: Manter sempre limpo para boa visibilidade. Utilizar apenas pano macio, água e sabão neutro para limpeza. Nunca solventes.

- ✓ **Protetor Auricular:** Equipamento destinado à proteção das pessoas que trabalham em locais com ruído elevado e acima dos limites de tolerância.

Utilização: Deverá ser utilizado pelos funcionários que trabalham em britadores, moinhos, operação da máquina, corte de materiais por disco, esmerilhadeiras, lixamento de peças metálicas, martelotes, serra circular, betoneiras, e outras onde o ruído for alto.

Conservação: Manter sempre limpo para boa higiene e conforto. Solicitar a substituição, para higienização mensal ou de acordo com a periodicidade de utilização.

- ✓ **Capacete:** Equipamento destinado a proteger a cabeça contra impactos contundentes.

Utilização: Deverá ser utilizado pelos colaboradores dos setores de produção constantemente, e sua conservação é guarda é de responsabilidade do empregado.

Conservação: Manter limpo e evitar danos no casco e na carneira.

- ✓ **Luvas de raspa de couro (ou equivalente):** Equipamento utilizado para a proteção das mãos e punhos, contra riscos de ferimentos por corte, lacerações etc.

Utilização: Deverá ser utilizada nos serviços de levantamento e transporte de materiais, e em todos aqueles que tragam riscos às mãos dos funcionários da área de produção.

Manutenção: Deverá ser solicitado um equipamento novo, quando o mesmo não apresentar condições de uso. Não deve ser submetido à umidade.

- ✓ **Vestimenta de Trabalho:** Roupas para trabalho destinada a proteger o corpo do funcionário do contato com a sujeira. Recomenda-se roupa em tecido resistente, porém leve e confortável.

Utilização: Deverá ser usado durante os trabalhos nos ambientes de produção.

Manutenção: O funcionário deve providenciar sua limpeza e manutenção. Somente será entregue uma nova muda contra a entrega da anterior.

- ✓ **Cinto de Segurança:** Equipamento destinado a limitar uma possível queda durante a execução de um trabalho que esteja sendo realizado a mais de dois metros de altura do piso.

Utilização: Deverá ser utilizado em trabalhos superiores a dois metros de altura, principalmente durante a construção, manutenção ou reparos de edificações ou outras situações. O cinto deve ser do tipo pára-quedista.

Manutenção: Evitar o contato com materiais cortantes e químicos. Revisar, antes do uso, as condições das costuras, das partes metálicas, das conexões, do rabicho (não utilizar se o cabo tiver suas fibras soltas) e do mosquetão, assim como o deve ser revisado o cabo auxiliar de segurança, seu estado e sua correta fixação.

- ✓ **Avental de raspa:** Equipamento destinado à proteção do tronco e parte das pernas do trabalhador, quando da execução de serviços de solda, manipulação de peças com rebarbas e outros.

Utilização: Deverá ser utilizado quando da execução de serviços de solda, peças cortantes, proteção contra fagulhas (ex. no esmeril).

- ✓ **Máscara contra poeiras:** Equipamento destinado à proteção respiratória dos trabalhadores contra poeiras incômodas.

Utilização: Deverá ser utilizada quando no ambiente de trabalho houver poeiras inertes, cuja concentração seja desconfortável ou perigosa para o trabalho.

Conservação: Após o uso deve ser limpo e guardado em local seco, ventilado, evitando umidade e a exposição a contaminantes. Deverá ser trocado sempre que se encontrar saturada, perfurada, rasgada ou com falta de vedação.

- ✓ **Calçado de Segurança:** Calçado destinado à proteção dos pés do trabalhador.

Utilização: Deve ser utilizado em todos os locais da obra/produção da Empresa, durante toda a jornada de trabalho.

Manutenção: O calçado deve ser periodicamente limpo e engraxado para manter o couro macio. Não deve ser submetido a locais com excesso de umidade, para tal deve ser utilizada bota de borracha. Pode haver a necessidade do uso de biqueira de aço no calçado.

- ✓ **Óculos Ampla Visão:** Equipamento destinado a proteger os olhos dos trabalhadores contra partículas e poeiras em suspensão e produtos químicos.

Utilização: Deverá ser utilizado durante o manuseio de produtos químicos, lixamento, pintura e similares.

Conservação: Devem ser mantidos sempre limpos. Utilizar pano macio, água e sabão neutro.

- ✓ **Eventuais necessários:** Quando da ocorrência de fatos novos (condições esporádicas e não comuns), deve ser utilizado o EPI adequado à nova condição, consultando à **Labore Saúde Ocupacional**.

Obs: TODOS OS EPI'S DEVEM POSSUIR C. A (Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego) válidos conforme Ministério do Trabalho.

13. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

CARTAZES E AVISOS – LOCAIS RECOMENDADOS

TIPO DE CARTAZ	LOCAL RECOMENDADO
----------------	-------------------

Uso Obrigatório de Máscara de Respiração	Próximo a betoneiras, carpintaria, recintos fechados de pintura ou colocação de carpete (com cola), corte de tijolos ou cerâmica.
Coloque o Lixo na Lixeira	No local de refeições, no vestiário, no almoxarifado, na sala do mestre, do engenheiro.
Uso Obrigatório de Capacete	Principalmente na entrada da obra (ao lado do relógio ponto), no balcão do almoxarifado e outros a critério da Empresa Ltda..
Use Protetor Auricular	Próximo à serra circular, policorte, pistola pregadeira (pneumática) e a máquinas muito ruidosas (colocar um cartaz na caixa da pistola finca pinos, da maquina etc).
Obrigatório Uso de Luvas	Próximo a locais de fechamento com alvenaria, concretagem, carga e descarga de materiais, preparação de ferragens, , impermeabilização
Obrigatório Uso de Botas	Em locais com excesso de umidade, fundação, concretagem, queima de cal, preparo de argamassa.
Uso Obrigatório de Óculos de Segurança ou Protetor Facial	Próximo de equipamentos tipo: serra circular, policorte, maquina, ou em pedestais próximo de serviços com entalhadoras, chapisco, emboço de parede e teto, concretagem, vibradores e outros a critério da Empresa Ltda..
Primeiros Socorros	Colocar na caixa de primeiros socorros ou no Ambulatório médico.
Cuidado! Queda de Objetos	Colocar nos locais de projeção da fachada
Uso Obrigatório de Cinto de Segurança	Colocar em pedestal próximo das beiradas da edificação.
Cuidado! Eletricidade	Nas caixas de distribuição elétrica e locais energizados.
Não Fume neste Local	No almoxarifado, no local de refeições, no vestiário e nos locais com manuseio de inflamáveis.

14. MAPA DE RISCOS

O Mapa de Riscos é uma representação gráfica que identifica e informa sobre os riscos existentes no local de trabalho.

Círculos

A intensidade do risco será representada por círculos de tamanhos proporcionalmente diferentes (maior o risco, maior o círculo).

Cores

Os riscos serão classificados por cores padronizadas:

Verde - Ruído, vibrações, frio, calor, umidade.

Vermelho - Poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases, vapores, substâncias compostas ou produtos químicos em geral.

Marrom - Bactérias, fungos, parasitas.

Amarelo - Levantamento e transporte manual de peso. Exigência de postura inadequada.

Azul - Máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inadequadas ou defeituosas, eletricidade, armazenamento inadequado, animais peçonhentos, risco de quedas de objetos, risco de quedas, riscos de pontas de vergalhões, risco de ferimentos nas mãos, nos pés e olhos.

Os símbolos

Os símbolos de alerta serão inseridos dentro de cada círculo do mapa. As mensagens gráficas (símbolos) serão trabalhadas (divulgadas) principalmente durante o treinamento admissional do funcionário, de forma que fixem o significado de cada símbolo.

PARTE VI

15. ADMINISTRAÇÃO

15.1. PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

- Todos os EPI's fornecidos aos colaboradores, serão anotados em ficha própria e individual **(ver modelo nos anexos)** onde obrigatoriamente deverá constar o nº do Certificado de Aprovação – C.A. e data e assinatura do recebedor do EPI.
- Para o fornecimento de um novo EPI, o funcionário entregará o EPI objeto da substituição.
- Todos os trabalhadores estarão legalmente contratados, tanto os próprios como os terceirizados. A **INCORPORADORA QUATRO LTDA.** deverá auditar e verificar as condições de terceiros e empreiteiros, sendo vedada a contratação e o acesso de empresas e funcionários que não seguem rigorosamente as recomendações normativas quanto a apresentação de documentos como PPRA, PCMSO, Laudo de Insalubridade e Periculosidade e LTCAT – Laudo Técnico das Condições do Ambiente do Trabalho.
- Os Atestados de Saúde Ocupacional – ASO, ficarão na administração da obra ou no almoxarifado, para fins de consulta do Ministério do Trabalho. Inclusive dos empreiteiros.
- Todos os funcionários receberão Ordens de Serviço – OS, já mencionadas anteriormente **(ver anexos).**
- Todos os funcionários deverão estar imunizados contra o Tétano.
- Empreiteiros também deverão atender as disposições da NR-7 e 18. Principalmente no tocante a treinamentos, ordens de serviço e aos exames médicos.
- Fica à disposição dos empreiteiros o PCMAT da obra, para consulta e acompanhamento.

15.2. REQUISITOS LEGAIS PARA EMPREGADOS E CONTRATADAS.

As Contratadas devem cumprir todas as disposições definidas em leis, regulamentos, normas, regras e códigos governamentais federais, estaduais e municipais relacionados à Segurança, Saúde e Meio Ambiente aplicáveis à sua atividade, além dos padrões da **INCORPORADORA QUATRO LTDA..**

A relação de todas as Normas em vigor na **INCORPORADORA QUATRO LTDA.** se encontra

disponíveis na respectiva área em que os Empregados e/ou Contratada irá trabalhar.

É de obrigação da Contratada o conhecimento e aplicação de todos os requisitos legais e da **INCORPORADORA QUATRO LTDA.**, específicos para o seu tipo de atividade, e em nenhuma hipótese a Contratada pode alegar seu desconhecimento.

Nas situações que representem risco imediato à segurança e saúde das pessoas e/ou potencialmente danosas ao meio ambiente, é responsabilidade de todos a imediata interrupção da atividade.

É importante destacar que o cumprimento do PCMAT não dispensa nem substitui a obrigatoriedade do cumprimento da legislação federal, estadual e municipal de qualquer natureza.

O não cumprimento dos requisitos definidos neste PCMAT da **INCORPORADORA QUATRO LTDA.** e/ou de requisitos legais por parte da Contratada, ou Subcontratada, é passível de rescisão contratual imediata.

15.3. CONDUTA PARA EMPREGADOS E CONTRATADOS

Durante a permanência em propriedade da **INCORPORADORA QUATRO LTDA.** e a serviço da mesma, os Empregados e Contratados não podem se envolver em conduta perigosa, ilegal e abusiva, incluindo, mas não se limitando a:

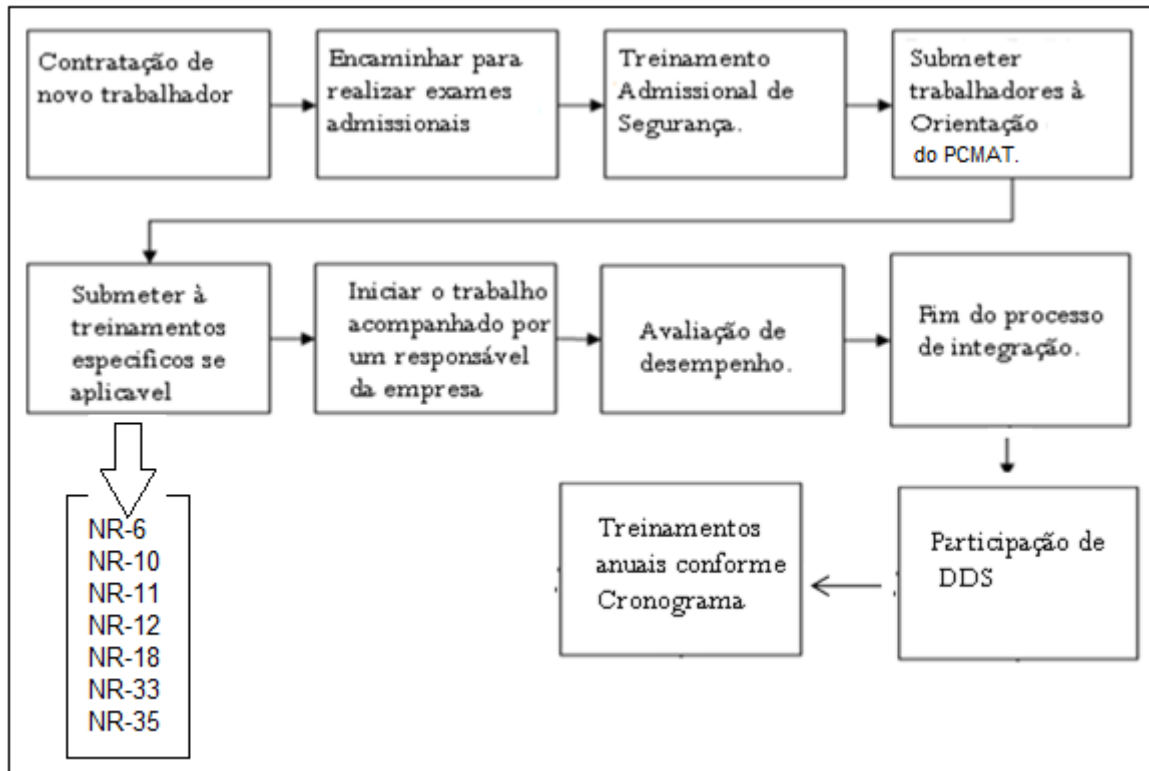
- Não cumprir leis, normas, procedimentos ou ainda práticas comuns;
- Provocar ameaça à segurança e saúde dos demais, ao patrimônio ou ao meio ambiente;
- Criar ou contribuir para qualquer condição insegura ou insalubre;
- Distrair desnecessariamente a atenção de qualquer empregado que esteja trabalhando ou participar de uma atividade não relacionada com o trabalho e que possa interferir com o trabalho;
- Usar de linguagem abusiva;
- Desobedecer a seu supervisor ou praticar outras formas de insubordinação.
- Atrasar freqüentemente ou ausentar-se do trabalho;
- Deixar o local de trabalho durante o horário de trabalho, sem permissão;
- Realizar trabalhos pessoais no horário de trabalho ou utilizar excessivamente o telefone para assuntos pessoais;
- Ameaçar, intimidar, perturbar, coagir ou interferir com os demais;
- Discriminar por palavras ou ações grupos ou indivíduos em função da raça, cor, sexo, idade, tempo de empresa, religião, deficiência, gravidez ou nacionalidade;
- Agir de forma imoral ou indecente;
- Assediar sexual ou moralmente;
- Possuir e/ou exibir física, visual ou verbalmente material ou objetos ofensivos;
- Brigar ou instigar a brigar;
- Roubar, abusar, ou destruir de forma deliberada da propriedade, ferramentas, equipamentos ou materiais dos demais ou da **INCORPORADORA QUATRO LTDA.**;

- Retirar ativos (equipamentos, matérias e resíduos) sem autorização do Gestor Técnico **INCORPORADORA QUATRO LTDA.;**
- Possuir ou consumir bebidas intoxicantes ou substância ilegal nos domínios da Empresa;
- Apresentar-se ao trabalho em condições inadequadas, incluindo estar sob a influência de substâncias intoxicantes ou controladas, ou mal uso de qualquer droga por prescrição;
- Em qualquer situação de trabalho dentro dos estabelecimentos da Empresa e suas coligadas, o uso de álcool, assim como o uso de qualquer outra droga psicoativa, não é permitido, exceção aos casos de medicamentos prescritos por médico;
- É de responsabilidade da Contratada orientar e zelar para que os seus empregados e colaboradores que atuam nos estabelecimentos da Empresa e suas coligadas compareçam ao local de trabalho, e lá permaneçam livres da influência de álcool ou qualquer outra droga psicoativa;
- Portar armas de fogo ou outras armas nos domínios da **INCORPORADORA QUATRO LTDA**
- Atear fogo ao ar livre;
- Fazer observações falsas ou maliciosas relativas aos demais, à **INCORPORADORA QUATRO LTDA.** ou aos seus produtos;
- Falsificar ou adulterar registros (documentos, relatórios, cartão pontos, etc.) ou fazer afirmações falsas que possam resultar na falsificação ou adulteração de registros;
- Usar indevidamente ou remover da área da empresa, sem permissão, listas de empregados, desenhos, registros, ou informação confidencial de qualquer natureza, de qualquer forma;
- Solicitar, coletar contribuições, ou distribuir material escrito ou impresso sem autorização da gerência;
- Fixar ou retirar avisos, sinais, placas de quadros de avisos ou de área da Metalurgica Japan, sem autorização da gerência;
- Possuir ou utilizar televisões, rádios, videocassetes ou câmaras para uso pessoal na área da Empresa sem autorização;
- Fazer grosserias ou jogar materiais nos domínios da Empresa ou não dar atenção ao serviço durante as horas de trabalho;
- Qualquer atitude ou comportamento ilegal previstos em requisitos legais e outros requisitos;
- Fumar em escritórios, salas de refeição ou outras áreas não designadas para tal;
- Manusear, destinar, armazenar ou identificar resíduos e/ou materiais inadequadamente;
- Não utilizar os recursos naturais racionalmente;
- Alterar a qualidade do solo, água e ar.

15.4. PROCESSO CONTRATAÇÃO DE TRABALHADORES

O processo gestão de Trabalhadores na **INCORPORADORA QUATRO LTDA.** é baseado em um padrão global que estabelece as diversas etapas a serem atendidas na gestão de Trabalhadores.

O fluxograma abaixo apresenta as etapas específicas sob a ótica dos Contratados:



15.5 INTEGRAÇÃO DE SAÚDE SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Quando a **INCORPORADORA QUATRO LTDA.** contrata um novo colaborador, firma-se um Contrato de Trabalho, sendo necessário que o empregador, de forma expressa, comunique o colaborador no ato de sua contratação de todos os seus direitos e obrigações.

Essa comunicação pode ser através da entrega do Regulamento Interno. Que serve para esclarecer os direitos e deveres da relação de emprego ou trabalho entre colaborador e empregador, ainda, a postura que a organização espera do colaborador no exercício de suas funções. A Norma deve abordar as obrigações comuns a todos os colaboradores, práticas não pertinentes, horário, segurança, limpeza, higiene, penalidades e disposições gerais.

Todos os empregados recém admitidos deverão participar de Programa de Integração de Saúde, Segurança e Meio Ambiente.

A integração é um treinamento introdutório específico, onde deverão constar orientações básicas de legislação prevencionista, normas referentes aos riscos pertinentes as funções a serem exercidos, os EPI obrigatórios e procedimentos em casos de emergências. Todos empregados contratados deverão passar por treinamento intensivo na admissão dos elementos mandatórios abaixo. Caso contrário não estará apto para iniciar suas atividades.

O treinamento contemplará os seguintes assuntos de acordo com a NR-18:

- as condições e meio ambiente de trabalho;
- os riscos inerentes às atividades desenvolvidas;

- III. os equipamentos e proteção coletiva existentes no canteiro de obras;
- IV. o uso adequado dos equipamentos de proteção individual;
- V. o PRG do canteiro de obras.

Nota: A integração deverá ser registrada em uma lista de presença padronizada, entregue ao RH.

O treinamento introdutório ajuda os funcionários recém chegados que não conhecem as regras e normas que existem na organização. Através destes treinamentos todas as informações necessárias para o desenvolvimento organizacional devem ser passadas facilitando a sua integração na organização.

15.6. PROCESSO CONTRATAÇÃO DE TERCEIROS

Empresas contratadas e subcontratadas não podem prestar serviços sem autorização específica, formal e prévia, da Gerencia. Qualquer Contratada e Subcontratada autorizada devem atender a todas as exigências deste PCMAT para Contratadas e do processo de Contratação da **INCORPORADORA QUATRO LTDA.** Documentos relativos ao PGR a serem apresentados antes do início dos trabalhos:

Da empresa:

PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos;
PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional.
LIP – Laudo de Insalubridade e Periculosidade.
LTCAT – Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho.
OSS – Ordem de Serviço de Segurança.
Ficha de Controle de EPI.

Do empregado:

Cópia do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) válido pelo período;
Cópia da ficha de Registro;
Carteira de Trabalho;
Participar do Treinamento de Integração de NR-18.

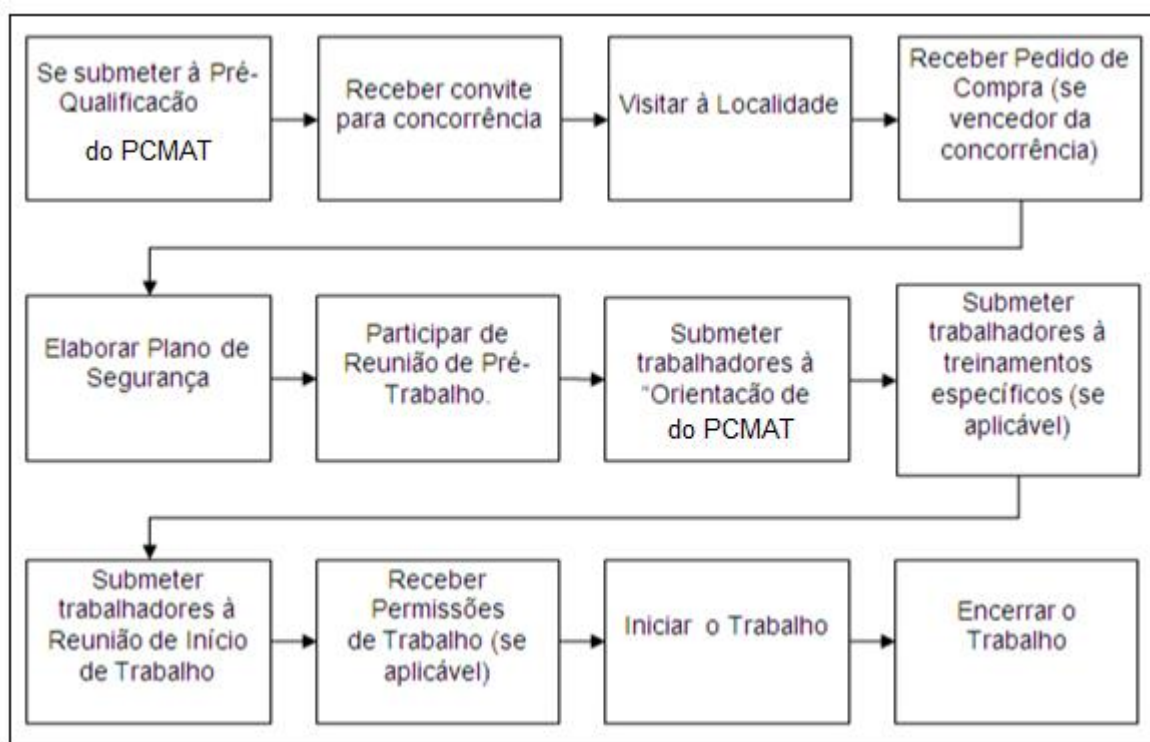
A Contratada se compromete atender as premissas descritas na - Responsabilidade Social; declarando para todos os fins que:

- Não faz uso, direto ou indireto, de mão-de-obra infanto-juvenil ou trabalho forçado em suas atividades;

- Garante ambiente de trabalho seguro e saudável, possuindo Programa de Segurança, Saúde e Meio Ambiente;
- Garante a liberdade de associação sindical dos seus empregados;
- Não permite qualquer tipo de ato ou situação discriminatória;
- Não permite práticas disciplinares abusivas;
- Cumpre a jornada de trabalho e remuneração conforme a lei, acordo coletivo;
- Conhece e aplica a legislação vigente, principalmente, mas não se limitando, a trabalhista e ambiental.

O processo do PCMAT de Contratadas na **INCORPORADORA QUATRO LTDA.** é baseado em um padrão que estabelece as diversas etapas a serem atendidas na gestão de Contratadas.

O fluxograma abaixo apresenta as etapas específicas sob a ótica das Contratadas.



O processo se inicia internamente no desenvolvimento do Escopo do Trabalho por parte do Gestor Técnico quando da necessidade da contratação de serviços terceirizados.

Este escopo traz uma relação de expectativas do PCMAT, desde o atendimento a este guia até procedimentos específicos a serem atendidos durante o serviço.

APLICAÇÃO DO PCMAT PARA CONTRATADAS

- Antes de firmar um contrato com alguma Contratada, as proponentes que tiverem sido pré-qualificadas podem ser convidadas a visitar a área de trabalho, numa Visita Técnica à Localidade.

- As visitas são geralmente coordenadas pelo gestor técnico e/ou comercial, com a presença da Pessoa Responsável **INCORPORADORA QUATRO LTDA**
- A visita à localidade deve incluir a análise/revisão do Escopo do Trabalho;
- Deverá ser realizado pela Prestadora de Serviço a Análise Preliminar de Riscos (APR) a ser desenvolvido na Reunião de Pré-Trabalho;
- Necessidade de Profissionais de Segurança e/ou Saúde, quando aplicável;
- Necessidade de CIPA ou de um representante da Contratada na localidade para integração/participação na CIPA da **INCORPORADORA QUATRO LTDA**;
- Necessidade de pagamento de adicionais (insalubridade ou periculosidade), quando aplicável;
- Torna-se obrigatório a apresentação dos laudos e programa de segurança e saúde do trabalho, devendo estar em suas respectivas datas de validade:
 - PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos;
 - PCMSO-Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
 - LTCAT – Laudo Técnico de Condições Ambientais de Trabalho;
 - LIP – Laudo de Insalubridade e Periculosidade;
 - ASO-Atestado de Saúde Ocupacional;
 - Ficha de EPI – Comprovante de entrega dos equipamentos de proteção individual conforme preceitua o PPRA;
 - PCMAT-Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – em obras acima de 20 trabalhadores.
- Treinamento de Integração de segurança de NR-18;
- Checklists para verificação de equipamentos que devam ser preenchidos ANTES da entrada na **INCORPORADORA QUATRO LTDA**.;
- Necessidade de Plano de Içamento e Movimentação, quando aplicável;
- Requisitos de prevenção na Carga e Descarga de Materiais, quando aplicável;
- Plano de Prevenção de Fatalidades da Contratada, quando aplicável;
- Programa de Inspeção de Segurança, quando aplicável;
- Outras condições contratuais da **INCORPORADORA QUATRO LTDA**.

Após as propostas terem sido encaminhadas, é escolhida uma Contratada com base em critérios estabelecidos na **INCORPORADORA QUATRO LTDA**.

16. PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA NA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES.

Para iniciar as atividades todos os trabalhadores da **INCORPORADORA QUATRO LTDA.** e contratados deverão seguir procedimentos básicos de segurança.

16.1 PERMISSÕES DE TRABALHO (PT)

Uma Permissão de Trabalho é um documento formal que exige assinatura de pessoas autorizadas da **INCORPORADORA QUATRO LTDA.** e/ou Contratada para a contratante autorizando a realização de atividades específicas. As tarefas exigindo Permissões de Trabalho devem ser anotadas no Plano de Segurança da Contratada.

As atividades listadas a seguir exigem a emissão de Permissões de Trabalho, antes do início dos trabalhos, podendo ser mais rigoroso a pedido da contratante.

Permissões de Trabalho de Segurança:

- Escavação, demolição, perfuração;
- Serviços a quente (solda e corte de qualquer natureza);
- Entrada em Espaços Confinados;
- Trabalho em altura ou desnível acima de 2 metros;
- Trabalho sobre andaimes;
- Plano de acesso a telhados e coberturas;
- Operação de veículos industriais;
- Operação de pontes rolantes / talhas elétricas, manuais, pneumáticas;
- Trabalho em alta e baixa tensão;
- Liberação de área;
- Isolamento de área;
- Transporte e manuseio de cargas.

16.2 ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO (APR)

Deve ser realizada Análise Preliminar de Risco (APR) a todas as atividades, onde deve-se conhecer os perigos envolvidos nos trabalhos a serem executados, bem como as respectivas medidas de proteção aplicáveis.

Deverá ser realizado formulário de APR junto com um representante da empresa, de podendo ser de preferência um profissional do SESMT, representante da CIPA e/ou responsável escolhido pela própria empresa. Desta forma ela já deve iniciar a avaliação dos perigos e os respectivos controles, antes do início das atividades. A APR para avaliação dos perigos e as respectivas proteção necessárias é preenchida durante a Reunião de Pré-Trabalho.

Os registros da APR devem ser expostos no local do trabalho e após finalizar deve ser arquivada uma via com a empresa contratante e outra enviada ao RH.

Orientações de Segurança para realização de atividades que devem ser seguidas por empregados e contratados.

17. TREINAMENTOS

Todos os funcionários receberão treinamento inicial e periódico em Saúde e Segurança, a ser administrado pela empresa **INCORPORADORA QUATRO LTDA.** A carga horária mínima é de 04 horas, que serão distribuídas acompanhando o cronograma de execução da obra.

O treinamento contemplará os seguintes assuntos de acordo com a NR-18:

- I. as condições e meio ambiente de trabalho;
- II. os riscos inerentes às atividades desenvolvidas;
- III. os equipamentos e proteção coletiva existentes no canteiro de obras;
- IV. o uso adequado dos equipamentos de proteção individual;
- V. o PRG do canteiro de obras.

18. CONTROLE MÉDICO

O **PCMSO** é desenvolvido pela Labore Saúde Ocupacional, com programação própria e que pode ser consultada pelo RH **INCORPORADORA QUATRO LTDA.**, para eventuais dúvidas relacionadas a procedimentos.

Todos os funcionários serão monitorados pelos médicos da Labore Saúde Ocupacional, atendendo as disposições legais em vigência.

Eventualmente o Médico do Trabalho da Labore Saúde Ocupacional acompanhado do técnico nas vistorias de orientação para poder levantar situações de risco à saúde. O PCMSO, inicialmente consta como diretriz do empreendimento a ser executado, o mesmo será efetivamente consolidado quando do início do empreendimento , acompanhando as etapas da obra e seguindo os relatórios ambientais de riscos à saúde a serem realizados periodicamente pelos técnicos da **INCORPORADORA QUATRO LTDA.**

19. ANEXOS:

ANEXO 1: REGRAS DE SEGURANÇA NO TRABALHO

- A distração é um dos maiores fatores de acidentes. Trabalhe com atenção e dificilmente se acidentará.
- O canteiro de obras é lugar de trabalho. As brincadeiras devem ser reservadas para horas de folga.
- Seus olhos não se recuperam depois de perdidos. Use óculos protetores sempre que o seu trabalho o exigir.
- A pressa é companheira inseparável dos acidentes. Faça tudo com tempo para trabalhar bem e com segurança.
- Quando não souber ou tiver dúvida sobre algum serviço, pergunte ao seu mestre ou encarregado, para prevenir-se contra possíveis acidentes.
- As suas mãos levam para casa o alimento de sua família. Evite pô-las em lugares perigosos.
- Não deixe tábuas com pregos, espalhadas pela obra, porque podem ser causa de sérios acidentes.
- Comunique ao seu encarregado toda e qualquer anormalidade ou defeito que notar na máquina ou ferramenta que for utilizar.
- Não improvise ferramentas, procure uma que seja adequada para seu serviço.
- Lembre-se que você não é o único no serviço e que a vida de seu companheiro é tão preciosa quanto a sua.
- Utilize em seus trabalhos, ferramentas em bom estado de conservação, para prevenir possíveis acidentes.
- Não fume em lugares onde se guardam explosivos e inflamáveis.
- Coopere com seus companheiros em benefício da segurança de todos e siga os conselhos de seu mestre ou encarregado.
- O hábito de usar cabelos soltos, durante o serviço, tem dado causa a graves e irreparáveis acidentes. Use touca protetora quando seu trabalho exigir.
- Manda a lei que o empregador forneça os equipamentos de proteção que você necessita para o trabalho, mas você também está obrigado a usá-los, para prevenir acidentes e evitar doenças profissionais.
- Mostre ao seu novo companheiro os perigos que o cercam no trabalho.
- Cada acidente é uma lição que deve ser apreciada, para evitar maiores desgraças.
- Todo o acidente tem uma causa que é preciso ser pesquisada, para evitar a sua repetição.
- Se você foi acidentado, procure logo o socorro médico adequado. Não deixe que “entendidos” e “curiosos” concorram para o agravamento de sua lesão.
- Se você não é eletricitista, não se meta a fazer serviços de eletricidade.
- Procure o socorro médico imediato, se você for vítima de um acidente, amanhã será tarde demais.
- As máquinas não respeitam ninguém; mas você deve respeitá-las.
- Atende às recomendações dos membros da CIPA e de seus mestres e encarregados.
- Conheça sempre as regras de segurança do setor onde você trabalha, e do canteiro de obras em geral.
- Conversa e discussão no trabalho predispõem a acidentes pela desatenção.
- Leia e reflita sempre sobre os ensinamentos contidos nos cartazes e avisos de prevenção de acidentes.
- Mantenha sempre as guardas protetoras das máquinas, nos devidos lugares.

- Pare a máquina quando tiver que consertá-la ou lubrificá-la.
- Habitue-se a trabalhar protegido contra os acidentes. Use equipamentos de proteção adequados a seu serviço.
- Conheça o manejo dos extintores e demais dispositivos de combate ao fogo, existentes em seu local de trabalho. Você pode ter necessidade de usá-los algum dia.

Declaração: Declaro ter tomado conhecimento desta Ordem de Serviço, ter sido treinado para o uso adequado dos EPI's e que atenderei a todas as orientações nela contidas durante a execução do meu trabalho.:

Assinatura:.....

ANEXO 3: CONTROLE DE FORNECIMENTO DE VESTIMENTAS

Nome da Empresa	CONTROLE DE FORNECIMENTO DE VESTIMENTA	Apontador:
-----------------	--	------------

Nome:..... Função:.....
 N.º Registro Interno:..... Obra:.....

* Declaro haver recebido as vestimentas abaixo relacionadas, a título de empréstimo de uso.

* Comprometo-me a utilizá-las, apenas nos locais de trabalho da Empresa Ltda..

* A não marcá-las com nome ou qualquer outra identificação indelével (permanente).

* Responsabilizo-me por sua guarda e conservação, assim como pela sua higienização (lavagem).

* Em caso de danificação por uso inadequado, extravio, perda ou roubo das vestimentas, a Empresa Ltda. cobrará o valor das peças. (Este pagamento por parte do empregado não caracteriza sua compra, que continuam de propriedade da Empresa Ltda.).

* Comprometo-me a devolvê-las quando não tiver mais condições de uso e em caso de desligamento, sob pena de não o fazendo ter descontado de meus haveres.

Obs.: Uma nova peça da vestimenta será fornecida mediante a devolução da usada.

Vestimenta	Data recebimento	Data (devolução)	Assinatura do funcionário	Observações
	/ /	/ /		
	/ /	/ /		
	/ /	/ /		
	/ /	/ /		
	/ /	/ /		
	/ /	/ /		
	/ /	/ /		
	/ /	/ /		
	/ /	/ /		

ANEXO 4: REORIENTAÇÃO DE SEGURANÇA

Em _____ de _____ de 20____, o colaborador
_____, do setor
_____ violou as normas de Segurança através de:

Descreva o descumprimento do Trabalhador:

Conforme acima mencionado(s) caracterizando falta disciplinar grave. Salienta-se que o Trabalhador já fora advertido verbalmente e que permaneceu descumprindo as Normas estabelecidas pelo Setor de Segurança e Medicina do Trabalho, conforme a portaria Nº 3.214, de 08 de junho de 1978.

Ressalta-se também que o colaborador recebeu treinamento adequado sobre os modos de utilização do(s) EPI(s) do uso, guarda, conservação, e higienização e manutenção periódica.

Desta maneira, o colaborador supracitado fica ciente que a próxima advertência caracterizará suspensão de um dia de trabalho, com desconto do dia, DSR e reflexo em férias, e prosseguindo com o descumprimento das normas constituirá justa causa para a rescisão do contrato de trabalho pelo empregador, segundo artigo 482 da CLT.

E para que no futuro não ocorram descentendimentos quanto ao cumprimento dos assuntos acima mencionados, o Departamento de Recursos Humanos e o Setor de Segurança do Trabalho junto com a administração deste setor, estabeleceram esta punição pelo desrespeito as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho.

Assinatura
Acidentado(a)

Assinatura
Designado/ CIPA

Assinatura
Responsável/ Gerência

ANEXO 5: TELEFONES ÚTEIS

INCORPORADORA QUATRO LTDA.....	(44) 3226-5450
SAMU.....	192
SIATE/Corpo de Bombeiros.....	193
Polícia Militar.....	190

ANEXO 6: MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

Função	Setor	
Pedreiro	Canteiro de obras	
1 - Descrição das atividades		
Organiza e prepara o local de trabalho na obra; constrói fundações e estruturas de alvenaria. Aplica revestimentos e contra pisos.		
2 - Agentes Associados às atividades		
Agentes	Tipo de agente	Possíveis lesões corporais
Físico	Ruído	Cansaço, irritação, dores de cabeça.
Químico	Poeiras	Irritação da pele, irritação para os olhos, problemas estomacais e pulmonares, e problemas respiratórios.
Ergonômico	Exigências de postura, movimentação de materiais, ritmos excessivos, monotonia e repetitividade, jornada prolongada, controle rígido de produtividade.	Cansaço, dores musculares, fraquezas.
Acidentes	Arranjo físico inadequado, armazenamento inadequado.	Fraturas, escoriações corte com materiais perfuro cortantes, esmagamento de membros.
3 - EPI's e EPC's de Uso Obrigatório		
- Óculos de proteção - Protetor auricular - Touca de proteção - Cinto de segurança paraquedista com duplo talabarte Y - Capa de chuva - Protetor facial		- Capacete de proteção - Botina de segurança - Luva de raspa - Luva de segurança tricotada - Luva de látex - Botina de borracha
4 - Recomendações		
1. Informe com urgência aos Membros da CIPA quando houver qualquer tipo de acidente, para que sejam analisadas e tomadas as medidas necessárias, evitando reincidência. Obedeça as Placas de sinalização e o isolamento de área (cones e fitas zebradas) instalada na empresa; 2. Comparecer ao médico para realizar exames periódicos sempre que solicitado pela empresa; 3. Estar habilitado e bem de saúde, para realizar a operação; 4. Identificar, avaliar os riscos e realizar os trabalhos de maneira absolutamente segura; 5. Adotar posição correta ao levantar peso, nunca maior que possa manejar; solicite ajuda; 6. Usar e manter as ferramentas e equipamentos de acordo com os padrões recomendados e em boas condições; 7. Comunicar imediatamente a empresa toda e qualquer irregularidade e condições que torne os trabalhos com risco e que possa comprometer a saúde e/ou integridade física, sendo que os serviços com grau de risco maior e fora de rotina deve haver o envolvimento do encarregado e/ou área de segurança e a elaboração da Análise Preliminar de Riscos- APR; 8. Seguir as normas de procedimentos pertinentes à atividade bem como trabalhar no horário pré- estabelecido; 9. Mantenha-se sempre atento na atividade que estiver executando, evite brincadeiras; 10. Não use adornos tipo: correntes, relógio, pulseiras, anéis e aliança; 11. Deverão ser obedecidas todas as normas de segurança estabelecidas na empresa; 12. Antes de entrar em outros setores, reconheça os riscos e respeite as normas de segurança exigidas no local; 13. Não correr nas dependências da empresa e nos horários de entrada e saída para refeições; 14. Nunca se exponha desnecessariamente a riscos de acidentes; 15. Qualquer dúvida, imprevisto ou irregularidade constatada, paralise o serviço e comunique o responsável; 16. Utilizar os EPI's indicados sempre que estiver em contato com outros setores de produção; 17. Não transite pela obra sem capacete e calçado apropriado; use seus EPI's apenas para a finalidade a que se destinam e mantenha-os sob sua guarda e conservação 18. Use corretamente o cinto de segurança, ligado a um cabo de segurança, para trabalhos realizados em andaimes suspensos mecânicos, em altura superior a 2 metros ou na periferia da obra Tenha cuidado com cortadores e outras ferramentas afiadas; 19. As atividades em altura superior a 2 metros deverem ser realizadas por profissionais devidamente capacitados conforme a NR-35; 20. Não consuma bebida alcoólica ou qualquer outro tipo de entorpecente 21. Cuidado ao subir e descer escadas, passarelas ou locais com altura elevada; 22. Não realize esforço excessivo na movimentação manual de peso, utilize máquinas ou peça ajuda e divida o peso; 23. Controle o limite de altura e peso dos materiais estocados; 24. Não armazenar madeiras de formas e escoramentos, com pregos, arames ou impróprias para o uso; 25. Quando não souber ou tiver dúvida sobre algum serviço, pergunte ao seu mestre ou encarregado, para prevenir-se contra possíveis acidentes;		

26. Não improvise ferramentas, procure uma que seja adequada para seu serviço; 27. Não improvise extensões elétricas e nem conserte equipamentos elétricos defeituosos. Chame o eletricitista
O descumprimento de tais recomendações constitui ato faltoso do Colaborador, e estão enquadradas no Parágrafo único do inciso II, do Artigo 158, da CLT (Consolidação das Leis Trabalhistas), podendo causar sanções aos Colaboradores, inclusive dispensa por Justa Causa.
5 - Procedimentos em caso de acidentes
Todo e qualquer acidente de trabalho, deverá ser comunicado para o superior imediato e ao Departamento de Segurança, na falta destes para o membro da CIPA e/ou ao DP, para que possam ser providenciadas as ações necessárias. Importante: A não comunicação de acidente do trabalho constitui ato faltoso grave.
6 - Observações
As orientações aqui contidas não esgotam o assunto sobre prevenção de acidentes, devendo ser observadas todas as instruções existentes, ainda que verbais em especial as Normas, Regulamentos e procedimentos da Empresa. Não executar qualquer atividade sem treinamento e pleno conhecimento dos riscos e cuidados a serem observados.
<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> NORMA REGULAMENTADORA LEI 6.514 DE 22/12/1977 PORTARIA 3214 DE 08 DE JUNHO DE 1978 </div> <ul style="list-style-type: none"> • CABE AO EMPREGADOR: a) Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho; b) Elaborar ordens de serviço sobre segurança e medicina do trabalho, dando ciência aos empregados, com os seguintes objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - prevenir atos inseguros no desempenho do trabalho; - divulgar as obrigações e proibições que os empregados devam conhecer e cumprir; - dar conhecimento aos empregados de que serão passíveis de punição, pelo descumprimento das ordens de serviço expedidas; - determinar os procedimentos que deverão ser adotados em caso de acidente do trabalho e doenças profissionais ou do trabalho; - adotar medidas determinadas pelo MTB; - adotar medidas para eliminar ou neutralizar a insalubridade e as condições inseguras de trabalho. c) Informar aos trabalhadores: <ul style="list-style-type: none"> - os riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho; - os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa; - os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos; - os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho. d) Permitir que representantes dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho. • CABE AO EMPREGADO: a) Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador; b) Usar o EPI fornecido pelo empregador, conforme item 6.6; c) Submeter-se aos exames médicos previstos nas Normas Regulamentadoras – NR; d) Colaborar com a empresa na aplicação das Normas Regulamentadoras – NR. <p style="margin-top: 10px;">Constitui ato faltoso, a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto no item anterior.</p>

DECLARAÇÃO:

Declaro ter tomado conhecimento desta Ordem de Serviço, ter sido treinado para o uso adequado dos EPI's e que atenderei a todas as orientações nela contida, durante a execução de meu trabalho.

_____, _____ de _____ de 202_____

Colaborador

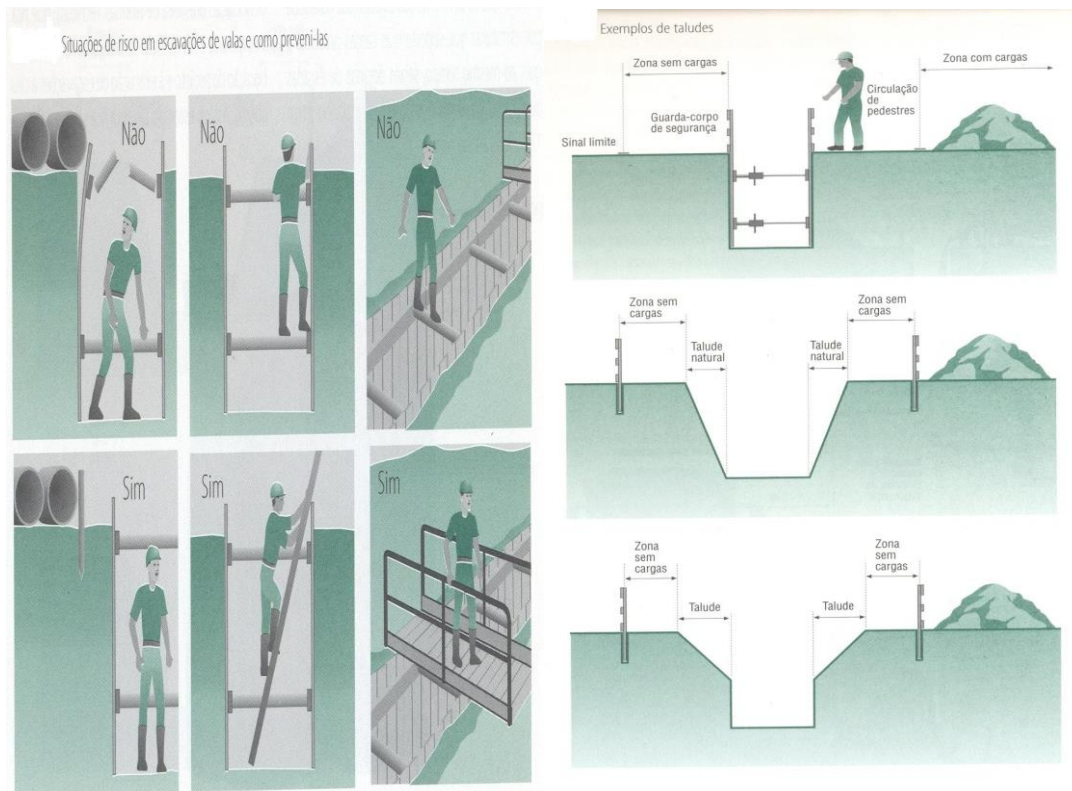
Instrutor

ANEXO 07: PROTEÇÃO SERRA CIRCULAR



- Instalar coifa protetora com alavanca de regulação, cutelo divisor, proteção no sistema de transmissão de força e no dispositivo de acionamento;
- Disponibilizar caixa coletora de serragem e sistema de coleta de poeira de madeira;
- O trabalhador deve utilizar dispositivo empurrador para serrar peças de tamanho reduzido, de modo a afastar as mãos do ponto de corte;
- Afixar na carpintaria a relação dos trabalhadores autorizados a operar a serra circular;
- O trabalhador deverá utilizar capacete, protetor facial, protetor auditivo, luvas de raspa, respirador descartável, avental e calçado de segurança.

ANEXO 08: ESCORAMENTO DE VALAS E POÇOS



- Identificar previamente a existência de galerias, canalizações e cabos elétricos; bem como os eventuais riscos com emissões de gases;
- Inspeccionar diariamente o escoramento do talude;
- Delimitar as áreas de escavações com fitas zebradas e cavaletes, proibindo o tráfego de veículos;
- Quando houver trânsito sobre a escavação, instalar passarelas de largura mínima de 0,60m, protegidas por guarda-corpos;
- Depositar os materiais retirados da escavação em distância superior à metade da profundidade medida a partir da borda do tubulão;
- Viabilizar ventilação mecânica, com ar filtrado, no local da escavação;
- Na interrupção do serviço, manter cobertos os tubulões, com material resistente;
- Tornar obrigatório o uso de cinturão de segurança, dupla trava de segurança no sarilho e cabo de fibra sintética para içamento do trabalhador, em caso de emergência;
- Instalar escadas ou rampas para abandono rápido do local;
- Promover revezamento de atividades entre os poceiros a cada hora trabalhada;
- Elaborar procedimento para resgate, disponibilizar equipamentos e ministrar treinamento para todos os envolvidos, com simulação de emergência.

ANEXO 09: PROTEÇÃO POÇO DO ELEVADOR



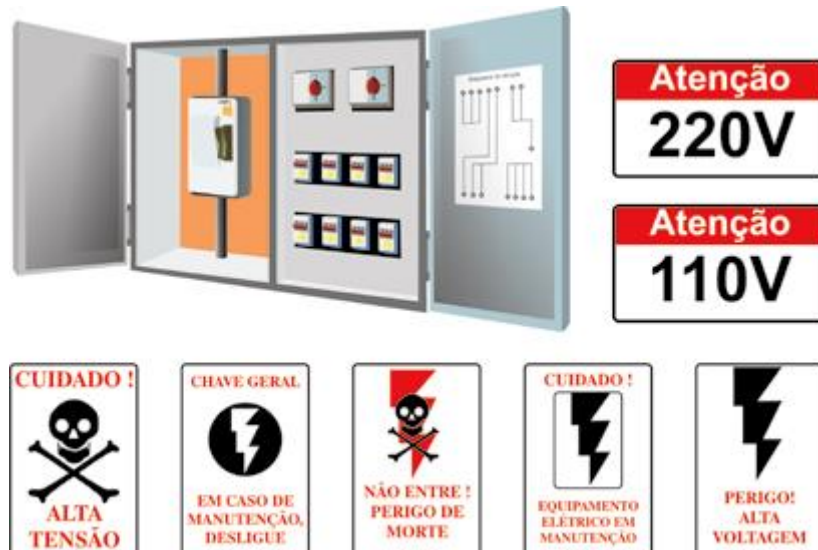
- Manter as proteções nas aberturas dos poços dos elevadores, mesmo durante a execução das atividades nos vãos;
- Proibir atividades próximas aos *halls* dos elevadores que possam provocar a queda de materiais nas aberturas dos poços dos elevadores;
- Instalar fechamento provisório em material resistente e seguramente fixado à estrutura nos vãos de acesso ao poço dos elevadores.

ANEXO 10: CARRINHOS DE TRANSPORTE



- Os carrinhos para transporte de materiais devem ter rodas adequadas ao piso e sistema de trava a ser utilizado em piso desnivelado. Devem ser mantidos, preventivamente, com engraxe das roldanas e calibração dos pneus.

ANEXO 11: SINALIZAÇÃO DE PARTES ELÉTRICAS



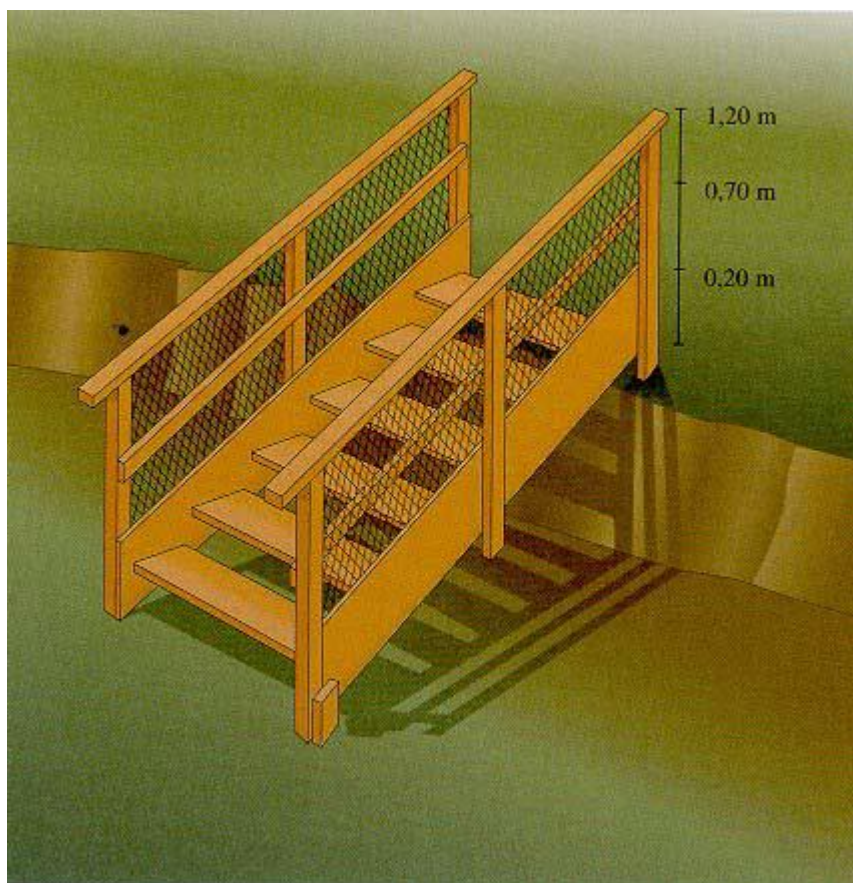
- O trabalho deve ser realizado por profissional qualificado e supervisionado por profissional legalmente habilitado;
- O quadro de força principal, a distribuição, as tomadas e os comandos devem ter proteção contra intempéries;
- A fiação elétrica enterrada deve ser protegida por placas de concreto ou eletrodutos, ter sinalização de advertência e ser mantida à distância mínima de 1,50m das escavações;
- O fusível, a chave e o disjuntor devem ser compatíveis com o circuito. Não substituir por dispositivo improvisado ou por fusível de capacidade superior, sem a correspondente troca de fiação;
- Usar o conjunto plugue e tomada para ligar máquinas e equipamentos elétricos móveis;
- Aterrar estruturas e carcaças de equipamentos elétricos.

ANEXO 12: CONCRETAGEM



- Verificar previamente, na operação do vibrador, a existência da dupla isolamento, instalações elétricas adequadas à potência do equipamento, cabos protegidos contra choques mecânicos e cortes;
- Inspeccionar o escoramento e a resistência das formas, por profissional habilitado, antes de iniciar as atividades de lançamento e vibração de concreto;
- Promover revezamentos frequentes de atividades entre os trabalhadores que transportam o mangote, com os demais trabalhadores envolvidos na tarefa de concretagem;
- Inspeccionar as conexões dos dutos transportadores previamente à utilização.

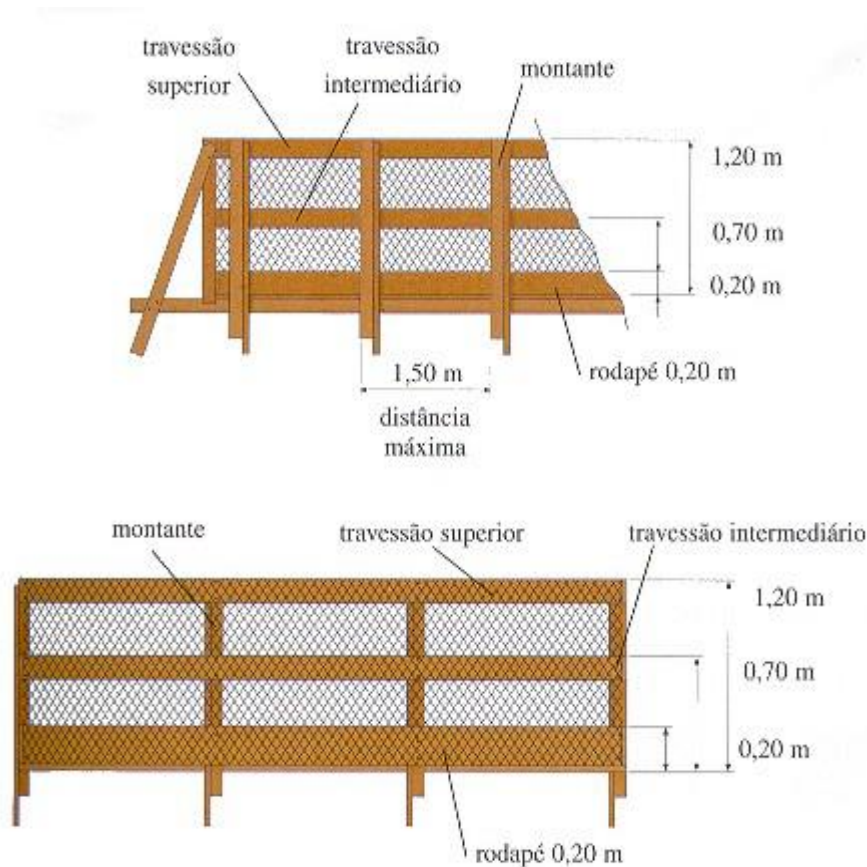
ANEXO 13: ESCADAS DE USO COLETIVO



As escadas devem ser providas de um guarda-corpo:

- Altura de 1,20 m (um metro e vinte centímetros);
- Travessão superior e 0,70 m (setenta centímetros);
- Travessão intermediário;
- Rodapé de 0,20 m (vinte centímetros) de altura.

ANEXO 14: GUARDA CORPO



Os montantes dos guarda-corpos devem ser fixados às peças principais das superfícies de trabalho ou de circulação. Recomenda-se espaçamento de 1,00 m entre os montantes.

Características básicas de um guarda-corpo:

- O parapeito superior deve estar a 1,20 m acima das áreas de trabalho ou de circulação;
- O parapeito intermediário deve ser construído com altura de 0,70 m acima das mesmas áreas;
- Rodapé de altura mínima de 20 cm.
- Assim como parapeitos e os rodapés, as telas também devem ser fixadas do lado interno dos montantes.

20. ASSINATURAS

Este **PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção)** foi elaborado com base nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, pelo Engenheiro de Segurança abaixo assinado, a qual encontra-se registrado no CREA, não fazendo este, parte funcional da empresa vistoriada.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

O presente programa foi elaborado pelo engenheiro de segurança com registro no CREA.

Declaro que recebi o PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e estou ciente do conteúdo nele descrito, bem como me responsabilizo por analisar e executar as sugestões trazidas, cumprindo com as exigências legais e proporcionando melhora nos ambientes de trabalho.

Maringá - PR, 15 de Junho de 2022.

Gustavo Garcia de Andrade
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA-SP 507036081-0
Visto PR 193196
Responsável pela elaboração do PCMAT

INCORPORADORA QUATRO LTDA
CNPJ: 97.378.434/0001/61