

1. ESCOPO

Execução de análise de risco em sistema APR, e verificação de métodos seguros de acesso em quatro ambientes distintos de telhado e “rooftop” em edificação do tipo predial, localizado no endereço Avenida João Gualberto, nº 741, bairro Alto da Glória, na cidade de Curitiba, estado do Paraná.

2. DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO

A edificação é do tipo predial e possui sete andares, sendo que os seis primeiros de baixo para cima, foram originalmente construídos com laje de piso e laje de teto e o sétimo andar, era originalmente um terraço superior. Tal terraço em algum momento sofreu intervenções onde foram inseridas estruturas metálicas para construção de um telhado e colocado janelas laterais e frontais, com a parede de fundo cega, somente com a porta de acesso ao andar. Importante salientar que para esta estrutura não foi apresentado projeto.

3. DESCRIÇÃO INDIVIDUAL DOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO DE LINHAS DE VIDA

a. BARRILETE / CAIXA D'ÁGUA

Área externa superior à caixa d'água da edificação, medindo aproximadamente 7 metros de comprimento, por 4 metros de largura; existe impermeabilização superficial externa e boca de visita para acesso à caixa d'água. Nenhum tipo de proteção contra quedas está disponível no local. O acesso é feito através de uma escada do tipo marinheira, a partir do terraço do piso abaixo.



Visão geral do local



Vista da lateral sem proteções



Vista do fundo pra frente



Vista da escada marinheira de acesso

b. CASA DE MÁQUINAS DO ELEVADOR

Área externa superior à casa de máquinas do elevador, medindo aproximadamente 8 metros de comprimento, por 3,5 metros de largura; existe impermeabilização superficial externa. Nenhum tipo de proteção contra quedas está disponível no local. Não existe acesso oficial. Para chegar a esta área é necessário o acesso feito através de uma escada do tipo marinheira para o topo da caixa d'água, de onde se desce fisicamente por uma altura aproximada de 1,2 metros.



Visão geral do local



Acesso ao local SEM ESCADA;

c. TELHADO SOBRE ESTRUTURA METÁLICA DO TERRAÇO

Área externa, com cobertura de telhas de fibrocimento, apoiadas em estrutura metálica, medindo aproximadamente 18 metros de comprimento por 8 de largura. Nenhum tipo de proteção contra quedas está disponível no local. Não existe acesso oficial. Para chegar a esta área é necessário o acesso feito através de uma escada do tipo marinheira para o topo da caixa d'água, de onde se desce fisicamente por uma altura aproximada de 1,2 metros e depois é necessário a colocação de uma escada de mão sobre o telhado para descer até o mesmo.



Visão geral do local



Vista da platibanda superior para o telhado



Visão geral do local



Vista frontal da fachada

d. TELHADO SOBRE EDIFÍCIO GARAGEM ANEXO

Área externa, com cobertura de telhas de fibrocimento, instaladas sobre estrutura de caibros e ripas, medindo aproximadamente 8 metros de comprimento por 3 metros de largura. Não há nenhum tipo de proteção contra quedas nas faces externas. O acesso só pode ser feito pulando uma grade lateral instalada para dividir o terraço do telhado.



Visão geral do local



Visão superior, mostrando grade

4. MEDIDAS DE SEGURANÇA COLETIVAS SUGERIDAS

Para a área citada no item 3, alínea “a.” é sugerida a instalação de proteção periférica para ancoragem, do tipo linha de vida OU guarda corpo de proteção, em material metálico, fixado à estrutura, com altura de 1,20 metro de altura e com travessão intermediário a 0,60 metros, visando o impedimento de queda de colaboradores ou mantenedores que acessarem a área.

Para a área citada no item 3, alínea “b.” é sugerida a instalação de uma escada fixa de acesso a partir do patamar superior e ainda a instalação de proteções periféricas do tipo linha de vida OU guarda corpo de proteção, em material metálico, fixado à estrutura, com altura de 1,20 metro de altura e com travessão intermediário a 0,60 metros, visando o impedimento de queda de colaboradores ou mantenedores que acessarem a área.

Para a área citada no item 3, alínea “c.” é sugerida a instalação de uma escada fixa de acesso a partir do patamar superior e ainda a instalação exclusivamente de sistema de ancoragem do tipo linha de vida periférica, com uma extensão intermediária sobre as cumeeiras do telhado.

Para a área citada no item 3, alínea “d.” é sugerida a criação de um portão de acesso na grade lateral existente, em local próximo à parede do fundo e ainda a instalação de sistema de ancoragem do tipo linha de vida periférica sobre as duas faces com risco de quedas de pessoas.

5. MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL SUGERIDAS

Não permitir que qualquer pessoa acesse os locais até que se instalem proteções adequadas. A empresa contratada para a execução das proteções deverá seguir rigidamente os procedimentos de segurança, tendo seus profissionais devidamente qualificados de acordo com a NR-35 (trabalho em altura) e sob a supervisão técnica de profissional habilitado em segurança do trabalho, em período integral de execução das atividades. A empresa deverá apresentar o seguro de vida corporativo para todos os colaboradores envolvidos na atividade. Todos os colaboradores deverão receber equipamentos de proteção individual contra quedas, com C.A. válido e dentro do prazo de validade do equipamento. São estes o Cinturão de Segurança tipo Paraquedista, Talabarte duplo com ganchos de 55mm de abertura, Capacete Classe A tipo Montana com carneira e jugular ajustáveis (específico para altura), calçado de segurança tipo botina, luvas de proteção para as mãos contra agentes mecânicos e óculos de proteção contra a projeção de partículas.

Adicionalmente, todos os envolvidos deverão utilizar máscaras de proteção contra a proliferação e contaminação por Covid-19.

No local de realização das atividades, deverá estar disponível kit de primeiros socorros, contendo no mínimo o seguinte: 2 ataduras de crepe, 2 pacotes de gaze esterilizada, 2 pares de luvas látex de procedimento, 1 soro fisiológico, esparadrapos, curativos do tipo “band-aid” e uma tesoura sem ponta.

APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO

EMPRESA: ALICE SILVA CRUZ NETA ME	SETOR: ENGENHARIA	DATA: 29/09/2021
ATIVIDADE: INSTALAÇÃO DE LINHAS DE VIDA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO: INSTALAÇÃO DE LINHAS DE VIDA EM TELHADO DE EDIFICAÇÃO COM RISCO DE QUEDA DE ALTURA	
COORDENADOR: ALICE SILVA CRUZ NETA		
EQUIPE TÉCNICA: ROGÉRIO MICHALISZEN		

Nº	Fase da atividade/tarefa	Perigos	Causas	Possíveis Consequências	Recomendações
1	Deslocamento até o local da atividade	Quedas de mesmo nível	Desnível em piso; Escadas fixas.	FÍSICO - Nenhum QUÍMICO - Nenhum BIOLÓGICO - Nenhum ERGONÔMICO - Nenhum ACIDENTES - Tropeção, queda de mesmo nível	- Nunca correr e sempre prestar atenção onde anda e pisa; - Inspeção visual da área, fazer uso do corrimão, realizar 5S antes, durante e depois das atividades.
2	Descarregamento manual de ferramentas e equipamentos	Impacto contra; queda de materiais ou ferramentas sobre os pés; torções ou entorses.	Layout inadequado; Materiais e ferramentas espalhados no local; Desatenção.	FÍSICO - Nenhum QUÍMICO - Nenhum BIOLÓGICO - Nenhum ERGONÔMICO - Esforço físico intenso - Levantamento e transporte manual de peso (até 20 kg) ACIDENTES - Arranjo físico inadequado	- Para pesos acima de 20 quilos, a carga deve ser fracionada ou deve-se transportar por mais de uma pessoa; - Realizar o revezamento entre colaboradores para a descarga; - Sempre prestar atenção ao local da atividade e observar onde anda e pisa; - Utilizar o calçado de segurança durante toda a jornada de trabalho; - Realizar 5S no local.



Nº	Fase da atividade/tarefa	Perigos	Causas	Possíveis Consequências	Recomendações
3	Acesso à caixa d'água, casa de máquinas e telhados	Quedas em diferença de nível; Ferimentos corto-contusos; Fraturas; Lesões diversas e morte.	Falta de uso de EPIs; Falta de treinamentos; Falta de atenção;	FÍSICO - Nenhum QUÍMICO - Nenhum BIOLÓGICO - Nenhum ERGONÔMICO - Nenhum ACIDENTES - Tropeção, queda em diferença de nível	- Antes de iniciar a tarefa, deve ser assinada a PT (permissão de Trabalho) e a Análise de Risco; - Utilizar todos os EPI's adequado ao trabalho em altura e manter-se ancorado durante todo o período da atividade; - Somente colaboradores devidamente qualificados e capacitados podem realizar esta atividade.
4	Movimentação sobre telhados	Quedas em diferença de nível; Ferimentos corto-contusos; Fraturas; Lesões diversas e morte.	Falta de uso de EPIs; Falta de treinamentos; Falta de atenção;	FÍSICO - Nenhum QUÍMICO - Nenhum BIOLÓGICO - Nenhum ERGONÔMICO - Nenhum ACIDENTES - Queda em diferença de nível	- Antes de iniciar a tarefa, deve ser assinada a PT (permissão de Trabalho) e a Análise de Risco; - Utilizar todos os EPI's adequado ao trabalho em altura e manter-se ancorado durante todo o período da atividade; - Somente colaboradores devidamente qualificados e capacitados podem realizar esta atividade; - O uso de cordas guia individuais e devidamente ancoradas à estrutura fixa deve ser adotado durante todo o período de execução da atividade.
5	Instalação das linhas de vida	Quedas em diferença de nível; Queda de materiais e ferramentas; Ferimentos corto-contusos; Fraturas; Lesões diversas e morte.	Falta de uso de EPIs; Falta de treinamentos; Falta de atenção; Ferramentas e materiais soltos.	FÍSICO - Nenhum QUÍMICO - Nenhum BIOLÓGICO - Nenhum ERGONÔMICO - Nenhum ACIDENTES - Queda em diferença de nível - Queda de materiais e ferramentas	- Antes de iniciar a tarefa, deve ser assinada a PT (permissão de Trabalho) e a Análise de Risco; - Utilizar todos os EPI's adequado ao trabalho em altura e manter-se ancorado durante todo o período da atividade; - Somente colaboradores devidamente qualificados e capacitados podem realizar esta atividade; - O uso de cordas guia individuais e devidamente ancoradas à estrutura fixa deve ser adotado durante todo o período de execução da atividade; - Todos os equipamentos e ferramentas devem estar devidamente ancorados ao utilizador durante todo o período de realização da atividade

Antes

Nº	Fase da atividade/tarefa	Perigos	Causas	Possíveis Consequências	Recomendações
6	Testes de estabilidade das linhas de vida	Quedas em diferença de nível; Queda de materiais e ferramentas; Ferimentos corto-contusos; Fraturas; Lesões diversas e morte.	Falta de uso de EPIs; Falta de treinamentos; Falta de atenção;	FÍSICO - Nenhum QUÍMICO - Nenhum BIOLÓGICO - Nenhum ERGONÔMICO - Nenhum ACIDENTES - Queda em diferença de nível	- Antes de iniciar a tarefa, deve ser assinada a PT (permissão de Trabalho) e a Análise de Risco; - Utilizar todos os EPI's adequado ao trabalho em altura e manter-se ancorado durante todo o período da atividade; - Somente colaboradores devidamente qualificados e capacitados podem realizar esta atividade; - Durante a etapa de realização de ensaios com as linhas de vida instaladas, as mesmas ainda não devem ser utilizadas e o uso de cordas guia individuais e devidamente ancoradas à estrutura fixa deve ser adotado durante todo o período de execução da atividade.
7	Descarregamento manual de ferramentas e equipamentos	Impacto contra; queda de materiais ou ferramentas sobre os pés; torções ou entorses.	Layout inadequado; Materiais e ferramentas espalhados no local; Desatenção.	FÍSICO - Nenhum QUÍMICO - Nenhum BIOLÓGICO - Nenhum ERGONÔMICO - Esforço físico intenso - Levantamento e transporte manual de peso (até 20 kg) ACIDENTES - Arranjo físico inadequado	- Para pesos acima de 20 quilos, a carga deve ser fracionada ou deve-se transportar por mais de uma pessoa; - Realizar o revezamento entre colaboradores para a descarga; - Sempre prestar atenção ao local da atividade e observar onde anda e pisa; - Utilizar o calçado de segurança durante toda a jornada de trabalho; - Realizar 5S no local.



Nº	Fase da atividade/tarefa	Perigos	Causas	Possíveis Consequências	Recomendações
8	Transporte manual de ferramentas e equipamentos; Desmobilização da equipe;	Impacto contra; queda de materiais ou ferramentas sobre os pés; torções ou entorses.	Layout inadequado; Materiais e ferramentas espalhados no local; Desatenção.	FÍSICO - Nenhum QUÍMICO - Nenhum BIOLÓGICO - Nenhum ERGONÔMICO - Esforço físico intenso - Levantamento e transporte manual de peso (até 20 kg) ACIDENTES - Arranjo físico inadequado	- Para pesos acima de 20 quilos, a carga deve ser fracionada ou deve-se transportar por mais de uma pessoa; - Realizar o revezamento entre colaboradores para a descarga; - Sempre prestar atenção ao local da atividade e observar onde anda e pisa; - Utilizar o calçado de segurança durante toda a jornada de trabalho; - Realizar 5S no local.

ROGÉRIO MICHALISZEN
SUPERVISOR DE SEGURANÇA DO TRABALHO
DRT PR/003345-6



LISTA DE EXECUTANTES DA ATIVIDADE

_____ Nome: _____ Função:	_____ Nome: _____ Função:
_____ Nome: _____ Função:	_____ Nome: _____ Função:
_____ Nome: _____ Função:	_____ Nome: _____ Função:
_____ Nome: _____ Função:	_____ Nome: _____ Função:
_____ Nome: _____ Função:	_____ Nome: _____ Função:

ROGÉRIO MICHALISZEN
SUPERVISOR DE SEGURANÇA DO TRABALHO
DRT PR/003345-6

Juliana Lima dos Santos
 Engenheira Mecânica
 CREA-SE 2716579938

Juliana Lima dos Santos