

GRUPO PERAME

PERAM
||||| Telas e Arames |||||

Pereira
||||||| serviços e locações

TAP
||||| Forte

 **Tecnyl**

PERAME
||||| Telas e Arames |||||

pereira
serviços e locações

Telas de proteção de fachada

- Quais são os tipos de tela - fabricação
- Ação dos ventos e chuva
- Como escolher
- Norma ?
- Instalação , ascensão e retirada
- Interface com sistemas de rede ,U,V e S
- Tela ascensional – o que é?
- Destinação dos resíduos

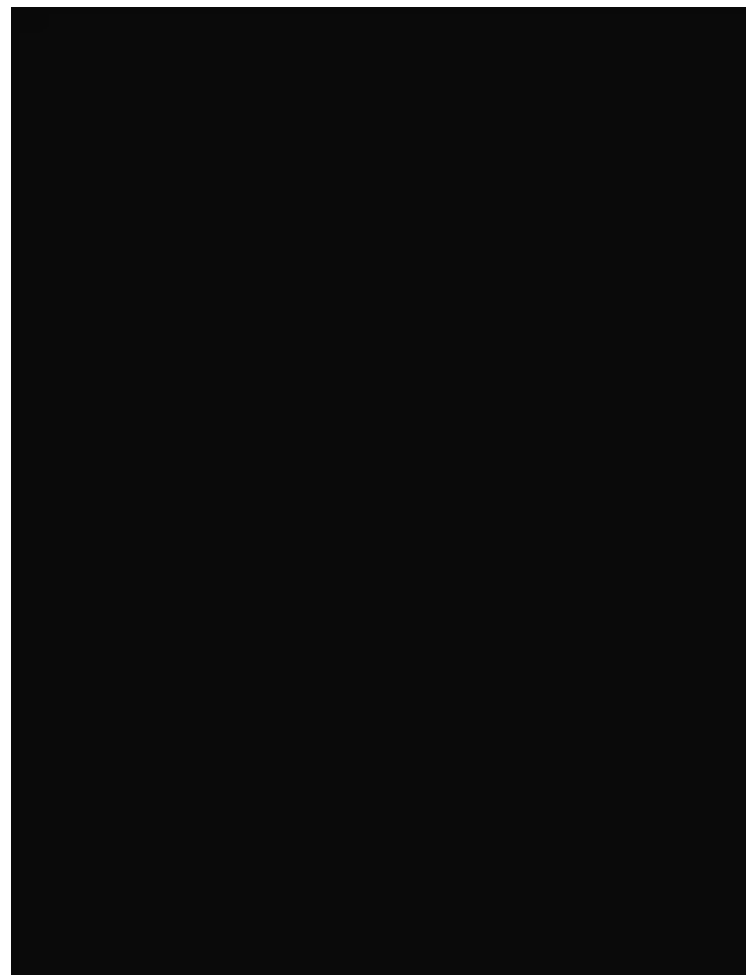
Tipos de tela

Produção do tecido

Extrusão de fios (Polietileno ou polipropileno)

Colocação de aditivo u.v.

Tecelagem da tela



• EXIGIR FICHA TÉCNICA DO FABRICANTE

FICHA TÉCNICA – TELA FACHADEIRA P.E. LEVE

MATÉRIA PRIMA.....: Polietileno

ADITIVAÇÃO ANTI-UV.....: (x) SIM () NÃO

COR.....: BRANCA

PESO / GRAMATURA.....: 50 gramas/m²

VARIAÇÃO DA GRAMATURA...: (+ OU – 5%)

MALHA: 4 X 8MM

RESISTÊNCIA TRAÇÃO MÍNIMA:

VERTICAL URDUME.....: 40 KGF/5 CM

TRAMA.....: 60 KGF/5 CM

ALONGAMENTO %	MÍNIMO	MÁXIMO
VERTICAL URDUME	14%	16%
HORIZONTAL TRAMA	27%	31%

Tipos de tela

Mosquiteiro – malha 2x2mm



Fachadeira – malha 4x8mm

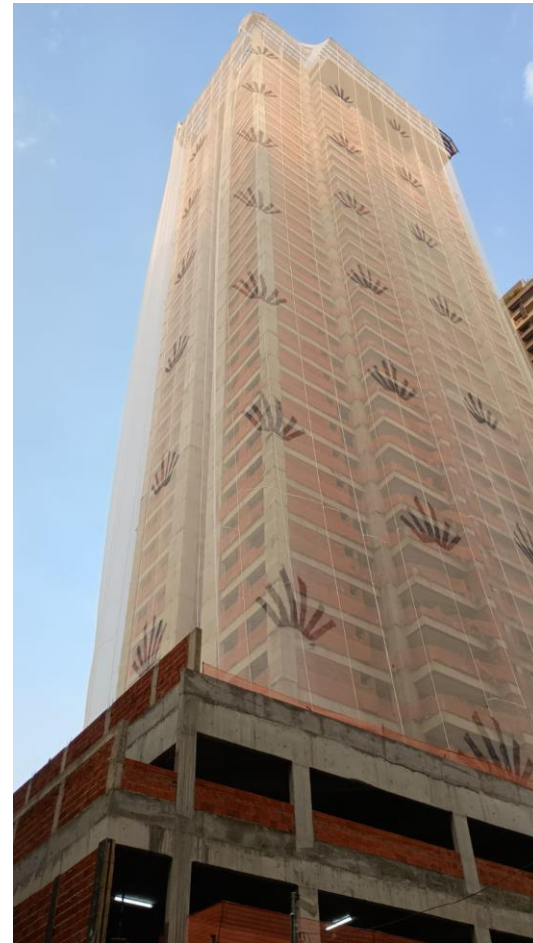


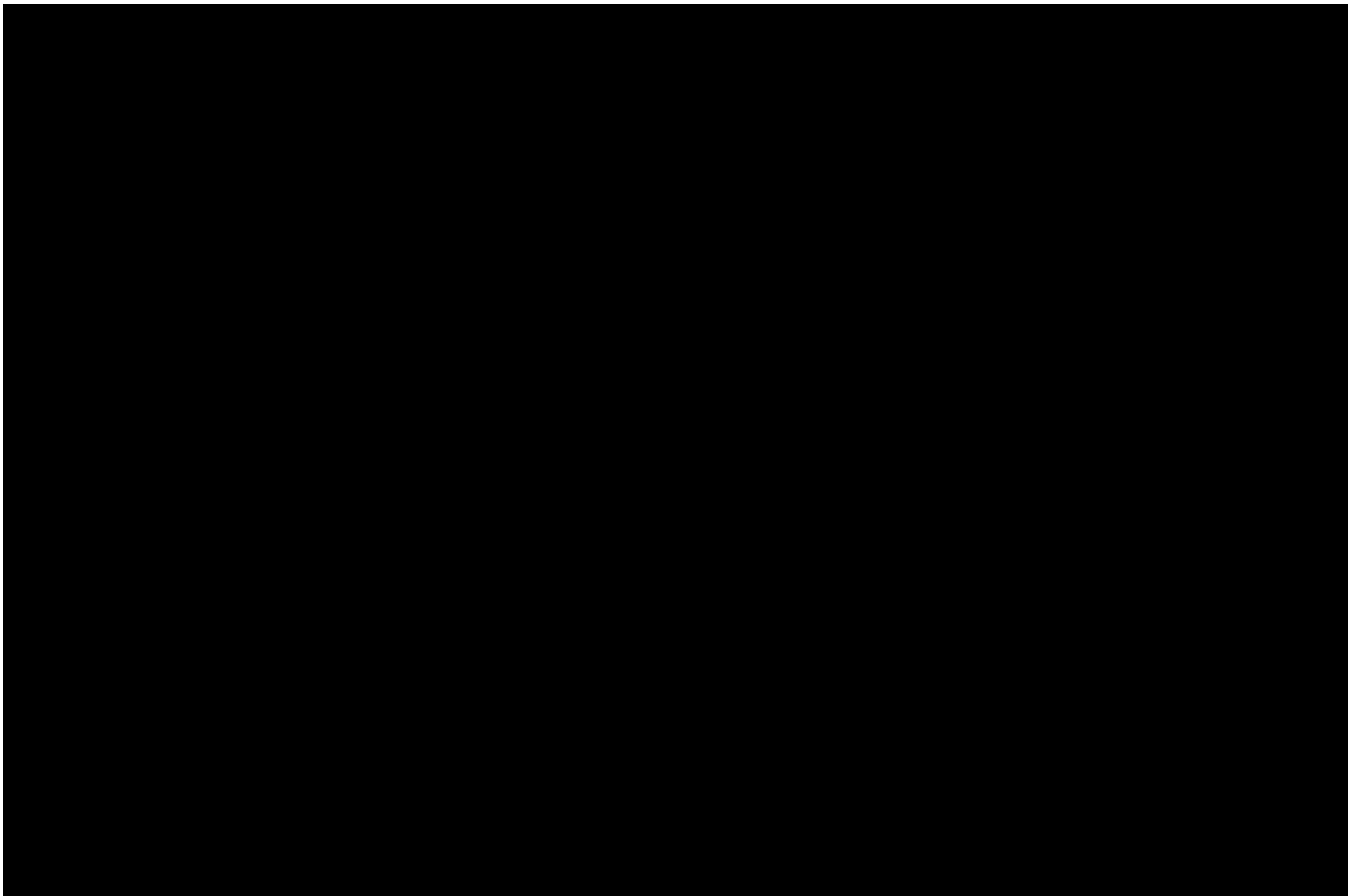
Tipos de tela

Reforço lateral é importante para a costura dos panos – mínimo de 5cm



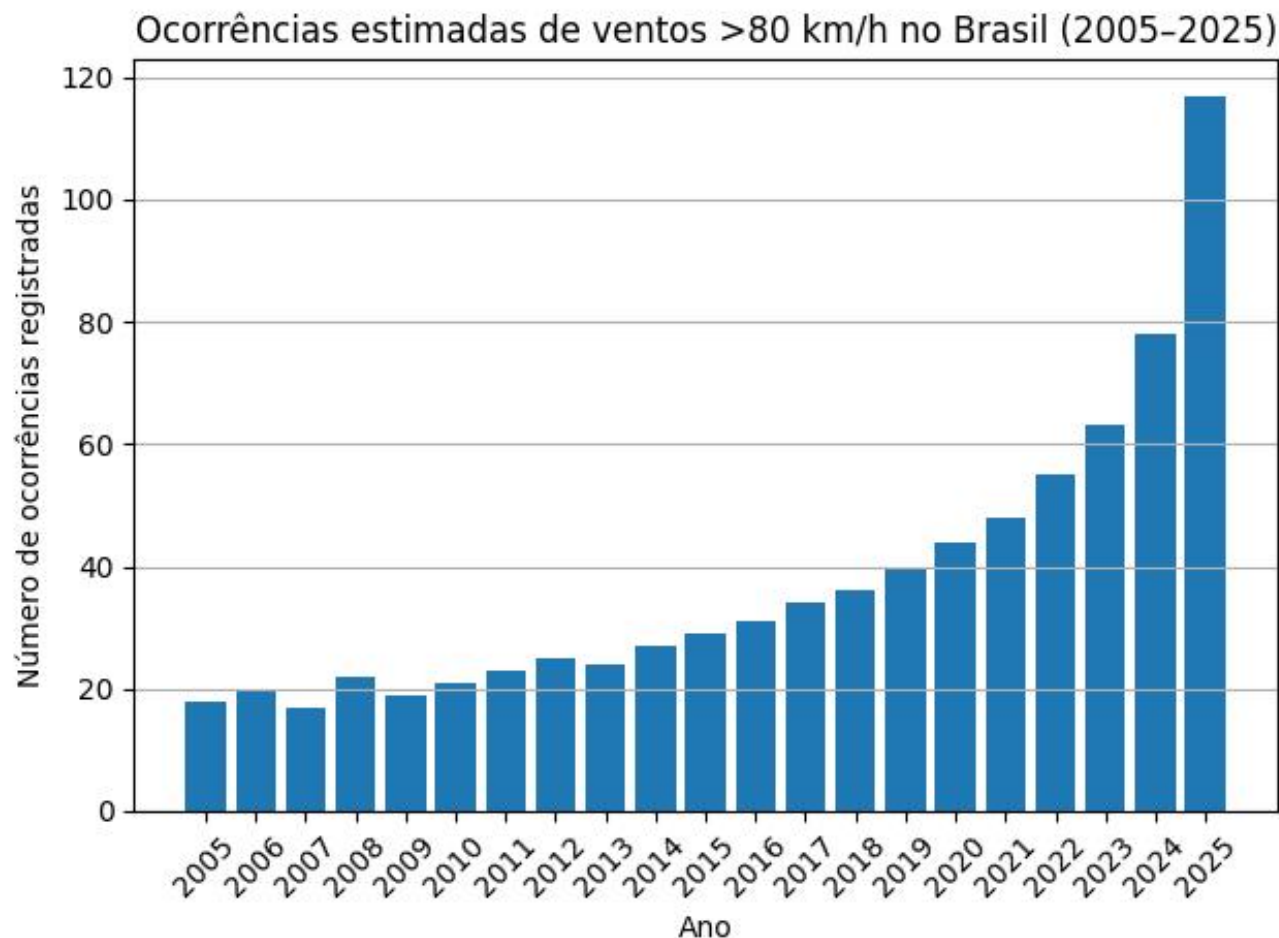
Tela de fachada





Vento na tela de fachada

Fonte – publicações do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET)



Vento na tela de fachada

O que é o efeito vela?

Quando a tela de fachada é instalada contínua, cobrindo toda a periferia do prédio, ela funciona aerodinamicamente como uma grande vela de barco.

Ou seja:

- o vento não atravessa facilmente a superfície
- a pressão do vento se acumula
- a carga é transferida para os pontos de fixação e para a

estrutura do sistema

Isso gera esforços muito maiores do que o previsto originalmente.

O que acontece na prática em ventos fortes, a tela pode:

- aumentar muito a pressão horizontal na fachada
- deformar o sistema de suporte
- romper fixações
- rasgar ou arrancar trechos inteiros



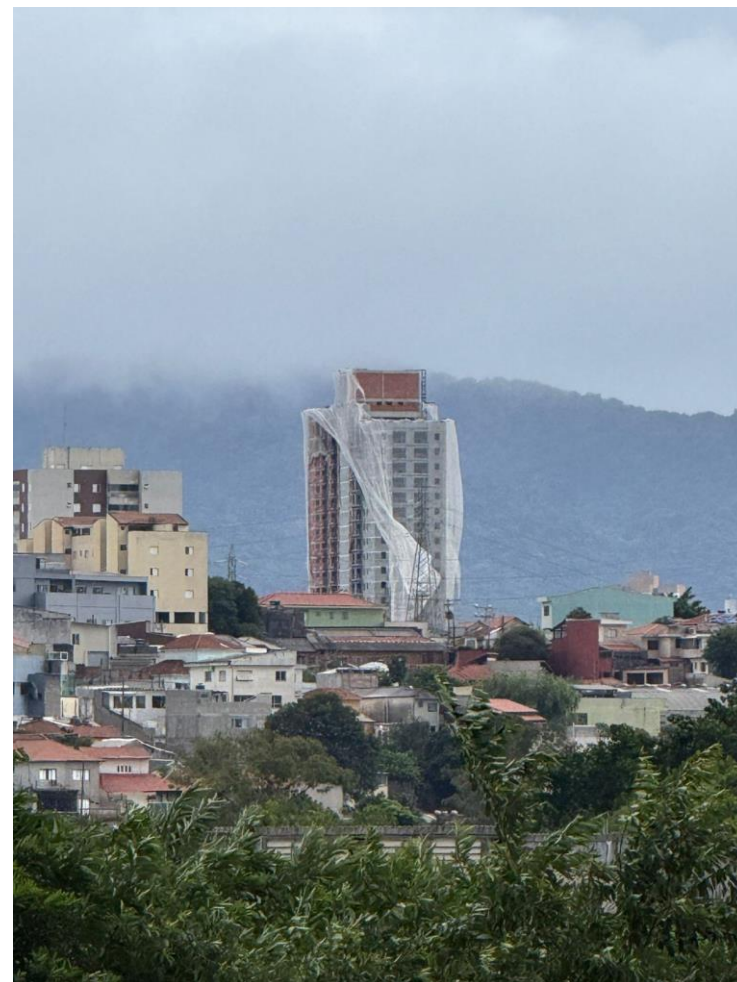
PERAME
Telas e Arames

Telas de Fachada



PERAME
Telas e Arames

Telas de Fachada



PERAME
Telas e Arames

Telas de Fachada

Como escolher

Tipos de tecido mais ou menos densos

Considerar altura da torre , relevo e vizinhança



PERAME
Telas e Arames

pereira
serviços e locações

Como escolher

Tipos de tecido mais ou menos densos



Como escolher

Para Andaimes



PERAME
Telas e Arames

pereira
serviços e locações

Como escolher

Para Andaimes



PERAME
Telas e Arames

pereira
serviços e locações

Normas

1- RTP 01

No Brasil, a principal referência técnica para o uso de tela de fachada em obras vem da Fundacentro, por meio da Recomendação Técnica de Procedimentos – RTP 01, editada em 2003.

Essa RTP não é exatamente uma “norma ABNT”, mas é uma recomendação técnica amplamente usada para definir boas práticas em proteção de fachada.

Recomendações principais da RTP para telas de fachada são:

1. Conter pequenos objetos e detritos
2. Reduzir risco de projeção de materiais
3. Proteger trabalhadores e pedestres

Normas

2. A NR-18 determina que:

- os andaimes devem possuir proteção contra queda de materiais
- quando houver risco para trabalhadores ou terceiros, devem ser adotadas proteções laterais ou fechamento da estrutura

Na prática, o setor atende isso com:

- tela de fachada
- rede de proteção

A NR-18 não define o material, apenas a necessidade da proteção coletiva.

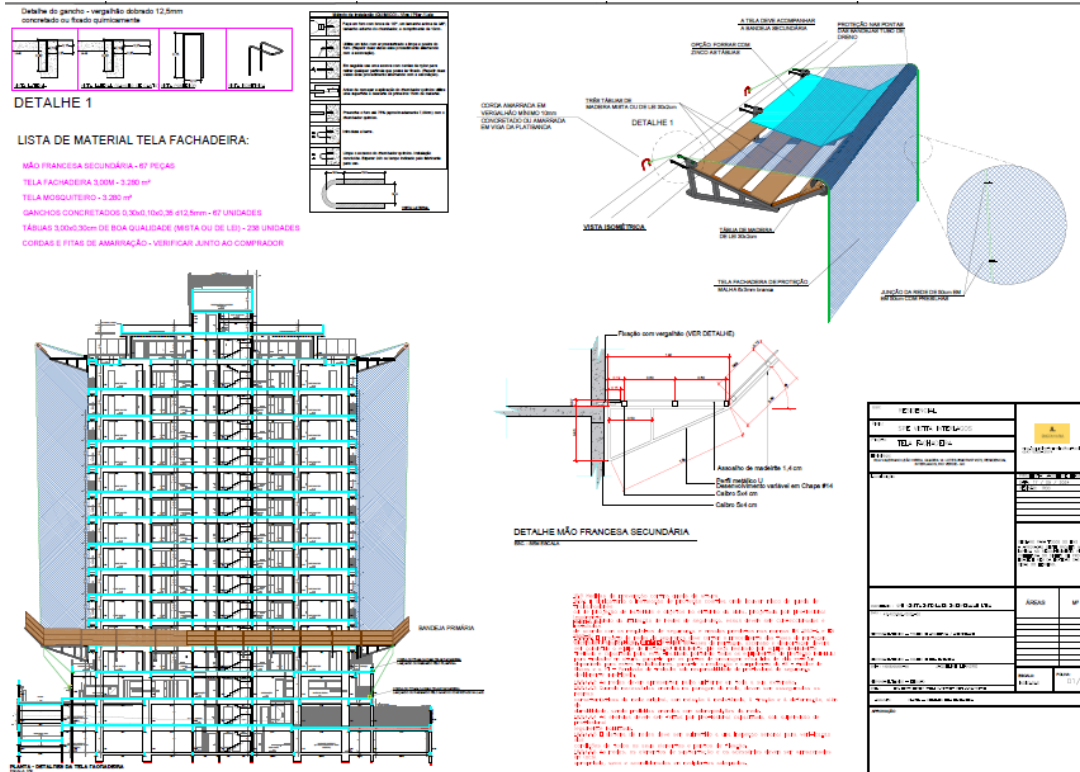
2 . ABNT 6494 Norma específica de andaimes.

Ela exige que:

- sejam adotadas medidas para impedir a queda de ferramentas e materiais
- possam ser utilizados painéis, telas ou dispositivos equivalentes

Ou seja, a tela é citada como solução possível, mas não é obrigatória por si só.

Projeto e RRT



	CAU/BR	Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil	RRT 14541384
Registro de Responsabilidade Técnica - RRT			
1. RESPONSÁVEL TÉCNICO			
Nome Civil/Social: MONALZA PEREIRA DE SOUZA Título Profissional: Arquiteta(a) e Urbanista		CPF: 435.XXX.XXX-06 Nº de Registro: 0042692925	
2. DETALHES DO RRT			
Nº do RRT: 08454138400CT001 Data de Cadastro: 23/07/2024 Data de Registro: 06/08/2024		Modalidade: RRT SIMPLES Forma de Registro: INDIVIDUAL Forma de Participação: INDIVIDUAL	
2.1 Valor do RRT			
Valor do RRT: R\$119,61		Boleto Nº 20647373	Pago em: 06/08/2024
3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE			
3.1 Serviço 001			
Contratante: CONARTES ENGENHARIA E EDIFICAÇÕES LTDA Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado Valor do Serviço/honorários: R\$1.000,00		CPF/CNPJ: 21.XXX.XXX/0001-22 Data de Início: 23/07/2024 Data de Previsão de Término: 23/07/2025	
3.1.1 Descrição da Obra/Serviço			
País: Brasil Tipo Logradouro: RL Logradouro: DO MORRO Bairro: VILA DA SERRA		CEP: 34000003 Nº: 270 Complemento: OBRA 239 Cidade/UF: NOVA LIMA/MG	
3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)			
Grupo: PROJETO Atividade: 1.2.3 - Projeto de estrutura pré-fabricada Grupo: PROJETO Atividade: 1.2.4 - Projeto de estrutura metálica		Quantidade: 1,00 Unidade: unidade Quantidade: 1,00 Unidade: unidade	
3.1.3 Tipologia			
Tipologia: Habitação Multifamiliar ou Conjunto Habitacional			
3.1.4 Descrição da Obra/Serviço			
Este RRT refere-se ao projeto, instalação e ascensão do sistema limitador de queda em altura pesado sendo a execução de peças conforme as formas do edifício visitamos e materiais estão descritos no pedido, a execução deverá obedecer ao gabarito no projeto para garantir a segurança, vide contrato legal.			
3.1.5 Declaração de Acessibilidade			
Declara a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas, pertinentes para as edificações aderentes ao público, de uso público ou privadas de uso coletivo, conforme § 3º do art. 36 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.			

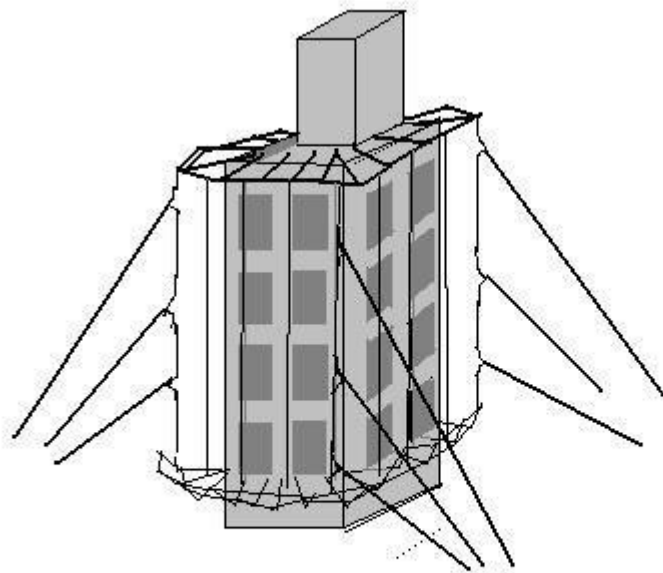
Instalação, ascensão e retirada

- Atenção a bandeja – reforço na estrutura e proteção na aba



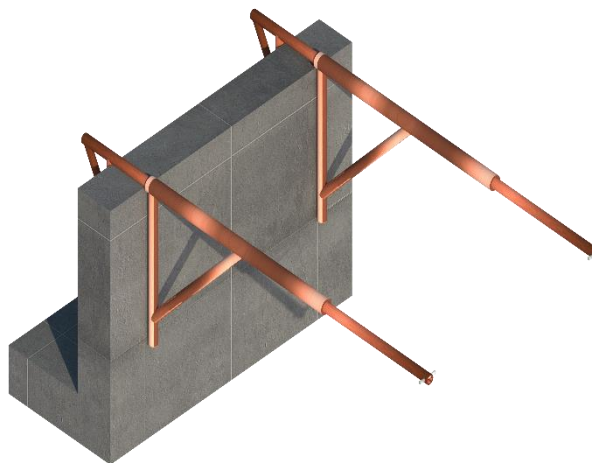
Instalação, ascensão e retirada

- Tirantes



Instalação, ascensão e retirada

- Ancoragens superiores



Instalação, ascensão e retirada

- Ancoragens inferiores



Instalação, ascensão e retirada

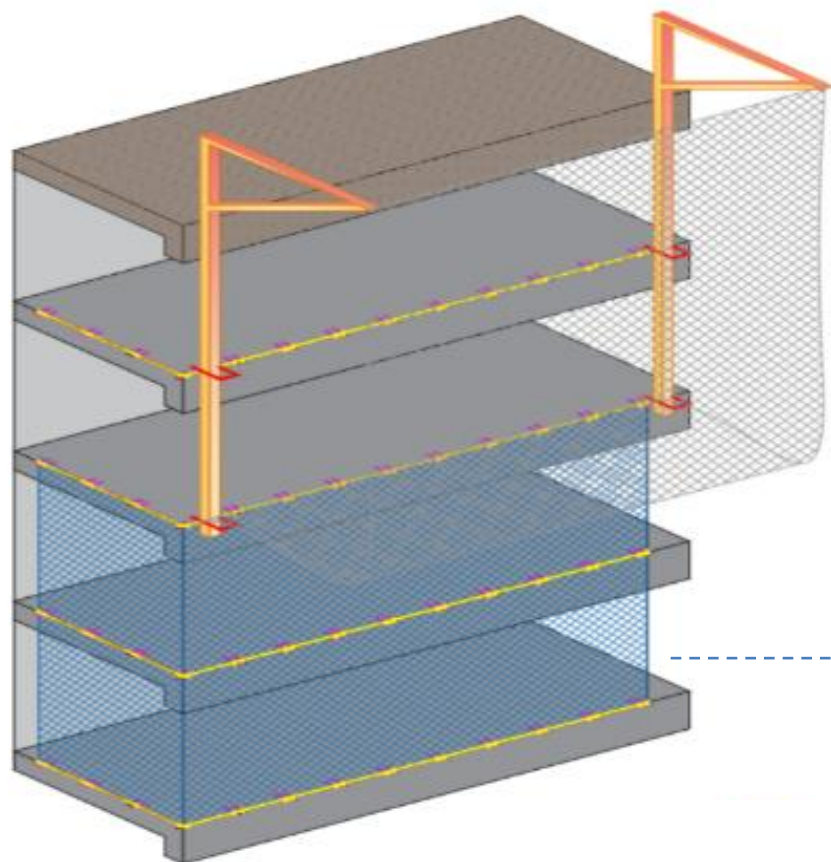
- Ancoragens inferiores



PERAME
Telas e Arames

pereira
serviços e locações

TELA E SISTEMAS DE PROTEÇÃO COM REDES



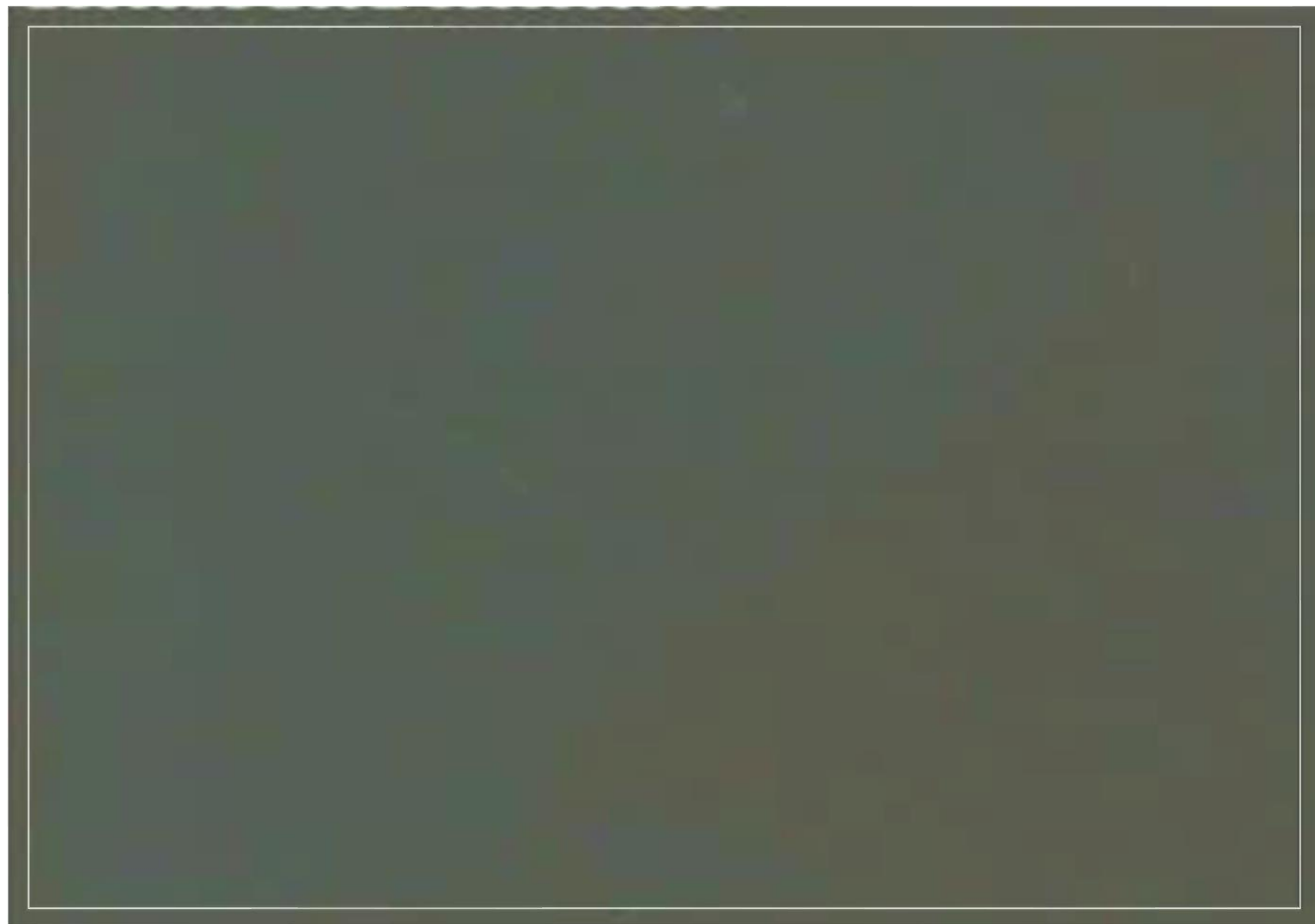
Sistema V
SLQA ou
Bolsão

Sistema U
Piso a Piso
ou RPP

TESTE DE CARGA **EN 1263**

SISTEMA V
SLQA

Malha 60x60 mm
Fio 4 mm



Tela de fachada Ascensional



PERAME
Telas e Arames

pereira
serviços e locações

Tela de fachada Ascensional



SISTEMA V

- SLQA (**S**istema **L**imitador de **Q**ueda em **A**ltura)
- Apelido: Bolsão





24°

M'Boi Mirim

TEMPORAL DEIXOU SEIS MORTES NO ESTADO

Na zona leste, duas pessoas morreram dentro do carro

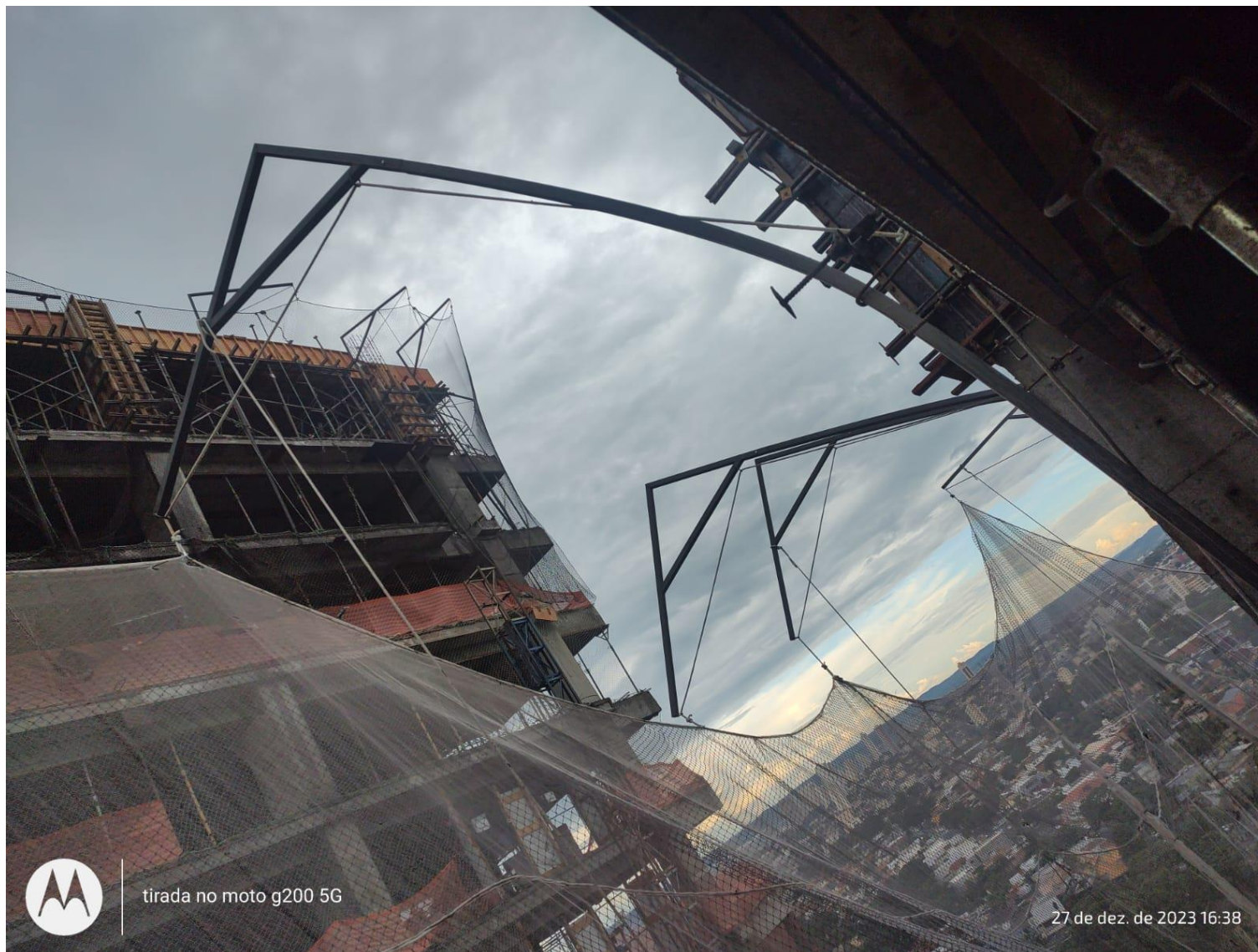
PERAME

Telas e Arames

Ação do vento – SLQA



Ação do vento – SLQA



tirada no moto g200 5G

27 de dez. de 2023 16:38

Ação do vento – SLQA



Tela no SISTEMA U



PERAME
Telas e Arames

pereira
serviços e locações

TAPFORTE - TELA DE PROTEÇÃO DE GUARDA-CORPO

RESISTENCIA A TRAÇÃO
150 kgf/5cm
Rolo com 50 m



PERAME
Telas e Arames

pereira
serviços e locações

SISTEMA TIPO “S”

- ❑ PROJETADO PARA PROTEGER EDIFICAÇÕES VIZINHAS EM CONDIÇÕES ESPECIAIS DE INSTALAÇÃO.



Proteção de calçada





Proteção de vizinhos





Proteção de galeria





Prolongador de bandejas - SPB



Fita de Ancoragem



Fita de Ancoragem



Fita de Ancoragem



APRESENTAÇÃO GRUPO PERAME

- **Pioneira em SISTEMAS DE PROTEÇÕES COLETIVAS no Brasil desde 1994 com sede em São Paulo**
- **Fabricação própria seguindo rigorosamente as Normas**
- **Acompanha as mudanças tecnológicas**
- **Corpo Técnico especializado**
- **Assistência Técnica antes e pós instalação / ascensão**
- **Treinamento para equipe de obra**



MATRIZ

Av. Prof. Celestino Bourroul, 554 - Limão - São Paulo – SP

(11) 3855-0055

www.perame.com.br

PERAME
Telas e Arames

pereira
serviços e locações