



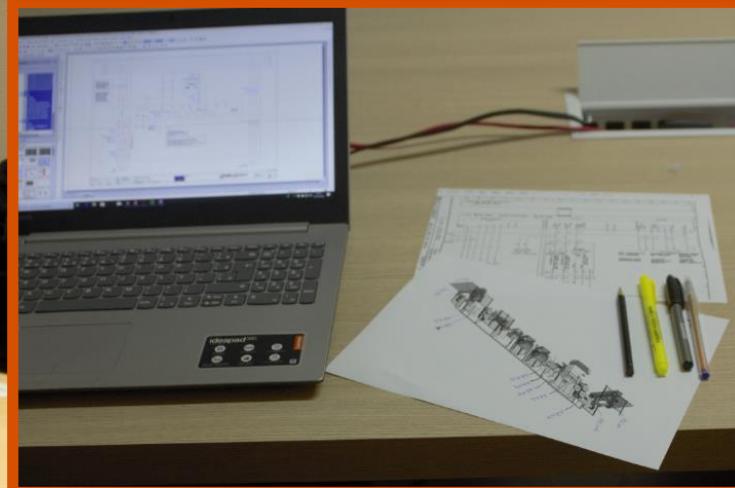
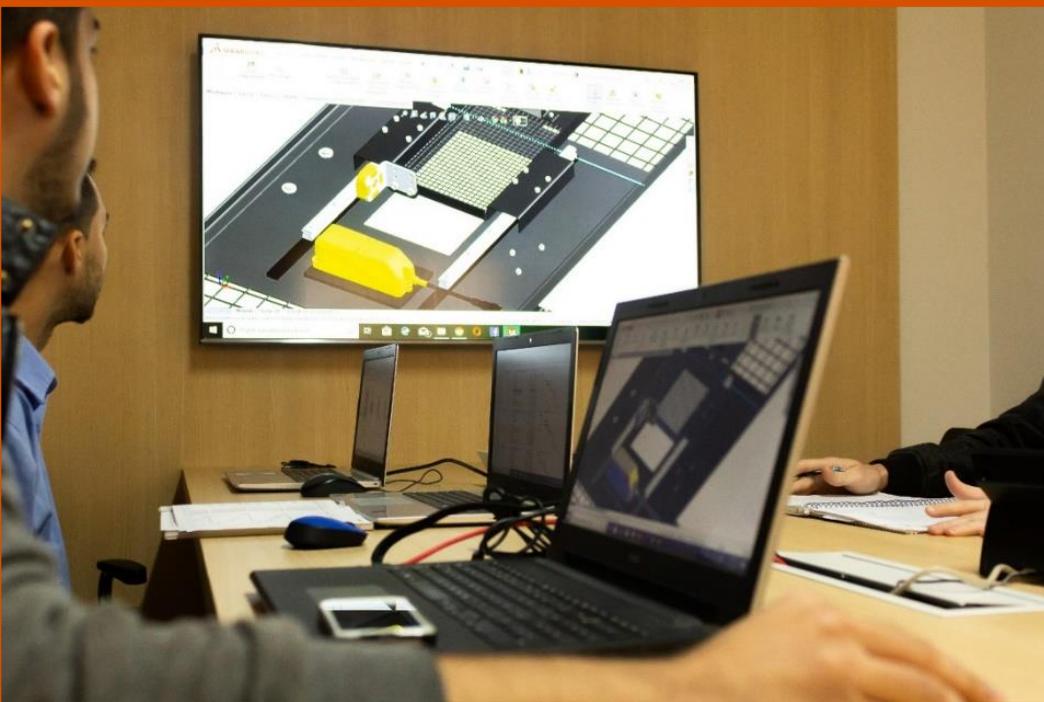
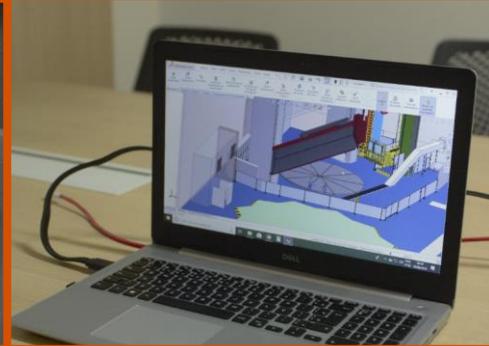
**PROTECH**  
SOLUTIONS

Automação  
Retrofitting  
Segurança | NR12  
Caldeiraria Industrial

# Apresentação

→ Somos um grupo, com muita experiência, inclusive internacional, em projeto, construção, retrofitting, automação e adequações de Máquinas e equipamentos.







- 800m<sup>2</sup> de salão industrial
- 240m<sup>2</sup> de área administrativa, engenharia, sala de Reuniões e treinamento
- 3 pessoas de área administrativa
- 9 pessoas de engenharia
- 14 técnicos + parceiros externos.

## Projetos de engenharia

- Projeto Mecânico;
  - Projeto 3D Solid Works (Licenciado);
  - Cálculos estruturais (Elementos Finitos);
  - Projeto hidráulico e Pneumático.
  
- Projeto Elétrico
  - Projeto em EPLAN (Licenciado);
  - Automação (TIA Portal e outros).



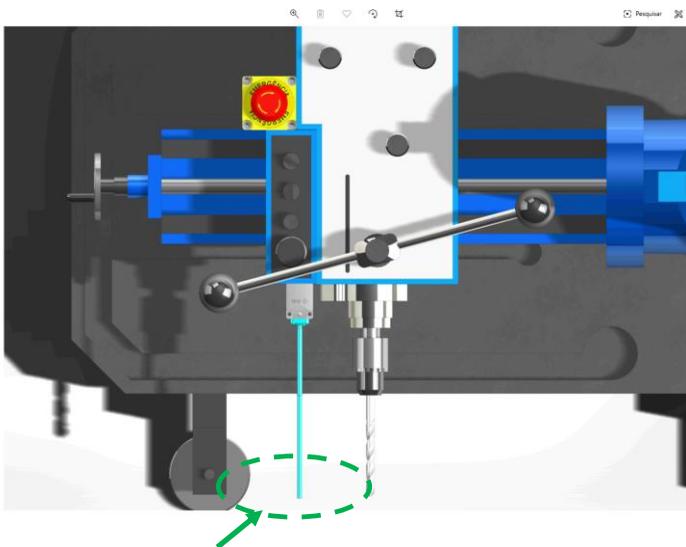
\* Quando aplicável





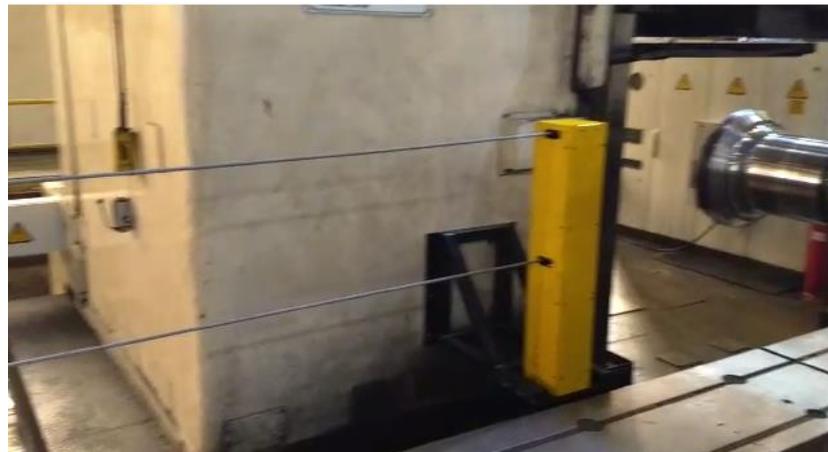
Medição necessária para laudos de prensas e similares que tem cortinas de luz como proteção da área de operação, conforme Anexo I da NR12 e ABNT ISO 13855.

## Furadeiras



Proteção telescópica 360° (antena) onde a proteção convencional restringe o processo exigido

## Mandriladora Floor Type

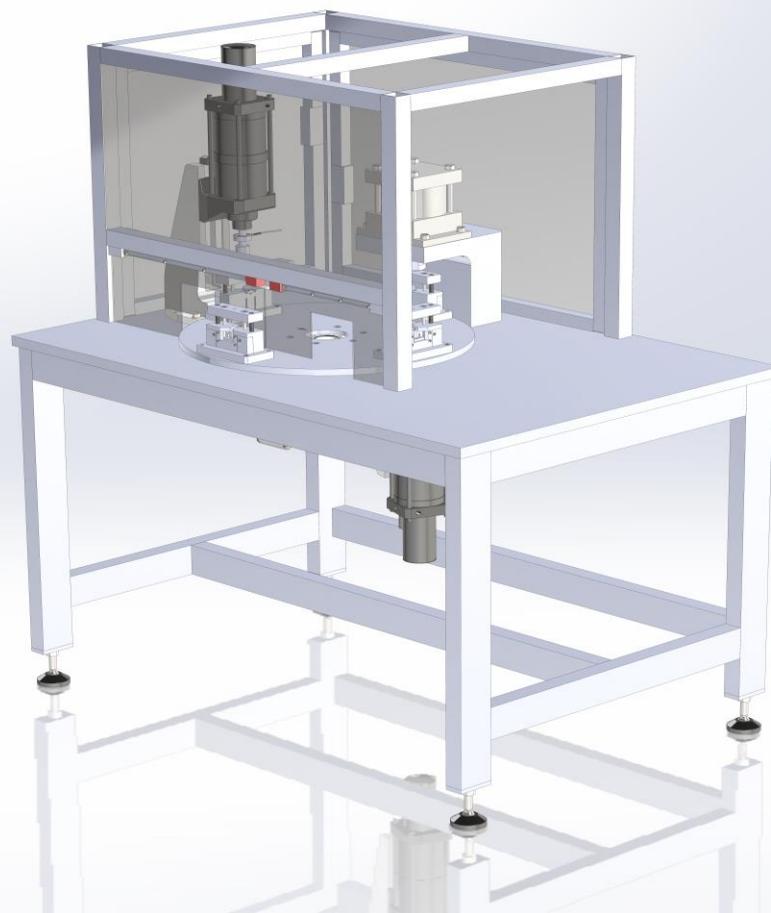


Proteção retrátil (roll-up device) que protege o fosso contra queda por distração sendo que a abertura para ferramenta de corte e entrada da máquina acompanha o deslocamento da coluna da máquina.

Em conformidade com as Normas Técnicas



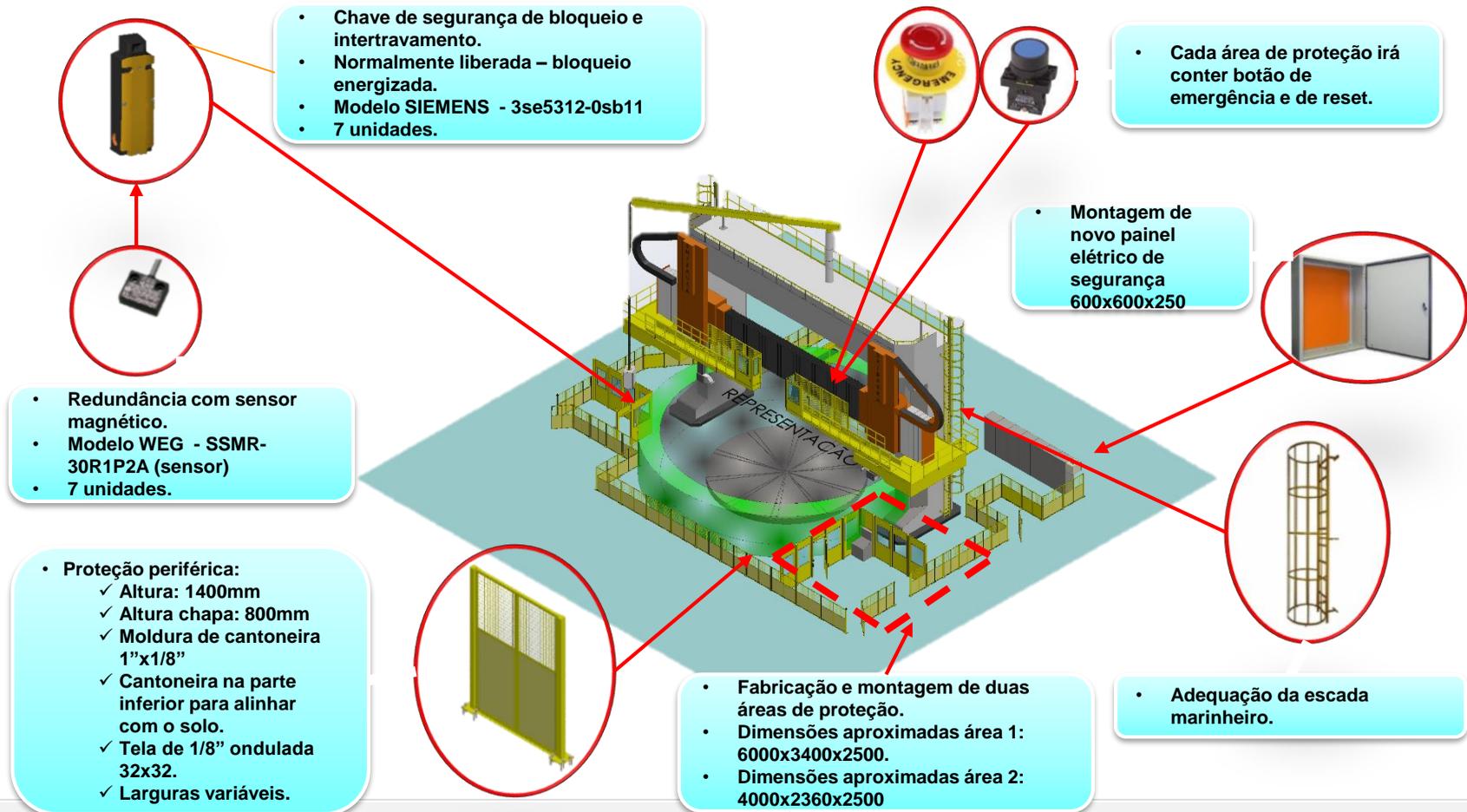
Robustas e com fino acabamento



\* Quando aplicável



→ Projeto é modelado e apresentado desta forma antes da execução



# PROTECH SOLUTIONS Case Máquina de grande Porte (GE)





**CATERPILLAR**



**VOITH**



Mercedes-Benz



**Mazak**

**SULZER**