

Autores: Vilela, RAG (Fac. Saúde Pública – USP) Almeida, IM(FMB – UNESP Botucatu); Silva, AJN(CEREST Piracicaba); Varolla, AJ (Ministério do Trabalho e Emprego – Gerencia Regional Piracicaba)

Introdução Em Piracicaba vem funcionando um sistema de vigilância de ATs (SIVAT) operado pelo CEREST desde novembro de 2003. Em 2006 foi aprovado novo projeto de pesquisa em políticas públicas (FAPESP 06/51684-3) com a finalidade de aprimorar o SIVAT. Uma das atividades desenvolvidas foi a elaboração de roteiro para análise de ATs.

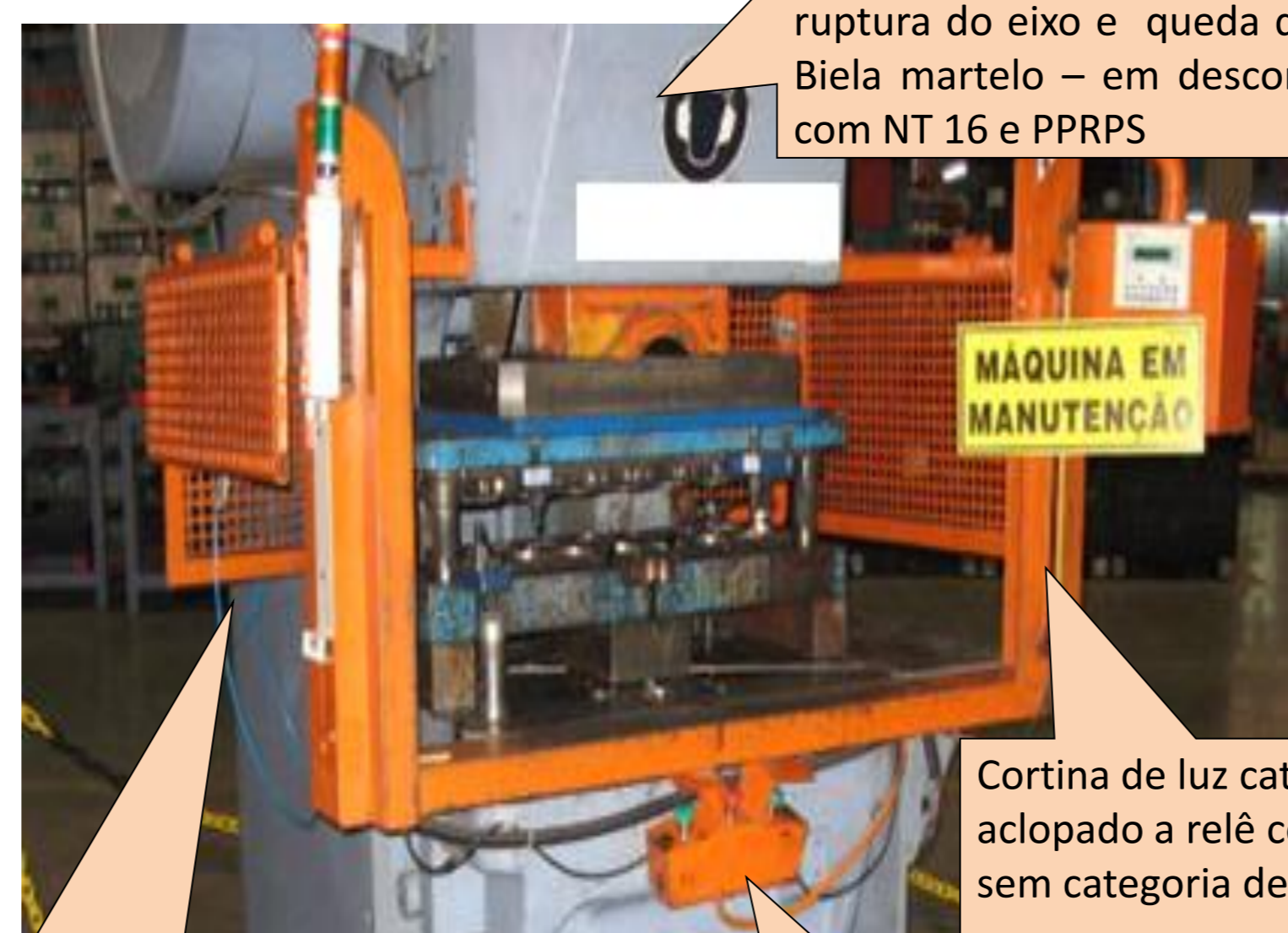
O CEREST Piracicaba investigou caso de AT com amputação de 8 dedos do operador de uma prensa mecânica que aparentemente seguia todas as medidas de segurança previstas no Programa de Prevenção de Riscos em Prensas e Similares (PPRPS).

Objetivos: descrever e discutir o caso em vista dos conceitos contidos no roteiro de análise de acidentes; identificar medidas preventivas e elaborar orientações para as ações públicas de vigilância em saúde do trabalhador.

Método: Foi usado o roteiro de análise de acidentes. O roteiro busca compreender o acidente a partir do estudo do trabalho normal (sem AT); explora as mudanças ocorridas e suas causas no sistema; as barreiras e seu funcionamento; aspectos gerenciais da segurança e da produção. A equipe recorreu a especialistas em prensas e contou com o apoio do Ministério do Trabalho e Emprego para a análise.



Tampa frontal móvel de proteção do martelo sem monitoração de intertravamento com circuito de parada da máquina – falta de sistema de ancoragem fixo que previna a ruptura do eixo e queda do conjunto Biela martelo – em desconformidade com NT 16 e PPRPS



Proteção lateral possibilita o ingresso das mãos do trabalhador na zona de risco vão lateral da grade possibilita livre acesso na zona de risco. Portas móveis NÃO possuem monitoramento com chave de segurança.

Cortina de luz categoria "4" acoplado a relê convencional sem categoria de segurança.

Comando Bi – manual gerenciado por relê convencional sem categoria de segurança Botão de emergência acoplado a contatora simples e única SEM relê de segurança, em desconformidade com as Normas de Segurança (NT 16; PPRPS e NBR).

Resultados (cont.) Na instalação dos componentes a cortina de luz e o comando bi manual foram ligados a relê convencional, contrariando normas vigentes. Análise das barreiras testou e posteriormente descartou falha no sistema de freio. O AT pode ser explicado como uma interação de vários fatores: o acionamento involuntário do pistão a partir de falhas no diagrama elétrico, falta de aterramento do painel e instalação de componentes de segurança inadequados. O SESMT da empresa já havia aplicado checklist de componentes do PPRPS e atestado que a máquina era segura.

Resultados: O Acidente aconteceu durante a realização do trabalho habitual não sendo percebida mudança significativa até o evento. O operador alimentou a máquina posicionando a chapa na zona de prensagem, acionou o martelo através do comando bi-manual. Depois de estampada a peça, adentrou com as mãos na zona de prensagem para retirar a peça, quando o martelo, sem ser acionado, desceu amputando os dedos do trabalhador, indicando que a proteção dada pelo sistema cortina de luz e freio embreagem/fricção não funcionou.

Conclusões: O estudo revela que a equipe de análise deve saber checar a presença e instalação de dispositivos de segurança de modo a identificar armadilhas. O roteiro se mostrou apropriado para conduzir a análise. Falhas da equipe de segurança e o desconhecimento das equipes de manutenção e produção em relação à segurança em projetos de automação contribuíram diretamente para o acidente. Ao considerar esses aspectos a intervenção do CEREST amplia o perímetro das práticas de análise e prevenção de acidentes.

- QUADRO 1. ELEMENTOS DO ROTEIRO**
- 1) Identificação da empresa e das vítimas;
 - 2) Descrição do trabalho normal;
 - 3) Descrição do acidente apoiada em:
 - 3.1) Análise de mudanças
 - 3.2) Análise de barreiras
 - 3.3) Ampliação conceitual: Ergonomia, Antropologia, Psicologia Cognitiva [...]
 - 4) Medidas da empresa no pós acidente
 - 5) Exploração de falhas gerenciais:
 - 5.1) Em Segurança e de Saúde do Trabalho
 - 5.2) Na gestão de produção, manutenção, etc
 - 6) Conclusão
 - 7) Recomendações de prevenção e acompanhamento da intervenção.