

1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL
**SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS
ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**
21.NOV.2018 | EMAF - EXPONOR

Avaliação de Riscos na
Realização de Trabalhos em Altura com
recurso à utilização de Plataformas Elevatórias



JORGE LOZANO
TRABALHOS EM ALTURA // FORMAÇÃO E SERVIÇOS



IPAF
Centro de Formação
Aprovado

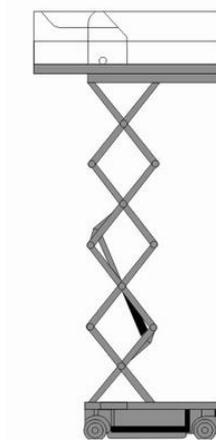
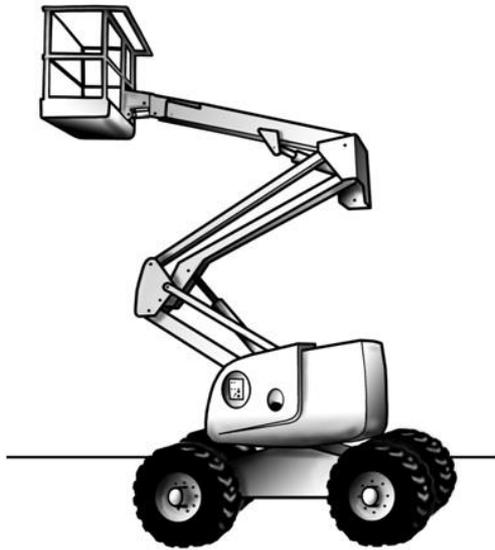


GW

aqtse



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO



JORGE LOZANO
TRABALHOS EM ALTURA // FORMAÇÃO E SERVIÇOS



IPAF
Centro de Formação
Aprovado



GW

aqtse



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

As máquinas devem ser projetadas e construídas por forma a cumprirem a função a que se destinam e a poderem ser postas em funcionamento sem expor as pessoas a riscos quando tais operações sejam efectuadas nas condições previstas, mas também a segurança deve ser garantida, em algumas outras utilizações que sejam razoavelmente previsíveis.



JORGE LOZANO
TRABALHOS EM ALTURA // FORMAÇÃO E SERVIÇOS



IPAF
Centro de Formação
Aprovado



GW

aqtse



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

O fabricante ou o seu mandatário tem por isso como dever:

- **Eliminar os perigos ou reduzir os riscos** que lhes estão associados, através da aplicação de medidas de proteção, pela seguinte ordem de prioridade:
 - Eliminar ou reduzir os riscos, na medida do possível;
 - Tomar as medidas de proteção necessárias em relação aos riscos que não possam ser eliminados;
 - **Informar** os utilizadores dos riscos residuais, indicar **formação** específica e necessidade de disponibilizar **EPI**;

(n.º 1 e 1.1.2 b) do anexo I DL103/2008 de 24 de Jun)



JORGE LOZANO
TRABALHOS EM ALTURA // FORMAÇÃO E SERVIÇOS



IPAF
Centro de Formação
Aprovado

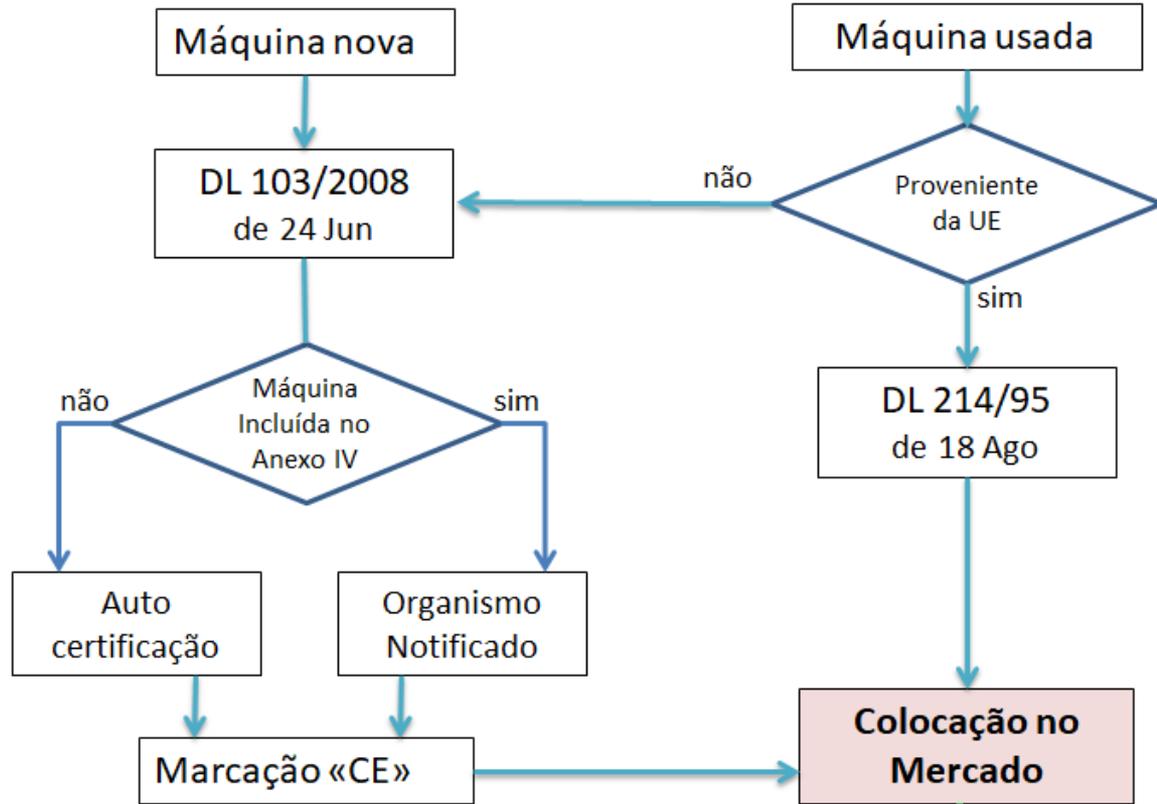


GW

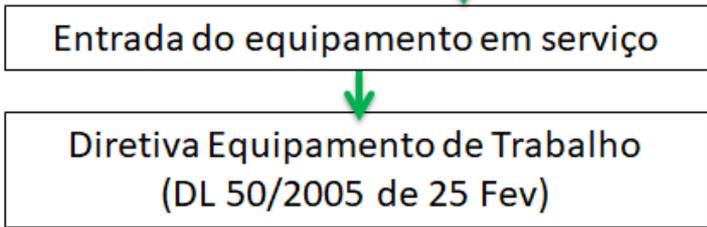
aqtse



Comercialização



Utilização



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

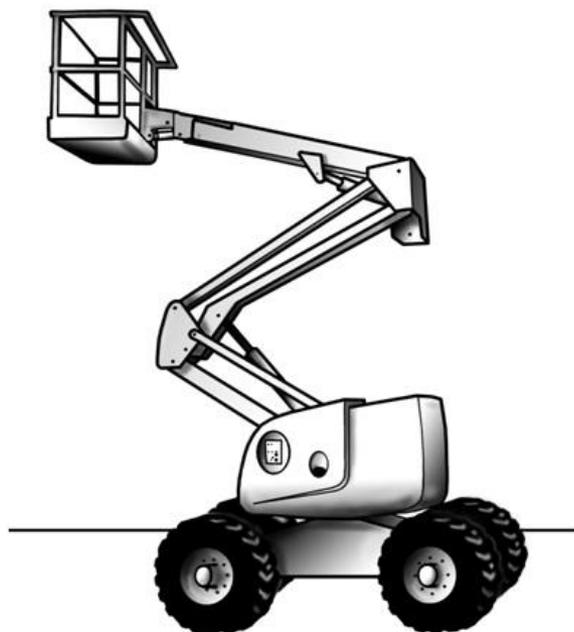
Tipo	Máquina Novas (Comercialização)	Equipamentos em Serviço	Máquinas Usadas (Comercialização)
Diretiva	Máquinas 2006/42/CE	Equipamentos de Trabalho 2001/45/CE 95/63/CE 89/622/CEE	--
Dec.Lei	DL 103/2008 24Jun	DL 50/2005 25Fev	DL 214/95 18Ago
Responsável	Fabricante / Agente Comercializador	Empregador	Vendedor
Presunção de conformidade	Declaração CE de Conformidade; Marcação «CE»; Manual Instruções;	Relatório de Inspeção; Certificado de adequação ao uso;	Manual Instruções; Certificado adequação ao uso; Declaração de venda;
Âmbito	Máquinas fabricadas a partir de 1995	Equip. antes de 1995 Máq. c/ Marcação «CE»	Portaria 172/2000 de 23Mar
Avaliação da conformidade	Auto Certificação Organismo notificado	Pessoa Competente	Organismo notificado



JORGE LOZANO
TRABALHOS EM ALTURA // FORMAÇÃO E SERVIÇOS



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO



JORGE LOZANO
TRABALHOS EM ALTURA // FORMAÇÃO E SERVIÇOS



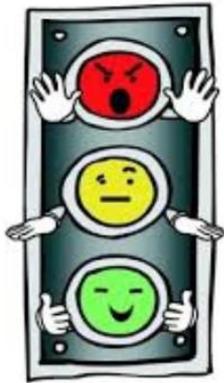
IPAF
Centro de Formação
Aprovado



GW **aqtse**



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO



JORGE LOZANO
TRABALHOS EM ALTURA // FORMAÇÃO E SERVIÇOS



IPAF
Centro de Formação
Aprovado

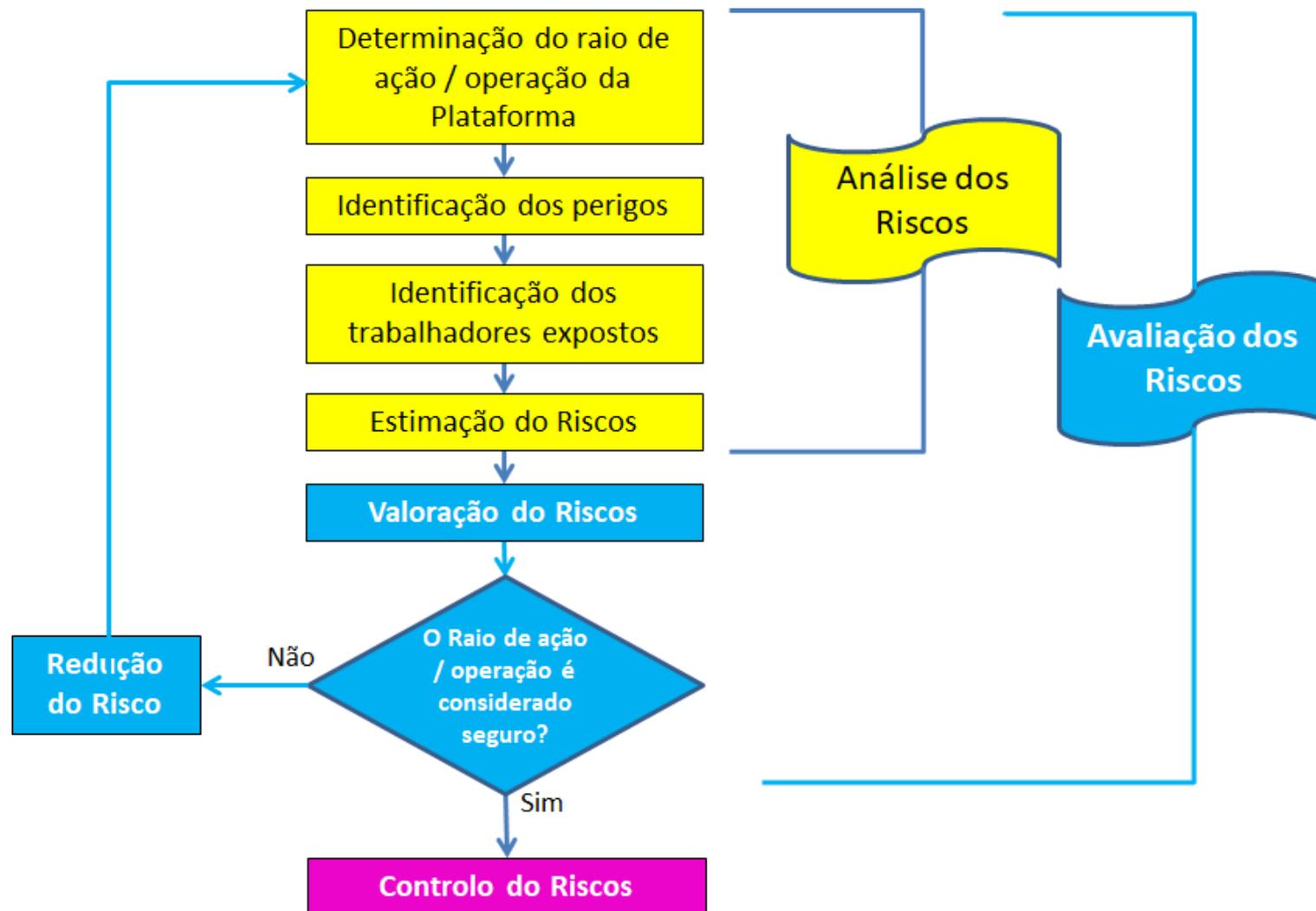


GW

aqtse

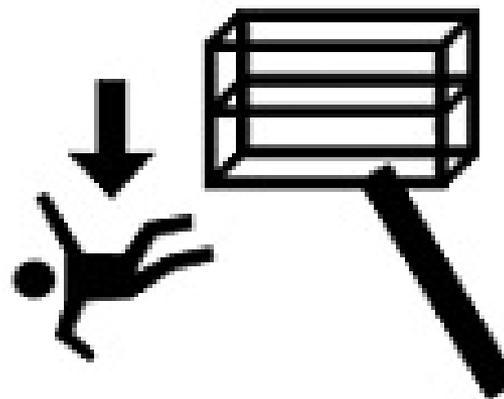


Processo de avaliação dos riscos na Utilização de Plataformas



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

Perigo: Trabalhos em Altura



Riscos associado: Queda de pessoas em Altura
Queda de objetos

e

Aprisionamento (Necessidade de plano de resgate)



JORGE LOZANO
TRABALHOS EM ALTURA // FORMAÇÃO E SERVIÇOS



IPAF
Centro de Formação
Aprovado



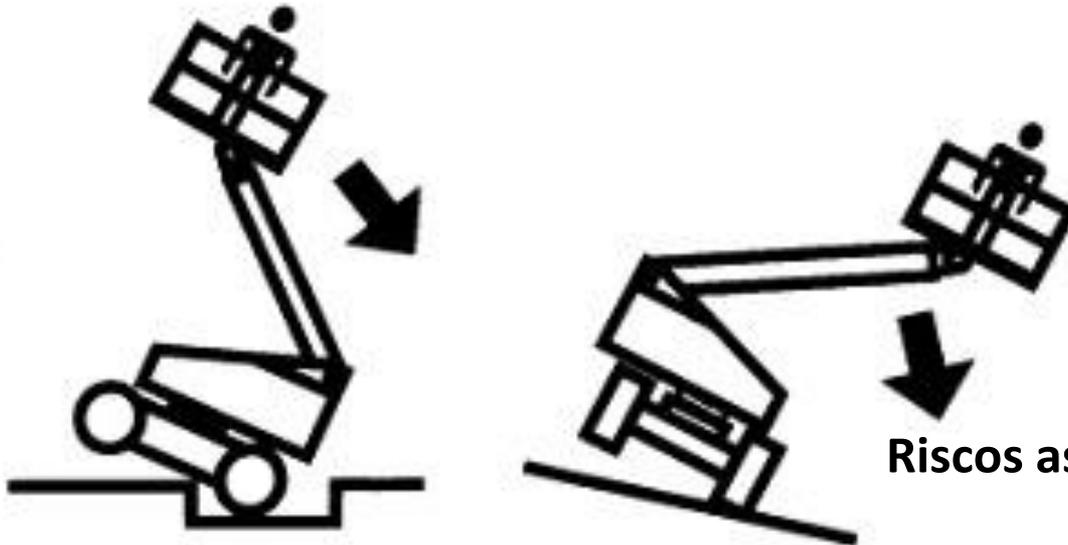
GW

aqtse



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

Perigos: Piso inclinado, irregular ou instável
Condições climáticas adversas (vento, chuva)
Sobrecarga / posição da carga
Suportes de assentamento da plataforma (deficiência ou avaria)



Riscos associado: Perda de estabilidade
Tombamento
Capotamento



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

Perigo: Trabalhos na proximidade de Eletricidade



Riscos associados: Contato elétrico direto
Contato elétrico indireto



JORGE LOZANO
TRABALHOS EM ALTURA // FORMAÇÃO E SERVIÇOS



IPAF
Centro de Formação
Aprovado



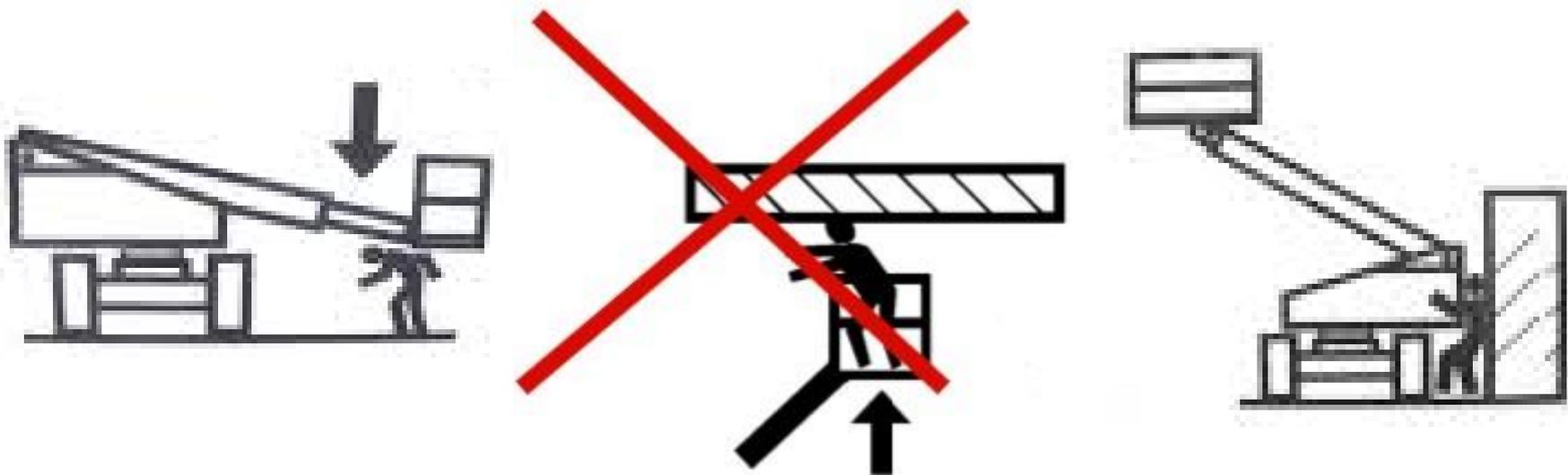
GW

aqtse



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

Perigo: Presença de Pessoas ou Obstáculos no raio de ação/operação da plataforma



Riscos associados: Embate em objetos fixos
Embate em objetos móveis
Esmagamento



JORGE LOZANO
TRABALHOS EM ALTURA // FORMAÇÃO E SERVIÇOS



IPAF
Centro de Formação
Aprovado



GW

aqtse



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

Riscos Mecânicos (associados a plataformas) devidos a:

- Fator de risco de ruptura em serviço (Avaria);
- Fator de risco devido a superfícies, arestas ou ângulos (Contatos);
- Fator de risco ligados a outras máquinas (a operar no mesmo raio de ação);
- Fator de risco ligados aos elementos móveis;
- Fator de risco devidos a movimentos não comandados (após paragem);
- Risco de aprisionamento numa máquina; (Prever plano de resgate)
- Risco de emissões de materiais e substâncias perigosas;



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

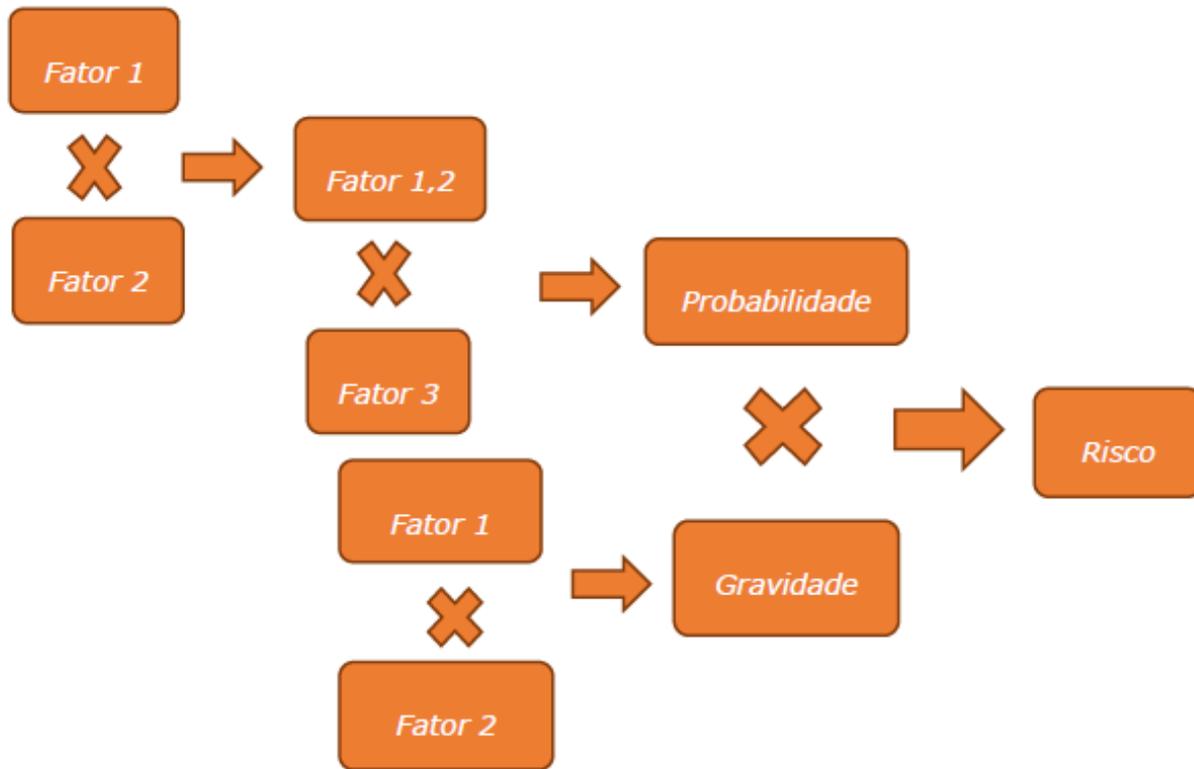
Riscos devidos a outros perigos:

- Riscos provocados pelo ruído;
- Riscos provocados pelas vibrações;
- Riscos provocados pela radiação;
- Riscos provocados por materiais e substâncias presentes;
- Riscos de natureza térmica;
- Desrespeito pelo princípios Ergonómicos;
- Combinação de riscos;



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

Fatores que influenciam a Probabilidade vs Gravidade



Inspeção do local de trabalho

Antes e durante a utilização da PTA/PEMP, o operador deverá verificar a área onde irá ser operada a PTA/PEMP de forma a localizar os possíveis perigos, incluindo os seguintes pontos e outros mais consoante as condições do meio:

1. Escadas e buracos, incluindo aqueles que estão ocultos, por água, gelo, lama, etc.
2. Declives
3. Buracos ou obstáculos ao nível do solo
4. Entulho
5. Obstáculos aéreos e condutas elétricas
6. Perigos locais e atmosféricos
7. Que a superfície sobre a qual nos movemos seja capaz de suportar as forças de pressão exercidas por qualquer posição da máquina
8. Vento e condições atmosféricas adversas
9. Presença de pessoas não autorizadas
10. Outras situações de risco possíveis.

Inspeção de pré-utilização

Diariamente ou no início de cada turno, deverão ser feitas uma inspeção visual e uma verificação de funções da plataforma de trabalho incluindo os seguintes pontos e outros mais se indicados pelo fabricante:

1. Folha de inspeção periódica atualizada
2. Controles para operar e de emergência
3. Dispositivos de segurança
4. Equipamentos de Proteção Individual
5. Fugas de óleo (óleo motor, válvulas,...), combustível e ar comprimido
6. Níveis dos líquidos de refrigeração, água, óleo hidráulico e do motor
7. Tubos e cabos
8. Partes soltas ou ausentes
9. Pneumáticos, rodas e freios/travões
10. Adesivos, advertências, pontos de controle e manual de instruções
11. Sistema de estabilização e outras estruturas
12. Parapetos
13. Elementos especificados pelo fabricante.



JORGE LOZANO
TRABALHOS EM ALTURA // FORMAÇÃO E SERVIÇOS



IPAF
Centro de Formação
Aprovado



GW

aqtse



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO 21.NOV.2018 | EMAF - EXPONOR

Questões?



JORGE LOZANO
TRABALHOS EM ALTURA // FORMAÇÃO E SERVIÇOS



IPAF
Centro de Formação
Aprovado



GW

aqtse



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO 21.NOV.2018 | EMAF - EXPONOR

Obrigado!

www.jorgelozano.pt



JORGE LOZANO
TRABALHOS EM ALTURA // FORMAÇÃO E SERVIÇOS

