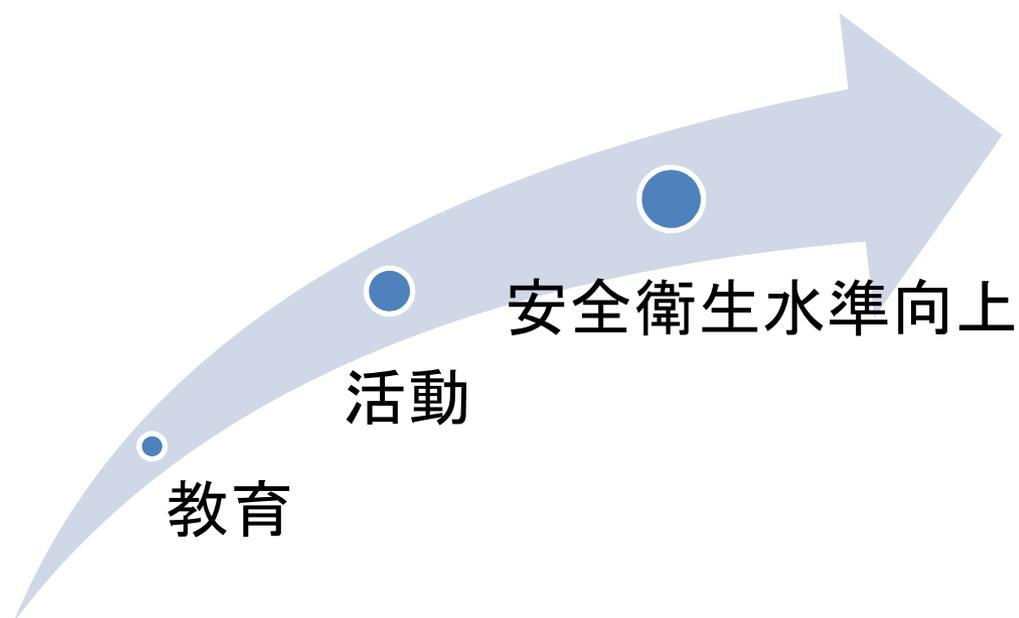


厚生労働省委託事業

製造業向け

未熟練労働者に対する安全衛生教育マニュアル

外国語教材(ポルトガル語)



留意事項

1 本外国語教材の利用にあたって

本外国語教材の利用については、厚生労働省ホームページ利用規約(※1)を援用するものとします。

このため、同利用規約に基づき、複製、公衆送信、翻訳・変形等の翻案等、自由に利用できます。商用利用も可能です。また、数値データ、簡単な表・グラフ等は著作権の対象ではありませんので、これらについては本利用ルールへの適用はなく、自由に利用できます。利用にあたっては、厚生労働省ホームページ利用規約に定める利用ルールに同意したものとみなします。

詳しくは、厚生労働省ホームページ利用規約(※1)をご確認ください。

(※1) <http://www.mhlw.go.jp/chosakuken/>

2 日本語から外国語への翻訳について

外国語への翻訳については、民間企業における用例の実態等を踏まえ、ひとつの例として例示(平成28年(2016年)9月末時点)したものであり、厚生労働省が公式に定めた外国語訳ではございません。

外国人労働者に対する安全衛生教育を実施する場合には、それぞれの企業、事業場等の実態に即した外国語に翻訳していただいて、さしつかえございません。

(※2) 未熟練労働者に対する安全衛生教育マニュアル

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000118557.html>

ポルトガル語 Português

Para quem trabalha em atividade de produção

Para trabalhar com segurança e saúde

Ponto 1 Existem muitos perigos no ambiente de trabalho!

【Exemplos de acidente de trabalho1】

Foi envolvido pela máquina!



1 Ocorrências de acidentes de trabalho

- ① Durante o preparo do material, a soja obstruiu o moedor.
- ② Tentou retirar o material obstruído com a mão sem desligar o moedor (bandeja da parte superior da máquina).
- ③ A mão entrou mais fundo do que esperava, atingiu o alimentador helicoidal no interior do funil, a mão foi envolvida e os dedos foram cortados.

2 Operação insegura

- ① O acidentado realizou a tarefa de correção sem desligar o moedor.
- ② Conhecimento e consciência sobre o perigo do processador de alimentos eram insuficientes.

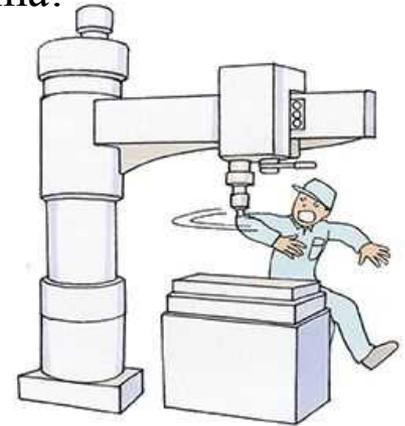
3 O que é necessário para operação segura

- ① Saiba que há muitos perigos no ambiente de trabalho, a começar dos processadores de alimentos.
- ② Antes das tarefas de limpeza ou correção (inclusive dos problemas) desligue a máquina.
- ③ O manual de instruções do trabalho contém orientações para evitar o perigo, por isso siga sempre as instruções (dispositivo de segurança, chave de emergência, etc.).

【Exemplos de acidente de trabalho2】 Foi envolvido pela máquina!

1 Ocorrências de acidentes de trabalho

- ① Para fazer o furo de parafuso no flange, fixou a peça com gabarito na base da furadeira radial e trocou a broca.
- ② O braço direito foi envolvido, junto com o uniforme, pela broca em rotação. O corpo dele ficou pendurado no ar e girando, sofreu corte e fratura no braço.



2 Operação insegura

- ① Manteve girando a broca da furadeira radial.
- ② Por algum motivo, o braço do operário fez contato com a broca da furadeira radial.

3 O que é necessário para operação segura

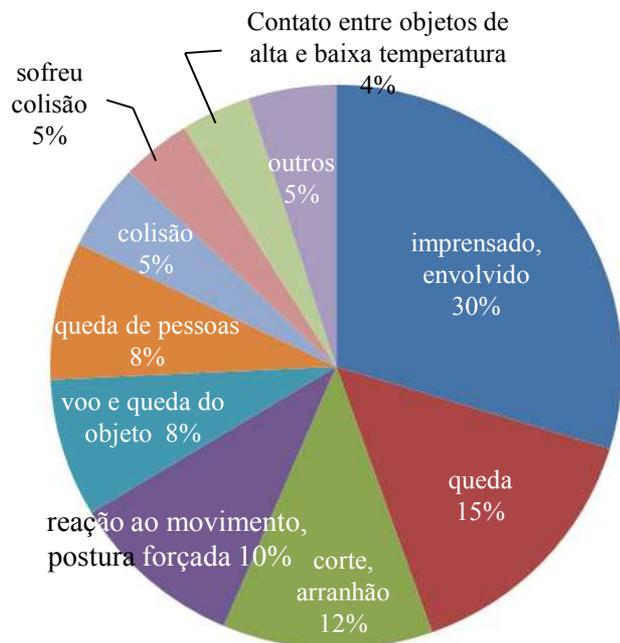
- ① Durante a preparação, posicione a chave do eixo principal frente/reverso em “desligado”.
- ② Instale um dispositivo de parada de emergência nas proximidades da broca da furadeira radial.
- ③ Não se aproxime da broca ou outra parte giratória da furadeira radial durante o funcionamento.
- ④ Fazer avaliação de risco e elaborar manual de trabalho em segurança.
- ⑤ Divulgar o manual de trabalho em segurança aos operários envolvidos e realizar a reciclagem.

【Tendências dos acidentes de trabalho】

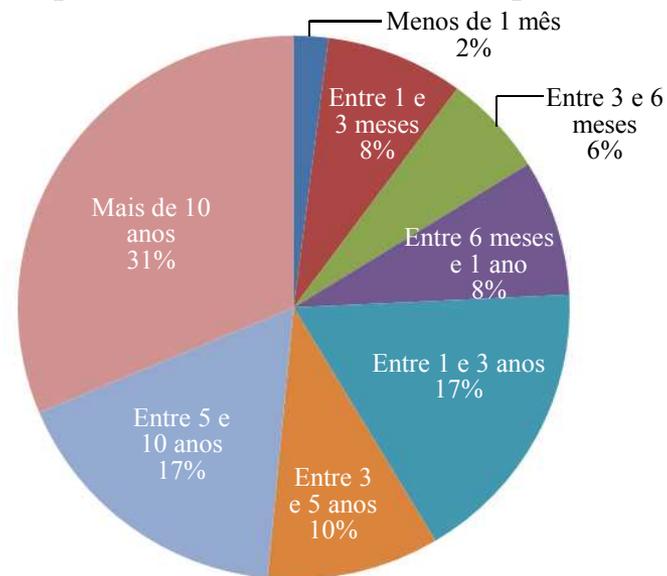
1 Muitos acidentes com operários não especializados!

- ① 25% dos casos são operários com experiência inferior a 1 ano, por isso é necessário tomar cuidado.
- ② 42% dos casos entre operários de experiência inferior a 3 anos, ocupando grande parcela.

Tipo de acidentes envolvendo operários não especializados (atividade de produção)



Acidentes com mortes e feridos conforme tempo de experiência - 2014 (atividade de produção)



【 Tendências dos acidentes entre os operários não especializados】

2 Muitos casos de imprensado/envolvido pela máquina!

- ① Acidentes “imprensado/envolvido” representam 30%.
- ② Acidentes com queda devido a escorrego ou tropeço representam 20%.
- ③ Acontecem também corte com parte cortante da máquina ou faca, queda de escada e lombalgia devido a manipulação de objetos pesados.

Ponto 2 Conscientizar-se do perigo: “pode acontecer”

Execute a tarefa com a consciência de que “pode acontecer”!

A pessoas podem:

- ser imprensadas
- ser envolvidas
- colidir
- tropeçar
- cair
- queimar-se
- levar choque
- machucar o lombar
- intoxicar-se por gás
- ficar com falta de ar
- ser atingidas por produtos perigosos



Pode acontecer



Os objetos podem:

- mover-se
- girar
- voar
- cair
- sair do lugar
- queimar
- tombar
- desmoronar
- explodir
- vazar



Pode acontecer

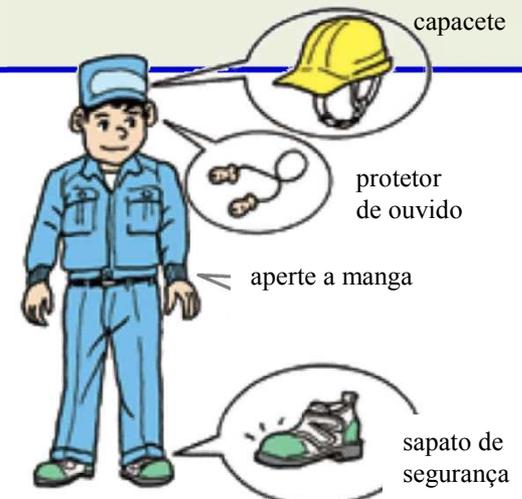


Ponto 3 Trabalho seguro começa por traje correto!

- ◆ Durante o trabalho use o **traje** estabelecido e **seguro**.
- ◆ Uniforme de trabalho deve estar **justo ao corpo** e confortável.
- ◆ **Aperte a manga** quando estiver usando camisa de manga comprida e coloque a **bainha da camisa dentro da calça**.
- ◆ Não guarde objetos cortantes, chave de fenda ou broca **nos bolsos** durante o trabalho.
- ◆ Não use objetos que **tenham risco de serem envolvidos** pela máquina, como toalha, toalhinha, cachecol, gravata, etc.

【Use corretamente o chapéu de segurança】

- Cheque o cordão de fixação, se está com folga ou se está usando o chapéu com aba levantada.
- Cheque se não está velho ou estragado.
- Finalidade principal é a proteção na queda.



Ponto 4 Siga o procedimento estabelecido!

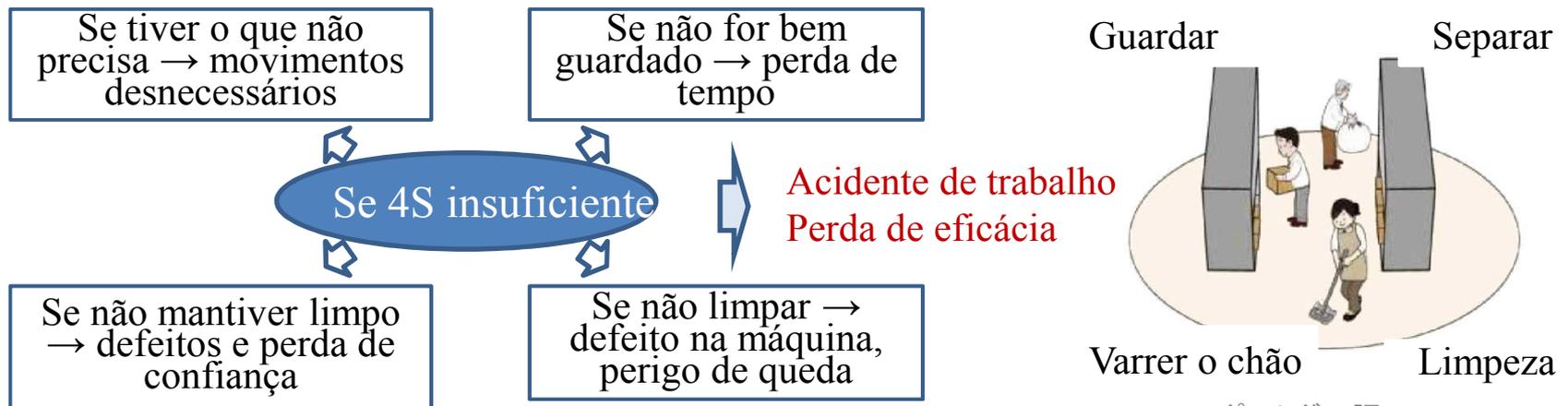
- Existem vários perigos no ambiente de trabalho.
- O procedimento de trabalho é uma regra para poder trabalhar com segurança e eficácia.
- Obedeça ao procedimento definido e proteja a sua vida.



- ◆ Siga corretamente o **procedimento de trabalho** estabelecido (procedimento padrão). Não execute o trabalho de outra forma.
- ◆ Compreenda satisfatoriamente a necessidade do **dispositivo de segurança** e não o desconecte, não desabilite.
- ◆ **Treine várias vezes** o procedimento descrito no manual de instruções do trabalho para assimilá-lo.
- ◆ Compreenda bem **o que deve fazer e o que não pode fazer**, do ponto de vista de segurança.
- ◆ **Quando não entender** o procedimento, não deixe por isso mesmo. Sempre pergunte ao encarregado.
- ◆ Tome cuidado com ferimento devido ao **descuido por ter se acostumado ao trabalho**. Não faça movimentos imprudentes ou agressivos.

Ponto 5 Aumente a segurança executando 4S e 5S!

- ◆ **整理(SEIRI=Organização)** Separe o que precisa daquilo que não precisa e descarte o que não precisa.
→ aumenta a eficácia do trabalho, diminui o perigo de acidentes por tombamento.
- ◆ **整頓(SEITON=Ordem)** Guarde o que precisa facilitando a identificação.
→ Diminui o desperdício de tempo e aumenta a qualidade do produto.
- ◆ **清潔(SEISSÔ=Limpeza)** Elimine as sujeiras e mantenha limpo ao seu redor.
→ permite o aumento de qualidade do produto, prevenção à intoxicação alimentar e à entrada de material estranho.
- ◆ **清掃(SEIKETSU=Higiene)** Remova a sujeira e lixo das instalações mecânicas em volta da mesa.
→ manutenção da função das instalações mecânicas, redução de perigo de acidente por tombamento.
- ◆ **習慣(SHUKAN=Hábito)** Siga corretamente aquilo que está estabelecido.
→ através da repetição passa a tomar atitudes de segurança e higiene naturalmente.



Ponto 6 Vamos todos trabalhar com segurança e construir um ambiente de trabalho seguro!

Vamos executar à exaustão, medidas de prevenção a acidentes como “ser imprensado, envolvido”, “tombamento”, “corte e arranhão”, “lombalgia”, “sintoma de calor excessivo”.



① Ponto importante para prevenir acidentes do tipo “imprensado/envolvido”

- **Só faça limpeza ou conserto da máquina depois de desligar!**
Sempre desligue antes da limpeza ou ajuste da correia transportadora ou rolo.
- **Execute a tarefa com máquina desligada prevendo o acionamento acidental!**
Previna o acionamento acidental colocando a placa “Em Manutenção” ou guardando a chave de acionamento.
- **Preserve a funcionalidade do cercado ou dispositivo de segurança!**
Preserve a funcionalidade através de inspeção e manutenção!

■ Caso ①-1 quando operário estava trocando a correia que conecta roda d'água ao motor em canal de água para lavagem de produtos alimentícios, **seu colega acionou o motor sem certificar o término da tarefa**, por isso seu dedo foi envolvido pela correia (34 anos de idade)



■ Caso ①-2 Durante o trabalho de prensagem, a peça ficou presa no molde deslizante. **Retirou a peça por decisão própria** sem seguir o manual de instruções, por isso o bloco deslizante no interior do molde foi acionado e acabou machucando o dedo. (33 anos de idade)

■ Caso ①-3 Durante o trabalho de lavagem com lixadeira de cinta, a máquina parou devido ao problema do movimento da correia em V. O operário tentou reparar **sem desligar a máquina inserindo a mão pelo espaço da tampa**. Nesse momento a máquina começou a se movimentar e prendeu a mão do operador na correia em V, causando ferimento. (26 anos de idade)

② Ponto importante para prevenir acidentes do tipo “tombamento”

■ Preserve a segurança do piso mantendo “organização”, “ordem”, “limpeza” e “higiene”!

- Enxugue bem o piso molhado (durante a limpeza tome cuidado com a parte molhada).
- Se houver objeto desnecessário, pode causar tropeço e queda.

■ Para transportar objeto grande ou pesado, use carrinho!

Quando não é possível usar carrinho, segure em duas pessoas ou transporte em várias vezes.

■ Não carregue objeto durante a locomoção!

carregar objeto durante a locomoção aumenta o risco de tombamento.

■ Mantenha o corredor bem iluminado!



■ Caso ②-1 Ao tentar se locomover para outra localidade depois de terminar o serviço de arrumação do *bentô*, o operário **escorregou no piso, caiu de costas** e bateu o lombar e parte posterior da cabeça no chão. (25 anos de idade).



■ Caso ②-2 Segurando uma vasilha com matéria-prima na mão, o operário tentou passar por cima de uma mangueira, colocada no espaço para passagem situado ao lado da linha de produção, mas acabou tropeçando numa mangueira e fraturou o cotovelo. (62 anos de idade).

■ Caso ②-3 O operário estava se locomovendo dentro da fábrica, tentou passar por cima de esteira rolante, mas **um dos seus pés ficou preso em um saco que estava no chão**. Ele **caiu** para outro lado da esteira e bateu o joelho fortemente no chão. (54 anos de idade).

■ Caso ②-4 O operário estava transportando pela escada um filtro usado, de segundo andar para o primeiro. **Pisou degrau em falso**, torceu o pé e caiu. Estava segurando **duas caixas de papelão com as duas mãos**, por isso foi difícil enxergar para baixo. (54 anos de idade).

③ Pontos importantes para prevenir “cortes e arranhões”

■ Tome cuidado com limpeza de parte cortante das máquinas de processamento!

Antes de realizar a inspeção, limpeza ou reparo, desligue a máquina e certifique-se de que está totalmente parado.

Acidentes graves tem acontecido, principalmente com maquinários de processamento de alimentos.

■ Ao usar faca, coloque ou guarde a faca de modo seguro!

Pratique o 4S (SEIRI-organização, SEITON-ordem, SEISSÔ-limpeza, SEIKETSU-higiene) à exaustão. Guarde a faca utilizada corretamente.



■ **Caso ③-1** O operário estava realizando limpeza da máquina de processamento de alimentos **sem desligar a energia**. Estava com atenção voltada a uma das mãos que segurava a escova. A máquina atingiu o dedo da outra mão, ferindo-o. (21 anos de idade).



■ **Caso ③-2** O operário inseriu a peça (anel de pistão) na máquina de usinagem e acionou o interruptor de partida. Percebeu o erro na inserção, mas ao invés de remover o material, **acabou colocando a mão na máquina em funcionamento**. Pressionou o botão de emergência, mas não deu tempo e acabou ferindo a base do seu dedo. (22 anos de idade).

■ **Caso ③-3** Durante a locomoção com carrinho de transporte de material, o operário esbarrou a sua mão no canto do tubo de alumínio que estava empilhado e feriu a mão. (57 anos de idade).

■ **Caso ③-4** Ao estender a lona de plástico por cima da mesa de trabalho, não percebeu **a presença da faca que estava sendo usada** e acabou cortando o seu dedo. (34 anos de idade).

④ Pontos importantes para prevenir o “sintoma de calor excessivo”

O ambiente de alta temperatura ou de temperaturas variadas apresenta risco de “sintoma de calor excessivo”.

■ Vamos prevenir o “sintoma de calor excessivo”!

- Esteja atento a alteração das condições físicas como insuficiência de sono. Preste atenção também às pessoas ao seu redor.
- Use roupa de fácil arejamento, absorção de umidade e de secagem rápida.
- Tome água e descanse em pequenos intervalos.



■ Seguintes sintomas podem indicar “sintoma de calor excessivo”!

- Vertigem, tontura, dormência nas mãos e os pés, câimbra, indisposição.
- Dor de cabeça, enjoo, vômito, fraqueza, letargia, diferente dos dias normais.
- Resposta estranha, perda de consciência, convulsão, corpo quente (**grave**).

■ Comunique o responsável e tome as seguintes medidas!

- Remova-o para um local fresco.
- Afrouxe a sua roupa e esfrie o seu corpo (principalmente em volta do pescoço, axilas e base das pernas).
- Forneça água, sal, líquido de reidratação oral (sal e glicose diluídos em água).

Se não consegue tomar água por força própria ou estiver inconsciente, chame uma ambulância imediatamente!

⑤ Pontos importantes para prevenir a “dor lombar”

■ Postura de trabalho, movimento (manipulação de objetos pesados).

- Aproxime o máximo possível do objeto pesado e abaixe o seu centro de gravidade.

• [Para levantar o objeto pesado]

Coloque um pé ligeiramente à frente, flexione o joelho, abaixe bem os quadris, segure o objeto e levante-se esticando o joelho.

Ao levantar o objeto pesado, regularize a sua respiração e levante-o acrescentando pressão ao abdômen.

• [Para mover-se carregando o objeto pesado]

Mova somente pequenas distâncias. Evite subir ou descer escadas.

■ Exercícios para evitar a lombalgia

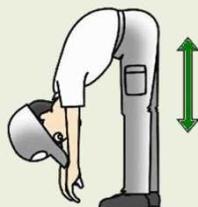
Faça exercícios para evitar a lombalgia, com ênfase em alongamento.



Postura desejável



Postura indesejável



Ponto 7 Se ocorrer situação anormal ou acidente de trabalho!

(1) Se ocorrer situação anormal

- ① Se ocorrer situação anormal, verifique primeiramente o que está acontecendo.
- ② Comunique o responsável ou os colegas que estão perto, em voz alta.
- ③ Desligue a máquina com botão de emergência, se necessário.
- ④ Tome medidas adequadas junto com os colegas, sob a orientação do responsável.
- ⑤ Não tome atitudes inconsequentes por decisão própria.

【Avisar!】

Se as condições da máquina estiver diferente do dia a dia, avise as pessoas ao redor, p.ex., o líder.

Alavanca está **frouxa**

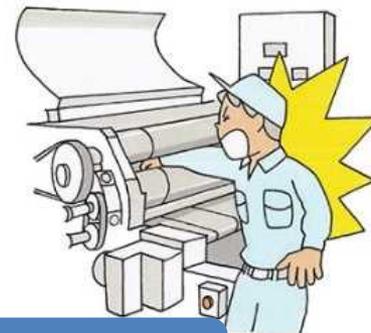
Lâmpada vermelha está **acesa**

Lâmpada está **piscando**



(2) Se ocorrer acidente de trabalho

- ◆ Não é possível anular completamente o risco de acidente de trabalho!
- ◆ Faça no dia a dia, treinamentos para emergência e acidente de trabalho!
- ◆ Se ocorrer acidente de trabalho, proceda conforme a seguir:



Medidas contra ocorrência de acidente de trabalho (exemplo)

ocorrência
de acidente
de trabalho



Medidas no local

Em primeiro lugar, mantenha a calma!

- Evite aproximar-se de forma afobada e provocar acidente secundário.
- Avise em voz alta.

Socorra as vítimas!

Avise o superior (responsável)!

- Se houver orientação do responsável, dê assistência.
(transporte das vítimas ao hospital, p.ex.)



ご安全に (GOANZENNI)

Trabalhe com segurança

Material adicional para referência

○ A importância da educação para segurança e saúde

【Prevenção ao acidente de trabalho através da educação para segurança e saúde】

- 1 Existem vários perigos no ambiente de trabalho e ainda continuam ocorrendo muitos acidentes de trabalho.
- 2 Para prevenir acidentes de trabalho é necessário:
 - ① Pelo aspecto material, como instalações, medidas para evitar “**FUANZEN= situação de insegurança**” no ambiente de trabalho.
 - ② Pelo aspecto pessoal, dos próprios operários, medidas para evitar “**FUANZEN= atitudes de insegurança**” .
- 3 A educação para segurança e saúde é realizado visando principalmente o item ②.
- 4 O que deve ser compreendido e assimilado através da educação para segurança e saúde:
 - ① Conscientizar-se de que o conhecimento sobre perigo do ambiente de trabalho está insuficiente.
 - ② Evitar o perigo com iniciativa própria e estabelecer a rotina de trabalho seguro.

【Conteúdo da educação para segurança e saúde】

O que deve ser compreendido por meio da educação para segurança e saúde:

- ① “Existem muitos perigos no ambiente de trabalho”
- ② Conscientizar-se do perigo pensando: “KAMOSHIRENAI = pode acontecer”.
- ③ “Base da prevenção de acidentes” No. 1 – Existem várias regras e atividades
 - uso de uniforme correto • execução fiel do procedimento de trabalho
 - execução fiel do 4S • atividade de HIYARI HATTO (quase-acidente)
 - Treinamento de previsão de perigo (KYT)
 KIKEN (Perigo) YOCHI (Prever) TORENINGU (Treinamento)
 - avaliação do risco • Visualização do perigo
- ④ “Base da prevenção de acidentes” No. 2 – Existem bases para trabalho seguro
 - Prevenção a “ser imprensado, envolvido” • Prevenção ao “tombamento”
 - Prevenção a “cortes e arranhões” • Prevenção à “lombalgia”
 - Prevenção ao “sintoma de calor excessivo”
- ⑤ “Base da prevenção de acidentes” No. 3 – Se ocorrer acidente de trabalho
 - Medidas a tomar quando ocorrer situação anormal
 - Medidas a tomar quando ocorrer acidente de trabalho

【Assimile o conteúdo da educação para segurança e saúde executando várias vezes】

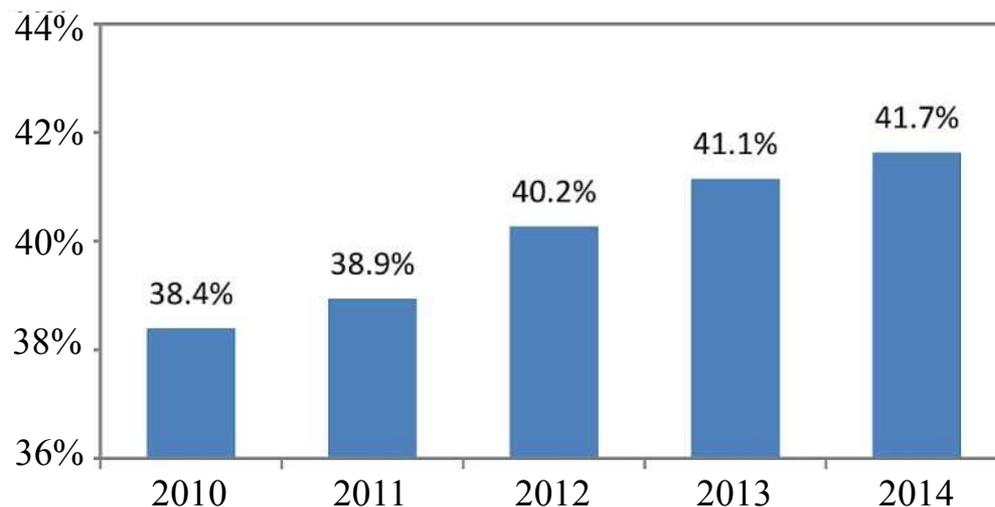
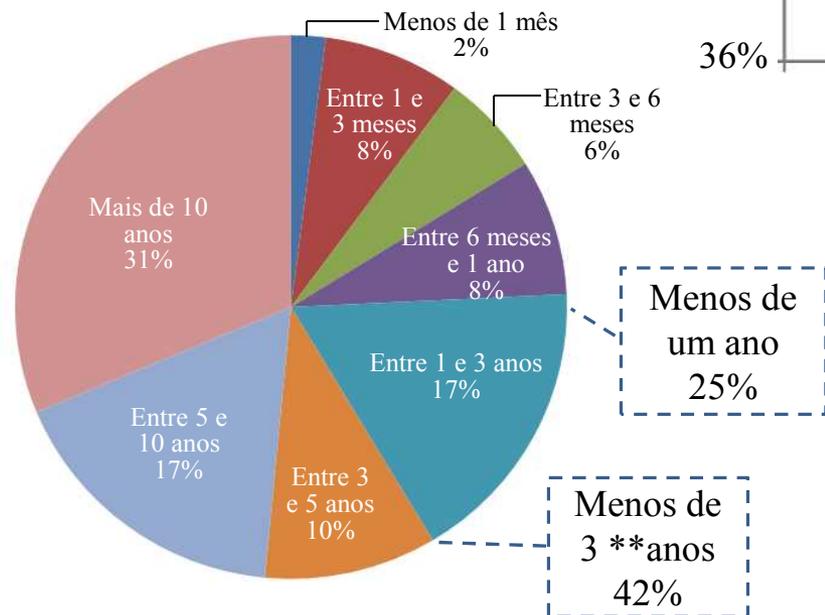
- ① Não faz sentido apenas conhecer a respeito da segurança.
- ② Torne-se capaz de trabalhar em segurança.
- ③ Enquanto não estiver totalmente acostumado ao serviço, execute sempre mentalizando o conteúdo da educação para segurança e saúde.
- ④ A segurança será assimilada com a execução do serviço de forma consciente e repetidas vezes.



- Há aumento de acidentes de trabalho envolvendo operários com pouco tempo de experiência (operários não especializados).

- Há aumento da proporção de acidentes envolvendo operários com experiência inferior a 3 anos

Acidentes com mortes e feridos conforme tempo de experiência - 2014 (atividade de produção)

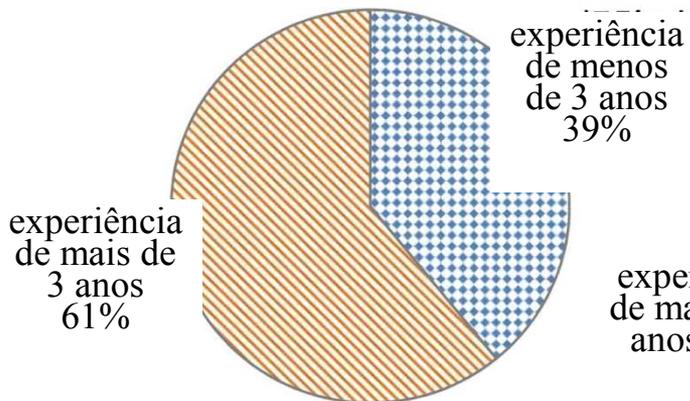


- Proporção conforme período de experiência (atividade de produção - 2014)
Mais de 40% entre operários com experiência inferior a 3 anos, 25% para inferior a 1 ano.

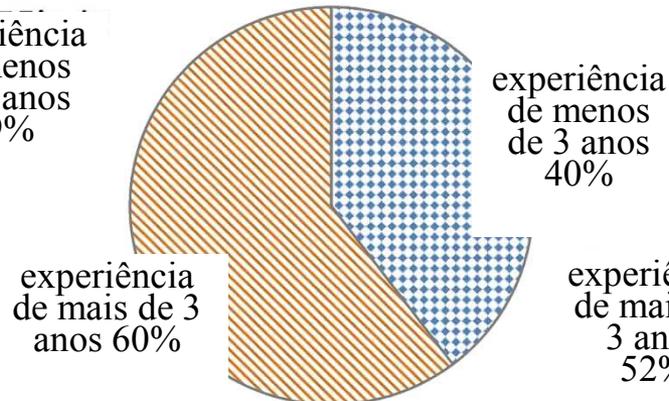
【Proporção de acidentes envolvendo operários com experiência inferior a 3 anos, de acordo com o tipo de atividade】

- Comparadas com indústrias em geral, as de produção apresentam índices um pouco maior.
 - No caso de produção de alimentos, acidentes envolvendo operários com experiência inferior a 3 anos ocupam quase a metade do total.
- ➔ É necessário adotar medidas de prevenção ao acidente de trabalho envolvendo operários com experiência inferior a 3 anos.

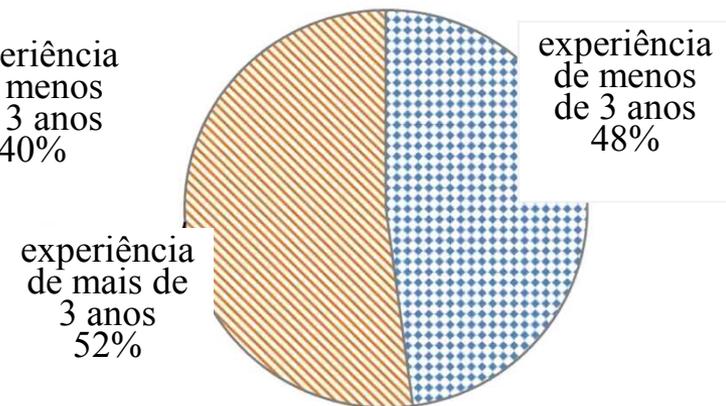
Proporção por tempo de experiência (todas indústrias)



Proporção por tempo de experiência (produção de produtos metálicos)



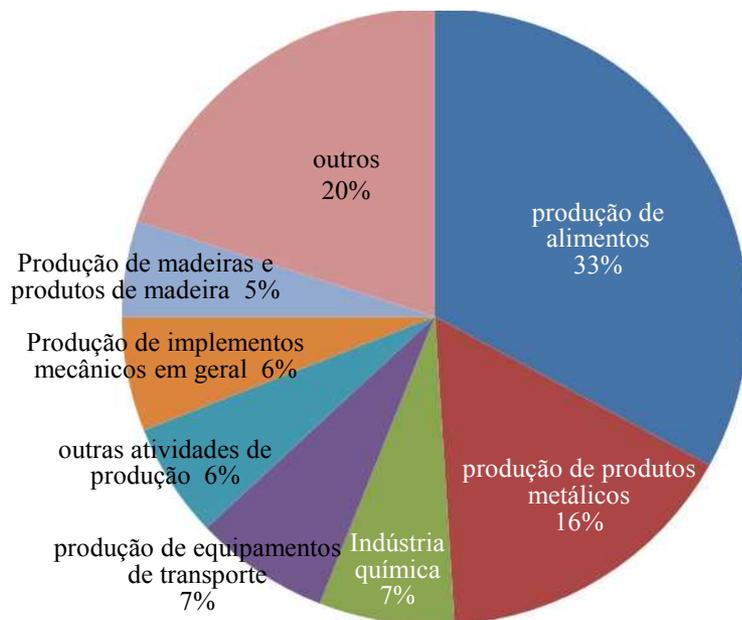
Proporção por tempo de experiência (produção de alimentos)



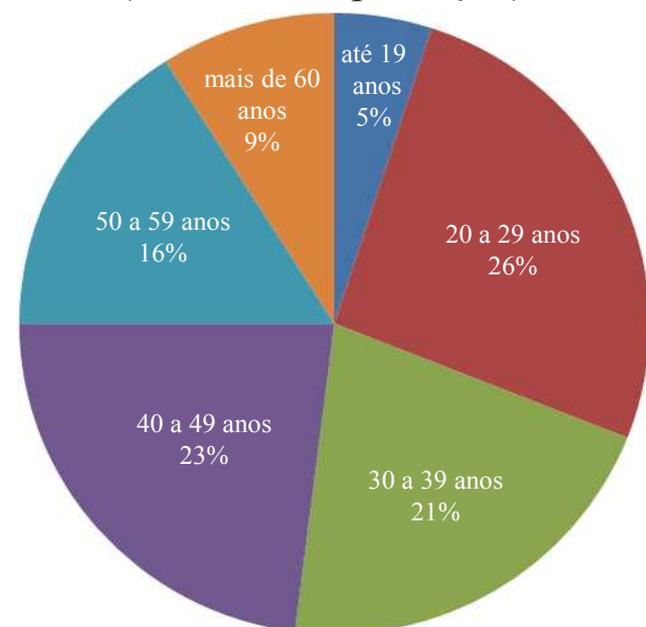
(3) Distribuição de acidentes de trabalho dos operários não especializados

- <Por atividade>
- Produção de alimentos apresenta maior índice, de aproximadamente 1/3.
 - Em seguida vem a produção de produtos metálicos e indústria química.
- <Pela idade>
- Operários na casa dos 20 anos apresentam maior índice de acidentes de operários não especializados na atividade de produção, com 26%.
 - Na distribuição por faixa etária de acidentes de trabalho com ferimentos e mortes de operários não especializados em relação a todos os operários acidentados, os operários na faixa de 20 a 29 anos representam 70%.

Proporção de acidentes com ferimentos e mortes de operários não especializados por tipo de atividade (atividade de produção)



Proporção de acidentes com ferimentos e mortes de operários não especializados por idade (atividade de produção)

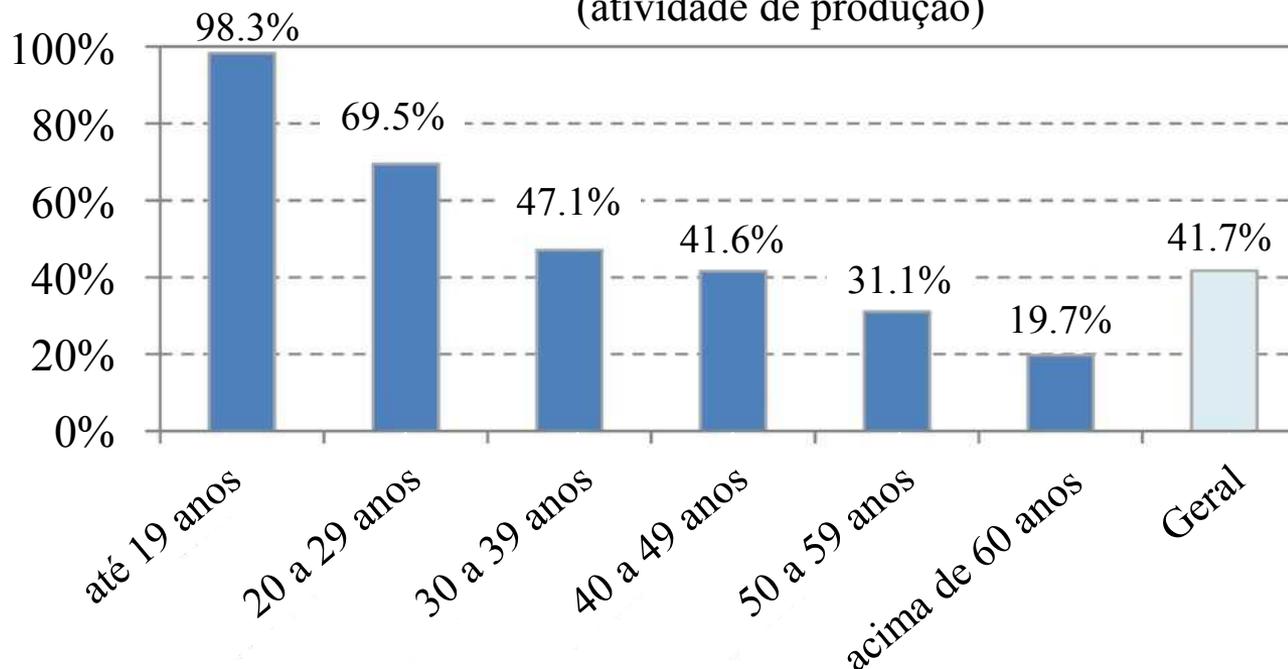


Fonte: Ministério da Saúde, Trabalho e Bem-Estar (Japão)

<Proporção de acidentes de trabalhos envolvendo operários não especializados>

Observando a proporção de acidentes de trabalho com ferimentos e mortes de operários não especializados em relação a todos os operários acidentados daquela faixa etária, nota-se que na faixa de 20 a 29 anos o índice é de 70%.

Proporção de acidentes com ferimentos e mortes de operários não especializados em relação a todos acidentados, distribuídos por idade (atividade de produção)

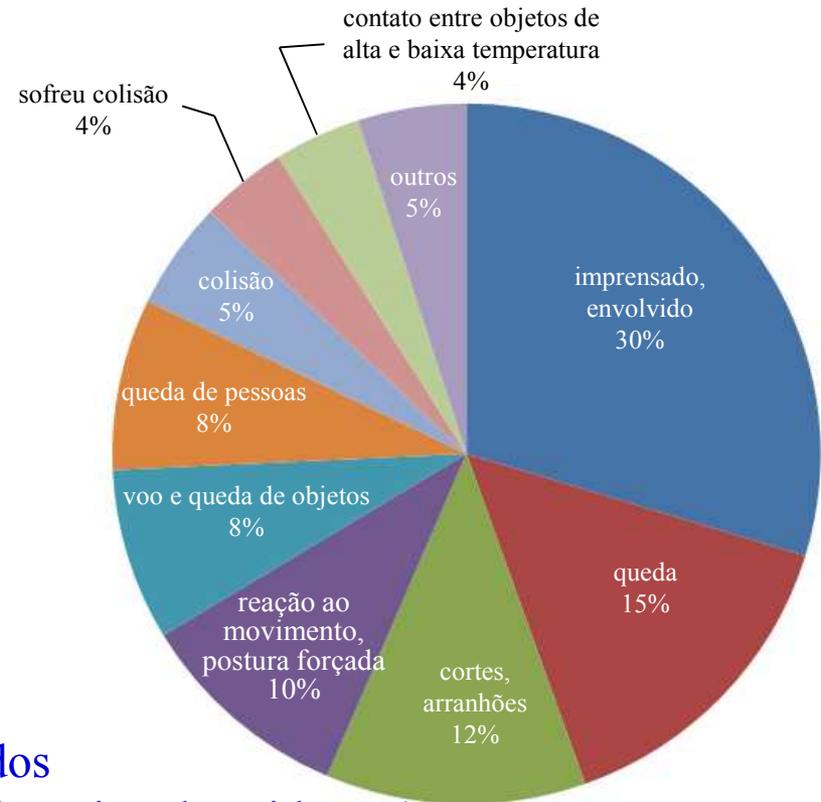


Tipo de acidentes envolvendo operários não especializados (atividade de produção)

<Distribuição por tipo de acidentes>

○ Imprensado e envolvido apresentam maior índice, com 30%.

○ Em seguida vem a queda, corte, arranhão, reação ao movimento, postura forçada (lombalgia e outros).



Proporção de acidentes com mortes e feridos envolvendo operários não especializados (por tipo de acidentes)

Geral	Imprensado, envolvido	Queda	Corte, arranhão	Reação ao movimento, postura forçada	voo e queda do objeto
41.7%	45.5%	34.9%	46.9%	49.0%	40.6%

< Distribuição por causas de acidentes >

- O mais frequente se deve a máquina motorizada em geral, com 17%.
- O acidente comum é ser imprensado ou envolvido pela máquina motorizada.
- Em seguida, vem a construção provisória, edificações, estruturas e materiais. Acontecem quedas no interior de edificações, p. ex.

Causas dos acidentes com mortes e feridos dos operários não especializados (atividade de produção)



Proporção de acidentes com mortes e feridos envolvendo operários não especializados, por causas de acidentes

Geral	Máquina motorizada em geral	Construção provisória, edificações, estruturas	Matéria-prima	Máquina para usinagem de metais	Transportador mecanizado
41.7%	47.8%	35.9%	44.6%	42.4%	40.9%

○ Exemplos de “pode acontecer”



- ① Se estiver limpando a correia transportadora com a mão, “**pode acontecer**” de a pessoa **ser envolvida**.
✘ É fácil limpar com pano a correia transportadora em movimento, mas o pano pode ser facilmente envolvido, podendo envolver também a mão que o segura, causando ferimento.



- ② Ao fazer a prensagem da peça de metal fixando-a com a mão, esta “**pode ser imprensada**”.
✘ Se usar pedal acionador para prensagem, poderá trabalhar rapidamente, mas poderá acionar o pedal por engano e machucar a mão.



- ③ Se se locomover segurando caldeirão com água, a pessoa **poderá escorregar e cair**.
✘ muitas vezes o piso pode estar molhado, por isso se se locomover às pressas, poderá escorregar-se, cair, levar forte pancada no lombar e se machucar (se estiver carregando água quente, ainda há risco de se queimar).



- ④ Se descer a escada segurando objeto, **poderá pisar em falso e cair**.
✘ Se descer a escada segurando objeto, terá dificuldade de enxergar em volta dos pés e ainda poderá perder o equilíbrio, por isso poderá pisar em falso, cair e se machucar.



⑤ Ao transferir água quente para outra vasilha, “**pode** derramar e **sofrer queimadura**”.

✘ É difícil controlar precisamente os objetos pesados ou grandes. Pode acontecer de inclinar a vasilha além do necessário, derramar água quente nos pés provocando queimadura.



⑥ Ao carregar objetos pesados, a pessoa pode ficar numa postura forçada e “**pode machucar o lombar**”.

✘ Se não estiver atento à postura de trabalho, pode sobrecarregar o lombar quando segurar objetos pesados, podendo provocar lombalgia.



⑦ Durante o uso de máquina para processar, o objeto “**pode voar em sua direção**”.

✘ Quando estiver cortando a madeira com serra circular, a parte cortada pode voar em sua direção devido ao ressalto.



⑧ Objeto que está em um lugar alto “**pode cair**”.

✘ Objeto empilhado, quando não o está de forma adequada, pode desmoronar e atingir a cabeça do operário que esteja trabalhando na proximidade.



⑨ Ao procurar pegar um objeto em um lugar alto usando a escada, esta “**pode tombar**”.

✘ A escada deve ser usada de forma segura. Caso contrário poderá tombar e a pessoa que está usando poderá cair e se machucar.

“Traje seguro” exemplo de MIERUKA (tornar visível)

Cheque o seu traje em frente ao espelho

Este é o traje padrão de fábrica

Cheque o seu traje



Use o capacete definido. Veja se não há rachadura

Não dobre a manga

Não guarde objeto cortante, pontiagudo ou perigoso no bolso

Feche corretamente os botões

Cheque se está usando sapato de segurança correto, se está danificado ou deteriorado

Desleixo no traje demonstra falta de consciência em relação ao trabalho. Use corretamente o uniforme e instrumentos de proteção e trabalhe com traje seguro.

Aperte justo o cordão de fixação

Mantenha o uniforme limpo

Use luva adequada ao serviço. Não ande com a mão no bolso.

Líder Jovem - Equipe D - 2010

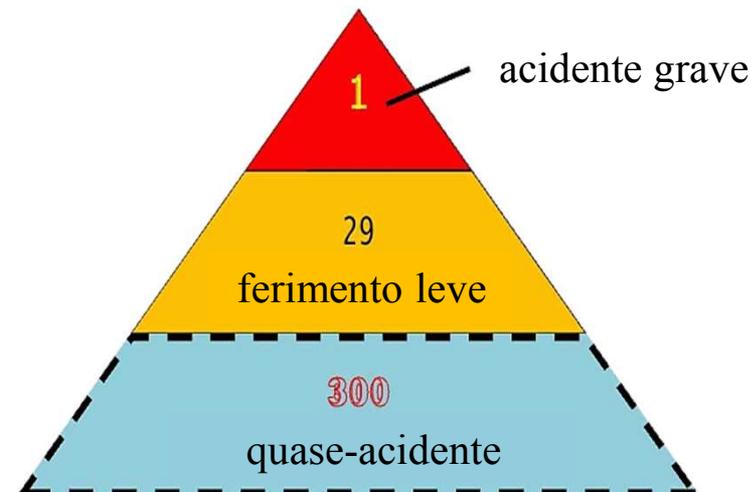
Desleixo no traje demonstra falta de consciência em relação ao trabalho. Use corretamente o uniforme e trabalhe com traje seguro!

- ◆ Use capacete de segurança estabelecido. Verifique se não há rachadura na face de proteção.
- ◆ Deixe justo o cordão de fixação
- ◆ Mantenha o uniforme limpo
- ◆ Não dobre a manga
- ◆ Feche corretamente os botões
- ◆ Não coloque objeto perigoso no bolso
- ◆ Não ande com a mão no bolso
- ◆ Use o sapato estabelecido. Não está deteriorado?

○ Atividade de "quase-acidente"

O que é Atividade HIYARI HAT (HIYARI = assustar-se, HATO = surpreender-se)

- Quando está trabalhando, há situações em que, por pouco pode sofrer ferimentos.
- “Atividade de quase-acidente” consiste em conectar essas experiências de “*assustar-se (hiyari)*” ou “*surpreender-se (hato)*” ao procedimento de prevenção de acidentes.
- A pesquisa e análise dos acidentes de trabalho mostra o resultado da figura abaixo (lei de *Heinrich*). A atividade de quase-acidente consiste em reduzir acidentes graves e ferimentos leves diminuindo as situações de quase-acidente.
- É esperado também o efeito de elevar a consciência em relação ao perigo existente no ambiente de trabalho.



○ Atividade KYT (Treinamento de previsão do perigo)

Atividade KYT (K para KIKEN=Perigo, Y para YOCHI=Previsão, T para TORENINGU=Treinamento)

Consiste em discutir sobre o perigo em potencial e possibilidade de acidentes existentes no ambiente de trabalho e nas tarefas, elevar a consciência sobre “perigo específico” e “medidas de prevenção”, e garantir o trabalho seguro.

4 rodadas de KYT

1. Conhecer a situação atual ... quais são os perigos em potencial?



Identifique todos os perigos em potencial existentes na tarefa em estudo.

2. Busca da essência ... este é ponto principal do perigo



Depois de identificar possíveis perigos, discuta e organize, entre os membros do grupo, a respeito das causas do perigo e medidas prioritárias.

3. Estabelecimento das medidas...o que você faria?



Sobre os pontos levantados, relacione, pelos membros do grupo, as medidas para melhoramento e solução.

4. Estabelecer a meta...nós faremos assim.

Discuta entre os membros as soluções relacionadas e, uma vez atingido o consenso, elabore as medidas.

○ Avaliação de risco

O que é avaliação de risco?

Consiste em identificar “**periculosidade ou nocividades**” potenciais do ambiente de trabalho e definir a prioridade conforme a sua gravidade para reduzir o **risco**.

Suas características são as seguintes:

- ① É um **método eficaz para identificar os perigos potenciais do ambiente de trabalho de forma sistemática**, no momento da renovação ou alteração de instalações ou de matéria-prima.
- ② É um método eficiente, pois os recursos administrativos são aplicados às medidas de **maior prioridade, estabelecidas após a avaliação de risco em função dos potenciais perigos**.
- ③ Para **diminuir o risco**, devem-se **definir prioritariamente as medidas relacionadas às instalações**, como alteração do método de trabalho e estudo do intertravamento (dispositivo e mecanismo de segurança).
- ④ É um método eficaz para evitar a ocorrência de acidentes de trabalho, e mesmo que ocorra, para evitar que se torne acidente grave.
- ⑤ É possível executar com base nas informações de HIYARI HAT (HIYARI = assustar-se, HATO = surpreender-se) ou de manual de instruções de trabalho, por isso é eficaz também para execução de trabalho seguro pelos operários não especializados.

A concepção e a forma de desenvolver a avaliação de risco

1 Identificação das causas do perigo e da nocividade

- Identificação daquilo que é perigoso ou nocivo (causas do perigo e da nocividade).
- É desejável analisar sob diversos pontos de vista, com a participação de várias pessoas.

2 Avaliação do risco

- As causas identificadas são consideradas como riscos conforme a magnitude do perigo ou nocividade (gravidade), bem como pela probabilidade de ocorrência (grau de probabilidade).

3 Redução de risco

- Com base no resultado da avaliação, estuda-se as medidas de redução de risco a partir dos itens de maior risco e executa-se essas medidas.
- Uma vez executadas as medidas, avalia-se os riscos mais uma vez e avalia-se a necessidade das medidas.

○ Casos de "quase-acidente"

a Caso de "ser imprensado/envolvido" pela máquina

Quando estava limpando a máquina de produção de massa para confecção de doce ocidental (torta) girando o rolo, quase teve a mão envolvida, pois a máquina estava sem a cobertura.

<Medida>

A limpeza de unidade giratória como rolos deve ser feita sempre com energia desligada.



b Caso de "queda"

Durante a tarefa de montagem de estrutura metálica de grande porte por meio de soldagem a arco, ao se locomover dentro do local de trabalho tropeçou no cabo da máquina de solda e quase caiu.

<Medida>

Dedicar-se à organização e arrumação. Cabos e mangueiras não devem ficar largados. Deve-se estabelecer uma regra para guardar enrolados em um local pré-definido, retirar e utilizar quando necessário. Deve definir também o responsável pelo controle.



c caso de “corte ou arranhão”

Depois de cortar com estilete a fita de polipropileno da caixa contendo material, guardou-o no bolso do agasalho. Mais tarde, ao colocar a mão no bolso para pegar o estilete para guardar em seu local original, a lâmina estava exposta e quase machucou a mão.

<Medida>

Sempre que acabar de cortar com estilete, recolha a lâmina e confirme isso apontando com dedo e pronunciando em voz alta.



d Caso de “reação ao movimento, postura forçada”

Em torno de 11:30, realizou-se a inspeção visual do tubo de vidro com postura inclinada para frente. Ao tentar esticar o corpo depois de terminar o serviço, quase torceu o lombar.

<Medida>

Antes de iniciar a tarefa que sobrecarrega o lombar, deve-se fazer alongamento. Deve-se também fazer intervalos adequados para esticar o lombar.

