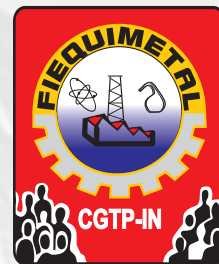


+ Seguro!

Nº 7

Novembro

2011



Revista da Fiequimetal/CGTP-IN sobre Segurança e Saúde no Trabalho

ACIDENTES DE TRABALHO Direitos de Reparação

Pag. 8 e 9

Pag. 3



Os riscos do computador portátil

Pag. 10 e 11



Nanopartículas
exposição profissional

Pag. 14 e 15



Ambiente térmico
Calor e frio

Sindicatos filiados na Fiequimetal

Sindicato dos Trabalhadores da Metalurgia e Metalomecânica do Distrito de Viana do Castelo

Telef. 258 826 411 Fax: 258 826 455

Email: stimmdivc@sapo.pt

Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias Transformadoras, Energia e Actividades do Ambiente do Norte

Telefone: 225 198 601 / Fax: 225 198 603

Telemóvel: 96 323 23 17

Email: site-norte@site-norte.pt

Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias Transformadoras, Energia e Actividades do Ambiente do Centro Norte

Telefone: 256 782 479 / Fax: 256 781 135

Telemóvel: 962 745 074

Email: sitecn@netvisao.pt

Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias Transformadoras, Energia e Actividades do Ambiente do Centro Sul e Reg. Autónomas

Telefone: 218 818 536/7 / Fax: 218 818 584

Email: sitecsra@mail.sitepac.pt

Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias Transformadoras, Energia e Actividades do Ambiente do Sul

Telefone: 265 534 391 / Fax: 265 534 704

Telem.: 91 776 49 00

Email: geral@sitesul.pt

Sindicato dos Metalúrgicos e Ofícios Correlativos da Região Autónoma da Madeira

Telef. e Fax: 291 224 860

Email: metalurgicos.madeira@fiequimetal.pt

Sindicato das Indústrias Eléctricas do Sul e Ilhas

Telef: 218 161 590 Fax: 218 161 639

Email: siesi@siesi.pt Site: www.siesi.pt

Sindicato do Sector de Produção, Transporte e Distribuição de Energia Eléctrica do Arquipélago da Região Autónoma da Madeira

Telef. e Fax: 291 211 454

Email: steem_sindicato@yahoo.com Site: www.steem.pt

Sindicato dos Trabalhadores da Indústria Mineira

Telef.: 218818561 Fax: 218 818 555

Email: stim.ajt@sapo.pt

Editorial

O ACTUAL CONTEXTO ECONOMICO E SOCIAL EXIGE UMA ATENÇÃO REDOBRADA SOBRE A PREVENÇÃO DOS RISCOS!

Nenhuma das medidas de austeridade anunciadas pelo Governo, como o aumento dos impostos, a retirada de parte do 13º mês, a proposta de alteração das leis laborais, o aumento do horário de trabalho (forma de reduzir o salário), a lei dos despedimentos, tem em conta os interesses dos trabalhadores, a conciliação da sua vida profissional, pessoal e familiar, nem a dinamização da economia, mas constituem sim, um conjunto de medidas que na dimensão psico-social irão certamente concorrer para um aumento exponencial da sinistralidade e das doenças profissionais.

É necessário que os representantes dos trabalhadores dos Sindicatos da Fiequimetal estejam particularmente atentos ao comportamento das Administrações daquelas empresas que em nome da «crise», vão procurar aproveitar o contexto para colocar em causa as relações e condições de prestação do trabalho, não investindo na Formação e na Prevenção da Segurança e Saúde no Trabalho.

Os números não mentem, neste país, a sinistralidade laboral é das mais elevadas da união Europeia.

Mas a FIEQUIMETAL tem e continuará a intervir para que este quadro se altere.

A Intervenção dos nossos representantes, deve ter como eixo central da sua acção quotidiana, a exigência de investimento na formação e prevenção e na saúde ocupacional, porque entendemos, que tal pode contribuir para o aumento da produtividade e a diminuição do absentismo em consequência de acidente ou contracção de doença profissional.

No actual momento, em que o Governo pretende cortar em áreas importantes para o normal funcionamento da sociedade, é necessário afirmar, que a área laboral não pode ser descorada, designadamente os meios de fiscalização, capacitando desse modo a ACT de mais meios humanos e não o contrário.

Também, entendemos que nos sectores representados pela Fiequimetal, contrariamente ao que acontece, as empresas deveriam elaborar planos de prevenção dos riscos, que contribuíssem para elevar as condições de trabalho para patamares de qualidade.

Temos que intensificar e desenvolver a luta por melhores condições de vida e de trabalho.



Helder Pires
Fiequimetal

Se tens notícias sobre a tua empresa que gostarias de ver publicada na revista **+Seguro!** envia através de mensagem de correio electrónico para: shst@fiequimetal.pt



Edição do Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho da Fiequimetal - Federação Intersindical das Indústrias Metalúrgicas, Químicas, Eléctricas, Farmacêuticas, Celulose, Papel, Gráfica, Imprensa, Energia e Minas – CGTP-IN

Av. Duque de Ávila, 193-7.º - 1050-082 LISBOA ❖ Telefone: 213 574 977 ❖ Fax: 213 570 446

shst@fiequimetal.pt ❖ www.fiequimetal.pt

Impressão: Tipografia Belgráfica ❖ Rua da Corça, Quinta de S. Pedro – 2860-051 Alhos Vedros

Depósito legal N.º 288990/09 ❖ Tiragem: 5000 exemplares



Os riscos do computador portátil

Há estudos efectuados por especialistas que nos vêm alertar para os riscos provocados pelo uso excessivo e de um modo errado de computadores portáteis. Os riscos são vários e as implicações na saúde dos utilizadores são diversas, exemplos disso são as lesões na coluna, nos ombros, nos cotovelos, nos punhos e nas mãos, há graves consequências que resultam destas lesões como são os casos das tendinites, tenossinovites e epicondilite.

No contexto laboral, o uso deste tipo de computadores cada vez é maior, o que está a provocar sérios problemas para a saúde dos trabalhadores, situação cada vez mais preocupante na medida em que a prevenção do risco não é suficiente nem adequada criando por isso situações de casos de doenças com elevado grau de sofrimento físico e mental.

Riscos de usar o portátil no colo

Ainda em relação ao uso indiscriminado dos portáteis, há outros riscos que também começam a dar as suas preocupações, são riscos a ter em conta, quer no sentido de se conhecer as suas consequências, quer na forma de os evitar: Começam a ser conhecidos estudos de especialistas que alertam para os riscos que resultam do uso do portátil no colo, é desagradável a notícia sobretudo para os homens na medida em que pode prejudicar a fertilidade, a causa apontada é o calor gerado pelo computador, não devemos esquecer que o portátil está apoiado no corpo e as entradas e saídas de ventilação podem ficar obstruídas e com isto prejudicar a refrigeração e provocar um superaquecimento do equipamento.

Conhecer o risco para evitar o perigo

Os portáteis não foram desenhados ergonomicamente para muitas horas seguidas de uso. Há estudos que afirmam que não se deve exceder os 40 minutos, o portátil deve ser encarado como um equipamento útil durante as viagens, mas sem abusar no tempo de utilização. Só que hoje são tão bons ou melhores do que os outros, têm preços acessíveis e são realmente práticos, a mobilidade como principal atractivo motiva as pessoas a usar o dia todo e em posições muito ruins. Mesmo apoiando o portátil em uma mesa, a postura fica errada porque, para digitar, a pessoa roda os ombros para dentro, diminuindo o espaço dos tendões, o que pode levar a uma tendinite, mesmo nas crianças o uso do portátil não é ideal.

Qual a posição correcta para o uso do portátil

Basicamente, deve-se transformar o portátil como um computador de mesa, isto é, ter boa altura do monitor e do teclado – que não pode ser muito estreito, pois isso ocasiona rotação dos ombros para dentro, elevação dos braços e mau posicionamento dos cotovelos, o que causa dores e tendinites. O ideal é ter um suporte para o portátil que deixe o centro do monitor um pouco abaixo dos olhos e um teclado grande acoplado. O ombro tem que estar em posição de repouso, e os antebraços, apoiados no braço da cadeira.

Tratamento

O mais aconselhável é o de natureza fisioterapeuta, pois o cirúrgico raramente resulta.

É fundamental reduzir as actividades que ocasionam as lesões. A utilização de anti-inflamatórios reduz a dor de forma eficaz, mas cuidado com a automedicação, pode ter efeitos adversos na saúde, o mais indicado é a consulta médica, no caso dos trabalhadores ao médico do trabalho, noutros usuários o médico de família. Outros tratamentos, sempre vigiados pelo médico, terapeuta ou enfermeiro passam pela aplicação local de gelo ou calor, massagens, exercícios de extensão/flexão, utilização de ultra-sons, etc.

Prevenção

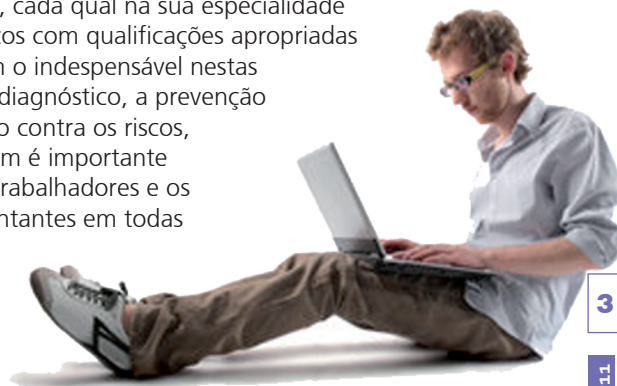
Conhecidos os factores de risco causadores das lesões e dores – execução de tarefas repetitivas prolongadas, com posturas inadequadas ou estáticas prolongadas - há que eliminar o risco ou reduzir ao máximo os efeitos.

Torna-se igualmente necessário adoptar boas práticas de trabalho, bem como utilizar equipamento adequado.

A informação e formação aos trabalhadores e a outros utilizadores sobre os riscos e as medidas de prevenção, são condições fundamentais para saber protegerem-se.

Os momentos de pausa e descanso são peças fundamentais na prevenção da ocorrência deste tipo de lesões.

Neste sentido, o/a médico/a do trabalho e o/a ergonomista, cada qual na sua especialidade são os técnicos com qualificações apropriadas para fazerem o indispensável nestas situações, o diagnóstico, a prevenção e a protecção contra os riscos, como também é importante envolver os trabalhadores e os seus representantes em todas as fases da prevenção.



Francisco Pereira
Técnico SHST

Tratamento estatístico da informação

Tratamento estatístico na actividade do RT? Para quê? Isso não será complicado demais? Será legal? Não estará o RT a imiscuir-se, desnecessariamente, nas actividades típicas do Técnico de Segurança no Trabalho?

Estas podem, ser algumas das questões colocadas por um RT quando esteja perante a possibilidade de uso da estatística, como ferramenta de apoio ao desenvolvimento da sua actividade representativa.

Ora, não se trata aqui de fazer substituir o RT ao Técnico nem, tão pouco, de o levar a assumir funções que o coloquem em situações difíceis. Trata-se sim, de fazer uso de uma técnica de tratamento de informação quantitativa, de forma que o RT possa sustentar as suas reivindicações e pretensões, o mais cientificamente possível.

O tratamento estatístico da informação e a sua interpretação é uma das formas, mais úteis, para o controlo do sistema de prevenção de uma organização laboral. Seja numa perspectiva de análise da sinistralidade e da sua evolução, nas mais diversas variáveis (taxas de gravidade, probabilidade, incidência...), seja numa perspectiva de análise das vítimas (idades, funções, tarefas, períodos do dia...), seja até, na análise do próprio sistema de prevenção e da sua fiabilidade (se cada vez existem mais ou menos acidentes, de quantos em quantos dias...).

Como poderá o RT utilizar uma ferramenta deste tipo, sem que extravase desnecessária e injustificadamente as suas funções, direitos e atribuições?

Já algum tempo que venho defendendo esta possibilidade de análise da informação, reconhecendo, todavia, que esta possibilidade exige, tempo, disponibilidade mental, disciplina, organização e capacidade para exigir da empresa aquelas que, por direito, são as informações que podem ser objecto de tratamento estatístico.

Diz a Lei 102/2009, no seu Art.º 18.º n.º 2 que, para o cumprimento do disposto no n.º 1 do mesmo artigo, mais concretamente, do direito à consulta dos RT's e dos trabalhadores, tem a entidade patronal de disponibilizar a informação técnica objecto de registo e os dados médicos colectivos, não individualizados (n.º de doenças, de dias de baixa médica por doença e por acidente...), bem como, toda a informação técnica proveniente de serviços de inspecção e outros organismos competentes nos domínios da SST.

Para além disto, poderíamos ainda adicionar também, as listas de acidentes de trabalho e os seus relatórios. Isto é óbvio, para além de toda a informação que deve ser disponibilizada ao RT sobre os riscos profissionais (p.e. níveis de ruído, contaminantes, dados ergonómicos e demais medições quantitativas sobre o risco profissional).

Então, basicamente, de que informações técnicas objecto de registo estamos a falar e que têm de existir nas empresas todas?

Vejamos alguns exemplos:

- ❖ Dados do Relatório Único
- ❖ Mapas de avaliação de risco
- ❖ Relatório de avaliação de riscos
- ❖ Plano de formação em SST
- ❖ Plano e Programa de prevenção de acidentes e doenças profissionais
- ❖ Plano de protecção e utilização de EPI's
- ❖ Plano de sinalização
- ❖ Lista e relatórios de acidentes e doenças profissionais

Como constatamos, o nível de acesso à informação é relevante. E aqui só há uma hipótese, se a empresa não possuir esta informação para fornecer, há que interpelar a empresa no sentido de a produzir, e não o fazendo, denunciar o incumprimento culposos (se depois da interpelação do RT à empresa) ao sindicato e através deste à ACT.

Fica, então, um pequeno quadro, com alguns exemplos do que poderá ser o acompanhamento realizado pelo RT, com um simples recurso à formação estatística, por objectivo e ordem de importância:

N.º	Objectivo	Informação a utilizar	Indicadores
1	Exigir a redução gradual dos níveis de sinistralidade	<ul style="list-style-type: none">• Lista de acidentes• Lista de doenças• Lista de incidentes perigosos• Informação estatística disponível sobre taxas de incidência e gravidade no relatório único ou na empresa• IRelatório Único	<ul style="list-style-type: none">• N.º de acidentes com baixa até 3 dias• N.º de acidentes com baixa superior a 3 dias• N.º de acidentes com baixa superior a 1 mês ou com dano permanente• N.º de incidentes perigosos• Taxas de incidência (n.º sinistrados por cada 100 trabalhadores)• Taxas de gravidade (dias perdidos por acidente)
2	Exigir a redução gradual dos níveis de exposição ao risco	<ul style="list-style-type: none">• Avaliações de risco• Informação técnica objecto de registo (Mapas de Ruído, Mapas de contaminação química, biológica e vibrações)• Relatório Único	<ul style="list-style-type: none">• N.º de riscos identificados, por nível de gravidade• Dados quantitativos de exposição (Decibéis, concentração de substâncias, frequências das vibrações, humidade, velocidade do ar, cubagem de ar, temperatura, espaço, tempo do ciclo de trabalho)
3	Exigir um nível de protecção cada vez mais eficaz	<ul style="list-style-type: none">• Plano de prevenção• Plano de formação• Aplicação de EPI's• Relatório anual de actividades	<ul style="list-style-type: none">• N.º de medidas aplicadas por tipologia• N.º de trabalhadores envolvidos na formação• Valores gastos com EPI's
4	Exigir um nível cada vez mais elevado de vigilância da saúde	<ul style="list-style-type: none">• Informação sobre dados médicos colectivos• Lista de doenças e acidentes• Relatório Único	<ul style="list-style-type: none">• N.º de exames médicos realizados por tipologia• N.º de doenças• Valores gastos com a saúde ocupacional
5	Exigir um nível de envolvimento cada vez maior dos trabalhadores	<ul style="list-style-type: none">• Plano de formação• Acções de formação, informação e consulta• Acções de sensibilização e comunicação• Plano de sinalização	<ul style="list-style-type: none">• N.º de acções de formação• N.º de formandos• N.º de acções de informação e consulta
6	Exigir um nível de investimento cada vez maior	<ul style="list-style-type: none">• Relatório Único	<ul style="list-style-type: none">• Valor do investimento anual em SST

Nota: Esta informação, pode ser objecto ainda de comparação, através de um gráfico, que mostre a evolução, no tempo, do sistema de prevenção.

Fiscalização da SST nas empresas

Competências da Autoridade para as Condições de Trabalho (ACT)

A fiscalização do cumprimento das normas em matéria laboral, designadamente, no âmbito da legislação relativa à segurança e saúde no trabalho, bem como a inerente aplicação de sanções resultantes da violação daquelas normas, competem à ACT, sem prejuízo da competência fiscalizadora específica atribuída a outras entidades.

Das Convenções nº 81, 129 e 155 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e respectivas recomendações associadas, ratificadas por Portugal, bem como da conjugação do Dec. Lei 102/2000, de 2 de Junho e Dec. Lei 326-B/2007 de 28 de Setembro, resulta que a missão da ACT tem o objectivo de promover a melhoria das condições de trabalho, assegurando, assim, o cumprimento dos direitos dos trabalhadores estabelecidos no regime jurídico da segurança e saúde no trabalho "Lei 102/2009 de 10 de Setembro".

Uma inspecção do trabalho eficaz é crucial para se respeitar o cumprimento das leis de SST nas empresas, nessa perspectiva, o inspector do trabalho, dotado de poderes de autoridade pública, age com plena autonomia técnica, independência, imparcialidade e um certo grau de discricionariedade, em conformidade com as disposições legais e convencionais mencionadas.

Fazem parte das atribuições do inspector do trabalho, entre outras: o poder de determinar à entidade patronal que proceda às modificações necessárias no local de trabalho para assegurar aos trabalhadores condições de segurança e saúde, ou até mesmo a suspensão dos trabalhos em curso, quando haja risco de perigo grave e iminente para a vida ou para a integridade física dos trabalhadores.

O desrespeito, por parte do empregador ou seu representante, de ordens do inspector do trabalho configura crime.

O inspector do trabalho, quando efectuar visitas de inspecção, deve informar da sua presença ao empregador e aos representantes dos trabalhadores.

Os representantes dos trabalhadores deverão, por ocasião de visitas apresentar as observações que contribuam para uma melhor compreensão, por parte do inspector, sobre a situação real das condições de trabalho que possam indiciar risco para a segurança e saúde dos trabalhadores, Art.º 14º Lei 102/2009 e evitar a manipulação e/ou alteração dos factos que levaram o inspector a intervir na empresa. No final o inspector do trabalho dará conta dos resultados da visita.

Compete também à ACT a realização de inquéritos em caso de acidente de trabalho mortais ou que evidenciem situações particularmente graves, ou de doenças profissionais que provoquem lesões graves, Art.º 14º Lei 102/2009.

Os inspectores do trabalho também devem contribuir para o diálogo e entendimento nas empresas no que concerne a boas práticas no âmbito da informação, consulta e participação dos trabalhadores e seus representantes no domínio da prevenção dos riscos nos locais de trabalho

Competências da Direcção Geral de Saúde (DGS)

A DGS compreende entre vários serviços (Dec. Lei nº 122/97 de 20 de Maio) a Direcção de Serviços de Promoção e Protecção da Saúde (Art.º 11º), à qual compete a coordenação da Divisão de Saúde Ocupacional.

À Divisão de Saúde Ocupacional (Art.º 14º) compete:

- a) Propor, em colaboração com as demais entidades competentes, regras técnicas de intervenção no licenciamento dos estabelecimentos industriais e comerciais e de fiscalização da sua instalação e laboração, nos aspectos relacionados com a segurança e saúde dos trabalhadores e da população;
- b) Proceder à identificação, medição, avaliação e controlo dos factores ambientais de risco e outros que condicionem a saúde dos trabalhadores, com o objectivo de manter as condições ambientais e de trabalho mais favoráveis à prevenção das doenças;
- c) Promover estudos epidemiológicos de doenças profissionais e acidentes de trabalho;
- d) Determinar a suspensão da laboração ou o encerramento total ou parcial de locais de trabalho quando, do seu funcionamento, possa resultar risco significativo para a saúde dos trabalhadores e da população;
- e) Propor regras relativas aos exames médicos de trabalhadores sujeitos a risco específico de doença profissional;
- f) Colaborar, com as demais entidades competentes, na elaboração da tabela das doenças profissionais de notificação obrigatória;
- g) Prestar apoio técnico e fiscalizar os serviços de medicina do trabalho nas empresas;
- h) Colaborar com as demais entidades competentes no licenciamento das entidades prestadoras de serviços no âmbito da saúde ocupacional.



Entrevista

Ana Lisa Glória

Representante dos trabalhadores eleita na CIE - PLASFIL



Na CIE PLASFIL são cumpridas as normas e regras e respeitados os princípios da prevenção pelos Técnicos de SHST e Médicos do Trabalho?

Ana Lisa - As questões de SST, ainda são vistas pelas direcções executivas, como despesas e não como investimento, da parte da técnica superior da empresa sempre houve disponibilidade e abertura para resolver os problemas, mas nas questões de SST, só a boa vontade não chega.

De uma maneira geral os riscos são avaliados, elaboram-se mapas, gráficos e matrizes, só que depois é necessário implementar e garantir o cumprimento dessas medidas, e aí a eficácia dos serviços, deixam algo a desejar, nomeadamente o serviço médico, que se limita ao essencial.

Na CIE PLASFIL, como caracterizas o papel dos representantes e a sua relação com os trabalhadores?

Ana Lisa - O representante dos trabalhadores para SST, por natureza das funções para que foi eleito é um elemento de grande importância no desenvolvimento da prevenção dos riscos profissionais. O seu desempenho deve ser o motor de uma boa motivação dos trabalhadores para participarem nas medidas de prevenção, na nossa empresa há esse diálogo e cooperação colectiva.

Ainda, recentemente graças à intervenção dos RT's, foi possível inverter uma potencial situação de risco para os trabalhadores (construção de uma rampa de acesso para empilhadores, sem as necessárias medidas de segurança - angulo de subida demasiado elevado e protecções laterais inadequadas), tendo os próprios trabalhadores acatado totalmente as nossas indicações, não usando a rampa de acesso em causa. E já á posteriori, quando a situação foi alterada, consultaram-

nos, no sentido de saberem se as novas condições já lhes garantiam as mínimas condições de trabalho seguro. Foi uma prova de confiança no nosso trabalho, mas também uma demonstração da importância da existência dos RT's.

Continuamos a ter um problema, que é a relutância de alguns trabalhadores no uso dos Epi's, e aí os representantes também terão que ter um papel fundamental no sentido de os motivar.

Na tua empresa a entidade patronal ou quem a representa age de forma a dificultar a existência e a inviabilizar a intervenção dos representantes dos trabalhadores?

Ana Lisa - Não, até agora com mais ou menos vontade da parte da empresa, não se pode dizer que não nos tenham dado as condições normais, para desenvolver-mos a nossa actividade. No entanto, de inicio, foi preciso trabalharmos bem e vincar-mos bem as nossas intenções e mostrar quais as nossas reais preocupações no campo da prevenção de riscos, tendo hoje, papel importante nessa matéria.

A informação, a consulta e a formação, são direitos fundamentais na participação dos representantes dos trabalhadores, os responsáveis por esta área na empresa respeitam este direito?

Ana Lisa - Sim, de uma maneira geral temos acesso a alguma informação e consulta.

Em relação à formação temos participado em acções de formação realizadas pela CGTP, e pela Fiequimetal, reconhecendo os trabalhadores e até a própria empresa essa formação, como uma mais valia para os trabalhadores que nela participam.

CIE - Plasfil - Multinacional espanhola, situada na zona industrial da Gala - Figueira da Foz, que se dedica ao fornecimento da indústria automóvel, de peças e componentes plásticos. Com cerca de 310 trabalhadores, onde 100 são temporários.

Os trabalhadores conhecem os seus direitos de prevenção e protecção no âmbito da SST e a forma de os exercer?

Ana Lisa - De uma maneira geral há algum défice de informação por parte dos trabalhadores. Tanto nos seus deveres como no exercício dos seus direitos no âmbito da SST. Penso que os representantes e as estruturas que nos apoiam, podemos sempre melhorar o nosso trabalho tornando-o mais eficaz, porque quanto mais informados os trabalhadores estiverem, mais e melhor podem reivindicar condições de trabalho seguras e saudáveis.

Sempre que há situações de irregularidade nas condições de trabalho e falta ou inadequadas medidas de prevenção dos riscos, os representantes dos trabalhadores solicitam a intervenção da ACT e/ou DGS?

Ana Lisa - Sim, já aconteceu participarmos à ACT, por via de Notícia de Risco. Graças a essas acções podemos dizer hoje que somos mais ouvidos e tidos mais em conta, o que nos deixa particularmente satisfeitos, poder dar o nosso contributo, para bem dos trabalhadores agindo no campo de SST.

A intervenção sindical na área da SST fortalece a acção colectiva na empresa contribuindo para a melhoria das condições de segurança e saúde nos locais de trabalho, na tua empresa essa acção é permanente e positiva?

Ana Lisa - Sim, já havia grande atenção por parte do SINORQUIFA antes, e, agora do SITE-CN para as questões de SST, tanto na área da informação e da formação, como do acompanhamento dos Representantes dos Trabalhadores no terreno, Nesta matéria tão importante podemos hoje dizer que graças ao empenho da CGTP e da FIEQUIMETAL em SST, a acção sindical está mais perto dos trabalhadores e é bastante positiva.

“O representante dos trabalhadores para SST, por natureza das funções para que foi eleito é um elemento de grande importância no desenvolvimento da prevenção dos riscos profissionais. O seu desempenho deve ser o motor de uma boa motivação dos trabalhadores para participarem nas medidas de prevenção...”

”

ACIDENTES DE TRABALHO

Direitos de Reparação

O regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho estabelece que cabe à entidade patronal assegurar ao trabalhador condições que lhe permitam exercer a sua actividade profissional sem riscos para a saúde e integridade física, e nesse sentido é sua obrigação implementar um conjunto de medidas de prevenção que eliminem as causas de acidentes de trabalho e doenças profissionais.

O nível de segurança numa empresa, qualquer que seja o seu ramo de actividade, mede-se pela maior ou menor frequência e gravidade de acidentes que nela ocorrem, daí é extremamente importante apurar quais as causas da sinistralidade laboral, elaborando para o efeito, os consequentes inquéritos e relatórios das ocorrências.

Portanto, combater a sinistralidade laboral começa por impor às entidades patronais o cumprimento das normas legais. As assunções dessas responsabilidades jurídicas vêm reguladas no Código de Processo de Trabalho, aprovado pela Lei 7/2009 de 12 de Fevereiro.

O processo para efectivação de direitos emergentes de acidentes de trabalho desdobra-se em duas fases, embora se trate de um processo uno.

Inicialmente ocorre “a primeira fase”, a fase conciliatória presidida pelo Ministério Público que termina com a tentativa de conciliação das partes envolvidas (seguradoras, trabalhador e entidade patronal), com vista à fixação dos direitos e deveres resultantes do acidente, através de acordo homologado pelo juiz.

Quando não há acordo das partes inicia-se “a segunda fase”, a fase contenciosa, sob direcção do juiz, assumindo o Ministério Público o patrocínio oficioso do trabalhador sinistrado ou dos seus beneficiários legais.

No que diz respeito ao regime de reparação de acidentes de trabalho, a Lei 98/2009 de 04 de Setembro, veio focar um conjunto alargado de alterações, destacando-se

de entre outras, o aperfeiçoamento/alargamento do conceito de acidente de trabalho.

As condições de ocupação, reabilitação e reintegração profissional passaram a estar descritas de forma detalhada, cabendo ao empregador assegurar a ocupação do trabalhador sinistrado, criando condições para a sua adaptação ao posto de trabalho.

Foi igualmente estabelecida a atribuição de um subsídio para frequência de acções de formação no âmbito da reabilitação profissional ao trabalhador.

Neste texto vamos abordar alguns aspectos relacionados com a reparação dos acidentes de trabalho.

Quem está obrigado e os meios apropriados para assegurar os imediatos e indispensáveis socorros médicos à vítima, bem como o seu transporte para o estabelecimento hospitalar?

O empregador ou quem o represente, deve logo que tenha conhecimento do acidente, assegurar os imediatos e indispensáveis socorros médicos ao trabalhador, bem como o transporte mais adequado para o estabelecimento hospitalar.

A assistência clínica deve ser prestada na localidade onde o trabalhador acidentado reside, podendo no entanto a mesma ser prestada em qualquer outro local por determinação do médico assistente ou por acordo entre o próprio trabalhador acidentado e a entidade responsável (seguradora).

A quem cabe participar a ocorrência do acidente, para que entidade e prazos a cumprir?

Cabe ao trabalhador acidentado ou aos seus beneficiários legais, em caso de morte, participar o acidente de trabalho, verbalmente ou por escrito, nas 48 horas seguintes a sua ocorrência. Cabe ao empregador, por sua vez, participar o acidente à seguradora, nas 24 horas subsequentes ao conhecimento do mesmo, através do preenchimento

Joana Pinhão
Jurista





de um formulário nos termos do disposto no Art.º 175º da Lei 98/2009 de 04 Setembro.

Nos casos do acidente de trabalho ocorrer em horário nocturno, como deve proceder o responsável pelo turno?

Independentemente do horário, o responsável pelo turno, regista a ocorrência do acidente, transmitindo ao empregador logo que possível, estando obrigado a assegurar os imediatos e indispensáveis socorros médicos e farmacêuticos ao trabalhador acidentado nos termos supra expostos e conforme resulta da lei nos termos do Art.º 26º da Lei 98/2009.

Se do acidente de trabalho resultar ferimentos graves ou a morte do trabalhador, como deve, no imediato, proceder o responsável pelo turno?

O responsável pelo turno deve informar o empregador. Cabe ao empregador comunicar à ACT os acidentes mortais ou que evidenciem uma situação particularmente grave, nas 24 Horas seguintes à ocorrência do mesmo.

Após o acidente o sinistrado tem direito a uma prestação em dinheiro relativa ao seu vencimento, qual o valor da retribuição face ao salário base que auferia no dia que ocorreu o acidente e quem é responsável por esse pagamento?

Para efeitos de prestação em dinheiro à qual o trabalhador tem direito, no que diz respeito à incapacidade temporária do trabalhador, esta é paga em relação a todos os dias, logo incluem-se na retribuição mensal todas as prestações com carácter de regularidade, ou seja todos os elementos que a lei considera como factores integrantes da retribuição incluindo o valor da alimentação e da habitação quando o trabalhador a estes tiver direito, dias de descanso e feriados.

No que diz respeito à incapacidade permanente, a pensão é fixada em montante anual, acrescido dos subsídios de férias e de natal e começa a vencer-se no dia seguinte ao da alta do trabalhador acidentado. Se a retribuição relativa ao dia em que ocorreu o acidente for diferente da retribuição normalmente auferida, esta calcula-se pela média dos dias de trabalho e pela retribuição auferida pelo sinistrado no ano anterior.

Face à lei do direito de representação sindical ou de outra estrutura representativa dos trabalhadores, que papel cabe desenvolver aos representantes do sinistrado, logo que ocorra o acidente?

Os representantes do sinistrado devem procurar obter informação junto do representante sindical da empresa, pois este usufruindo de apoio sindical para além de poder solicitar intervenção das entidades inspectivas está enquadrado numa estrutura sindical que dispõe de condições para prestar todo o apoio necessário e eficaz. Para isso o sindicato dispõe de prestação de apoio técnico efectuado por profissionais dispostos a elaborar análises concretas, pareceres, bem como para assegurar uma defesa eficaz da questão jurídica.

Há direitos do sinistrado emergentes de acidente de trabalho que muitas empresas recusam cumprir, com vista a corrigir as práticas faltosas das empresas qual deverá ser a forma mais apropriada dos representantes dos trabalhadores a solicitar ao tribunal competente uma intervenção judicial por forma a garantir ao sinistrado o direito à retribuição nunca inferior à do dia em que ocorreu o acidente, ao posto de trabalho habitual e à adaptação ou readaptação profissional?

Os encargos com a reintegração profissional do trabalhador vítima de acidente de trabalho enquadram-se no âmbito da responsabilidade transferida do empregador para a seguradora.

Como resulta da Lei, as condições de ocupação, reabilitação e reintegração profissional do trabalhador vítima de acidente de trabalho, passaram a estar descritas de forma detalhada, cabendo ao empregador assegurar a ocupação do trabalhador acidentado.

O empregador é obrigado a permitir ao trabalhador acidentado exercer funções compatíveis com o seu estado de saúde, assegurando-lhe formação profissional adequada e promovendo a sua adaptação ao seu posto de trabalho.

O não cumprimento destas disposições legais constitui contra ordenação grave nos termos do disposto no Art.º 173º da Lei 98/2009.

Em caso de conflito ou falta de entendimento das partes envolvidas, a forma mais apropriada dos representantes dos trabalhadores agirem é enviar a participação do acidente bem como todos os documentos que julguem necessários, para o Tribunal de trabalho competente, afim do Ministério Público investigar os factos com a finalidade de apurar as respectivas responsabilidades e de se dar início ao processo judicial para reparação e reabilitação e reintegração profissional do trabalhador acidentado nos termos do Código de Trabalho.

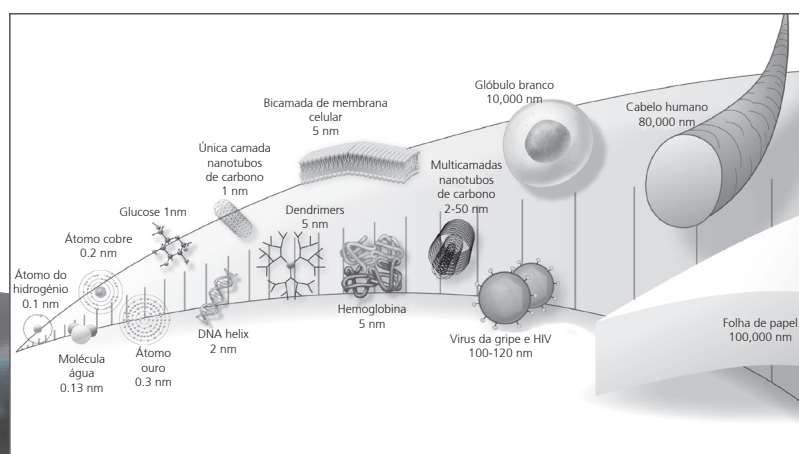
Nanopartículas

exposição profissional

A nanotecnologia apresenta a possibilidade de revolucionar muitos aspectos de nossas vidas. As novas tecnologias associadas a questões sociais, demográficas e econômicas originam mudanças constantes nos ambientes ocupacionais, emergindo assim novos riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores.

A exposição ocupacional a nanopartículas é um risco simultaneamente novo e com tendência para aumentar, o que o classifica como um risco emergente pois os riscos ocupacionais, de segurança e saúde, ainda se encontram numa fase muito inicial ou é desconhecido.

Estima-se que, anualmente, morrem 159 000 pessoas na União Europeia por causas relacionadas com o trabalho, dessas, 74 000 são associadas à exposição a substâncias perigosas no local de trabalho.



Riscos químicos emergentes

Partículas

As nanopartículas já são utilizadas em inúmeras aplicações, estas podem ter propriedades muito diferentes dos próprios materiais numa escala maior. Até agora, a investigação tem prestado muito pouca atenção às questões de segurança e saúde mas não há dúvida de que as nanopartículas podem entrar no corpo humano.

Embora ainda se desconheça a extensão dos danos que podem causar, há indicações de que podem provocar toxicidade, efeitos cardiopulmonares, alteração de estruturas proteicas, efeitos na autoimunidade, "stress" oxidativo e doenças cancerígenas. É necessário determinar as propriedades físico-químicas, toxicológicas e comportamentais de cada tipo de nanopartículas e desenvolver métodos fiáveis para a sua detecção e medição no ambiente, bem como no corpo humano. Embora não existam dados quantitativos, está disponível informação suficiente para iniciar uma avaliação preliminar e para desenvolver práticas de trabalho provisórias tendentes a reduzir a exposição no local de trabalho.

Definição de Nano-objectos, Nanomateriais e Nanotecnologias

De acordo com a norma ISO/TS:2008, é definido nano-objecto como material de uma, duas, ou três dimensões externas com uma gama de tamanho de, aproximadamente, 1 a 100 nm (nanómetros).

Existem 3 categorias de nano-objectos - nanotubos, nanofibras e nanopartículas. As nanopartículas e as partículas ultrafinas são partículas tridimensionais com diâmetro nominal inferior a 100 nm. Sendo as duas terminologias consideradas equivalentes, o termo nanopartícula é aplicado à partícula produzida intencionalmente e destinada a uso industrial, enquanto o termo partículas ultrafinas aplica-se às partículas que resultam de um processo de produção aparecendo como um subproduto ou resíduo.

Fontes de exposição profissional

Podem-se distinguir 2 tipos de exposição profissional:

- A exposição relacionada a processos cuja finalidade não é a produção de nano-objectos, mas cujo processo implica a libertação de partículas ultrafinas;
- A exposição relacionada com a produção e utilização intencional de nano-objectos e nanomateriais.

Tipo de processos	Exemplos de fontes de emissão
Térmicos	Fundição de metais (aço, alumínio, ferro, etc.); Metalização e galvanização; Soldadura de metais; Corte de metais (ex: laser); Tratamento térmico de superfícies; Aplicação de resinas e ceras.
Mecânicos	Maquinação; Lixagem; Perfuração; Polimento.
Combustão	Emissões de motores diesel ou a gás; Centrais de incineração, térmicas e crematórios; Fumeiros; Aquecimento a gás.

A natureza das nanopartículas, os métodos, as quantidades utilizadas, a duração, a frequência das tarefas, a capacidade dos produtos permanecerem no ar ou nas superfícies de trabalho e os meios de protecção existentes, constituem os principais parâmetros que influenciam o grau de exposição.

Vias de exposição e efeitos na saúde

Os riscos de exposição a nano-objectos e a nanomateriais estão ligados às três vias de exposição potencial: inalação, ingestão e contacto dérmico.

O aparelho respiratório constitui a via principal de penetração de nano-objectos no organismo humano, sendo essa via a mais importante nos indivíduos que praticam uma actividade física ou que apresentam a função pulmonar alterada ou deficiente. Os nano-objectos, uma vez inalados, podem ser libertados ou depositados em diferentes regiões do sistema respiratório. Essa deposição, não é uniforme ao longo do sistema respiratório, variando em função do diâmetro, do grau de agregação e aglomeração e do comportamento no ar dos nano-objectos.

Os nano-objectos podem igualmente ser encontrados no sistema gastrointestinal, após terem sido ingeridos ou após deglutição depois de inalados. A penetração por contacto dérmico dos nano-objectos é uma hipótese ainda em estudo. As propriedades superficiais e de elasticidade dos nanoobjectos, bem como as características da pele e a sua integridade física, são factores que podem favorecer penetração percutânea.

Uma vez no corpo, os nano-objectos podem atingir órgãos ou tecidos distantes da zona de entrada, devido às características químicas e físicas, associada à sua longa permanência no organismo, fazendo com que ao serem bioacumuláveis no organismo, em especial nos órgãos-alvo (pulmões, cérebro, fígado, entre outros), produzam processos agressivos ou resposta reactiva do organismo, tendo como base processos inflamatórios.

Os conhecimentos actuais dos riscos toxicológicos e efeitos na saúde provêm de estudos, geralmente de alcance limitado, uma vez que são realizados em células ou animais e consequentemente de difícil extrapolação para o Homem.

No entanto, já se encontra demonstrado que as partículas ultrafinas, relacionadas com a poluição atmosférica, emitidas por unidades industriais e motores diesel, apresentam características tóxicas susceptíveis de provocar efeitos nefastos na saúde humana, tais como, patologias respiratórias (asma, bronquite, rinite) e cardiovasculares.

Desde o momento em que o agente entra em contacto com o organismo, até ao momento em que é visualizada através dos sinais e sintomas clínicos, ocorrem uma série de etapas metabólicas - Fases da Intoxicação - subdividida em Fase de Exposição, Fase Toxicocinética, Fase Toxicodinâmica e Fase Clínica.

A translocação de nanopartículas no organismo humano poderá desempenhar um papel importante no desenvolvimento de determinadas patologias cardiovasculares, respiratórias e do sistema nervoso central.

Conclusão

Um novo desafio coloca-se em termos do preenchimento das lacunas de informação, a diferentes níveis:

- Parâmetros adequados para a caracterização dos nanomateriais.
- Exposição a que os trabalhadores estão potencialmente sujeitos.
- Vias de exposição predominantes.
- Escasso conhecimento acerca da potencial toxicidade de nanomateriais face à exposição humana.

Para uma adequada prevenção dos riscos profissionais e consequente protecção da saúde dos trabalhadores, dever-se-á, perante locais de produção e manuseamento de nanopartículas que podem propiciar exposições potencialmente mais elevadas, associado a práticas laborais e condições de trabalho eventualmente inadequadas, determina a prioridade de investigação que deve contemplar sobretudo os ambientes ocupacionais e adequar toda a clínica, sintomas e sinais a potenciais doenças profissionais.

Iluminação

nos locais de trabalho

A iluminação tem como principal objectivo facilitar a visualização de objectos de modo a que o trabalho possa ser efectuado em condições aceitáveis de eficiência, comodidade e segurança.

Uma iluminação adequada nos locais de trabalho é uma condição imprescindível para a obtenção de um bom ambiente de trabalho, e assim, aumentar a produtividade e diminuir o absentismo e os acidentes de trabalho.

Os sistemas de iluminação industriais podem dividir-se em vários grupos, dependendo do tipo de classificação que se faça.

Os principais requisitos estabelecidos pelo Regulamento Geral de Segurança e Higiene no Trabalho nos Estabelecimentos Industriais a fim de assegurar uma iluminação adequada são os seguintes:

Iluminação dos locais de trabalho com luz natural, recorrendo à artificial apenas quando a primeira se manifeste insuficiente (neste caso, esta deve ser de origem eléctrica);

Iluminação das vias de passagem, de preferência, com luz natural;

Distribuição uniforme da luz natural nos postos de trabalho, implementando, se necessário, dispositivos adequados que evitem o encandeamento;

Estabelecimento de superfícies de iluminação natural e artificial em boas condições de limpeza e funcionamento;

Intensificação da iluminação geral em zonas de risco de quedas;
Estabelecimento de níveis de iluminação acima dos valores limite recomendados pelas normas aplicáveis;

Se necessário, implementação de iluminação localizada nos postos de trabalho, através de uma conveniente combinação com a iluminação geral;

Instalação de sistemas de iluminação geral e localizada de forma a evitar sombras e encandeamentos.

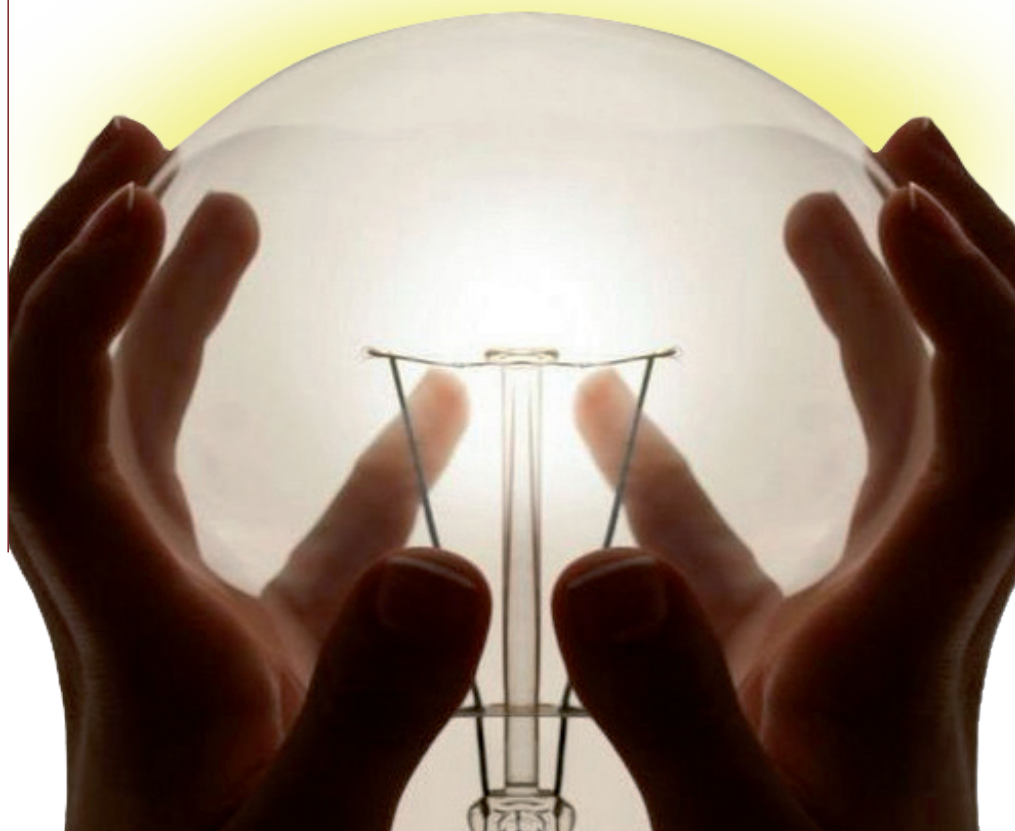
As superfícies de iluminação natural devem ser dimensionadas e distribuídas de tal forma que a luz diurna seja uniformemente repartida e serem providas, se necessário, de dispositivos destinados a evitar o encandeamento.

O encandeamento instantâneo ou permanente aparece quando há uma distribuição muito desigual da luminosidade no campo da visão. Todos os automobilistas conhecem o efeito desagradável do encandeamento instantâneo: de dia, pelo sol reflectido por uma superfície polida, ou de noite, pelos faróis de uma outra viatura.

O encandeamento permanente é muito frequente na indústria, onde a luminância elevada de uma janela, por exemplo, pesa continuamente numa parte do campo visual. A este respeito, deverá procurar-se a eliminação das fontes de encandeamento constituídas normalmente por lâmpadas nuas e superfícies brilhantes. Além de as evitar, haverá que ter em atenção os contrastes, pelo que as cores são úteis na conciliação destes dois imperativos.

No que respeita à orientação dos postos de trabalho em relação à entrada de luz natural no edifício, aconselha-se a que se orientem paralelamente com as janelas voltadas a norte ou perpendicularmente com as janelas que tenham uma outra orientação. Esta disposição permite colher máximos benefícios da luz natural e evitar situações de encandeamento.

Victor Vinheiras
Ergonomista



Jovens Trabalhadores

Riscos profissionais e consequências para a saúde

Conforme os dados avançados por fontes oficiais nacionais e europeias relacionadas com a segurança e a saúde no trabalho (exemplo de recente relatório do Observatório Europeu dos Riscos) os jovens trabalhadores são os que correm maior risco de sofrer acidentes de trabalho.

As causas da crescente e preocupante sinistralidade laboral decorrem de muitos factores, como o ruído, vibrações, calor e frio, manuseamento de substâncias químicas perigosas, trabalho físico e mental exigente, casos da movimentação de cargas pesadas e tarefas repetitivas que potenciam consideráveis riscos de contraírem lesões na coluna vertebral e músculo-esqueléticas.

Há ainda a ter em conta outros factores geradores de frequentes acidentes que resultam de choques, quedas e atropelamentos provocados por viaturas que circulam sem os requisitos de segurança nos locais de trabalho.



Os jovens trabalhadores cada vez mais se queixam que são vítimas dos ritmos intensivos do trabalho com horários irregulares, diurnos ou nocturnos, impostos segundo a vontade da entidade patronal, os salários não são comparáveis aos trabalhadores dos quadros efectivos, problemas que associados aos outros factores causam stress, desmotivação e em alguns casos são motivo para o indesejável absentismo.

Estas degradantes condições de trabalho são comuns em muitas empresas no nosso sector de actividade, sendo reveladoras que os jovens trabalhadores estão cada vez mais sujeitos ao trabalho precário, sem o mínimo de direitos contratuais e expostos de forma continuada a penosas condições de trabalho sem informação e formação que os alerte para a existência dos riscos e para o conhecimento das medidas de prevenção e protecção que a entidade patronal está obrigada a cumprir.

Prevenção e algumas recomendações

Entre as causas acima identificadas para as elevadas taxas de acidentes e problemas de saúde que afectam os jovens trabalhadores, incluem-se também a falta de experiência profissional e de sensibilização para as questões da segurança e saúde.

No sentido de promover a sensibilização entre os jovens trabalhadores para os problemas do risco, é necessário que as empresas proporcionem a esses jovens, homens e mulheres, informação adequada e lhes proporcione meios e formas de receberem formação e orientações relativas à prevenção dos riscos a que estão expostos nos seus locais de trabalho.

É urgente repensar a sinistralidade laboral entre os jovens trabalhadores, é de absoluta justiça e condição inadiável tirar ilações das muitas e graves consequências que estão associadas à precariedade no trabalho, é preciso incluir os jovens trabalhadores em condições de trabalho seguras e saudáveis que restituam a dignidade humana que têm direito no exercício das suas actividades profissionais.

Assim, não!



Péssimas condições de trabalho roubam vida a jovem mineiro

O Sindicato dos Trabalhadores da Indústria Mineira responsabiliza a administração da Sojitz Beralit Tin (Minas da Panasqueira), pela morte do jovem trabalhador mineiro, devido às péssimas condições de trabalho.

Já no número anterior tínhamos chamado a atenção que as autoridades inspectivas da administração do trabalho e da saúde, tinham que actuar urgentemente nesta empresa, devido às más condições de trabalho e falta de segurança, até que infelizmente um acidente mortal aconteceu.

E agora a responsabilidade, é de quem?

Será do trabalhador a responsabilidade de não ter tido formação adequada?

Será também do trabalhador a responsabilidade da ausência do escombreiro, cuja principal função é verificar o estado em que se encontram as frentes após os rebentamentos?

E a pressão exercida sobre a maioria dos trabalhadores, de produzirem cada vez mais, provocando um desgaste psíco-social sobre estes, a responsabilidade é de quem?

Do jovem trabalhador não é de certeza!

Se fossem difíceis de obter as respostas para estas perguntas, basta então ler o art.º 15 da lei 102/2009 - o empregador deve assegurar ao trabalhador condições de segurança e de saúde em todos os aspectos do seu trabalho.

E porque estas situações não podem continuar! O Sindicato irá intensificar conjuntamente com os trabalhadores as acções com o objectivo de reclamar e exigir melhores condições de trabalho contrariando o fatalismo, a falta de perspectiva das entidades oficiais e a sua concepção de que para ter trabalho, tudo é aceitável, mesmo que esteja implícito perder a vida a trabalhar.

Trabalhadores das prestações de serviço têm direito a formação e informação sobre segurança e saúde no trabalho.

Os trabalhadores das empresas de prestações de serviço, os chamados empreiteiros, são as vítimas clandestinas dos acidentes de trabalho.

Trabalham dentro de grandes empresas, mas normalmente não têm a informação e formação necessária para o trabalho que vão desenvolver e para os perigos que vão enfrentar.

Os acidentes de trabalho, na maior parte das vezes são escondidos e outras vezes são comunicados incorrectamente à ACT.

Na SN-Seixal, 4 destes trabalhadores foram vítimas de acidente de trabalho, 3 em Agosto e 1 em Outubro, a ACT só teve conhecimento através do sindicato.

Entretanto em reunião com a ACT sobre este assunto ficou o compromisso de uma fiscalização mais apertada em relação aos procedimentos das empresas prestadoras de serviço e à responsabilidade das empresas utilizadoras nesta matéria.

AMBIENTE TÉRMICO

Calor e Frio

Víctor Vinheiras
Ergonomista

O ambiente térmico é definido como o conjunto das variáveis térmicas do posto de trabalho que influenciam o organismo do trabalhador.

O ser humano é um animal homeotérmico (a temperatura central é constante), que para sobreviver necessita de manter a temperatura interna do corpo (cérebro, coração e órgãos do abdómen) dentro de limites muito estreitos, a uma temperatura constante de 36,8 °C.

A manutenção de uma temperatura constante implica um equilíbrio entre o calor que penetra e/ou é gerado no interior de um corpo e o calor que este dissipa. Assim se o calor que penetra e/ou é gerado no interior do nosso corpo for superior ao calor que conseguimos dissipar o corpo aquece, levando, no limite, à morte por hipertermia. Se, pelo contrário, o calor que penetra e/ou é gerado no interior do nosso corpo for inferior ao calor que estamos a dissipar o corpo arrefece levando, no limite, à morte por hipotermia.

Os riscos relacionados com o ambiente térmico resultam da dificuldade em o corpo manter a temperatura normal (homeotermia), através de ganhos ou perdas de calor para o ambiente.

O estudo do ambiente térmico nos locais de trabalho deve atender à necessidade de obtenção de condições aceitáveis em termos de saúde e conforto e ser adequado ao organismo humano, em função do processo produtivo, dos métodos de trabalho utilizados e da carga física a que os trabalhadores estão sujeitos.

Um ambiente térmico desajustado pode dar origem a desconforto e mal-estar psicológico, absentismo elevado, redução da produtividade, aumento da frequência de acidentes e a efeitos fisiológicos.

• Temperaturas elevadas

Quando o calor cedido pelo organismo ao meio ambiente é inferior ao calor recebido ou produzido pelo metabolismo total (metabolismo basal + metabolismo de trabalho), o organismo tende a aumentar a sua temperatura.

As principais patologias resultantes da exposição do ser humano a temperaturas elevadas são:

A longo prazo, os efeitos da exposição ao calor excessivo podem causar maior susceptibilidade a outras doenças, decréscimo

do desempenho individual e da capacidade de execução, maior incidência de doenças cardiovasculares e de perturbações gastrointestinais.

Principais patologias resultantes da exposição a temperaturas elevadas

Designação	Descrição	Consequências
Choque térmico	Subida contínua da temperatura (mecanismos de dissipação insuficientes)	<ul style="list-style-type: none">• Convulsões e alucinações;• Coma (42°C a 45 °C);• Morte
Colapso térmico	Aumento acentuado da pressão arterial (incremento do fluxo sanguíneo)	<ul style="list-style-type: none">• Vertigens; tonturas;• Transpiração intensa;• Dores fortes de cabeça
Desidratação	Perda excessiva de água (taxa de sudoração muito elevada)	<ul style="list-style-type: none">• Diminuição da capacidade mental;• Diminuição da destreza;• Aumento do tempo de reacção
Desmineralização	Perda não compensada de sais (ingestão não compensada de água)	<ul style="list-style-type: none">• Cãibras (fadiga térmica)

• Temperaturas baixas

Quando o calor cedido ao meio ambiente é superior ao calor recebido ou produzido por meio do metabolismo basal ou de trabalho, devido à actividade física que se está a exercer, a temperatura interna do organismo tende a diminuir.

As principais patologias resultantes da exposição a temperaturas baixas (hipotermia) são as seguintes:

- Mal-estar geral;
- Diminuição da destreza manual;
- Redução da sensibilidade táctil;
- Eritrocianose – consiste numa alteração circulatória devida ao frio e confere às extremidades um tom vermelho azulado;
- Anquilosamento das articulações;
- Comportamento extravagante (hipotermia do sangue que rega o cérebro);
- Congelação dos membros (os mais afectados, as extremidades);
- Frieiras – caracterizam-se por um inchaço duro, vermelho e doloroso, por vezes com gretas. Surgem nas pessoas sensíveis ao frio e localizam-se nos dedos das mãos e dos pés;

- Pé-das-trincheiras – surge a temperaturas superiores a 0°C em situações de permanência ou estagnação em áreas húmidas. O pé apresenta-se frio, cor de cera ou violáceo, com edema;
- Enregelamento – consiste na congelação dos tecidos devida a temperaturas inferiores a -20°C ou por contacto com superfícies muito frias. A fadiga, a desnutrição e o vestuário insuficiente favorecem o seu aparecimento;
- A morte produz-se por falha cardíaca, quando a temperatura interior do organismo é inferior a 28°C.

Os riscos associados a ambientes térmicos desfavoráveis (temperaturas elevadas e temperaturas baixas) devem ser controlados, através de medidas de natureza diversa:

Medidas de controlo do ambiente térmico – temperaturas elevadas

Temperaturas elevadas	
Medidas construtivas	Aumentar o grau de isolamento térmico dos telhados; Instalar sistemas de arrefecimento dos telhados Proteger as paredes opacas; Proteger as superfícies envidraçadas; Aumentar a circulação de ar no interior através de sistemas de ventilação geral e climatização; Instalar exaustores em postos de elevada libertação de calor, com renovação de 30 m ³ /hora por pessoa; Instalar refrigeradores para o ar renovado; Colocar ventoinhas (estas devem ser colocadas de forma a não interferir com a eficiência de qualquer sistema de controlo de qualquer contaminante existente); Colocar ecrãs protectores contra energia radiante; Utilizar equipamento (tais como ferramentas) que permita reduzir a carga de calor metabólico; Instalar chaminés (hottes) aspiradoras, evacuando o ar quente por convecção natural; Isolar as tubagens e chaminés que transportem fluidos quentes; Programar e efectuar a manutenção dos equipamentos de refrigeração em prazos que permitam um eficiente funcionamento dos mesmos.
Medidas organizacionais	Automatizar as tarefas fisicamente mais pesadas; Introduzir um período de preparação prévia (aclimatização), normalmente de 2 semanas; Limitar o tempo de exposição; Proceder à rotação periódica do pessoal exposto; Organizar turnos de menor duração; Transferir algumas tarefas para períodos mais frescos do dia; Introduzir pausas para recuperação em local fresco; Disponibilizar água potável em abundância (12 – 15°C); Proibir a ingestão de bebidas alcoólicas; Sensibilizar os trabalhadores para evitarem ingerir café e alimentos gordos.
Medidas de protecção individual	Fornecer vestuário adequado, bem ventilado, flexível e com elevado grau de reflexão. O vestuário deve proteger integralmente o corpo dos trabalhadores; Evitar o uso de camisolas com mangas curtas, pois existem superfícies quentes em vários postos de trabalho, susceptíveis de provocar queimaduras; Fornecer luvas, óculos e viseiras reflectoras, aventais.

Para além das medidas descritas anteriormente, para controlo da exposição a temperaturas elevadas, é muito importante a empresa considerar as características individuais dos trabalhadores, nomeadamente:

- Idade acima de 45 anos: a capacidade de perda de calor através da transpiração é menor; maior demora para alcançar a temperatura normal após cessada a exposição, portanto menor capacidade de adaptação;
- Obesidade: menor capacidade de perda de calor por evaporação e acumulação maior de calor do metabolismo (tecido adiposo como isolante térmico);
- Doenças do sistema circulatório: insuficiência cardíaca (mesmo compensada) por incapacidade de compensar as necessidades do esforço e da vasodilatação periférica necessários ao ambiente de calor;
- Doenças do aparelho respiratório (tais como asma, rinites, faringites, bronquites crónicas): pioram nos ambientes de calor, devido a desidratação das vias respiratórias;
- Doenças renais: pioram devido à diminuição da diurese induzida nos ambientes quentes;
- Doenças psicossomáticas (tais como úlcera, epilepsia, alcoolismo, etc.): pioram pelo desconforto provocado pelos ambientes quentes;
- Doenças oculares: portadores de cataratas e conjuntivites de repetição;
- Outras doenças: dermatites, hipertiroidismo, etc.

Medidas de controlo do ambiente térmico – temperaturas baixas

Temperaturas baixas	
Medidas construtivas	Aumentar o grau de isolamento térmico dos telhados e restantes elementos construtivos; Instalar aquecedores distribuídos pelos postos de trabalho, evitando a sua concentração em locais particulares; Instalar cabinas climatizadas, para que os trabalhadores se possam aquecer gradualmente até à temperatura ambiente; Programar e efectuar a manutenção dos equipamentos de aquecimento em prazos que permitam um eficiente funcionamento dos mesmos.
Medidas organizacionais	Limitar o tempo de exposição; Proceder à rotação periódica do pessoal exposto; Organizar turnos de menor duração; Introduzir pausas para recuperação em local aquecido; Disponibilizar bebidas quentes.
Medidas de protecção individual	Fornecer vestuário protector adequado.



Com o Apoio

