



SECRETARIA INTERNACIONAL DO TRABALHO

Documento de Trabalho

200



Segurança e Saúde no Trabalho da Construção: experiência brasileira e panorama internacional

Jófilo Moreira Lima Júnior
Alberto López-Valcárcel
Luis Alves Dias



Organização Internacional do Trabalho
Escritório no Brasil



A Organização Internacional do Trabalho (OIT)

A **Organização Internacional do Trabalho** foi fundada em 1919, com o objetivo de promover a justiça social e, assim, contribuir para a paz universal e permanente. A OIT tem uma estrutura tripartite única entre as agências do sistema das Nações Unidas, na qual os representantes de empregadores e de trabalhadores têm a mesma voz que os representantes de governos.

Ao longo dos anos, a OIT tem lançado, para adoção por seus Estados-membros, convenções e recomendações internacionais do trabalho. Essas normas versam sobre liberdade de associação, emprego, política social, condições de trabalho, previdência social, relações industriais e administração do trabalho, entre outras. A OIT desenvolve projetos de cooperação técnica e presta serviços de assessoria, capacitação e assistência técnica a seus Estados-membros.

A estrutura da OIT compreende: **Conferência Internacional do Trabalho, Conselho de Administração e Secretaria Internacional do Trabalho**. A Conferência é um fórum mundial que se reúne anualmente para discutir questões sociais e trabalhistas, adotar e rever normas internacionais do trabalho e estabelecer as políticas gerais da Organização. É composta por representantes de governos e de organizações de empregadores e de trabalhadores dos 178^(*) Estados-membros da OIT. Esses três constituintes estão também representados no Conselho de Administração, órgão executivo da OIT, que decide sobre as políticas da OIT. A Secretaria Internacional do Trabalho, órgão permanente sob o comando do Diretor-Geral, é constituída por diversos departamentos, setores e por extensa rede de escritórios instalados em mais de 40 países, mantém contato com governos e representações de empregadores e de trabalhadores e marca a presença da OIT em todo o mundo do trabalho.

Publicações da OIT

A **Secretaria Internacional do Trabalho** é também instância de pesquisa e editora da OIT. Seu **Departamento de Publicações** produz e distribui material sobre as principais tendências sociais e econômicas. Publica estudos sobre políticas e questões que afetam o trabalho no mundo, obras de referência, guias técnicos, livros de pesquisa e monografias, repertórios de recomendações práticas sobre diversos temas (por exemplo, segurança e saúde no trabalho), e manuais de treinamento para trabalhadores. É também editora da Revista Internacional do Trabalho em inglês, francês e espanhol, que publica resultados de pesquisas originais, perspectivas sobre novos temas e resenhas de livros.

O Escritório da OIT no Brasil edita seus próprios livros e outras publicações, bem como traduz para o português publicações da Secretaria Internacional do Trabalho.

As publicações da OIT podem ser obtidas no Escritório da OIT no Brasil: Setor de Embaixadas Norte, lote 35, Brasília - DF, 70800-400, tel (61) 2106-4600, ou na sede da Secretaria Internacional do Trabalho: CH-1211, Genebra 22, Suíça. Catálogos e listas de novas publicações estão disponíveis nos endereços acima ou por e-mail: vendas@oitbrasil.org.br

Visite nossa página na Internet: www.oitbrasil.org.br

^(*) Atualizado em março de 2005.

Segurança e Saúde no Trabalho da Construção: experiência brasileira e panorama internacional

**Jófilo Moreira Lima Júnior
Alberto López-Valcárcel
Luis Alves Dias**



Organização Internacional do Trabalho
Escritório no Brasil



Copyright © Organização Internacional do Trabalho (2005)
1ª edição (2005)

As publicações da Secretaria Internacional do Trabalho gozam da proteção dos direitos autorais sob o Protocolo 2 da Convenção Universal do Direito do Autor. Breves extratos dessas publicações podem, entretanto, ser reproduzidos sem autorização, desde que mencionada a fonte. Para obter os direitos de reprodução ou de tradução, as solicitações devem ser dirigidas ao Serviço de Publicações (Direitos do Autor e Licenças), *International Labour Office*, CH-1211 Geneva 22, Suíça. Os pedidos serão bem-vindos.

Lima Júnior, Jófilo Moreira

Segurança e saúde no trabalho da construção: experiência brasileira e panorama internacional / Jófilo Moreira Lima Júnior, Alberto López-Valcárcel, Luis Alves Dias.

Brasília : OIT - Secretaria Internacional do Trabalho, 2005.

72 p.

(Série Documentos de Trabajo; 200).

ISBN 92-2-817838-8

ISBN 92-2-817839-6 (web pdf)

1. Segurança no Trabalho. 2. Saúde no Trabalho. 3. Indústria da Construção. 4. Brasil. I. López-Valcárcel, Alberto. II. Dias, Luis Alves. III. Título.

13.04.2

As designações empregadas nas publicações da OIT, segundo a praxe adotada pelas Nações Unidas, e a apresentação de material nelas incluídas não significam, da parte da Secretaria Internacional do Trabalho, qualquer juízo com referência à situação legal de qualquer país ou território citado ou de suas autoridades, ou à delimitação de suas fronteiras.

A responsabilidade por opiniões expressas em artigos assinados, estudos e outras contribuições recai exclusivamente sobre seus autores, e sua publicação não significa endosso, pela Secretaria Internacional do Trabalho, das opiniões ali constantes. Referências a firmas e produtos comerciais e a processos não implicam aprovação pela Secretaria Internacional do Trabalho, e o fato de não se mencionar uma firma em particular, produto comercial ou processo não significa desaprovação.

As publicações da OIT podem ser obtidas nas principais livrarias ou no Escritório da OIT no Brasil: Setor de Embaixadas Norte, Lote 35, Brasília - DF, 70800-400, tel.: (61) 2106-4600, ou no International Labour Office, CH-1211. Geneva 22, Suíça. Catálogos ou listas de novas publicações estão disponíveis gratuitamente nos endereços acima, ou por e-mail: bravendas@oitbrasil.org.br

Visite nossa página na Internet: www.oit.org/brasil

Revisão / Tradução: Edilson Alkmim Cunha (5561) 3367-2389

Catálogo na Fonte: Marcia Aquino (5561) 3328-2589

Impresso no Brasil

Estação Gráfica - www.estagraf.com

Apresentação

A construção é um dos setores de atividade econômica que mais absorve acidentes de trabalho e onde o risco de acidentes é maior. De acordo com as estimativas da OIT, dos aproximadamente 355 mil acidentes mortais que acontecem anualmente no mundo, pelo menos 60 mil ocorrem em obras de construção.

O tema da segurança e saúde na construção é relevante não só por se tratar de uma atividade perigosa, mas também, e sobretudo, porque a prevenção de acidentes de trabalho nas obras exige enfoque específico, tanto pela natureza particular do trabalho de construção como pelo caráter temporário dos centros de trabalho (obras) do setor. Essa circunstância ganhou destaque com a adoção pela OIT, em 1988, da Convenção 167 sobre segurança e saúde na construção.

A ação do programa Safework da OIT, em matéria de segurança e saúde na construção, que se baseia na colaboração com os países na formulação, execução e reexame periódico das políticas e dos programas de ação nessa área, propicia: (a) a consideração da indústria da construção como uma das prioridades das políticas nacionais de segurança e saúde no trabalho; (b) a incorporação do tema da segurança e saúde no trabalho nas políticas nacionais de desenvolvimento da indústria da construção; (c) a especificidade da ação setorial em matéria de segurança e saúde no trabalho da construção, e (d) a participação de trabalhadores e empregadores da construção, e de suas organizações, no campo da segurança e saúde no trabalho.

A criação, no Brasil, em 1995, do Comitê Permanente Nacional (CPN) e dos Comitês Permanentes Regionais (CPRs) sobre Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da

Construção situou o setor de construção como uma das prioridades nas políticas e programas nacionais de SST no país e representou, ao mesmo tempo, avanço significativo em matéria de tripartismo e importante referência em nível internacional.

Nos últimos anos, a OIT vem realizando diversas ações no campo de segurança e saúde na construção na América Latina, principalmente nos países andinos. No âmbito do projeto Promoção da Segurança e Saúde na Construção nos Países do MERCOSUL e Chile, ampliou-se também, em 2003, a cooperação nessa área nos países do Cone Sul.

No caso particular do Brasil, as atividades do Projeto concentraram-se, em colaboração com a FUNDACENTRO, na realização de uma série de jornadas internacionais de segurança e saúde na construção nas diversas regiões do país. Voltadas especialmente para o fortalecimento dos CPRs, essas jornadas ressaltaram especialmente as seguintes questões: (a) discussão e avaliação da interessante experiência tripartite brasileira em matéria de segurança e saúde na construção; (b) promoção dos dois importantes instrumentos, da OIT, de aplicação nesse campo: Convenção nº 167, sobre segurança e saúde na construção, de 1988, e diretrizes sobre Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho, ILO-OSH 2001 e (c) análise da experiência da União Européia nesse campo, como referência para possível ação conjunta dos países do MERCOSUL.

Com estrutura semelhante à utilizada nas jornadas internacionais, a presente publicação dividiu-se em três capítulos, nos quais se aborda o tema da segurança e saúde na construção a partir de três diferentes perspectivas.

Em primeiro lugar, o engenheiro Jófilo Moreira Lima, diretor do Programa de Engenharia de Segurança na Indústria da Construção, da FUNDACENTRO, analisa o caso do Brasil, documentando especialmente a experiência tripartite nesse campo.

No segundo capítulo, o engenheiro Alberto López-Valcárcel, coordenador da área de segurança e saúde na construção do Programa Safework da OIT, em

Genebra, apresenta o panorama internacional e o critério da OIT sobre o tema.

Por último, o engenheiro Luis Alves Dias, professor do Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa, examina o caso da União Européia, estudando especialmente a experiência européia em matéria de coordenação e de planejamento da segurança e saúde na construção.

Laís Abramo
Diretora
OIT Brasília

Jukka Takala
Diretor
Safework OIT Genebra

Índice

CAPÍTULO I - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção no Brasil

Lista de Abreviaturas	9
1. Características do Setor	11
2. Ações em Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção	14
2.1. Ação de Organizações Empresariais Realizada por Meio das Instituições	14
2.2. Ação de Organizações Sindicais Realizada por Meio das Instituições	15
2.3. Ação Governamental Realizada por Meio das instituições do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE	16
2.4. Comitês Tripartites	17
2.5. Ação nas Empresas	17
3. Normatização em Segurança e Saúde na Indústria da Construção	18
3.1. Norma Regulamentadora nº 18	18
3.2. Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção	19
4. Experiência Tripartite	21
4.1. Congressos Nacionais	22
4.2. Encontros Nacionais de CPRs	23
4.3. Experiência do Comitê Permanente Regional sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção da Paraíba (CPR-PB)	23
4.4. Programa de Trabalho na Indústria da Construção da Delegacia Regional do Trabalho de São Paulo	24
4.5. Programa Nacional de Eliminação da Silicose (PNES)	24
5. Conclusões e Recomendações	25
Anexo 1: Resumo da Normatização Brasileira na Área de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção	27
Anexo 2: Relação da Literatura Técnica Elaborada pelos Atores do Sistema Tripartite	27
Anexo 3: Relação dos Principais Vídeos Produzidos pela FUNDACENTRO Relacionados com a Indústria da Construção.....	30
Anexo 4: Ações em Nível Nacional na Indústria da Construção	31
Bibliografia	33
Sites	34

CAPÍTULO II - Panorama Internacional da Segurança e Saúde no Trabalho de Construção

1. Dimensão do Problema	37
2. Planejamento e Coordenação: Dois Imperativos da SST na Obra	40
3. Necessidade de Enfoque Específico	41
4. Dono da Obra, Projetista, Manutenção e Uso da Obra Concluída	41
5. Critério da OIT	42
6. Crescente Interesse pelos Sistemas de Gestão. As ILO-OSH 2001	43
7. Enfoque de Sistema na Gestão da SST em Nível Nacional	44
8. Consideração Final	45
Bibliografia	47

CAPÍTULO III - Segurança e Saúde no Trabalho da Construção na União Européia

1. Introdução	51
2. Nova Abordagem da Diretriz Canteiros sobre SST4.....	53
2.1. Tarefas, no Âmbito da SST, dos Intervenientes no Processo de Construção	53
2.1.1. Dono da Obra e a SST	54
2.1.2. Coordenadores de Segurança e Saúde e a SST	54
2.1.3. Autor do Projeto e a SST	55
2.1.4. Empreiteiros e a SST	55
2.1.5. Trabalhadores e a SST	55
2.1.6. Nota Final	56
2.2. Coordenação de Segurança e Saúde	56
2.2.1. Coordenação de Segurança e Saúde na Fase de Projeto	58
2.2.2. Coordenação de Segurança e Saúde na Fase de Construção	60
2.3. Novos Documentos de Prevenção de Riscos Profissionais	62
2.3.1. Comunicação Prévia	62
2.3.2. Plano de Segurança e Saúde	63
2.3.3. Plano de Intervenções Posteriores	66
3. Implementação da Diretriz Canteiros e Estratégias para a Melhoria da SST da Construção	67
3.1. Campanha Européia da Construção 2003	68
3.2. Semana Européia sobre Segurança e Saúde no Trabalho da Construção 2004	69
3.3. Estratégia Global da União Européia sobre SST	70
4. Conclusões	70
Referências	72

CAPÍTULO I

Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção no Brasil

Jófilo Moreira Lima Júnior

Lista de Abreviaturas

ANEOR – Associação das Empresas de Obras Rodoviárias
BEAT – Boletim Estatístico de Acidente do Trabalho
CAT – Comunicação de Acidentes de Trabalho
CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção
CESIC – Comitês de Estudo da Sílica na Indústria da Construção
CGIL – Confederazione Generale del Lavoro
CGT – Central Geral dos Trabalhadores
CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CNI – Confederação Nacional da Indústria
CNTI – Confederação Nacional dos Trabalhadores na Indústria
CPN – Comitê Permanente Nacional sobre Condições e
Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção
CPR – Comitê Permanente Regional sobre Condições e
Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção
CRT – Comissão de Relação de Trabalho
CTN – Centro Técnico Nacional
CTPP – Comissão Tripartite Paritária Permanente
CUT – Central Única dos Trabalhadores
D.O.U. – Diário Oficial da União
DATAPREV – Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social
DF – Distrito Federal
DIEESE – Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos
DIESAT – Departamento Intersindical de Estudos e
Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho
DRT – Delegacia Regional do Trabalho
DSST – Departamento de Segurança e Saúde do Trabalho
EPI – Equipamento de Proteção Industrial
ENIC – Encontro Nacional da Indústria da Construção
FUNDACENTRO – Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho
GTT – Grupo de Trabalho Tripartite
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INSS – Instituto Nacional do Seguro Social
INST – Instituto Nacional de Saúde no Trabalho
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
NR-18 – Norma Regulamentadora sobre Condições e
Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção
NR-4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

NR-5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidente
NRs – Normas Regulamentadoras da Portaria 3.214, de 8/6/1978
PBQP – Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade
PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PNES – Programa Nacional de Eliminação da Silicose
PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PROESIC – Programa Engenharia de Segurança na Indústria da Construção
RTP – Recomendações Técnicas de Procedimentos
SDS – Social Democracia Sindical
SECONCI – Serviço Social da Indústria da Construção
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESI – Serviço Social da Indústria
SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SINAENCO – Sindicato Nacional das Empresas de Arquitetura e Engenharia Consultiva
SINDUSCON – Sindicatos da Indústria da Construção Civil
SINICON – Sindicato Nacional da Indústria da Construção Pesada
SIT – Secretaria de Inspeção do Trabalho
SSST – Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho
SST – Segurança e Saúde no Trabalho

1. Características do setor

Numa visão macrossetorial, a indústria da construção pode ser classificada em três setores distintos: construção pesada, montagem industrial e edificações.

A construção pesada compreende as seguintes categorias: obras viárias, obras hidráulicas, obras de urbanização e obras diversas. Podemos considerar que as principais atividades desse setor compreendem, sobretudo, a construção de pontes, viadutos, contenção de encostas, túneis, captação, adução, tratamento e distribuição de água, redes coletoras de esgoto, emissários, barragens hidrelétricas, dutos e obras de tecnologia especial como usinas atômicas, fundações especiais, perfurações de poços de petróleo e gás.

O setor de montagem industrial compreende a categoria de obras de sistemas industriais. Resumidamente, temos: montagens de estruturas mecânicas, elétricas, eletromecânicas, hidromecânicas, montagem de sistema de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, montagem de sistemas de telecomunicações, montagem de estruturas metálicas, montagem de sistema de exploração de recursos naturais e obras subaquáticas.

As edificações, objeto principal do nosso trabalho, compreendem a construção de edifícios residenciais, comerciais, de serviços e institucionais, construção de edificações modulares verticais e horizontais e edificações industriais. As empresas que se autoclassificam nessa área podem ainda exercer trabalhos complementares e auxiliares, reformas e demolições.

Nos trabalhos de edificação, os serviços são normalmente executados por subempreitada, contratando-se empresas especializadas nas diversas etapas da obra. Suas peculiaridades, entre outras, são altos índices de

rotatividade de pessoal, baixa qualificação profissional, duração das obras, porte das empresas, etc.

Além desses três setores, pode-se dizer que há outro setor de serviços especiais e/ou auxiliares que engloba atividades bastante diferenciadas, dentre as quais se destacam, além de projetos, consultorias diversas em qualidade, meio ambiente, segurança do trabalho, entre outras.

O segmento da construção é determinante para o desenvolvimento sustentado da economia brasileira. No ano de 2000, o setor foi responsável por 15,6% do PIB nacional e empregou 3,63 milhões de pessoas.

A dimensão territorial do Brasil e o tamanho da sua população determinam alto potencial de crescimento, principalmente, no ramo das edificações.

A cadeia produtiva possuía, em 1998, 204.855 empresas distribuídas da seguinte forma:

- a) 115.939 em edificações;
- b) 10.811 em construção pesada;
- c) 1.660 em montagem industrial;
- d) 76.445 em empreiteiros e locadores de mão-de-obra.

Não estão incluídas as empresas de materiais de construção. Quanto ao número de empregos, temos a seguinte distribuição:

- a) diretos: 3,63 milhões;
- b) indiretos: 2,17 milhões;
- c) induzidos: 7,83 milhões;
- d) total: 13,63 milhões.

Verifica-se, assim, que cada 100 empregos diretos geram 275 (indiretos e induzidos).

O déficit habitacional, em 1995, era de 5,5 milhões de moradias.

Os dados do IBGE, de 2003, mostram que o PIB da construção teve queda de 8,6%, puxando para baixo o PIB do país, que fechou o referido período com o índice de -0,2%.

Esses indicadores mostram retração no setor. De acordo com o Sindicato da Indústria da Construção Civil do Rio de Janeiro, o comportamento evolutivo do PIB da construção, nos últimos anos, aponta apenas resultados negativos: -2,60% em 2001, e -2,52%, em 2002. A dimensão desses números é ainda mais grave, quando se considera que esse segmento respondia por cerca de 20% de PIB nacional, empregando, em média, três milhões de trabalhadores formais. Em 2004, deve haver aproximadamente 1,5 milhão de empregados em todo o país.

Com relação ao perfil da mão-de-obra do setor da construção civil, gostaríamos de destacar o trabalho desenvolvido pelo Sesi - Departamento Nacional, denominado "Projeto Sesi na Construção Civil" - composto de dois subprojetos - Diagnóstico da Mão-de-obra do Setor da Construção Civil e Operação de Serviços em Canteiros de Obra no Distrito Federal que teve como objetivo geral compreender as características e a dinâmica de trabalho no setor, identificando estratégias e mecanismos de intervenção por parte do Sesi.

Os principais resultados desse Projeto são os seguintes:

1) Baixa qualificação:

- 72% dos trabalhadores pesquisados nunca freqüentaram cursos e treinamentos.
- 80% possuem apenas o 1º grau incompleto e 20% são completamente analfabetos.

2) Elevada rotatividade no setor:

- 56,5% têm menos de um ano na empresa e 47% estão no setor há menos de cinco anos.

3) Baixos salários:

- 50% dos trabalhadores ganham menos de dois salários mínimos (SM).
- Média salarial: 2,8 SM.
- É um dos setores industriais que paga os mais baixos salários.

4) Altas carências sociais:

- Educação:
 - Alto índice de absenteísmo causado, sobretudo, por problemas de saúde (52% faltaram ao trabalho no mês anterior à pesquisa).
 - Absenteísmo: um entre cinco trabalhadores.
 - 14,6% dos trabalhadores sofreram algum tipo de acidente de trabalho no ano anterior à coleta dos dados, o que significa um universo de aproximadamente 148 mil pessoas ou 21,3% do total de trabalhadores acidentados no Brasil.
- Alcoolismo:
 - ingerem bebida alcoólica: 54,3%,
 - abusam: 15%,
 - dependente: 4,4%.

O DIEESE elaborou, em março de 2001, estudo setorial - "A Reestruturação Produtiva na Construção Civil" (Resenha DIEESE - Estudos Setoriais nº 12) - que, além de informações de âmbito nacional, contém dados comparativos de seis regiões metropolitanas: São Paulo, Porto Alegre, Recife, Salvador, Belo Horizonte e Distrito Federal. Relacionamos, a seguir, alguns dados do estudo:

- ♦ a estrutura de ofícios marca a dinâmica de trabalho no setor: mestres, pedreiros e serventes dividem hierarquicamente o canteiro de obras;
- ♦ em São Paulo, 42,6 % dos trabalhadores da construção civil são pedreiros e ganham em média R\$ 595,00 mensais. Outros 19,5% são serventes, que ganham em média, R\$ 313,00, sempre em valores atualizados para março de 2000;
- ♦ baixa taxa de escolarização é também uma característica do setor. Em Recife, os ocupados na construção civil têm, em média, cinco anos de estudo, e 16,1% são analfabetos;
- ♦ é visível uma forte tendência para a utilização de sistemas construtivos baseados na pré-fabricação de elementos antes produzidos no próprio canteiro, transformando o processo de construção em sistemas de montagem;
- ♦ na ótica dos trabalhadores, o processo de terceirização já não é simples tendência mas uma realidade no setor. Significa precarização, sob o eufemismo da "flexibilização" das condições de trabalho, perda de renda e dificuldade de fiscalização por parte do sindicato.

Dos dois trabalhos citados, entendemos que a prevenção de acidentes e doenças na indústria da construção deve priorizar formação profissional, motivação dos trabalhadores para melhor percepção dos riscos, melhoria do sistema de informação voltado para a sua cultura regional e combate ao analfabetismo. Todos os fatores apresentados contribuem, de forma significativa, para o elevado índice de acidentes, principalmente os graves e fatais.

Os dados sobre acidentes de trabalho utilizados no Brasil são provenientes do Ministério da Previdência Social e se referem ao conceito definido na Lei 8.213/91 e no Decreto 3.048/99. O total dos acidentes de trabalho registrados corresponde ao número de acidentes cujos processos foram abertos administrativa e tecnicamente pelo INSS. Esses dados são provenientes da CAT, registrados nos vários postos da instituição em nível nacional e se classificam em:

Típicos: aqueles que acontecem na exercício do trabalho ou que decorrem da extensão do conceito inserido na Lei 8.213/91;

Trajeto: aqueles que acontecem no percurso entre a residência e o trabalho;

Doença do trabalho: que incluem também doenças profissionais.

Número de Acidentes e Doenças do Trabalho no Brasil

Anos	Total	Acidentes			
	Acidentes	Típicos	Trajetos	Doenças	Óbitos
Média anos 70	1.575.566	1.535.843	36.497	3.227	3.604
Média anos 80	1.118.071	1.053.909	59.937	4.220	4.672
Média anos 90	470.210	414.886	35.618	19.706	3.925
1998	414.341	347.738	36.114	30.489	3.793
1999	387.820	326.404	37.513	23.903	3.896
2000*	363.868	304.963	39.300	19.605	3.094
2001**	339.645	283.193	38.982	17.470	2.557

* Dados de 1999 e 2000, conforme última revisão da Previdência divulgada em setembro de 2002.

** Dados de 2001 são preliminares e estão sujeitos a correções.

Fonte: BEAT, INSS. A partir de 1996 os dados foram extraídos da CAT – Comunicação de Acidentes de Trabalho e SUB – Sistema Único de Benefício, desenvolvidos pela Dataprev que processa as informações provenientes dos postos de benefícios. A Previdência enfatiza que os dados são parciais, estando sujeitos a correções.

Número de acidentes de trabalho registrados na indústria da construção no período de 1997/2001

Setor de Atividade Econômica	Quantidade de Acidentes de Trabalho Registrados					
Construção	Ano	Total	Motivo			Óbitos
			Típico	Trajeto	Doenças do trabalho	
	1998	31.959	29.060	1.963	936	448
	1999	27.826	24.950	2.008	868	407
	2000	25.536	22637	2.112	787	325
	2001	25.627	22741	2.181	705	337

Fonte: DATAPREV, SUB, SINTESE. Nota: As diferenças porventura existentes entre soma de parcelas e totais são provenientes de arredondamento.

De acordo com o quadro apresentado de acidentes de trabalho no Brasil, observamos uma redução de 32,6% no número de acidentes fatais nos últimos quatro anos, mesmo com o crescimento da informalidade no trabalho. Considerando o setor formal, ou seja, a cerca de apenas um terço da massa trabalhadora do país, a queda no número de morte em função do trabalho foi de 3.793, em 1998, para 2.557, em 2001.

Na indústria da construção, o percentual de acidentes sobre o total de acidentes no Brasil caiu de 27,18, em 1976, para 7,54, em 1998. O número de acidentes fatais vem diminuindo, de 448 em 1998, para 337, em 2001.

O MTE, por meio do PBQP (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade - Meta Mobilizadora da Área Trabalho), teve como uma de suas metas mobilizadoras, a partir de 1998, a redução de 40% da taxa de acidentes fatais decorrentes do trabalho, no prazo de cinco anos.

Como estratégia para alcançar a meta da área trabalho, o Programa articula integrantes de diversas entidades fora do Governo, como sindicatos, associações patronais e de trabalhadores, e de setores públicos como Ministério da Previdência e Assistência Social, Ministério da Saúde, Ministério do

Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e Ministério do Meio Ambiente.

2. Ações em segurança e saúde no trabalho na indústria da construção

As principais ações na área de segurança e saúde no trabalho na indústria da construção, no sistema tripartite no Brasil (patronal, trabalhadores e Governo), são as seguintes:

2.1. Ação de organizações empresariais realizada por meio das instituições abaixo relacionadas:

- Confederação Nacional da Indústria - CNI;
- Serviço Social da Indústria - SESI;
- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI;
- Serviço Social da Indústria da Construção Civil - SECONCI;
- Câmara Brasileira da Indústria da Construção - CBIC;
- Sindicatos da Indústria da Construção Civil - SINDUCON.

A organização patronal tem a CBIC, que congrega todos os SINDUSCONs dos estados, participa do

CPN e dos CPRs e promove anualmente o Encontro Nacional da Indústria da Construção - ENIC, que aborda a temática de SST por meio da Comissão de Relação do Trabalho.

O SESI é uma organização dirigida por um Departamento Nacional e 27 departamentos regionais que cobrem todas as unidades federadas. Atuam nas áreas de educação, lazer e saúde do trabalhador.

Na área de SST, o SESI tem um diversificado quadro de profissionais (442 médicos do trabalho, 70 engenheiros de segurança, 136 técnicos de segurança do trabalho e 32 enfermeiros do trabalho), além de 427 fonoaudiólogos que se encarregam, principalmente, da realização de exames audiométricos de trabalhadores.

O SENAI tem uma estrutura semelhante à do SESI, isto é, um Departamento Nacional e departamentos regionais em todas unidades da Federação.

A atuação do SENAI na construção civil vem se intensificando desde a década de 70, com a formação de centenas de trabalhadores para o Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-Obra e o Programa Construção Civil. Com as mudanças conjunturais ocorridas no setor, a partir da década dos 80, o SENAI vem adequando suas ações e diversificando suas formas de atendimento, buscando relação mais próxima e individual com as empresas, mediante a utilização de unidades móveis. Na década dos 90, passou a atuar em parceria com o empresariado, sindicatos, instituições de pesquisa e comunidades, tendo como eixos principais questões da qualidade, produtividade e segurança.

Em 1995, foram publicados pelo Departamento Nacional do SENAI três importantes documentos:

- Características Estruturais do Setor

- O SENAI e a Construção Civil
- Políticas e Estratégias do SENAI para a Construção Civil

No período de novembro/90 a janeiro/91, o Departamento Nacional do SESI desenvolveu o “Projeto SESI na Construção Civil”, culminando com a publicação de dois importantes documentos:

- Diagnóstico da Mão-de-Obra do Setor da Construção Civil;
- Operação de Serviços em Canteiros de Obra no DF.

O SECONCI foi criado para atender especificamente ao segmento da construção. É uma entidade sem fins lucrativos, que tem por objetivo a qualidade de vida dos trabalhadores da construção civil, bem como sua saúde e bem-estar. Mantém-se com a contribuição mensal obrigatória das empresas de construção civil, de um por cento sobre a folha de pagamento, nos termos de uma Convenção Coletiva de Trabalho.

O primeiro a ser criado foi em São Paulo em, 24/3/64, e funcionam atualmente outros SECONCIs no Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina, Manaus, Distrito Federal, Goiânia e Espírito Santo.

Além dos trabalhos desenvolvidos nas áreas de Medicina, Odontologia e Educação, o SECONCI organiza palestras nos canteiros de obras, promove campanhas de caráter educativo e preventivo e programas de saúde e segurança (PCMSO, PPRA e PCMAT).

2.2. Ação de organizações sindicais realizada por meio das instituições abaixo relacionadas:

- Confederação Nacional dos Trabalhadores da Indústria - CNTI;

- Sindicatos dos Trabalhadores da Indústria da Construção;
- Instituto Nacional de Saúde no Trabalho – INST, da Central Única dos Trabalhadores – CUT;
- Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho – DIESAT – das Centrais Sindicais.

A organização dos trabalhadores inclui a CNTI que congrega alguns sindicatos de trabalhadores e outros vinculados à CUT, Força Sindical, Central Geral dos Trabalhadores - CGT ou Social Democracia Sindical - SDS.

O DIESAT é uma entidade, sem fins lucrativos, criada para assessorar trabalhadores(as) e o movimento sindical em questões relativas a saúde coletiva, saúde do trabalhador, condições e ambiente de trabalho, legislação em saúde e segurança do trabalhador e meio ambiente.

O INST/CUT foi criado a partir de convênio de cooperação firmado entre a CUT e Confederazione Generale del Lavoro – CGIL, que, por meio de seu organismo para a cooperação internacional, Progetto Sviluppo, intermediou o financiamento junto ao Governo italiano.

Em atividade desde outubro de 1990, o INST é o órgão de assessoria técnica e política da CUT para a área de saúde, condições de trabalho e meio ambiente, com atuação nas áreas de documentação, formação, publicação, estudos e pesquisas.

Desenvolve projetos em nível nacional e internacional voltados para as categorias profissionais e ramos de atividade, buscando contribuir para o fortalecimento das ações e da organização dos trabalhadores, desde os locais de trabalho, para intervir nas condições

ambientais e na organização dos processos de trabalho, visando a prevenção de acidentes e doenças e a promoção da saúde.

2.3. Ação governamental realizada por meio das seguintes instituições do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE:

- Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho – DSST;
- Delegacia Regional do Trabalho – DRT;
- Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho – FUNDACENTRO.

A representação governamental tem a FUNDACENTRO que desenvolve estudos e pesquisas e atua na indústria da construção por meio do PROESIC (Programa Engenharia de Segurança na Indústria da Construção) que vem trabalhando em projetos e atividades na indústria da construção por meio do Centro Técnico Nacional (CTN) e de suas unidades descentralizadas instaladas em onze estados da Federação e no Distrito Federal.

Os principais trabalhos realizados são:

- Implantação e participação em CPRs e CPN;
- organização de congresso nacional e seminários regionais;
- Cursos e treinamentos para dirigentes sindicais, operadores de elevadores de obras, concepção e gerenciamento do PCMAT;
- Produção de filmes educativos;
- Pesquisas sobre implementação da instalação da rede como medida de proteção para redução de quedas em edificações verticais, estudos e pesquisas sobre dispositivos para elevadores de obras e bancada de serra circular desmontável em madeira;

- Publicações técnicas sobre dados estatísticos e recomendações técnicas de procedimentos.

Além desses trabalhos, a equipe do PROESIC faz rotineiramente consultas técnicas, palestras em eventos e dá pareceres sobre os avanços tecnológicos no setor. É importante destacar que os projetos desenvolvidos pela FUNDACENTRO na indústria da construção são definidos a partir das discussões envolvendo o corpo técnico e com base na demanda apresentada pela comunidade (vide Anexo 4).

O DSST que, na atual estrutura do MTE, substitui a SSST (Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho) e está subordinado à SIT (Secretaria de Inspeção do Trabalho), é o órgão responsável pela normatização e pela política de atuação de segurança e saúde das DRTs que fiscalizam os ambientes de trabalho.

A SIT coordena a CTPP para a definição de temas e propostas que tenham como objetivo a revisão ou elaboração de regulamentação na área de segurança e saúde no trabalho e normas gerais relacionadas com as condições de trabalho.

2.4. Comitês tripartites:

- Comissão Tripartite Paritária Permanente – CTPP;
- Comitê Permanente Nacional sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção – CPN;
- Comitês permanentes regionais sobre condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção – CPR, instalados nas unidades da Federação.

O CPN e os CPRs foram criados em 1995 quando da reformulação da NR-18 e vêm atuando na maioria dos estados, incentivando estudos e debates com vista ao aperfeiçoamento permanente da norma, participando e

propondo campanhas de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais na indústria da construção.

A composição atual do CPN é a seguinte:

Bancada dos empregadores

CBIC, CNI, Associação Nacional das Empresas de Obras Rodoviárias – ANEOR, Sindicato Nacional da Indústria da Construção Pesada – SINICON e Sindicato Nacional das Empresas de Arquitetura e Engenharia Consultiva – SINAENCO.

Bancada do governo

DSST/MTE, DRT e FUNDACENTRO

Bancada dos trabalhadores

CUT, CGT, Força Sindical, CNTI e SDS

2.5. Ação nas empresas

- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT
- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA

Empresas públicas e privadas que tenham empregados regidos pela CLT são obrigadas, conforme a NR-4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho e a NR-5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, a organizar e manter em funcionamento o SESMT e a CIPA.

O SESMT tem a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho. Seu dimensionamento é definido conforme o grau de risco da atividade principal e o número total de empregados do estabelecimento.

Os objetivos da CIPA são de observar e relatar condições de risco fazendo sugestões e recomendações

ao empregador para melhoria das condições de trabalho e eliminando possíveis causas de acidentes de trabalho e de doenças ocupacionais.

3. Normatização em segurança e saúde na indústria da construção

Alguns aspectos relacionados com segurança e medicina do trabalho no Brasil já tinham sido superficialmente disciplinados em 1941¹ e 1942². A legislação sobre a matéria deu-se efetivamente por meio do Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

A primeira modificação substancial sofrida pela CLT, no que diz respeito à questão, ocorreu em 1967³. Foram introduzidas algumas inovações, notadamente as relativas à obrigatoriedade da organização, pelas empresas, do Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho.

Na área da construção civil, destacam-se as portarias publicadas em 1962⁴ e 1972⁵, que aprovam normas de segurança do trabalho nas atividades da construção civil.

A Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977 (publicada no D.O.U. de 23/12/1977, Seção I - Parte I), deu nova redação a todo o Capítulo V do Título II da CLT, relativo a segurança e medicina do trabalho, e absorveu o conteúdo de vários diplomas legais, destacando-se os referentes a insalubridade e a periculosidade dos ambientes de trabalho. O artigo 200 dá ao Ministério do Trabalho o poder de baixar

normas complementares às disposições do Capítulo V, a fim de atender às peculiaridades de cada atividade ou setor de trabalho, especialmente sobre construção, demolição ou reparos de edifícios, depósitos, manuseios e armazenagem de explosivos, escavações, túneis, galerias, minas e pedreiras, etc.

3.1. Norma Regulamentadora nº 18 (NR-18)

A Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978, aprova as 28 Normas Regulamentadoras - NRs - do Capítulo V, título II da CLT, relativas a segurança e medicina do trabalho. O setor da construção civil foi contemplado com a NR - 18 OBRAS DE CONSTRUÇÃO, DEMOLIÇÃO E REPAROS.

A primeira modificação feita na NR-18 ocorreu em 1983⁶, com vista a maior abrangência e conteúdo mais técnico e atualizado.

Em função dos métodos de trabalho e do avanço da tecnologia e das relações de trabalho, a Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho - SSST deu início, em 10/6/94, ao processo de revisão da NR-18 por meio de um Grupo Técnico de Trabalho constituído por técnicos da FUNDACENTRO, SSST e DRT.

Foi produzido um texto básico, então publicado no Diário Oficial da União de 18/11/94, para que todo e qualquer interessado se pronunciasse, inclusive fazendo propostas de modificação, supressão ou acréscimos até 20/12/95, tendo sido encaminhadas nesse período aproximadamente três mil propostas de alteração oriundas de mais de trezentas instituições, empresas e profissionais autônomos.

¹ Decreto-lei nº 3.700, de 9 de outubro de 1941.

² Decreto-lei nº 10.569, de 5 de outubro de 1942.

³ Decreto-lei nº 229, de 28 de fevereiro de 1967.

⁴ Portaria nº 46 do Gabinete do Ministro do Trabalho e Previdência Social, de 19 de fevereiro de 1962 (publicada no D.O.U. de 1/3/1962).

⁵ Portaria nº 15, de 18 de agosto de 1972 (publicada no D.O.U. de 20/11/1972).

⁶ Portaria nº 17, de 7 de junho de 1983, (publicada no D.O.U. de 11/7/83, seção I).

O novo texto foi posto em discussão em reunião tripartite e paritária, realizada em Brasília/DF, no período de 15 a 19 de maio/95. O texto aprovado na referida reunião, fruto de consenso entre as partes (trabalhadores, empregadores e Governo), foi submetido à Consultoria Jurídica do Ministério do Trabalho e, posteriormente, publicado pela SSST, em julho de 1995⁷, como a nova NR-18 - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO.

Dentre os principais itens da nova Norma, atualmente em vigor, destacamos:

- Obrigatoriedade de elaboração e cumprimento pelas empresas do PCMAT, exigido no primeiro ano de vigência da Norma, nos canteiros de obra com 20 ou mais trabalhadores e, a partir do terceiro ano, naqueles que tiverem vinte ou mais empregados;
- Criação de COMITÊS PERMANENTES NACIONAL E REGIONAIS SOBRE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO;
- Comunicação prévia à DRT, antes do início de qualquer obra de construção, demolição ou reparo, do endereço e tipo da obra, das datas previstas do início e conclusão e número máximo previsto de trabalhadores;
- Todos os acidentes ocorridos no setor devem ser comunicados à FUNDACENTRO, que faz, anualmente, análise estatística;
- Quando da ocorrência de acidentes fatais, é obrigatória sua comunicação imediata à autoridade policial competente e ao órgão regional do Ministério do Trabalho, que a repassará

imediatamente ao sindicato da respectiva categoria profissional;

- Estruturação de áreas de vivência em canteiros de obras, definindo parâmetros mínimos sobre instalações sanitárias, vestiários, alojamentos, locais para refeições e cozinha, lavanderia e áreas de lazer;
- Todos os trabalhadores devem receber treinamento admissional e periódico, objetivando que suas atividades sejam executadas com segurança;
- Instituição de que, em edifícios em construção com 12 ou mais pavimentos, ou altura equivalente, seja obrigatória a instalação de pelo menos um elevador de passageiros, devendo seu percurso alcançar toda a extensão vertical da obra. Esse elevador deve ser ainda instalado a partir da execução da sétima laje de edifícios em construção com oito ou mais pavimentos ou altura equivalente, em cujo canteiro trabalhem pelo menos 30 trabalhadores;
- A Norma será complementada e atualizada por meio de RTPs, publicadas regularmente pela FUNDACENTRO. Essas recomendações devem oferecer alternativas técnicas de como se deve proceder ao cumprimento da Norma.

Após a publicação da Portaria nº 4, de 4 de julho de 1995, o CPN modificou a Norma em alguns itens como movimentação e transporte de materiais e pessoas, áreas de vivência, andaimes e plataformas de trabalho e cadeira suspensa. (Vide Anexo 1).

3.2. Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT

Um dos principais avanços do novo texto da NR-18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, publicada pela Portaria nº 4 de 4/7/95,

⁷ Portaria nº4 de julho de 1995 da SSST (Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho do Ministério do Trabalho).

é a obrigatoriedade de elaboração pelas empresas do PCMAT. Sua implementação permite efetivo gerenciamento do ambiente de trabalho, do processo produtivo e de orientação aos trabalhadores, reduzindo o acentuado número de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.

De um modo geral, os programas de segurança nesse setor industrial têm como prioridade a prevenção dos acidentes graves e fatais relacionados com quedas de altura, soterramento, choque elétrico e máquinas e equipamentos sem proteção. É importante considerar também as questões ambientais, ergonômicas, educacionais e planos de manutenção preventiva voltados para o processo construtivo, bem como os problemas de saúde existentes em consequência de deficientes condições de alimentação, habitação e transporte dos trabalhadores.

A variedade de riscos nas várias fases do processo construtivo, aliados ao cronograma da obra a ser cumprido, fatores ambientais como chuvas, frio, umidade, altitude, velocidade dos ventos, entre outros, fazem com que a falta de medidas preventivas e de um efetivo gerenciamento do ambiente de trabalho seja a causa principal do acentuado número de acidentes de trabalho graves e fatais na indústria da construção.

Além dos documentos integrantes do Programa, previstos na legislação (item 18.3.4 da NR-18), como:

- Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas;
- Projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra;

- Especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;
- Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT;
- Layout inicial do canteiro de obra que inclua a previsão de dimensionamento das áreas de vivência;
- Programa educativo com sua respectiva carga horária, contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho,

recomenda-se que o planejamento do programa deve ser em função das principais etapas de desenvolvimento da obra, desde os projetos até os serviços finais, considerando o risco de acidentes e doenças e a categoria profissional atuante em cada etapa.

Na concepção do PCMAT, deve-se levar em conta o compromisso da alta direção da empresa com o programa por meio da política de segurança e saúde; análise criteriosa de antecipação e reconhecimento dos riscos; pesquisa bibliográfica sobre o tema nos aspectos técnicos e legais e o perfil da mão-de-obra, abordando questões sobre o nível de conhecimento do trabalhador na área de segurança e saúde, hábitos e costumes, escolaridade, entre outras.

O programa vai se desdobrando em vários projetos que devem estar sempre vinculados a uma proposta de ação (melhoria das condições de trabalho) com objetivos concretos passíveis de ser medidos quantitativa e/ou qualitativamente; ser limitados no tempo (duração da obra) e representar sempre expansão, modernização ou aperfeiçoamento da ação desejada.

Em relação a seu conteúdo programático, entre outras informações necessárias, os projetos devem indicar as metas (físicas e financeiras), a estratégia de execução e a integração interna e externa.

Os riscos de acidentes do trabalho devem ser priorizados, principalmente os relacionados com elevadores, lesões perfurantes, máquinas e equipamentos sem proteção, quedas de altura, soterramento e choque elétrico. As proteções coletivas devem ser bem-dimensionadas e o equipamento de proteção individual especificado em função do local de trabalho.

O treinamento de trabalhadores (admissional e periódico) deve ter material instrucional previamente elaborado e ser voltado para a sua realidade. Treinamento específico deve ser previsto para engenheiro de obra, mestre e encarregados.

Máquinas, equipamentos e ferramentas diversas devem ter programa de manutenção preventiva, que preveja inspeção regular dos equipamentos no local por pessoal especializado. Essa inspeção deve abranger verificação de sistema elétrico, hidráulico, ventilação e proteção contra incêndio. É importante a previsão de uma ferramentaria bem-organizada.

Quanto a doenças do trabalho, são aspectos importantes da elaboração do PCMAT a interface com o PPRA e com o PCMSO definidos pelas NRs 9 e 7, respectivamente, bem como a análise ergonômica dos postos de trabalho, de acordo com a NR-17 - Ergonomia.

Na etapa de reconhecimento de riscos causadores de doenças ocupacionais, além dos agentes físicos, químicos e biológicos, devemos considerar as condições de trabalho na obra em função de fatores ambientais como chuva, umidade, velocidade dos ventos e altura.

Sugerimos que a estrutura básica do PCMAT contemple os seguintes itens:

- Diagnóstico da situação de partida;
- Organização do canteiro de obra;

- Riscos ocupacionais;
- Treinamento;
- Definição das responsabilidades gerenciais;
- Controle e avaliação do programa.

4. Experiência Tripartite

Na década dos 80, as preocupações com as questões de segurança e saúde, embora de maneira incipiente, começaram a ganhar espaço entre trabalhadores e empresários. A classe trabalhadora iniciou um processo de estruturação de setores e de preparação de quadros para a discussão de matérias relativas ao tema. Foi criado o DIESAT pelas Centrais Sindicais e o INST pela CUT.

A classe empresarial criou na Confederação Nacional da Indústria (CNI) a Coordenação de Segurança e Saúde no Trabalho, com objetivo de acompanhar as questões relacionadas com segurança e saúde.

Na década dos 90, intensificaram-se as discussões entre as três partes, visando à busca de alternativas discutidas de avanços nas relações de trabalho. A partir de 1993, teve início a construção de um modelo de regulamentação na área de segurança e saúde no trabalho que contemplasse satisfatoriamente os anseios dos atores envolvidos com a questão.

O processo de discussão tripartite culminou com a publicação de portaria do Ministério do Trabalho, em 1996⁸, criando a Metodologia de Regulamentação na Área de Segurança e Saúde no Trabalho, com a participação do Governo, trabalhadores e empregadores, buscando o consenso para discussão e construção dessas regulamentações.

Essa portaria ministerial criou a estrutura básica das etapas para a elaboração ou revisão de regulamentações na área de segurança e saúde no trabalho, ou seja:

⁸ Portaria nº 393, de 9 de abril de 1996.

- I - definição de temas a serem discutidos;
- II - elaboração de texto técnico básico;
- III - publicação do texto técnico básico no Diário Oficial da União;
- IV - instalação do Grupo de Trabalho Tripartite - GTT e
- V - aprovação e publicação da norma no Diário Oficial da União.

Foi também instituída a Comissão Tripartite Paritária Permanente - CTPP, para a definição de temas e propostas com vista à revisão ou elaboração de regulamentação na área de segurança e saúde no trabalho.

A Portaria de 1996 foi revogada, em 2003, por nova Portaria⁹, que estabeleceu novos procedimentos para a elaboração de normas regulamentares relacionadas com saúde e segurança e condições gerais de trabalho, que define que “As deliberações da CTPP serão tomadas perseguindo sempre a construção do consenso entre seus membros, cabendo à Secretaria de Inspeção do Trabalho - SIT decidir sobre questão que permanecer controversa”.

A proteção dos trabalhadores da construção contra riscos provenientes de seu trabalho tem uma longa história. Uma das primeiras referências a segurança e saúde na construção é a Recomendação nº 31, de 1929, sobre a Prevenção de Acidentes de Trabalho. Atualmente, temos a Convenção nº 167 e a Recomendação nº 175 sobre Segurança e Saúde na Construção, adotada em 1988, mas ainda não ratificada pelo Brasil. Aplicam-se a todas as atividades de construção e contêm as principais exigências técnicas com relação a andaimes, trabalhos em altura, trabalhos de demolição, explosivos e proteção contra incêndio, máquinas, equipamentos e ferramentas manuais, primeiros socorros, entre outras.

4.1. Congressos nacionais

A partir da realização do I Congresso Nacional de Engenharia de Segurança do Trabalho na Construção Civil, de 17 a 19 de novembro de 1987, em São Paulo, quando foi elaborado um documento intitulado “Carta à Nação” (as conclusões do evento), a FUNDACENTRO intensificou suas ações na área da construção civil, com a realização de seminários regionais, cursos para líderes sindicais, comitês regionais, participação efetiva na Comissão Paritária Estadual Intersindical (SP), Literatura Técnica (Série Construção Civil), entre outras ações, atuando sempre de forma tripartite.

Essas ações foram se aperfeiçoando e se modificando com o passar dos anos, culminando na reformulação da NR-18, em 1998.

O CPN foi coordenado inicialmente pela SSST, depois pela FUNDACENTRO, pela bancada dos empresários e dos trabalhadores. Atualmente é coordenado pela bancada dos empresários. Os CPRs estão estruturados na maioria dos estados e alguns têm-se destacado pela proposta de trabalho voltada para ações de educação e atuação direta no canteiro de obra.

As principais dificuldades encontradas no processo de discussão tripartite são, na nossa opinião, a participação e o comprometimento das bancadas, estrutura mínima para o funcionamento dos CPRs e CPN, plano de trabalho voltado para a realidade dos canteiros de obra e relacionamento CPRs versus CPN.

Como resultado concreto da atuação tripartite, realizaram-se, respectivamente, no Rio de Janeiro, em 1995, em Porto Alegre, em 1997 e, em Goiânia, em 2001, o II, III e IV Congresso Nacional sobre Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, bem como seminários regionais preparatórios e encontros nacionais anuais dos CPRs.

⁹ Portaria de 2 de outubro de 2003.

4.2. Encontros nacionais de CPRs

Após a reformulação da NR18, encontros nacionais de CPRs vêm sendo realizados. O penúltimo deles foi o V Encontro Nacional dos CPRs realizado no período de 2 a 4/12/03 no CTE - Centro de Treinamento Educacional da CNTI - em Luziânia/GO, com representantes das diversas bancadas advindas de cerca de 30 CPRs de vários estados da Federação. Esse encontro teve como objetivo geral discutir o cenário em que estão se desenvolvendo ações tripartites em segurança e saúde no trabalho na indústria da construção, identificando avanços e avaliando perspectivas e com objetivos específicos:

- Conhecer as experiências bem-sucedidas dos CPRs no ano de 2003;
- Aumentar a integração, de uns com os outros, dos comitês permanentes;
- Aprimorar as ações dos CPRs fortalecendo a prática do trabalho seguro e saudável.

Durante o Encontro, foi referendada a importância do tripartismo ou quadripartismo, com a inclusão de outras entidades de apoio técnico, como já praticam alguns - como ferramenta fundamental para o sucesso das políticas de segurança e saúde no trabalho adotadas no Brasil. As conclusões e recomendações do Encontro, bem como as avaliações, foram encaminhadas ao CPN e a todos os CPRs com vista a sua implementação.

O último encontro nacional dos CPRs foi realizado nos dias 13 e 14/12/2004 na Fundacentro/SP, quando foi discutido o cenário em que estão se desenvolvendo as ações tripartites dos CPRs. Até o momento, as conclusões ainda não foram divulgadas.

4.3. Experiência do Comitê Permanente Regional sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção da Paraíba (CPR-PB)

Dentre as atividades desenvolvidas pelos CPRs implantados nos vários estados da Federação, destacamos a ação do CPR-PB, criado em 8/4/1996, que atua de forma quadripartite, ou seja, cada uma de suas quatro bancadas tem o mesmo poder decisório. É composto por aproximadamente dezessete entidades distribuídas entre governo, trabalhadores, empresários e apoio técnico (sindicatos profissionais, entidades de ensino, profissionais autônomos de empresas privadas, SESI, SENAI e Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA/PB).

Os principais trabalhos desenvolvidos foram os seguintes:

- Curso de qualificação de guincheiros;
- Programa educativo (painel com empresários, níveis gerenciais e ações educativas com operários em obras);
- Programa Construção Segura e Produtiva;
- Curso de aprimoramento e prática docente ;
- Curso para mestres e encarregados de obra;
- Peça teatral “A Construção”;
- Estudos e pesquisa (modelo de uniforme e bombas submersas);
- Apresentação de trabalhos em congressos e eventos;
- Propostas para aperfeiçoamento da NR-18.

Nos meses de fevereiro, março e abril de 2003, o CPR-PB elaborou seu planejamento estratégico para os próximos cinco anos. Os resultados apontam para

um perfil de organização cujo paradigma conceitual remete a uma entidade de promoção da qualidade de vida, por meio de parcerias e incentivos, tendo como resultado final a incessante busca de melhores condições de trabalho na indústria da construção e a integração dessas melhorias na sociedade.

Relacionamos, nos anexos, os principais produtos (literatura técnica e material instrucional) elaborados por participantes do sistema tripartite e universidades, após a publicação da Portaria nº 4, de 4 de julho/95, e as principais ações, em nível nacional, na indústria da construção nas décadas dos 80, 90 e 2000.

4.4. Programa de Trabalho na Indústria da Construção da Delegacia Regional do Trabalho de São Paulo

Nas atividades de fiscalização, destacamos o programa direcionado para o setor da construção civil, da DRT/SP, que teve início em 1987, em São Bernardo do Campo, Município da Grande São Paulo, quando um grupo de três engenheiros resolveu atender a demandas do sindicato dos trabalhadores da Região.

Em 1990, o grupo passou a atuar na Capital, como grupo bipartite. Das experiências adquiridas, o grupo partiu para novas parcerias, envolvendo também o sindicato patronal e outras entidades afins, com a conseqüente ampliação das ações.

Houve, então, a transição de um grupo para um programa de trabalho voltado para a indústria da construção.

Atualmente, as ações do Programa abrangem não só a Capital, mas todo o Estado de São Paulo, visando: direcionamento da fiscalização por prioridade de ação; padronização e desburocratização de procedimentos; proposição de alterações na NR-18; identificação de problemas e busca de soluções;

informação e conscientização do trabalhador e do empregador; comprometimento dos diversos atores na busca de soluções (ações tripartites); interação com várias instituições (SESI, SENAI, FUNDACENTRO, sindicatos, Ministério Público do Trabalho, etc.) e contínua melhoria das ações fiscais.

Em 27/4/01, foram criados três núcleos no Programa Estadual de Construção Civil da Delegacia Regional do Trabalho em São Paulo:

- Núcleo de combate a acidentes fatais;
- Núcleo de ergonomia;
- Núcleo de gestão em segurança e saúde no trabalho.

O objetivo é a integração da ergonomia na política de gestão de segurança e saúde das empresas, visando a contínua melhoria das condições de trabalho e a redução de acidentes graves/fatais e de doenças profissionais.

4.5. Programa Nacional de Eliminação da Silicose (PNES)

O grupo setorial da indústria da construção do Programa Nacional de Eliminação da Silicose tem como objetivo geral promover a cooperação inter-institucional, por meio de recursos humanos, infra-estrutura e financiamentos, para a caracterização do risco de silicose na indústria da construção e sua eliminação nos prazos estabelecidos no Programa.

Dentre os objetivos específicos destacamos os seguintes:

- Articular o envolvimento das instâncias formais do setor, já estabelecidas, para prevenção de acidentes de trabalho, nas ações do PNES (CPN, CPRs e PROESIC/FUNDACENTRO) e criar o grupo gestor setorial;
- Divulgar informações sobre o controle do risco de silicose na indústria da construção;

- Criar comitês de estudo (multidisciplinares e institucionais) sobre a sílica na indústria da construção - CESIC.

Atualmente, o CPR-Paraíba vem desenvolvendo ações integradas com o PNES.

5. Conclusões e recomendações

A partir da reformulação da NR-18, em julho de 1995, marco na adoção do processo de reformulação das normas regulamentadoras e da política de ação do MTE, as questões relacionadas com segurança e saúde no trabalho na indústria da construção no Brasil têm tido melhorias significativas, resultado do envolvimento e comprometimento das partes em discussões tripartites. Entendemos, no entanto, que algumas ações, a seguir relacionadas, deverão ser adotadas com vista a contínua melhoria nos trabalhos desenvolvidos pelos segmentos envolvidos.

- Os comitês tripartites (CPN e CPRs) deverão ter maior intercâmbio entre si e adotar o planejamento estratégico na elaboração de seus planos de ação e promover a implementação das recomendações dos encontros nacionais dos CPRs, congressos nacionais e do documento Sistemática Gerencial dos Comitês Permanentes da Indústria da Construção Civil (disponível em CD ROM);
- O regimento interno dos comitês tripartites (CPN e CPRs) deverão contemplar a participação de apoio técnico (universidades, institutos de pesquisas, associações de classe, etc.) e do Ministério Público;
- As bancadas, em nível nacional, deverão ter poder de decisão para implementar ações em nível regional e apoiar efetivamente eventos tripartites e encontros nacional e regionais dos CPRs, bem como divulgar as atividades desenvolvidas nos planos de trabalho dos

comitês tripartites (CPN e CPR). Deverá ser priorizada a implantação de programas de educação básica e de qualificação de trabalhadores, com enfoque na área de segurança e saúde na indústria, na construção e na elaboração e implementação de programas de segurança e saúde previstos na legislação (PCMAT, PPRA e PCMSO);

- Segundo estimativas do Programa Nacional de Eliminação da Silicose - PNES (programa interinstitucional de colaboração com a OIT/OMS), o número de trabalhadores no Brasil que podem estar expostos a poeiras contendo sílica é superior a seis milhões, dos quais quatro milhões na construção civil. É importante implementar ações conjuntas do PNES com comitês tripartites (CPN e CPRs), com vista aos objetivos do Programa:
 - obter redução significativa nas taxas de incidência de silicose em prazos medianos (2010-2015);
 - eliminar a silicose como problema de saúde pública por volta de 2030.

As empresas deverão elaborar e desenvolver o PCMAT integrado com outros programas como qualidade, meio ambiente (gestão de resíduos), saúde do trabalhador e saúde no trabalho. Deverão também observar as diretrizes do Guia de Sistema de Gestão da OIT, que dá orientações para a integração dos elementos do sistema de gestão na segurança e saúde no trabalho, na gestão global da empresa, melhorando continuamente a eficácia de SST.

Atuar na fase de projetos, prevendo medidas de segurança no pós-obra. Deverão ser previstos auditorias, indicadores de resultados e cláusulas contratuais sobre segurança e saúde no trabalho com relação a empresas terceirizadas que atuam na obra.

Anexos

Anexo 1

Resumo da Normatização Brasileira na Área de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção

- Portaria nº 46, de 19 de fevereiro de 1962;
- Portaria nº 15, de 18 de agosto de 1972;
- Capítulo V - Título II da CLT;
- Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977;
- Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978;
- Portaria nº 17, de 7 de julho de 1993;
- Portaria nº 4, de 4 de julho de 1995.

Principais alterações feitas pelo CPN após a publicação da Portaria nº 4, de 4 de julho de 1995

- Portaria nº 7, de 3 de março de 1997: altera a redação do item 18.35 da NR 18, que passa a vigorar como 18.35 - Recomendações Técnicas de Procedimentos.
- Portaria nº 12, de 6 de maio de 1997: altera a redação dos itens 18.15, 46.1 e 18.15, 47 da NR-18, referentes a andaimes suspensos mecânicos leves.
- Portaria nº 20, de 17 de abril de 1998: altera a redação do item 18.14, e seus subitens, da NR-18 que passa a vigorar como 18.14 - Movimentação e Transporte de Materiais e Pessoas.

- Portaria nº 30, de 13 de dezembro de 2000: altera a redação do item 18.4.1.3 da NR-18, referente à área de vivência.

- Portaria nº 13, de 9 de julho de 2002: altera a redação do item Cadeira Suspensa (18.15.50, 18.15.51, 18.15.53 e 18.16), da NR-18.

- Portaria nº 30, de 20 de dezembro de 2001: altera a redação do item 18.15 - Andaimes e Plataforma de Trabalho.

- Portaria nº 114, de 17 de janeiro de 2005: altera a redação dos itens 18.14.24 (Gruas) e 18.18 (Serviços em Telhados), inclui o Anexo III e insere definições no Glossário da NR-18.

Anexo 2

Relação da Literatura Técnica Elaborada pelos Atores do Sistema Tripartite:

Representação patronal:

BARKOBÉBAS JR, Béda, ANJOS, José Renildo Guedes do, Wanderley, Hugo Oliveira. *Campanha de prevenção de acidentes no trabalho na construção civil em Pernambuco*. Periódico. 1997

BARKOBÉBAS JR, Béda, CARDS, Quicky. *Campanha de prevenção de acidentes no trabalho na construção civil no Estado de Pernambuco*. Periódico. 1998

BARKOBÉBAS JR, Béda, PESSOA, Robson Calazans. *Campanha de prevenção de acidentes no trabalho na construção civil no Estado de Pernambuco*. Periódico. 2001

BARKOBÉBAS JR, Béda, VÉRAS, Juliana Claudino, MELO, Renata Maciel de, PINHEIRO, Armando Malta Ramires. *Campanha de prevenção de acidentes no trabalho na construção civil no Estado de Pernambuco*. Periódico., 2003

BARKOBÉBAS JR, Béda, VÉRAS, Juliana Claudino, MELO, Renata Maciel de, PINHEIRO, Armando Malta Ramires. *Campanha de prevenção de acidentes no trabalho na construção civil no Estado de Pernambuco*. Periódico, 2004

ROUSSELET, Edison da Silva & FALCÃO, César. *A Segurança na Obra; Manual Técnico de Segurança do Trabalho em Edificações Prediais*, 1999, Editora Interciência Ltda

ROUSSELET, Edison da Silva. *A Segurança na Obra; Manual de Procedimentos para Implantação e Funcionamento de Canteiros de Obras*, 1997, SECONCI-RJ e MAUA Editora

SAMPAIO, José Carlos de Arruda. *Manual de Aplicação da NR-18*. São Paulo: Editora PINI/Sinduscon-SP, 1998

SAMPAIO, José Carlos de Arruda. *PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção*, 1998, Editora Pini/SINDUSCON - SP

SECOVI-SP, *Manual Prático de Segurança do Trabalho em Construção e Condomínio*

Sinduscon/AM Comissão de Política e Relações do Trabalho - CPRT, *Segurança na Obra “Construindo um Brasil melhor”*. Manaus-AM, junho de 2003

SINDUSCON/PR. SINDUSCON/PR, maio 1996

SINDUSCON/SP MANUAL DE PREENCHIMENTO DO ANEXO II DA NR-18:1999

Sumário - *II Fórum de Elevadores de Obra* -18 de junho de 1999

USSAN, Sérgio. *Gerenciamento de Segurança e Saúde do Trabalho em Obras de Construção*. Parte 1

VERAS, Juliana Claudino, CARDOSO, Martha Thereza Negreiro Barros, COSTA FILHO, Maria Duarte, BARKOBÉBAS JR, Béda. “Proposta para a implantação do sistema de gestão em segurança e saúde no trabalho na indústria da construção civil”, in: *Congresso Nacional de Segurança e Medicina do Trabalho*, 2003, São Paulo. CONASEMT., 2003

Representação governamental:

Anais do III Congresso Nacional sobre Condição e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção/I Seminário sobre Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção nos Países do Mercosul. FUNDACENTRO, 2001

Anais do IV Congresso Nacional sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção/Indústria da Construção nos Países do Merconsul. FUNDACENTRO, 2001

ARAUJO, Nelma Mirian C. de. *Custo da Implantação do PCMAT na Ponta do Lápis*. São Paulo/FUNDACENTRO, 2002

Cartilha de Segurança no Trabalho em Andaimés. *Campanha Andaime acima de Tudo*. 1997. Ministério do Trabalho-Mtb/ Delegacia Regional do Trabalho-DRT/RS

CD-ROM - *Sistemática Gerencial dos Comitês Permanentes da Indústria de Construção Civil* - 2002 (CPN, Fundacentro, IDORT)

Dados Estatísticos 1997: Anexos I e II da NR 18 Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, 1999

Dados Estatísticos: Anexos I e II da NR 18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção. FUNDACENTRO, 1998/1999

Engenharia de Segurança do Trabalho na Indústria da Construção: Acessos Temporários de Madeira, Medidas de Proteção contra Quedas de Altura e Instalações Elétricas Temporárias em Canteiros de Obras. FUNDACENTRO, 2001

Maia, Paulo Alves. *O Ruído nas Obras da Construção Civil e o Risco de Surdez Ocupacional*. Campinas-SP, 1999

Recomendação Técnica de Procedimentos: Escadas, Rampas e Passarelas. FUNDACENTRO-RTP 04, 2002

Recomendação Técnica de Procedimentos: Medidas de Proteção Contra Quedas de Altura - NR 18 Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção. FUNDACENTRO-RTP 01, 1999

Recomendação Técnica de Procedimentos: Movimentação e Transporte de Materiais e Pessoas - Elevadores de Obra. FUNDACENTRO-RTP 02, 2001

Recomendação Técnica de Procedimentos: Escavações, Fundações e Desmonte de Rochas. FUNDACENTRO-RTP 03, 2002

Trabalho em Altura-Prevenção de Acidentes por Quedas. Ministério do Trabalho e Emprego

Trabalhos Apresentados pela Fundacentro na Área da Indústria da Construção no XV Congresso

Mundial em Segurança e Saúde no Trabalho. FUNDACENTRO, 2001

Proteções Coletivas: modelo de dimensionamento de um sistema de guarda-corpo. Artur Carlos da Silva Moreira. Coordenador. Pesquisadoras. Graciele Scarpini; Janaína Clasen. São Paulo: FUNDACENTRO, 2004

Vídeos produzidos pela FUNDACENTRO em convênio com a TV Educativa (TVE) relacionados com a indústria da construção (vide Anexo 3)

Representação dos trabalhadores:

Crianças na Construção - O Trabalho de crianças em pedreiras, olarias e marcenarias. Publicação da Conticom/CUT em convênio com a OIT/Brasil, Projeto IPEC

Passaporte para a Cidadania - Federação dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção do Mobiliário e Montagem Industrial do Estado de São Paulo - FETICOM

Prevenção de Acidentes do Trabalho em Serviços de Manutenção de Fachadas - Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção Civil de São Paulo (www.sintraconsp.org.br)

Resenha DIEESE - Estudos setoriais nº 12/ OS TRABALHADORES E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA NA CONSTRUÇÃO CIVIL BRASILEIRA

Universidades

Brasília, Lima José Delfino da Silva - *A Contribuição das Edificações nos Acidentes do Trabalho: Um Estudo de Casos no Distrito Federal*

Contribuições para Revisão da NR-18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da

Construção (Relatório de Pesquisa), organizado por Tarcísio Abreu Saurin...(et al.). Porto Alegre. *Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil e Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção*, UFRGS, 2000,140p

Paraná, Senff Carlos Eduardo e Pantarolli Maria Aparecida, *Óbitos na Construção Civil* - monografia apresentada no Curso de pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho do Setor de Tecnologia da Universidade Federal do Paraná

Souza, Vladimir Ferreira de, e Quelhas, Osvaldo Luís Gonçalves, *Avaliação e controle da exposição ocupacional à poeira na indústria da construção*. Ciênc. saúde coletiva, 2003, vol.8 no.3, p.801-807. ISSN 1413-8123

Anexo 3

Relação dos Principais Vídeos Produzidos pela FUNDACENTRO Relacionados com a Indústria da Construção

“A Construção” Peça Teatral - Revista do Trabalhador

A Peleja - Revista do Trabalhador

Acessos Temporários - Revista do Trabalhador

Andaimes - Revista do Trabalhador

Áreas de Vivências - Revista do Trabalhador

Construção Pesada - Revista do Trabalhador

Elevadores de Obras - Revista do Trabalhador

EPI na Indústria da Construção - Revista do Trabalhador

Escavações e Fundações - Revista do Trabalhador

Higiene Ocupacional - Revista do Trabalhador

Instalações Elétricas Provisórias - Revista do Trabalhador

Layout Organizacional no Canteiro de Obras - Revista do Trabalhador

NR - 18 - Revista do Trabalhador

PCMT - Revista do Trabalhador

Peão não, Cidadão! - Revista do Trabalhador

Prevenção de Acidentes no Trabalho em Armação de Ferro - Educativos

Prevenção de Dermatoses Ocupacionais - Revista do Trabalhador

PROESIC - Revista do Trabalhador

Quedas de Altura - Revista do Trabalhador

SILICA - Vídeos do Trabalhador - Educativos

SILICOSE - Revista do Trabalhador

Tijolo com Tijolo - Educativos

Transporte de Trabalhadores da Indústria da Construção - Revista do Trabalhador

Fonte de pesquisa: www.fundacentro.gov.br/publicações/aud_videos.asp

Anexo 4

Ações em Nível Nacional na Indústria da Construção

DÉCADA DOS 80

- I Congresso Nacional de Engenharia de Segurança na Construção Civil (17 a 19/11/87 - São Paulo/ SP)
- Seminário sobre SST na Construção
- Unidade Móvel de Ensino da FUNDACENTRO
- Comitês de discussão (Comissão Paritária/SP)
- Publicação da Série Engenharia Civil

DÉCADA DOS 90

- Reformulação da NR - 18 (início 10/6/94)
- Reunião Tripartite e Paritária para conclusão do novo texto da NR 18 (15 a 19/5/95)
- Publicação da Portaria nº 4, de 4/7/95
 - Principais avanços
 - Áreas de vivência
 - CPN/CPRs
 - PCMAT
 - RTPs

CONGRESSOS NACIONAIS SOBRE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

- II Congresso Nacional (4 a 7/12/95) – Rio de Janeiro/RJ
- III Congresso/I Seminário sobre Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção nos Países do Mercosul (Porto Alegre/RS - 3 a 6/11/97)

- Seminários/fóruns regionais sobre condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

DÉCADA DOS 2000

- IV Congresso/II Seminário (Goiânia/GO - 24 a 27/4/2001).
- Seminários/fóruns regionais sobre condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
- Encontros nacionais dos CPRs (I, II, III, IV, V e VI)
- Jornal CPN (março e novembro 2002)
- Filmes educativos
- Publicações técnicas
- Pesquisas
- Ação Integrada sobre Segurança e Saúde do Trabalhador da Indústria da Construção (20 a 23/11/2002, Palmas/TO)
- CD-ROM - Sistemática Gerencial dos Comitês Permanentes da Indústria da Construção (IDORT/FUNDACENTRO - 2002)
- Jornada Internacional de Segurança e Saúde na Indústria da Construção (11 e 12/9/03 - São Luis-MA, 23 e 24/3/04 - Belo Horizonte - MG, 25 e 26/3/04 Manaus-AM, Porto Alegre - RS, 30 e 31/3/05 e Goiânia - GO, 4 e 5/4/05)
- V Congresso/III Seminário (a ser realizado em Olinda-Recife/PE - 24 a 26/10/05)
- Fórum Preparatório ao V Congresso/III Seminário:
 - Região Sul – Porto Alegre – RS – 1/4/05
 - Região Centro-Oeste - Goiânia- GO - 6/4/05
 - Região Sudeste/Nordeste/Norte data a ser definida

Bibliografia

Anais do III Congresso Nacional sobre Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção/ I Seminário sobre Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção nos Países do Mercosul. FUNDACENTRO, 2001

Anais do IV Congresso Nacional sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção/II Seminário sobre Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção nos Países do Mercosul. FUNDACENTRO, 2001

Anuário Brasileiro de PROTEÇÃO/2003. Novo Hamburgo: MPF Publicações, 2001

CD-ROM - Comitê Permanente Regional sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção da Paraíba - CPR-PB

Construção Civil, Segurança e Saúde Ocupacional - Levantamento Bibliográfico 1974 - 1981, São Paulo, FUNDACENTRO, 1981

Convenção nº 167 e Recomendação nº 175 da OIT

CPN - Comitê Permanente Nacional sobre Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. Atas de Reunião de 1995 a 2003, Brasília/DF

CTPP - Comissão Tripartite Paritária Permanente. Atas de Reunião de 1995 a 2003, Brasília/DF

Dossiê 07 anos de História - CPR/PB

López-Valcarcel, Alberto, Seguridad e Higiene en los Trabajos de Construcción en los países de América Latina - CLASET/OIT, São Paulo, 1986

OIT, Seguridad x Salud em La Construcción. Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT. Genebra, Secretaria Internacional do Trabalho, 1992

Planejamento Estratégico

Programa Estadual da Construção Civil - Seção de Segurança e Saúde do Trabalhador da Delegacia Regional do Trabalho de São Paulo (1º semestre de 2003)

Relatório de Gestão da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho (SSST) Prestando Contas (novembro 92 a abril 94) Brasília/DF

Relatório de Gestão da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho (SSST), janeiro e julho de 1995

Relatório do V Encontro Nacional das CPRs. Luziânia - GO (2 a 4/12/03)

Relatórios de Gestão da FUNDACENTRO (1998/2002)

Relatórios de Gestão da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho (SSST) -1995 - 1998

Revista CIPA nº 281

Revista Proteção nº 161

SENAI.DN. *Estudo setorial da construção civil: Características Estruturais do setor*. Rio de Janeiro, 1995 . 131p

SENAI.DN. *Estudo setorial da construção civil: O SENAI e a Construção Civil*. Rio de Janeiro, 1995, 64p

Serviço Social da Indústria. Departamento Nacional. Divisão Técnica. *Diagnóstico da Mão-de-Obra do Setor da Construção Civil*. Brasília: SESI/DN,1991, 212p

Serviço Social da Indústria. Departamento Nacional. Divisão Técnica. *Projeto SESI na Construção Civil: Operação de serviços em canteiros de obras no Distrito Federal*. Brasília: SESI/DN, 1991, 270p

SINDUSCON-DF/IEL-DF, *Perfil da Indústria da Construção Civil do Distrito Federal*, 2003.78p

Sites

www.fundacentro.gov.br

www.mte.gov.br

www.sindusconsp.com.br

www.cipanel.com.br

www.instcut.org.br

www.oitbrasil.org.br

www.proteção.com.br

www.ibge.org.br

www.previdenciasocia.gov.br

www.sesi.org.br

www.dn.senai.br

www.seconci-sp.org.br

CAPÍTULO II

Panorama Internacional da Segurança e Saúde no Trabalho de Construção

Alberto López-Valcárcel

1. Dimensão do problema

A indústria da construção é considerada tradicionalmente uma atividade perigosa, tendo em vista a elevada incidência de acidentes de trabalho e, especialmente, de acidentes de trabalho fatais, conforme se constata no exemplo dos seguintes países:

Nos *Estados Unidos*, o setor da construção empregava, em 2001, 9.581.000 trabalhadores, 7,1% do emprego total do país, absorvendo, todavia, 9,7% de todos os acidentes de trabalho e 20,7% dos acidentes fatais (BLS & LABORSTA).

Na *França*, o setor empregava, em 2000, 1.215.000 trabalhadores, 5,6% dos assalariados do país, absorvendo, todavia, 19% de todos os acidentes de trabalho e 25% dos fatais (CNAMAT & LABORSTA).

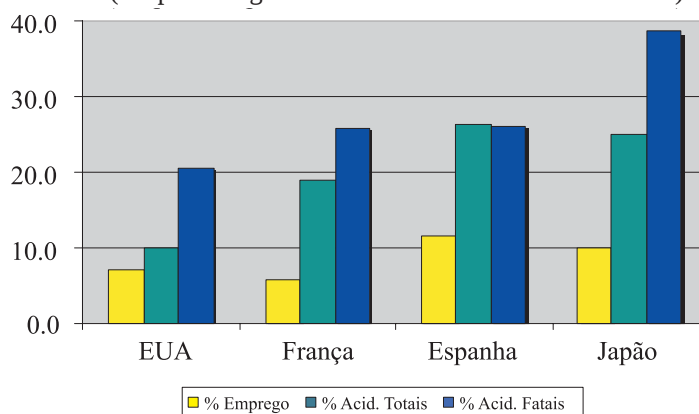
Na *Espanha*, a construção empregava, em 2001, 1.850.200 trabalhadores, 11,6% do total dos trabalhadores do país, absorvendo, todavia, 26,4% de todos os acidentes de trabalho e 26,1% dos fatais (INSHT & LABORSTA).

No *Japão*, o setor empregava, em 2000, 5.690.000 trabalhadores – 10% do total dos trabalhadores do país, absorvendo, todavia, 25,1% de todos os acidentes de trabalho e 38,7% dos fatais (JACSH & LABORSTA).

A análise desses dados evidencia, em primeiro lugar, a importância da construção na geração de emprego num determinado país (7,1% nos Estados

Unidos, 5,6% na França, 11,6% na Espanha e 10% no Japão). O segundo aspecto a chamar a atenção é a elevada proporção dos acidentes de trabalho que toca ao setor de construção (9,7% nos Estados Unidos, 19% na França, 26,4% na Espanha e 25,1% no Japão, o que confere especial relevância ao tema da segurança em obras de construção. O que, porém, mais se destaca nos dados analisados é a grande proporção de acidentes de trabalho fatais ocorridos num determinado país no setor da construção (20,7% nos Estados Unidos, 25% na França, 26,1% na Espanha e 38,7 no Japão), o que faz da construção um dos setores prioritários (se não o prioritário) das políticas e programas nacionais de segurança e saúde no trabalho (*Figura 1*). A *Figura 2* mostra a taxa de mortalidade na indústria da construção em alguns países¹. Na análise desses dados estatísticos, devem ser levadas em conta as limitações da comparação dos dados de sinistralidade na construção².

Figura 1
Emprego e acidentes de trabalho na construção
(em percentagem do total das atividades econômicas)



¹ Panamá e Coréia do Sul (1998); França e Japão (1999); Argentina e Brasil (2000) e Estados Unidos (2001).

² Primeiro, por causa das diferentes formas de coletar dados estatísticos (países onde a fonte estatística é o seguro de acidentes de trabalho, cuja notificação é condição indispensável para fazer jus à assistência de saúde e a indenizações e benefícios correspondentes previstos, registram quase todos os acidentes). Mas esse não é o caso da maioria dos países, onde a estatística é feita unicamente com base nos acidentes declarados à autoridade do trabalho). Segundo, porque as definições de acidente (inclusive de acidentes fatais) diferem de um país para outro. E, terceiro, porque as taxas de acidentes na construção tendem a aumentar em períodos de crescimento e a diminuir nos períodos de crise do setor.

Em todo caso, a informação estatística disponível mostra que, após décadas de queda contínua, a taxa de acidentes fatais na construção, na maioria dos países desenvolvidos, estabilizou-se atualmente abaixo de 20 acidentes mortais para cada 100 mil trabalhadores.

O caso dos países em desenvolvimento é diferente, onde a situação está longe de ser uniforme. Alguns países em desenvolvimento conseguiram diminuir suas taxas de acidentes fatais no setor para menos de 40 (por 100 mil), embora se acredite que a maioria desses países continuem tendo taxas acima desse nível.

É difícil de ser quantificada a dimensão global da sinistralidade no trabalho da construção, pois a maioria dos países carecem de informação estatística sobre esse particular. A OIT, entretanto, estima que, no mundo, se produzem todo ano pelo menos 60 mil acidentes de trabalho fatais em obras de construção. Isso significa que cerca de 17% do total de acidentes mortais no trabalho (1 em cada 6) recairiam no setor da construção (*Figura 3*).

A *Figura 4* mostra a tendência, em alguns países, no número de acidentes de trabalho fatais na indústria da construção. Como se pode observar no caso do Japão e da União Européia, diminuiu o número de acidentes de trabalho mortais, enquanto nos Estados Unidos verificou-se ligeiro aumento dessa sinistralidade. A esse ligeiro aumento no número dos acidentes fatais nos Estados Unidos corresponde semelhante aumento do número de trabalhadores na construção (*Figura 5*). Já no Japão, a acentuada queda do número de acidentes de trabalho fatais corresponde a uma queda quase imperceptível da população empregada no setor (*Figura 6*).

Outras tendências também se manifestam, por exemplo, o caso da Espanha, onde o emprego na construção aumentou significativamente nos últimos

Figura 2
Indústria da Construção. Diferentes países

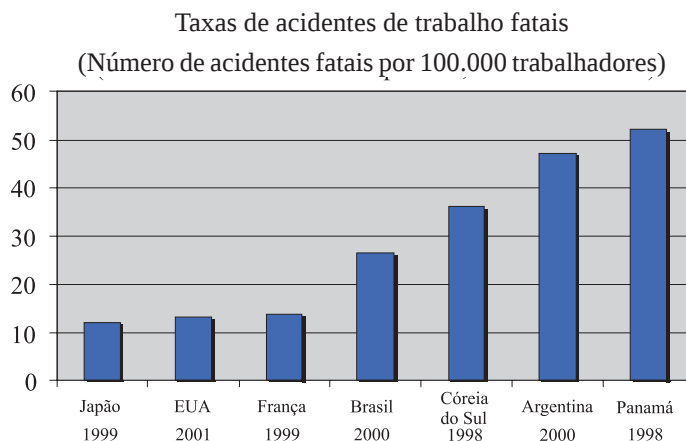


Figura 3
Estimativa global de acidentes de trabalho fatais
(Estimativas de 2003)

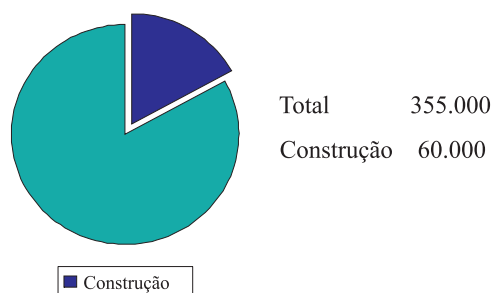


Figura 4
Indústria da construção. Vários países

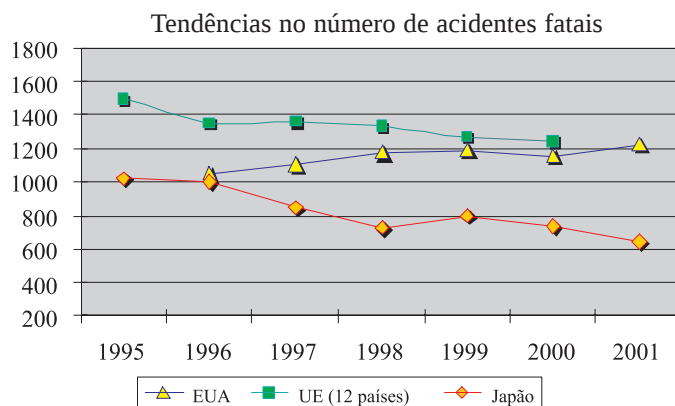


Figura 5

EUA Indústria da construção

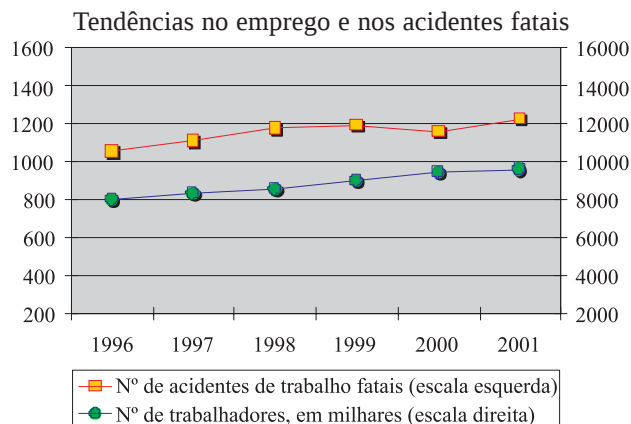


Figura 6

JAPÃO Indústria da construção

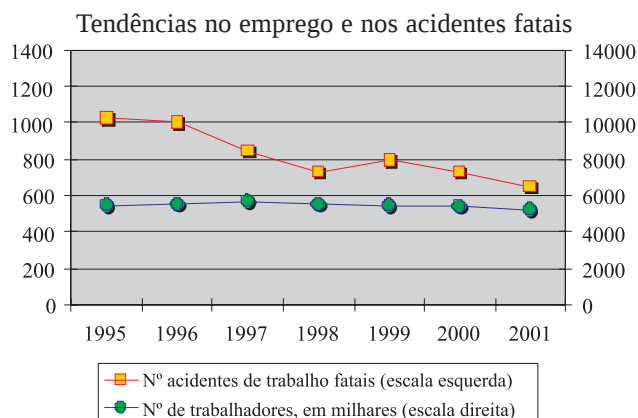
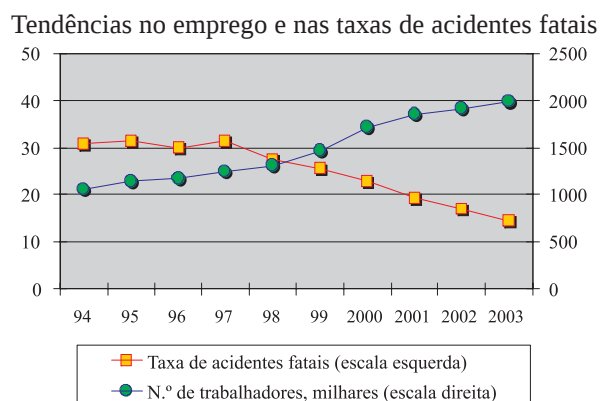


Figura 7

ESPANHA Indústria da construção

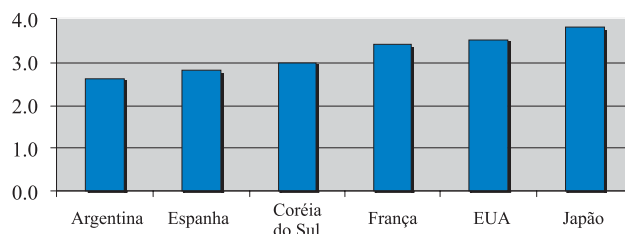


seis anos, enquanto a taxa de acidentes fatais, no setor e no mesmo período, experimentou uma queda também significativa (*Figura 7*).

A *Figura 8* mostra que o risco do trabalhador na construção de sofrer um acidente de trabalho fatal é várias vezes superior ao risco a que está exposto o trabalhador médio do conjunto dos setores de atividade econômica de sofrer o mesmo tipo de acidente³. Como se pode ver, a diferença, porém, é maior no caso de países mais desenvolvidos e, sob esse aspecto, não surpreende que, em muitos desses países, a principal motivação dos programas de segurança na construção seja a de conseguir que a indústria da construção se converta numa atividade não mais perigosa do que qualquer outra.

Figura 8

Taxa de acidentes fatais do trabalhador da construção / taxa de acidentes fatais do trabalhador médio



Tradicionalmente, os programas de segurança e saúde no trabalho de construção têm enfatizado o âmbito da segurança, isto é, a prevenção de acidentes, o que se explica pela imediata visibilidade dos acidentes (lesões e danos materiais), se comparados com as doenças cujas consequências levam tempo para aparecer. O problema é que a saúde do trabalhador pode ser afetada muitos anos depois de sua exposição a determinado agente ou contaminador na obra, daí a dificuldade de se obterem dados estatísticos com referência a doenças profissionais, especialmente numa força de trabalho tão móvel e eventual como a da construção.

³ De fato, é 2,6 maior na Argentina; 2,8 maior na Espanha; 3 vezes maior na Coreia do Sul; 3,4 vezes maior na França; 3,5 vezes maior nos Estados Unidos e 3,8 vezes maior no Japão.

Já se começa, porém, a vislumbrar a verdadeira dimensão do problema de doenças profissionais na construção. Estima-se, por exemplo, que, no Reino Unido, de cada 20 trabalhadores que trabalham (ou tenham recentemente trabalhado) na construção, um tenha sofrido transtorno musculoesquelético, especialmente lombar. Do mesmo modo, estima-se também que, no Reino Unido, os trabalhadores na construção têm mais do dobro de probabilidade de sofrer doenças relacionadas com o trabalho que os trabalhadores das demais indústrias (CALDWELL).

Na França, por sua vez, 20% das doenças profissionais reconhecidas como tais pela previdência social ocorrem no setor da construção, quer dizer, uma em cada cinco, destacando-se, dentre elas, por sua frequência, o hígroma da rótula, tendinite, dermatite produzida por cimento e surdez profissional (PELÉ).

2. Planejamento e coordenação: dois imperativos da SST na obra

Grande parte dos riscos que ocorrem nos trabalhos de construção resulta de mau planejamento. Daí se poder afirmar que, em geral, uma obra bem-organizada é uma obra segura e também, num sentido mais amplo, que uma obra bem-gerida (quer dizer, bem-planejada, organizada, dirigida e controlada) é, além disso, uma obra segura.

A organização de uma obra requer sempre planejamento prévio. Cada uma das unidades da obra (escavação, estrutura, acabamentos, etc), cada uma das operações dos trabalhos (armazenamento e suprimento de materiais, remoção de entulhos, etc) deveria ser previamente planejada. Por outro lado, a produtividade, a qualidade, a segurança de um trabalhador só poderão ser asseguradas se, no exato momento, houver quantidade suficiente de trabalhadores com as necessárias aptidões, ferramentas e equipamentos adequados e em bom estado, e suficiente quantidade e qualidade do material a ser usado.

São muitos os fatores que dificultam o planejamento na construção: diversidade de tarefas, pouca uniformidade das construções, pouco tempo entre a licitação e o início da obra, falta de definição ou reformas no projeto, mudanças climatológicas imprevistas... Mas sempre é possível planejar o mínimo do trabalho do ponto de vista da segurança, de modo que se possa eliminar a causa de muitos acidentes, quer dizer, é sempre possível fazer a prevenção.

Com relação à segurança no trabalho, a melhor maneira de fazer esse planejamento é registrar, por escrito, as previsões, com relação à prevenção de riscos, que foram feitas para uma determinada obra. É, sob esse aspecto, que cada vez mais se recorre ao chamado projeto de segurança⁴ como forma eficaz de planejar e controlar a SST na obra.

O projeto de segurança estabelece, define, quantifica e avalia as medidas preventivas (proteções coletivas, sinalização, proteções pessoais, formação, primeiros socorros, etc.) e as instalações sanitárias e de bem-estar (serviços de higiene, vestiários, refeitórios, etc.) que se tenham planejado para uma determinada obra.

A coordenação da prevenção entre as diferentes empresas que participam da obra é outro aspecto fundamental da segurança e da saúde no setor. Na indústria da construção é comum várias empresas trabalharem simultaneamente numa mesma obra, de modo que trabalhadores de uma empresa podem estar expostos a riscos gerados por outras; acontece também que medidas de prevenção e proteção adotadas por uma empresa podem afetar trabalhadores de outras que operam na mesma obra; em outros casos, ocorre às vezes também o problema de nenhuma empresa responsabilizar-se pelo controle dos riscos que possam ter sido deixados por uma empreiteira ao encerrar seus trabalhos e deixar a obra.

⁴ Conhecido também como programa ou plano de SST da obra.

É comum se querer improvisar a coordenação sem nenhum plano, programa ou projeto de segurança previamente assumido pelas empresas que participam da obra, e isso não costuma dar bons resultados, já que uma boa coordenação nasce, em geral, de um bom planejamento.

3. Necessidade de enfoque específico

A relevância do tema da segurança e saúde no trabalho de construção não deve ser buscada só pelo fato de constituir uma das atividades com maiores índices de sinistralidade, mas também pelo fato de a prevenção de acidentes de trabalho nas obras exigir grande especificidade, tanto pela natureza particular dos riscos do trabalho de construção como pela natureza temporária dos centros de trabalho (as obras) do setor.

A natureza particular do trabalho de construção envolve uma série de riscos específicos do setor como trabalho em altura (utilização de andaimes, passarelas e escadas de obra; trabalho em coberturas feitas de materiais frágeis); trabalho de escavação (utilização de explosivos, máquinas de movimentação de terra, desprendimento de materiais, quedas na escavação) e levantamento de materiais (utilização de guias e de elevadores de obra). Mas, o que determina verdadeiramente a especificidade da segurança e da saúde no trabalho de construção é a natureza temporária de seus centros de trabalho.

A temporariedade dos trabalhos de construção implica a “provisoriedade” das instalações sanitárias e de bem-estar (serviços de higiene e limpeza, refeitórios, vestiários, água potável); das instalações e serviços de produção (iluminação, eletricidade, elevadores de materiais); das proteções coletivas (guarda-corpos, andaimes, plataformas e redes de proteção) e da sinalização de segurança na obra. Essa contínua mudança de centro de trabalho exige que o sistema de gestão da segurança e da saúde no traba-

lho de construção seja diferente do aplicado em outros setores e no qual o planejamento, a coordenação e o orçamento da prevenção das obras adquirem enorme significação.

Alguns países contam com políticas e programas de SST especialmente voltados e concebidos para o setor da construção. Essa situação diferenciada em matéria de SST no setor inclui, em geral, regulamentos, normas técnicas, serviços de assessoria e inspeção, informações, estudos, publicações e oferta de formação específica para o setor da construção. Mas esse não costuma ser o caso da maioria dos países em desenvolvimento, onde a atuação em nível nacional, em matéria de SST, geralmente é pouco diferenciada por setor e onde normalmente faltam programas específicos de SST para o setor da construção.

4. Dono da obra, projetista, manutenção e uso da obra concluída

Segundo estudo sobre a situação da segurança e saúde nos trabalhos de construção nos países da União Européia, cerca de dois terços dos acidentes fatais ocorridos em obras de construção desses países eram atribuíveis a más decisões de projeto (com relação a escolha de materiais, equipamentos de construção e projeto arquitetônico) e a má organização do trabalho (LORENT).

Do mesmo modo, no preâmbulo da Diretiva Européia sobre Segurança e Saúde na Construção (Diretiva 92/57/CEE), considera-se que mais da metade dos acidentes de trabalho em obras de construção na Comunidade Européia (hoje a EU, União Européia) diz relação com decisões arquitetônicas e/ou de organização inadequadas ou com mau planejamento das obras em sua fase de projeto. Conseqüentemente, a Diretiva Européia enfatiza, sobretudo, o planejamento e a coordenação tanto na fase de elaboração do projeto como na fase de construção da obra e recomenda que o dono

da obra⁵ designe um coordenador de SST e vele pela criação de um plano de SST.

Para a Diretiva Européia, porém, a segurança e saúde na construção vão além da fase de execução da obra, e obriga também os coordenadores de SST a constituir um “expediente de segurança” com as medidas de segurança e saúde que deverão ser aplicadas no uso e manutenção da obra terminada (segurança na utilização de instalações elétricas, de gás, elevadores; segurança contra incêndios; planos de evacuação; segurança na limpeza e manutenção de fachadas, telhados, maquinaria, equipamentos; segurança na demolição, etc.).

5. Critério da OIT

A OIT sempre reconheceu a necessidade de tratamento diferenciado do tema de segurança e saúde na construção. Já em 1937, adotou a *Convenção 62, sobre Prescrições de Segurança na Indústria da Construção*, a segunda convenção de segurança e saúde no trabalho, da OIT, dirigida especificamente a um setor de atividade econômica. Essa Convenção conta atualmente com 30 ratificações, três delas de países da América Latina: Honduras, Peru e Uruguai.

Em 1988, a OIT adotou a *Convenção 167 sobre Segurança e Saúde na Construção*, por considerar que a antiga Convenção 62, de 1937, sobre prescrições de Segurança na Indústria da Construção, já não era apropriada para regulamentar os riscos desse importante setor de atividade (OIT, 1987).

Entre outras novidades, a Convenção 167 incorpora o tema do planejamento e da coordenação da SST nas obras, especificando que, no caso de dois ou mais empregadores realizarem atividades simultâneas numa mesma obra: (a) a coordenação das medidas

prescritas em matéria de segurança e saúde no trabalho e a responsabilidade de velar por seu cumprimento recairão sobre o principal empreiteiro da obra e (b) cada empregador será responsável pelas medidas prescritas para os trabalhadores sob sua responsabilidade. Além disso, a Convenção 167 estabelece que as pessoas responsáveis pela concepção e planejamento de um projeto de construção deverão tomar em consideração a segurança e saúde dos trabalhadores da obra.

A Convenção 167 foi ratificada, até o momento, por 17 países, entre eles cinco latino-americanos: Colômbia, Guatemala, México, República Dominicana e Uruguai.

Em 1992, foi aprovado novo *Repertório de Recomendações Práticas da OIT sobre Segurança e Saúde na Construção*. O Repertório volta a enfatizar a importância do tema do planejamento e da coordenação e assinala, além disso, algumas responsabilidades adicionais de empresários, projetistas e donos de obra, entre as quais cabe salientar as seguintes:

- na falta de empreiteira principal, dever-se-ia atribuir a uma pessoa ou órgão competente a autoridade e os meios necessários para assegurar a coordenação e a aplicação das medidas em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- os responsáveis pela elaboração e pelo planejamento de um projeto de construção deveriam considerar a segurança e saúde do trabalhador da construção na fase de elaboração e planejamento do projeto. Além disso, deverão ter em mente os problemas de segurança relacionados com sua manutenção ulterior quando isso implicar riscos específicos;

⁵ Entidade que manda executar a construção e/ou para quem a construção se destina (entidade pública ou particular/incorporador). Conhecido também como promotor, proprietário ou cliente.

- os donos de obra deveriam: (a) coordenar, ou designar pessoa competente para fazê-lo, todas as atividades relativas a segurança e saúde na execução de seus projetos de construção; (b) informar as empreiteiras sobre os riscos especiais que podem surgir em matéria de segurança e saúde no trabalho e dos quais devem ter conhecimento como clientes e (c) solicitar das empreiteiras que incluam em suas propostas a previsão orçamentária para fazer frente aos gastos que implica a adoção das medidas de segurança e de saúde durante o processo de construção.

6. Crescente interesse pelos sistemas de gestão. As ILO-OSH 2001

Os trabalhos de construção implicam dois tipos de gestão: gestão do projeto ou obra e gestão da empresa ou organização.

Durante a última década, vimos como o centro de atenção em matéria de gestão da SST na indústria da construção passou do nível de projeto para o nível da empresa e para um enfoque mais dinâmico e sistemático em consonância com as normas internacionais de qualidade e de meio ambiente.

A idéia básica por trás desse novo enfoque – o *Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho* (SG-SST) – é o da melhoria contínua do desempenho em SST. Sob esse aspecto, a gestão da SST na empresa construtora não deveria ser considerada unicamente como uma maneira de observar as correspondentes obrigações legais e regulamentares, mas também como preocupação com a melhoria contínua do desempenho em matéria de SST.

Um indicador do crescente interesse pelos sistemas de gestão no setor da construção é o aumento do número de certificados ISO 9001 e ISO 14001 por parte das empresas do setor, como percentual do número total de certificados dessas normas em nível mundial. Assim, enquanto em 1998, o setor construção representava 8,6% de todos os certificados ISO 9001 e 4,1% de todos os certificados ISO 14001, no final do ano de 2000 os ditos percentuais já eram de até 10,2% e 5,9% respectivamente.

Nesse contexto, a OIT adotou as Diretrizes sobre Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (ILO-OSH 2001), numa reunião tripartite de peritos realizada em Genebra, em abril de 2001 (*Figura 9*).

Figura 9

ILO-OSH 2001 - Elementos principais

- Política
- Organização
- Planejamento e Implantação
- Avaliação
- Ações em favor de melhorias



Essas novas diretrizes da OIT oferecem um modelo internacional único, compatível com outras normas e guias sobre sistemas de gestão; não são legalmente obrigatórias e sua intenção não é a de substituir normas, regulamentos e leis existentes nos países; refletem os valores da OIT como o tripartismo e as convenções internacionais da OIT em matéria da SST, e sua aplicação não requer certificação, embora não se exclua o recurso à certificação como meio de reconhecimento de boas práticas.

Um aspecto importante das diretrizes da OIT é a necessidade de um marco nacional para a implementação dos sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho (SG-SST) num determinado país. As diretrizes da OIT recomendam, especificamente, o estabelecimento de uma política nacional em matéria de SG-SST; a adoção de diretrizes nacionais e também de diretrizes específicas, se considerar necessário atentar para condições e necessidades particulares de determinados grupos de empresas (pequenas empresas, construção, agricultura, etc.), além da adoção de um mecanismo de apoio para a implementação das SG-SST. Essa é uma das características diferenciais das diretrizes da OIT, que as distinguem de outras normas e guias baseados no enfoque ISO, como são as OSHAS 18000.

Como exemplo de diretrizes específicas para o setor de construção, cabe mencionar as diretrizes japonesas sobre *Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho para a Indústria de Construção*, adotadas pela Associação Japonesa de Segurança e Saúde na Construção (JCSHA).

7. Enfoque de sistema na gestão da SST em nível nacional

Na Conferência Internacional do Trabalho, realizada em Genebra, no mês de junho de 2003, a OIT adotou uma resolução em matéria de segurança e saúde no trabalho (OIT 2003b), na qual se enfatiza a utilização do “enfoque de sistema” na gestão da SST no âmbito nacional. A resolução promove a criação de programas nacionais de SST com vista ao fortalecimento e à melhoria contínua dos sistemas nacionais de segurança e saúde no trabalho. A *Figura 10* resume o novo enfoque estratégico em matéria de SST na dita resolução.

A Resolução nos lembra que muitos dos princípios característicos dos sistemas de gestão da segurança e saúde (SG-SST) na empresa são também aplicáveis à gestão dos sistemas nacionais de segurança e saúde no trabalho (SN-SST). Assim, ao se referir a programas nacionais, a Resolução fala de melhoria contínua de objetivos e prioridades claramente estabelecidos, da necessidade de um compromisso do mais alto nível (nesse caso político e governamental) e da participação de trabalhadores (e de empregadores), princípios esses todos constantes também nas ILO-OSH 2001.

O surgimento dos sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho (SG-SST) é resultado, em grande parte, das maiores exigências de competitividade a que as empresas se vêem submetidas. Do mesmo modo, maiores exigências de competitividade, a que os países estão sujeitos, tornaram seus Sistemas Nacionais

Figura 10



de SST cada vez mais passíveis de ser examinados sob a ótica de sua contribuição para a competitividade do país, o que explica, de algum modo, o crescente recurso dos países (Reino Unido, Estados Unidos, Austrália, Japão, Coréia, Hungria, Tailândia, etc.) aos programas nacionais de SST como forma de melhorar a eficácia e a eficiência de seus correspondentes sistemas nacionais de SST.

No contexto dos programas nacionais de SST, a OIT promove também programas nacionais de segurança e saúde na construção, como estratégia para priorizar a melhoria dos componentes do SN-SST, próprios do setor da construção, como são, por exemplo, a normativa, o controle, o treinamento, os estudos e a consulta tripartite de SST voltados especificamente para o setor da construção.

8. Consideração final

Embora a segurança e saúde no trabalho devam ser, sobretudo, consideradas como um direito dos trabalhadores, isso não deveria esconder o fato de que a prevenção dos acidentes de trabalho é também um recurso a mais com que contam as empresas construtoras para melhorar sua competitividade.

Finalmente, o passo definitivo para a integração da segurança e saúde no trabalho nas obras de construção só será dado quando todas as partes envolvidas no processo (trabalhadores, empresários, projetistas, donos de obra) se convencerem de que os imperativos da segurança e saúde no trabalho, de um lado, e os imperativos da competitividade, de outro, não só não se contradizem, mas, pelo contrário são convergentes.

Bibliografia

BLS (Bureau of Labour Statistics) *Workplace Injury, Illness and Fatality Statistics 2001*, USA

<http://www.osha.gov/oshstats/work.html>

Caldwell, Sandra. 1999. *Taking Construction Health & Safety into a New Millennium*.

<http://www.ice.org>

CEE (Comunidade Económica Europeia), 1992. *Diretiva 92/57/CEE do Conselho, de 24 de junho de 1992, relativa à aplicação de prescrições mínimas de segurança e de saúde em estaleiros temporários ou móveis*.

CNAMTS (Caisse National de l' Assurance Maladie des Travailleurs Salariés). *Statistiques nationales 2000 des accidents du travail*, França (Travail & Sécurité, Juillet - Août 2002, No. 620)

INSHT (Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo). *Estadísticas de Accidentes de Trabajo 2001*: <http://www.mtas.es/insht/statistics/mtas.htm>

ISO, 2000. *The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14000 Certificates 10th Cycle*(ISO, Genebra)

<http://www.iso.ch/iso/en/iso9000-14000/pdf/survey10thcycle.pdf>

JCSHA (Associação Japonesa de Segurança e Saúde na Construção). *Visual Statistics of Industrial Accidents in Construction Industry 2001*:

<http://www.jicosh.gr.jp/english/statistics/jcscha/2001/2001.pdf>

JCSHA, 2003. *Construction Industry Occupational Health and Safety Management Systems- COHSMS* (JCSHA, Tóquio)

LABORSTA. ILO on-line database on labour statistics

<http://laborsta.ilo.org/>

López-Valcárcel, A (Ed); Bartra, JC; Canney P; Grossman, B; Vera Paladines B. 2000. *Seguridad y salud en el trabajo de construcción. El caso de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú* (OIT, Lima): <http://www.oitandina.org.pe/publ/regional/doc129/>

López-Valcárcel, A. 2001. *Opening speech at ISSA Construction Section XXVI Symposium* (CRAMIF, Paris): http://www.cramif.fr/aiss/colloque_paris/discours_ouv_lopez_ang.asp

Lorent, Pierre. 1991. *From drawing board to building site: Working conditions, quality and economic performance*. (Secretaria de Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, Luxemburgo).

OIT, 1988. *Convenção 167, sobre Segurança e Saúde na Construção* (OIT, Genebra).

<http://www.ilo.org/ilolex/spanish/convdisp1.htm>

OIT, 1992. *Repertorio de Rec. Prácticas Seguridad y Salud en la Construcción*. (OIT, Ginebra)

<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cops/spanish/download/s920894.pdf>

OIT, 2001. *Directrices relativas a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo* (ILO - OSH 2001)

<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/managmnt/guide.htm>

OIT, 2003a. *National OSH Programs and Profiles*. XIII Reunião do Comitê Misto OIT/OMS sobre Saúde Ocupacional (OIT, Ginebra 9-12 Dic 2003).

OIT, 2003b. CIT 2003. *Informe de la Comisión de Seguridad y Salud en el Trabajo*.

<http://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc91/pdf/pr-22.pdf>

OIT - FUNDACENTRO, 2005. *Diretrizes sobre Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho* (Fundacentro, São Paulo).

Pelé, André, 1996. 1.512 *maladies professionnelles indemnisées en 1994* (Cahiers des Comités de Prévention du BTP, no. 5/96)

CAPÍTULO III

Segurança e Saúde no Trabalho da Construção na União Europeia

Luis Alves Dias

Abreviaturas Utilizadas neste Documento

AISS-C – Associação Internacional da Segurança Social – Seção da Construção

CP – Comunicação Prévia, como definido na Diretriz Canteiros

CSS-C – Coordenação de Segurança e Saúde no Trabalho na Fase de Construção

CSS-P – Coordenação de Segurança e Saúde no Trabalho para a Fase de Projeto

DC – Diretriz Canteiros n.º 92/57/CEE, de 24 de junho de 1992

DQ – Diretriz Quadro da SST n.º 89/391/CEE, de 12 de junho de 1989

OIT – Organização Internacional do Trabalho

PGP – Princípios Gerais de Prevenção, como definido na DQ

PIP – Plano de Intervenções Posteriores, designação que pretende significar o dossiê previsto na DC, que deverá conter os elementos úteis em matéria de segurança e saúde a ter em conta trabalhos posteriores, designadamente de manutenção

PSS – Plano de Segurança e Saúde, como definido na DC

SST – Segurança e Saúde no Trabalho

UE – União Europeia (abrangendo apenas os 15 países no início de 2004)

1. Introdução

Os 15 países da União Européia (UE)¹ ocupam uma área de cerca de 3,2 milhões de quilômetros quadrados, com uma população total de cerca de 375 milhões de habitantes. O setor da construção tem uma produção total de cerca de 910 bilhões de euros (2003) e emprega cerca de 8% da força total de trabalho (representando cerca de 11 milhões de trabalhadores da construção). Do número total de acidentes de trabalho em todas as atividades econômicas, o setor da construção representa aproximadamente 18% (cerca de 850 mil acidentes de trabalho com mais de três dias de trabalho perdidos por ano) e, no que respeita a acidentes de trabalho fatais, representa cerca de 24% (1,3 mil acidentes de trabalho fatais por ano). Tendo em conta a estimativa da Organização Internacional do Trabalho (OIT), de 60 mil acidentes de trabalho fatais por ano em canteiros em todo o mundo [López-Valcárcel], e a distribuição desses acidentes por regiões (64% para a Ásia e região do Pacífico, 17% para as Américas, 10% para a África e 9% para a Europa), os países da União Européia são responsáveis por menos de 2% de todos os acidentes de trabalho fatais.

Esses números são de fato inaceitáveis do ponto de vista social e humano. Diante desse cenário e o reconhecimento de que a construção é uma indústria de elevado risco, a União Européia publicou, em 1992, uma diretriz especial mudando a forma de como a segurança e saúde na construção vinham sendo consideradas. Essa direttriz (92/57/CEE) é agora conhecida mundialmente como a Diretriz Canteiros (DC). Desde então, a indústria da construção mudou em todos os países da União Européia e a segurança e saúde no trabalho da construção são agora uma questão de que a maioria dos intervenientes na construção têm conhecimento e levam em consideração na atividade corrente.

O elevado número de encontros, seminários, congressos e simpósios, desde então organizados nos países da União Européia, tem contribuído significativamente para esse conhecimento. Apesar disso, há ainda, em alguns países alguns intervenientes (nomeadamente, donos de obra e autores de projeto) que continuam a ignorar suas responsabilidades relativamente a segurança e saúde na construção, sobretudo donos de obra e autores de projetos que, por tradição, consideravam segurança e saúde como exclusiva questões da responsabilidade de empreiteiros. Órgãos oficiais (governos, particularmente, as inspeções do trabalho) deveriam promover ou reforçar o conhecimento desses intervenientes sobre essas matérias com intensificação de seminários relacionados com as responsabilidades específicas de cada um desses grupos de intervenientes.

Desde sua publicação, em 1992, todo país da UE incorporou, em seu direito interno, as disposições dessa Diretriz. Ora, enquanto alguns países “trabalharam” essa Diretriz para criar mecanismos e meios para sua efetiva implementação, outros limitaram-se a fazer “simples” transposição, com poucas adaptações à realidade, criando confusão, em alguns casos, para os responsáveis por sua implementação ou pelo acompanhamento diário de sua aplicação. Outros países mudaram ou estão em processo de revisão das suas primeiras transposições, revendo a legislação para clarificação ou pormenorização (IRL, B, P). Apesar da base comum introduzida pela Diretriz, o fato é que cada país da UE tem sua própria abordagem (por vezes com diferenças significativas), o que não favorece a circulação das empresas de construção entre os diferentes Estados-membros. Observa-se que alguns indicadores de sinistralidade laboral (em particular o número de acidentes de trabalho fatais na construção por 100 mil trabalhadores

¹ Como é sabido, em maio de 2004, a UE foi ampliada de 15 (vide Quadro 1) para 25 países, sendo os dez novos os seguintes países: Chipre, República Tcheca, Estônia, Hungria, Letônia, Lituânia, Malta, Polónia, Eslováquia e Eslovênia. A UE25 compreende então uma área de cerca de 4 milhões de quilômetros quadrados, com uma população de cerca de 450 milhões de habitantes. O presente documento abrange, porém, apenas a UE dos 15 (UE15).

- cerca de 12 na EU, nos EUA e Japão) diferem entre os 15 países, por vezes significativamente. Os acidentes de trabalho fatais mais frequentes na construção na UE são os relacionados com quedas de altura, esmagamentos, soterramentos e eletrocussão.

No presente texto, pretende-se essencialmente apresentar e discutir a nova abordagem dessa Diretriz Canteiros relativa a segurança e saúde na construção, levando em conta diferentes abordagens em países da UE. É também discutido o papel dos principais intervenientes no processo de construção, apresentando-se, por último, algumas considerações finais sobre os temas aqui abordados.

Fonte de Informação

A fonte de informação utilizada neste texto é apresentada no **Quadro 1**. A referência a uma “lei” pretende

significar qualquer documento legal, independentemente do nome utilizado em cada país (lei, decreto-lei, “ordem executiva”, código de prática, portaria, etc.). Outros documentos de referência são também citados, com prioridade para o já estabelecido nas leis conhecidas em cada país cuja língua o autor podia ler e compreender. Para outros casos, tomou-se por base a informação contida nas duas publicações referidas no mesmo Quadro (AISS-C, 2001 e CIB-W99, 1999). Convém, todavia, observar que alguns países da UE podem ter alterado as suas leis por diferentes razões (seja para melhor cumprir a Diretriz, seja por razões de maior clareza). A discussão, neste texto, baseia-se também na experiência e conhecimento do autor em sua atual atividade profissional e participação em diversos encontros internacionais em que esse tema tem sido extensivamente discutido.

Quadro 1: Fonte de informação (Países da UE)

	União Europeia (UE)	Diretriz 92/57/CEE, de 24 junho 1992; Diretriz 89/391/CEE, de 12 junho 1989
	Alemanha (D)	(AISS-C, 2001) e (CIB-W99, 1999) baseada na Normativa sobre Canteiros de 1998
	Áustria (A)	(AISS-C, 2001) e (CIB-W99, 1999) baseado na Lei 37 de 1999
	Bélgica (B)	Leis de agosto 1996, janeiro 2001 e dezembro de 2001
	Dinamarca (DK)	(AISS-C, 2001) e (CIB-W99, 1999) baseada nas leis 574, 575, 576, 589, de 2001
	Espanha (E)	Lei 1627, de 1997
	Finlândia (FIN)	(AISS-C, 2001) e (CIB-W99, 1999) baseada nas leis 629/94 e 426/2004
	França (F)	Lei 1418/93, 1159/94, 543/95 e 608/95, Circular 5/96 e leis de fevereiro 2003
	Grécia (GR)	(AISS-C, 2001) e (CIB-W99, 1999) baseada na Lei 305/1996
	Holanda (NL)	(AISS-C, 2001) e (CIB-W99, 1999) baseada na Lei 440/1994
	Irlanda (IRL)	Lei 138, de 1995, e Regulamento da Construção de 2001 (n.º481), alterado em 2003
	Itália (I)	Leis 494/96, 528/99 e 276/2003
	Luxemburgo (LUX)	Lei 1104, de 1994
	Portugal (P)	Lei 155/95, alterada pela Lei 273/2003
	Reino Unido (UK)	Lei 3140/94; HSE Folha da Construção n.º 40; Código de prática (ACoP 2001)
	Suécia (S)	(AISS-C, 2001) e (CIB-W99, 1999) baseada na Lei AFS 1994:52 e AFS 1999:3

2. Nova abordagem da Diretriz Canteiros sobre SST

Tradicionalmente e antes da publicação da DC na União Européia, a responsabilidade pela implementação de todas as medidas de prevenção nos canteiros estava a cargo principalmente (e em alguns países apenas) dos empreiteiros, com base na legislação e/ou nos contratos firmados entre eles e os donos de obras. Depois da publicação dessa Diretriz na UE, todos os intervenientes no processo de construção passaram a ter ou continuam a ter responsabilidades e obrigações em matéria de segurança e saúde no trabalho (donos de obras, projetistas, gestores e supervisores de obras, empreiteiros e subempreiteiros, trabalhadores).

De fato, a DC introduziu uma nova abordagem para a melhoria da segurança e saúde na construção, com o objetivo de relevar a importância da aplicação de medidas de prevenção (de gestão e materiais) que possam contribuir para a redução dos acidentes relacionados com o trabalho na construção. Teve em conta, de alguma forma, as disposições da Convenção da OIT n.º 167, de 1988, sobre Segurança e Saúde na Construção, ratificada por cinco países da UE (DK, FIN, D, I, S).

Sumariamente, essa nova abordagem da DC baseia-se:

- (i) no princípio, segundo o qual, todos os intervenientes envolvidos no processo de construção têm tarefas (responsabilidades) específicas relativamente à SST, inclusive o dono da obra² e autores dos projetos;
- (ii) na introdução de novo conceito de coordenação de segurança e saúde (para a fase do projeto/concepção e para a fase de construção/execução física dos trabalhos), criando:

- dois novos intervenientes no processo de construção (os coordenadores de segurança e saúde para a fase de projeto e para a fase de construção) e
- três novos documentos de prevenção de riscos profissionais (a comunicação prévia, o plano de segurança e saúde e o plano de intervenções posteriores).

Em 2.1, as tarefas sobre SST de todos os intervenientes no processo de construção são apresentadas de forma sumária e, em 2.2, o novo conceito de coordenação de segurança e saúde é apresentado e discutido, quer para a fase de projeto quer para a fase de construção.

Os novos documentos de prevenção de riscos profissionais são também sumariamente descritos em 2.3.

2.1 - Tarefas, no âmbito da SST, dos intervenientes no processo de construção

Num sistema tradicional de gestão de empreendimentos podem ser considerados os seguintes e principais intervenientes: o dono da obra, o “proprietário” do empreendimento ou da obra; o supervisor (por vezes designado como gestor do empreendimento ou gestor da construção), que supervisiona o empreendimento ou obra por conta do dono da obra ou no lugar dele; os autores do projeto que projetam o empreendimento e os empreiteiros (incluindo seus subempreiteiros e trabalhadores) que executam o projetado. Todas as funções ou, parte delas, podem ser também exercidas pelo próprio dono da obra, dependendo dos recursos e de capacidade (meios humanos e materiais) de que dispõe em sua estrutura para cumprir as tarefas. Muitas outras estruturas organizacionais (diferentes e/ou mais complexas) poderão ser consideradas, mas essa discussão escapa ao âmbito do presente estudo.

² Entidade que manda executar a construção e/ou para quem a construção se destina (entidade pública ou particular/incorporador/proprietário).

Cada um desses intervenientes tem tarefas específicas relativas à SST, e suas responsabilidades são gradativas, de acordo com a função, experiência e conhecimento em matéria de construção de cada um e com seu desempenho no processo de construção.

2.1.1 - Dono da obra e a SST

O dono da obra não possui em geral conhecimentos na área da construção, sendo-lhe, por isso, atribuídas obrigações simples e não técnicas relativamente à SST. Suas tarefas em matéria de SST incluem, de acordo com a DC, nomeadamente:

- (i) designação de um ou mais coordenadores de segurança e saúde (para a fase de projeto e para a fase de construção);
- (ii) formalização da comunicação prévia às autoridades competentes em matéria de SST (inspeção do trabalho) antes de começarem os trabalhos;
- (iii) assegurar a existência de um plano de segurança e saúde, antes da abertura do canteiro e do início dos trabalhos, que deve especificar as regras aplicáveis ao canteiro em causa.

Importa observar que o dono da obra poderá também desempenhar a função dos coordenadores de segurança e saúde ou poderá contratar outra pessoa (individual ou coletiva) para fazê-lo em seu nome, como é mais usual. Esses coordenadores (vide 2.1.2) constituem-se assim especialistas do dono da obra sobre todas as questões relativas à segurança e saúde no processo de construção (durante as fases de projeto e de construção). São “agentes” e conselheiros do dono da obra e, portanto, responsáveis também pelo estabelecimento das principais políticas relativas à SST em cada empreendimento ou obra. O dono da obra atua de alguma forma como um “mestre de orquestra”. Ele sabe o que quer, decide o que fazer, mas não pode “tocar cada instrumento com a qualidade de cada

tocador”. Ele está na primeira linha de responsabilidades no que respeita à SST, dado que possui poder e autoridade sobre todos os outros intervenientes e deverá encorajá-los a ter em conta a segurança e a saúde durante todas as fases do processo de construção, dando-lhes todos os meios necessários e suportando os respectivos custos.

2.1.2 - Coordenadores de segurança e saúde e a SST

Os coordenadores de segurança e saúde podem ser pessoas individuais ou coletivas designadas pelo dono da obra ou pelo supervisor do empreendimento ou obra para executar as disposições da coordenação de segurança e saúde a seguir referidas, durante as fases de projeto e de construção. Essas duas funções podem ser preenchidas por uma ou mais pessoas no mesmo empreendimento ou obra. São designadas pelo dono da obra para coordenar o empreendimento ou obra em todas as questões relativas a segurança e saúde, e não há impedimento para designar algum ou alguns dos intervenientes existentes (especialmente o gestor do empreendimento ou obra ou o próprio supervisor) que podem acumular a função, desde que assegurada sua independência e não haja conflitos com as tarefas que já possuem no empreendimento ou obra em causa, isto é, quem faz não supervisiona. Seja quem for designado como coordenador de segurança e saúde, o importante é assegurar a implementação da coordenação de segurança e saúde, acreditando-se que cada caso deve ser analisado e decidido, tendo em vista sua natureza, dimensão e complexidade.

Embora a Diretriz estabeleça que esses coordenadores podem ser pessoas físicas ou jurídicas, alguns países da EU impõem que sejam pessoas físicas (p.ex. E, I), enquanto outros, pessoas jurídicas (p.ex. S, UK). Alguns países consideram que, no caso de pessoa jurídica, essa deve incluir na sua equipe pessoas físicas qualificadas como coordenadores de segurança e saúde (p.ex. A, F, D, P).

De acordo com a DC, a designação desses coordenadores está relacionada apenas com o número de empresas que se prevê estejam simultaneamente presentes no canteiro. Na maioria dos países, na determinação desse número de empresas, com essa finalidade, é claramente estabelecido que os subempreiteiros e/ou qualquer empregador ou trabalhador autônomo devem ser considerados. Permitem-se derrogações dessas designações de coordenadores, a menos que os trabalhos envolvam riscos especiais (vide definição e discussão em 2.2) ou quando é exigida a comunicação prévia (vide 2.3).

2.1.3 - Autor do projeto e a SST

O autor do projeto deverá ter em conta os princípios gerais de prevenção (PGP) referidos na Diretriz Quadro da SST (vide 2.2) quando aspectos arquitetônicos, técnicos e/ou organizacionais são decididos e quando se estima o prazo de execução para o empreendimento ou obra ou para as suas fases. Importa observar que na DC esta obrigação é atribuída ao dono da obra ou ao supervisor por ele designado, mas, na maioria dos países da EU, essa obrigação foi atribuída por lei a autores dos projetos. O conhecimento e a interpretação desses PGP por autores de projetos é uma questão muito importante, tendo em vista influírem significativamente na segurança e na saúde não apenas de trabalhadores da construção, durante a fase de execução física dos trabalhos, mas também de trabalhadores que intervirão durante a fase de exploração/manutenção. Em 2.2 apresentam-se algumas considerações sobre esses princípios bem como sua interpretação.

A questão está em saber como é que os autores dos projetos estão desempenhando essas tarefas. Será que conhecem e têm preparação/qualificação para aplicação desses princípios? A resposta pode variar de país para país, mas acredita-se que, na maioria dos casos, há ainda muito a fazer e melhorar nessa área.

2.1.4 - Empreiteiros e a SST

Os empreiteiros devem cumprir todas as regras sobre SST estabelecidas na legislação e no contrato com o dono da obra. Os subcontratados (subempreiteiros, fornecedores de mão-de-obra e de equipamento com os manobreiros/operadores) e bem assim as respectivas e sucessivas cadeias de subcontratação devem também seguir as mesmas regras sobre SST e nos contratos estabelecidos com os respectivos contratantes. Nesses casos, devem ser seguidas as regras estabelecidas no plano de segurança e saúde e no plano de intervenções posteriores elaborados para o empreendimento ou obra em causa, incluindo esses mesmos documentos, de forma clara, em cada um desses contratos quanto à parte que lhes diz respeito. Os empreiteiros têm a obrigação de coordenar todos os seus subcontratados e esses também têm o dever de cooperar com o empreiteiro que os contratou. O empreiteiro deve ainda implementar, e fazer implementar pelos seus subcontratados, os princípios gerais de prevenção (os mesmos acima referidos, mas agora aplicados durante a execução dos trabalhos). Uma questão importante que vale sublinhar refere-se às responsabilidades dos empreiteiros, como empregadores, que não foram reduzidas com essa nova abordagem sobre SST introduzida pela DC.

2.1.5 - Trabalhadores e a SST

Os trabalhadores da construção têm direitos e deveres em matéria de SST. A DQ releva os direitos dos trabalhadores, atribuindo aos empregadores a responsabilidade de lhes garantir segurança e saúde em todos os aspectos relacionados com o trabalho. Para tal, os empregadores devem, designadamente, tomar todas as medidas necessárias para implementar as atividades de prevenção de riscos profissionais, de informação e formação, bem como a criação de um sistema de gestão devidamente organizado e com os meios necessários. A aplicação dessas medidas deve

ter por base os nove princípios gerais de prevenção adiante referidos.

Por outro lado, os trabalhadores têm também deveres em matéria de SST, consubstanciados, sobretudo, pela obrigatoriedade de cumprirem as disposições da legislação e do plano de segurança e saúde na parte que lhes compete. Objetivamente, têm a obrigação de utilizar o equipamento de proteção individual (EPI) de acordo com as instruções do empregador e mantê-lo em boas condições. Devem ainda informar seu superior hierárquico ou o representante dos trabalhadores sobre qualquer situação de não segurança na realização do trabalho que lhes foi atribuído e podem sugerir a implementação de novas medidas de segurança ou em alternativa às preconizadas no plano de segurança e saúde. A formação e sensibilização dos trabalhadores sobre SST são da maior importância para esse objetivo, por serem eles os principais beneficiários de todas essas medidas.

2.1.6 - Nota final

Independentemente das tarefas de cada interveniente, é importante garantir e esclarecer que a SST é uma questão que diz respeito a todos os intervenientes no processo de construção. Cada pessoa é responsável por sua própria segurança e pela segurança de outros que possam ser afetados por suas ações. Convém assim exigir o comprometimento e o esforço de todos e evitar a idéia de que a SST é uma questão que diz respeito apenas aos especialistas em segurança e saúde, que têm formação e qualificação específica em matéria de segurança e saúde, situação que, por vezes, se verifica em diversos casos.

2.2 - Coordenação de segurança e saúde

A Diretriz Canteiros considera as seguintes duas fases para a coordenação de segurança e saúde durante o processo de construção:

- Coordenação de segurança e saúde durante a fase de projeto (adiante designada por CSS-P);
- Coordenação de segurança e saúde durante a fase de construção (adiante designada por CSS-C).

A primeira (CSS-P) é desempenhada pelo coordenador de segurança e saúde para a fase de projeto, que deverá ser designado pelo dono da obra, preferencialmente antes do processo de seleção do autor do projeto. A CSS-C é desempenhada pelo coordenador de segurança e saúde para a fase de construção, que deverá também ser designado antes do processo de licitação dos empreiteiros. Considera-se que esses momentos de designação de ambos os coordenadores são os desejáveis, mas tal não consta da DC, diferindo na prática para cada caso e para cada país.

Em ambos os casos, o cumprimento dos chamados “Princípios Gerais de Prevenção” (PGP) é da maior importância para uma completa e eficiente coordenação de segurança e saúde durante as fases de projeto e de construção. Esses PGP devem ser aplicados pelos autores dos projetos, durante o processo de elaboração dos projetos, e pelos empreiteiros, durante a execução física dos trabalhos, com o acompanhamento, em ambos os casos, dos respectivos coordenadores de segurança e saúde. Esses intervenientes deverão conhecer, compreender e interpretar esses princípios tendo em conta, para cada empreendimento ou obra, o respectivo projeto de construção em causa (relativamente à CSS-P) e o processo de construção (no que respeita à CSS-C).

Os nove PGP são apresentados no **Quadro 2** mais adiante juntamente com alguns comentários, considerações e exemplos para cada um deles. Como acima referido (vide 2.1), durante a fase de projeto, a maioria dos países cometeram a aplicação dos PGP aos autores dos projetos, e a tarefa dos coordenadores

é principalmente de coordenação ou supervisão de sua aplicação.

Em termos gerais, a coordenação de segurança e saúde (durante as fases de projeto e de construção) baseia-se na seguinte questão para cada empreendimento ou obra e para cada elemento de construção³, considerando quaisquer soluções possíveis ou alternativas no que se refere aos aspectos arquitetônico, técnico ou organizacional:

Como será construído e mantido?

Para cada empreendimento ou obra (edifício, ponte, estrada, etc), essa questão pode ser estendida de diferentes formas como se apresenta a seguir.

Como será construído cada elemento de construção sem pôr os trabalhadores em situação de risco que possa comprometer sua segurança e saúde? Haveria outra solução menos perigosa sem comprometer os requisitos arquitetônicos ou técnicos ou, comprometendo esses requisitos, seja viável?

Como será mantido esse elemento de construção durante o ciclo de vida do empreendimento ou obra sem pôr em risco os trabalhadores da manutenção? Como será feita a limpeza da fachada (por exemplo, os vidros podem ser limpos do interior, se as janelas forem pequenas ou puderem ser abertas para o interior, caso contrário poderá ser necessário instalar uma plataforma no exterior)?

Como será feito o acesso ao equipamento instalado pelos trabalhadores da manutenção, caso esse esteja colocado em posição de difícil acesso (por exemplo, equipamento de ar condicionado colocado em posição muito alta num armazém)?

Como será feito o acesso à cobertura do edifício (levando em conta também sua inclinação)? Para futuras manutenções, seria o caso de deixar pontos de ancoragem na cumeeira da cobertura para fixação de “linhas de vida” (permitindo a utilização de arneses) ou para a fixação de plataformas de trabalho? Poderá o parapeito na cobertura ter altura de 1,00 - 1,20 metro (variável para cada país) para evitar a necessidade de guarda-corpos complementares e de modo que os trabalhadores, durante as fases de construção e de manutenção, possam executar, de forma segura suas tarefas na cobertura?

Essas são apenas algumas das questões que poderão sempre ser postas, especialmente pelos autores dos projetos durante a elaboração dos projetos e pelos empreiteiros durante a execução dos trabalhos, e ainda pelos coordenadores de segurança e saúde (fases de projeto e construção).

Com base no acima referido, importa sublinhar que, embora a coordenação de segurança e saúde deva ser implementada desde a fase inicial de elaboração dos projetos até à conclusão de todos os trabalhos, ela diz respeito também à segurança e saúde de todos os trabalhadores que serão envolvidos nas intervenções posteriores (designadamente de manutenção) durante todo o período de vida útil do empreendimento. Para isso, o plano de intervenções posteriores deverá ser utilizado e atualizado durante todo esse período de vida útil.

Além disso, considera-se que a coordenação de segurança e saúde (em ambas as fases) deverá ser implementada em todos os empreendimentos ou obras, graduando as exigências tendo em vista sua dimensão (por ex., custo) e/ou complexidade e, independentemente da dimensão para todos os

³ Um elemento de construção é uma parte do empreendimento ou obra, como pilares, fachada, cobertura, etc.

empreendimentos ou obras que envolvam riscos especiais como definido na DC, ou para os quais se exigir prévia comunicação.

Os trabalhos envolvendo riscos especiais, como definido pela DC, são: (1) trabalhos que exponham os trabalhadores a riscos de soterramento, de afundamento ou de queda de altura, particularmente agravados pela natureza da atividade ou dos métodos utilizados ou pelo enquadramento em que se situa o posto de trabalho ou a obra; (2) trabalhos que exponham os trabalhadores a substâncias químicas ou biológicas que representem riscos específicos para a segurança e a saúde dos trabalhadores ou com relação às quais haja obrigação legal de vigilância sanitária; (3) trabalhos com radiações ionizantes, com relação aos quais seja obrigatória a designação de zonas controladas ou vigiadas; (4) trabalhos na proximidade de cabos elétricos de alta tensão; (5) trabalhos que impliquem risco de afogamento; (6) trabalhos em poços, túneis ou galerias; (7) trabalhos de mergulho com aparelhagem; (8) trabalhos em caixotões de ar comprimido; (9) trabalhos que impliquem a utilização de explosivos e (10) trabalhos de montagem ou desmontagem de elementos pesados pré-fabricados.

A DC prevê ainda que cada país pode fixar valores numéricos para os riscos referidos no item (1), para que esses riscos possam ser considerados como especiais, isto é, efetivamente não parece razoável considerar, por exemplo, como envolvendo riscos especiais todas as quedas de altura, independentemente da altura da queda, e todas as escavações, independentemente de sua profundidade⁴.

2.2.1 - Coordenação de segurança e saúde na fase de projeto

A coordenação de segurança e saúde na fase de projeto (CSS-P) pretende assegurar a identificação e avaliação de potenciais riscos a ser evitados durante as fases iniciais de elaboração dos projetos por meio da adoção, sempre que possível, de soluções alternativas como base de prevenção. Isso deverá ser feito assegurando a observância dos princípios gerais de prevenção a ser aplicados pelos autores dos projetos como acima referido.

De acordo com a Diretriz Canteiros, essa coordenação implica basicamente o cumprimento dos três seguintes itens:

- coordenar a implementação dos princípios gerais de prevenção (PGP) quando se decidem aspectos arquitetônicos, técnicos ou organizacionais e quando se estimam os prazos de execução globais ou parciais (por fases de trabalho);
- elaborar, ou mandar elaborar, um plano de segurança e saúde (PSS) que estabeleça as regras aplicáveis ao canteiro em consideração;
- preparar um dossiê adaptado às características do empreendimento ou obra, contendo informação relevante sobre segurança e saúde a ser levada em conta em eventuais trabalhos posteriores (documento aqui designado por plano de intervenções posteriores).

Baseado nesses principais elementos, alguns países adaptaram alguns deles tendo em vista sua própria realidade e/ou para efeitos de esclarecimento. É o caso, por exemplo, das diferentes designações para o PSS como plano geral de coordenação de segurança e saúde (F, I), plano preliminar de

⁴ Por exemplo, para trabalhos de escavações envolvendo o risco de soterramento, alguns países consideraram profundidades superiores a 1,20 metro (B), enquanto outros consideraram 1,50 metro (I). Para o risco de queda de altura, são considerados, em alguns casos, alturas superiores a 2 metros (I, S), 3 metros (F) ou 5 metros (B).

Quadro 2: Os Nove Princípios Gerais de Prevenção

1. Evitar os riscos A construção é uma atividade inerentemente perigosa, mas muitos dos riscos podem ser evitados; por exemplo, para evitar riscos de queda de altura num edifício em construção, poder-se-á construir em torno de todo o edifício andaimes à medida que o edifício for sendo executado em altura; considerar o planeamento da obra, evitando a execução de operações de construção simultaneamente incompatíveis;
2. Avaliar os riscos que não podem ser evitados Considerar a preparação de planos de monitorização e prevenção (fichas de avaliação de riscos e respectivas medidas preventivas) para todas as operações de construção mais relevantes; considerar a manutenção técnica, listas de verificações relativas a instalações e equipamento com o objetivo de corrigir quaisquer falhas que possam afetar a segurança e a saúde dos trabalhadores;
3. Combater os riscos na origem Considerar formas de confinar e neutralizar o risco na fonte; reduzir o ruído do equipamento selecionando outro equipamento menos ruidoso; considerar também a proteção ao ruído dos compartimentos dos motores;
4. Adaptar o trabalho ao homem, especialmente no que se refere à concepção dos postos de trabalho, bem como à escolha dos equipamentos de trabalho e dos métodos de trabalho e de produção, tendo em vista, nomeadamente, atenuar o trabalho monótono e cadenciado e reduzir seus efeitos sobre a saúde Para reduzir os riscos, considerar o uso de equipamento ergonomicamente adequado e analisar os riscos no processo de seleção de equipamento e dos métodos de construção; evitar pressões desnecessárias no planeamento, alocando adequadamente o tempo necessário para realizar cada operação de construção; realizar inspeções regulares da saúde dos trabalhadores;
5. Ter em conta o estágio de evolução da técnica Utilizar apenas equipamento certificado de acordo com a legislação e normas aplicáveis; preparar procedimento para organizar uma base de dados com toda a legislação e normas relevantes e manter essa base de dados atualizada; promover medidas adequadas para evitar o uso não intencional de documentos obsoletos;
6. Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso Reduzir os perigos utilizando óleo de cofragem de origem vegetal em vez de óleos com componentes perigosos; substituir materiais baseados em amianto perigoso por outros equivalentes mas não perigosos; ter em conta as condições em que materiais perigosos serão removidos ou transportados (p. ex. amiantos perigosos existentes);
7. Planejar a prevenção com um sistema coerente que integre técnica, organização do trabalho, condições de trabalho, relações sociais e influência dos fatores ambientais no trabalho Assegurar a cooperação entre empregadores e trabalhadores autônomos; considerar a interação com atividades industriais no local ou nas proximidades do canteiro; escolher a localização de instalações (por exemplo: serviços administrativos do canteiro) levando em conta como será feito o acesso de pessoas a esses locais e também caminhos distintos e delimitados para a passagem e movimentação de equipamento; manter o canteiro em boa ordem de limpeza e arrumação;
8. Dar prioridade às medidas de proteção coletiva em relação às medidas de proteção individual Considerar, por exemplo, redes de segurança e/ou guarda-corpos para proteção de quedas de altura e, complementarmente, arneses de segurança (juntamente com outros equipamentos de proteção individual que sejam obrigatórios, incluindo capacetes com ou sem francalete e calçado com palmilha e biqueira de aço);
9. Dar instruções adequadas aos trabalhadores As instruções dirigidas aos trabalhadores devem ser simples e com os detalhes necessários e suficientes; considerar comunicações visuais; considerar diferentes línguas para essas instruções de acordo com a origem (país) dos trabalhadores no canteiro, e promover reuniões periódicas sobre segurança e saúde.

segurança e saúde (IRL), plano de segurança e saúde pré-licitação (UK) ou estudo de segurança e saúde (E). Outros países acrescentaram outros itens com a mesma finalidade, por exemplo, assegurar a aplicação dos PGP ou a cooperação entre os autores dos projetos.

Tendo em vista o acima referido, considera-se que a coordenação de segurança e saúde para a fase de projeto deveria incluir, nomeadamente, o seguinte:

- assessoria ao dono da obra em todos os assuntos relacionados com a segurança e saúde no trabalho, incluindo a preparação da política de SST para o empreendimento ou obra em causa;
- coordenação da implementação dos PGP que os autores de projetos devem aplicar durante o processo de sua elaboração;
- elaboração do PSS, que deverá incluir todas as regras relativas à SST para serem implementadas durante a execução dos trabalhos;
- elaboração do PIP, que deverá incluir toda informação relevante assim como as medidas de prevenção e proteção a serem tomadas durante qualquer trabalho posterior, designadamente de manutenção do produto final;
- preparação, sempre que aplicável, das exigências sobre SST que devem ser incluídas no processo de licitação, e participação na avaliação e seleção de outros intervenientes no processo de construção (principalmente, empreiteiros) e na formulação dos respectivos contratos;
- transmissão ao coordenador de segurança e saúde, na fase de construção, de toda informação relevante sobre SST, nomeadamente o PSS e o PIP, sempre que ocorrer mudança da pessoa responsável pela coordenação de segurança e saúde.

2.2.2 - Coordenação de segurança e saúde na fase de construção

A coordenação de segurança e saúde na fase de construção (CSS-C) pretende assegurar a identificação e avaliação de potenciais riscos durante a fase de construção, para efeitos de prevenção. Isso deverá ser feito pelos empreiteiros (e seus subcontratados), com o acompanhamento do coordenador de segurança e saúde nesse fase, e pelos supervisores.

De acordo com a Diretriz Canteiros, essa coordenação compreende basicamente seis itens:

- coordenar a aplicação dos princípios gerais de prevenção e de segurança: (i) nas opções técnicas e/ou organizacionais para planejar os diferentes trabalhos ou fases de trabalho que irão desenrolar-se simultânea ou sucessivamente; (ii) na previsão do tempo destinado à realização desses diferentes trabalhos ou fases do trabalho;
- coordenar a aplicação das disposições pertinentes, a fim de garantir que as entidades patronais e, se necessário para a proteção dos trabalhadores, os trabalhadores autônomos: (i) apliquem de forma coerente os princípios indicados na DC que adiante se referem; (ii) apliquem, sempre que a situação o exigir, o plano de segurança e de saúde;
- proceder, ou mandar proceder, a eventuais adaptações do plano de segurança e de saúde e do plano de intervenções posteriores, em função da evolução dos trabalhos e das modificações eventualmente efetuadas;
- organizar em nível das entidades patronais, inclusive as que se sucedem no canteiro, a cooperação e coordenação das atividades com vista à proteção dos trabalhadores e à prevenção de acidentes e de riscos profissio-

nais prejudiciais à saúde, bem como a respectiva informação mútua, integrando, se existirem, trabalhadores autônomos;

- coordenar a fiscalização da correta aplicação dos métodos de trabalho;
- tomar as medidas necessárias para que o acesso ao canteiro seja reservado apenas a pessoas autorizadas.

Os princípios previstos na DC, já aludidos, são os seguintes: (1) manter o canteiro em ordem e em estado de salubridade satisfatório; (2) escolha da localização dos postos de trabalho levando em conta as condições de acesso a esses postos e a determinação das vias ou zonas de deslocamento ou de circulação; (3) condições de manutenção dos diferentes materiais; (4) conservação, controle antes da entrada em funcionamento e controle periódico das instalações e dispositivos, a fim de eliminar deficiências susceptíveis de afetar a segurança e a saúde dos trabalhadores; (5) delimitação e organização das zonas de armazenagem e de depósito dos diferentes materiais, especialmente quando se trata de matérias ou substâncias perigosas; (6) condições de coleta de materiais perigosos utilizados; (7) armazenagem e eliminação ou retirada de resíduos e escombros; (8) adaptação, em função da evolução do canteiro, do tempo efetivo a consagrar aos diferentes tipos de trabalho ou fases do trabalho; (9) cooperação entre entidades patronais e trabalhadores autônomos; (10) interações com atividades de exploração no local em cujo interior ou proximidade está implantado o canteiro.

Tal como para CSS-P acima referida, alguns países limitaram-se a transpor (traduzir) a Diretriz Canteiros para o direito interno com poucas adaptações, enquanto outros estenderam, modificaram e esclareceram as disposições da DC de forma detalhada (B, F, IRL, UK), levando em conta sua

própria realidade e/ou por razões de melhor entendimento.

Tendo em vista o acima referido, considera-se que a coordenação de segurança e saúde para a fase de construção deveria incluir, nomeadamente, o seguinte:

- assessoria ao dono da obra em todos os assuntos relacionados com a SST, incluindo a revisão da política de segurança e saúde para o projeto em causa, que deveria ser claramente afixada no canteiro;
- coordenação da implementação dos PGP que os intervenientes no processo de construção (nomeadamente, supervisores, empreiteiros, subempreiteiros) deveriam aplicar durante a execução dos trabalhos;
- preparação e atualização da comunicação prévia para ser feita pelo dono da obra às autoridades competentes em matéria de SST, quando aplicável;
- coordenação das adaptações e complementos do PSS e PIP, que deveriam ser exigidos dos empreiteiros, tendo em vista os processos construtivos e métodos de trabalho que esses empregarão (relativamente ao PSS) e os trabalhos efetivamente realizados (no que respeita ao PIP), assim como o respeito às regras de prevenção e proteção estabelecidas nesses documentos (um planeamento para o desenvolvimento da documentação deveria ser exigido dos empreiteiros, incluindo datas de entrega ao supervisor ou dono da obra);
- implementação e coordenação de uma comissão de SST, que deveria incluir todas as pessoas responsáveis envolvidas no Projeto em causa, assim como representantes dos trabalhadores;
- coordenação da supervisão da obrigação dos empreiteiros, subempreiteiros e trabalhadores

autônomos, em matéria do SST, presentes no canteiro simultânea ou sucessivamente;

- participação na análise e investigação de quaisquer acidentes de trabalho a ser conduzida pelos empreiteiros, incluindo os dos subcontratados;
- realização de auditorias de SST, em nome do dono da obra, no canteiro em causa;
- coordenação da entrega pelo empreiteiro, na conclusão do projeto, de toda documentação relevante relacionada com a SST, inclusive registros gerados, principalmente o PSS e PIP.

2.3 - Novos documentos de prevenção de riscos profissionais

Como acima referido, a DC introduziu três novos documentos de prevenção de riscos profissionais, que são descritos sumariamente (uma descrição mais detalhada de seu conteúdo escapa ao âmbito do presente documento), a saber:

- Comunicação Prévia (CP);
- Plano de Segurança e Saúde (PSS);
- Plano de Intervenções Posteriores (PIP).

De forma sumária, a CP tem por objetivo comunicar a abertura de um novo canteiro, enquanto o PSS e o PIP pretendem identificar e prevenir riscos, o primeiro, durante a fase de construção e, o segundo, nas intervenções posteriores durante a fase de exploração/manutenção.

A preparação do PSS e do PIP deve ser iniciada durante o processo de elaboração do projeto e, se for o caso, ambos os planos devem ser incluídos no processo de licitação para que todos os potenciais concorrentes (isto é, empreiteiros) possam conhecer as exigências neles feitas para a preparação de suas propostas e consideração dos respectivos custos.

Esses planos devem ser adaptados e complementados depois da adjudicação (antes de iniciado qualquer trabalho) e durante toda a fase de construção, de acordo com as regras estabelecidas nesses documentos.

Ambos os documentos são dinâmicos e devem ser seguidos durante a execução dos trabalhos. Se o PSS deve ser atualizado, adaptado e aplicado durante a fase de execução dos trabalhos, o PIP deve ser atualizado durante e após a conclusão dos trabalhos e ser aplicado durante a fase de manutenção, para prevenção de perigos em quaisquer intervenções subsequentes durante essa fase. Contudo, importa sublinhar que, durante a fase de manutenção, para qualquer reabilitação ou alteração significativa do construído, deve ser exigida a coordenação de segurança e saúde, quer na fase de projeto quer na de “construção” dessa reabilitação ou alteração, como se de “nova” obra se tratasse.

2.3.1 - Comunicação Prévia

A Comunicação Prévia (CP) pretende informar as autoridades competentes (inspeção do trabalho) o início de um canteiro de obra e, por isso, deve ser preparado antes de começar qualquer trabalho. Deve ser afixada em local bem visível do canteiro e periodicamente atualizada, se necessário. De acordo com a DC, o conteúdo mínimo da CP é o indicado no **Quadro 3**.

Esse documento é obrigatório sempre que os trabalhos tenham duração superior a 30 dias e neles estejam envolvidos simultaneamente mais de 20 trabalhadores (em qualquer momento), ou no qual o volume de trabalho exceda 500 pessoas/dia. Isso significa, por exemplo, que num projeto que emprega todos os dias dez trabalhadores durante seis meses (construção, por exemplo, de uma pequena habitação), seria necessária a CP, já que envolve um volume de 1,2 mil pessoas/dia (na suposição de 20 dias de

Quadro 3: Conteúdo mínimo da CP (de acordo com a DC)

1. Data de comunicação
2. Endereço completo do canteiro
3. Dono(s) da obra [nome(s) e endereço(s)]
4. Natureza da obra
5. Supervisor(es) do empreendimento/obra [nome(s) e endereço(s)]
6. Coordenador(es) em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projeto da obra [nome(s) e endereço(s)]
7. Coordenador(es) em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra [nome(s) e endereço(s)]
8. Data prevista para o início dos trabalhos no canteiro
9. Duração prevista dos trabalhos do canteiro
10. Estimativa do número máximo de trabalhadores no canteiro
11. Estimativa do número de empresas e de trabalhadores autônomos no canteiro
12. Identificação das empresas já selecionadas

trabalho por mês e, teoricamente, do mesmo número de trabalhadores todos os dias), embora a primeira condição não se verifique.

Considera-se que se deveria anexar a essa CP uma declaração escrita de aceitação dos intervenientes nela incluídos, em especial os alheios à estrutura do dono da obra, isto é, os coordenadores de segurança e saúde e, quando aplicável, essa declaração deveria referir-se também à praticabilidade do prazo de execução estabelecido para o empreendimento ou obra. É importante que essa referência ao prazo de execução seja considerado principalmente pelos supervisores, autores dos projetos e coordenadores de segurança e saúde, dada a influência (ou relação) que tem o prazo na segurança e saúde (um curto prazo de execução significa concentração de trabalhadores e, eventualmente, a execução simultânea de trabalhos incompatíveis, favorecendo a ocorrência de acidentes de trabalho).

2.3.2 - Plano de Segurança e Saúde

O Plano de Segurança e Saúde (PSS) é o principal documento de prevenção de riscos profissionais para a fase de execução, tendo por objetivo identificar e avaliar os riscos de SST e respectivas medidas preventivas a serem tomadas durante essa fase no canteiro em causa. Deve estar disponível antes de iniciado qualquer trabalho no canteiro (deve, aliás, ser incluído no processo de licitação, quando houver) e deve incluir as regras a seguir por todos os intervenientes no processo de construção. Deve ser disponibilizado em tempo para todos esses intervenientes, nomeadamente, o coordenador de segurança e saúde para a fase de construção, supervisores, empreiteiros, subempreiteiros, trabalhadores autônomos e representantes dos trabalhadores.

Essas regras devem ser estabelecidas de forma que o PSS seja dinâmico, para ser complementado durante todo o processo de construção, requerendo-

Quadro 4: Exemplo de estrutura e conteúdo de um PSS

Promulgação (pelo representante do dono da obra)
1. Introdução
1.1 Âmbito de aplicação e principais riscos
1.2 Objetivos e princípios gerais de atuação
1.3 Regulamentação aplicável
2. Procedimentos Organizativos e Gerais
2.1 Distribuição do PSS
2.2 Entrega de PSS no início e recepção no final
2.3 Alteração de cláusulas do PSS
2.4 Complemento do PSS
2.5 Arquivo técnico
2.6 Controle de assinaturas e rubricas
3. Procedimentos de Política Geral, Social e de Formação
3.1 Organograma funcional e definição de funções
3.2 Comunicação prévia
3.3 Política de segurança e saúde
3.4 Horário de trabalho
3.5 Seguros de acidentes de trabalho
3.6 Plano de Proteções Individuais
3.7 Plano de Formação e Informação
3.8 Plano de Saúde
3.9 Plano de Visitantes
4. Procedimentos de Planeamento e Gestão
4.1 Características gerais da obra
4.2 Fases de execução da empreitada
4.3 Condicionais existentes no local
4.4 Plano de trabalhos
4.5 Plano e cronograma de MO
4.6 Plano e cronograma de EQ e controle do EQ
4.7 Controle de recepção de materiais com riscos especiais e EQ incorporáveis
4.8 Trabalhos com riscos especiais
4.9 Controle de subempreiteiros e sucessiva cadeia de subcontratação
4.10 Plano de emergência e evacuação

5. Procedimentos de Execução e Prevenção de Riscos
5.1 Processos construtivos e métodos de trabalho (instruções de trabalho)
5.2 Plano de proteções coletivas
5.3 Plano de monitorização e prevenção (inclui registos)
5.4 Projeto do canteiro de apoio (inclui acesso, circulação e sinalização interna)
5.5 Plano de sinalização temporária (via pública)
5.6 Plano de montagem, de utilização e de desmontagem de andaimes
5.7 Plano de escavações
6. Procedimentos de Acompanhamento e Avaliação
6.1 Registro de não conformidades e ações corretivas e preventivas
6.2 Monitorização
6.3 Registro de acidentes e índices de sinistralidade (inclui registos e investigação de acidentes)
6.4 Comissão de Segurança e Saúde da Obra
6.5 Auditorias internas e externas de 1.ª e 2.ª parte
6.6 Notificações, autos de infração e outros relatórios da inspeção do trabalho
Anexos
Anexo 1 - Lista e modelos de fichas
Anexo 2 - Extratos da regulamentação aplicável mais relevante
Anexo 3 - Lista de trabalhos relevantes
Anexo (a criar durante a fase de construção sempre que exigido ou necessário)

se do empreiteiro sua adaptação e desenvolvimento, tendo em vista os processos construtivos e métodos de trabalho que empregará para ser eficientemente utilizado. Esse plano deve conter também exigências ao empreiteiro quanto à organização de registos demonstrativos das ações e medidas implementadas. A exigência de um PSS para a fase de projeto e outro para a fase de construção leva, em geral, a documentos estáticos de cuja eficiência se duvida.

O PSS é exigido para todos os empreendimentos ou obras em alguns países da EU, independentemente da sua dimensão e complexidade. Noutros países, o

PSS é obrigatório sempre que exigível a Comunicação Prévia (vide condições acima) ou que envolvam riscos especiais (vide definição em 2.2). Nesses últimos casos, exige-se uma versão simplificada do PSS, sendo utilizadas diferentes designações para essa versão simplificada como referido em 2.2 acima. Outros países excluíram a exigência do PSS (com ou sem simplificação) para pequenas obras executadas no interior de uma habitação particular.

Em alguns dos países da UE, o conteúdo mínimo do PSS é também considerado na legislação. O **Quadro 4** apresenta um exemplo de conteúdo de um

PSS, organizado de forma estruturada que o autor vem utilizando em muitos casos práticos. Essa estrutura e conteúdo devem ser adaptados (reduzidos ou ampliados) de acordo com as características de cada caso.

2.3.3 - Plano de Intervenções Posteriores

O Plano de Intervenções Posteriores (PIP) é importante documento de prevenção de riscos profissionais durante as intervenções após a conclusão dos trabalhos, isto é, durante a fase de exploração/manutenção. Deverá conter toda informação relevante a ter em conta durante qualquer trabalho subsequente. Nos

países da UE, esse documento é exigido em geral para todos os empreendimentos ou obras, mas há exceções. Em alguns países da EU, a legislação inclui ainda o conteúdo mínimo desse PIP.

O **Quadro 5** dá um exemplo do conteúdo desse plano organizado de forma estruturada para o caso de um edifício, com uma estrutura similar à do PSS, mas com conteúdo diferente. Essa estrutura e conteúdo devem ser adaptados (reduzidos ou ampliados) de acordo com as características de cada caso, sendo certo que haverá significativas diferenças para diferentes tipos de empreendimentos ou obras (edifícios, estradas, pontes, etc.).

Quadro 5: Exemplo de estrutura e conteúdo de um PIP para um edifício

Promulgação (pelo representante do dono da obra)
1. Introdução
1.1 Âmbito de aplicação e principais riscos
1.2 Identificação e endereços dos intervenientes no processo de construção (incluindo subempreiteiros)
1.3 Informação sobre a realização do projeto (datas de início e fim, custos envolvidos, etc.)
1.4 Lista da legislação e normas aplicáveis durante a fase de manutenção
1.5 Regulamento para a utilização do projeto, incluindo seguros necessários (por ex. incêndio)
2. Procedimentos organizacionais e gerais
2.1 Entrega da CT, no final da construção, ao responsável pela manutenção do projeto
2.2 Alterações, adaptação e complemento da CT
2.3 Organização do arquivo técnico com toda documentação relativa à CT
3. Características do projeto
3.1 Dados técnicos (áreas de construção, número de pesos abaixo e acima do solo, etc.)
3.2 Breve descrição do projeto (aspectos estruturais relevantes, tipo de paredes exteriores e de cobertura, etc.)
3.3 Projeto "Como construído"
3.4 Informação sobre ligações das infra-estruturas internas com as externas (água, esgotos, gás, eletricidade, etc.)

3.5 Lista de materiais perigosos utilizados na construção e medidas preventivas (amianto, etc.)
3.6 Registros da qualidade relevantes (certificados de garantia de materiais e equipamento, resultados de ensaios efetuados, etc.)
3.7 Registros relevantes sobre segurança e saúde (acidentes e índices de sinistralidade durante a fase de construção)
4. Planos de prevenção de perigos
4.1 Plano de sinalização (interior e exterior)
4.2 Plano de informação e formação dos intervenientes na fase de manutenção
4.3 Plano de segurança contra intrusões
4.4 Plano de segurança contra incêndios
4.5 Plano de emergência, incluindo evacuação
4.6 Plano de demolição (aspectos relevantes a ter em conta)
5. Procedimentos de manutenção
5.1 Manutenção interior (limpeza, pintura, etc.)
5.2 Manutenção exterior (limpeza, pintura, impermeabilização, etc.)
5.3 Manutenção da cobertura (substituição de elementos, impermeabilização, etc.)
5.4 Manutenção de instalações elétricas (iluminação, equipamento elétrico, etc.)
5.5 Manutenção de instalações mecânicas (ar condicionado, ventilação, aquecimento, água, esgotos, gás, telecomunicações, etc.)
5.6 Manutenção de elevadores e equipamento similar
6. Monitorização
6.1 Inspeções periódicas (baseadas em listas de verificação)
6.2 Registro de não conformidades e ações corretivas e preventivas
6.3 Registro de acidentes incluindo investigação, durante a fase de manutenção
Anexos
Anexo 1 - Lista e modelos de fichas a utilizar (nomeadamente, listas de verificação)
Anexo 2 - Extratos da legislação e regulamentos aplicáveis mais relevantes
Anexo (a criar durante a fase de construção se necessário)

3. Implementação da Diretriz Canteiros e Estratégias para a melhoria da SST da Construção

Conforme atrás referido, a Diretriz Canteiros foi transposta para o direito interno dos diversos países

membros da UE15 em momentos diferentes. Alguns desses países têm introduzido alterações e/ou adendos ao longo do tempo, com base na experiência adquirida com a implementação prática dessa Diretriz.

O impacto da implementação da nova abordagem da Diretriz Canteiros não é facilmente mensurável com o rigor e a abrangência que seria desejável, no entendimento de que a medição do desempenho em matéria de segurança e saúde no trabalho, deve basear-se em critérios e métodos adequados que incluam a monitorização reativa mas também e, sobretudo, a monitorização ativa. Apesar disso e para se ter uma idéia dos benefícios alcançados desde a publicação da referida Diretriz, em 1992, importa referir que o número de acidentes de trabalho fatais na construção por cada 100 mil trabalhadores ou por cada bilhão de euros registrou um decréscimo de cerca de, respectivamente, 35%, no primeiro caso, e de 24%, no segundo caso, entre 1992 e 2001. Considerando o número de acidentes de trabalho na construção dos quais resultaram mais de três dias de ausência, os decréscimos verificados para esses mesmos indicadores foram de, respectivamente, 33% e 24%. Independentemente de outras razões que se poderão considerar, pode-se afirmar que, no mínimo, a nova abordagem da Diretriz Canteiros poderá explicar uma parte mais ou menos significativa desses decréscimos.

Por outro lado, várias ações têm decorrido em todos os países, seja por iniciativa de cada país, seja de forma concertada pelo conjunto dos países da UE15. Em qualquer dos casos, essas ações têm por objetivo sensibilizar e/ou verificar o nível de implementação efetiva das disposições da Diretriz no setor da construção, bem como estabelecer prioridades e linhas de ação para a melhoria da segurança e saúde no trabalho da construção em todos os países da UE.

Dentre essas ações destacam-se: a campanha europeia promovida pelo Comitê dos Altos Responsáveis pelas Inspeções do Trabalho (SLIC); a cúpula organizada pela Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho e as estratégias globais definidas pela UE sobre segurança e saúde no

trabalho. Abordam-se, a seguir, os principais aspectos de cada uma dessas ações.

3.1 - Campanha Europeia da Construção 2003

A necessidade de reduzir os elevados indicadores de sinistralidade laboral no setor da construção, nos países da União Europeia, determinou a decisão do Comitê dos Altos Responsáveis pelas Inspeções do Trabalho (SLIC) de lançar, de forma concertada, uma campanha europeia envolvendo todos os países. Essa campanha ocorreu entre junho e setembro de 2003, baseada num questionário previamente preparado e aceito por todos e implementado em 36.090 canteiros de obras no conjunto dos 15 países da UE.

Diversos aspectos foram abordados nesse questionário no que respeita ao cumprimento de algumas disposições da Diretriz Canteiros, designadamente a nomeação dos coordenadores de segurança e saúde, elaboração das comunicações prévias, planos de segurança e saúde e planos de intervenções posteriores. O questionário incluiu também outros aspectos de avaliação de riscos, como a identificação de atividades e medidas envolvendo o risco de queda de altura, seleção, utilização e manutenção de equipamento e a seleção e controle de empreiteiros.

Das irregularidades detectadas nas ações de inspeção identificadas nessa campanha, a maioria resultou em advertências escritas ou verbais (69%) com a aplicação de multas pecuniárias em cerca de 26% dos casos. Verificou-se ainda a suspensão de trabalhos em 4% dos casos e a instauração de processo legal em 1% dos casos. A maioria das irregularidades foram registradas especialmente nos canteiros de menor dimensão (empregando menos de 20 trabalhadores). Importa, porém, referir que entre os diversos países da UE15, houve diferenças de atuação quanto à ação a tomar face às irregularidades detectadas. Enquanto alguns países privilegiaram a

aplicação de multas, outros privilegiaram as advertências verbais e/ou escritas.

A campanha serviu também para troca de experiências entre os países em matéria de ações de inspeção com vista à uniformização de critérios, tendo sido tiradas diversas conclusões das quais se destacam as seguintes:

- passar de uma estratégia de prevenção de acidentes, baseada na tecnologia, para uma política mais focalizada na gestão organizacional do risco e em fatores humanos;
- a segurança e a saúde devem ser planeadas na construção, antes, durante e após a fase de execução;
- as medidas de segurança e saúde contribuem para a melhoria das condições de trabalho, reforçando a produtividade, a empregabilidade e a competitividade;
- a necessidade de desenvolver um método de medição no âmbito europeu para comparar o nível de segurança nos vários países e estimar a eficácia da publicidade ou diferentes ações de cumprimento.

3.2 - Semana Europeia sobre Segurança e Saúde no Trabalho da Construção 2004

A Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (AE-SST) vem lançando todo ano (desde há seis anos) uma semana europeia de segurança e saúde no trabalho, variando anualmente o tema específico. Em geral, os temas dizem respeito a um risco especial, como é o caso do ano de 2005, em que se pretende realçar o controle do barulho nos locais de trabalho.

No ano de 2004, porém, o tema escolhido para a semana europeia, que ocorreu em outubro deste ano, foi, pela primeira vez, um setor de atividade: a

construção. Cerca de 10 mil eventos foram organizados em todos os países da União Europeia, onde se discutiram formas de melhorar a segurança e saúde na construção. No final, a Agência Europeia organizou uma cúpula com a participação das principais organizações da construção, que assinaram uma Declaração de compromisso sobre a segurança e saúde no trabalho da construção, que integra um conjunto de ações para a melhoria dos níveis de segurança e saúde na indústria da construção.

Além do representante do Ministro para os Assuntos Sociais e Emprego (Presidência Holandesa da União Europeia à data do evento), foram signatárias da Declaração as seguintes organizações: a Federação Europeia da Indústria da Construção, a Federação Europeia dos Trabalhadores da Construção e Madeiras, a Confederação Europeia de Construtores, a Federação Europeia de Associações de Consultores em Engenharia, o Conselho Europeu dos Arquitetos e o Conselho Europeu dos Engenheiros Civis.

Essa Declaração ficou conhecida como a Declaração de Bilbao, por ter sido assinada nessa cidade da Espanha que sedia a AE-SST e inclui cinco pontos-chave que se resumem a seguir:

- integrar as “normas” de segurança e saúde nas licitações, apoiadas por guias de referência para a aquisição de bens e serviços;
- garantir que a segurança e saúde sejam tidas em conta nas fases de concepção e planeamento dos projetos de construção;
- utilizar inspeções dos canteiros e outras técnicas para incentivar as empresas a cumprirem a legislação sobre segurança e saúde;
- desenvolver guias para ajudar as empresas a cumprirem a legislação, especialmente as pequenas e médias empresas;

- fomentar a aplicação de “normas” de SST mais exigentes, por meio do diálogo social e acordos sobre a formação, estabelecimento de metas de redução de acidentes e outras questões.

Importa realçar que, nessa Declaração, foi prevista a organização de uma nova cúpula em junho de 2006, para acompanhamento e verificação do que foi feito pelas organizações signatárias para pôr em prática os pontos-chave acima referidos.

3.3 - Estratégia global da União Européia sobre SST

Em março de 2000, a Comissão Européia estabeleceu como objetivo “criar mais e melhores empregos”, considerando a segurança e saúde como elemento fundamental da qualidade do trabalho que importa melhorar continuamente.

No âmbito dessa estratégia, foram definidas as principais linhas de força da política da União Européia sobre segurança e saúde no trabalho para o período de 2002-2006, cujos pontos-chave são resumidamente os seguintes: (i) abordagem global do bem-estar no trabalho; (ii) reforçar a cultura de prevenção; (iii) combinar os instrumentos, criar parcerias; (iv) desenvolver a cooperação internacional.

Em fevereiro de 2005, entretanto, a Comissão Européia distribuiu um comunicado sobre a agenda social, onde se estabelecem duas áreas prioritárias para o futuro próximo, com o objetivo de emprego para todos e uma sociedade mais coesa. Integrada na primeira dessas prioridades, a Comissão estabeleceu uma nova estratégia sobre segurança e saúde para o período 2007-2012, baseada nos seguintes três pontos-chave: (i) enfoque nos riscos novos e emergentes e salvaguarda dos níveis mínimos de proteção nas situações de trabalho e para trabalhadores não cobertos adequadamente; (ii) reforço da qualidade dos serviços de prevenção, formação em

SST e outros instrumentos para assegurar melhor aplicação das normas de SST; (iii) dado que a qualidade da implementação tem importância vital, serão enviados todos os esforços para monitorizar a transposição e implementação da legislação.

4. Conclusões

A Diretriz Canteiros, publicada em 1992, constituiu a principal linha de força para a maioria dos países da União Européia desenvolverem sua própria legislação para a melhoria das condições de trabalho nos canteiros de obra. Hoje, a maioria dos profissionais da construção têm melhor conhecimento da importância dessa matéria, que agora faz parte de sua atividade corrente, embora muitas melhorias sejam ainda necessárias, seja para melhor entendimento da legislação em alguns países, seja para o desenvolvimento de soluções técnicas relacionadas com a segurança e saúde no trabalho, nomeadamente, em matéria de equipamento de proteção e prevenção.

Para isso, as federações ou associações de empresas, européias e nacionais, relacionadas com a área da construção (associações de construtores, de projetistas, de consultores, etc.) e federações e sindicatos de trabalhadores têm contribuído significativamente para o conhecimento, desenvolvimento e aplicação das disposições da DC, seja por meio de ações organizadas por cada uma dessas organizações, seja baseadas em ações conjuntas com instituições governamentais em ambiente tripartite.

Essas ações realizam-se com vista a dar seguimento às estratégias globais definidas pela Comissão Européia para a área da segurança e saúde no trabalho, área considerada prioritária no âmbito da política européia, tendo em vista o reconhecimento de que a prevenção compensa, isto é, que a redução de acidentes e

doenças relacionadas com o trabalho faz aumentar a produtividade, reduz os custos, reforça a qualidade no trabalho e valoriza assim o capital humano.

Por outro lado, o reconhecimento das especificidades do setor da construção (com produtos únicos) comparativamente com outros setores de atividade econômica (como fabricação de produtos em série) justificou a publicação de uma Diretriz que levasse em conta essas especificidades e os elevados riscos a que os trabalhadores estão expostos.

Assim, a DC surge com uma nova abordagem consubstanciada na atribuição de responsabilidades a todos os intervenientes no processo de construção, no âmbito das respectivas competências (incluindo o dono da obra e projetistas), criando novos documentos de prevenção de riscos profissionais (CP, PSS e PIP) e abrangendo todo o ciclo de vida do empreendimento (desde a fase de projeto, passando pela de execução e incluindo os riscos nas intervenções posteriores à conclusão do empreendimento ou obra, até o fim da sua vida útil).

Essa nova abordagem da DC, juntamente com a publicação, no âmbito da DQ, de diversas outras diretrizes sobre segurança e saúde no trabalho (equipamentos de trabalho, máquinas, etc.), representa um desafio a todas as empresas e, em particular, às de construção. Para esse desafio, a implementação de sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho contribuirá certamente para ajudar as empresas a cumprir, de forma organizada e planejada, as disposições de todas essas diretrizes e, conseqüentemente, melhorar as condições de trabalho dos trabalhadores da construção, que constituem o recurso mais valioso de qualquer empresa. Esse sistema, baseado no guia da OIT (ILO-OSH 2001) e no conceito de coordenação de segurança e saúde da Diretriz Canteiros, se adequadamente concebido e implementado, terá significativo impacto positivo na redução do número de acidentes de trabalho e de doenças profissionais na indústria da construção.

Referências

- Alves Dias, L. M. & Coble, R. (Editores) (1999): “Construction Safety Coordination in the European Union”. CIB – W99. Roterdã, Holanda.
- Alves Dias, L. M. e Fonseca, M. (1996): “Plano de Segurança e Saúde na Construção”. Editado por IST-IDICT. Lisboa, Portugal.
- Alves Dias, L. M. (2003): “Coordination of Safety and Health Measures in Construction Work from Designing stage to maintenance stage in European Countries”. Japan Construction Safety and Health Association (JCSHA). Tóquio, Japão.
- European Commission (1993): “Safety and Health in Construction”. Luxemburgo.
- Diretriz 89/391/CEE (1989), relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho.
- Diretriz 92/57/CEE (1992), relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar em canteiros temporários ou móveis.
- ISSA – Construction Section (2001a): “International Survey on Coordination of Safety and Health at Temporary or Mobile Construction Sites”. Paris, França.
- ISSA – Construction Section (2001b): “Occupational Safety and Health Management Systems in Construction (OSHMSinCONS) – International Survey”. Paris, França.
- López-Valcárcel, Alberto (2003); “Occupational safety and health management systems in the construction industry: The ILO approach (ILO-OSH 2001)”. CIB-W99. São Paulo, Brasil.