



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^o 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 desaprovção.

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

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, patrocinado pelo Ministério do Trabalho da Espanha, 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 autotomizam 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 frequentaram 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					
	Ano	Total	Motivo			Óbitos
Típico			Trajeto	Doenças do trabalho		
Construção	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 MEIOAMBIENTE 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 (Secretária 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

ARAÚJO, 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 MEIOAMBIENTE 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 n° 167 e Recomendação n° 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.* Ginebra, 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 (1° 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.cipanet.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