

# **A construção da análise de acidentes como instrumento de prevenção no Ministério do Trabalho.**

**Arquivo Cronológico  
de 1982 a 2017**



**Ivone Corgosinho Baumecker**

# MANUAL DE SEGURANÇA NA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR



MINISTÉRIO  
DO TRABALHO

**FUNDACENTRO**

FUNDAÇÃO JORGE DUPRAT FIGUEIREDO  
DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO



# **Manual de Segurança na Cultura da Cana-de-Açúcar**

- Tomar bastante cuidado com troncos de árvores, montes de pedras, matas ralas e cupinzeiros, visto serem os mesmos abrigos preferidos de cobras e escorpiões.
- Durante o serviço, lembrar sempre que a presença de ratos e preás é comprovadamente o maior indicador da existência de cobras.
- Utilizar, por ocasião do trabalho, enxadadas ou irados em boas condições de uso, evitando o emprego de ferramentas desacunhadas ou com cabos rachados.

- controlar as larvas dos insetos e as doenças prejudiciais à lavoura;
- enterrar os restos de culturas anteriores plantadas ou ainda existentes;
- misturar no solo os adubos e os defensivos aplicados na superfície.

Visto a cana-de-açúcar possuir um sistema radicular profundo, exige que o terreno seja bem preparado, de forma a favorecer uma melhor brotação dos toletes, formação mais vigorosa do sistema radicular, maior absorção dos fertilizantes



Após o trabalho, guardar as ferramentas em local seguro, de forma que não se constituam em risco de acidentes.

## B) Preparo do solo

O preparo do solo, considerado como uma das principais tarefas da cultura da cana-de-açúcar, tem como objetivo principal oferecer não só ótimas condições de germinação e desenvolvimento à planta, mas também outras vantagens, a saber:

- abrir passagens na superfície do solo para facilitar a penetração da água das chuvas;

e um controle mais eficiente das ervas daninhas.

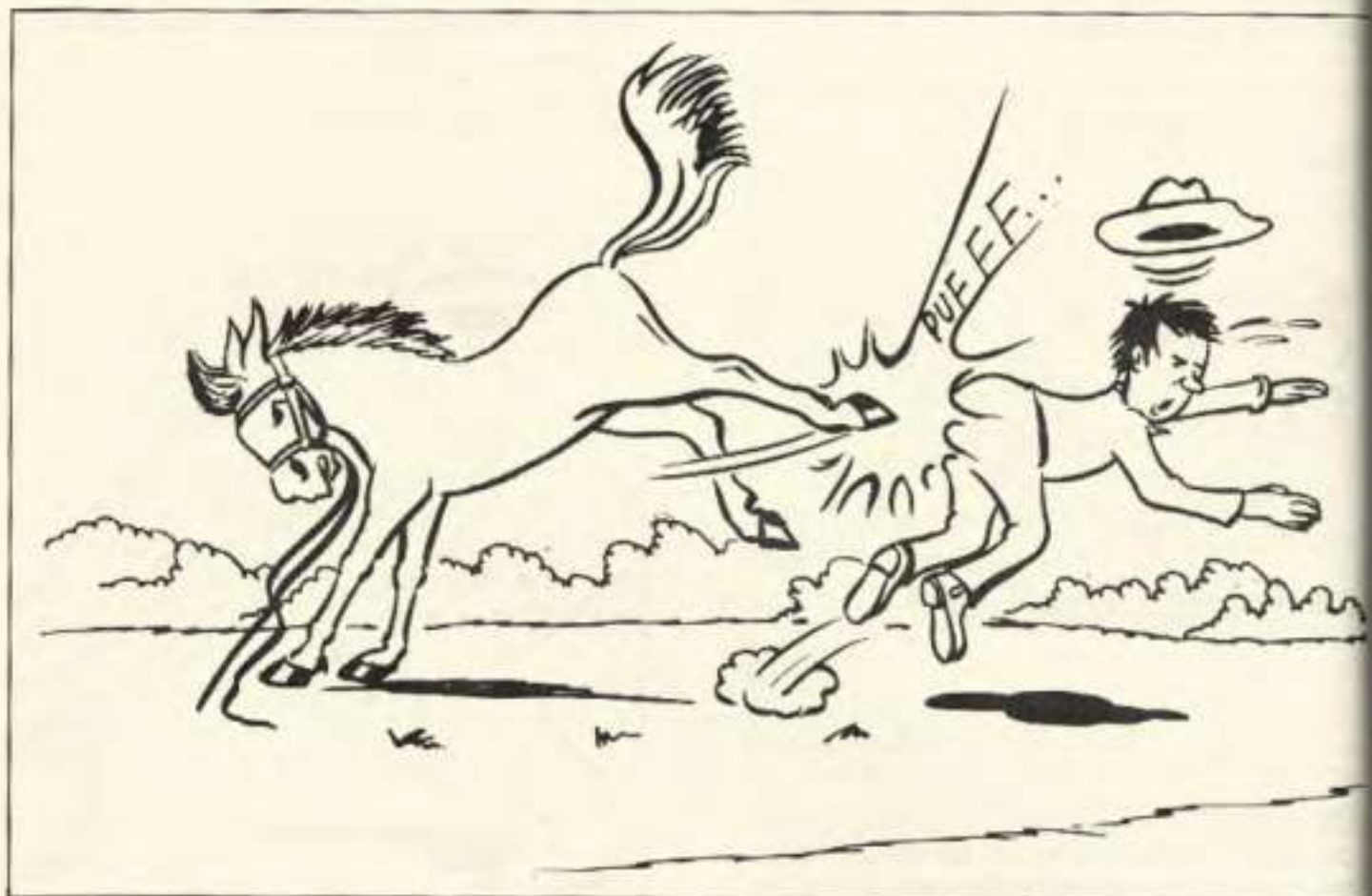
Para execução desta tarefa, são realizadas de forma seqüencial as seguintes operações:

### 1. Aração

Consiste esta operação em cortar, virar e pulverizar a camada superficial do solo, permitindo-lhe condições apropriadas para o desenvolvimento da cultura.

Para um bom preparo do solo, são necessárias duas arações: a primeira executada para destruição dos restos de culturas anteriores ou vegetação existen-

- Tratar bem os animais, principalmente as fêmeas nos períodos de calor ou de gestação, pois, irritados, podem atacar as pessoas.



- Durante os trabalhos, conduzir os animais de forma segura, e nunca com as cordas amarradas no braço ou na cintura, pois um movimento inesperado dos mesmos poderá derrubar o condutor e ocasionar um acidente.

Para utilização dos arados de tração mecânica, algumas recomendações devem ser adotadas, a saber:

- Antes de utilizar o arado, verificar se o mesmo é o indicado para o trabalho a ser executado.

## 1.2 Tração mecânica

O crescente desenvolvimento da agricultura brasileira, principalmente das áreas destinadas à cultura da cana-de-açúcar, tem proporcionado, nos últimos anos, um grande aumento na frota de tratores, máquinas e implementos agrícolas utilizados na sua exploração.

Desta forma, a aração do terreno feita com arados de tração animal vem, gradativamente, dando lugar aos arados de tração mecânica (puxados por tratores), visto os mesmos proporcionarem melhor qualidade de serviço, oferecendo, conseqüentemente, maior rendimento de trabalho.



# TRÁGICO ACIDENTE NA MINA DE MORRO VELHO

**Desabou o grande bloco de pedra, matando um operário — Ferido, acha-se em estado desesperador o feitor**

**BELO HORIZONTE, 20 (Da Sucursal de A NOITE) — Trágico acidente acaba de se verificar no interior da mina de ouro de Morro Velho, em Nova Lima. Do tecto da mina desabou um grande bloco de pedra que esmagando um operário, Alfredo Frederico Varner, que morreu**

Mas foi em 1886 que uma companhia viveu seu maior desastre. O imenso sistema de escoramento de madeira não aguenta como pressões de milhares de toneladas de terra e pedra e cedeu. Inúmeros escravos, trabalhadores livres e ingleses morrem neste acidente. Após o desabamento, uma Mina do Morro Velho foi fechada, pois não havia possibilidade de manter escavações no local. O acidente gerou além da morte de números trabalhadores, o desemprego de outros funcionários e o empobrecimento da região. O superintendente da companhia George Chalmers foi obrigada a construir uma nova entrada para a mina, abrindo buracos de 750 metros de profundidade. Inaugurada em 1903, uma nova entrada foi batizada de Mina Grande.

Em 1857, no entanto, alguns reveses começaram a provocar dificuldades para a Companhia. Um grande desmoronamento na Mina do Bau, carregou cerca de 170 toneladas de terra, levando maquinário de bombas, o plano inclinado e o caminho em escada, com toda a madeira que sustentava o teto, a Companhia por anos alegou que o acidente não fez vítimas porque aconteceu numa noite de sábado, mas sabemos que houve sim além de ter gerado prejuízos consideráveis, afetando os níveis de produção até 1958. A recuperação da produção, a partir de 1959, deveu-se tanto aos trabalhos de reparo na mina, como também à continuidade da produção na lavra do Gambá e ao aproveitamento, em larga escala, do minério pobre, até então considerado sem valor.

Dez anos depois, em 1867, outro acidente, desta vez bem mais grave, atingiu a mina. Durante quatro dias, um incêndio consumiu a Mina da Cachoeira, destruindo completamente as lavras. O problema da reabertura da mina passou a figurar como a principal preocupação da Companhia, que, para isso, convocou técnicos especializados para examinarem o local e estudarem as potencialidades de outras propriedades em Minas Gerais.

Em 1884, o desabamento de uma grande pedra no poço vertical das minas inglesas da Brazilian Company Limited em Itabira do Campo (atual município de Itabirito), Minas Gerais, derrubou parte das paredes e fechou as galerias subterrâneas onde trabalhavam mais de cem pessoas. Sem conseguir salvar os trabalhadores que haviam ficado presos, a companhia decidiu inundar o local “para findar o suplício” dos sobreviventes.

Yvonne de Souza Grossi

# MINA DE MORRO VELHO

A  
EXTRAÇÃO  
DO  
HOMEM

CPV

serão  
organização  
no local  
de trabalho  
vol. 2



Os funcionários da fabricam "chicotes eléctricos" para os veículos da montadora FIAT Automóveis S.A. Esses "chicotes eléctricos" consistem num conjunto de fios e conexões adaptados aos motores dos veículos de modo a <sup>manter a</sup> alimentação eléctrica necessária para o funcionamento dos motores. Esses feixes de fios, de diferentes tamanhos, arranjados em diferentes posições são montados em painéis apropriados onde o empregado vai obedecendo a um desenho previamente estabelecido. No desenho pre estabelecido o empregado coloca fios e conexões em áreas mais baixas, outras em áreas mais elevadas. Após a colocação de todos os componentes do chicote, este deverá ser "amarrado" com fitas isolantes, nos pontos em que os fios "andam" juntos. Uma parte do chicote poderá também ser alojada em tubos de plástico corrugado. Há vários tipos de chicote que atendem às especificações dos carros FIAT.

Os funcionários encarregados da montagem dos chicotes, em sua maioria do sexo feminino trabalham de pé em toda a jornada diária, em vários momentos do ciclo de fabricação adotam posturas ditas "críticas" como abdução dos ombros e flexão dos antebraços sobre os braços e outras, há movimentos repetitivos durante toda a jornada, há tarefas que exigem algum tipo de força como o enrolar e cortar as fitas isolantes ou "enfiar" o conjunto de fios no corrugado. Há outras tarefas complementares que podem levar à compressão de partes moles dos membros. As tarefas exigem atenção. A fábrica fornece exclusivamente para a montadora FIAT e essa exige, para a manutenção dos contratos de fornecimento, alto padrão de qualidade do produto e fornecimento imediato de lotes quando sua demanda cresce. A demanda habitual pode ser acrescida de repente, de uma demanda extra, com prazo de entrega inexistente, o que leva a fábrica à prática de horas extras em sábados, domingos, feriados e dias úteis. Todo funcionário tem o direito legal de recusar as horas extras porém somente em carácter oficial isso acontece. Na prática, se houver recusa em participar de um grande nº de horas extras, o funcionário poderá ser demitido (uma retaliação de comprovação documental difícil, evidentemente negada pela empresa).

A maior parte dos chicotes é montada em esteiras móveis, uma espécie de linha de produção onde cada funcionário da equipe executa uma tarefa específica na montagem, com tempo predeterminado para a realização da sua tarefa em cada chicote.

Dentro da equipe de montagem de um determinado chicote, há tensões diversas a serem enfrentadas pelos funcionários:

**A FIAT traz terceiras e  
novas tecnologias de  
produção.**

Ao Delegado Regional do Trabalho -MG

Venho por esta solicitar sua máxima atenção para os novos fatos relativos às condições de segurança dos mineiros de Nova Lima:

1. No dia 01/04/1987 às 18:35 os mineiros que estavam trabalhando no "Cooling Plant", na superfície, escutaram dois fortes estrondos seguidos por tremores no chão e desbarrancamentos nas encostas em volta a esta unidade. Os trabalhadores que se encontravam no túnel da Mina Velha (superfície) também sentiram os tremores, bem como moradores dos bairros Vista Alegre, Mindú e Boa Vista.

No nível 12 da Mina Velha, exatamente às 19:20hs os mineiros escutaram um forte barulho no realce 12 B e constataram grande arreamento de material rochoso, preenchendo as bocas dos "chutes".

Estes fatos me foram relatados por vários mineiros que estavam presentes nos locais citados e, se a DRT assim o desejar, poderei fornecer os nomes das testemunhas.

2. O "Laudo técnico" de 20/03/1987 teve como importante fator embasante a não ocorrência de movimentações anômalas das rochas desde o dia 18/02/1987 o que permitiu aceitar-se a provável acomodação do maciço rochoso que, com o monitoramento sistemático seria acompanhado na sua dinâmica. Com as movimentações ocorridas no dia 01/04/1987 a situação torna-se totalmente diferente, exigindo um urgente estudo das reais condições geotectônicas e a imediata proibição de qualquer trabalho dentro da mina que não esteja diretamente ligado a este estudo.

3. Inclusive é bom salientar que a Morro Velho está desrespeitando o "Laudo técnico", obrigando os mineiros a trabalharem em atividades de desenvolvimento na Mina Velha: no nível 12 estão fazendo a garagem para a máquina a diesel e no nível 13 estão furando um poço para desenvolver o nível 14. Se a DRT assim o desejar, também poderei providenciar os nomes das testemunhas.

4. Com este novo evento na Mina Velha, atingindo inclusive o nível 12 (penúltimo nível antes da Mina Grande) considero que existe um risco grave e

iminente para os mineiros da Mina Grande pois os fatos relatados no item 1 se passam a mais ou menos 130 metros dos poços de acesso para esta mina e, a saída de emergência (em péssimas condições de trânsito) se os poços estiverem avariados, atravessa exatamente a área mais afetada da Mina Velha. Por estes motivos venho ao Sr.,-como autoridade máxima do Ministério do Trabalho no nosso estado, pedir o embargo da Mina Grande, até que estudos sérios e detalhados possam assegurar a direito a vida das centenas de mineiros que aí labutam diuturnamente.

Atenciosamente



Geólogo Cláudio Seliar

(Representante do STIEOMP-NL)

# **Outras Pessoas Trazem Novos Conhecimentos**

**1988 - 1990**

5. QUELQUES AVATARS DE LA DOCTRINE RELEVES DANS LES ECRITS

5.1. CONFUSION DES FONCTIONS A L'EXECUTION

5.2. MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU RETOUR D'EXPERIENCE

5.3. DES ANALYSES D'ACCIDENTS DECEVANTES

5.4. LA FORMATION EN QUESTION

5.5. LE DEBAT IMPOSSIBLE ?

5.6. EN CONCLUSION : UNE CLARIFICATION THEORIQUE NECESSAIRE

6. INTERPRETATION DES LIMITES DE LA DOCTRINE

7. SUITES POSSIBLES

LA PSYCHOPATHOLOGIE ET LES ACCIDENTS DU TRAVAIL  
(ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE DE DOCUMENTS RELATIFS  
A LA SECURITE A EDF)

Damien CRU

Décembre 1988

# Human Error

**James Reason**  
*Department of Psychology*  
*University of Manchester*

**Ildeberto Muniz de Almeida**  
CREMENSP : 64.036  
CIC 202.960.834-04 - Reg. MTb 16.458

6<sup>o</sup> dia

1<sup>a</sup> ed - 1990  
Esta 1999



**CAMBRIDGE**  
UNIVERSITY PRESS

DORIVAL 03107181

36-74

---

O MÉTODO DA SOCIOLOGIA DA AÇÃO:

---

---

A INTERVENÇÃO  
SOCIOLÓGICA

---

---

ALAIN TOURAINE

---

TRADUÇÃO DE DANIELLE ARDAILLON

Originalmente publicado na *Revue Suisse de Sociologie* © Schweizerische Eidgenossenschaft, Suisse de Sociologie

**Tabela 2.** Distribuição dos Acidentes de Trabalho Ocorridos de Janeiro a Julho de 1990 em Três Empresas Metalúrgicas de Grande Porte, Segundo a Localização das Lesões.

Localização das Lesões	Número	Porcentagem
Membros superiores	53	42,4
mãos	46	36,8
Cabeça	34	27,2
olhos	23	18,4
Membros inferiores	26	20,8
Coluna vertebral	7	5,6
Outras localizações	5	4,0
TOTAL	125	100,0

**Tabela 3.** Distribuição dos Acidentes de Trabalho Ocorridos de Janeiro a Julho de 1990 em Três Empresas Metalúrgicas de Grande Porte de Acordo com as "Causas" Atribuídas aos Mesmos pelas Empresas.

"Causas" Atribuídas	Número	Porcentagem
Descuido, negligência, desatenção, exposição desnecessária ao perigo	54	37,76
Operação incorreta	22	15,39
Não uso de equipamento de proteção individual	13	9,09
Risco inerente à atividade	12	8,39
Defeito de equipamento, instalação ou ferramenta	12	8,39
Gerado por terceiro	07	4,90
Improvisação	04	2,80
Pressa na execução da tarefa	03	2,10
Outras causas	08	5,59
Sem informação	08	5,59
TOTAL	143	100,0

aponta, pois, para a existência de falhas nas investigações realizadas pelas três empresas, uma vez que os acidentes, fenômenos sabidamente pluricausais<sup>14, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 57, 59, 60</sup> tiveram em média apenas 1,14 causas identificadas. Em nossa opinião, o formulário utilizado, ao assinalar no singular "causa apurada" e "causa do acidente", induz a investigações sumárias, incapazes de por em evidência o conjunto de fatores provavelmente envolvidos na gênese destes fenômenos, com prejuízos para a prevenção.

Neste estudo, as "causas" registradas para os acidentes não divergiram de uma empresa para outra, configurando mesmo o que poderia ser considerado como um

estereótipo, considerando que as mesmas estão localizadas em regiões geográficas diferentes.

*Alguns termos registrados nos espaços "causa apurada" revelam emissão de juízo de valor ou julgamento "a priori" por parte do(s) investigador(es): descuido, negligência, desatenção e exposição desnecessária ao perigo e corresponderam a 38% dos registros, em detrimento de fatos objetivos como aspectos de segurança de máquinas, situação de postos de trabalho, modos operatórios utilizados e aspectos da organização do trabalho, sobre os quais não se observou nenhum registro nos formulários de investigação dos 125 acidentes que compõem a presente casuística.*

variedade de máquinas existentes, configurando o que denominam de desconhecimento da realidade do chão de fábrica por parte de muitos autores que pesquisam acidentes do trabalho. Em nossa experiência cotidiana, isto também se aplica a profissionais de segurança de empresas, resultando em limitações na investigação dos fatores envolvidos na gênese dos acidentes de trabalho, o que a análise dos 125 formulários que compõem esta casuística parece confirmar. A Tabela 4 mostra que em 70,4 % dos acidentes, as empresas concluíram que os

possuidoras de CIPA e de SESMT, como as três empresas deste estudo. A redução dicotômica dos complexos fatores envolvidos na gênese dos acidentes de trabalho, atribuindo a ocorrência destes fenômenos predominantemente à realização de atos inseguros (em 70,4% dos casos, segundo a tabela 4), desemboca, quase invariavelmente, na culpabilização do acidentado. A identificação de um culpado, conforme já discutiram HOYOS e ZIMOLONG<sup>(22)</sup> e WIGGLESWORTH<sup>(26, 27)</sup>, ao substituir a investigação dos fatores causais

**Tabela 4.** Distribuição dos Acidentes de Trabalho Ocorridos de Janeiro a Julho de 1990 em Três Empresas Metalúrgicas de Grande Porte, Segundo a Conclusão das Empresas.

Conclusão	Número	Porcentagem
Ato inseguro	88 <sup>(1)</sup>	70,4
Condição insegura	26	20,8
Ato e condição inseguros	04	3,2
Sem informação	07	5,6
<b>TOTAL</b>	<b>125</b>	<b>100,0</b>

<sup>(1)</sup> Para um acidente sobre o qual não havia registro de "causa apurada" (sem informação - tabela 3), no item conclusão houve registro de "ato inseguro".

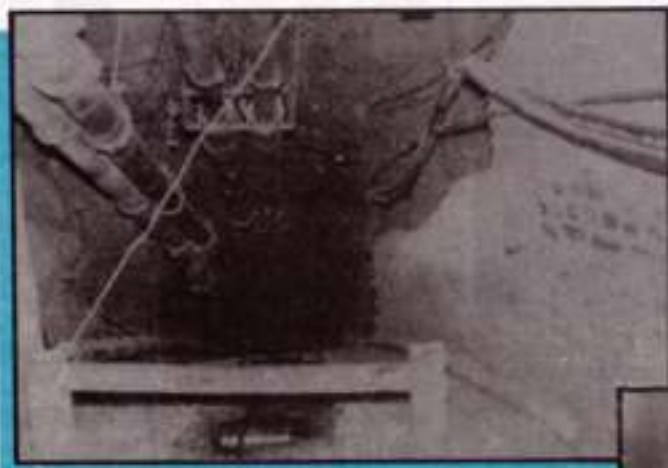
mesmos haviam ocorrido como resultado de atos inseguros praticados pelos trabalhadores. Para COHN e col. <sup>(11)</sup> a utilização de publicações, campanhas e cursos de prevenção de acidentes, direcionando as conclusões em termos de atos e condições inseguras, aliado à identificação de responsável pelo acidente acaba desembocando no que esses autores denominam de **produção de consciência culposa** no trabalhador que, de vítima, é transformado em réu. É possível que a teoria da propensão do acidente <sup>(5, 14, 25)</sup> tenha contribuído para a culpabilização dos trabalhadores, apesar de ter sido menos difundida entre nós e, já em 1968, criteriosamente refutada na França, por CAZAMIAN <sup>(8)</sup>. Investigações de acidentes do trabalho baseadas na concepção dicotômica - ato inseguro/condição insegura - têm-se mostrado inadequadas à identificação dos fatores envolvidos na ocorrência dos mesmos. Tais investigações predominam mesmo entre empresas de grande porte,

pela identificação de responsáveis (ou culpados) apresenta consequências negativas para a prevenção.

No Brasil há extensas referências bibliográficas recomendando o uso das noções de ato inseguro e condições inseguras nas investigações de acidentes de trabalho. <sup>(2, 3, 10, 22, 25, 28, 29, 40, 53, 58, 60, 62, 68)</sup> Em sua origem essas noções introduziram concepção de acidente de trabalho como consequência de seqüência linear de eventos, ilustrada por seu autor, HEINRICH<sup>(21)</sup> por meio da conhecida Teoria do Dominó. Esta teoria trouxe, entre outras, contribuições à prática de investigações de acidentes perante sua facilidade de aplicação e por estabelecer que fatores contributivos ou antecedentes, relacionados à origem de atos inseguros e de condições inseguras deveriam ser investigados. Em nosso meio, muitas das publicações citadas sequer mencionam a existência desses fatores antecedentes e em pelo menos uma delas<sup>(13)</sup> é explicitado que se pode prescindir das investigações das mesmas.

## ATUALIDADES EM PREVENÇÃO DE ACIDENTES

VOL. 22 · Nº 261



## MINERAÇÃO SUBTERRÂNEA

Assinado acordo inédito em Minas Gerais sobre condições de trabalho na Mina Morro Velho. Pág. 3

A morte  
de  
Cesarino  
Jr.  
Pág. 16



## AGROTÓXICOS

Aprovada vestimenta protetora desenvolvida pela FUNDACENTRO.

Pág. 14



## SOLVENTES

Encontro em Vitória - ES debate controle de benzeno em siderúrgica. Pág. 15

**Início da atuação do  
Ministério Público  
nos direitos coletivos  
indisponíveis.**

## MINERAÇÃO SUBTERRÂNEA: ASSINADO ACORDO INÉDITO EM MINAS GERAIS

A Mineração Morro Velho, maior produtora de ouro industrial no Brasil, situada na cidade de Nova Lima-MG, assinou, a 12 de março último, documento em que se compromete a executar mais de quinhentas recomendações técnicas, com o objetivo de diminuir os riscos de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, bem como de melhorar as condições de trabalho a que são submetidos os trabalhadores de suas sete minas instaladas na região.

O documento assinado foi intermediado pelo Ministério Público de Minas Gerais e teve por base um relatório elaborado pela FUNDACENTRO, que contou com a colaboração da Coordenadoria de Relações do Trabalho-CRT, do INSS local; do Departamento Nacional de Pesquisa Mineral-DNPM; e da Secretaria de Estado de Relações do Trabalho de Minas Gerais. Os principais pontos do relatório dizem respeito à melhora do sistema de ventilação, adoção do sistema de umidificação na frente de lavra, evitando a suspensão de poeiras; controle da emissão de ruído permanente, além de modificações na escala de trabalho (ver box com a íntegra do documento).

### Força legal

Segundo o promotor Jackson Campomizzi, responsável pela Coordenadoria das Curadorias de Acidentes do Trabalho do Ministério Público de Minas Gerais, o acordo assinado tem força legal, podendo implicar sérias sanções para a empresa, em caso de seu descumprimento. Pelo compromisso assinado, a Morro Velho tem sessenta dias de prazo para apresentar propostas de trabalho. As recomendações deverão ser implantadas no prazo de dois anos.

Falando durante o ato que precedeu a assinatura do documen-



À esquerda, o representante do procurador-geral de Justiça, Epaminondas Fulgêncio Neto; à direita, o coordenador geral das Curadorias de Acidentes do Trabalho do Ministério Público de Minas Gerais, Jackson Campomizzi.

to, o promotor Campomizzi, agradeceu o empenho da FUNDACENTRO nos trabalhos realizados e ao Ministério Público, pelo apoio que recebeu.

### Relações capital-trabalho

O presidente da FUNDACENTRO, Francisco Busico, que, na

ocasião, representava o Ministro do Trabalho e da Previdência Social, Reinhold Stephanes, viu o acordo como um significativo avanço nas relações capital-trabalho, o que, segundo Busico, é fundamental na construção de um Estado moderno. Para o presidente da FUNDACENTRO, esse aperfeiçoamento é meta perseguida



De frente, da esquerda para a direita, o Secretário do Trabalho e Ação Social de Minas Gerais, Tarcísio Delgado; o presidente da FUNDACENTRO, Francisco Busico; e o superintendente da entidade, Joel Pereira Felix.

## TERMO DE COMPROMISSO

Que faz Mineração Morro Velho S/A, com sede no município de Nova Lima, MG, neste ato representada por seu Diretor Superintendente, Dr. Juvenil Tibúrcio Félix, junto à Coordenadoria das Curadorias de Acidentes do Trabalho, na pessoa de seu Coordenador, nos autos de Inquérito Civil Público nº 07/90, instaurado para apuração das condições de segurança e higiene do trabalho da empresa em epígrafe, e considerando-se:

a) a preocupação predominante da empresa o estudo e a orientação técnica que lhe possibilitem a implantação de melhorias do ambiente de trabalho nas suas atividades de mineração, mormente no subsolo das minas;

b) o seu interesse e compromisso de cooperar com esses estudos e levantamentos técnicos dos riscos laborais, para adoção das soluções sugeridas pela Comissão Técnica, constituída nos autos do mencionado Inquérito.

Resolve firmar o presente instrumento, nos termos e condições a seguir enunciadas:

1ª) Constitui escopo básico deste compromisso a conjugação de múltiplos esforços da comprometente no sentido de promover ações conjuntas com a Coordenadoria, que permitam obter o aprimoramento das condições ambientais de saúde e segurança do trabalho na Mineração Morro Velho S/A, na

sua atividade minerária extrativa e produtiva.

2ª) Para essa finalidade, e reconhecendo a necessidade de se desenvolver esse programa através de Comissão Técnica constituída de representantes da FUNDA-CENTRO, INSS (ex-DRT), do DNPM e da SETAS, indicam, para efetivação dos trabalhos, o Prof. João Cândido de Oliveira, Diretor da Fundacentro, como seu Coordenador Técnico, a quem as partes contactarão para definição do cronograma de trabalho e orientação técnica; na área de Higiene do Trabalho, para levantamento de ruído, poeira, gases e calor, os engenheiros Lênio Sérgio do Amaral, José David Martins e Pedro Sérgio Zucchi, todos da Fundacentro, e Márcia Angelin Chaves Correa, da SETAS; no setor de Segurança do Trabalho, os engenheiros Giuseppe Vincenzo de Lorezo, do DNPM, Dorival Barreiros, da Fundacentro, Ivone Gorgozinho Baumecker, do INSS (Ex-DRT) e Aloisio Eduardo de Oliveira, da SETAS.

3ª) A atividade específica das Comissões Técnicas será desenvolvida considerando-se:

a) O levantamento dos riscos potenciais de ocasionar acidentes e doenças no ambiente de trabalho, nas áreas de lavra, metalurgia e serviços, compreendendo o meio ambiente do trabalho;

b) propor medidas de controle dos riscos detectados;

c) fornecer subsídios técnicos para o desenvolvimento e implementação das medidas de controle dos riscos à segurança e saúde do trabalhador na Mineração;

d) analisar os acidentes graves que eventualmente ocorrerem durante o período em que a Comissão estiver em atividade;

e) levantar elementos técnicos de informação para orientação de ações educativas do empresário, sindicato e trabalhadores, buscando-lhes o compromisso de melhoria das condições de trabalho;

f) estudar a trajetória institucional do trabalhador, avaliando as dificuldades encontradas na busca do cumprimento da legislação acidentária.

Para alcançar esses objetivos serão utilizadas metodologias compatíveis para cada tipo de avaliação, mediante o emprego de aparelhamento adequado e obediência à legislação vigente.

4ª) As atividades das Comissões Técnicas serão assistidas por representantes da Empresa com qualificação técnica e oportunamente indicados, e do Sindicato a Dra. Andréa Maria Silveira e o Presidente Ronaldo Farias Silva, como titulares, tendo como suplentes os Srs. Adir Silva Souza e Elias Rodrigues de Jesus. O seu desenvolvimento será programado e compatibilizado de forma a não prejudicar a atividade industrial diária.

# **Atuação Significativa do Movimento Sindical**



Organizações no  
Local de Trabalho:

---

Seminário Interno

---

Trabalho e  
Sindicalismo



ESCOLA SINDICAL 7 DE OUTUBRO

PROGRAMA PROCESSO DE TRABALHO

Citão Aragão



Ato de solidariedade aos trabalhadores da Solvay do Brasil

Belo Horizonte  
14 e 15 de maio - 1932

**Tom Dwyer**

**A SOCIOLOGIA DO TRABALHO POR UMA  
REDEFINIÇÃO ATRAVÉS DO ACIONALISMO  
HISTÓRICO E DO ACIONALISMO FENOMENOLÓGICO**

**Instituto de Filosofia e Ciências Humanas - UNICAMP  
janeiro - 1993**

# **Outras Pessoas Trazem Novos Conhecimentos**

**Ministério do Trabalho  
Gestão Walter Barelli e  
Raquel Rigotto**

**1992 – 1994**

# **Seminário** **Governo e Planejamento**

25 de abril a 6 de maio de 1994

**Guia de Análise Teórica**

**Prof. Dr. Carlos Matus**

Versão junho de 1993

## 6.1 - Do Objetivo

6.1.1 - Esta Norma Regulamentadora estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, em todas as empresas que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Proteção a Riscos Ambientais (PPRA) com o objetivo de identificar, avaliar e controlar os riscos ambientais existentes nos locais de trabalho ou decorrentes das atividades exercidas, visando a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores.

## 6.2 - Das Diretrizes

6.2.1 - O PPRA deve ser elaborado e implementado no estabelecimento tendo como base as seguintes diretrizes:

6.2.1.1 - A salubridade dos ambientes e condições de trabalho, para atender à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, deve ser promovida através de sistemas de proteção coletiva e com a priorização descrita no item 6.4.1.6 e incisos.

6.2.1.2 - Quando o sistema de proteção coletiva previsto acima não oferecer completa proteção ou estiver sendo implementado, ou ainda para atender a situações de emergência, devem ser adotados:

I - medidas complementares de organização do trabalho;

II - equipamentos de proteção individual, obedecendo aos requisitos do item 6.7.

6.2.1.3 - O conhecimento e a percepção que os trabalhadores têm do processo de trabalho e de sua nocividade - riscos consignados no Mapa de Riscos previsto na NR-05 - deverão ser considerados para fins de planejamento e execução do Programa de Proteção a Riscos Ambientais na empresa.

6.2.1.4 - Na ocorrência de riscos ambientais nos locais de trabalho que coloquem em situação de grave e iminente risco um ou mais trabalhadores, o empregador deve permitir que os mesmos possam interromper as suas atividades.

### **6.3 - Das Definições**

6.3.1 - Para os efeitos desta Norma Regulamentadora consideram-se riscos ambientais aqueles capazes de causar danos à saúde e à integridade física e mental do trabalhador, sejam eles decorrentes de agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos ou de acidentes.

6.3.2 - Para os efeitos desta NR, considera-se como sistema de proteção coletiva o conjunto de medidas adotadas na fonte geradora do risco ou no ambiente de trabalho visando eliminá-los ou neutralizá-los.

### **6.4 - Do Desenvolvimento do PPRA**

6.4.1 - O desenvolvimento do Programa de Proteção a Riscos Ambientais, sob responsabilidade do empregador, deverá abordar, no mínimo, os seguintes aspectos:

- a) antecipação, reconhecimento e avaliação dos riscos;
- b) responsabilidades, prioridades, metas, procedimentos e cronograma;
- c) estudo, desenvolvimento e implantação de medidas de proteção coletiva e complementares;
- e) avaliação da eficácia das medidas de proteção implantadas;
- f) registro dos dados;
- g) informação aos trabalhadores.

## Definindo um sistema de Mapeamento de Riscos para o Brasil

### Objetivos

Através das inspeções desenvolvidas pelos Médicos e Engenheiros das DRT's montar um sistema informatizado que permita conhecer e avaliar determinados riscos supostamente presentes nos ambientes de trabalho.

### Pressupostos

O sistema será tanto mais confiável quanto mais simples.  
A confiabilidade do sistema está diretamente ligado à capacidade de reconhecimento dos riscos.  
Deve haver adequado treinamento.  
Deve haver sistema de controle das informações prestadas.

### Metodologia

De cada empresa vistoriada deverão ser anotados pelos inspetores os quatro principais riscos.  
A definição de quais são os principais riscos poderão seguir critérios de prevalência ou de gravidade, devendo ser anotado o critério escolhido.  
Novas anotações poderão ser feitas quando se alterarem os riscos na empresa, quando outro agente inspecioná-la, devendo os relatórios de saída globais serem instantâneos da realidade de cada empresa (valendo portanto para cada empresa a última informação). Relatórios parciais por empresa deverão, entretanto, representar todas as alterações realizadas, com a data da alteração e o nome de quem alterou.  
Os relatórios de saída contendo as informações processadas deverão estar separados por grupos de empresas assim subdivididos

#### 1 - METAL MECANICO

- a - Máquinas e equipamentos;
- b - Metalurgia ;
- c - Automoveis ;
- d - Autopeças ;
- e - Eleroeletronicos;
- f - Siderurgia;
- g - Mineração.

#### 2 - ALIMENTAÇÃO . BEBIDAS E FUMO

#### 3 - QUÍMICO

- a - Química;
- b - Petroquímica;
- c - Higiene e limpeza
- d - Farmaceutica;
- e - Plástico;
- f - Borracha;
- g - Fertilizantes

#### 4 - CONSTRUÇÃO

- a - Pesada
- b - Civil
- c - Engenharia

*Is coloque na pasta pasta (em ANDAMENTO) de Raquel*

# Mapeamento de Riscos para o Brasil

nr 05, 94a

PORTARIA 3214/78

NORMA REGULAMENTADORA NR 05

COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES  
CIPA

PROPOSTA DE REVISÃO 19.01.94

- 5.1 - Do objetivo
- 5.2 - Da organização
- 5.3 - Da composição
- 5.4 - Das atribuições
- 5.5 - Do funcionamento
- 5.6 - Do processo eleitoral
- 5.7 - Da estabilidade
- 5.8 - Da competência do empregador
- 5.9 - Da competência do presidente
- 5.10 - Da competência do vice-presidente
- 5.11 - Da competência do secretário

Quadro I - Dimensionamento mínimo

Anexo I - Mapa de Riscos

Anexo II - Investigação e Análise de Acidentes

## ANEXO II

## INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE DE ACIDENTES

1. A investigação e a análise de acidentes tem como objetivo:
  - a) obter informações mais completas e precisas sobre as causas e circunstâncias do acidente;
  - b) evitar que ocorram futuros acidentes similares;
  - c) descobrir novos riscos no ambiente de trabalho, onde os mesmos existirem;
  - d) proporcionar a implantação de novas medidas adequadas de segurança nos ambientes de trabalho;
2. Acidentes a investigar:
  - a) aqueles que tenham ocasionados lesões a pessoas ou danos materiais sérios;
  - b) acidentes ocorridos em circunstâncias perigosas embora não tendo causado danos a pessoas ou às instalações;
  - c) as doenças profissionais ou relacionadas ao trabalho, quando detectadas pelo serviço médico da empresa.
3. Procedimentos para a investigação:
  - a) definir a pessoa ou grupo de pessoas da CIPA encarregadas da investigação do acidente observando:
    - I - a priorização em função da experiência e do conhecimento em investigação de acidentes;
    - II - o descarte da participação de pessoas envolvidas nas tarefas ou trabalhos executados no momento e no local do acidente;
  - b) coletar, com a maior brevidade possível, junto às testemunhas, informações completas e precisas sobre o acidente e as circunstâncias em que ele ocorreu;
  - c) evitar, sempre que possível, que se eliminem, deliberadamente ou não, vestígios oriundos do acidente no ambiente de trabalho, que podem ser úteis para a análise das causas do mesmo;
  - d) registrar objetivamente as informações colhidas sobre os acontecimentos relacionados ao acidente e as declarações proporcionadas pelas testemunhas, organizando-as de acordo com a utilidade para a análise;

- e) entrevistar sempre as pessoas lesionadas o quanto antes possível, seja no local do trabalho, no hospital, na residência ou onde a mesma se encontrar, especialmente se a mesma desempenhou um papel ativo nos acontecimentos que conduziram ao acidente;
- f) entrevistar as testemunhas individualmente, não permitindo prestação de informações ou depoimentos em grupo;
- g) utilizar, quando necessário, a tomada de fotografias do local e/ou a reconstituição do acidente para registro e comprovação, por parte das testemunhas das condições materiais que existiam no momento da investigação;
- h) sempre que possível realizar a investigação com a presença do empregador ou outra pessoa com autoridade, exceto nas entrevistas pessoais;

#### 4. Dados a colher :

- a) dados relativos a identificação, registro, arquivo e anotação do acidente:
  - I - data, dia da semana, hora exata do acidente e tempo decorrido entre o início da jornada e o momento do acidente;
  - II - nome, idade, sexo, matrícula no INSS, função e o tempo de trabalho na função e na empresa;
  - III - qualificação do acidentado para as funções que exercia no momento do acidente (qualificado, sem qualificação ou aprendiz);
  - IV - o sistema de pagamento (horista, mensalista ou outro) da pessoa envolvida;
  - V - o departamento, local e posto de trabalho onde ocorreu o acidente;
  - VI - natureza, localização da lesão e duração provável do afastamento do acidentado, de acordo com os documentos médicos;
- b) dados referentes ao acidente e as circunstâncias em que ocorreu:
  - I - dados que possam ser lidos ou medidos no local do acidente;
  - II - relativos a máquinas ou equipamentos envolvidos no acidente (marca, tipo, número e ano de fabricação) e aos materiais empregados (fabricante ou fornecedor, natureza, dimensões, quantidade e qualidade);
  - III - amostras para utilização nas análises posteriores;
  - IV - relativos ao ambiente de trabalho (acesso, dimensões, temperatura, ventilação, iluminação, ruído, superfície, nível de conservação, etc.)

V - relativos a equipamentos de proteção individual, quando envolvidos (disponibilidade, qualidade e utilização efetiva pelo acidentado);

VI - dados adicionais relativos às condições físicas e mentais da pessoa envolvida (enfermidades, fadiga, etc.);

#### 5. Procedimentos para a análise do acidente:

a) listar as informações necessárias para descrever as sucessivas etapas do acidente, englobando:

I - fatos de caráter permanente;

II - fatos de caráter ocasional;

b) representar graficamente todos os fatos detectados que conduziram ao acidente, indicando as condições cronológicas e lógicas entre eles e representando a cadeia de ocorrências que direta ou indiretamente, ocasionaram o dano;

c) ordenar os fatos ocorridos observando os seguintes questionamentos;

I - que fato "x" causou o fato "y"?

II - foi somente o fato "x" suficiente para causar o fato "y"?

III - caso contrário que outros fatos foram necessários para a ocorrência do fato "y"?

d) comprovar o correto ordenamento das causas que levaram ao acidente através das seguintes perguntas:

I - ocorrendo o fato "x", teria ocorrido o fato "y" de qualquer maneira?

II - para que ocorresse o fato "y", somente o fato "x" era necessário e suficiente ocorrer;

#### 6. Recomendações;

a) Organizar as consequências extraídas da análise de cada acidente, com o objetivo de facilitar as ações corretivas, de acordo com a seguinte tabela:

FATORES GERADORES DO ACIDENTE	MEDIDAS PREVENTIVAS POSSÍVEIS	FATORES DE ACIDENTE POTENCIAL

**Anexo II**  
**NR 5**  
**Análise de Acidentes**

## Análise de acidentes

4: QL 12 Cy 03 Case 07  
 Dona <sup>Paula</sup> <sup>Reis</sup> <sup>Neto</sup>  
 Norma

2484127

## 1. Acidentes a analisar:

- os que tenham ocasionado lesões a pessoas ou danos materiais graves;
- os que embora não causando danos a pessoas ou equipamentos tenham tido alto potencial de causa - los;
- as doenças profissionais ou do trabalho, sempre que a frequência ou gravidade forem altas.

## 2. Principais objetivos da análise de acidentes:

- evitar a ocorrência de acidentes similares
- levantar os riscos principais e secundários que os desencadearam.
- proporcionar a implementação de medidas corretivas de controle e proteção.

## 3. Passos básicos da análise

- Definida pela CIPA do trabalhador ou grupo encarregado da análise, priorizando os que melhor conhecem o processo de trabalho que causou o acidente.
- Busca, junto às pessoas que presenciaram o acidente, de todas as informações

São Paulo, 15 de maio de 1995

Ao  
Ministério do Trabalho  
Sr. Ministro Paulo Paiva

C/C à SSST- Mtb  
Dr. Jófilo Moreira Lima Júnior

(Um post-it para lembrarmos dos  
despachos da SSST)  
É esta a proposta das 4 entidades.  
Quanto mais "distância histórica",  
maior o meu sentimento de que,  
apesar de tudo, conseguimos plantar  
algumas sementes...  
Vamos ver a sua avaliação!  
Márcio

Rafael  
12.05.95

REF: CRITÉRIOS PARA REVISÃO E OU CRIAÇÃO DE NR's.  
PROPOSTA DE REVISÃO DA NR-5

Ilmos Senhores.

Tendo em vista o caráter ultrapassado de várias Normas Brasileiras (NR) referentes a área de saúde e meio ambiente de trabalho e procurando adequá-las à realidade brasileira, prova disso são suas constantes modificações como por exemplos as NRs 5,7,9,13,18, deve ser do interesse do Mtb, como é do movimento sindical, discutir a revisão de toda a legislação que envolve a saúde e condições de trabalho, sua aplicação e cumprimento.

Esta tem sido uma tarefa encaminhada por este Ministério, mas que tem esbarrado em procedimentos que não têm contribuído para que haja uma discussão democrática, de forma tripartite (empresários, governo e trabalhadores) e cabendo a cada parte indicar, da maneira que melhor lhe convier, seus representantes e assessores técnicos.

Há de se convir que o processo utilizado pelo Mtb na revisão de algumas normas (proposta, discussão, alteração, publicação) ao não garantir o pleno interesse de alguns setores patronais, sofreu, por parte desses, pressões de diversos níveis e, até mesmo, o uso de expedientes anti-éticos, com os quais conseguiram proceder a uma nova revisão, mesmo tendo participado amplamente de todo o processo anterior.

# Proposta das Centrais Sindicais de Publicação de Texto Relativo a Análise de Acidentes

(Um post-it para lembrarmos dos  
despachos da SEET)

Aí está a proposta das 4 Centrais.

Quanto mais "distância histórica",  
mais o meu sentimento de que,  
apesar de tudo, conseguimos plantar  
algumas sementes...

Vamos ver a sua avaliação!

Abraço,

Rogério  
12.06.95

# Introdução a Análise Ergonômica do Trabalho

## INTRODUÇÃO À ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO.

(Notas de aula - F. Lima - 1992)

### APRESENTAÇÃO

Esta nova abordagem permite avançar na compreensão da gênese de doenças e acidentes pela constituição da questão saúde/trabalho em torno da atividade real dos trabalhadores. O conhecimento do

### 1.3. As correntes atuais da ergonomia

Atualmente, a ergonomia divide a atenção à saúde no trabalho com as abordagens tradicionais acima mencionadas (fisiologia do trabalho, higiene, medicina do trabalho) e com novas outras (psicopatologia do trabalho, epidemiologia social, psicologia do trabalho), sem falar das abordagens mais voltadas aos aspectos materiais (engenharia de segurança). Restando no campo da ergonomia, é possível identificar sob este nome duas "escolas" bastantes distintas: a ergonomia americana do "Human Factors" ou "Human engineering", que se situa em continuidade com as pesquisas de Murrell e sua equipe durante a 2ª Guerra; e a "ergonomia francesa", cujas características serão aprofundadas adiante.

Por enquanto, para situá-las neste breve histórico, basta dizer que a Human Factors, tal como deixa entender o nome, procura integrar na concepção do ambiente de trabalho os assim chamados "fatores humanos", quer dizer, os conhecimentos fisiológicos e psicológicos concernentes ao homem de modo a bem adaptar-lhe o trabalho.

Por seu lado, a ergonomia francesa se desenvolve em estreita relação com os médicos higienistas e com a psicologia do trabalho, apoiando-se numa abordagem original voltada ao estudo de campo, ou seja à análise da atividade em situações reais de trabalho (cf capítulos seguintes). Pode-se dizer que a ergonomia francesa "abandona" os laboratórios (pelo menos como lugar primordial na produção de conhecimentos) e se interessa à "realidade do trabalho". Com isto se constituem novas exigências e possibilidades relativas à metodologia de análise do trabalho, às técnicas de observação, às formas de intervenção (negociação com a empresa, participação dos operários,...) e aos conhecimentos adequados ao novo "objeto".

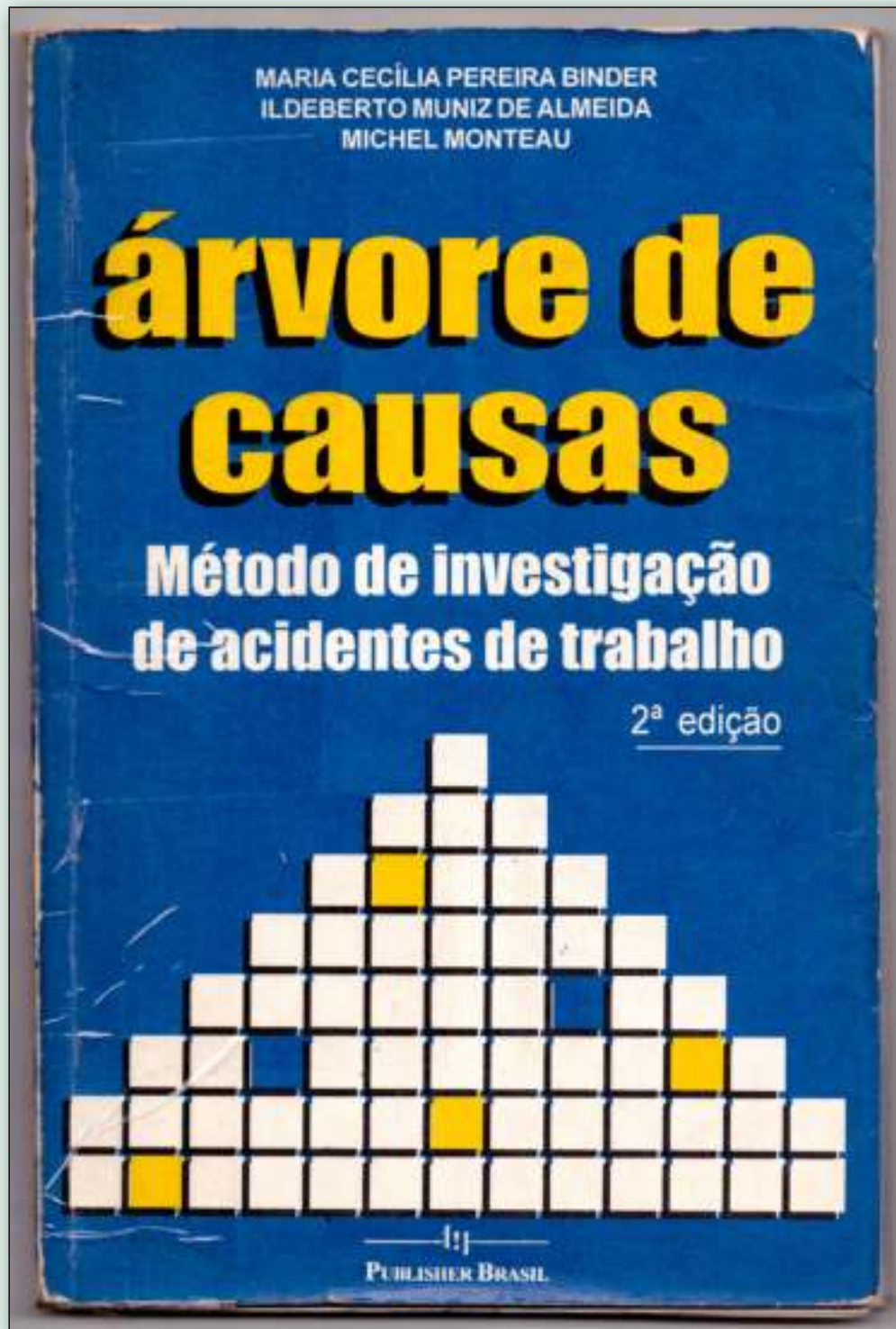
*Retorno às situações reais para compreender a gênese dos acidentes*

Esta nova abordagem permite avanzar na compreensão da gênese de doenças e acidentes pela constituição da questão saúde/trabalho em torno da atividade real dos trabalhadores. O conhecimento do que se pode chamar de "ponto de vista da atividade" fornece (obviamente não de forma exaustiva) uma leitura original da forma como os trabalhadores se relacionam com o ambiente de trabalho e constitui um princípio que deve orientar a sua transformação. Isto significa que a reorganização da produção deveria se dar segundo as necessidades dos próprios trabalhadores e não segundo a lógica econômica estreita que predomina atualmente.

### 1.4. Exigências atuais em matéria de saúde e trabalho

É preciso, no entanto, tentar entender as razões desta evolução recente da ergonomia (e das duas "escolas"), o que não pode ser feito se não a situarmos no contexto histórico social e econômico.

Paraíba  
Cecília Binder e a  
Árvore de Causas



*Stone*

O espaço e o tempo produzem-se  
na consciência os fenômenos

**O uso do Método de Árvore de Causas na  
investigação de acidentes do trabalho típicos**  
*Investigation of accidents at work using the  
causal tree method*

Maria Cecília Paraiso Binder

Professora de Medicina do  
Trabalho do Departamento de  
Saúde Pública da Universidade  
Estadual Paulista

**Agradecimentos:**

A Denise Flann, Michel Moutou e  
Michel Meric, pesquisadores do  
Institut National de Recherche et  
de Sécurité - INRS, pelas  
discussões e sugestões que  
mantiveram com o autor e que  
culminaram com a elaboração  
deste texto.

Ao Dr. Bernardo Borikow e ao  
colega Wilfredo Moriz da  
Almeida, pelas valiosas sugestões.

Desde as primeiras publicações, na década de 1970, o método de investigação de acidentes do trabalho desenvolvido por pesquisadores do Institut National de Recherche et de Sécurité - INRS, conhecido como Método de Árvore de Causas, foi sendo progressivamente aperfeiçoado. As modificações, introduzidas ao longo de mais de duas décadas e incorporadas ao seu uso na França, encontram-se dispersas em numerosas publicações, a maioria delas na forma de estudos (*rapport d'étude - RE*) do próprio INRS. A presente publicação é uma revisão do Método de Árvore de Causas que apresenta de forma sistematizada os aperfeiçoamentos a ele incorporados; discute a experiência de utilização desse método em Botucatu - SP; analisa as possíveis implicações de eventual obrigatoriedade de seu uso no Brasil, por meio de normatização do Ministério do Trabalho.

**Palavras-chaves** Método de Árvore de Causas, Acidentes do trabalho, Investigação de acidentes.

*The method for occupational accident analysis developed by researchers from the National Institute for Research and Safety (INRS) known as the Causal Tree Method has been progressively improved since it was first published during the seventies. The changes introduced over two decades and incorporated into its use in France are dispersed among several publications, most of them reports from the INRS (raport d'étude - RE).*

*This paper is a review of the causal tree method in which:*

- improvements incorporated into the method are presented in a systematic way;
- experience acquired in the use of the method in Botucatu, SP, is discussed;
- possible implications of the mandatory use of the method, through standards set by the Ministry of Labour are analysed.

**Keywords** Causal Tree Method, Accident analysis, Work accidents.



**PREVIDÊNCIA SOCIAL**  
INSTITUCIONAL DO SEGURO SOCIAL

O documento final  
está melhor. Este está  
com muitos erros gram  
aticos por causa da  
da impressão não está  
mas o final está

ficar melhor

Beijo  
grato

Sindicato  
pendente

**COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DO TRABAHO**

(Ler atentamente as orientações, no verso, antes do preenchimento)

1 - Início 2 - Reabertura 3 - Comunicação de Óbito em: \_\_\_\_\_

<b>I - EMITENTE</b>	3 - Razão Social / Nome		4 - Tipo <input type="checkbox"/> 1 - CGC 2 - CEI 3 - CPF 4 - NIT			5 - CNAE	
	6 - Endereço Rua/Av./Nº/Comp.		Bairro	CEP	7 - Município	8 - UF	9 - Telefone
	10 - Nome			11 - Nome da mãe			
	12 - Data de nasc.		13 - Sexo <input type="checkbox"/>		14 - Estado civil <input type="checkbox"/>		15 - CTPS Série
	1 - Masc 3 - Fem		1 - Solteiro 2 - Casado 3 - Viúvo 4 - Sep. judic 5 - Outro 6 - IGR		16 - UF		17 - CTPS Data de emissão
	17 - Carteira de identidade		Data da emissão		Orgão Exp.		18 - UF
	19 - PIS/PASEP		20 - Remuneração mensal				
	21 - Endereço Rua/Av./Nº/Comp.		Bairro	CEP	22 - Município	23 - UF	24 - Telefone
	25 - Nome da ocupação		26 - CBO		27 - Filiação à Previdência Social <input type="checkbox"/>		28 - Aposentado? <input type="checkbox"/>
	1 - Empregado 2 - Trab. avulso 7 - Seg. especial 8 - Médico resid.		1 - Sim 2 - Não		29 - Área <input type="checkbox"/>		1 - Urbana 2 - Rural
30 - Data do acidente		31 - Hora do acidente		32 - Após quantas horas de trabalho?		33 - Houve afastamento? <input type="checkbox"/>	
1 - Sim 2 - Não		34 - Último dia trabalhado					
35 - Local do acidente		36 - CGC		37 - Município do local do acidente		38 - UF	
39 - Especif. do local do acidente							
40 - Parte(s) do corpo atingida(s)				41 - Agente causador			
42 - Descrição da situação geradora do acidente ou doença					43 - Houve registro policial? <input type="checkbox"/>		
					1 - Sim 2 - Não		
					44 - Houve morte? <input type="checkbox"/>		
					1 - Sim 2 - Não		
45 - Nome							
46 - Endereço Rua/Av./Nº/Comp.		Bairro	CEP	47 - Município	48 - UF	Telefone	
49 - Nome							
50 - Endereço Rua/Av./Nº/Comp.		Bairro	CEP	51 - Município	52 - UF	Telefone	

Local e data

Assinatura e carimbo do emitente

<b>II - ATESTADO MÉDICO</b>	53 - Unidade de atendimento médico			54 - Data		55 - Hora
	56 - Houve internação? <input type="checkbox"/>		57 - Duração provável do tratamento		58 - Deverá o acidentado afastar-se do trabalho durante o tratamento? <input type="checkbox"/>	
	1 - Sim 2 - Não		dias		1 - Sim 2 - Não	
	59 - Descrição e natureza da lesão					
60 - Diagnóstico provável					61 - CID - 10	
62 - Observações						

Local e data

Assinatura e carimbo do médico com CRM

<b>III - INSS</b>	63 - Recebida Em: ____/____/____		64 - Código da Unidade		65 - Número do acidente	
	66 - É reconhecido o direito do segurado à habilitação <input type="checkbox"/>			67 - Tipo <input type="checkbox"/>		
	1 - Sim 2 - Não			1 - Típico 2 - Doença 3 - Trajeto		
68 - Matrícula do servidor						
Matrícula			Assinatura do servidor			

Notas:

- 1- A inexactidão das declarações desta comunicação implicará nas sanções previstas nos arts. 171 e 299 do Código Penal
- 2- A comunicação de acidente do trabalho deverá ser feita até o 1º dia útil após o acidente, sob pena de multa.
- 3- A comunicação do acidente do trabalho rege-se pelo art. 134 do Decreto nº 2.172/97.
- 4- Os conceitos de acidente do trabalho e doença ocupacional estão definidos nos arts. 131 a 133 do Decreto nº 2.172/97.
- 5- A caracterização do acidente rege-se pelo art. 135 do Decreto nº 2.172/97.

**A COMUNICAÇÃO DO ACIDENTE É OBRIGATÓRIA, MESMO NO CASO EM QUE NÃO HAJA AFASTAMENTO DO TRABALHO.**

**Gestão Zuhre Handar  
Josefa  
Trabalho em Conjunto  
com a Previdência Social**

**CAT  
Anuário Estatístico  
Índice de Frequência  
Índice de Gravidade  
Índice de Custo  
NTEP  
FAP**

**1996 - 2000**

### Anexo V - Classificação segundo o Índice de Custo (Ic) - 1996

Conceito: O Índice de Custo (Ic) permite estabelecer uma comparação entre os gastos da Previdência Social com pagamento de benefícios decorrentes de acidentes de trabalho e a contribuição total das empresas.

$$\text{Fórmula: } I_c = \frac{\text{CUSTO com pagamento de benefícios por acidente do trabalho}}{\text{Contribuição total das empresas}} * 100$$

CNAE	Ic	Ordem
24.02-7 Fabricação de lanças	96,99	1*
30.21-6 Transporte ferroviário de passageiros, urbano	58,07	2*
71.40-4 Aluguel de objetos pessoais e domésticos	49,43	3*
35.12-2 Construção e reparação de embarcações para esporte e lazer	39,57	4*
85.31-4 Serviços sociais com alojamento	36,84	5*
71.22-6 Aluguel de embarcações	37,00	6*
24.19-8 Fabricação de outros produtos inorgânicos	31,30	7*
29.02-1 Fabricação de outras máquinas e equipamentos para a extração de minérios e indústria da construção	26,61	8*
27.12-0 Produção de laminados não-planos de aço	26,44	9*
20.24-6 Fabricação de máquinas e aparatos de refrigeração e ventilação de uso industrial	25,67	10*
15.02-0 Refino e moagem de açúcar	24,83	11*
20.22-0 Fabricação de escovas e fornos elétricos para fins industriais	23,43	12*
19.32-1 Fabricação de tênis de qualquer material	22,57	13*
24.42-2 Fabricação de fibras, fios, cabos e filamentos contínuos sintéticos	22,04	14*
10.00-8 Extração de carvão mineral	21,76	15*
31.02-6 Fabricação de luminárias e equipamentos de iluminação - excetua para veículos	19,71	16*
45.11-0 Demolição e preparação do terreno	18,59	17*
29.72-6 Fabricação de equipamento básico pesado	18,48	18*
34.44-4 Fabricação de peças e acessórios para o sistema de direção e suspensão	18,40	19*
72.40-0 Atividades de banco de dados	18,32	20*
37.20-6 Reciclagem de sucatas não-metálicas	17,88	21*
30.95-1 Fabricação de canetas, lápis, fitas impressoras para máquinas e outros artigos para escritório	17,86	22*
17.31-0 Tecnologia de sinalização	17,70	23*
28.21-6 Fabricação de bancas, resistências metálicas e caldeiras para aquecimento central	16,96	24*
92.51-7 Atividades de bibliotecas e arquivos	16,21	25*
25.12-7 Recarreador de pneumáticos	16,05	26*
77.41-3 Metalurgia do alumínio e suas ligas	15,51	27*
34.41-0 Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor	15,31	28*
37.10-8 Reciclagem de sucatas metálicas	15,04	29*
31.42-0 Fabricação de baterias e acumuladores para veículos	14,51	30*
25.22-3 Fabricação de caldeiras geradoras de vapor - excetua para aquecimento central e para veículos	14,14	31*
45.25-0 Montagens industriais	14,04	32*
17.41-8 Fabricação de artigos de tecido de uso doméstico incluindo tecnologia	13,58	33*
31.12-7 Fabricação de transformadores, indutores, conversores, sincronizadores e semelhantes	13,48	34*

### Anexo III - Classificação segundo o Índice de Gravidade (Ig) - 1996

Conceito: O Índice de Gravidade (Ig) mede o grau de gravidade de cada acidente ocorrido, a partir da duração do afastamento do trabalho, permitindo obter um avaliação da perda laborativa devido à incapacidade.

$$\text{Fórmula: } I_g = \frac{\text{Número total de dias perdidos}}{\text{Número total de homens-hora trabalhadas}} * 1.000$$

O conceito de homens-hora trabalhadas é equivalente a: número de trabalhadores \* 8 horas/dia \* número de dias trabalhados no período considerado. Foi utilizado o valor de 264 dias trabalhados (média de 22 dias úteis por mês).

CNAE	Ig	Ordem
11.10-0 Extração de petróleo e gás natural	26,18	1*
23.10-8 Coquearias	24,61	2*
31.51-6 Fabricação de lâmpadas	15,40	3*
10.24-2 Extração de minério de metais preciosos	13,31	4*
72.40-0 Atividades de banco de dados	13,09	5*
60.22-4 Transporte metropolitano	10,81	6*
31.30-5 Fabricação de fios, cabos e condutores elétricos isolados	10,38	7*
13.29-3 Extração de outros minerais metálicos não-ferrosos	8,88	8*
10.00-8 Extração de carvão mineral	8,25	9*
32.10-7 Fabricação de material eletrônico básico	7,22	10*
60.27-5 Transporte rodoviário de produtos perecíveis	6,89	11*
29.54-8 Fabricação de máquinas e equipamentos de terraplanagem e pavimentação	6,62	12*
65.23-4 Casas econômicas	6,45	13*
33.20-0 Fabricação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle - excetua equipamentos para controle de processos industriais	6,42	14*
27.12-0 Produção de laminados não-planos de aço	6,12	15*
15.82-0 Fabricação de blocos e bolachas	5,52	16*
35.22-0 Fabricação de peças e acessórios para veículos ferroviários	5,45	17*
13.21-8 Extração de minério de alumínio	5,42	18*
31.91-7 Fabricação de eletrodos, contatos e outros artigos de carvão e grafita para uso elétrico, eletroímãs e isolantes	5,40	19*
37.10-8 Reciclagem de sucatas metálicas	5,16	20*
65.22-6 Bancos múltiplos (com carteira comercial)	5,16	21*
27.49-9 Metalurgia de outros metais não-ferrosos e suas ligas	5,06	22*
45.34-9 Construção de obras de prevenção e recuperação do meio ambiente	5,02	23*
24.82-7 Fabricação de lanças	4,80	24*
27.11-1 Produção de laminados planos de aço	4,84	25*
26.42-5 Fabricação de produtos químicos retardantes	4,51	26*
14.10-8 Extração de pedra, areia e argila	4,37	27*
74.92-6 Atividades de armazenamento e empacotamento, por conta de terceiros	4,37	28*
30.95-1 Fabricação de canetas, lápis, fitas impressoras para máquinas e outros artigos para escritório	4,28	29*
04.30-3 Telecomunicações	4,23	30*
65.32-3 Bancos de investimento	4,17	31*
39.81-3 Fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria de prospecção e extração de petróleo	4,13	32*
45.11-0 Demolição e preparação do terreno	4,10	33*

**Anexo I - Classificação segundo o Índice de Frequência (If) - 1996**

Conceito: O Índice de Frequência (If) mede o número de acidentes ocorridos para cada 1.000.000 de homens-hora trabalhadas.

$$\text{Fórmula: } If = \frac{\text{Número total de acidentes de trabalho que geraram benefício}}{\text{Número total de homens - hora trabalhada}} \cdot 1.000.000$$

O conceito de homens-hora trabalhadas é equivalente a: número de trabalhadores \* 8 horas/dia \* número de dias trabalhados no período considerado. Foi utilizado o valor de 264 dias trabalhados (média de 22 dias úteis por mês).

CNAE	If	Ordem
11.10-0 Extração de petróleo e gás natural	42,98	1*
71.20-4 Aluguel de imóveis	26,59	2*
72.40-0 Atividades de banco de dados	21,30	3*
20.10-0 Coquearias	17,79	4*
36.00-1 Fabricação de canetas, lápis, fitas impressoras para máquinas e outros artigos para escritório	16,50	5*
10.00-0 Extração de carvão mineral	13,47	6*
11.20-7 Serviços relacionados com a extração de petróleo e gás - exceto a prospecção realizada por terceiros	12,38	7*
20.71-8 Fabricação de armas de fogo e munições	12,29	8*
27.40-0 Metalurgia de outros metais não-ferrosos e suas ligas	11,11	9*
60.22-4 Transporte ferroviário	10,97	10*
34.31-2 Fabricação de cabines, carrocerias e retroques para caminhão	9,54	11*
31.51-5 Fabricação de lâmpadas	9,25	12*
15.02-2 Fabricação de biscoitos e bolachas	8,18	13*
26.41-0 Fabricação de artigos de cutelaria	8,10	14*
20.22-0 Fabricação de estufas e fornos elétricos para fins industriais	8,09	15*
28.31-2 Produção de forjados de aço	5,90	16*
20.23-0 Fabricação de artefatos de madeira e embalagens de madeira	5,72	17*
01.20-0 Atividades de organizações sindicais	5,24	18*
29.52-1 Fabricação de outras máquinas e equipamentos para a extração de minérios e indústria de construção	5,18	19*
29.09-0 Fabricação de outros aparelhos eletrodomésticos	5,16	20*
60.30-5 Transporte dutoviário	0,01	21*
90.00-0 Limpeza urbana e esgoto, e atividades conexas	7,73	22*
20.22-2 Fabricação de esquadrias de madeira, de casas de madeira pré-fabricadas, de estruturas de madeira e artigos de carpintaria	7,73	23*
20.00-3 Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de celulose, papel e papelão e cartões	7,70	24*
65.23-4 Casas econômicas	7,60	25*
90.90-7 Fabricação de instrumentos musicais	7,59	26*
31.20-5 Fabricação de fios, cabos e condutores elétricos isolados	7,59	27*
13.24-2 Extração do minério de metais preciosos	7,51	28*
29.01-0 Fabricação de máquinas para a indústria metalúrgica - excetue máquinas-ferramentas	7,49	29*
33.20-0 Fabricação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle - excetue equipamentos para controle de processos industriais	7,30	30*
20.15-4 Fabricação de obras de caldeiraria pesada	7,18	31*
26.02-0 Fabricação de lixívolos e lixívolos não-motorizados	7,09	32*

## MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DA COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DO TRABALHO - CAT

*Acredita-se que este serviço será  
feito rapidamente e de forma  
boa. Poáe sucesso!!!*

**Índice da Capacitação  
dos Auditores Fiscais do  
Trabalho em  
Análise de Acidente de  
Trabalho**

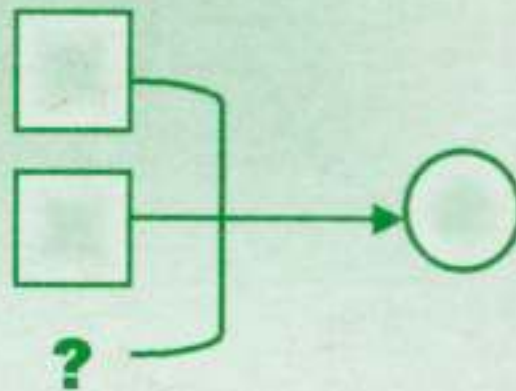
*Silvane Jorge Simão Paumgartner*  
DPT 1176 / 1999  
2984 8505

Grupo 5



MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO  
FUNDACENTRO  
CENTRO ESTADUAL DE MINAS GERAIS

## Curso de Árvore de Causas: Método de Investigação de Acidentes de Trabalho



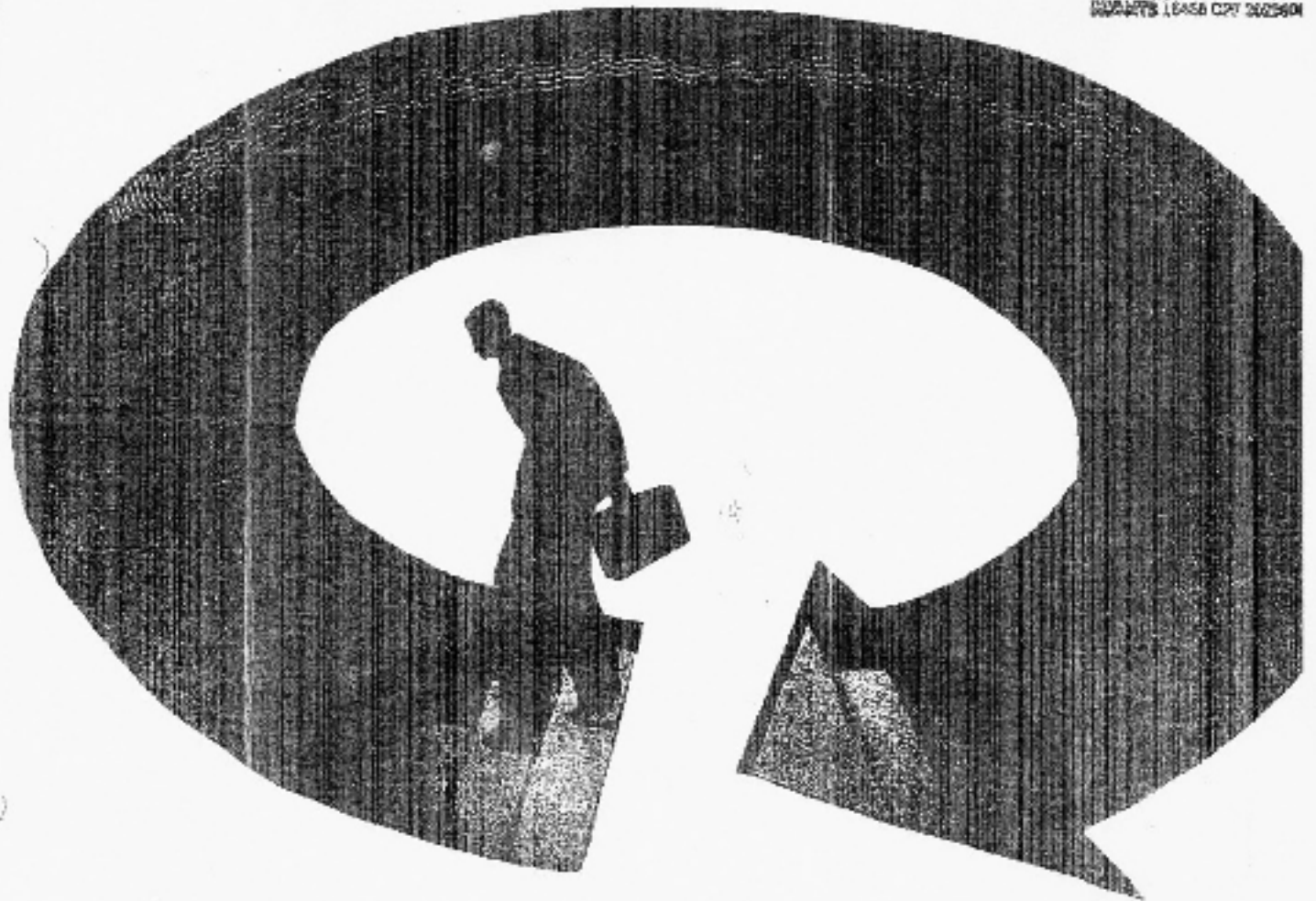
# Safety's expensive?

## What do accidents cost?

CIS presents 10 years of  
evidence from around the world.

# Investigating accidents and incidents

Liberto Maria de Aze  
Módulo GRM 64089  
CURSOS 16458 CPT 0625604



*A workbook for employers, unions, safety representatives  
and safety professionals*





**PREVIDÊNCIA SOCIAL**

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL  
SECRETARIA DE PREVIDÊNCIA SOCIAL

Estudos

# Máquinas e Acidentes de Trabalho

René Mendes

**Auditoria Estratégica Baseada  
em Indicadores  
Capacitação de Auditores em  
Análise de Acidente  
Início do Registro das Análises  
no SFIT**

A tarefa em investigar os acidentes decorrentes do uso de maquinário obsoleto e inseguro foi delegada a um dos maiores especialistas na área, o prof. René Mendes.

MINISTÉRIO  
DO TRABALHO  
E EMPREGO

Secretaria de Inspeção do Trabalho - SIT  
Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho - DSST



**Trabalho Seguro e Saudável**

**Planejamento**

**2 0 0 2**

Trabalho, associando estes conhecimentos com a prática de atuação na busca do cumprimento da legislação.

*Número de Auditores Capacitados: 407*

**Combate aos Acidentes Fatais Decorrentes do Trabalho:** O curso teve como proposta metodológica promover a aproximação das linhas teóricas apresentadas as experiências dos docentes e participantes, com o intuito de promover mudanças conceituais, visando práticas de investigação mais ampliadas. Para isso, o curso teve com ponto de partida, além da apresentação das experiências dos Auditores-docentes, o resgate da prática do dia-a-dia dos participantes para, na medida do possível, promover a harmonização das ações de fiscalização. O curso contou com aulas expositivas dialogadas, apresentações de casos por meio de textos e vídeos e discussões em grupo sobre propostas de viabilizar a aplicação das noções adquiridas à experiência prática local e de melhorar a qualidade da ação fiscal no que diz respeito ao aprofundamento, e abrangência.

*Número de Auditores Capacitados: 603*

Certificamos que IVONE CORGOSINHO  
participou do Curso sobre Concepções de  
Impactos na Análise e Prevenção, realizado  
18 a 20 de agosto de 2003.

*Mário Parreiras de Faria*

Mário Parreiras de Faria  
Coordenador da Comissão Permanente Nacional da Mineração

NTSM

ção Nacional  
alhadores no  
r Mineral

MME

Secretaria de Minas  
e Metalurgia

# Concepções de Acidentes e Impactos na Análise e Prevenção

BAUMECKER

e Acidentes e  
no período de



Freitas

Marta de Freitas

Diretora do Centro Estadual de Minas Gerais - Fundacentro/MG

Nacional do Setor Mineral

**Conceito de Barreiras  
Resiliência de Sistemas  
Gravata Borboleta  
Segurança de Tipo II**

# Barriers and Accident Prevention

ERIK HOLLNAGEL  
*University of Linköping, Sweden*

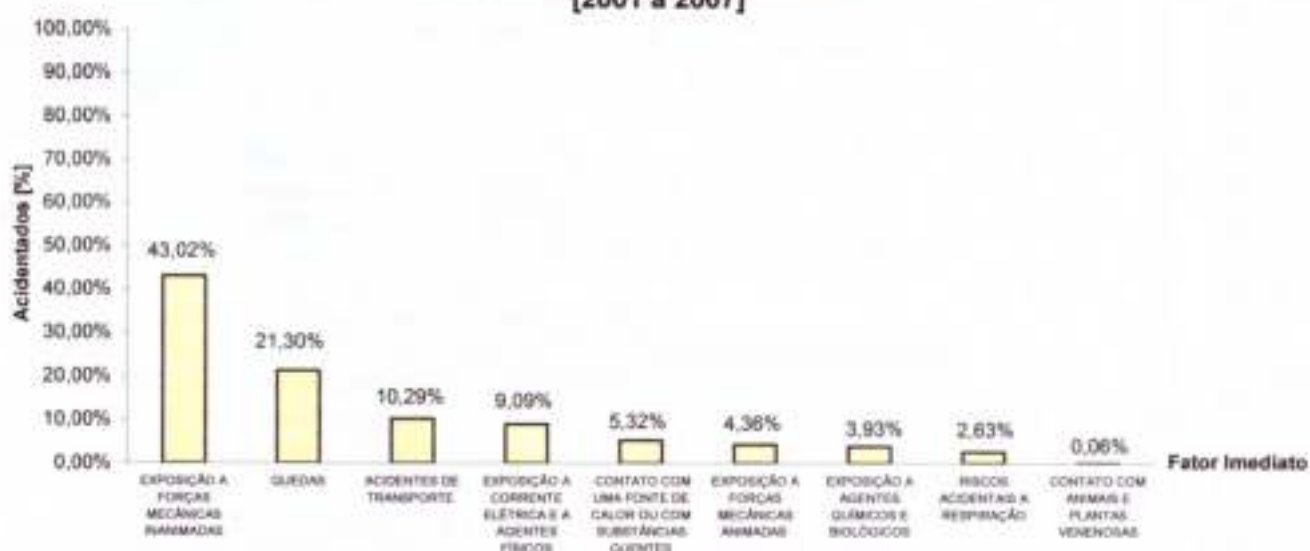
~~Erone Jorgensen Baumecker~~  
ivoncb@gmail.com

ASHGATE

2004

Grupo	Acidentados	%
GRUPO 101	ACIDENTES DE TRANSPORTE	1155 10,29%
GRUPO 102	QUEDAS	2391 21,30%
GRUPO 103	EXPOSIÇÃO A FORÇAS MECÂNICAS INANIMADAS	4829 43,02%
GRUPO 104	EXPOSIÇÃO A FORÇAS MECÂNICAS ANIMADAS	489 4,36%
GRUPO 105	RISCOS ACIDENTAIS A RESPIRAÇÃO	295 2,63%
GRUPO 106	EXPOSIÇÃO A CORRENTE ELÉTRICA E A AGENTES FÍSICOS	1020 9,09%
GRUPO 107	CONTATO COM UMA FONTE DE CALOR OU COM SUBSTÂNCIAS QUENTES	597 5,32%
GRUPO 108	CONTATO COM ANIMAIS E PLANTAS VENENOSAS	7 0,06%
GRUPO 109	EXPOSIÇÃO A AGENTES QUÍMICOS E BIOLÓGICOS	441 3,93%
<b>Total de Acidentados [2001 a 2007]</b>		<b>11224 100,00%</b>

### Acidentados X Fatores Imediatos [2001 a 2007]



Categoria	Acidentados	%
<b>GRUPO 101 - ACIDENTES DE TRANSPORTE</b>		
101.001-8 - Pedestre traumatizado em um acidente de transporte	94	0,84%
101.002-6 - Ciclista traumatizado em um acidente de transporte	36	0,32%
101.003-4 - Motociclista traumatizado em um acidente de transporte	114	1,02%
101.004-2 - Ocupante de um automóvel traumatizado em um acidente de transporte	92	0,82%
101.005-0 - Ocupante de um veículo de transporte pesado traumatizado em um acidente de transporte	211	1,88%
101.006-9 - Ocupante de um ônibus traumatizado em um acidente de transporte	402	3,58%
101.007-7 - Pessoa montada em animal ou ocupante de um veículo a tração animal traumatizado em um acidente de transporte	1	0,01%
101.008-5 - Ocupante de um trem (comboio) ou um veículo ferroviário traumatizado em um acidente de transporte	7	0,06%
101.009-3 - Ocupante de um bonde (carro elétrico) traumatizado em um acidente de transporte	0	0,00%

# **Criando Padrões para o Registro de Acidente do Trabalho**

República Federativa do Brasil  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

O Reitor da Universidade Federal de Minas Gerais  
no uso de suas atribuições

*Duane Cargosinho*

o grau de Mestre em Engenharia de Produção  
na área de concentração Dinâmica de Estruturas e Vibrações  
e outorga-lhe o presente diploma, nos termos do Regulamento de Pós-Graduação

Belo Horizonte, 26 de julho de 2011.

*Helena Maria Magalhães*  
Reitor

*Flávio Antônio Romão*  
Pró-Reitor de Pós-Graduação

va do Brasil  
L DE MINAS GERAIS

Gerais, Professor Ronaldo Tadêu Pena,  
es, confere a

*o Baumecker*

haria de Produção,

os Sistemas de Produção

termos da legislação vigente.

inho de 2008.

*Fernando Aurino Paula*

Diretor(a) da Unidade

*Rosângela*

Diplomadora



# *DSST*

3514 4145



**MTE**

Ministério do Trabalho e Emprego

Secretaria de Inspeção do Trabalho  
Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho

# AGENDA

## 2009 . 2010

ção

Projetos Especiais



mais em temas próximos dos da sua ação prática, compatibilizando os processos de  
entendidos nas práticas, ministrados por Auditores Fiscais com vivências importantes  
os próximos das necessidades cotidianas dos Auditores.

auditores que atuam na área de Legislação e de temas da Legislação para auditores  
s concreta.

**NAS, ERGONOMIA** quer ampliar a compreensão dos Auditores em relação aos  
idade do processo produtivo e das intervenções necessárias para garantir a  
n que a interação entre temas, em especial inserindo-se o olhar da ergonomia para  
do, na análise de acidentes de trabalho.

e garantir adequada compreensão dos textos recém estabelecidos nas Normas  
atuação eficaz da Auditoria Fiscal. O curso garantirá uma ação eficaz em setores  
os Serviços de Saúde e os trabalhos em Espaços Confinados.

nas **Diretrizes para o Planejamento 2009 da SIT** que contém o Projeto Nacional de  
oliar a capacidade dos auditores de aprender com a análise de acidentes, de forma  
re o MTE e o INSS relacionado às ações regressivas decorrentes de acidentes de  
s de seu sítio da internet.

auditores fiscais em relação ao Programa de Alimentação do Trabalhador.

## Diretório Capacitação

SIRENA				
Objetivo	Capacitar auditores para atuar no âmbito do Sistema Nacional de Re Ampliar, qualificar e divulgar as análises de acidentes de trabalho, at Diretrizes do Planejamento 2009 da SIT.			
Coordenação	Ivone Corgosinho Baumecker - SRTE/MG Idelberto Muniz de Almeida - UNESP			
Orientação	Pedro Triches - DSST			
Administração	Solange Gomes Pereira Paes - DSST			
Reunião de Planejamento	16 a 19 de Fevereiro em Minas Gerais (Idelberto, Ivone e Viviane)			
Ano	Turma	Estado	Quando	
2009	1	GO* DF TO	25 a 27 de março	Equ
		MS	25 a 27 de março	Equ
		MT	25 a 27 de março	Equ
		AM* RO RR AC	25 a 27 de março	Equ
		SP 6	25 a 27 de março	Equ
	2	ES	24 a 26 de junho	Equ
		MG 1	24 a 26 de junho	Equ
		PR	24 a 26 de junho	Equ
		SP1	24 a 26 de junho	Equ
		RS 1	24 a 26 de junho	Equ
	3	CE	5 a 7 de agosto	Equ
		RJ 2	5 a 7 de agosto	Equ
	4	PB	19 a 21 de agosto	Equ
		AL * SE	19 a 21 de agosto	Equ
		PE	19 a 21 de agosto	Equ
		PI	19 a 21 de agosto	Equ
		RN	19 a 21 de agosto	Equ
	5	SC	16 a 18 de novembro	Equ
		MA	16 a 18 de novembro	Equ
AP* PA		16 a 18 de novembro	Equ	
BA		16 a 18 de novembro	Equ	
RS 2		16 a 18 de novembro	Equ	
2010	6	SP 3	12 a 14 de abril	Equ
		MG 2	12 a 14 de abril	Equ
		MG 4	12 a 14 de abril	Equ
		SP 5	12 a 14 de abril	Equ
		RJ 1	12 a 14 de abril	Equ

Experiência em Análise e Prevenção de Acidentes de Trabalho - SIRENA.  
Entendendo o Projeto Nacional de Análise de Acidentes de Trabalho especificado nas

**Equipe**

Equipe 1  
Equipe 2  
Equipe 3  
Equipe 4  
Equipe 5  
Equipe 2  
Equipe 1  
Equipe 3  
Equipe 5  
Equipe 4  
Equipe 2  
Equipe 4  
Equipe 1  
Equipe 4  
Equipe 3  
Equipe 5  
Equipe 2  
Equipe 1  
Equipe 2  
Equipe 3  
Equipe 4  
Equipe 5  
Equipe 1  
Equipe 4  
Equipe 3  
Equipe 5  
Equipe 2

Caravã  
Equipe Caravã  
Molaucho  
AP - Para  
Bahia  
(Planejando 2 cursos p/ 2010)

# Capacitação Sirena



SIRENA

Sistema de Referência em Análise e  
Prevenção de Acidentes de Trabalho

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - MTE  
SECRETARIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO - SIT  
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO - DSST

## Índice

PROJETO SIRENA.....	3
Introdução.....	5
Análise de mudanças e tipologia de acidentes segundo Monteau.....	7
Análise de acidentes baseada na estruturação de causas.....	12
Análise de acidentes baseada em mudanças.....	14
Análise de acidentes baseada em barreiras.....	17
Marco conceitual.....	21
Conceitos da ergonomia aplicados à análise de acidentes.....	26
Analisando o acidente.....	29
Sugestões bibliográficas:.....	42
Agenda DSST 2009 - CURSO SIRENA.....	45
Análise de acidentes.....	45
Apresentações no Power Point.....	47
Exercícios.....	79
Modelos.....	135

---

# **Ato Inseguro Retirado da Legislação Brasileira**

**MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO  
SECRETARIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO**

**PORTARIA N.º 84, DE 04 DE MARÇO DE 2009**  
(D.O.U. de 12/03/09 – Seção 1 – Pág. 64)

*Altera a redação do item 1.7 da Norma Regulamentadora n.º 1.*

A SECRETÁRIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO e a DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista o disposto no artigo 200 da Consolidação das Leis do Trabalho e no artigo 2º da Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978, resolvem:

Art. 1º - Alterar os itens 1.7 e 1.8 da Norma Regulamentadora n.º 1 (NR-1), aprovada pela Portaria MTb/SSMT n.º 06, de 09/03/1983, que passam a vigorar com a seguinte redação:

“1.7 Cabe ao empregador:

...

b)elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos empregados por comunicados, cartazes ou meios eletrônicos;

...

e)determinar os procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho.”

“1.8 Cabe ao empregado:

a)cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde do trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador;

...”

Art. 2º - Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

**RUTH BEATRIZ VASCONCELOS VILELA**  
Secretária de Inspeção do Trabalho

**JÚNIA MARIA DE ALMEIDA BARRETO**  
Diretora do Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho

**MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO  
SECRETARIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO  
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO**

# **GUIA DE ANÁLISE ACIDENTES DE TRABALHO**

**2010**

# **Guia de Análise de Acidentes de Trabalho Inserido na Internet**



## DIRETRIZES SOBRE PROVA PERICIAL EM ACIDENTES DO TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS

Propõe sugestões de diretrizes para a avaliação e a elaboração da prova pericial em questões referentes ao meio ambiente, segurança e saúde do trabalho.

CONSIDERANDO que a efetividade dos direitos sociais, dentre eles a do direito à saúde, na forma prevista pelo artigo 6º da Constituição Federal, e dos direitos de solidariedade, em que se destaca o direito ao meio ambiente saudável, na forma preconizada pelos arts. 7º, inciso XXII, e 225 da Constituição Federal, impõem ao Estado o dever de utilizar os mecanismos que lhe são próprios para coibir a nocividade à saúde daquele que depende de sua força de trabalho para o seu sustento;

CONSIDERANDO que a prova pericial, no contexto em que a jurisdição constitui atividade essencial do Poder Judiciário e desdobramento instrumental do binômio Justiça e Saúde, desponta como mecanismo de dimensão reparatória e preventiva a viabilizar uma prestação jurisdicional efetiva, na dicção do art. 5º inciso XXXV da Constituição Federal, para fins de tutela de valores essenciais à vida, referentes à incolumidade física, mental e psíquica do trabalhador, à sua saúde e ao meio ambiente do trabalho saudável, exigindo a atuação vívida do magistrado na sua realização e avaliação;

CONSIDERANDO que a prova pericial, a par de fundamentar as decisões judiciais, tem igualmente vocação para orientar a prevenção de danos à saúde, porquanto é apta a indicar a existência dos agentes que contribuíram para a ocorrência do acidente ou para a eclosão da doença e, desta forma, apontar medidas para a readaptação isenta de riscos

# **Diretrizes TST Sobre Perícias em Acidente do Trabalho**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
Faculdade de Direito

**A dosimetria da responsabilidade objetiva do  
empregador nos casos de acidente de trabalho**

Fernanda Barreto Naves

Belo Horizonte, 2011.

Sebastião Geraldo de Oliveira

**INDENIZAÇÕES  
POR ACIDENTE DO  
TRABALHO OU  
DOENÇA OCUPACIONAL**

DE ACORDO COM A REFORMA TRABALHISTA  
LEI N. 13.467/2017

**11ª edição**

**LETR**

**Muito Obrigada!**

**Ivone Corgosinho Baumecker**  
**Junho 2020**

