



## II Congresso Pernambucano do Trabalho Seguro

### SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL



Prof. Dr. Eng. Antonio Nunes Barbosa Filho  
*Escola de Engenharia - UFPE*  
[nunes@ufpe.br](mailto:nunes@ufpe.br)

Recife, 25 de Novembro de 2015

Procuradorias obtêm de empresa mineira ressarcimento de quase meio milhão ao INSS por falta de segurança a operário acidentado (publicado em 24/09/2014).

*Em uma nova atuação contra empresas que descumprem as regras de segurança no trabalho, a Advocacia-Geral da União (AGU) confirmou a condenação de empregador ao pagamento de aposentadoria por invalidez a trabalhador lesionado ao cair de andaime. A expectativa de ressarcimento aos cofres do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) é de R\$ 424.549,95, levando-se em conta a expectativa de vida do segurado.*

No caso, a AGU entrou com Ação Regressiva Acidentária, explicando que o acidente ocorreu no dia 13 de julho de 2009, na cidade de Ipatinga/MG. Apontaram que de acordo com o laudo do acidente, durante a aplicação de pastilhas de revestimento na fachada externa de um prédio, o segurado, que estava posicionado sobre andaime de madeira precário e sem cinto de segurança, desequilibrou-se e caiu de uma altura de 12 metros.

*De acordo com os procuradores, o laudo técnico do Ministério do Trabalho concluiu que o episódio decorreu da negligência do dono da obra, porque a atividade estava sendo executada pelo empregado sem uso de equipamentos de proteção individual e contra quedas, com modo operatório inadequado à segurança e sem qualquer planejamento da atividade.*

Fonte: [http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id\\_conteudo/299359](http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/299359)



O Ministério Público do Trabalho em Mato Grosso (MPT) cobra R\$ 5 Milhões de empresa por descarga elétrica e morte de trabalhador.

*O Ministério Público do Trabalho em Mato Grosso (MPT) ingressou com uma ação civil pública contra as empresas que integram o consórcio contratado pelo governo do estado para serviços de instalação e manutenção do sistema elétrico da Arena Pantanal, em Cuiabá, e pede a condenação das terceirizadas ao pagamento de R\$ 5 milhões em indenização por danos morais coletivos. O pedido de liminar se dá mediante a morte do operário MAALPPA, de 32 anos, que recebeu uma descarga elétrica enquanto trabalhava na obra de construção do estádio e, segundo o MPT, em razão de irregularidades trabalhistas constatadas no local.*

Por meio de nota, a empresa informou ainda que lamenta o acidente ocorrido com o funcionário e que, desde o primeiro momento do fato, tem contribuindo com as investigações, além de ter dado todo o suporte financeiro e psicológico à família da vítima. O MPT aponta que a ação civil pública também será para determinar o cumprimento de 49 obrigações trabalhistas, sob pena de multa. A procuradora do Trabalho, Marselha Silvério de Assis, ressalta que a medida visa garantir a segurança dos funcionários da empresa que ainda prestam serviços na Arena Pantanal. O consórcio, composto por duas empresas, foi contratado pela Secretaria Extraordinária da Copa do Mundo (Secopa) para realização de vários serviços técnicos no estádio relativos à implementação dos sistemas de telecomunicações, de segurança, de sonorização, entre outros.

*A procuradora explica que a ação é resultado de um longo processo de investigação que reúne dois laudos periciais elaborados pela Perícia Oficial e Identificação (Politec) e o relatório do acidente de trabalho emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), bem como imagens do circuito interno de TV, que se encontram sob sigilo, e outros documentos requisitados à Etel Engenharia. Todas as provas confirmam que houve negligência por parte da empresa.*



## **A. Gutierrez é multada em R\$ 5 mi por irregularidades na obra da Arena da Amazônia**

24/Setembro/2014

Construtora responsável pela construção do estádio descumpriu 63 normas trabalhistas estabelecidas pelo MPT.

A Construtora Andrade Gutierrez foi multada em R\$ 5 milhões pelo Ministério Público do Trabalho do Amazonas (MPT) por irregularidades trabalhistas no canteiro de obras da Arena da Amazônia, construída para a Copa do Mundo. A indenização a título de dano moral coletivo é resultado do descumprimento, durante a construção do estádio, de 63 das 64 normas de trabalho estabelecidas pelo órgão.

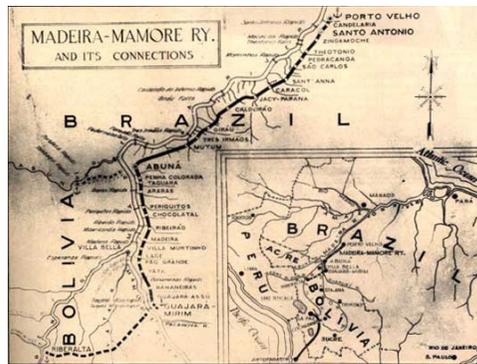
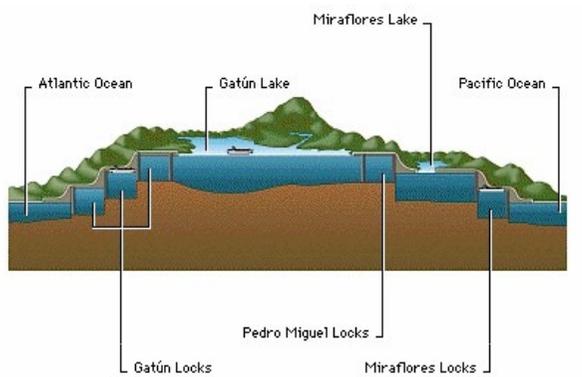
O acordo judicial firmado perante a 12ª Vara do Trabalho de Manaus também determina que a empresa adote as 64 obrigações requeridas pela Ação Civil Pública em todos os canteiros de obras da construtora nos Estados do Amazonas e de Roraima. Caso as normas não sejam seguidas, será cobrada multa de R\$ 10 mil por item descumprido.

A quantia de R\$ 5 milhões será revertida, na forma de bens permanentes e utilidades, para instituições sociais e assistenciais de caráter público ou privado, a serem indicadas pelo MPT no prazo de 60 dias. Após a indicação, a Andrade Gutierrez deverá comprovar a entrega dos bens em até 30 dias. Três operários morreram durante as obras na Arena.

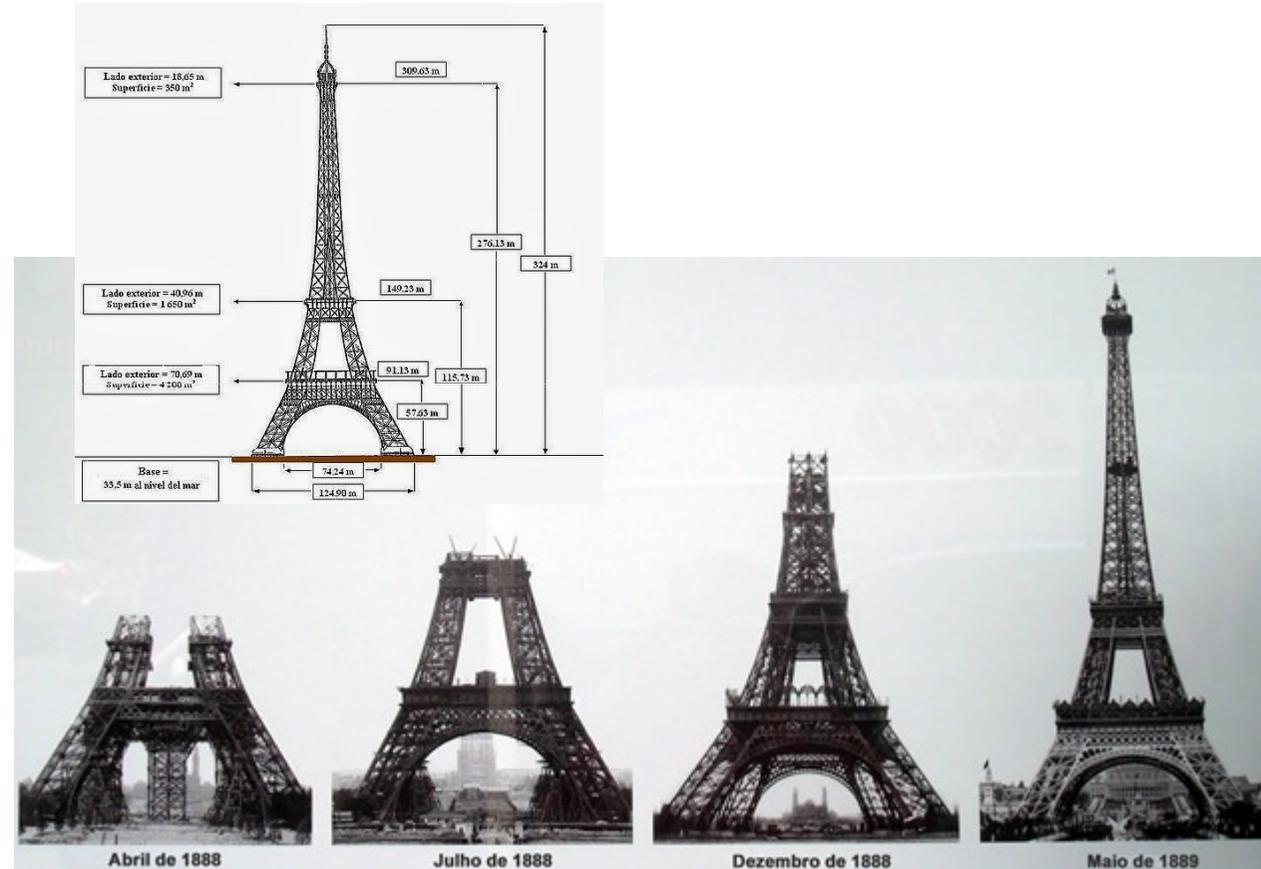
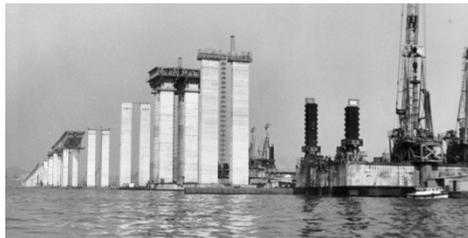
Fonte: <http://infraestruturaurbana.pini.com.br/solucoes-tecnicas/equipamentos-publicos/andrade-gutierrez-e-multada-em-r-5-mi-por-irregularidades-327210-1.aspx>



# Grandes obras, grandes desafios



## Grandes obras, grandes desafios



# Características da Construção Civil

- Existe desde primórdios da humanidade
- Distintos graus de tecnologia convivem
- Intensiva em mão-de-obra
- Indicativa do momento econômico
- Ambiente e condições de trabalho dinâmicos
- “A fábrica sai e o produto fica.”
- Consórcios e terceirização são frequentes
- Elevado número de acidentes do trabalho
- Acidentes graves e fatais são comuns
- Inúmeras atividades de risco

## O ambiente produtivo

- Edificações
- Instalações
- Maquinaria
- Materiais
- Energia
- Informações
- Mão-de-obra



# Riscos no ambiente produtivo

Inerentes à produção

Gerenciamento Integral de Riscos:

– Riscos Ambientais:

- *Base-legal: Portaria 3214/1978 (NRs)*
- *Tipologia: Físicos, químicos, biológicos (de acidentes ou mecânicos e ergonômicos)*
- *Destinatários: Trabalhadores e demais usuários dos ambientes produtivos;*

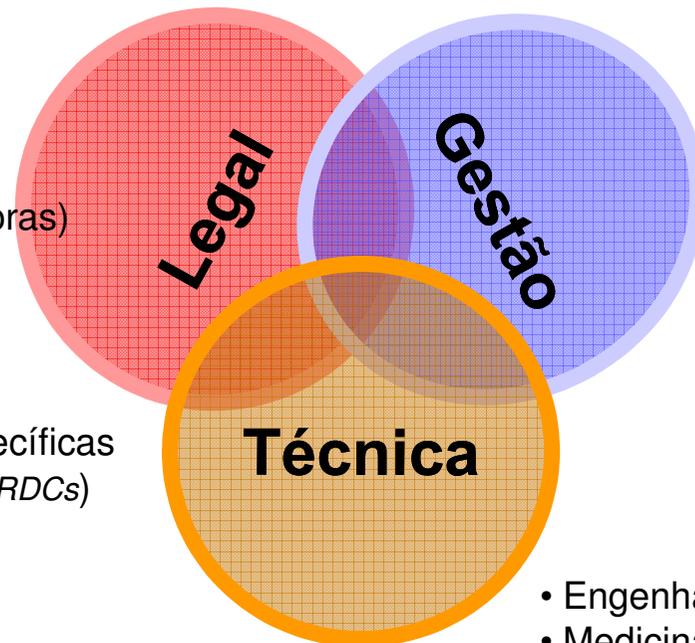
– Riscos de Processo:

- *Base-legal: Convenção n. 174 / OIT (Decreto 4.085 – DOU 16/01/2002)*
- *Acidentes maiores, ampliados ou de grande porte (incêndios, explosões, vazamentos e similares)*
- *Destinatários: os já citados, circunvizinhança e sociedade em geral.*



## As dimensões do Ambiente de Trabalho no tocante à Saúde e Segurança Ocupacional

- Constituição Federal
- CLT (Cap. V, Título II)
- NR (N. Regulamentadoras)
- Normas ABNT
- Normas Setoriais
- Decretos
- Portarias
- Regulamentações específicas  
(Por exemplo. RDCs)



- Engenharia
- Medicina
- Psicologia
- Outros. ...

### OBJETIVO:

Assegurar a integridade, a capacidade de realizar trabalho, o exercício laboral

***Seguro + Saudável***

## Acidentes na Construção Civil

*De acordo com a classificação proposta, a NR 18 é:*

- *Específica*
- *Mista = De execução + programática*
- *Integradora – demanda domínio de outros conteúdos (NR 10, 11, 12, 17, 35...)*

Tabela 1 – ACIDENTES FATAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – CONSTRUÇÃO CIVIL

	Soterramentos	Choques elétricos	Queda de operários	Queda de objetos	Elevador de carga	Equipamentos e maquinários	Diversos	total
1997	6	3	16	2	1	2	2	32
1998	6	2	13	4	6	1	3	35
1999	–	3	9	2	3	5	1	22
2000	3	4	9	–	–	1	–	17
2001	7	1	8	3	1	1	–	21
2002	5	1	9	1	–	3	2	21
2003	4	3	6	–	–	2	–	15
2004	2	3	5	1	–	–	1	12
2005	5	1	3	4	1	1	–	15
2006	1	–	8	1	–	1	–	11
2007	8	–	7	–	1	4	–	20
2008	3	–	5	2	–	3	2	15
2009 *	6	1	6	–	–	2	2	17

\* Até 20 de outubro de 2009

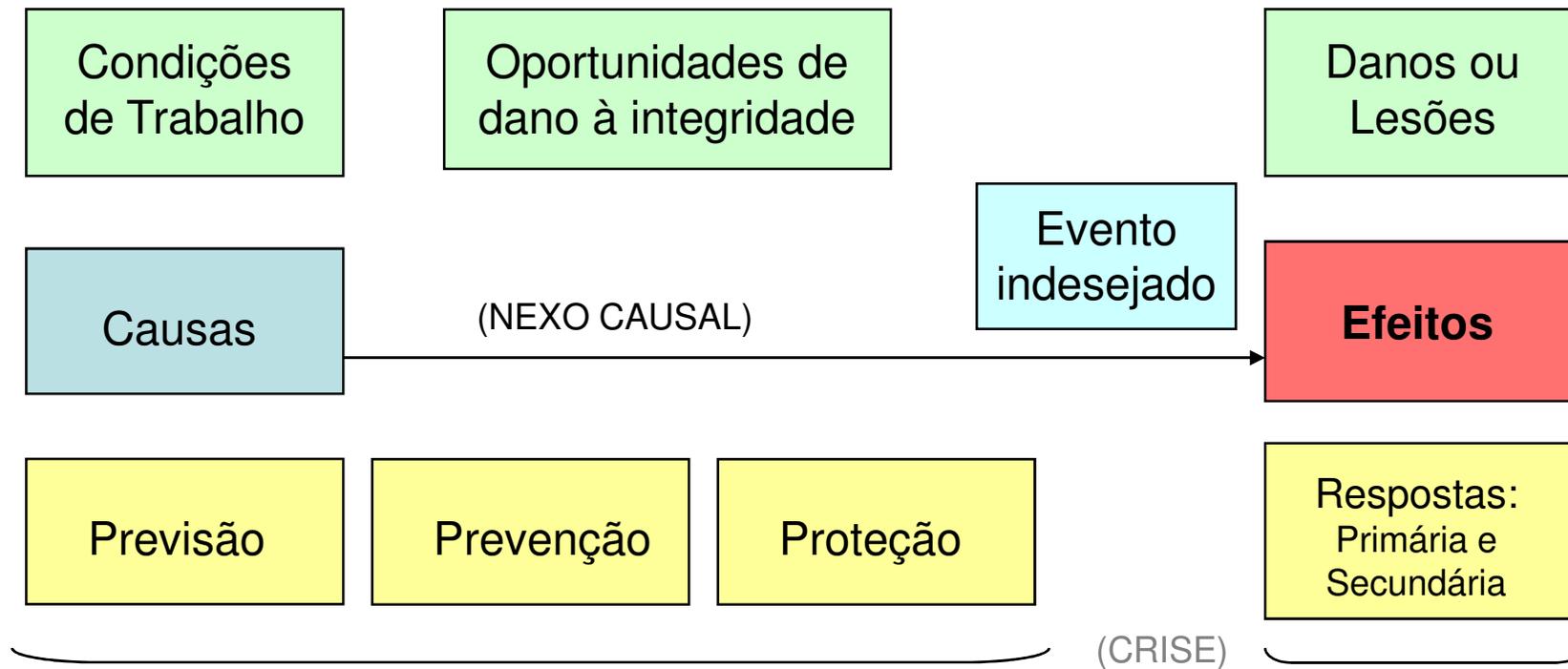
- Queda de nível;
- Soterramento;
- Choque elétrico;
- Acidentes mecânicos.

## Consequências do Acidente de Trabalho

*Para a empresa e para os profissionais envolvidos:*

- 1. Indenização pelo acidente: dano material, estético e moral.**
- 2. Ação regressiva: INSS x Causador do Acidente**
3. Medidas administrativas:
  - 3.1. Multa, embargo, interdição;
  - 3.2. Advertência, suspensão, multa e perda do registro profissional
4. Esfera criminal: crime de perigo ou mera exposição.
5. Atraso – oneração direta e multas contratuais
6. Majoração do SAT (incremento do FAP) e do seguro privado
7. Imagem da empresa e Moral dos Trabalhadores

## O Gerenciamento das Condições de Trabalho:



Engenharia de Segurança do Trabalho

# Investigação e Análise do Acidente de Trabalho

*Sob o princípio do ambiente de trabalho intrinsecamente seguro, as empresas têm de investigar as causas do acidente e adotar medidas capazes de evitar a sua recorrência, formulada em termo de compromisso próprio.*



Metodologia:

1. Levantamento de dados;
2. Análise de informações;
3. Proposição de Medidas de Controle;
4. Plano de Ação (incluindo ART e outros documentos pertinentes)

*Acidentes fatais devem ser comunicados por meio de mensagem eletrônica encaminhada a [dsst.sit@mte.gov.br](mailto:dsst.sit@mte.gov.br) (Portaria 589, de 28/04/2014).*



### Operário morre no canteiro de Belo Monte

Publicado em qui, 29/03/2012 - 12:29



O operário Orlando Rodrigues faleceu ontem (28/03) vítima de um acidente no canteiro de obras da barragem de Belo Monte. Francisco era contratado pela empresa Dandolini e Peper, terceirizada do Consórcio Construtor

Belo Monte (CCBM), empresa do Consórcio Norte Energia S/A, responsável pela construção da barragem. O acidente ocorreu por volta de 15 horas e 30 minutos quando estava trabalhando na derrubada de árvores no canteiro.

Segundo informações de colegas, Francisco derrubou uma árvore com a motosserra e deu as costas, se afastando do local. Foi quando a árvore engatou em um cipó e quebrou um galho grande que atingiu o operário nas costas. Apesar de usar os equipamentos de segurança Francisco teve morte instantânea.

Valdir Pellas, companheiro de trabalho de Francisco, informou que estava próximo de onde houve o acidente, e quando chegou no local, o trabalhador já estava morto. Segundo ele, outros acidentes já ocorreram vitimando trabalhadores com fraturas de pernas e braços.

Segundo informações de familiares, Francisco trabalhava há oito meses na empresa. O corpo do operário foi retirado do local e levado para o Instituto Médico Legal (IML) ainda na tarde de ontem, mas até esta manhã não havia sido liberado. Segundo informações da família, o consórcio construtor não permitiu que a imprensa divulgasse informações do acidente no dia de ontem. O irmão da vítima disse que quando uma TV local chegou no IML a empresa escondeu o corpo do seu irmão.

Esse acidente confirma as denúncias que o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) vem fazendo sobre as péssimas condições de trabalho nos canteiros de obra da barragem de Belo Monte, envolvendo milhares de trabalhadores. Depois do acidente os operários paralisaram os serviços no local e nesta manhã iniciaram uma greve.

Prof. Dr. Eng. Antonio Nunes Barbosa Filho  
Segurança do Trabalho na Construção Civil





Prof. Dr. Eng. Antonio Nunes Barbosa Filho  
Segurança do Trabalho na Construção Civil



*Apresentação*

- 01 Introdução à Saúde e Segurança do Trabalho na Construção Civil
- 02 Grandes obras, grandes desafios
- 03 Repercussões do Acidente de Trabalho
- 04 A participação do Trabalhador no Sistema de Saúde e Segurança do Trabalho
- 05 Normas Regulamentadoras aplicadas à Construção Civil
- 06 Organização do Canteiro de Obras
- 07 Segurança nas atividades de desconstrução (demolição)
- 08 Segurança no trato com ferramentas
- 09 Segurança do trabalho em escavações
- 10 Trabalho em ambientes confinados
- 11 Trabalho em altura
- 12 Movimentação de pessoas e de materiais
- 13 Doenças ocupacionais na Construção Civil
- 14 Breves relatos e apreciação de acidentes na Construção Civil
- 15 Questões para estudo e discussão

*Apêndice extra: grandes obras para admirar*



