



CANPAT CONSTRUÇÃO
2020

Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes na Indústria da Construção

EVENTO REGIONAL - Pelotas (RS)

14/08/2020



**A Norma Regulamentadora para
a Indústria da Construção**



Consultoria de Conformidade Legal - NR18



OBJETIVO:

“Estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que visam à implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da construção”.

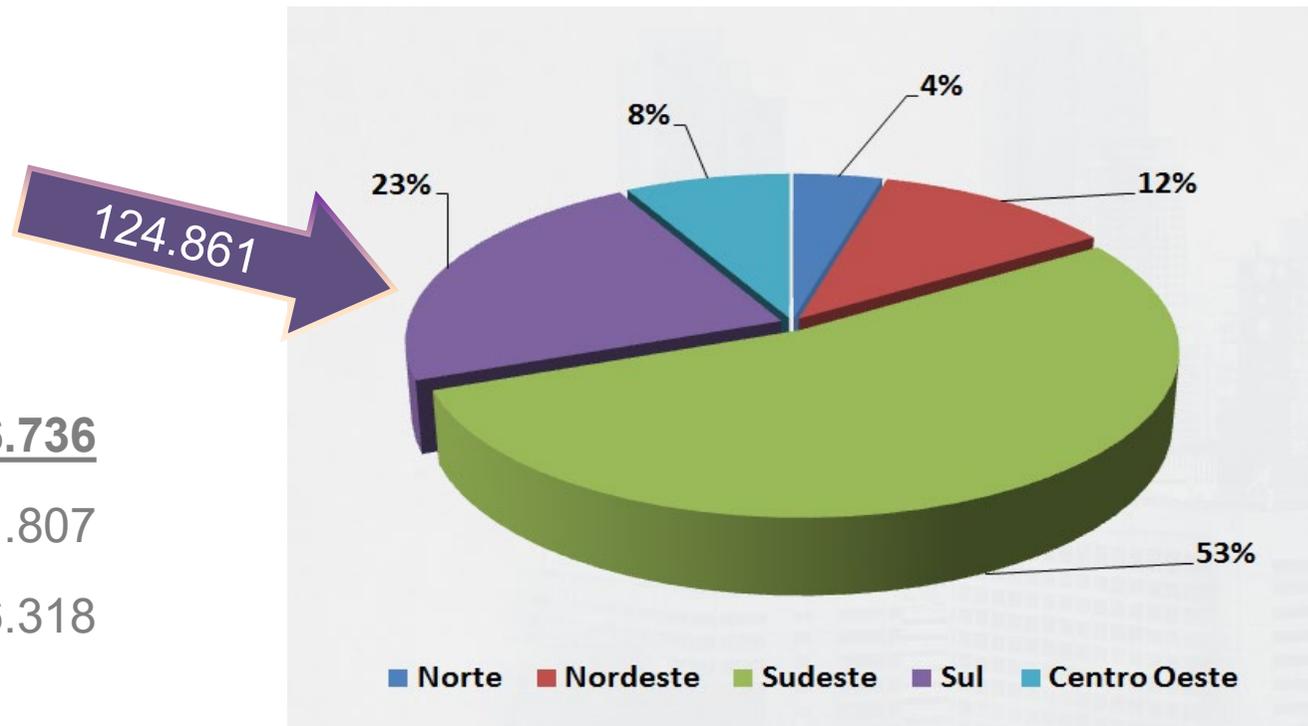
Consultoria de Conformidade Legal - NR18



ESTATÍSTICA DE ACIDENTES:

De acordo com os dados publicados no Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho (AEAT), do INSS, ocorreram 549.405 acidentes do trabalho no ano de 2017.

Consultoria de Conformidade Legal - NR18



RS = 46.736

PR = 41.807

SC = 36.318

Fonte: Anuário Estatístico da Previdência Social - 2017

Elaboração: FIERGS/GESST

Consultoria de Conformidade Legal - NR18

ESTATÍSTICA DE ACIDENTES:

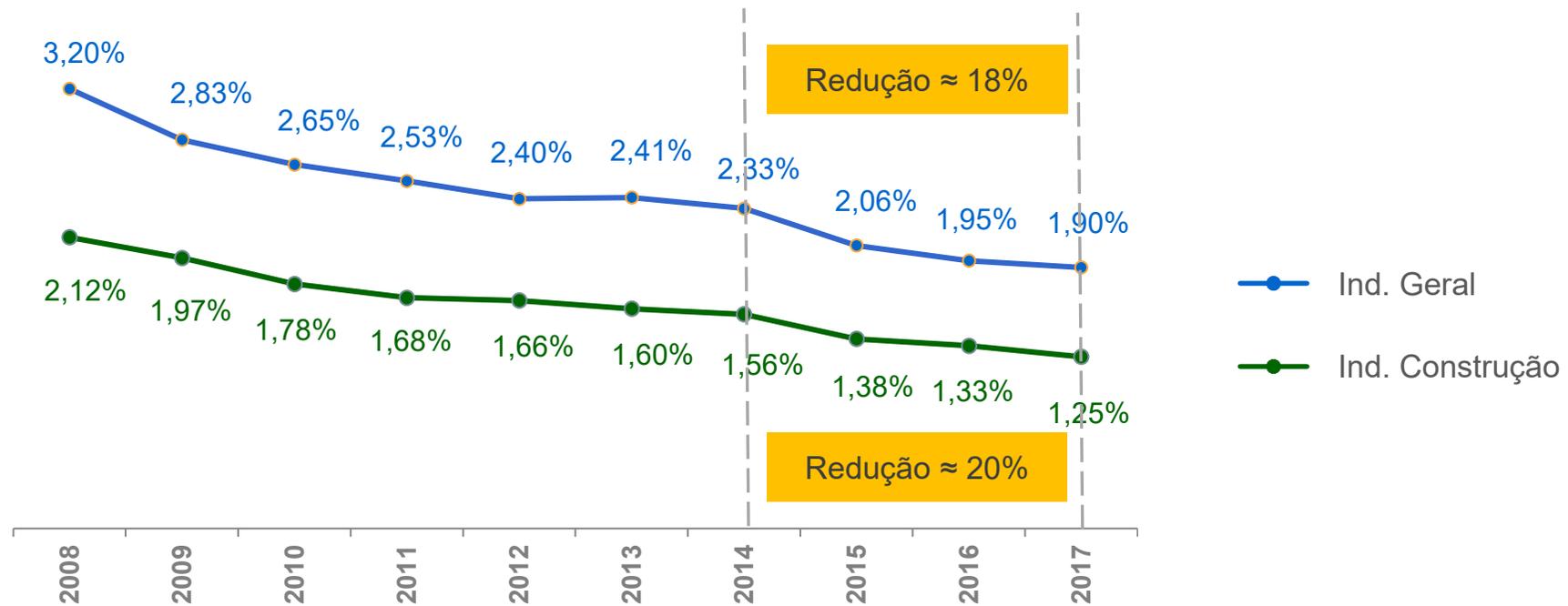
Com base nos dados da AEAT e na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) calculamos as taxas de incidência de acidentes do trabalho no período compreendido entre os anos 2008 - 2017.



$$Tx (AT) = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ ACIDENTES}}{\text{N}^{\circ} \text{ TRABALHADORES}}$$

Consultoria de Conformidade Legal - NR18

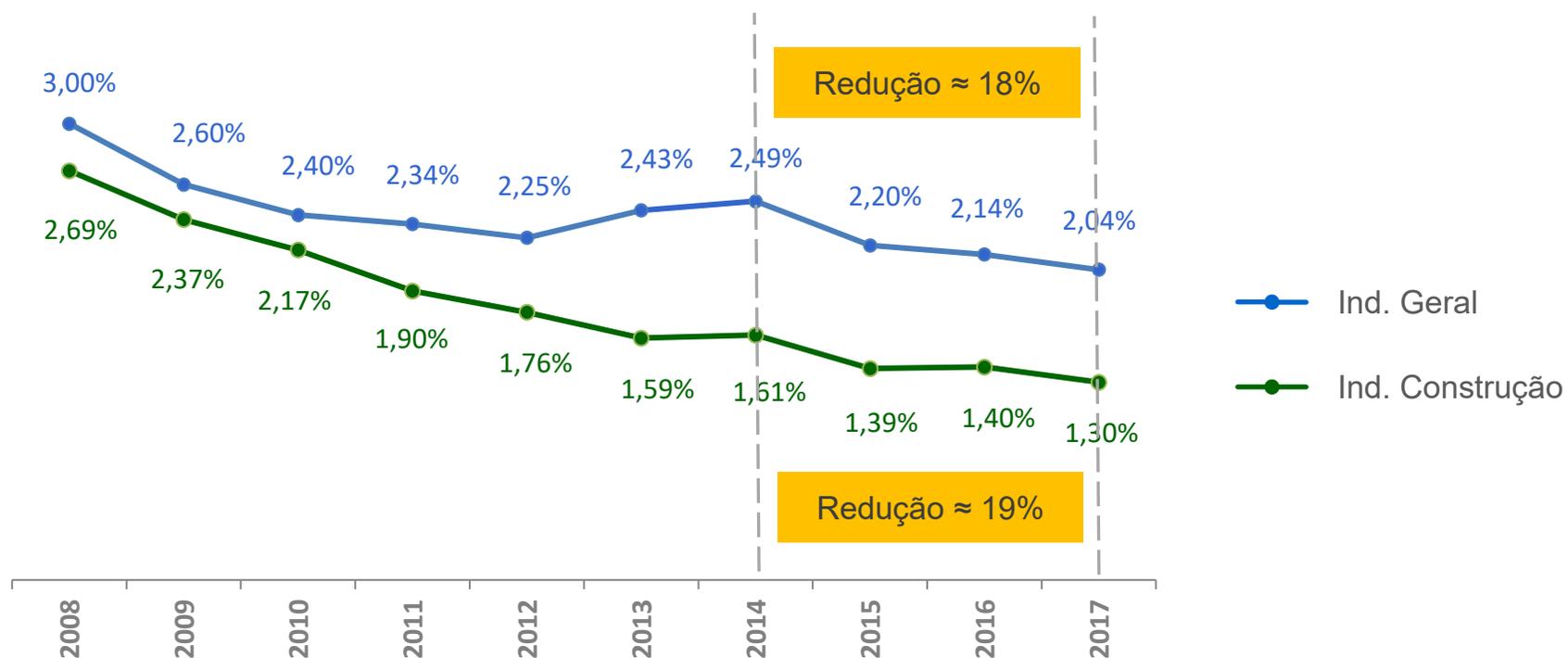
TAXAS DE INCIDÊNCIA AT – Brasil:



FONTE: Secretaria de Previdência e Ministério da Economia.
Elaboração: FIERGS/UEE.

Consultoria de Conformidade Legal - NR18

TAXAS DE INCIDÊNCIA AT – RS:



FONTE: Secretaria de Previdência e Ministério da Economia.

Elaboração: FIERGS/UEE.

Consultoria de Conformidade Legal - NR18



CAUSAS DOS ACIDENTES NA IC:

- ✓ *Ausência de EPCs;*
- ✓ *Falta/falha de sinalização dos riscos no ambiente;*
- ✓ *Falta/Ineficiência de treinamento em SST;*
- ✓ *Ausência ou uso incorreto de EPIs.*

Consultoria de Conformidade Legal - NR18



Tem como propósito auxiliar as empresas na criação/manutenção de ambientes de trabalho mais saudáveis, seguros e eficientes.

- ✓ Serviço diferenciado e personalizado;
- ✓ Projeção do custo evitável;
- ✓ Contribui para o aumento da SST.

Consultoria de Conformidade Legal - NR18

ETAPAS DA CONSULTORIA – NR18:

- ✓ Aplicação de um checklist da NR 18, com a verificação da conformidade legal;

Consultoria de Conformidade Legal - NR18

✓ 33 itens
✓ 807 subitens

PCMAT, treinamentos, livros de inspeção de máquinas e equipamentos, projetos de proteções coletivas, de andaimes, entre outros.

 CONSULTORIA DE CONFORMIDADE LEGAL PARA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - NR-18 <small>A INDÚSTRIA ESTÁ EM TUDO</small>	
ANEXO - 1 VERIFICAÇÃO E ANÁLISE DA CONFORMIDADE LEGAL	

Avaliação dos locais de trabalho.

 CONSULTORIA DE CONFORMIDADE LEGAL PARA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - NR-18 <small>A INDÚSTRIA ESTÁ EM TUDO</small>			
OBJETIVO E CAMPO DE APLICAÇÃO			
Subitem	Descrição do item	Status	Observações
18.1.3	Não foi observado o ingresso ou a permanência de trabalhadores no canteiro de obras, sem que estejam assegurados pelas medidas previstas na NR-18 e compatíveis com a fase da obra.	S	
COMUNICAÇÃO PRÉVIA			
Subitem	Descrição do item	Status	Observações
18.2.1	Foi realizada Comunicação Prévia à DRT, antes do início das atividades, das seguintes informações: a) Endereço correto da obra; b) Endereço correto e qualificação (CEL, CGC ou CPF) do contratante, empregador ou condomínio; c) Tipo de obra; d) Datas previstas do início e conclusão da obra; e) Tempo previsto de trabalhadores na obra.	S	
PCMAT			
Subitem	Descrição do item	Status	Observações
	Elaborado o PCMAT (obrigatório para estabelecimentos com 20 trabalhadores ou mais)?	S	
18.3.1.1	O PCMAT contempla as exigências contidas na NR-9 (PPRA)?	S	
18.3.1.2	O PCMAT é mantido no estabelecimento à disposição do Órgão Regional do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE?	S	
18.3.2	O PCMAT foi elaborado por Profissional Legitimamente Habilitado na área de Segurança do Trabalho?	S	
18.3.3	O PCMAT está sendo implementado sob responsabilidade do empregador ou condomínio?	S	
18.3.4	Os seguintes documentos integram o PCMAT: a) 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; b) Projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra; c) Especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas; d) Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT em conformidade com as etapas de execução da obra; e) Layout inicial e atualizado do canteiro de obras e/ou frente de trabalho, contemplando, inclusive, previsão de dimensionamento das áreas de vivência; f) Programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, com carga horária.	S	
<small>Legenda (Status): S - Sim; N - Não; NA - Não Aplicável</small>			

Consultoria de Conformidade Legal - NR18



A INDÚSTRIA ESTÁ EM TUDO

Nova NR18

ANEXO - 1
VERIFICAÇÃO E ANÁLISE DA
CONFORMIDADE LEGAL

✓ 15 itens
✓ 709 subitens

 CONSULTORIA DE CONFORMIDADE LEGAL PARA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - NR-18			
A INDÚSTRIA ESTÁ EM TUDO			
RESPONSABILIDADES			
Subitem	Descrição do Item	Status	Observações
18.3.1.a	Não foi observado o ingresso ou a permanência de trabalhadores no canteiro de obras, sem que estejam resguardados pelas medidas previstas na NR-18?	NA	
18.3.1.b	Foi realizada Comunicação Prévia de Obras em sistema informatizado da Subsecretaria de Inspeção do Trabalho (SIT), antes do início das atividades, de acordo com a legislação vigente?	NA	
PGR			
Subitem	Descrição do Item	Status	Observações
18.4.1	O PGR foi elaborado e está implementado no canteiro de obras, contemplando os riscos ocupacionais e suas medidas de prevenção?	NA	
18.4.2	O PGR foi elaborado por profissional legalmente habilitado em segurança do trabalho e está sendo implementado sob responsabilidade da organização?	NA	
18.4.2.1	O PGR foi elaborado por profissional qualificado em segurança do trabalho (permitido somente para canteiros de obras com até 7 m de altura e com no máximo 10 trabalhadores) e está sendo implementado sob responsabilidade da organização?	NA	
Além de contemplar as exigências previstas na NR-01, os seguintes documentos integram o PGR:			
18.4.3	a) Projeto de área de vivência do canteiro de obras e de eventual frente de trabalho em conformidade com o item 18.5, elaborado por profissional legalmente habilitado;	NA	
	b) Projeto elétrico das instalações temporárias, elaborado por profissional legalmente habilitado;	NA	
	c) Projetos dos sistemas de proteção coletiva elaborados por profissional legalmente habilitado;	NA	
	d) Projetos dos Sistemas de Proteção Individual Contra Quedas (SPIQ), quando aplicável, elaborado por profissional legalmente habilitado;	NA	
	e) Relação dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e suas respectivas especificações técnicas, de acordo com os riscos ocupacionais existentes.	NA	
18.4.3.1	O PGR está atualizado de acordo com a etapa em que se encontra o canteiro de obras?	NA	
18.4.4	O PGR do canteiro de obras contempla o inventário de riscos ocupacionais específicos das atividades das empresas contratadas?	NA	
18.4.5	As frentes de trabalho foram consideradas na elaboração e implementação do PGR?	NA	
18.4.6	A empresa adota sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado em segurança do trabalho, Soluções Alternativas às medidas de proteção coletiva, técnicas de trabalho e o uso de equipamentos, tecnologia e outros dispositivos que:	NA	
	a) Promovem avanço tecnológico em segurança, higiene e saúde dos trabalhadores;		

Legenda [Status]: S - Sim; N - Não; NA - Não Aplicável

1

Consultoria de Conformidade Legal - NR18

ETAPAS DA CONSULTORIA – NR18:

- ✓ Aplicação de um checklist da NR 18, com a verificação da conformidade legal;
- ✓ Simulador do Risco de possíveis penalidades;

Consultoria de Conformidade Legal - NR18

NR-28
(Fiscalização e Penalidades)

**ANEXO - 2
SIMULADOR DO RISCO DE
POSSÍVEIS PENALIDADES**

✓ 51 trabalhadores
✓ 85% atendimento
R\$ 109.138,35

SESI CONSULTORIA DE CONFORMIDADE LEGAL PARA
INDÚSTRIA ESTÁ EM TUDO INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - NR-18

Percentual de Atendimento aos itens/subitens relacionados na NR-18, Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, bem como o valor simulado da multa, em função dos códigos e graus de infração da NR-28 - Fiscalização e Penalidades, da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego.

Item	Descrição do item	Percentual de Atendimento	Valor Simulado da Multa (R\$)
18.1	Objetivo e Campo de Aplicação	100,00	-
18.2	Comunicação Prévia	100,00	-
18.3	Programa de Condições de Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT	72,73	8.229,75
18.4	Áreas de Vivência	94,00	7.205,02
18.5	Demolição	NA	0,00
18.6	Escavações, Fundações e Desmonte de Rochas	NA	0,00
18.7	Carpintaria	55,56	10.296,23
18.8	Armação de Aço	71,43	4.120,20
18.9	Estruturas de Concreto	77,78	5.144,92
18.10	Estruturas Metálicas	NA	0,00
18.11	Operações de Soldagem e Corte a Quente	NA	0,00
18.12	Escadas, Rampas e Passarelas	90,48	4.120,20
18.13	Medidas de Proteção Contra Quedas de Altura	88,89	3.084,83
18.14	Movimentação e Transporte de Materiais e Pessoas	83,33	3.084,83
18.15	Andaimes e Plataformas de Trabalho	90,91	10.295,17
18.16	Cabos de Aço e Cabos de Fibras Sintéticas	100,00	-
18.17	Alvenaria, Revestimentos e Acabamentos	100,00	-
18.18	Telhados e Coberturas	71,43	8.251,03
18.19	Serviços em Futurantes	NA	0,00
18.20	Locais Confinados	NA	0,00
18.21	Instalações Elétricas	78,57	12.376,55
18.22	Máquinas, Equipamentos e Ferramentas Diversas	92,00	6.169,65
18.23	Equipamentos de Proteção Individual	80,00	4.125,52
18.24	Armazenagem e Estocagem de Materiais	75,00	6.169,65
18.25	Transporte de Trabalhadores em Veículos Automotores	100,00	-
18.26	Proteção Contra Incêndio	88,87	3.084,83
18.27	Sinalização de Segurança	100,00	-
18.28	Treinamento	75,00	3.084,83
18.29	Ordem e Limpeza	80,00	3.084,83
18.30	Tapumes e Galerias	100,00	-
18.33	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes	75,00	3.084,83
18.36	Disposições Gerais	92,86	0,00
18.37	Disposições Finais	87,50	4.125,52

Quantidade do Canteiro de Obras/Frente de Serviço: **Teste Valor**
Número de Trabalhadores (Funcionários e Terceiros): **51**
Número de Itens Não Aplicáveis = **6**
Média do percentual de atendimento = **85%**
Estimativa do Valor Total da Multa = R\$ 109.138,35

Legenda (Status): NA - Não Aplicável

Consultoria de Conformidade Legal - NR18

ETAPAS DA CONSULTORIA – NR18:

- ✓ Aplicação de um checklist da NR 18, com a verificação da conformidade legal;
- ✓ Simulador do Risco de possíveis penalidades;
- ✓ Levantamento de Situações de Grave e Iminente Risco;

Consultoria de Conformidade Legal - NR18

NR-03
(Embargo ou Interdição)

Situação de Grave
e Iminente Risco

ANEXO - 3
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

SESI
A INDÚSTRIA ESTÁ EM TUDO
CONSULTORIA DE CONFORMIDADE LEGAL PARA
INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - NR-18



Foto 01 - Mesa de serra circular de bancada sem proteção



Foto 02 - Iluminação irregular na carpintaria



Foto 03 - Depósito de vergalhões (falta de espaçadores e organização)

Consultoria de Conformidade Legal - NR18

ETAPAS DA CONSULTORIA – NR18:

- ✓ Aplicação de um checklist da NR 18, com a verificação da conformidade legal;
- ✓ Simulador do Risco de possíveis penalidades;
- ✓ Levantamento de Situações de Grave e Iminente Risco;
- ✓ Elaboração de Relatório com Recomendações Técnicas.

Consultoria de Conformidade Legal - NR18

 SESI A INDÚSTRIA ESTÁ EM TUDO	CONSULTORIA DE CONFORMIDADE LEGAL PARA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - NR-18
CONSULTORIA DE CONFORMIDADE LEGAL PARA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO NR-18	
MODELO Engenharia e Construções Ltda. Centro de Treinamento - ERG1	
Rio Grande / RS março/2019	

 SESI A INDÚSTRIA ESTÁ EM TUDO	CONSULTORIA DE CONFORMIDADE LEGAL PARA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - NR-18
1 - INTRODUÇÃO	
<p>A indústria da construção apesar de estar em um contínuo processo de transformação nas áreas de projetos, planejamento, técnicas construtivas e aplicação de máquinas e equipamentos, tem como base a mão de obra. Desta forma, necessita da aplicação de medidas eficientes de controle do meio ambiente de trabalho, com o objetivo de garantir a segurança e a integridade física dos trabalhadores que laboram nestes ambientes.</p> <p>A NR-18, norma voltada para a indústria da construção, fará 01 (um) ano de reformulação em abril/19. Ela foi uma das 28 Normas Regulamentadoras publicadas pela Portaria 3214/78 sendo voltada para "Obras de Construção, Demolição e Reparos", sofrendo a primeira modificação em 1983. Hoje, apesar de reconhecidos avanços, ainda há um caminho a ser percorrido e novas mudanças são necessárias, como a divulgação das informações e conscientização de toda a cadeia produtiva, pois, com a inovação dos processos produtivos da indústria da construção, temos novas situações de perigo.</p> <p>Todavia, mesmo com a obrigatoriedade da Norma, muitas empresas ainda necessitam se adequar a ela. Como forma de apoiar as empresas da Indústria da Construção, o SESI/RS desenvolveu a Consultoria de Conformidade Legal para Indústria da Construção - NR-18. Esta propõe a realização de um diagnóstico de conformidade legal com destaque para os itens que não estão sendo cumpridos, dentre eles, aqueles que podem gerar risco grave e iminente, muitas relacionadas a elaboração de relatório técnico de adequação. Com isso, espera-se subsidiar as empresas com informações para o cumprimento da legislação e alertá-las quanto as possíveis penalidades, e apontar, caso sejam necessárias melhorias/adequações nas condições e meio ambiente dos locais de trabalho avaliados.</p>	
2 - OBJETIVO	
<p>Auxiliar a empresa, na verificação do cumprimento das disposições legais e/ou regulamentares de acordo com os itens/subitens constantes na NR-18, preservando a saúde e integridade física dos trabalhadores por meio de procedimentos administrativos, de planejamento e de organização do trabalho, controlando/eliminando riscos inerentes aos processos produtivos utilizados na obra.</p>	
3 - MEMORIAL DESCRITIVO	
3.1 - Identificação da Empresa:	
Razão Social: MODELO Engenharia e Construções Ltda.	
CNPJ: 08.579.741/0001-19	
Endereço: Avenida Presilende Vargas, 3595 CEP.: 96200-320	
Bairro: Cidade Nova Cidade: Rio Grande UF: RS	
Telefone: (53) 3231-0236 e-mail: modelo.engenhariaconstrucao@gmail.com	
Inscrição Estadual: 850/8318438 Inscrição Municipal: 3200560	
CNAE: 41.20-4-00 Grau de Risco (NR-4): 03	
Atividade Principal: Construção Civil	
3.2 - Identificação do Canteiro de Obras/Frente de Serviço:	
Nome: Centro de Treinamento - ERG1	
Descrição: Construção do Centro de Treinamento do Estaleiro Rio Grande 1, com utilização de mão-de-obra própria e de subcontratada. A obra apresenta o seguinte escopo: Marcação da área e dos níveis de referência (Topografia); Terraplenagem; Marcação da obra; Execução de cerca com moirões de concreto e tela; Fundações com execução de sapatas corridas (escavações, forma, aço, concreto, reatero e impermeabilização; Execução da estrutura: com a confecção e montagem de formas, ferragem e concretagem; Cobertura (execução da estrutura, com a montagem de tesouras, terças e colocação de telhas e acabamentos metálicas); Execução de alvenarias em blocos de	
4	

Obrigado!

Marcio Aurelio de Carvalho Lopes
Engenheiro de Segurança do Trabalho



CANPAT CONSTRUÇÃO
2020

EVENTO REGIONAL - Pelotas (RS)
14/08/2020

