

## ANÁLISE DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES DA NR-18/2020 ANALYSIS OF THE MAIN AMENDMENTS OF NR-18/2020

Ronaldo Maldonado Da Silva<sup>1</sup>  
Vilmar Da Silva Oliveira Júnior<sup>2</sup>  
Luciano Lacerda de Oliveira<sup>3</sup>

**RESUMO:** O ramo da construção civil é um dos que mais oferecem riscos aos seus trabalhadores. Devido ao grande índice de acidentes as normas regulamentadoras passam por atualizações para ter melhorias na segurança do trabalho, e também o bem dos funcionários nos canteiros de obras. Por esse motivo as normas regulamentadoras precisam ser revisadas de tempos em tempos para que elas possam acompanhar a evolução tecnológica dos materiais, máquinas e equipamentos. Porém o elevado índice de acidentes de trabalho e ocorrências fatais gerados por este setor reflete de modo negativo em toda a sociedade. Um dos principais causadores de acidentes na indústria da construção civil continua sendo a falta de conscientização profissional, além da cultura, tanto por parte dos empregadores quanto por parte dos empregados, os quais não dão a devida importância as Normas de Segurança do Trabalho, como forma de evitar e prevenir acidentes. Assim, é evidente a importância de se avaliar as condições e o meio ambiente de trabalho, para evitar ou minimizar os riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes, em cada situação. Como forma de mudar esse quadro e prevenir os acidentes de trabalho, é necessário um maior comprometimento e conscientização por parte de todos os envolvidos no setor, passando pela qualificação de mão-de-obra e por uma fiscalização mais criteriosa do Ministério do Trabalho. Visar a segurança do trabalho desde o início das obras, na fase de elaboração do projeto, onde deverá ser analisado os possíveis riscos e os meios de neutralizá-los. Este trabalho tem o intuito de analisar as principais alterações do novo texto da NR-18/20 e alertar as empresas sobre as datas para se atualizarem em relação a mudança.

2810

**Palavras-chave:** NR-18. Segurança do Trabalho. Construção Civil. Acidentes.

**ABSTRACT:** The construction industry is one of those that pose the most risks to its workers. Due to the high rate of accidents, regulatory standards undergo updates to improve workplace safety, as well as the well-being of employees at construction sites. For this reason, regulatory standards need to be revised from time to time so that they can keep up with the technological evolution of materials, machines and equipment. However, the high rate of work accidents and fatal occurrences generated by this sector reflects negatively on society as a whole. One of the main causes of accidents in the construction industry continues to be the

<sup>1</sup> Engenharia Civil da Faculdade Aldete Maria Alves.

<sup>2</sup> Engenharia Civil da Faculdade Aldete Maria Alves.

<sup>3</sup> Orientador. Civil da Faculdade Aldete Maria Alves.

lack of professional awareness, in addition to the culture, both on the part of employers and employees, who do not give due importance to the Occupational Safety Standards, as a way to prevent and prevent accidents. Thus, the importance of evaluating the working conditions and environment is evident, in order to avoid or minimize physical, chemical, biological, ergonomic and accident risks in each situation. As a way to change this situation and prevent accidents at work, a greater commitment and awareness on the part of everyone involved in the sector is needed, including the qualification of the workforce and a more rigorous inspection by the Ministry of Labor. Aiming at work safety from the beginning of the works, in the project elaboration phase, where the possible risks and the means to neutralize them must be analyzed. This work aims to analyze the main changes in the new text of NR-18/20 and alert companies about the dates to update themselves in relation to the change.

**Keywords:** NR-18. Work Safety. Civil Construction. Accidents.

## 1 INTRODUÇÃO

A nova NR 18 que aborda sobre as Condições de Segurança e Saúde no Trabalho da Indústria da Construção, que entrou em vigência em 1 de fevereiro de 2021, conforme a Portaria SEPRT nº 3.733, de 10 de fevereiro de 2020, incluiu o PGR como um dos elementos mais significativos na precaução de acidentes de trabalho nos canteiros de obras.

2811

Percebe-se que manter os funcionários seguros, geralmente não é um trabalho fácil, principalmente quando se refere a área de construção civil, um ramo que os colocam aos mais diversos tipos de riscos.

Apesar de não ser fácil, é bastante necessário desenvolver e implementar providências de prevenção nos canteiros de obras com o objetivo de reduzir a exposição do trabalhador; e é com esse objetivo que existe o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR). O ramo da construção civil é um dos que registra em maior quantidade acidentes de trabalho, sendo que muitos registram afastamentos e mortes, transformando a prevenção de acidentes neste setor algo de extrema gravidade.

Para se ter uma ideia em relação ao número de acidentes de trabalho no Brasil, a construção civil é o primeiro do país em incapacidade permanente, o segundo em mortes (perde apenas para o transporte terrestre) e o quinto em afastamentos com duração maior que 15 dias.

O mais recente Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho (AEAT), aponta que em 2017 ocorreram 549.405 acidentes de trabalho em todo o país.

Na construção civil, consistiram 30.025, proporcional a 5,46% de todos os casos. A

quantidade de afastamentos do emprego por mais de 15 dias devido a atividades profissionais no Brasil foi de 142.782. No setor, o número atingiu a 11.894 na construção, equivalente a 8,3% do total. (AEAT 2017)

No entanto, com a alteração da NR 18, uma das grandes objeções está sendo a implantação do PGR que substituiu o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, determinado na NR 18 que vigorou antes da nova versão da NR 18.

Através das normas criadas, a NR-18 atualmente regulamenta as CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO.

De acordo com o item 18.1.1 da NR 18, esta Norma Regulamentadora - NR tem o objetivo de 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. (NR 18/20).

2812

Sendo assim, este Trabalho de Conclusão de Curso destaca ANÁLISE DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES DA 18 NR-18/2020, pensado para a condição dos trabalhadores nos canteiros de obras e as empresas de construção civil, objetivando a aplicação da NR-18 e alertando a todos no ramo da construção.

## **2 A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR)**

O Programa de Gerenciamento de Riscos, geralmente identificado pela sigla PGR, é uma estratégia a qual consiste primeiramente em identificar os riscos ambientais presentes em determinado ambiente de trabalho. Posteriormente, cada um desses riscos é cuidadosamente analisado para que assim seja possível recomendar medidas e ações eficientes de prevenir o acontecimento de acidentes de trabalho ou doenças ocupacionais.

A preservação da saúde e a integridade física dos trabalhadores é o principal objetivo do PGR, fornecendo condições para a empresa contratante apoiar as medidas indispensáveis para proteger os trabalhadores. Além do conforto dos trabalhistas, o PGR deve beneficiar também a prevenção de situações e acidentes que podem atrapalhar a propriedade privada ou meio ambiente.

É fundamental lembrar que a prevenção de acidentes não se resume apenas no uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI). As principais medidas de gerenciamento dos riscos são as proteções coletivas e a organização do trabalho.

Portanto, ao seguir as normas regulamentadoras é possível anteceder os principais riscos de acidentes e assim garantir a Segurança e Saúde do Trabalho.

Dentre as alterações provocadas pela nova NR 18, encontra-se que o PCMAT (O Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho da indústria da construção), que dará lugar ao PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR), assim como o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais). Siga alguns itens da nova NR 18 abaixo.

18.4.1 São obrigatórias a elaboração e a implementação do PGR nos canteiros de obras, contemplando os riscos ocupacionais e suas respectivas medidas de prevenção.

18.4.2 O PGR deve ser elaborado por profissional legalmente habilitado em segurança do trabalho e implementado sob responsabilidade da organização.

18.4.2.1 Em canteiros de obras com até 7 m (sete metros) de altura e com, no máximo, 10 (dez) trabalhadores, o PGR pode ser elaborado por profissional qualificado em segurança do trabalho e implementado sob responsabilidade da organização.

2813

A nova NR 18 informou como será feita a passagem de PCMAT para PGR, veja abaixo no item 18.17.1.

18.17.1 O Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho da indústria da construção (PCMAT) existente antes da entrada em vigência desta Norma terá validade até o término da obra a que se refere.

Portanto, a nova NR 18 entrou em vigor em 10 de fevereiro de 2021, assim exigindo de obrigatoriedade do PGR em novas obras e a continuidade do PCMAT e PPRA com entradas antes da vigência da mesma até o término da obra.

## **2.1 Empresas que precisarão elaborar o pgr na construção civil**

É fundamental lembrar que a NR 18 é uma norma setorial que se aplica a construções. Ela se aplica as atividades de demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção de edifícios em geral e de manutenção de obras de urbanização, mesmo não parecendo que existe dúvida sobre os tipos de construção se enquadram na NR 18. O item 18.2.1 da nova NR18 procura ajudar com isso:

18.2.1 Esta Norma se aplica às atividades da indústria da construção constantes da seção “F” A Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE e às atividades e serviços de demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção de edifícios em geral e de manutenção de obras de urbanização.

O código CNAE “F” pode ser resumido em três divisões:

- 1- Compreende a construção de edifícios em geral (divisão 41);
- 2- As obras de infraestrutura (divisão 42) e os serviços especializados para;
- 3- Construção que fazem parte do processo de construção (divisão 43).

De acordo com a figura abaixo:

(IBGE/2021) Figura 01

A imagem mostra uma interface web de consulta de classificações CNAE. No topo, há duas abas: 'Atividades' e 'Estrutura'. Abaixo, há um campo de busca com o texto 'classificação' e 'CNAE-Subclasses 2.3' selecionado. Há também botões 'buscar' e 'todas as seções'. Abaixo disso, há uma seção 'Hierarquia' com o seguinte conteúdo:

Seção:	<b>F CONSTRUÇÃO</b>
Divisão:	<b>41 CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS</b>
	<b>42 OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA</b>
	<b>43 SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA CONSTRUÇÃO</b>

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2021

## 2.2 Elaboração do pgr na construção civil

Conforme a nova NR 18 somente um profissional legalmente habilitado em segurança do trabalho pode elaborar o PGR, e ficando responsável apenas pela elaboração do mesmo. Já a implementação do PGR no canteiro de obras fica por conta da organização,

ou seja, pela empresa responsável da obra.

18.4.2 O PGR deve ser elaborado por profissional legalmente habilitado em segurança do trabalho e implementado sob responsabilidade da organização.

Em obras pequenas outros profissionais sem ser o Engenheiro de Segurança do Trabalho podem elaborar o PGR. A NR 18 explica isso no item 18.4.2.1, veja:

18.4.2.1 Em canteiros de obras com até 7 m (sete metros) de altura e com, no máximo, 10 (dez) trabalhadores, o PGR pode ser elaborado por profissional qualificado em segurança do trabalho e implementado sob responsabilidade da organização.

A NR 18 fala que o profissional qualificado é qualquer um que tenha formação na área de segurança do trabalho. Pode ser, por exemplo, um Técnico de Segurança ou qualquer profissional com habilitação, ou seja, com curso, com formação no ramo de Segurança do Trabalho.

### 3 A NECESSIDADE DE TREINAMENTO ADMISSIONAL

2815

A falta de mão de obra qualificada no setor de construção civil é, com certeza, uma das maiores dificuldades do setor. Estudos da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) nos últimos anos registram que mais de 70% das organizações do setor declaram ter obstáculos para conseguir profissionais capacitados, a fim de ocupação de inúmeras funções.

Isso ocorre devido ao processo de evolução da construção civil no Brasil, baseado no trabalho manual de colaboradores sem qualificação, na maior parte analfabetos. Isso no decorrer de décadas. Com o passar de anos o contexto não mudou muito, mesmo no momento em que o setor imobiliário se transformou no grande fundador de serviços no país.

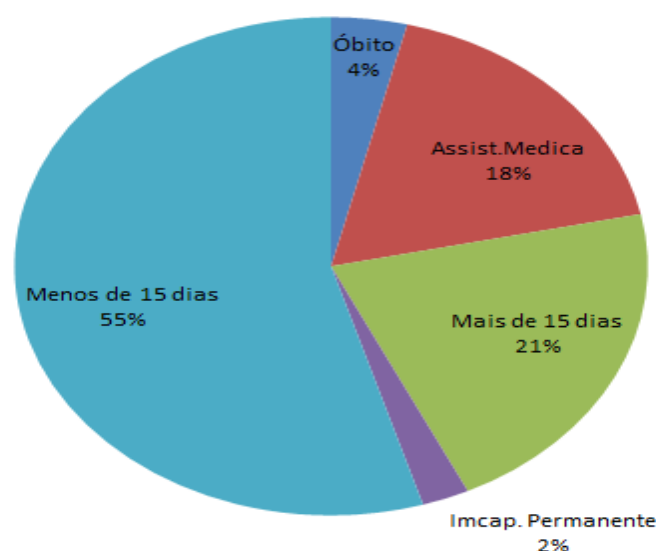
O emprego na construção civil ainda é visto como uma segunda opção, apontados a pessoas que não estudaram e que se propõe a ganhar pouco.

Os trabalhadores, na maioria, com exceção somente dos engenheiros e entre outros diplomados, possuem baixa escolaridade e geralmente sem nenhum treinamento. Dessa forma, as empresas pagam salários baixos a estes profissionais, o que causa o envelhecimento dos colaboradores e falta de renovação. Devido à falta de expectativas do

empregado da construção civil e o preconceito ocasiona com que pessoas mais jovens não se interessem em trabalhar na área. O envelhecimento dos funcionários é nítido em todo canteiro de obras e a restauração não ocorre, uma vez que os jovens procuram trabalho em outros setores.

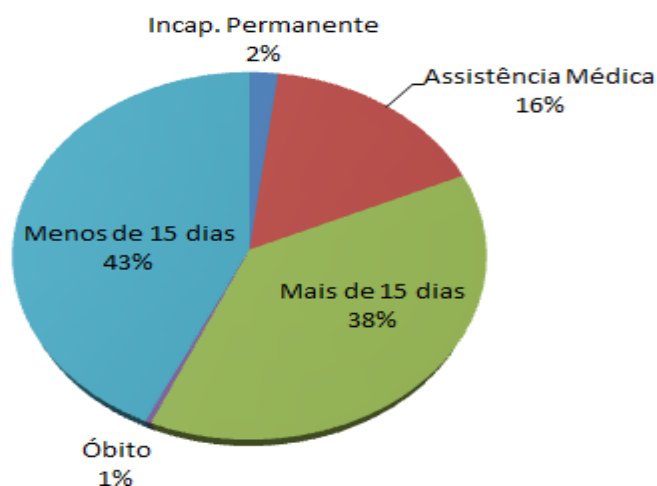
Para se ter uma ideia da falta de capacitação e do treinamento dos colaboradores em relação a segurança no trabalho, no Brasil, apenas no estado de Minas Gerais os acidentes que foram encerrados administrativamente pelo INSS no ano de 2013 e 2018, teve os índices de acidentes que ocasionaram incapacidade permanente um aumento de 0,5% do ano de 2013 para o ano de 2018, já a assistência médica teve um aumento de 2,1%, mas em compensação a taxa de óbitos se manteve estabilizada. Com o aumento da tecnologia, a falta de mão de obra qualificada, a ausência do uso correto das normas regulamentadoras e equipamentos de segurança, esse cenário tende a aumentar cada dia mais os índices de acidentes de trabalho, principalmente na construção civil, que só perde em números para acidentes de trânsito. Veja a seguir distribuição de acidentes do trabalho liquidados, ou seja, acidentes cujos processos foram encerrados administrativamente pelo INSS, retirados do anuário estatístico de acidentes do trabalho feito pelo IBGE. (IBGE-AEAT 2013/2018).

### DISTRIBUIÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO LIQUIDADOS, POR CONSEQUÊNCIA, NO ESTADO DE MINAS GERAIS-2018



Fonte: ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE ACIDENTES DO TRABALHO AEAT 2018 - IBGE

## DISTRIBUIÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO LIQUIDADOS POR CONSEQUÊNCIA, NO ESTADO DE MINAS GERAIS-2013



Fonte: ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE ACIDENTES DO TRABALHO AEAT 2013 - IBG

### 3.1 Grande índice de acidentados

2817

De acordo com dados do Ministério do Trabalho, a construção civil é um dos campos com maior intensidade de casos de acidente de trabalho.

Esse elevado índice é provocado pela ausência de prevenção dos colaboradores, a qual se relaciona de modo direto com o treinamento que os funcionários recebem para a execução dos trabalhos diários. Na maioria das vezes somente trabalhadores capacitados buscam utilizar equipamentos de segurança de forma correta.

### 3.2 Escassez de comprometimento com a empresa

Em virtude do preconceito com o cargo de colaboradores da construção civil e a falta de esperança de grandes salários, inúmeras pessoas olham o trabalho na construção civil como uma fase passageira da vida trabalhista.

Desse modo a consequência é uma mão de obra desmotivada e sem comprometimento com o trabalho, e geralmente ficando na empresa apenas até achar uma oportunidade melhor.

Os principais problemas da falta de qualificação da mão de obra na construção



civil são resolvidos pelo uso da tecnologia. Empresas precisam encarar o treinamento e a capacitação dos colaboradores como um investimento e não apenas como despesa.

Profissionais capacitados contribuem para a mudança de cenários na construção civil. Eles são as molas propulsoras da melhoria de competitividade e são agentes de atração de sangue novo para a área em prol do preenchimento de vagas. Com a perspectiva de melhora do mercado nos próximos anos, contar com empregados qualificados será fundamental para qualquer empresa.

Fornecer conhecimentos técnicos para a elaboração de um Programa de Prevenção de acidentes, visando proteger a vida e o patrimônio, bem como reduzir as consequências sociais de um sinistro e dos danos ao meio ambiente. Conscientizar os colaboradores quanto às principais técnicas de implementação de medidas de controle e sistemas preventivo de forma a garantir a segurança e saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, e ajuda-los a lidar com eventuais situações de perigo e emergência, com a finalidade de evitar possíveis perdas e danos decorrentes das atividades.

De acordo com NR-18/20 a carga horária e a periodicidade das capacitações dos trabalhadores da indústria da construção devem seguir o quadro do anexo I da NR. Veja a seguir:

### ANEXO I - CAPACITAÇÃO: CARGA HORÁRIA, PERIODICIDADE E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**Quadro 1**

Capacitação	Treinamento inicial (carga horária)	Treinamento periódico (carga horária/periodicidade)	Treinamento eventual
Básico em segurança do trabalho	4 horas	4 horas/2 anos	carga horária a critério do empregador
Operador de grua	80 horas, sendo pelo menos 40 horas para a parte prática	a critério do empregador	
Operador de guindaste	120 horas, sendo pelo menos 80 horas para a parte prática	a critério do empregador	
Operador de equipamentos de guindar	a critério do empregador, sendo pelo menos 50% para a parte prática	a critério do empregador/ 2 anos	
Sinaleiro/amarrador de cargas	16 horas	a critério do empregador/ 2 anos	

Operador de elevador	16 horas	4 horas/anual
Instalação, montagem, desmontagem e manutenção de elevadores	a critério do empregador	a critério do empregador/anual
Operador de PENT	4 horas	4 horas/2 anos
Encarregado de ar comprimido	16 horas	a critério do empregador
Resgate e remoção em atividades no tubulão	8 horas	a critério do empregador
Serviços de impermeabilização	4 horas	a critério do empregador
Utilização de cadeira suspensa	16 horas, sendo pelo menos 8 horas para a parte prática	8 horas/anual
Atividade de escavação manual de tubulão	24 horas, sendo pelo menos 8 horas para a parte prática	8 horas/anual
Demais atividades/funções	a critério do empregador	a critério do empregador/ a critério do empregador

#### 4 ITENS DEIXARAM DE SER OBRIGATÓRIOS, EXCLUÍDOS E QUAIS FORAM IMPLEMENTADOS

O título do novo texto da NR-18 foi modificado para “Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção”, antes “Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção”. Assim deixando-o de forma mais clara e objetiva.

O novo texto obriga a elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), conforme item 18.4.1 “São obrigatórias a elaboração e a implementação do PGR nos canteiros de obras, contemplando os riscos ocupacionais e suas respectivas medidas de prevenção”.

O PGR deve ser elaborado por um profissional legalmente habilitado em segurança do trabalho para ter sua validação. Nos casos de obras com no máximo 10 colaboradores e com até sete metros de altura, o programa pode ser elaborado por qualquer profissional qualificado em segurança do trabalho, ou seja, um técnico em segurança poderá elaborar o PGR, assim como um engenheiro de segurança do trabalho.

A implementação do Programa de Gerenciamento de Riscos é umas das principais contribuições para o novo texto de NR-18, pois antes não tinha uma NR que obrigava a implantação de gerenciamento e prevenção de riscos nos canteiros de obras.

De acordo com o item 18.5 da NR-18/20 que trata sobre as áreas de vivencia, fica obrigatório alguns itens:

18.5.1 As áreas de vivência devem ser projetadas de forma a oferecer, aos trabalhadores, condições

mínimas de segurança, de conforto e de privacidade e devem ser mantidas em perfeito estado de

conservação, higiene e limpeza, contemplando as seguintes instalações:

- a) instalação sanitária;
- b) vestiário;
- c) local para refeição;
- d) alojamento, quando houver trabalhador alojado.

Com o novo texto da NR-18 em relação as áreas de convivência, deve elaborar um projeto específico que integrará ao PGR, feito por um profissional legalmente habilitado. Na NR-18 anterior, era necessário somente um layout no início da obra e a atualização do canteiro de obras de acordo com o andamento da mesma.

O item 18.6 da nova redação da NR-18 diz respeito das instalações elétricas, sendo de obrigatoriedade o projeto elétrico para instalações temporárias. O qual deverá ser integrado do Programa de Gerenciamento do Riscos PGR. Desse modo, é importante ressaltar a importância de ser elaborado por um profissional legalmente habilitado para que identifique todos os riscos e prevenções, e até mesmo consultando os colaboradores para a identificação de riscos não identificados pelo profissional.

No item 18.7 a nova NR-18 dispõe sobre as etapas da obra. Com o novo texto as etapas de obra passaram a ter um único capítulo e não mais distintos. A organização das etapas da obra no novo texto com apenas um capítulo contribui para as informações, visto que se encontram mais organizadas e de forma objetiva.

Comparativo da Antiga NR 18 e a Nova NR 18.

<b>Comparativo das alterações: NR 18 2018 x NR 18 2020</b>	
<b>NR 18 – 2018</b> Até 18/04/2018	<b>NR 18 – 2020</b> A partir de 11/02/2020
Título NR 18 – CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO	Título NR 18 – CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO
Sumário – 39 itens, 3 anexos e 5 RTP	Sumário – 18 itens e 2 anexos
Objetivo e campo de aplicação 18.1.2 Consideram-se atividades da Indústria da Construção as constantes do Quadro I, Código da Atividade Específica, da NR 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho e as atividades e serviços de demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção de edifícios em geral, de qualquer número de pavimentos ou tipo de construção, inclusive manutenção de obras de urbanização e paisagismo.	Objetivo – nova redação Campo de aplicação *18.2.1 Esta norma se aplica às atividades da indústria da construção constantes da seção “F” do Código Nacional de Atividades Econômicas – CNAE e às atividades e serviços de demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção de edifícios em geral e de manutenção de obras de urbanização. OBS: seção “F” do Código Nacional de Atividades Econômicas – CNAE (* ) Notas Explicativas do item 18.2.1 ao final da planilha
18.2 Comunicação Prévia	18.3. Responsabilidades: b) fazer a 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.

18.3 PCMAT e 18.17.4 PPRA	PCMAT/PPRA excluído e criado o PGR 18.4 Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) (* ) Notas Explicativas do item 18.4 ao final da planilha
18.4 Áreas de Vivência	• Áreas de Vivência – Reporta a NR 24
18.4.2 Instalações Sanitárias, 18.4.2.5 Lavatórios, 18.4.2.6 Vasos sanitários, 18.4.2.7 Mictórios, 18.4.2.8 Chuveiros, 18.4.2.10 Alojamento, 18.4.2.10.11 Local para as refeições, 18.4.2.13 Lavanderia	18.5, 18.5.2 (NR-24), 18.5.7.b, 18.5.4, 18.5.4 da nova NR 18 e de forma simplificada;

**Fonte:** AMBIENTEC

<b>Comparativo das alterações: NR 18 2018 x NR 18 2020</b>	
<b>Até 18/04/2018</b>	<b>A partir de 11/02/2020</b>
18.21 Instalações Elétricas – 20 itens + RTP 05 – Instalações Elétricas Temporárias em Canteiros de Obras.	18.6 Instalações elétricas 21 itens + NR 10
18.5 Demolição	18.7 Etapas de obra – traz a necessidade do Plano de demolição
18.6 Escavações, Fundações e Desmonte de Rochas	18.7.2 Escavação, fundação e desmonte de rochas – mantem as exigências principais sob nova redação, com uma boa dose de simplificação dos textos;
Não menciona	18.7.2.23 Tubulão com pressão hiperbárica – proíbe a execução da fundação e 18.17.3 permite para outras atividades;
RTP 03 – Escavações, Fundações e Desmonte de Rochas	18.7.2 Escavação, fundação e desmonte de rochas
18.7 Carpintaria, 18.8 Armações de Aço	Estão agrupadas em 18.7.3 Carpintaria e armação sob nova redação e simplificação de exigências
18.9 Estruturas de Concreto	18.7.4 Estrutura de concreto – mesmo itens com nova redação e simplificação
18.10 Estruturas Metálicas	18.7.5 Estruturas metálicas mantem as exigências principais e simplificou itens.

**Fonte:** AMBIENTEC

18.11 Operações de Soldagem e Corte a Quente	18.7.6 Trabalho a quente – mantem as exigências principais sob nova redação e simplificações
18.17.4 – É mencionado	18.7.7 Serviços de impermeabilização – apresentam exigências específicas em 13 itens
18.18 Telhados e Coberturas	18.7.8 Telhados e coberturas – reportam ao atendimento a NR 35, mantêm as principais exigências e simplifica intens.
18.12 Escadas, Rampas e Passarelas + RTP 04 – Escadas, Rampas e Passarelas.	18.8 Escadas, rampas e passarelas – mantem as exigencias principais com nova redação e simplificação;
18.112.5 Escadas.	18.8.6 Escadas – mantem as exigências sob nava redação
18.8.6 Rampas e passarelas – 6 itens	18.8.7 Rampas e passarelas – mantem as exigências principais com simplificação; 02 itens
18.13 Medidas de prevenção contra queda de altura – são 50 itens + RTP 01 – Medidas de Proteção contra Quedas de Altura	18.9 Medidas de prevenção contra queda de altura – mantidas as exigencias principais em 15 itens + NR 35
18.22 Máquinas, equipamentos e ferramentas diversas – todas as máquinas são tratadas em subitens	18.10 Máquinas, equipamentos, ferramentas – leva o assunto para a NR 12 e divide as máquinas em tópicos
ANEXO III – PLANO DE CARGAS PARA GRUAS, 18.14.23.8 – Gruas, item 18.14.13	Máquina autopropelida, Gruas, Guincho de coluna, 18.10.2 Ferramentas, Ferramenta pneumática, Ferramenta de fixação a pólvora ou gás, Ferramenta manual – mantêm as principasi exigências e acrescenta outras
18.14 Movimentação e Transporte de Materiais e Pessoas 18.14.22 Elevadores de Transporte de Materiais RTP 02 – Movimentação e Transporte de Materiais e Pessoas – Elevadores de Obra.	18.11 Movimentação e transporte de materiais e pessoas (elevadores) – mantem as principasi exigências, sob nova redação e simplifica itens Movimentação de pessoas
18.15 Andaimes e Plataformas de Trabalho	18.12 Andaime e plataforma de trabalho – mantem as principais exigencias sob nova redação e simplifica itens
Esta nos itens 18.15.30 a 18.15.32.1.2	Andaime suspenso
Esta nos itens 18.15.45 a 18.15.48	Andaime suspenso motorizado
CADEIRA SUSPENSA	São os itens 18.12.42 a 18.112.47 – mantem as principais exigências sob nova redação e simplifica itens
PLATAFORMAS DE TRABALHO AÉREO	18.12.32 a 18.12.42 – Plataforma elevatória móvel de trabalho – PEMT
18.27 Sinalização de segurança	18.13 Sinalização de segurança – matem as principasi exigências sob novs redação

18.16 Cabos de Aço e Cabos de Fibra Sintética Anexo I – Especificações de Segurança para Cabos de Fibra Sintética	ANEXO II – Cabos de aço e de fibra sintética – une no mesmo anexo os dois tipos de cabos – mantém as principais exigências sob nova redação
Anexo IV – Capacitação	18.14 Capacitação – manda seguir a NR 01, ou seja pode ser EAD sendo a carga horária a do quadro I – mantem as principais exigências sob nova redação
18.17 Alvenaria, Revestimentos e Acabamentos	Sem referência
18.19 Serviços em Flutuantes eram 15 itens	Ficaram 13 itens 18.15 Serviços em flutuantes – reporta ao atendimento a NORMAM-02/DPC – mantem as principais exigências e simplifica itens
18.20 Locais Confinados eram 09 itens	Ficaram 3 itens 18.7.2.19 – reporta a NR 07, NR 33 e NR 35 – Exames e treinamentos 18.7.6.15 – mangueiras 18.7.6.16 – cilindros de gases
ANEXO III – PLANO DE CARGAS PARA GRUAS ANEXO IV – PLATAFORMAS DE TRABALHO AÉREO	Anexos ANEXO I – Capacitação: carga horária, periodicidade e conteúdo programático
ITENS MULTÁVEIS = 841 itens	ITENS MULTÁVEIS = 709

**Fonte:** AMBIENTEC

2823

Essas alterações na NR-18 vieram para desburocratizar as regras e assim deixando de forma mais claras e objetivas, tornando de fácil entendimento de consulta.

## CONCLUSÃO

Este trabalho de conclusão de curso teve como objetivo analisar a principais alterações da nova NR-18.

Para iniciar os estudos identificou-se as principais alterações do novo texto da NR- 18, dentre todas as alterações a com mais importância foi a implementação do Programa de Gerenciamento de Riscos PGR, que tem o objetivo de garantir, antecipar acidentes, assegurar a integridade dos colaboradores e a segurança dos mesmos, por exemplo: um trabalhador ao trocar uma lâmpada terá todos os tipos de riscos envolvidos descritos no PGR, que poderá ser consultado antes de executar o serviço, assim sabendo quais os riscos e quais as decisões a serem tomadas em caso de acidente.

Além disso, há o treinamento admissional, com carga horária e treinamento presencial, visando garantir a execução de atividades com segurança.

Foi concluído que para prevenir os acidentes em canteiros de obras é preciso seguir

rigorosamente normas regulamentadoras da segurança do trabalho. Com isso é importante ficar atento as alterações que possam surgir ao decorrer dos anos. Portanto, o descumprimento de normas pode acarretar em diversas penalidades, pois é de responsabilidade das empresas garantir a segurança de seus funcionários.

## REFERÊNCIAS

AEAT 2017, Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho: AEAT 2017 / Ministério da Fazenda ... [et al.]. - Vol. 1 (2009) -. - Brasília: MF, 2017. 996 p. Disponível em: <<http://sa.previdencia.gov.br/site/2018/09/AEAT-2017.pdf>>. Acesso em 01 junho 2021.

JUNIOR, Rubens Sant'anna. Aplicação da NR-18 em canteiros de obra: percepções e estudos de campo. Disponível em [https://repositorio.ufes.br/bitstream/10/3958/1/tese\\_6528\\_Rubens%20Sant%27anna](https://repositorio.ufes.br/bitstream/10/3958/1/tese_6528_Rubens%20Sant%27anna). Acesso em: 12 maio 2021.

B r u n a Klassmann. NOV NR 18, Revista proteção. Disponível em: <https://protecao.com.br/eventos/canpat-construcao-atualiza-empresarios-e-trabalhadores-sobre-a-nr-18/>. Acesso: 13 agosto 2020.

2824

.NR 18/20: Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção. Portaria SEPRT n.º 3.733, de 10 de fevereiro de 2020.

.NR 18/18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. Portaria MTb n.º 261, de 18 de abril de 2018.

CLAUDIO AMBIENTE 2020, Nova NR 18-o que muda?: <<https://www.ambientec.com/nova-nr-18-o-que-muda/>> Acesso em 15 de junho de 2021.

BRASIL. Decreto Lei n° 3.048, de 6 de maio de 1999. Aprova o Regulamento da Previdência Social, edá outras providências. Disponível em: . Acesso em 15 junho 2021.

CARVALHO, V. D. B. A segurança do trabalho na indústria da construção civil. (Dissertação de Mestrado). UFRGS, Porto Alegre, 1984. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/1349>> acesso em 07 maio 2021.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=720>> acesso 14 junho, 2021.

CAT-COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO. Disponível em <<https://www.inss.gov.br/servicos-do-inss/comunicacao-de-acidente-de-trabalhocat/>> acesso 15 junho, 2021.