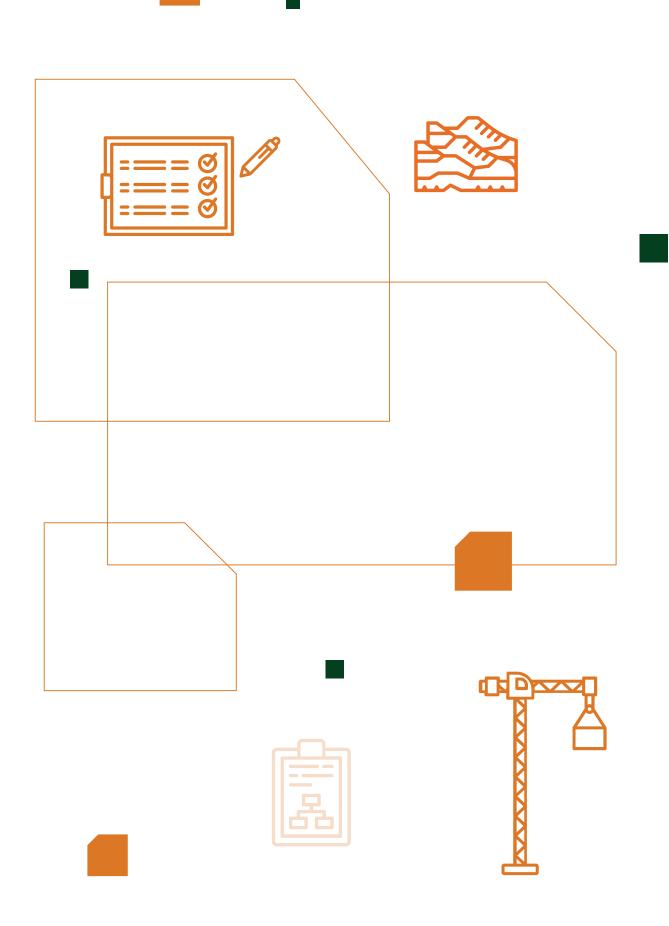




<u>CBIC</u>





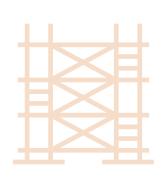


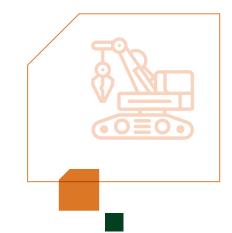




Manual Orientativo de Segurança e Saúde no Trabalho (SST)

para os Canteiros de Obras de Edificações





FICHA TÉCNICA

Realização

Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CRIC)

José Carlos Rodrigues Martins

Presidente

Coordenação

Fernando Guedes Ferreira Filho

Vice-Presidente da Área de Política de Relacões Trabalhistas da CBIC

Equipe Técnica CBIC **Geórgia Grace**

Gerente de Negócios-Projetos

Gilmara Dezan

Gestora de Projetos e Assessora da Comissão de Política de Relações Trabalhistas (CPRT)

Alexandre Malvestio

Coordenador da Comunicação

Consultoria Especializada

Hugo Sefrian Peinado

Engenheiro Civil, M. Sc.

Especialista em Engenharia de Segurança do

Trabalho

Correalização

Serviço Social da Indústria (SESI-DN)

Edição

Projeto Gráfico/Diagramação e Finalização

Urso Comunicação

Revisão

Denise Goulart

Ficha Catalográfica

Shirley Lopes dos Santos

Bibliotecária

FICHA CATALOGRÁFICA

P377m

Peinado, Hugo Sefrian

Manual orientativo de Segurança e Saúde no Trabalho (SST) para os canteiros de obras de edificações : ano 2021 / Hugo Sefrian Peinado. — 1.ed. Brasília : Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), 2021.

52p.: il. color.

Publicação composta do Manual e 5 anexos (Anexos A; B; C; D e E)

1. Construção civil - norma regulamentadora 2. Segurança do trabalho 3. Saúde ocupacional I. Título

Ficha catalográfica elaborada por Shirley Lopes dos Santos CRB-1 – 1.372

Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC)

SBN - Quadra 1 - Bloco I - Ed. Armando Monteiro Neto - 3º e 4º andar

CEP: 70.040-913 - Brasília-DF Fone: (55) 61 - 3327.1013

e-mail: cprt@cbic.org.br • www.cbic.org.br

Redes Sociais

facebook.com/cbicbrasil

instagram.com/cbic.brasil/

https://twitter.com/cbicbrasil

https://www.youtube.com/user/cbicvideos



Brasília, janeiro de 2021

Este material foi organizado pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) com a correalização do Serviço Social da Indústria (SESI-DN). O conteúdo técnico foi desenvolvido pelo Sr. Hugo Sefrian Peinado, Engenheiro Civil, M. Sc. Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho.

A consulta ou adoção de parte ou de todas as medidas estabelecidas neste manual, no conjunto de *checklists* apresentado e demais anexos, não exime a organização e os profissionais responsáveis pela segurança e saúde do trabalhador da indústria da construção da obrigatoriedade de consultar diretamente os textos das Normas Regulamentadoras e atender aos dispositivos normativos trazidos por elas.





A Câmara Brasileira da Indústria		
da Construção	9	
Apresentação Introdução		
de Obras de Edificações	14	
1.1 Gerenciamento de riscos ocupacionais (GRO)		
e o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)		
para a Indústria da Construção	16	
1.1.1 Processos do gerenciamento		
de riscos ocupacionais	18	
1.2 Conjunto de <i>checklists</i> disponível para auxiliar		
o gestor no atendimento aos requisitos		
da nova redação da NR-18	28	
1.2.1 Divisão dos <i>checklists</i> em grupos	29	
1.2.2 Checklists a serem consultados		
por etapa da obra	34	
1.3 Manuais e normas que auxiliarão na implementação		
de boas práticas de segurança e saúde no trabalho		
na Indústria da Construção e na implantação de		
Sistema de Gestão de SST/SSO	36	
1.4 Programas de entidades que visam a implementação		
de práticas de SST em canteiros de obras	41	
1.4.1 Linhas de atuação do Sesi em SST	41	
1.4.2 Seif: ferramenta de gestão e monitoramento		
de segurança do trabalho - Sesi Nacional	41	
1.4.3 Sesi Viva+	42	
1.4.4 Fatores psicossociais do trabalho: "Programa		
de Treinamento para Lideranças" SESI-RS	42	
1.4.5 Campanha 'Obra mais segura' –		
Seconci Joinville (SC)	43	

Anexo A - Conjunto de checklists disponibilizado para auxílio do gestor na implementação e verificação de atendimento dos requisitos da NR-18 em canteiros de obras de edificações

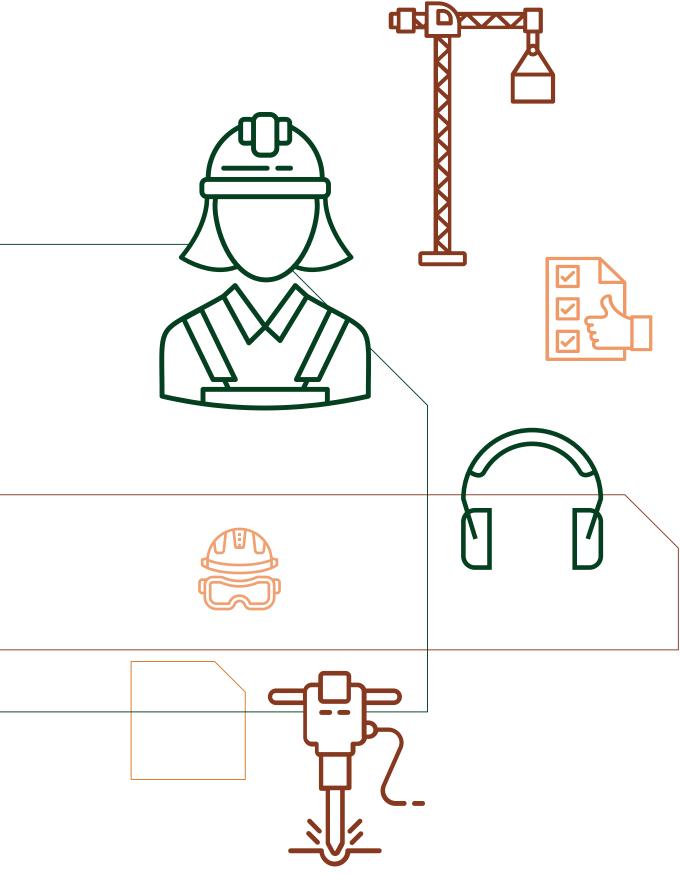
Grupo 1 - Checklists 1 a 7 - Gestão e Documentação de SST para canteiros de obras de edificações
 Grupo 2 - Checklists A a T - Procedimentos de SST em canteiros de obras de edificações

Anexo B - Sesi: o principal parceiro da Indústria da Construção nos desafios da gestão de Segurança e Saúde no Trabalho e Promoção da Saúde

Anexo C - Seif: ferramenta de gestão e monitoramento de segurança do trabalho

Anexo D - Iniciativas que integram a plataforma digital do Sesi Viva+

Anexo E – Fatores psicossociais do trabalho: "Programa de Treinamento para Lideranças" Sesi-RS – Centro de Inovação em Fatores psicossociais



A CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

A Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) foi fundada em 1957, no estado do Rio de Janeiro. Sediada em Brasília, reúne 92 sindicatos e associações patronais do setor da construção, das 27 unidades da Federação.

Entidade empresarial por adesão voluntária, a CBIC representa politicamente o setor e promove a integração da cadeia produtiva da construção, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do País.

Dirigida por um Conselho de Administração eleito pelos associados, a CBIC atua por meio das suas comissões técnicas, quatro delas voltadas para as atividades-fim: Comissão de Infraestrutura (Coinfra); Comissão da Indústria Imobiliária (CII); Comissão de Habitação de Interesse Social (CHIS) e Comissão de Obras Industriais e Corporativas (COIC). Além dessas, a CBIC possui ainda: Comissão de Política de Relações Trabalhistas (CPRT); Comissão de Materiais, Tecnologia, Qualidade e Produtividade (Comat); Comissão do Meio Ambiente (CMA); Comissão de Responsabilidade Social (CRS) e o Conselho Jurídico (Conjur). A entidade conta, ainda, com o seu banco de dados.

A CBIC representa nacional e internacionalmente a indústria brasileira da construção. Também integra a Federação Interamericana da Indústria da Construção (Fiic), entidade que representa o setor da construção em toda a América Latina, e é filiada à Confederação Internacional das Associações de Construção (Cica).

Visando a difusão de conhecimento técnico e de boas práticas no setor da construção, a CBIC realiza diversos eventos que contam com palestrantes especializados, numa ampla rede de relacionamento e oportunidade de aprendizado.

A CBIC é a entidade máxima representante do mercado imobiliário e da indústria da construção no Brasil e no exterior.

Representa 92 entidades das 27 unidades da Federação. Isso corresponde a mais de 70 mil empresas.

A cadeia produtiva da construção participa com 7,4% do PIB brasileiro. É responsável por 44,1% do investimento executado no Brasil e por mais de 2 milhões de trabalhadores com carteira assinada.

A CBIC
REPRESENTA

92
ENTIDADES NAS

27
UNIDADES DA
FEDERAÇÃO

ISSO CORRESPONDE A MAIS DE 70 MIL EMPRESAS

A CADEIA PRODUTIVA
DO SETOR DA CONSTRUÇÃO
REPRESENTA CERCA DE
7,4%

É RESPONSÁVEL POR 44,1%

DO INVESTIMENTO EXECUTADO NO BRASIL

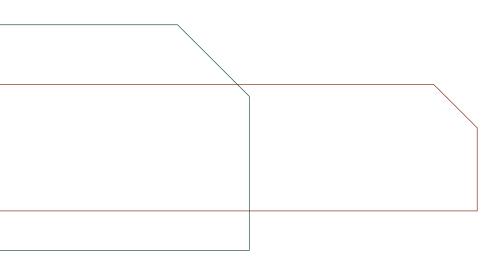
2 milhões
DE TRABALHADORES
COM CARTEIRA
ASSINADA

APRESENTAÇÃO

A Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), em correalização com o Serviço Social da Indústria (Sesi-DN), coloca à disposição o 'Manual Orientativo de Segurança e Saúde no Trabalho para os Canteiros de Obras de Edificações'. O trabalho é uma contribuição do setor produtivo organizado da indústria da construção e tem como objetivo prover uma ferramenta que auxilie os gestores de obras na implantação dos requisitos da nova Norma Regulamentadora NR-18.

A estrutura apresentada neste Manual contempla um conjunto de *checklists* que traz requisitos a serem atendidos no âmbito de SST extraídos da nova NR-18 para canteiros de obras de edificações.

Esses recursos estão sendo colocados à disposição de todas as empresas e profissionais do setor da construção que queiram uma ferramenta para auxiliá-los no processo de implantação das novas diretrizes da norma ou na realização de verificações das condições de segurança e saúde no trabalho em suas obras, com base nesses requisitos normativos.





Este 'Manual Orientativo de Segurança e Saúde no Trabalho para os Canteiros de Obras de Edificações' integra o 'Programa CBIC Obra Certa', constituído por projetos, programas, ações e materiais sobre as normas de segurança e saúde no trabalho aplicáveis para o setor da construção.

Instituído pela CBIC, por meio da sua Comissão de Política de Relações Trabalhistas (CPRT), o 'Programa CBIC Obra Certa' tem o propósito de disponibilizar o ferramental técnico instrutivo necessário para apoiar a sociedade da construção, profissionais da área e empresários no cumprimento e aplicação adequada das regras de segurança e saúde no trabalho, reforçando a cultura da prevenção e estimulando a adoção de ações concretas que fazem dos canteiros de obras ambientes de trabalho saudáveis, seguros e atrativos para a atividade laboral.

A Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) se orgulha de disponibilizar este Manual com diretrizes para apoiar as empresas quanto às disposições da NR-18, que passou por um amplo processo de revisão e entrará em vigor em 2021. Com abordagem simples e didática, a publicação também apresenta boas práticas que ajudam no cumprimento dos requisitos normativos e legais, bem como oferece orientações que auxiliam no cotidiano de SST dos canteiros de obras de edificações.

Boa leitura!

José Carlos Martins

Presidente

Fernando Guedes Ferreira Filho

Vice-Presidente da Área de Política de Relações Trabalhistas

INTRODUÇÃO

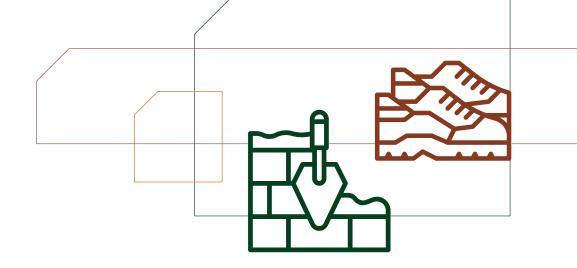
A indústria da construção é responsável pela geração de milhares de empregos e participa de forma significativa no Produto Interno Bruto (PIB) nacional. Essa expressividade econômica do setor deve ser acompanhada de uma forte política de prevenção de acidentes e doenças do trabalho.

Nesse âmbito, há as Normas Regulamentadoras (NRs), que consistem em normas de segurança e saúde no trabalho de observância obrigatória pelas organizações e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos poderes Executivo, Legislativo, Judiciário e do Ministério Público que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho.

No que se refere às NRs, a Portaria nº 787, de 27 de novembro de 2018, expedida pela Secretaria de Inspeção do Trabalho, do Ministério do Trabalho, publicada no Diário Oficial da União em 19 de novembro de 2018 e que entrou em vigor nessa data, apresenta as seguintes classificações: NR geral, NR especial e NR setorial. Além da observância às NRs gerais e especiais, a indústria da construção possui uma NR setorial, que é a NR-18.

A partir do início de 2019, a NR-18 passou por um amplo processo de revisão baseado em três pilares: harmonização, simplificação e desburocratização. Esse processo resultou em um texto mais enxuto, desburocratizado, com regras mais claras e objetivas, mantendo os princípios e aprimorando as práticas de segurança e saúde no trabalho na indústria da construção.

Ao analisar o **novo texto da NR-18**, observa-se que a norma



deixa o patamar de apenas prescrição (especificando como fazer), implementando a **gestão de segurança e saúde no trabalho** (por meio do gerenciamento de riscos ocupacionais e do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) tratados no capítulo 1 deste manual) e também a **valorização das soluções técnicas elaboradas por profissional legalmente habilitado** (em planos de demolição, projetos de proteção coletiva, projetos de proteção individual contra quedas, entre diversos outros).

O processo de revisão da NR-18 vem ao encontro da necessidade de tornar o arcabouço normativo de SST mais atualizado e propício à implementação de soluções inovadoras, de modo que a segurança e saúde do trabalhador sejam preservadas, contribuindo significativamente para a diminuição do número de acidentes e doenças no trabalho.

Nesse contexto, considerando o início da vigência da nova redação da NR-18 e a necessidade de desenvolver iniciativas para levar informações que possam dar suporte às empresas de construção civil na adequada aplicação das regras nos ambientes de trabalho, foi desenvolvido o 'Manual Orientativo de Segurança e Saúde no Trabalho (SST) para os Canteiros de Obras de Edificações'. Esse manual, tratado daqui para frente como 'Manual Orientativo de SST', é uma realização da Câmara Brasileira da Indústria da Construção – CBIC, por meio de sua Comissão de Política de Relações Trabalhistas – CPRT, em correalização com o Sesi-DN.

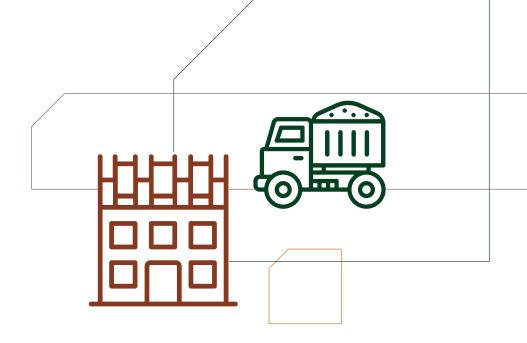
¹ Segundo a Portaria referenciada, os dispositivos das NRs gerais e especiais deverão ser atendidos por todos os setores e atividades econômicas naquilo que lhes couber. Especificamente no caso das disposições previstas em NR setorial, elas se aplicarão apenas ao setor ou atividade econômica por ela regulamentada. Outro ponto trazido na Portaria é que, em caso de conflito entre dispositivos de NRs, a NR setorial se sobrepõe à NR especial ou geral. Ainda, em caso de lacunas de interpretação de NRs, a NR setorial poderá ser complementada por NR especial ou geral quando a NR setorial não contemplar todas as situações sobre determinado tema. De modo a exemplificar as informações pontuadas, tem-se que a NR-01 (Disposições Gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais) é uma NR geral, a NR-12 (Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos) é uma NR especial e a NR-18 (Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção) é uma NR setorial (direcionada ao setor da construção).

1. MANUAL ORIENTATIVO DE SST NOS CANTEIROS DE OBRAS DE EDIFICAÇÕES

Este Manual Orientativo de SST consiste em uma contribuição do setor produtivo da construção organizado, que tem por objetivo prover uma ferramenta que auxilie os gestores de obras na implantação dos requisitos da nova redação da NR-18.

A estrutura apresentada pelo Manual Orientativo de SST contempla:

- apresentação do gerenciamento de riscos ocupacionais e do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), de elaboração e implementação obrigatórias para canteiros de obras, nos moldes estabelecidos pelo novo texto da NR-01, complementados com os aspectos indicados pela nova NR-18;
- conjunto de checklists disponível para auxiliar o gestor no atendimento aos requisitos da nova redação da NR-18:
- indicação de materiais e texto normativo de consulta recomendada às organizações, que contribuirão na adoção de práticas de SST ou na implantação de um sistema de gestão de SST/SSO;
- programas de entidades que visam a implementação de práticas de SST em canteiros de obras.

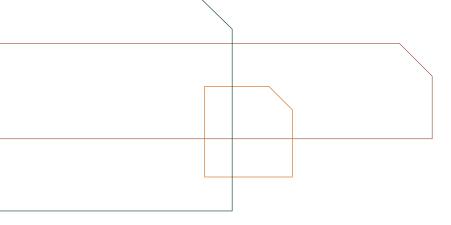


O conjunto de *checklists* presente no Manual Orientativo de SST traz requisitos a serem atendidos no âmbito de SST extraídos da nova NR-18² para canteiros de obras de edificações. De modo a auxiliar o gestor na implantação dos requisitos destacados nos *checklists*, são também apresentadas possíveis formas de atendimento desses requisitos normativos³. Além de auxiliar os gestores na implantação dos requisitos da nova NR-18 nos canteiros de obras, os *checklists* também poderão ser utilizados para verificações (auditorias), de modo a identificar se os aspectos apontados por essa norma estão sendo atendidos no canteiro de obras.

Esses recursos estão sendo colocados à disposição de todas as empresas e profissionais do setor da construção que queiram uma ferramenta para auxiliá-los no processo de implantação das novas diretrizes da NR-18 ou na realização de verificações das condições de segurança e saúde no trabalho em suas obras com base nesses requisitos normativos.

² A consulta ou adoção de parte ou de todas as medidas estabelecidas nesse conjunto de *checklists* não exime a organização e os profissionais responsáveis pela segurança e saúde do trabalhador da indústria da construção da obrigatoriedade de consultar diretamente os textos das Normas Regulamentadoras e atender aos dispositivos normativos trazidos por elas.

³ Algumas das 'formas de atendimento' especificadas são de atendimento obrigatório, pois são extraídas das próprias NRs. Outras são sugestões de como aquele item poderia ser atendido e, portanto, estão indicadas nas 'formas de atendimento' como 'sugestão'. Outro ponto a observar é que as 'formas de atendimento' apresentadas não são exaustivas. Sendo assim, em caso de fiscalização do trabalho, por exemplo, outras medidas poderão ser exigidas para fins de atendimento dos itens das Normas Regulamentadoras.



1.1 Gerenciamento de riscos ocupacionais (GRO) e o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) para a indústria da construção

O presente tópico trata do gerenciamento de riscos ocupacionais e do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) para a indústria da construção (de implementação obrigatória), com base nos requisitos das novas redações da NR-01 e NR-18.

A nova redação da NR-01, em vigor a partir do dia 10 de março de 2021, estabelece que a organização⁴ deverá implementar o gerenciamento de riscos ocupacionais (GRO) em suas atividades, por estabelecimento.



CABE À ORGANIZAÇÃO, NA IMPLEMENTAÇÃO DO GRO:

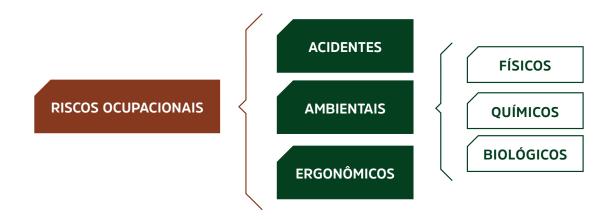
- a) evitar os riscos ocupacionais que possam ser originados no trabalho;
- b) identificar os perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde;
- c) avaliar os riscos ocupacionais indicando o nível de risco;
- d) classificar os riscos ocupacionais para determinar a necessidade de adoção de medidas de prevenção;
- e) implementar medidas de prevenção, de acordo com a classificação de risco e na ordem de prioridade estabelecida na NR-01;
- f) acompanhar o controle dos riscos ocupacionais.

^{4.} Conforme apresenta a NR-01, a organização consiste em "pessoa ou grupo de pessoas com suas próprias funções com responsabilidades, autoridades e relações para alcançar seus objetivos. Inclui, mas não é limitado a empregador, a tomador de serviços, a empresa, a empreendedor individual, produtor rural, companhia, corporação, firma, autoridade, parceria, organização de caridade ou instituição, ou parte ou combinação desses, seja incorporada ou não, pública ou privada" (p. 12).

O GRO deverá constituir um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), que poderá ser implementado por unidade operacional, setor ou atividade, a critério da organização. O PGR poderá ser atendido por sistemas de gestão⁵, desde que sejam cumpridos os requisitos normativos estabelecidos pela NR-01 e demais dispositivos legais em segurança e saúde no trabalho.

No contexto da indústria da construção, o PGR deverá ser elaborado e implementado nos canteiros de obras (conforme especifica a nova redação da NR-18), contemplando os riscos ocupacionais (Figura 1), as medidas de prevenção e demais processos apontados pela NR-01.

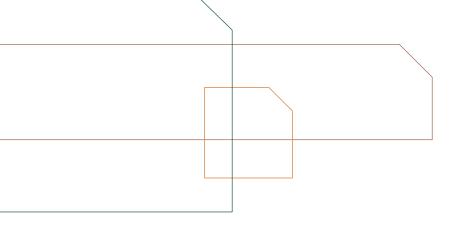
Figura 1 - RISCOS OCUPACIONAIS A SEREM CONSIDERADOS NO GRO/PGR



O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) deixará de existir a partir da vigência da nova redação da NR-01 e NR-09. É importante destacar que os agentes ambientais tratados na NR-09 integrarão o PGR, como já observado na Figura 1. O Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho da indústria da construção (PCMAT) também deixará de existir. Apenas PCMAT já existente anteriormente ao início da vigência da nova redação da NR-18 poderá ser mantido, tendo validade até o término da obra a que se refere.

Conforme estabelece a nova NR-01, o PGR deverá contemplar ou estar integrado a outros planos, programas e documentos previstos na legislação de segurança e saúde no trabalho.

^{5.} Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional (SGSSO) (ISO 45001:2018) ou Sistemas de Gestão Integrada (SGI), por exemplo.





UM IMPORTANTE ASPECTO A SER DESTACADO ACERCA DO GRO/PGR SE DÁ NA CONSULTA AOS TRABALHADORES.

Desse modo, caberá à organização adotar mecanismos para:

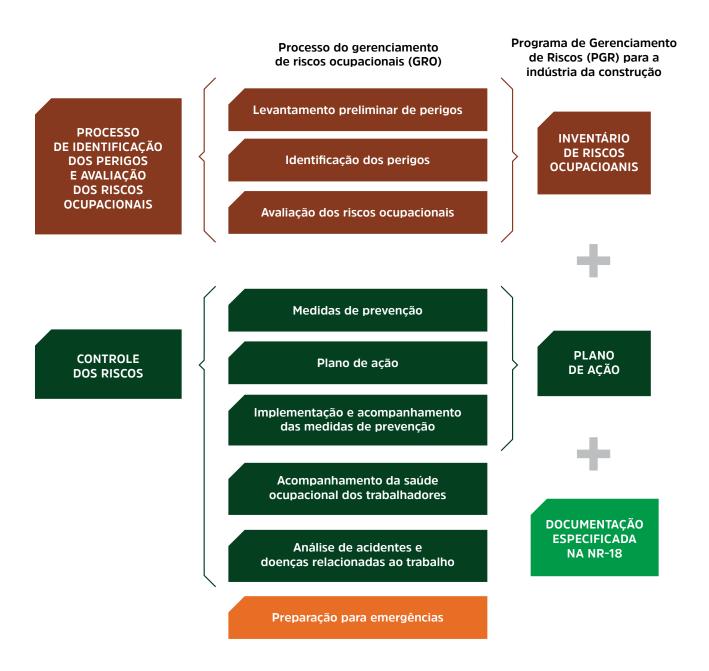
- consultar os trabalhadores quanto à percepção de riscos ocupacionais⁶, podendo para este fim serem adotadas as manifestações da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), quando houver;
- comunicar aos trabalhadores sobre os riscos consolidados no inventário de riscos e as medidas de prevenção do plano de ação do PGR.

1.1.1 Processos do gerenciamento de riscos ocupacionais

Os processos que integrarão o GRO e os documentos mínimos que comporão o PGR para a indústria da construção são apresentados na Figura 2.

⁶ Conforme destaca a ISO 45001:2018, que trata de SGSSO e foi utilizada como base para a construção dos processos do gerenciamento de riscos ocupacionais presentes na NR-01, "a consulta implica uma comunicação bidirecional envolvendo diálogo e intercâmbio. A consulta envolve a provisão oportuna das informações necessárias para os trabalhadores e, se existirem, para os representantes dos trabalhadores para dar um feedback a ser considerado pela organização antes de tomar uma decisão. A participação permite que os trabalhadores contribuam para um processo de tomada de decisão nas medidas de desempenho de SSO e nas mudanças propostas" (p. 31).

Figura 2 – PROCESSOS QUE INTEGRAM O GRO E DOCUMENTOS MÍNIMOS QUE COMPORÃO O PGR PARA A INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO



Esses processos são tratados mais detalhadamente na sequência desse capítulo. É importante destacar que o texto-base para redação dos tópicos subsequentes deste capítulo é a nova redação da NR-01. Quando textos de outras NRs forem apresentados, será indicada de qual NR foi extraída aquela exigência.

1.1.1.1 Processo de identificação dos perigos e avaliação dos riscos ocupacionais

O processo de identificação dos perigos e avaliação dos riscos ocupacionais, segundo a NR-01, são os que seguem: levantamento prelimitar de perigos; identificação de perigos e avaliação dos riscos ocupacionais. Esses processos são tratados na sequência deste tópico.

a) Levantamento preliminar de perigos

A etapa de levantamento preliminar de perigos deverá ser realizada antes do início do funcionamento do estabelecimento ou novas instalações, para as atividades existentes, e nas mudanças e introdução de novos processos ou atividades de trabalho. Essa fase poderá integrar a etapa subsequente, de identificação de perigos, a critério da organização.

Importa destacar que não sendo possível evitar o risco durante o processo de levantamento preliminar de perigos, a organização deverá implementar os processos de identificação de perigos e avaliação dos riscos ocupacionais, como destacado na NR-01.

b) Identificação de perigos

A etapa de identificação de perigos deverá incluir a descrição dos perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde, identificação das fontes ou circunstâncias e indicação do grupo de trabalhadores sujeitos aos riscos. Essa etapa deve abordar também os perigos externos previsíveis relacionados ao trabalho que possam afetar a segurança e saúde no trabalho.



DEFINIÇÕES APRESENTADAS PELA NR-01:

Perigo: (fonte de risco ocupacional, fator de risco ocupacional): fonte com o potencial de causar lesões ou agravos à saúde. Elemento que, isoladamente ou em combinação com outros, tem o potencial intrínseco de dar origem a lesões ou agravos à saúde.

Risco ocupacional: combinação da probabilidade de ocorrer lesão ou agravo à saúde causados por um evento perigoso, exposição a agente nocivo ou exigência da atividade de trabalho e da severidade dessa lesão ou agravo à saúde.

c) Avaliação dos riscos ocupacionais

Os riscos ocupacionais (referente aos perigos identificados no canteiro de obras) deverão ser avaliados pela organização de modo que sejam adotadas medidas de prevenção. As ferramentas e técnicas de avaliação de riscos a serem adotadas nesse processo de avaliação deverão ser selecionadas pela própria organização.

Após a avaliação, os riscos ocupacionais deverão ser classificados (conforme disposto na NR-01) de modo a identificar a necessidade de adoção de medidas de prevenção e elaboração do plano de ação.

Deve-se observar que o processo de avaliação de riscos deverá ser contínuo, sendo revisto a cada dois anos ou quando ocorrer alguma das situações: após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais; após inovações e modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem novos riscos ou modifiquem os riscos existentes; quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção; na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho; quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis.

Maiores detalhes a respeito dessa etapa deverão ser consultados na nova redação da NR-01.

1.1.1.2 Controle dos riscos

Os processos que integram o controle dos riscos do gerenciamento de riscos ocupacionais, segundo a NR-O1, são os que seguem: medidas de prevenção; planos de ação; implementação e acompanhamento das medidas de prevenção; acompanhamento da saúde ocupacional dos trabalhadores; análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho. Esses processos são tratados na sequência deste tópico.

a) Medidas de prevenção

Deverão ser adotadas medidas de prevenção para eliminação, redução ou controle dos riscos quando: as exigências previstas em Normas Regulamentadoras e nos dispositivos legais determinarem; a classificação dos riscos ocupacionais assim determinar; houver evidências de associação, por meio do controle médico da saúde, entre as lesões e os agravos à saúde dos trabalhadores com os riscos e as situações de trabalho identificados.

CONFORME ESTABELECE A NOVA REDAÇÃO DA NR-01, AS MEDIDAS DE PREVENÇÃO DEVERÃO SER IMPLEMENTADAS, OUVIDOS OS TRABALHADORES, ATENDENDO À SEGUINTE ORDEM DE PRIORIDADE⁷:

Desse modo, caberá à organização adotar mecanismos para:

- 1°. Eliminação dos fatores de risco (exemplos⁸: remover o perigo, aplicar abordagens de ergonomia para planejar novos locais de trabalho, entre outros);
- 2°. Minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas de proteção coletiva;
- 3°. Minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas administrativas (exemplos: inspeções de equipamentos, treinamentos, entre outros) ou de organização do trabalho (exemplo: evitar que pessoas trabalhem sozinhas, entre outros);
- **4°. Adoção de medidas de proteção individual** (exemplos: fornecimento adequado de EPIs, roupas, e também instruções para correto manuseio, entre outros).

⁷ Conforme especifica a ISO 45001:2018 (item A.8.1.2 do Anexo A), é comum combinar diferentes medidas de prevenção (dentro dos diferentes níveis da ordem de prioridade) para se ter sucesso na redução dos riscos de segurança e saúde ocupacional.

⁸ Os exemplos citados de medidas de prevenção em cada um dos níveis foram extraídos da ISO 45001:2018, em seu Anexo A.

Em caso de inviabilidade técnica da adoção de medidas de proteção coletiva (comprovada pela organização), ou quando essas forem insuficientes ou encontrarem-se em fase de estudo, planejamento ou implantação ou, ainda, em caráter complementar ou emergencial, deverão ser adotadas outras medidas de prevenção, obedecendo a ordem de prioridade mencionada.

A implantação de medidas de prevenção deverá ser acompanhada de informação aos trabalhadores quanto aos procedimentos a serem adotados e limitações das medidas de prevenção.

b) Planos de ação

O plano de ação deverá ser elaborado pela organização, contemplando as medidas de prevenção a serem introduzidas, aprimoradas ou mantidas (a partir da avaliação e classificação dos riscos ocupacionais realizadas anteriormente).

Conforme determina a NR-01, deverá ser definido cronograma, formas de acompanhamento e aferição de resultados para as medidas de prevenção.

c) Implementação e acompanhamento das medidas de prevenção

Conforme determina a NR-01, deverá haver registro da implementação das medidas de prevenção e respectivos ajustes.

O desempenho das medidas de prevenção deverá ser acompanhado de forma planejada e contemplar: a verificação da execução das ações planejadas; as inspeções dos locais e equipamentos de trabalho; e o monitoramento das condições ambientais e exposições a agentes nocivos, quando aplicável. Quando os dados obtidos no acompanhamento indicarem ineficácia em seu desempenho, as medidas de prevenção deverão ser corrigidas.

d) Acompanhamento da saúde ocupacional dos trabalhadores

Caberá à organização o desenvolvimento de ações em saúde ocupacional dos trabalhadores integradas às demais medidas de prevenção em SST, de acordo com os riscos gerados pelo trabalho.

O controle da saúde dos trabalhadores deverá ser um processo preventivo

planejado, sistemático e continuado, de acordo com a classificação de riscos ocupacionais (observado em etapa anterior) e nos termos da NR-07.

A nova redação da NR-07 estabelece que o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) deverá ser elaborado considerando os riscos ocupacionais identificados e classificados no PGR. Além de outros pontos destacados nesta norma, há também a determinação de que, caso o médico responsável pelo PCMSO observe inconsistência no inventário de riscos ocupacionais da organização (que integra o PGR), deverá avaliar essas inconsistências junto aos responsáveis pelo PGR.

e) Análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho

Caberá à organização analisar os acidentes e as doenças relacionados ao trabalho. Essa análise deverá ser documentada, considerando as situações geradoras dos eventos (levando em conta as atividades efetivamente desenvolvidas, ambiente de trabalho, materiais e organização da produção e do trabalho), a identificação dos fatores relacionados com o evento e, também, o fornecimento de evidências para subsidiar e revisar as medidas de prevenção existentes.

1.1.1.3 Preparação para emergências

Conforme a NR-01, a organização deverá estabelecer, implementar e manter procedimentos de respostas aos cenários de emergências, com base nos riscos e nas atividades realizadas. Esses procedimentos deverão contemplar os meios e recursos necessários para os primeiros socorros, encaminhamento de acidentados e abandono, além da indicação das medidas necessárias para os cenários de emergências de grande magnitude, quando aplicável.



No contexto do preparo em caso de cenários de emergência (etapa do GRO), a NR-23, que trata de proteção contra incêndios, estabelece que os empregadores devem

adotar medidas de prevenção de incêndios, em conformidade com a legislação estadual e as normas técnicas aplicáveis.

1.1.1.4 Documentação que integra o PGR

Conforme estabelece a NR-01, o PGR deverá conter, no mínimo, os seguintes documentos:

- Inventário de Riscos Ocupacionais: que apresenta de forma consolidada os dados da identificação dos perigos e das avaliações dos riscos ocupacionais. Conforme estabelece a NR-O1, esse inventário deverá contemplar, no mínimo, a caracterização dos processos, dos ambientes de trabalho e das atividades, descrição de perigos e de possíveis lesões ou agravos à saúde dos trabalhadores, avaliação e classificação dos riscos, critérios adotados para avaliação dos riscos e tomada de decisão e dados da análise preliminar ou do monitoramento das exposições a agentes físicos, químicos e biológicos (com base na NR-O9) e os resultados da avaliação de ergonomia (nos termos da NR-17).
- **Plano de ação**: deve contemplar o especificado no tópico 1.1.1.2 deste capítulo, que trata do controle de riscos.

Esses documentos deverão ser elaborados sob responsabilidade da organização, atendendo também aos demais requisitos de NRs. Além disso, deverão ser datados e assinados. Os documentos que compõem o PGR deverão estar sempre disponíveis aos trabalhadores interessados ou seus representantes e à inspeção do trabalho.



É importante compreender que esses documentos não são rígidos ou imutáveis. O inventário de riscos ocupacionais deverá ser atualizado continuamente, uma vez que a avaliação e a classi-

ficação dos riscos (que integram esse documento) deverão ser feitas de forma contínua (conforme destacado no item c) do tópico 1.1.1.1 deste capítulo). Reavaliados os riscos, novas medidas de prevenção poderão ser adotadas, além da reorganização do cronograma de implantação e da forma de acompanhamento e verificação do desempenho dessas novas medidas, o que também resultará em alterações no plano de ação que integra o PGR.

Todo o histórico de atualização desses documentos deverá ser mantido por período mínimo de 20 anos ou pelo período estabelecido em normatização específica.

Além das exigências especificadas pela NR-01, a NR-18 traz também dispositivos a serem atendidos na elaboração e implementação do PGR no âmbito da indústria da construção.

Desse modo, o PGR dos canteiros de obras, além do inventário de riscos ocupacionais e do plano de ação (documentação mínima estabelecida pela NR-01), deverá conter:

- projeto da área de vivência do canteiro de obras e de eventual frente de trabalho, em conformidade com o item 18.5 da NR-18, elaborado por profissional legalmente habilitado;
- projeto elétrico das instalações temporárias, elaborado por profissional legalmente habilitado;
- projetos dos sistemas de proteção coletiva elaborados por profissional legalmente habilitado;
- projetos dos sistemas de proteção individual contra quedas (SPIQ), quando aplicável, elaborados por profissional legalmente habilitado;
- relação dos equipamentos de proteção individual (EPI) e suas respectivas especificações técnicas, de acordo com os riscos ocupacionais existentes;

- plano de cargas de equipamentos de guindar (gruas, inclusive as de pequeno porte, os guindastes, os pórticos, as pontes rolantes e equipamentos similares), elaborado por profissional legalmente habilitado;
- inventário de riscos ocupacionais fornecidos pelas empresas contratadas à contratante, específicos de suas atividades.

A NR-18 também estabelece que o PGR deverá ser elaborado por profissional legalmente habilitado em segurança do trabalho (engenheiro de segurança do trabalho) e implementado em canteiro de obras sob responsabilidade da organização. Em caso de canteiros de obras com até 7 metros de altura e, no máximo, 10 trabalhadores, o PGR poderá ser elaborado por profissional qualificado em segurança do trabalho (técnico de segurança do trabalho) e implementado sob responsabilidade da organização.

A NR-18 destaca ainda que o PGR deverá ser mantido atualizado de acordo com a etapa em que se encontra o canteiro de obras e que deverá contemplar as frentes de trabalho em sua elaboração e implementação.

1.1.1.5 Disposições gerais do gerenciamento de riscos ocupacionais

A NR-01 apresenta ainda disposições gerais a respeito do gerenciamento de riscos ocupacionais. Assim, além da necessidade de fornecimento do inventário de riscos ocupacionais pela empresa contratada à contratante (como já descrito anteriormente), a norma estabelece que:

- deverão ser executadas ações integradas pelas organizações que realizarem, simultaneamente, atividades no mesmo local de trabalho, de modo a aplicar as medidas de prevenção, visando a proteção de todos os trabalhadores expostos aos riscos ocupacionais;
- o PGR da empresa contratante poderá incluir as medidas de prevenção para as empresas contratadas para prestação de serviços que atuem em suas dependências ou local previamente convencionado em contrato ou referenciar os programas das contratadas;
- as organizações contratantes devem fornecer às contratadas informações sobre os riscos ocupacionais sob sua gestão e que possam impactar nas atividades das contratadas.

1.2 Conjunto de *checklists* disponível para auxiliar o gestor no atendimento aos requisitos da nova redação da NR-18

Com a finalidade de auxiliar o gestor no atendimento dos requisitos da nova redação da NR-18, é apresentado, no Anexo A do Manual Orientativo de SST, um conjunto de *checklists* adequado ao novo texto desta norma.

Os *checklists* disponibilizados poderão auxiliar o gestor da obra tanto no processo de implementação das novas diretrizes da NR-18 quanto em vistorias posteriores, de modo a identificar se os requisitos normativos foram atendidos.

OS CHECKLISTS DISPONIBILIZADOS SÃO SIMILARES AOS QUE ERAM UTILIZADOS COM BASE NO TEXTO ANTERIOR DA NR-18?

Não. Os checklists utilizados até então (com base no antigo texto da NR-18) eram categóricos, uma vez que a norma especificava como fazer (era uma norma prescritiva). Então, nesses checklists utilizados anteriormente, são encontradas questões como: "- Há plataforma principal de proteção na altura da primeira laje (pelo menos um pé-direito acima do nível do terreno)? - Há plataformas secundárias a cada três pavimentos, a partir da plataforma principal?". Havia questões sobre atendimento das dimensões desses elementos, entre diversas outras. Esses exemplos são importantes para compreensão do caráter prescritivo do texto anterior da NR-18.

A nova redação da NR-18 contempla: a especificação do que deve ser feito; a necessidade de implementação do gerenciamento de riscos ocupacionais (que constitui o PGR, tratado neste capítulo) e a valorização das soluções alternativas por profissional legalmente habilitado (PLH). Dessa forma, observa-se, por exemplo, que a nova redação da norma especifica que as medidas de prevenção coletiva deverão ser instaladas onde houver risco de queda de trabalhadores ou de projeção de materiais e objetos no entorno da obra, devendo ser projetadas por profissional legalmente habilitado. Apesar da nova redação da NR-18 apresentar especificações sobre algumas medidas de proteção coletiva, as empresas construtoras regularmente registradas no Sistema

CONFEA/CREA, sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado em segurança do trabalho, poderão adotar soluções alternativas às apresentadas pela NR-18, desde que sejam atendidas as disposições apresentadas pela norma sobre a temática.

Dadas as características da nova redação da NR-18, são apresentadas questões no *checklist* como a que segue: "- Há projeto detalhado dos sistemas de proteção coletiva contra quedas (SPCQ) necessários à obra, projetado por profissional legalmente habilitado?". Em linhas gerais, ao observar as questões presentes no conjunto de checklists propostos (Anexo A), será constatado que as questões são mais amplas, valorizando as soluções adotadas por PLH e destacando a responsabilidade da organização nos processos do gerenciamento de riscos ocupacionais.

1.2.1 Divisão dos *checklists* em grupos

Os checklists são subdivididos em dois grupos:

GRUPO 1

Gestão e documentação de SST para canteiros de obras de edificações (contemplando 7 checklists);

GRUPO 2

Procedimentos de SST em canteiros de obras de edificações (contemplando 20 checklists).

Os *checklists* que compõem cada grupo podem ser observados nos dois quadros a seguir.

GRUPO 1 - GESTÃO DE DOCUMENTAÇÃO DE SST PARA CANTEIROS DE OBRAS DE EDIFICAÇÕES

Checklist 1 **PROGRAMAS E PROJETOS** Checklist 2 TREINAMENTOS E CAPACITAÇÕES Checklist 3 **CIPA E SESMT** Checklist 4 DOCUMENTAÇÃO RELACIONADA A MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS Checklist 5 DOCUMENTAÇÃO RELACIONADA AOS ELEVADORES Checklist 6 **OUTROS PROCEDIMENTOS E DOCUMENTOS RELACIONADOS AOS TRABALHADORES E AO CANTEIRO DE OBRAS** Checklist 7 DOCUMENTAÇÃO DE SUBEMPREITEIROS/TRABALHADORES

TERCEIRIZADOS

GRUPO 2 - PROCEDIMENTOS DE SST EM CANTEIROS DE OBRAS DE EDIFICAÇÕES

Checklist A ÁREAS DE VIVÊNCIA	Checklist B INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Checklist C ESCADAS, RAMPAS E PASSARELAS	Checklist D MEDIDAS DE PREVENÇÃO CONTRA QUEDA DE ALTURA
Checklist E MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS	Checklist F ELEVADORES	Checklist G ANDAIMES E PLATAFORMAS DE TRABALHO	Checklist H SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA
Checklist I DEMOLIÇÃO	Checklist J ESCAVAÇÃO E FUNDAÇÃO	Checklist K CARPINTARIA E ARMAÇÃO	Checklist L ESTRUTURAS DE CONCRETO
Checklist M ESTRUTURAS METÁLICAS	Checklist N TRABALHO A QUENTE	Checklist O SERVIÇOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO	Checklist P TELHADOS E COBERTURAS
Checklist Q EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) E VESTIMENTAS	Checklist R TAPUMES E GALERIAS	Checklist S OUTRAS MEDIDAS DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO	Checklist T ORDEM E LIMPEZA

Referente aos *checklists* do Grupo 2, há o *checklists* gerais (de 'A' a 'H'), os *checklists* por etapa da obra (de 'I' a 'P') e os *checklists* complementares (de 'Q' a 'T').

Cada *checklist* é composto por itens referentes àquela temática, sendo esses itens extraídos principalmente da NR-18. Assim, no *checklist* A (Grupo 2), que trata dos cuidados com áreas de vivência para canteiros de obras de edificações, são trazidas exigências da NR-18 e NR-24, por exemplo.



Os checklists estão formatados de modo que possam ser visualizados e impressos individualmente, para a sua melhor utilização quando realizados os processos de implantação ou verificação do atendimento desses requisitos normativos.

Da forma como disponibilizados, os checklists podem ser aplicados por aqueles que executam o trabalho, integrando assim a segurança do trabalho ao planejamento e processo executivo, minimizando a complexidade de aplicação de extensos checklists por um único profissional (como em processos de auditorias, por exemplo).

A disposição das informações no checklist se dá em forma de planilha, atendendo à seguinte estrutura:

Item	Questão a ser verificada	Referencial	Forma(s) de atendimento
------	--------------------------	-------------	-------------------------

Sendo:

- **Item:** numeração utilizada para identificar o item do *checklist*;
- Questão a ser verificada: exigência extraída da nova redação da NR-18, principalmente:
- Referencial: indicação do referencial normativo que dá respaldo para essa exigência. Por exemplo: Item 18.3.1 da NR-18. Neste campo, para um mesmo item do *checklist*, podem ser especificados vários dispositivos de diferentes NRs. Neste caso, são indicados como "principais" os dispositivos de NRs que estabelecem esse requisito e como "pontuais" aqueles dispositivos que trazem contribuições menores referentes a esse requisito. Em caso de haver apenas dispositivos de NR que são classificados como principais, essa indicação não será mostrada;
- Formas de atendimento: nesse tópico são apresentadas possíveis formas de atendimento do item identificado. Algumas das 'formas de atendimento' especificadas são de atendimento obrigatório, pois são extraídas das próprias NRs. Outras são sugestões de como aquele item poderia ser atendido e, portanto, estão indicadas nas 'formas de atendimento' como 'sugestão'.

É importante observar que as '**formas de atendimento**' apresentadas, apesar de possuírem uma base sólida, não são exaustivas. Sendo assim, em caso de fiscalização do trabalho, por exemplo, outras medidas poderão ser exigidas para fins de atendimento dos itens das Normas Regulamentadoras.

Além desses, há os campos a serem utilizados para preenchimento pelo profissional responsável, em caso de utilização desses *checklists* para vistoria das condições do canteiro de obras frente às diretrizes da nova redação da NR-18. São eles:

SIM NÃO N/A	Registros adicionais
-------------	----------------------

Sendo:

- SIM: campo a ser assinalado em caso de se observar o atendimento ao item no canteiro avaliado;
- NÃO: campo a ser assinalado em caso de o item no canteiro avaliado não ser atendido ou ser atendido parcialmente;
- NÃO SE APLICA (N/A): campo a ser assinalado em caso de a avaliação desse item não ser necessária naquela etapa (em caso de obra de menor porte, por exemplo, há alguns equipamentos que não são necessários – neste caso, assinala-se NÃO SE APLICA);
- Registros adicionais: campo para preenchimento pelo profissional responsável pela implementação dos requisitos da NR-18 ou pela vistoria no atendimento desses requisitos. Nesse campo poderão ser registrados: aspectos a serem implementados de modo a solucionar a não conformidade observada, em caso de o item não estar sendo atendido ou estar sendo atendido parcialmente, evidências de atendimento ao item, prazos para atendimento, entre outras informações.

1.2.2 Checklists a serem consultados por etapa da obra

São sugeridos a seguir os *checklists* do Grupo 1 e Grupo 2 a serem consultados por etapa da obra.

ETAPA DA OBRA	CHECKLISTS A SEREM OBSERVADOS NESTA ETAPA
DEMOLIÇÃO	Grupo 1 - Checklists 1 a 7; Grupo 2 - Checklists A, B, C, D, E, F, G, H, I, Q, R, S e T.
CONTENÇÃO, ESCAVAÇÃO E FUNDAÇÃO	Grupo 1 - Checklists 1 a 7; Grupo 2 - Checklists A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, Q, R, S e T.
ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	Grupo 1 - <i>Checklists</i> 1 a 7; Grupo 2 - <i>Checklists</i> A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, Q, R, S e T.
ESTRUTURA METÁLICA	Grupo 1 - <i>Checklists</i> 1 a 7; Grupo 2 - <i>Checklists</i> A, B, C, D, E, F, G, H, M, N, Q, R, S e T.
VEDAÇÕES VERTICAIS E REVESTIMENTOS EXTERNOS	Grupo 1 - <i>Checklists</i> 1 a 7; Grupo 2 - <i>Checklists</i> A, B, C, D, E, F, G, H, Q, R, S e T.
VEDAÇÕES VERTICAIS E REVESTIMENTOS INTERNOS	Grupo 1 - <i>Checklists</i> 1 a 7; Grupo 2 - <i>Checklists</i> A, B, C, D, E, F, G, H, Q, R, S e T.
INSTALAÇÕES	Grupo 1 - <i>Checklists</i> 1 a 7; Grupo 2 - <i>Checklists</i> A, B, C, D, E, F, G, H, Q, R, S e T.
IMPERMEABILIZAÇÃO	Grupo 1 - Checklists 1 a 7; Grupo 2 - Checklists A, B, C, D, E, F, G, H, O, Q, R, S e T.
TELHADOS E COBERTURAS	Grupo 1 - Checklists 1 a 7; Grupo 2 - Checklists A, B, C, D, E, F, G, H, P, Q, R, S e T.



COMO ESSA FERRAMENTA PODERÁ COLABORAR COM O ATENDIMENTO DA NOVA REDAÇÃO DA NR-18?

Na implementação de sistemas de gestão da qualidade (ISO 9001 e PBQP-H), gestão ambiental (ISO 14001), entre outros, é comum o emprego de *checklists* para auxiliar nesse processo.

Dado o caráter implementado à nova redação da NR-18, de gestão de SST, checklists que tenham sido desenvolvidos nessa perspectiva poderão ser ferramentas que auxiliarão significativamente o gestor da obra no processo de implantação dos novos requisitos estabelecidos por esta norma.

É importante compreender que a consulta ou adoção de parte ou de todas as medidas estabelecidas nesse conjunto de *checklists* não exime a organização e os profissionais responsáveis pela segurança e saúde do trabalhador da indústria da construção da obrigatoriedade de consultar diretamente os textos das Normas Regulamentadoras e atender aos dispositivos normativos trazidos por elas.

SUGERE-SE QUE O RESULTADO DOS *CHECKLISTS* SEJA UTILIZADO PELA ORGANIZAÇÃO PARA ALIMENTAR RELATÓRIOS DE RESULTADO DE ATENDI-MENTO E PLANO DE AÇÃO DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO, COM FOCO NA MELHORIA CONTÍNUA NO ÂMBITO DE SST DO CANTEIRO DE OBRAS.

1.3 Manuais e normas que auxiliarão na implementação de boas práticas de segurança e saúde no trabalho na indústria da construção e na implantação de sistema de gestão de SST/SSO

De modo a auxiliar o gestor, são trazidos a seguir alguns materiais e texto normativo de consulta recomendada às organizações que contribuirão na adoção de práticas de SST ou na implantação de um sistema de gestão de SST/SSO.

A ISO 45001:2018 (primeira publicação indicada), de implementação voluntária, foi a principal base para a redação das diretrizes do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) constante na nova redação da NR-01.

As duas publicações seguintes à ISO 45001:2018, que também tratam de sistemas de gestão de SST, foram consultadas no processo de elaboração das diretrizes do PGR. As demais publicações indicadas consistem em livros, manuais e guias que trazem boas práticas de SST. É importante observar que, como esses materiais foram publicados anteriormente ao processo de revisão das NRs, alguns aspectos apontados neles (no que se refere às NRs) precisarão ser consultados diretamente nas normas. No entanto, como as contribuições dessas publicações vão além dos textos das NRs, a consulta a esses materiais agregará boas práticas em SST para a indústria da construção.

PUBLICAÇÕES RELACIONADAS A SISTEMAS DE GESTÃO DE SST/SSO

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - ISO. ISO 45001



Sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional – Requisitos com orientação de uso. ISO, 2018.

Norma que trata de diretrizes para estabelecer, implementar, manter, avaliar e aprimorar constantemente o Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SSO) de qualquer organização, de modo a garantir locais de trabalho saudáveis e seguros, prevenindo lesões e problemas de saúde relacionados ao trabalho, bem como melhorando proativamente o seu desempenho em SSO.

OIT. Diretrizes sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho



São Paulo: Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, 2005. Título original: Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems – ILO-OSH 2001. Tradução: Gilmar da Cunha Trivelato.

Link para acesso à publicação: https://www.ilo.org/brasilia/publicacoes/WCMS_230320/lang--pt/index.htm

Manual de diretrizes voluntárias sobre sistemas de gestão da SST elaboradas pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) conforme princípios acordados internacionalmente e definidos pelos seus constituintes tripartites.

OIT. Sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho: um instrumento para uma melhoria contínua



2011. Tradução: WWF - World Wide Fund.

Link para acesso à publicação: https://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_154878/lang--en/index.htm

Guia que trata de sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho, trazendo como foco o caráter de melhoria contínua.

LIVROS, MANUAIS E GUIAS DE BOAS PRÁTICAS DE SST NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

Manual de segurança e saúde no trabalho para escavação na indústria da construção



SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA. DEPARTAMENTO NACIONAL. Brasília: Sesi/DN, 2019.

Link para acesso à publicação: https://www.portal-daindustria.com.br/publicacoes/2019/5/manual-de-seguranca-e-saude-no-trabalho-para-escavacao-na-industria-da-construção/

Manual elaborado para instrumentalizar as empresas da indústria da construção para prevenção de acidentes de trabalho nas atividades de escavação, com conteúdos e ferramentas que auxiliam no dia a dia da gestão de segurança e saúde no trabalho nos canteiros de obras.

Segurança e saúde na indústria da construção: prevenção e inovação



CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRU-ÇÃO. Brasília: CBIC, 2019.

Link para acesso à publicação: https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2019/04/SEGURANCA_E_SAUDE_NA_INDUSTRIA_DA_CONSTRUCAO_Prevencao_e_Inovacao_v2.pdf

A publicação trata de orientações de aspectos relevantes a serem considerados durante o trabalho no segmento da indústria da construção, sendo dividido em quatro partes: Indicadores de SST, Segurança e produtividade, Gestão de SST e Inovações tecnológicas.

Segurança e saúde do trabalho na indústria da construção civil



PEINADO, Hugo Sefrian (Org.). São Carlos: Editora Scienza, 2019.

Link para acesso à publicação: https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2019/07/Seguranca_Saude_do_Trabalho_na_Industria_da_Construcao_Civil.pdf

A obra trata das diretrizes de segurança do trabalho em canteiros de obras de edificações e de infraestrutura, práticas de responsabilidade social para empresas construtoras, ergonomia física nos postos de trabalho, entre outros assuntos de relevância sobre a temática de SST na indústria da construção.

Manual de segurança e saúde no trabalho para instalações elétricas temporárias na indústria da construção



SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA. DEPARTAMENTO NACIONAL. Brasília: Sesi/DN, 2018.

Link para acesso à publicação: https://cbic.org.br/relacoestrabalhistas/wp-content/uploads/sites/27/2018/05/ Manual_seguranca_saude_trabalho.pdf

Este manual tem por objetivo disseminar boas práticas de SST para prevenção de acidentes com eletricidade em baixa tensão nos canteiros de obras, bem como contribuir para um ambiente saudável e a melhoria da produtividade na indústria da construção.

Guia prático para cálculo de linha de vida e restrição para a indústria da construção



SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA. DEPARTAMENTO NACIONAL. Brasília: Sesi, 2017.

Link para acesso à publicação: https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2017/12/guia_pratico_para_cal-culo_de_linha_de_vida_e_restricao_para_industria_da_construcao.pdf

O guia é destinado a orientar os engenheiros das obras na realização do dimensionamento dos cálculos das linhas de vida e restrição para realização dos trabalhos em altura.

Guia para gestão de segurança nos canteiros de obras: orientações para prevenção dos acidentes e para o cumprimento das normas de SST.



FERREIRA, Roberto Sérgio Oliveira (Org.).

Brasília: CBIC, 2017.

Link para acesso à publicação: https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Guia_para_gestao_seguranca_nos_canteiros_de_obras_2017.pdf

O guia visa esclarecer e orientar sobre as principais temáticas e suas regulações relativas à segurança e saúde no trabalho que devem ser observadas no dia a dia dos canteiros de obras, a fim de contribuir para a melhoria do trabalho dos profissionais e colaboradores envolvidos.

1.4 Programas de entidades que visam a implementação de práticas de SST em canteiros de obras

São apresentados a seguir programas desenvolvidos pelo Sesi e pelo Seconci Joinville com a finalidade de implementar gestão de SST na indústria da construção.

1.4.1 Linhas de atuação do Sesi em SST

O Serviço Social da Indústria (Sesi) apresenta diversas linhas de atuação em segurança e saúde no trabalhado (SST), como soluções integradas e customizadas em SST para a indústria, ecossistema de inovação especializado em SST e gestão integrada e digital de SST. Entre as soluções mais adequadas às necessidades da indústria, destacam-se os produtos: Sesi Light, Sesi Pro, Sesi Premium Tech, Sesi Facilita, Centros de Inovação Sesi (CIS), editais de inovação para a indústria e liderança do grupo de trabalho da indústria sobre saúde suplementar (GTSS). Mais informações sobre esses produtos podem ser consultadas no texto disponibilizado pelo Sesi-DN constante no anexo B deste manual.

1.4.2 Seif: ferramenta de gestão e monitoramento de segurança do trabalho – Sesi Nacional

Tendo em vista a larga experiência do Sesi junto às indústrias, inclusive a indústria da construção, foi desenvolvido pelo Centro de Inovação do Sesi em Tecnologias para Saúde uma ferramenta que visa auxiliar os profissionais da área de SST na gestão de informações nos canteiros de obras.

A ferramenta denominada Seif (segurança + informação + formação) foi desenvolvida em parceria direta com o público a que se destina, as construtoras. Em função disso, conta com uma interface de fácil utilização, com acesso web e disponibilizado em diferentes módulos.

O Seif tem como principal objetivo auxiliar e facilitar o cumprimento das normativas de SST e os requisitos de registros relativos às legislações. Para isso, disponibiliza *checklists* para verificação da conformidade da obra em relação a diferentes normas regulamentadoras (NR) e mantém os registros na nuvem, permitindo fácil acesso, sem necessidade de instalação de softwares, favorecendo a comprovação de adequação quando requisitado em fiscalizações, ações trabalhistas ou auditorias.

Essa ferramenta pode ser utilizada em todo o território nacional por construtoras

de porte grande, médio e pequeno. Para tal, basta que a indústria interessada entre em contato com a unidade Sesi mais próxima. Para melhor compreensão do Seif, é apresentado no anexo C texto disponibilizado pelo Sesi Nacional a respeito dessa ferramenta de gestão.

1.4.3 Sesi Viva+

Atento à realidade e às demandas da indústria nacional, o Sesi criou uma inovadora plataforma de gestão de segurança e saúde no trabalho e promoção da saúde, o Sesi Viva+. A solução tecnológica proporciona ganhos para a indústria e para os trabalhadores ao concentrar a gestão de dados em um ambiente único.

Esse ambiente de dados de segurança e saúde e estilo de vida do trabalhador possibilita a geração de informações qualificadas e estruturadas, além de estudos epidemiológicos para apoiar as indústrias na redução de riscos legais, na redução de custos com saúde e afastamentos, na prevenção de acidentes e aumento da produtividade no trabalho.

Mais informações a respeito do conjunto de iniciativas que integram o Sesi Viva+ podem ser consultadas no texto disponibilizado pelo Sesi Nacional constante no anexo D deste manual.

1.4.4 Fatores psicossociais do trabalho:Programa de Treinamento para Lideranças Sesi-RS

Ciente do cenário nacional e mundial, bem como das tendências em relação ao aumento no número de trabalhadores afetados por transtornos mentais e comportamentais, o Departamento Nacional do Sesi (Sesi/DN) lançou, como um de seus objetivos, a construção de uma estratégia nacional de inovação formada por nove centros de inovação, sediados em diferentes estados brasileiros. Ao Sesi do Rio Grande do Sul foi designada a temática dos fatores psicossociais (FPS), devido ao seu prévio e consolidado reconhecimento nacional e internacional na condução de projetos e programas na temática de FPS desde a década de 1970. Um dos programas é o de assessoria psicossocial, que consiste no atendimento biopsicossocial dos trabalhadores da indústria e no apoio à gestão na condução de questões ligadas aos fatores psicossociais. Há também outro, o projeto de prevenção ao uso de drogas, desenvolvido em parceria com o Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime – UNODC.

Frente à necessidade de auxiliar as empresas do segmento da construção a promover a gestão dos fatores psicossociais no trabalho, o Centro de Inovação Sesi em Fatores Psicossociais – CISFPS desenvolveu o Programa de Treinamento para Lideranças voltado especialmente para a indústria da construção. O programa propõe uma mudança na forma como as lideranças se relacionam com os trabalhadores, a fim de alcançarem melhor desempenho, conhecer a importância dos fatores psicossociais no trabalho e sua relevância para a tomada de decisões estratégicas da empresa, uma vez que esses fatores impactam nos índices de produtividade e competitividade da indústria.

Mais informações a respeito desse programa podem ser consultadas no anexo E disponibilizado pelo Sesi Nacional.

1.4.5 Campanha Obra mais Segura – Seconci Joinville (SC)

A campanha Obra mais Segura é uma iniciativa do Serviço Social da Indústria da Construção Civil (Seconci) de Joinville (SC) destinada a seus associados. Esse projeto tem como objetivo capacitar os trabalhadores da indústria da construção, promover segurança, identificar riscos graves e iminentes em canteiros de obras, fazer inspeções, monitoramentos e instruir os trabalhadores quanto à realização de suas atividades em canteiros de obras.

A campanha Obra mais Segura é um programa dividido em três etapas. A primeira consiste na etapa de Sensibilização, na qual ocorrem duas inspeções no canteiro de obras realizada pelo Seconci Joinville, a partir da utilização de um checklist elaborado pela própria entidade com a finalidade de identificar riscos graves e iminentes. O intervalo entre as visitas para inspeção se dá dentro de 30 dias, para avaliação das medidas tomadas, reavaliação e monitoramento. Como resultado dessa primeira etapa há um relatório com as não conformidades identificadas e as medidas corretivas a serem adotadas, enviado para o responsável da obra. Nessa etapa, são também disponibilizadas cartilhas orientativas de fácil compreensão, elaboradas pela própria entidade, com o apoio e a aprovação dentro do Comitê Permanente Regional de Joinville – CPR. Essas cartilhas têm a finalidade de instruir tanto a empresa, no que se refere à segurança em máquinas e equipamentos, quanto os trabalhadores, no uso de equipamentos no canteiro. As cartilhas atualmente distribuídas orientam quanto à serra circular de bancada, elevador de cremalheira, projeto elétrico provisório do canteiro de obras, andaimes para uso em solo e andaimes aéreos. Estão previstas para serem elaboradas mais cinco novas cartilhas para o ano de 2020.

Na segunda etapa, chamada de Conscientização e Capacitação, as obras que já participaram da primeira etapa podem dar continuidade no processo de melhoria contínua. Essa é uma etapa muito importante do programa, pois consiste na capacitação gratuita de profissionais da obra que auxiliam na vistoria do canteiro com base nos requisitos de SST presentes no *checklist*. Esses profissionais são conhecidos como os agentes SOMAS. Os agentes SOMAS são funcionários da empresa associada, os quais, a partir da capacitação SOMAS e com o acompanhamento direto da equipe técnica da entidade, realizam as inspeções no canteiro de obras, identificando as situações de SST ocorridas no canteiro. Ao agente SOMAS é dado suporte técnico na iniciação das tarefas, disponibilizando ferramentas complementares direcionadas ao atendimento das diretrizes do programa, por meio de modelos de relatórios de fácil preenchimento, contendo sugestões de correções de desvios relacionados aos riscos graves e iminentes, e contemplando o embasamento legal. Os relatórios emitidos por eles são enviados semanalmente para a equipe técnica da entidade, para análise e monitoramento das condições da obra.

Na terceira etapa da campanha, tratada como etapa de Efetividade e Monitoramento, as empresas participantes podem receber uma certificação em suas obras, através do Selo de Segurança, desde que cada canteiro de obra atenda e mantenha os requisitos conforme o "Regulamento de Uso da Placa". Além da análise dos relatórios semanais, a equipe técnica da entidade monitora as atividades do SOMAS mensalmente, através de visitas in loco, para efetividade na implantação, manutenção e evolução dos resultados e na concepção de melhoria contínua com base nas diretrizes do programa.

PUBLICAÇÕES CBIC

Acesse o site da CBIC (www.cbic.org.br/publicacoes) e baixe os livros gratuitamente. Disponíveis em português, inglês e espanhol.

POLÍTICAS TRABALHISTAS



Manual Orientativo de Segurança e Saúde no Trabalho (SST) para os Canteiros de Obras de Edificações Ano: 2021



Nova NR-18 Informativo sobre a Norma Regulamentadora da Indústria da Construção Ano: 2021



As Novas NRs e a Indústria da Construção Ano: 2021



Novo Coronavírus: Recomendações para o Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção VOL 2 Ano: 2020



Novo Coronavírus: Recomendações para o Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção VOL 1 Ano: 2019



Novo Coronavírus: Recomendações para o Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Ano: 2020



As Novas NRs e a Indústria da Construção Ano: 2020



Nova NR-18 para a Indústria da Construção Ano: 2020



Segurança e Saúde do Trabalho na Indústria da Construção Ano: 2019



Manual de Segurança e Saúde no Trabalho para Escavação da Indústria da Construção Ano: 2019



Segurança e Saúde na Indústria da Construção -Prevenção e Inovação Ano: 2019



Guia Contrate Certo — 3º Edição Ano: 2018



Manual de Segurança e Saúde no Trabalho para Instalação Elétrica Temporárias na Indústria da Construção Ano: 2018



Encargos Previdenciários e Trabalhistas no Setor da Construção Civil Ano: 2018



Cartilha Edificar o Trabalho Ano: 2017



Guia Prático para Cálculo de Linha de Vida e Restrição para a Indústria da Construção Ano: 2017



Manual Básico de Indicadores de Produtividade na Construção Civil — Relatório Completo Ano: 2017



Manual Básico de Indicadores de Produtividade na Construção Civil Ano: 2017



Guia para Gestão de Segurança nos Canteiros de Obras Ano: 2017



Guia Orientativo de Incentivo à Formalidade Ano: 2016



Guia Orientativo de Segurança Ano: 2015



Guia Contrate Certo Ano: 2014

OBRAS INDUSTRIAIS E CORPORATIVAS



Guia Prático de Gestão Compartilhada Ano: 2020



O Segmento de Obras Industriais e Corporativas e o Coronavírus (COVID-19) Ano: 2020



Indicadores de Gestão Compartilhada Ano: 2020



Contratos de Empreitada na Construção Ano: 2019



Bonificação e Despesas Indiretas nas Obras Industriais Ano: 2019

INFRAESTRUTURA



O Labirinto das Obras Públicas Ano: 2020



O Impacto da Pandemia do Coronavírus nos Contratos de Obras Públicas Ano: 2020



Seminário BNDES - Novo Ciclo de Investimentos em Infraestrutura e a Transparência na Construção Civil Ano: 2019



Distribuição de Riscos nas Concessões Rodoviárias Ano: 2018



Impacto Econômico da Paralisação das Obras Públicas Ano: 2018



Excelência em Gestão na Construção Ano: 2017



Concessões e Parcerias Público-Privadas Ano: 2019



Propostas para Ampliar a Aplicação em Estados e Municípios (Disponível também em inglês e espanhol) Ano: 2016



Guia sobre Aspectos Jurídicos e Regulatórios (Disponível também em inglês e espanhol) Ano: 2016



Propostas para Ampliar a Participação de Empresas (2ª Edição) Ano: 2016



Guia para Organização de Empresas em Consórcios (Disponível também em inglês e espanhol) Ano: 2016



Ciclo de Eventos Regiona Concessões e PPPs – Volume 2 (Disponível também em inglês e espanhol) Ano: 2016



Ciclo de Eventos Regionais Concessões e PPPs - Volume 1 (Disponível também em inglês e espanhol) Ano: 2016



Um Debate sobre Financiamento de Longo Prazo para Infraestrutura Ano: 2016



PAC - Avaliação do Potencial de Impacto Econômico Ano: 2016



PAC - Radiografia dos Resultados 2007 a 2015 Ano: 2016



Encontro Internacional de Infraestrutura e PPPs (Disponível também em inglês e espanhol) Ano: 2015



PAC - Radiografia dos Resultados 2007 a 2015 Ano: 2016



Encontro Internacional de Infraestrutura e PPPs (Disponível também em inglês e espanhol) Ano: 2015



Investimento em Infraestrutura e Recuperação da Economia (Disponível também em inglês e espanhol) Ano: 2015



Proposta para Ampliar a Participação de Empresas 1ª Edição (Disponível também em inglês e espanhol) Ano: 2015



Diálogos CBIC - TCU Ano: 2014

SUSTENTABILIDADE



Conservação de Água, Fontes - Manual 2ª edição Alternativas Não Potáveis e Aproveitamento de Água de Chuva em Edificações



Guia Orientativo - Normas de O Futuro da Minha Cidade Ano: 2018



Energia na Construção Ano: 2017



Gestão de Recursos Hídricos na Indústria da Construção (Disponível também em inglês) Ano: 2017



Energias Renováveis (Disponível também em espanhol) Ano: 2016



Recursos Hídricos (Disponível também em inglês e espanhol) Ano: 2016



Mapeamento de Incentivos Econômicos para a Construção Sustentável (Disponível também em espanhol) Ano: 2015



Guia de Compra Responsável na Construção (Disponível também em espanhol) Ano: 2015



O Futuro da Minha Cidade Ano: 2015



Guia de Orientação para Licenciamento Ámbiental (Disponível também em espanhol) Ano: 2015



Desenvolvimento com Sustentabilidade Ano: 2014



Desafio de Pensar o Futuro das Cidades Ano: 2014

INDÚSTRIA IMOBILIÁRIA



II Encontro Nacional Sobre Licenciamentos na Construção Ano:2019



Letras Imobiliárias Garantidas e o Crédito Habitacional Ano: 2017



Indicadores Imobiliários Ca Nacionais Cu Ano: 2017 Ai



Cartilha — Por uma Nova Cultura Urbana Ano: 2017



Caderno — Por uma Nova Cultura Urbana Ano: 2017



Perenidade dos Programas Habitacionais Ano: 2016



Eficiência na Construção — Brasil mais Eficiente, País mais Justo



O Custo da Burocracia no Imóvel Ano: 2015



I Encontro Nacional sobre Licenciamentos na Construção Ano: 2015

JURÍDICO



Regime Especial de Tributação na Construção Civil Ano: 2020



Recuperação Judicial -Conceitos Básicos Ano: 2020



Cartilha CBIC sobre o Coronavirus Ano: 2020



Novos Marcos Regulatório de Interface com a Construção Civil Ano: 2019



Distrato na Incorporação Imobiliária Ano: 2019



Desmistificando a Incorporação Imobiliária e o Patrimônio de Afetação Ano: 2019

INOVAÇÃO



Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat Ano: 2019



Habitação 10 Anos no Futuro — Relatório Final Ano: 2018



Habitação 10 Anos no Futuro — Sinais Ano: 2018



RoadShow BIM Ano: 2018



Catálogo de Normas Técnicas — Edificações Ano: 2017



Guia Esquadrias para Edificações Ano: 2017



Coletânea - BIM Ano: 2016



Cartilha — 10 Motivos para Evoluir com o BIM



Norma de Desempenho: Panorama Atual e Desafios Futuros Ano: 2016



Catálogo de Inovação na Construção Civil Ano: 2016



Boas Práticas para Entrega do Empreendimento — Desde a sua Concepção Ano: 2016



Analise dos Critérios de Atendimento à Norma de Desempenho ABNT NBR 15.575 Ano: 2016



Guia Nacional para a Elaboração do Manual de Uso, Operação e Manutenção das Edificações Ano:2014



Dúvidas sobre a Norma de Desempenho — Especialistas Respondem Ano: 2014



2º Caderno de Caso de Inovação na Construção Civil Ano: 2014



Estratégias para Formulação de Política, de Ciência, Tecnologia e Inovação para Indústria da Construção Civil Ano: 2013



Desempenho de Edificações Habitacionais — Guia Orientativo para Atendimento à Norma ABNT NBR 15575/2013 Ano: 2013



Tributação, Industrialização e Inovação Tecnológica na Construção Civil Ano: 2013



1º Caderno de Casos de Inovação na Construção Civil Ano: 2011

RESPONSABILIDADE SOCIAL



Comunicação de Engajamento - Pacto Global Ano: 2019



Boas Práticas na Construção X ODS Ano: 2019



Etica & Compliance na Construção Civil: Fortalecimento do Controle Interno e Melhoria dos Marcos Regulatórios & Práticas (Disponível também em inglês e espanhol) Ano: 2016



Ética & Compliance Volume I (Disponível também em inglês e espanhol) Ano: 2016



Ética & Compliance Volume II (Disponível também em inglês e espanhol) Ano: 2016



Sustentabilidade na Indústria da Construção Ano: 2016



Ética & Compliance Ano: 2015



Avaliação de Impactos do Dia Nacional da Construção Social Ano: 2015



Trabalhadores da Construção Ano: 2015



Mulheres na Construção Ano: 2015



Passo a Passo da Tecnologia Social do Dia Nacional da Construção Social Ano: 2014



Guia CBIC de Boas Práticas em Sustentabilidade na Indústria da Construção Ano: 2014



Flores do Canteiro Ano: 2014

OUTRAS PUBLICAÇÕES



Relatório Técnico 91º ENIC Ano: 2019



Relatório Técnico 90º ENIC Ano: 2018



Relatório Técnico 89º ENIC Ano: 2017



Relatório Técnico 88º ENIC Ano: 2016



Relatório Técnico 87º ENIC Ano: 2015



Relatório de Atividades — Julho 2014 a Julho 2017 Ano: 2014

ANEXOS

Os arquivos dos anexos deste Manual podem ser acessados por meio dos links abaixo:

Anexo A - Conjunto de checklists disponibilizado para auxílio do gestor na implementação e verificação de atendimento dos requisitos da NR-18 em canteiros de obras de edificações

Grupo 1 – Checklists 1 a 7 – Gestão e Documentação de SST para canteiros de obras de edificações

CLIQUE

Grupo 2 – Checklists A a T – Procedimentos de SST em canteiros de obras de edificações

CLIQUE

Anexo B - Sesi: o principal parceiro da Indústria da Construção nos desafios da gestão de Segurança e Saúde no Trabalho e Promoção da Saúde

CLIQUE

Anexo C - Seif: ferramenta de gestão e monitoramento de segurança do trabalho

CLIQUE

Anexo D - Iniciativas que integram a plataforma digital do Sesi Viva+

CLIQUE

Anexo E – Fatores psicossociais do trabalho: "Programa de Treinamento para Lideranças" Sesi-RS – Centro de Inovação em Fatores psicossociais

CLIQUE

