

Manual de Saúde
e Segurança do
Trabalho para
**prestadores
de serviços**



SESI-SP editora

SESI



Manual de Saúde
e Segurança do
Trabalho para

**prestadores
de serviços**



Departamento Regional de São Paulo

Presidente

Josué Christiano Gomes da Silva

Superintendente do SESI-SP

Alexandre Ribeiro Meyer Pflug

Diretoria Corporativa e de Estratégias Educacionais

Wilson Risolia Rodrigues

Gerência Executiva de Educação

Roberto Xavier Augusto Filho

Gerência Executiva de Cultura

Débora Viana

Diretor da Faculdade SESI-SP de Educação

Eduardo Augusto Carreiro

Gerência de Qualidade de Vida e Mercado

Pedro Luiz Caliari

Gerência da Editora

Alexandre de Faria Oliveira

Coordenação editorial

Glauce Perusso Pereira Dias Muniz

Supervisão de Segurança e Saúde na Indústria

Leila Yoshie Yamamoto

Equipe técnica

Jefferson Tiago Ferreira

Lucas Ferreira Manezzi

Tatiana Fernandes Pardo

Direitos autorais

Edilza Alves Leite

Viviane Medeiros de Souza Guedes

Edição

Carolina Mercês

Assistência editorial

Caique Zen Osaka

Mariane Cristina de Oliveira

Produção editorial

Editorando Birô

Coordenação de produção gráfica

Rafael Zemantauskas

Produção gráfica

Ana Carolina Almeida de Moura

Imagens

fstóp123, Ngampol Thongsai/EyeEm, Andreas Berheide /EyeEm, Cravetiger, Busakorn Pongparnit, Nikola Stojadinovic, Westend61, Shinyfamily, RAW4, noomcpk, kali9, Fernig, sarote pruksachat, Monty Rakusen – via Getty Images
Roman023_photography, bogdanhoda, mark_vyz, Casper1774 Studio, King Ropes Access, Amorn Suriyan, yevgeniy11, nymphoenix, Ayoub Bouhadida, MBLifestyle, Kristini, Sorapop Udomsri, Stokluk Bunlar, eliscora, Petr Smagin, Iryna Rahalskaya, suwit saowakoon, Andrei Mayatnik, SasinTipchai, M2020, Abraham_stockero, Tawansak – via Shutterstock

© SESI-SP Editora, 2022

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

Ferreira, Jefferson Tiago

Manual de saúde e segurança do trabalho para prestadores de serviços / Jefferson Tiago Ferreira, Lucas Ferreira Manezzi e Tatiana Fernandes Pardo – 1. ed. – São Paulo : SESI-SP editora, 2022.
72 p.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-85-8205-445-1

1. Segurança do Trabalho – Gerenciamento de riscos – Brasil 2. Diretrizes de Segurança – Empresas – Brasil. I. Ferreira, Jefferson Tiago. II. Manezzi, Lucas Ferreira. III. Pardo, Tatiana Fernandes. IV. Título

CDD: 331.259

Índice para catálogo sistemático:

1. Segurança do trabalho – Empresas – Brasil: Diretrizes de segurança – Empresas – Brasil
2. Diretrizes de segurança – Empresas – Brasil: Segurança do trabalho – Empresas – Brasil

Bibliotecário responsável: Thiago Guilhermino Bonfim CRB-8 9439/O

SESI-SP Editora

Av. Paulista, 1.313, andar intermediário

01311-923 – São Paulo – SP

Tel: 11 3146-7308

editora@sesisenaisp.org.br

www.sesispeditora.com.br

Sumário

Introdução	11
1. Definições	15
2. Diretrizes Aplicáveis	19
NR-1 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais	19
NR-4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT).....	22
NR-5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes	23
CIPA da indústria da construção – Anexo I da NR-5.....	25
NR-6 – Equipamento de Proteção Individual (EPI)	27
NR-7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)	32
NR-10 – Instalações e Serviços em Eletricidade	33
Habilitação, qualificação, capacitação e autorização dos trabalhadores.....	35
NR-11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais	37
Requisitos para contratação de motoristas	39
TAC – Transportador Autônomo de Cargas.....	40
Condutores de veículos de transporte de produtos perigosos.....	40
Algumas documentações necessárias para realizar o transporte de produtos perigosos	41
NR-12 – Máquinas e Equipamentos	42
NR-17 – Ergonomia	44
Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)	44
Orientações e treinamento	45

Anexo II da NR-17 – Trabalho em teleatendimento/telemarketing.....	45
NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção	46
NR-32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde.....	48
Atividades perigosas	49
Serviço a quente	51
Espaço confinado	52
Trabalho em altura	54
Içamentos e movimentação de cargas.....	58
Plano de Rigging.....	59
Diálogo Diário de Segurança (dds)	60
Considerações Finais	63
Referências	67

Lista de quadros

Quadro 1. Alguns exemplos de equipamentos de proteção individual conforme atividade com base na NR-6.....	28
Quadro 2. Capacitação dos trabalhadores que atuam em espaços confinados.	53

ABREVIATURAS

AEP	Análise Ergonômica Preliminar
AET	Análise Ergonômica do Trabalho
APP	Análise Preliminar de Perigo
APR	Análise Preliminar de Risco
ART	Análise Risco de Tarefa
ASO	Atestado de Saúde Ocupacional
CA	Certificado de Aprovação
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
DDS	Diálogo Diário de Segurança
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EPP	Empresa de Pequeno Porte
FMEA ou AMFE	Análise de Modos de Falha e Efeitos
HAZOP	<i>Hazard and Operability Studies</i> “Estudo de Perigo e Operabilidade”
ME	Microempresa
MEI	Microempreendedor Individual
NR	Norma Regulamentadora
OS	Ordem de Serviço
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PET	Permissão de Entrada e Trabalho
PGR	Programa de Gerenciamento de Riscos
PPR	Programa de Proteção Radioativa
PT	Permissão de Trabalho
SEPRT	Secretaria Especial de Previdência e Trabalho
SSI	Saúde e Segurança na Indústria
SESMT	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SST	Saúde e Segurança do Trabalho



Introdução

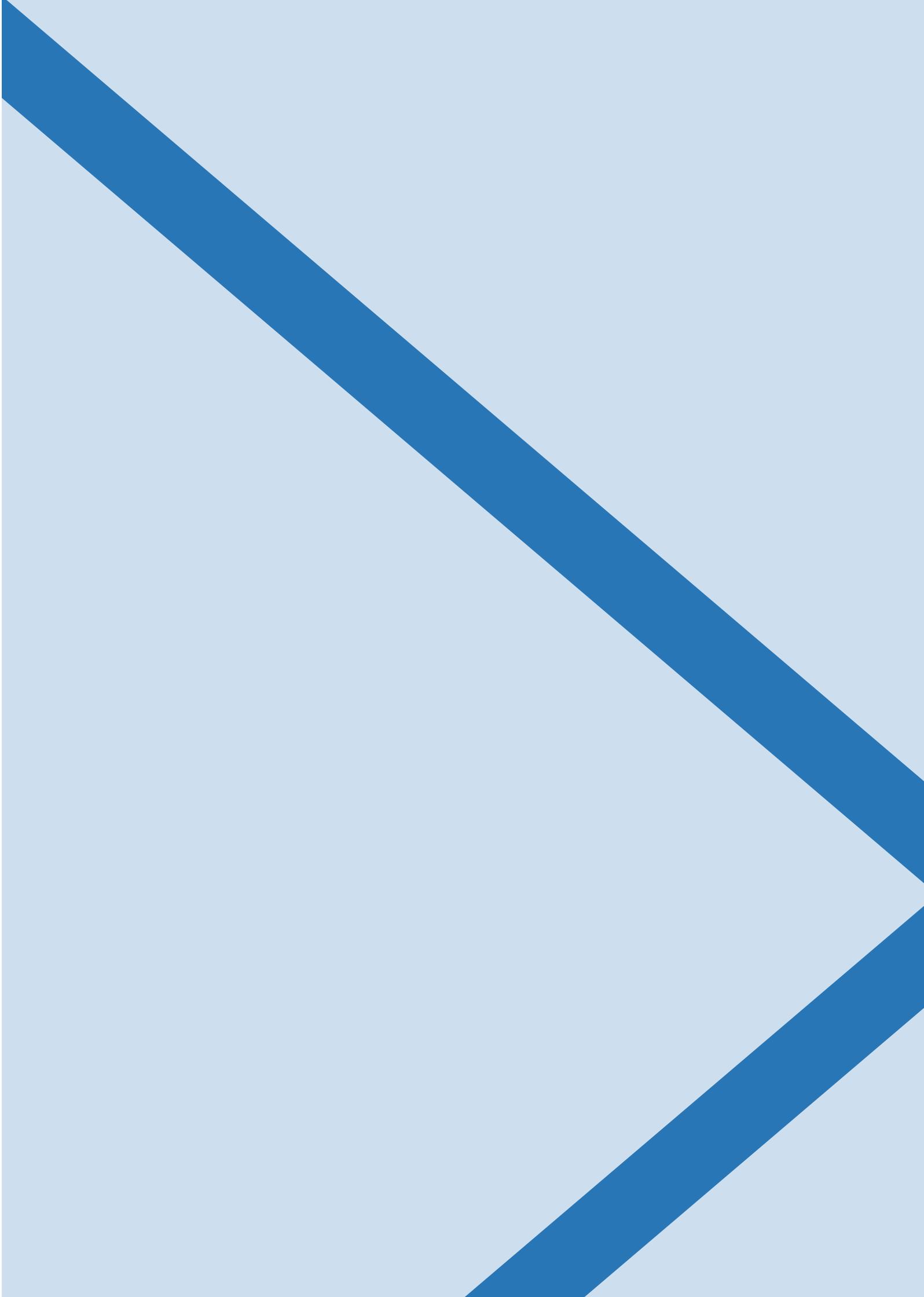
Este manual tem por objetivo orientar os prestadores de serviços em seus mais variados segmentos, sejam eles autônomos, profissionais liberais, microempreendedores individuais ou proprietários de uma microempresa, com algumas informações importantes que o contratado precisa estar ciente nas questões que envolvem Segurança e Saúde no Trabalho, para garantir o bom desempenho e qualidade dos serviços prestados, tanto quanto para cumprir normas, requisitos legais e regulamentos dos contratantes, favorecendo sua homologação como fornecedor.

É importante salientar que cada empresa contratante poderá ter seu regulamento interno quanto às questões de Saúde e Segurança do Trabalho (SST), em que são determinadas ações além dos requisitos legais aplicáveis de acordo com as características de atividades desenvolvidas, bem como os riscos específicos inerentes a essas atividades. Tais regulamentos estão alinhados à Visão, Missão, Valores e Sistema de Gestão da empresa contratante, tendo como objetivo selecionar, orientar e auxiliar os prestadores de serviços de acordo com os padrões de saúde e segurança no trabalho exigidos por estas, bem como requerer o cumprimento na íntegra das legislações municipais, estaduais e federais, além de outras diretrizes aplicáveis.

Os contratos de prestação de serviços são de responsabilidade dos Gestores de Contrato, os quais têm como compromisso gerir e fiscalizar os prestadores de serviços. As responsabilidades estão definidas nos seus regulamentos e manuais internos de contratação de prestadores de serviços, e todos os Gestores de Contrato devem ser treinados. Caso haja subcontratação de serviços, a empresa contratante deverá repassar à subcontratada suas exigências e encaminhar as respectivas documentações para o Gestor do Contrato antes do início dos trabalhos.

Pensando nisso, o SESI-SP, por meio da área de Saúde e Segurança na Indústria (SSI), desenvolveu este material com o objetivo de instruir os profissionais e

empreendedores que prestam serviços nos mais diversos segmentos econômicos, estabelecendo os procedimentos mínimos de Segurança e Saúde Ocupacional a serem adotados por empresas prestadoras de serviços legalmente contratadas, por suas subcontratadas e pelos funcionários destas, na execução de serviços sob a responsabilidade da Contratante. Este Manual se destina a garantir a preservação da pessoa e do patrimônio envolvido sem prejuízo à obediência ao disposto na legislação vigente.





1



CONTRACT

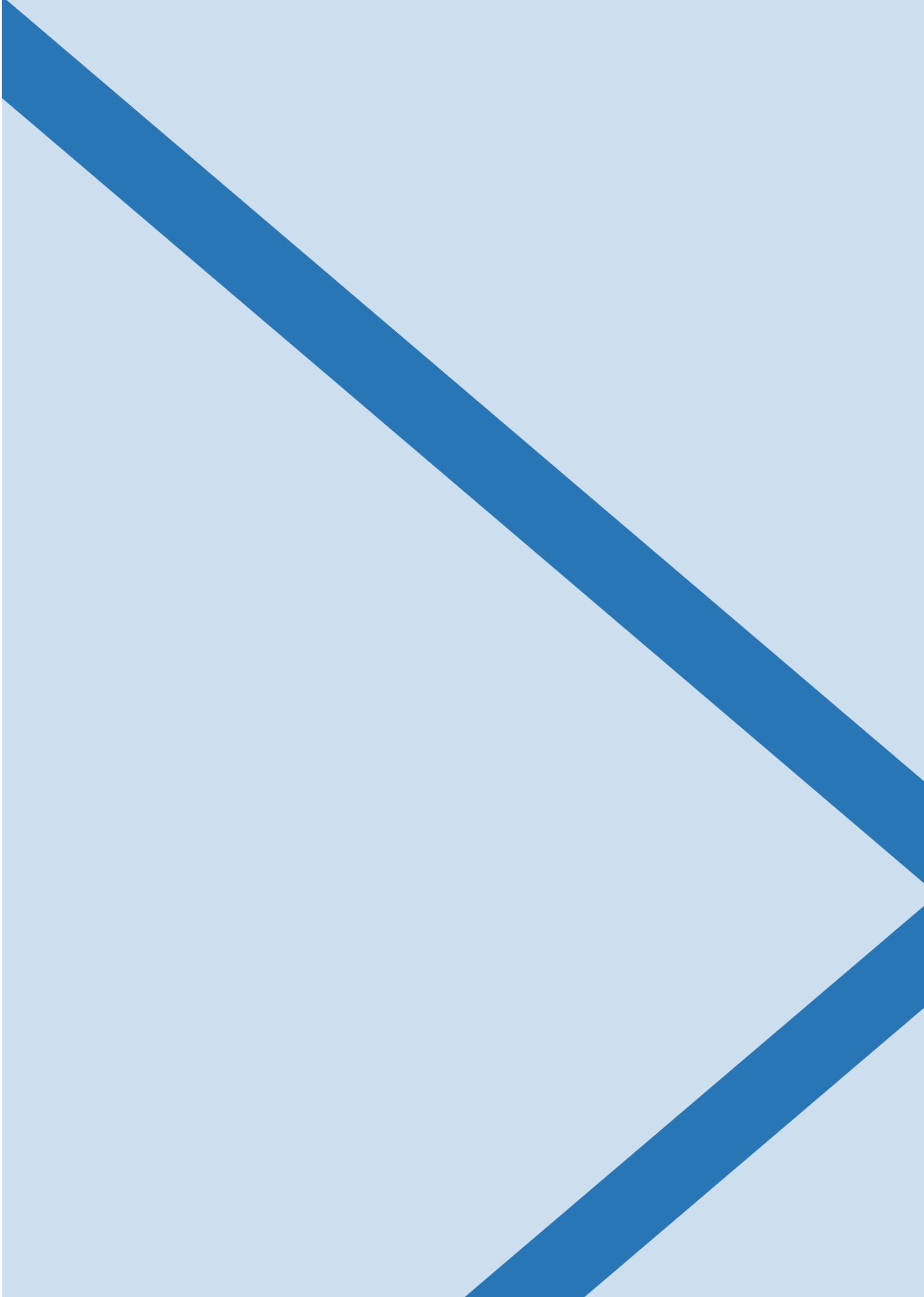
1. Definições

- **Contrato de Prestação de Serviços** – Um contrato de prestação de serviço é um instrumento jurídico utilizado para registrar e formalizar a relação comercial entre o profissional que vai realizar a tarefa e quem está requisitando o trabalho, podendo ser tanto uma pessoa física quanto uma pessoa jurídica.

O contrato de prestação de serviço também vai ao encontro do que determina a Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, em seu artigo 594: “Toda a espécie de serviço ou trabalho lícito, material ou imaterial, pode ser contratada mediante retribuição”.

- **Contratante** – No contrato de prestação de serviço, o contratante é quem solicita a atividade profissional e paga por ela; ou seja, o contratante é a organização que solicitou os serviços da empresa prestadora dos serviços.
- **Contratado** – O contratado é a empresa ou o profissional solicitado pelo contratante para realizar um determinado serviço ou vender um bem.
- **Subcontratada** – A subcontratada é quando uma empresa é contratada para fazer determinado serviço e contrata outra empresa ou profissional autônomo para fazer parte ou o total do serviço.
- **Acidente** – Sob a ótica prevencionista, pode ser definido como uma ocorrência não programada ou inesperada, que interrompe ou interfere no processo normal de uma atividade, ocasionando lesões nas pessoas envolvidas.
- **Análise de Risco** – Avaliação dos riscos existentes no ambiente de trabalho quanto à sua forma de execução. São levantados os riscos químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Após esse levantamento são definidas propostas e recomendações de segurança para cada risco encontrado.

- **Diálogo Diário de Segurança** – Prática diária utilizada para orientação quanto à segurança na realização das tarefas.
- **Emergência** – Evento inesperado e crítico que proporciona uma situação de perigo e que necessite de ação imediata para tratá-la.
- **Empregado ou Subcontratado** – Pessoa com vínculo empregatício com o Prestador de Serviço ou com um Subcontratado.
- **Equipamento de Proteção Individual (EPI)** – Todo equipamento de uso pessoal que tem por finalidade proteger o trabalhador de lesões que possam ser provocadas por agentes físicos, químicos, mecânicos ou elétricos.
- **Gestores de Contrato** – Pessoas responsáveis por gerir e fiscalizar os prestadores de serviços dos quais são responsáveis.
- **Integração** – É o processo que ocorre antes do início da prestação dos serviços e que tem como objetivo esclarecer as normas e regras de segurança e saúde no trabalho que devem ser observadas pelo trabalhador da empresa contratada e/ou subcontratada para a prestação de serviços à empresa contratante, facilitando sua socialização conforme o cenário de trabalho no qual ele iniciará suas atividades profissionais, que contempla temas de saúde, segurança do trabalho e meio ambiente para todas as pessoas que venham a fazer qualquer tipo de atividade. O tempo de duração e o formato de abordagem é variável de acordo com a particularidade de cada contratante e escopo do serviço contratado, especialmente quanto ao envolvimento de riscos à segurança e saúde dos trabalhadores.
- **Incidente** – De acordo com a norma ISO-45001:2018 – Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, incidente é a ocorrência decorrente, ou no decorrer, do trabalho que poderia resultar, ou resulta, em lesão e doença. Um incidente que ocorre lesão e doença é algumas vezes referido como “acidente”. Um incidente em que não ocorre lesão e doença, mas tem potencial para causá-la, pode ser referido como “quase acidente”.
- **Representante do Prestador de Serviço** – Pessoa Física legalmente vinculada ao Prestador de Serviço e por ele designada para administrar os empregados ou subcontratados.
- **Prestação de serviços a terceiros** – É “a transferência feita pela contratante da execução de quaisquer de suas atividades, inclusive sua atividade principal, à pessoa jurídica de direito privado prestadora de serviços que possua capacidade econômica compatível com a sua execução” (Redação dada pela Lei nº 13.467, de 2017).





2

2. Diretrizes Aplicáveis

A seguir, veremos as principais normas de saúde e segurança no trabalho que devem ser cumpridas por todos os prestadores de serviços, respeitando suas particularidades e características dos serviços prestados, além dos regulamentos de cada contratante.

NR-1 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais

	Disaster	High	Medium	Minimal
Severity				
Probability				
Regularly	Critical	Critical	High	Medium
Probable	Critical	High	Medium	Low
Occasional	Critical	High	Medium	Low
Rarely	High	Medium	Medium	Low

- **Contratante** – Cabe à organização contratante obter as informações necessárias das atividades de trabalho de contratadas, agrupá-las, quando for pertinente, e descrevê-las no seu inventário de riscos. Essa descrição deve assegurar que as

principais atividades relacionadas aos perigos identificados e aos riscos avaliados sejam registradas no inventário de riscos.

As organizações contratantes devem fornecer às contratadas informações sobre os riscos ocupacionais sob sua gestão e que possam impactar nas atividades das contratadas.

- **Contratada** – As organizações contratadas devem fornecer ao contratante o Inventário de Riscos Ocupacionais específicos de suas atividades, que são realizadas nas dependências da contratante ou local previamente convencionado em contrato.

No caso de contratante e contratadas, a empresa contratante pode incluir medidas de prevenção para a contratada na prestação de serviços que atuem em suas dependências ou local previamente convencionado em contrato, ou referenciar em seu Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) os programas da contratada.

COMENTÁRIO: Configura-se como uma boa prática da organização contratante utilizar esses documentos para formalizar as medidas de prevenção, bem como as regras e demais diretrizes aplicáveis à Segurança e Saúde no Trabalho, dando ciência à contratada dessas normativas.

- **O Microempreendedor Individual (MEI)** está dispensado de elaborar o PGR. A dispensa da obrigação de elaborar o PGR não alcança a organização contratante do MEI, que deverá incluí-lo nas suas ações de prevenção e no seu PGR, quando este atuar em suas dependências ou local previamente convencionado em contrato.

COMENTÁRIO: Algumas empresas contratantes não incluirão em seus respectivos PGRs as ações envolvendo os contratados. Sendo assim, é recomendável que o prestador de serviço esteja preparado para emitir as fichas com orientações sobre as medidas de prevenção a serem adotadas pelo MEI, expedidas pela Secretaria Especial de Previdência e Trabalho (SE-PRT) e disponibilizadas no endereço eletrônico www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/fichasMEI.

- **Ordem de Serviço (OS)**

– Entre as responsabilidades dos empregadores, a NR-1, através do seu item 1.4.1 alínea c, determina: **“Elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos trabalhadores”**.

Cabe ao empregador não apenas cumprir as disposições legais e regulamentares em matéria de SST, mas também exigir que os seus empregados cumpram tais dispositivos. Isso visa minimizar os riscos no ambiente de trabalho.



Importante ressaltar que os trabalhadores, em sua maioria, não possuem conhecimento técnico suficiente sobre perigos e riscos ocupacionais. Para que se tenha efetividade na comunicação e na adoção de medidas de controle de riscos, os empregadores devem considerar treinamentos e métodos de comunicação adequados ao perfil da sua população de empregados.

O empregador deve disponibilizar informação apropriada e suficiente sobre os riscos ocupacionais que possam se originar nos locais de trabalho, e os meios disponíveis para prevenir ou limitar tais riscos e para se proteger deles.

Como previsto na CLT (BRASIL, 1943, art. 157, inciso II), é obrigação do empregador a elaboração de ordens de serviço sobre SST. A NR-1 estabelece que essas ordens de serviços, que são instruções por escrito com as precauções para evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais, podem ser incorporadas em procedimentos de trabalho ou em outras instruções de SST. As informações contidas nas ordens de serviço podem ser apresentadas em treinamentos ou em diálogos de segurança e podem estar em meio físico ou eletrônico.

O empregador deve determinar o procedimento a ser seguido, assim como divulgá-lo, de forma que todos os trabalhadores compreendam e possam agir prontamente caso aconteça um acidente ou uma doença ocupacional.

Por fim, e não menos importante, é dever do empregador implementar medidas de prevenção seguindo uma ordem de prioridade, ou seja, primeiramente se deve buscar a eliminação do fator de risco; não sendo possível, devem ser adotadas medidas de proteção coletiva. Ao existir inviabilidade técnica para adoção de medidas de proteção

coletiva, ou quando estas não forem suficientes ou se encontrarem em fase de estudo, planejamento ou implantação, ou, ainda, em caráter complementar ou emergencial, deverão ser adotadas medidas administrativas, e, por fim, a adoção de EPI.

NR-4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT)



As empresas que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) manterão, obrigatoriamente, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho.

As organizações contratantes e contratadas estão sujeitas a dimensionar o SESMT conforme critérios estabelecidos na NR-4. O dimensionamento do SESMT vincula-se à gradação do risco da atividade principal e ao número total de empregados do estabelecimento, constantes dos Quadros I e II, da NR-4, observadas as exceções previstas nesta NR.

A contratante poderá, a seu critério, exigir a contratação de um profissional habilitado em Segurança do Trabalho para acompanhamento das atividades da contratada, conforme seu regulamento interno de prestação de serviços e natureza do serviço contratado.

NR-5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

CIPA das organizações contratadas para prestação de serviços

As organizações contratadas para prestações de serviços deverão constituir a CIPA, podendo ser:

- CIPA própria;
- CIPA centralizada;
- nomeado.

CIPA própria: Deve ser constituída em contratos com prazo acima de 180 dias ou prestação de serviços continuada, devendo seguir as regras em relação ao estabelecimento da contratante:

- graus de risco 3 e 4;
- número total dos seus empregados;
- aplicar o Quadro I da NR-5.

No caso de um contrato de até 180 dias de duração não há obrigatoriedade de constituir a CIPA própria. A CIPA própria da prestadora de serviços a terceiros será considerada encerrada, para todos os efeitos, quando finalizadas as suas atividades no estabelecimento.

CIPA centralizada: Para implantação da CIPA centralizada deve-se considerar a unidade da federação (UF) da organização prestadora de serviços e o número total de empregados, desconsiderando os empregados abrangidos pela CIPA própria, aplicando o Quadro I da NR-5.



A organização contratada para a prestação de serviços deve garantir que a CIPA centralizada mantenha interação entre os estabelecimentos nos quais possui empregados.

A organização deve garantir a participação dos representantes nomeados da NR-5 nas reuniões da CIPA centralizada. E dar condições aos integrantes da CIPA centralizada de atuarem nos estabelecimentos que não possuem representante nomeado da NR-5, atendendo ao disposto no subitem 5.6.2 desta NR.

Nomeado: A organização de prestação de serviços que estiver desobrigada de constituir CIPA própria, mas tiver cinco ou mais empregados no estabelecimento da contratante, entre os empregados que exercem suas atividades no estabelecimento, deverá ter um representante nomeado para a CIPA. E a organização contratante deve exigir da organização prestadora de serviços a nomeação do representante da organização terceira.

A nomeação do representante da organização contratada para a prestação de serviços deve ser feita entre os empregados que exercem suas atividades no estabelecimento.

No caso de haver um empregado membro da CIPA centralizada, a prestadora de serviços está dispensada de nomear um representante.

O representante nomeado das organizações contratadas para a prestação de serviço deve participar de treinamento de acordo com o grau de risco da contratante.

Integração das Ações de Prevenção (Contratante x Contratada)

A contratante deverá convidar a contratada para participar de sua reunião da CIPA, com a finalidade de integrar as ações de prevenção, sempre que as organizações atuarem em um mesmo estabelecimento.

A contratada deverá indicar um representante da CIPA ou o representante nomeado para participar da reunião da CIPA da contratante.

Outras considerações

A contratante adotará medidas para que as contratadas, suas CIPAs, os representantes nomeados e os demais trabalhadores lotados naquele estabelecimento recebam informações sobre os riscos presentes nos ambientes de trabalho, as medidas de prevenção de acordo com o PGR previsto na NR-1.

As documentações referentes à CIPA deverão ser mantidas no estabelecimento pelo prazo mínimo de cinco anos.

Caso haja alteração no grau de risco do estabelecimento, o redimensionamento da CIPA deve ser efetivado na eleição seguinte.

O MEI está dispensado de nomear o representante previsto no item 5.4.13 da NR-5.

CIPA da indústria da construção – Anexo I da NR-5

Nomeado: Na hipótese de haver, no canteiro de obras ou na frente de trabalho, organização prestadora de serviços a terceiros, essa deve nomear, no mínimo, um representante da organização para cumprir os objetivos desta NR quando possuir cinco ou mais empregados próprios no local.

A nomeação do representante da NR-5 da organização prestadora de serviços a terceiros deve ser feita entre os empregados que, obrigatoriamente, exercem suas atividades no local, e a organização responsável pela obra deve exigir da organização prestadora de serviços a terceiros a nomeação do representante.

Para obras com até 180 dias de duração, havendo no canteiro de obras ou na frente de trabalho organização prestadora de serviços a terceiros, essa deverá nomear, no mínimo, um representante da organização para cumprir os objetivos desta NR quando possuir cinco ou mais empregados próprios no local. A escolha do representante nomeado compete à organização, e sua forma de atuação deverá ser formalizada anualmente. A organização deve fornecer ao representante nomeado cópia da sua nomeação, a qual não impede o seu ingresso na CIPA quando da sua constituição.

O representante nomeado deve participar de treinamento, com carga horária mínima de oito horas, considerando o disposto no item 1.7 da NR-1 e observadas as disposições gerais dessa Norma com o seguinte conteúdo:

- a. noções de prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho;
- b. estudo do ambiente e das condições de trabalho, dos riscos originados no processo produtivo e das medidas de prevenção de acordo com a etapa da obra;
- c. noções sobre a legislação trabalhista e previdenciária relativas à segurança e saúde no trabalho.

CIPA centralizada: A organização que presta serviços a terceiros nos canteiros de obras ou frentes de trabalho, quando o dimensionamento se enquadrar no Quadro I da NR-5, considerando o número total de empregados nos diferentes locais de trabalho, deve constituir uma CIPA centralizada. O dimensionamento da CIPA centralizada da organização prestadora de serviços a terceiros nos canteiros de obras ou frentes de trabalho deve levar em consideração o número de empregados da organização distribuídos nos diferentes locais de trabalho onde presta serviços, tendo como limite territorial, para o dimensionamento da CIPA Centralizada, a unidade da Federação.

A organização deve garantir que a CIPA centralizada mantenha interação entre os canteiros de obras e frentes de trabalho onde atua na unidade da Federação.

Outras considerações

A organização responsável pela obra deve promover a integração entre a CIPA, quando existente, e o representante nomeado, quando aplicável, no canteiro de obras e na frente de trabalho, observando as disposições gerais dessa Norma.

A CIPA do canteiro de obras será considerada encerrada, para todos os efeitos, quando as atividades da obra forem finalizadas. A conclusão da obra deverá ser formalizada em documento próprio pelo responsável técnico da obra e cuja cópia deverá ser encaminhada física ou eletronicamente ao sindicato da categoria dos trabalhadores predominante no estabelecimento.

NR-6 – Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Conforme determina a NR-6, o Prestador de Serviço é obrigado a fornecer gratuitamente os EPIs adequados ao risco, e peculiaridades de cada atividade profissional, de acordo com o indicado no PGR.

Os EPIs disponibilizados devem estar em perfeito estado de conservação, válidos, e com o Certificado de Aprovação (CA). Cabe ao prestador de serviços substituí-los quando danificados ou extraviados e zelar pela manutenção e higienização dos EPIs de seus empregados e/ou subcontratados.

É de inteira reponsabilidade do prestador de serviço fornecer, treinar e fiscalizar o uso dos EPIs, registrando o fornecimento por meio de fichas, livros ou sistema eletrônico.

Antes de ofertar um serviço nas dependências da contratante, é fundamental verificar se a mesma estabeleceu EPIs específicos para os locais de trabalho.

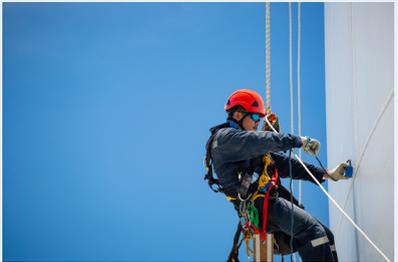


QUADRO 1. Alguns exemplos de equipamentos de proteção individual conforme atividade com base na NR-6.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)	EXEMPLO DE PROTEÇÃO	TIPO DO EPI
Capuz ou balaclava	Proteção da cabeça e pescoço do usuário contra agentes térmicos (pequenas chamas, calor de contato, convectivo, radiante e metais fundidos) e contra agentes abrasivos, escoriantes e térmicos provenientes de operações de soldagem e processos similares.	
Óculos	Proteção dos olhos do usuário contra impactos de partículas volantes; contra raio ultravioleta (U6); no caso das lentes cinza e verde-escuro, contraluz intensa (L); e, no caso da lente verde-escuro, contra raio infravermelho (R8).	
Protetor auditivo	Proteção do sistema auditivo do usuário contra níveis de pressão sonora superiores ao estabelecido na NR-15, anexos I e II, conforme tabela de atenuação.	
Máscara de solda	Proteção dos olhos e face do usuário contra impactos de partículas volantes, luminosidade intensa e radiações provenientes de serviços de soldagem.	
Manga	Proteção do braço e antebraço do usuário contra agentes abrasivos, escoriantes, cortantes e perfurantes, e contra agentes térmicos (pequenas chamas, calor de contato, convectivo e radiante).	
Respirador purificador de ar não motorizado	Proteção das vias respiratórias do usuário contra a inalação de partículas sólidas, quando utilizado com filtros mecânicos ou combinados, e contra gases e vapores, quando utilizado com filtros químicos ou combinados.	
Respirador purificador de ar motorizado	Proteção das vias respiratórias do usuário contra poeiras, névoas, fumos, radionuclídeos e/ou contra gases e vapores.	

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)	EXEMPLO DE PROTEÇÃO	TIPO DO EPI
Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido Respirador de adução de ar tipo máscara autônoma	Proteção das vias respiratórias em atmosferas imediatamente perigosas à vida e à saúde (IPVS) e porcentagem de oxigênio menor ou igual a 12,5% ao nível do mar.	
Colete à prova de balas	Proteção do tronco contra riscos de origem mecânica.	
Creme protetor	Proteção dos membros superiores do usuário contra riscos provenientes de produtos químicos.	
Dedeira	Proteção dos dedos contra agentes abrasivos e escoriantes.	
Meia	Proteção dos pés contra baixa temperatura.	
Calçado	Proteção dos pés do usuário contra riscos de natureza leve e contra agentes abrasivos e escoriantes.	
Perneira (Raspa e Agrícola)	Proteção das pernas do usuário contra agentes abrasivos, escoriantes e térmicos provenientes de operações de soldagem e processos similares.	

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)	EXEMPLO DE PROTEÇÃO	TIPO DO EPI
	Proteção das pernas do usuário contra agentes térmicos provenientes de arco elétrico e fogo repentino, e contra agentes térmicos (pequenas chamas, calor de contato, convectivo, radiante e metais fundidos).	
Macacão	Proteção do tronco, membros superiores e membros inferiores do usuário contra agentes térmicos ou arco elétrico.	
Luvas	Luva para proteção contra agentes mecânicos, químicos, físicos e contra arco elétrico, fogo repentino e combate a incêndio.	
Catça (Aluminizada)	Proteção dos olhos e face do usuário contra impactos de partículas volantes, contra raios ultravioletas (U6) (no caso dos visores incolor, incolor com tratamento e aluminizado), soldagem e processos similares (W3) (no caso do visor verde) e infravermelho (R2.5) e luz intensa (L5) (no caso do visor aluminizado).	
Protetor facial		
Capacete	Proteção da cabeça do usuário contra impactos de objetos sobre o crânio.	
Calçado	Proteção dos pés do usuário contra riscos de natureza leve e contra agentes abrasivos e escoriantes.	
Vestimentas	Proteção do tronco e membros superiores do usuário contra agentes térmicos provenientes de arco elétrico e fogo repentino.	
Braçadeira malha de aço	Proteção do antebraço do usuário contra cortes por facas manuais e objetos cortantes similares.	

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)	EXEMPLO DE PROTEÇÃO	TIPO DO EPI
Cinturão de segurança com dispositivo trava-queda	Proteção do usuário contra riscos de quedas nos trabalhos em altura.	
Cinturão de segurança com talabarte		
Vestimenta de corpo inteiro	Proteção da cabeça, tronco, membros superiores e membros inferiores do usuário contra riscos de origem química (agrotóxicos).	

Fonte: Norma Regulamentadora n. 6.

IMPORTANTE: Existem diversos EPIs compatíveis a cada atividade exercida, de acordo com a Análise de Risco que deve ser realizada pelas organizações.

NR-7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)



É de responsabilidade do empregador garantir a elaboração e efetiva implementação do PCMSO, bem como zelar pela sua eficácia e custear todos os seus procedimentos, sem qualquer tipo de repasse ao trabalhador.

As empresas devem elaborar o PCMSO conforme riscos ocupacionais identificados e classificados no PGR. O PCMSO deve apresentar somente as funções que

serão desempenhadas pela contratada dentro da contratante.

Estão desobrigadas de elaborar o PCMSO o MEI (Microempreendedor Individual), a ME (Microempresa) e EPP (Empresa de Pequeno Porte), graus de risco 1 e 2, que declararem as informações digitais, conforme modelo aprovado pela STRAB (Secretaria de Trabalho) e não identificarem exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos, biológicos e riscos relacionados a fatores ergonômicos. Entretanto, devem realizar e custear exames médicos ocupacionais admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, de mudança de riscos ocupacionais e demissionais, de seus empregados, obedecendo aos prazos desta NR.

A empresa prestadora de serviço deve informar, ao médico do trabalho ou ao serviço médico especializado em medicina do trabalho da contratante, que está dispensada da elaboração do PCMSO, de acordo com a NR-1, e que a função que o empregado exerce ou irá exercer, para atendimento ao escopo contratado, não apresenta riscos ocupacionais.

Para cada exame clínico ocupacional, o médico que realizou o exame emitirá o Atestado de Saúde Ocupacional (ASO), que deve ser disponibilizado ao

empregado, mediante recibo, em meio físico, quando assim solicitado, e atender ao subitem 7.5.19.1 da NR-7.

Sendo verificada a possibilidade de exposição excessiva a agentes listados no Quadro 1 do Anexo I desta NR, o médico do trabalho responsável pelo PCMSO deve informar o fato aos responsáveis pelo PGR para reavaliação dos riscos ocupacionais e das medidas de prevenção.

O médico responsável pelo PCMSO deve elaborar relatório analítico do Programa, anualmente, conforme os critérios desta NR.

O relatório analítico não será exigido para:

- MEI.
- ME e EPP dispensadas da elaboração do PCMSO.

NR-10 – Instalações e Serviços em Eletricidade

A NR-10 estabelece os requisitos e condições mínimas para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que realizam atividades em instalações elétricas e suas proximidades.

A aplicação dessa NR inclui as fases de geração, transmissão, distribuição e consumo nas suas diversas etapas, incluindo as etapas de elaboração de projetos,

construção, montagem, operação e manutenção. A eletricidade é um agente de fatalidade, sendo a causa de muitos acidentes, e alguns equipamentos, mesmo desligados, podem acumular uma carga elétrica fatal, como os capacitores.

A energia elétrica é difícil de ser controlada, exigindo medidas de controle específicas nas partes integrantes de processos. Quando o prestador de serviços tem em seu escopo de contrato atividades em instalações e serviços em eletricidade ou



em sua proximidade, deve-se atentar para os seguintes itens para atendimento da NR-10, além dos regulamentos internos do contratante.

- **Medidas de Controle:** Em todas as intervenções em instalações elétricas devem ser adotadas medidas preventivas de controle do risco elétrico e de outros riscos adicionais, mediante técnicas de Análise de Risco, de forma a garantir a segurança e a saúde no trabalho.

ANÁLISE DE RISCO: é um método sistemático de exame e avaliação de todas as etapas e elementos de um determinado trabalho para desenvolver e racionalizar toda a sequência de operações que o trabalhador executa; identifica os riscos potenciais de acidentes físicos e materiais; identifica e corrige problemas operacionais e implementa a maneira correta para execução de cada etapa do trabalho com segurança.

Esse método é, portanto, uma ferramenta de exame crítico da atividade ou situação, com grande utilidade para a identificação e antecipação dos eventos indesejáveis e acidentes possíveis de ocorrência, possibilitando a adoção de medidas preventivas de segurança e de saúde do trabalhador, do usuário e de terceiros, do meio ambiente e até mesmo evitar danos aos equipamentos e interrupção dos processos produtivos.

As principais metodologias técnicas utilizadas no desenvolvimento de Análise de Risco são:

- Análise Preliminar de Risco (APR);
- Análise de Modos de Falha e Efeitos – AMFE (FMEA);
- *Hazard and Operability Studies* (HAZOP);
- Análise Risco de Tarefa (ART);
- Análise Preliminar de Perigo (APP), dentre outras.

A contratante poderá, a seu critério, solicitar APR das atividades que serão executadas em suas dependências nas quais haja riscos elétricos, com potencialidade de acidentes e danos materiais nas suas instalações.

- **Prontuário das Instalações Elétricas:** Os estabelecimentos com carga instalada superior a 75 kW devem constituir e manter o Prontuário de Instalações Elétricas, o qual deve ser organizado e mantido atualizado pelo empregador ou pessoa formalmente designada pela empresa, devendo permanecer à disposição dos trabalhadores envolvidos nas instalações e serviços em eletricidade.
- **Medidas de Proteção Coletiva:** Em todos os serviços executados em instalações elétricas devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção coletiva aplicáveis, mediante procedimentos, às atividades a serem desenvolvidas, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.
- **Medidas de Proteção Individual:** Nos trabalhos em instalações elétricas, quando as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis ou insuficientes para controlar os riscos, devem ser adotados equipamentos de proteção individual específicos e adequados às atividades desenvolvidas em atendimento ao disposto na NR-6.

Habilitação, qualificação, capacitação e autorização dos trabalhadores

- **Trabalhador Qualificado:** É considerado trabalhador qualificado aquele que comprovar conclusão de curso específico na área elétrica reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino.
- **Profissional Legalmente Habilitado:** É considerado profissional legalmente habilitado o trabalhador previamente qualificado e com registro no competente conselho de classe.
- **Trabalhador Capacitado:** É considerado trabalhador capacitado aquele que atenda às seguintes condições, simultaneamente:
 - a. receba capacitação sob orientação e responsabilidade de profissional habilitado e autorizado;
 - b. trabalhe sob responsabilidade de profissional habilitado e autorizado.
- **Trabalhador Autorizado:** São considerados autorizados os trabalhadores qualificados ou capacitados e os profissionais habilitados, com anuência formal da empresa.

Para atendimento à legislação vigente e proteção à saúde do trabalhador, as empresas prestadoras de serviços em eletricidade, abrangidas nesta NR, devem

atentar para manter atualizados os documentos de **habilitação, qualificação e capacitação** dos seus trabalhadores, bem como os exames médicos aplicáveis. Tais informações também são consideradas pré-requisitos para a homologação de fornecedores de serviços dessa natureza pela contratante.

- **Procedimentos de Trabalho:** Os serviços em instalações elétricas devem ser planejados e realizados em conformidade com procedimentos de trabalho específicos, padronizados, com descrição detalhada de cada tarefa (passo a passo) e assinados por profissional que atenda ao que estabelece o item 10.8 da NR-10.

O “procedimento de trabalho” se constitui num documento técnico legal interno, de relevante importância e responsabilidade, que deve ser organizado e disponibilizado em prontuário para o trabalhador, auditorias e gestão das instalações elétricas.

- **Treinamento:** Os trabalhadores autorizados a intervir em instalações elétricas devem possuir treinamento específico sobre os riscos decorrentes do emprego da energia elétrica e as principais medidas de prevenção de acidentes em instalações elétricas de acordo com o estabelecido no Anexo III da NR-10.

Esse treinamento não se trata de uma capacitação profissional para as atividades, mas, sim, de uma prevenção de acidentes de natureza elétrica, de análise e antecipação do risco, com desenvolvimento de metodologias seguras, noções de responsabilidades civil e criminal, conhecimento de normas e regulamentos aplicáveis, prevenção e combate a incêndios e primeiros socorros. É um conteúdo de natureza multiprofissional e que prevê uma carga horária mínima de 40 horas.

COMENTÁRIO: A NR-10 também prevê a obrigatoriedade do treinamento de reciclagem, com frequência bienal, e sempre que ocorrer a troca de função ou mudança de empresa; o retorno de afastamento ao trabalho ou inatividade, por período superior a três meses, e/ou modificações significativas nas instalações elétricas ou troca de métodos, processos e organização do trabalho. Esta última situação pode ser detectada, inclusive, por meio da APR.

NR-11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais



Nas mais diversas atividades industriais, o transporte, a movimentação, a armazenagem e o manuseio de materiais é um fator de extrema importância, em que se destacam:

- **Ponte rolante móvel e pórticos:** Na ponte móvel, o material é içado verticalmente e movimentado em curtas distâncias preestabelecidas.
- **Guindaste sobre rodas:** O guindaste precisa de acesso de maior dimensão, pois não possui grande mobilidade. Ele tem de estar firme e a carga equilibrada para evitar tombamento.
- **Movimentação por empilhadeiras ou paleteiras:** É necessário vias de circulação planejadas e sinalizadas. É preciso que o material seja previamente colocado em estrados, visto que o empilhador não tem ajuda, onde o solo deve estar nivelado, firme, consistente e em bom estado.

Quando o prestador de serviços for contratado para desenvolver as atividades de Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais, é necessário se atentar ao disposto na NR-11, que é a norma específica para essas atividades, além dos regulamentos internos da contratada. Vejamos os requisitos mínimos que a NR-11 exige para estas operações:

- Os equipamentos utilizados na movimentação de materiais, tais como ascensores, elevadores de carga, guindastes, monta-carga, pontes-rolantes, talhas, empilhadeiras, guinchos, esteiras-rolantes, transportadores de diferentes tipos, serão calculados e construídos de maneira que ofereçam as necessárias garantias de resistência e segurança, e conservados em perfeitas condições de trabalho.
- A NR-11 prevê especial atenção aos cabos de aço, cordas, correntes, roldanas e ganchos que deverão ser inspecionados, permanentemente, substituindo-se as suas partes defeituosas.
- Em todo o equipamento será indicado, em lugar visível, a carga máxima de trabalho permitida.
- Nos equipamentos de transporte, com força motriz própria, o operador deverá receber treinamento específico, dado pela empresa, que o habilitará nessa função.
- Os operadores de equipamentos de transporte motorizado deverão ser habilitados e só poderão dirigir se durante o horário de trabalho portarem um cartão de identificação, com o nome e fotografia, em lugar visível.
- O cartão terá a validade de um ano, salvo imprevisto, e, para a revalidação, o empregado deverá passar por exame de saúde completo, por conta do empregador.

IMPORTANTE: Para efeito de prestação de serviços de transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais, as condições dos equipamentos são fundamentais, especialmente quanto à manutenção preventiva, bem como a qualificação do trabalhador para operar os equipamentos com segurança.



Requisitos para contratação de motoristas

Motoristas profissionais carregam consigo uma grande responsabilidade de zelar pela segurança nas rodovias. Por isso, alguns requisitos a mais são pedidos para certificar seu bom estado de saúde física e mental:

- **Exame Admissional:** é obrigatório para a contratação do motorista. Neste, é avaliada a saúde geral do trabalhador e o médico fica a par de todas as condições, como o uso de medicamentos e o histórico de doenças anteriores.
- **Exame Toxicológico:** é fundamental para a admissão, mas também como uma prática periódica. Motoristas em estados de entorpecimento podem gerar adversidades e acidentes.
- **Carteira Nacional de Habilitação – CNH:** documentos atualizados são parte essencial do “currículo” do motorista. O descumprimento da lei pode comprometer o trabalhador e a empresa contratante. Acompanhe de perto a situação da carteira do contratado, se ela está regularizada e dentro da validade.
- **Licenciamento veicular:** caso se contrate um motorista com veículo próprio, esse também é um fator a se avaliar. Afinal, o bom estado do veículo é uma obrigação ainda maior para aqueles que o utilizam como ferramenta de trabalho.

Pensando na prestação de serviços, o atendimento a algumas legislações para as transportadoras e motoristas autônomos são fundamentais, além da manutenção do veículo (emissão de fumaça preta) e condições psicológicas do condutor.

TAC – Transportador Autônomo de Cargas

A Lei 11.442/2007 define que TAC (Transportador Autônomo de Cargas) é a pessoa física que tenha no transporte rodoviário de cargas a sua atividade profissional, na modalidade independente e agregado.

É prática comum nas empresas transportadoras a realização da contratação de TACs para atender às demandas extraordinárias, o que é autorizado por Lei.

A Lei 11.442/2007 define, em seu art. 4º, §2º, que o TAC independente é aquele que presta os serviços de transporte de carga de forma eventual e sem exclusividade, mediante frete ajustado a cada viagem.

Para que seja considerado TAC independente ou agregado, é imprescindível a inscrição do interessado no Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas (RNTRC) da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), na categoria de Transportador Autônomo de Cargas (TAC).

O TAC deverá ser proprietário, coproprietário ou arrendatário de, pelo menos, um veículo automotor de carga, além de comprovar ter experiência de, pelo menos, três anos na atividade, ou ter sido aprovado em curso específico (art. 1º, I e II).

Condutores de veículos de transporte de produtos perigosos

Esta é uma atividade de alta periculosidade, e as empresas contratantes devem estar atentas às exigências legais quando da contratação de motoristas condutores de veículos de transporte de produtos perigosos.

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e a ANTT normatizam que os produtos de natureza perigosa são todos aqueles de origem química, biológica ou radiológica, que representam algum risco para o meio ambiente e à população.

De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, o CTB, para transportar cargas perigosas o motorista deve:

- ser maior de 21 anos;
- estar habilitado em uma das categorias “B”, “C”, “D” ou “E”;
- não ter cometido nenhuma infração grave ou gravíssima ou ser reincidente em infrações médias durante os últimos doze meses;
- não estar cumprindo pena de suspensão do direito de dirigir, cassação da Carteira Nacional de Habilitação (CNH), decorrente de crime de trânsito, bem como estar impedido judicialmente de exercer seus direitos.

Algumas documentações necessárias para realizar o transporte de produtos perigosos

Motoristas:

- Carteira Nacional de Habilitação (CNH);
- Carteira de identidade (RG);
- Certificado de Conclusão do Curso de Transporte de Produtos Perigosos (TPP).

Veículo:

- documentação do veículo;
- Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA);
- Registro Nacional de Veículos Automotores (Renavam);
- Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRLV);
- seguro obrigatório;
- Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos (CIPP).

Documentação da Carga:

- licença de operação para viagens interestaduais;
- documento fiscal;
- ficha de emergência;
- Requisição de Transporte (RT);
- envelope para transporte;

- guia de tráfego;
- licença de funcionamento ou certificado de registro da Polícia Federal (conforme a necessidade);
- ficha de monitoração da carga e do veículo rodoviário;
- declaração do expedidor de material radioativo.

NR-12 – Máquinas e Equipamentos



A NR-12 define referências técnicas, princípios fundamentais e medidas de proteção para resguardar a saúde e a integridade física dos trabalhadores, além de estabelecer requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho nas fases de projeto e de utilização de máquinas e equipamentos, e ainda à sua fabricação, importação, comercialização, exposição e cessão a qualquer título, em todas as atividades econômicas,

sem prejuízo da observância do disposto nas demais NRs, nas normas técnicas oficiais ou nas normas internacionais aplicáveis e, na ausência ou omissão destas, opcionalmente, nas normas Europeias tipo “C” harmonizadas.

O empregador deve adotar medidas de proteção para o trabalho em máquinas e equipamentos, capazes de resguardar a saúde e a integridade física dos trabalhadores.

São consideradas medidas de proteção, a serem adotadas nessa ordem de prioridade:

- a. medidas de proteção coletiva;
- b. medidas administrativas ou de organização do trabalho;
- c. medidas de proteção individual.

As máquinas e equipamentos devem ser submetidos a manutenções conforme periodicidade determinada pelo fabricante, por profissional legalmente habilitado ou por profissional qualificado, conforme as normas técnicas oficiais ou normas técnicas internacionais aplicáveis.

As máquinas e equipamentos, bem como as instalações em que se encontram, devem possuir sinalização de segurança para advertir os trabalhadores e terceiros sobre os riscos a que estão expostos; as instruções de operação e manutenção, e outras informações necessárias para garantir a integridade física e a saúde dos trabalhadores.

Devem ser elaborados procedimentos de trabalho e segurança para máquinas e equipamentos, específicos e padronizados, a partir da apreciação de riscos.

A operação, manutenção, inspeção e demais intervenções em máquinas e equipamentos devem ser realizadas por trabalhadores habilitados, qualificados ou capacitados, e autorizados para este fim.

Os trabalhadores envolvidos na operação, manutenção, inspeção e demais intervenções em máquinas e equipamentos devem receber capacitação providenciada pelo empregador e compatível com suas funções, que aborde os riscos a que estão expostos e as medidas de proteção existentes e necessárias, nos termos da NR-12, para a prevenção de acidentes e doenças.

Os operadores de máquinas autopropelidas devem portar cartão de identificação, com nome, função e fotografia em local visível, renovado com periodicidade máxima de um ano, mediante exame médico, conforme disposições constantes da Norma Regulamentadora n. 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e na NR-11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais.

A empresa contratante poderá, ainda, estabelecer procedimentos e requisitos específicos para operação de máquinas e equipamentos dentro de seus estabelecimentos.

NR-17 – Ergonomia



Cabe ao prestador de serviço realizar a Avaliação Ergonômica Preliminar (AEP) das situações de trabalho que, em decorrência da natureza e conteúdo das atividades requeridas, demandam adaptação às características psicofisiológicas dos trabalhadores, a fim de subsidiar a implementação das medidas de prevenção e adequações necessárias.

A AEP é obrigatória para todas as empresas que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), conforme subitem 17.2.1 e 17.3.1 da NR-17.

O levantamento dos perigos ergonômicos também pode ser feito no processo de identificação de perigos e avaliação de riscos, conforme item 1.5.4 da NR-1.

Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)

Todos os riscos ergonômicos identificados na AEP ou no processo de identificação dos perigos e avaliação dos riscos conforme descrito no item 1.5.4 da NR-1 deverão compor o inventário de riscos do PGR. Ressalta-se que, quando observada a

necessidade de uma Análise Ergonômica do Trabalho (AET), prevista na NR-17, os resultados desta AET também devem ser incorporados ao PGR.

O item 1.5.8.2 da NR-1 informa que o PGR da empresa contratante pode 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 o PGR pode referenciar os programas das contratadas.

Orientações e treinamento

Se o prestador de serviço desempenhar atividades que demandam o transporte manual não eventual de cargas, deve receber orientação quanto aos métodos de levantamento, carregamento e deposição de cargas, previsto no item 17.5.5 da NR-17.

Anexo II da NR-17 – Trabalho em teleatendimento/telemarketing

Caso haja a prestação de serviço em atividades de teleatendimento/telemarketing, os trabalhadores de operação e de gestão devem receber capacitação que proporcione conhecer as formas de adoecimento relacionadas à sua atividade, suas causas, efeitos sobre a saúde e medidas de prevenção.

O treinamento deve incluir:

- a. noções sobre os fatores de risco para a saúde em teleatendimento/telemarketing;
- b. medidas de prevenção indicadas para a redução dos riscos relacionados ao trabalho;
- c. informações sobre os sintomas de adoecimento que possam estar relacionados à atividade, principalmente os que envolvam o sistema osteomuscular, a saúde mental, as funções vocais, auditivas e acuidade visual dos trabalhadores;
- d. informações sobre a utilização correta dos mecanismos de ajuste do mobiliário e dos equipamentos dos postos de trabalho, incluindo orientação para alternância de orelhas no uso dos fones mono ou binauriculares e limpeza e substituição de tubos de voz.

O treinamento inicial deve ter a duração de quatro horas na admissão, e o treinamento periódico deve ser realizado a cada seis meses, independentemente de campanhas educativas que sejam promovidas pelos empregadores.

NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção



A NR-18 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.

São obrigatórias a elaboração e a implementação do PGR nos canteiros de obras, contemplando os riscos ocupacionais, suas respectivas medidas de prevenção e projetos referido no item 18.4.3 desta Norma. O PGR deve estar atualizado de acordo com a etapa em que se encontra o canteiro de obras.

As empresas contratadas devem fornecer ao contratante o inventário de riscos ocupacionais específicos de suas atividades, o qual deve ser contemplado no PGR do canteiro de obras. As frentes de trabalho devem ser consideradas na elaboração e implementação do PGR.

A capacitação dos trabalhadores da indústria da construção será feita de acordo com o disposto na NR-1, a carga horária, conteúdo programático e a periodicidade das capacitações dos trabalhadores devem seguir o disposto no Anexo I desta NR.

A organização contratante e contratada deverá cumprir os requisitos para a CIPA da indústria da construção apresentados na NR-5 anexo I.

A organização responsável pela obra deve exigir da organização prestadora de serviços a terceiros que presta serviços no canteiro de obras ou na frente de trabalho a nomeação do representante quando possuir cinco ou mais empregados próprios no local.

A organização que presta serviços a terceiros nos canteiros de obras ou frentes de trabalho, quando o dimensionamento se enquadrar no Quadro I da NR-5, considerando o número total de empregados nos diferentes locais de trabalho, deve constituir uma CIPA centralizada. A organização deve garantir que a CIPA centralizada mantenha interação entre os canteiros de obras e frentes de trabalho em que atua na unidade da Federação.

Os membros da CIPA do canteiro de obras devem participar de treinamento conforme estabelecido nesta Norma.

A CIPA do canteiro de obras será considerada encerrada, para todos os efeitos, quando as atividades da obra forem finalizadas.

Consideram-se finalizadas as atividades da obra, para os efeitos de aplicação do disposto nessa Norma, quando todas as suas etapas previstas em projetos estiverem concluídas.

NR-32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde



Cabe ao empregador e prestador de serviços cumprir os requisitos desta NR para trabalhadores dos serviços de saúde.

Todos os trabalhadores com possibilidade ou exposição a agentes biológicos, materiais radioativos, marcação de fármacos e manuseios de produtos químicos devem usar os equipamentos de proteção, sendo fornecida sem ônus para o empregado. As medidas de proteção devem ser adotadas a partir do resultado da avaliação de riscos ocupacionais recomendados no PGR e PPR (Programa de Proteção Radioativa).

O empregador deve assegurar capacitação aos trabalhadores expostos a riscos biológicos, atendendo aos critérios desta NR, e fornecer aos trabalhadores instruções escritas, em linguagem acessível, das rotinas realizadas no local de trabalho, medidas de prevenção de acidentes e de doenças relacionadas ao trabalho.

Deve também fornecer, gratuitamente, programa de imunização ativa contra tétano, difteria, hepatite B e os estabelecidos no PCMSO contra outros agentes biológicos a que os trabalhadores estão ou poderão estar expostos.

É preciso capacitar, inicialmente e de forma continuada, os trabalhadores envolvidos para a utilização segura de produtos químicos conforme quesitos desta NR.

Empresas de limpeza e conservação que atuam nos serviços de saúde devem cumprir, no mínimo, o disposto nos itens 32.8.1 e 32.8.2 desta NR. E as empresas que prestam assistência técnica e manutenção nos serviços de saúde devem cumprir o disposto no item 32.9.1 desta NR.

Antes da utilização de qualquer equipamento, os operadores devem ser capacitados quanto ao modo de operação e seus riscos.

Trabalhadores envolvidos em atividades com manipulação de medicamentos e drogas de risco, bem como os trabalhadores expostos aos riscos radiológicos, devem receber capacitação inicial e continuada, conforme disposto nesta NR.

Atividades perigosas



Atividade perigosa consiste em qualquer trabalho que possui potencial de gerar perdas humanas, ambientais e/ou materiais, tais como: serviço a quente (chama aberta, soldas ou outros que gerem faísca ou centelha), serviço em espaços confinados, serviço em área classificada, serviço em altura com risco de queda, locais com diferença de nível, serviço em instalações elétricas, içamentos e movimentações de grandes massas ou volumes, serviços de escavações, perfurações e demolições, quebra manual ou mecanizada de “barreiras”, serviço em áreas com atmosfera asfixiante (pó, amônia, hexano, nitrogênio, hidrogênio etc.).

São rotinas importantes para garantir o desempenho de segurança a Permissão de Trabalho (PT) e Análise Preliminar de Risco (APR). Essas rotinas são utilizadas para o planejamento de atividades/operações em que exista a possibilidade de ocorrer situações de risco grave e iminente envolvendo a presença dos agentes da fatalidade. Atividades ou operações envolvendo os agentes da fatalidade também podem ser identificadas previamente nos Estudos de Riscos do Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais e de Segurança. Nas duas situações devem ser elaborados procedimentos, treinamentos e cada organização irá implementar o uso da PT de acordo com os riscos inerentes de suas atividades e/ou operações.

A PT constitui-se em uma lista de verificação utilizada para identificar a implementação dos elementos importantes que não podem ser esquecidos antes da realização de uma tarefa envolvendo os agentes da fatalidade (trabalho em altura, espaço confinado, serviços energizados, trabalhos a quente, entre outros).

Cada empresa utilizará a seu critério o modelo de PT que melhor se adeque a sua realidade, em que a organização elabora um procedimento interno padronizado, além de treinamento para sua implementação. Ressalta-se que a PT deve ser emitida antes da execução da atividade de risco.

O uso da PT não elimina a necessidade de elaboração/uso de procedimentos, treinamentos e pessoal qualificado. Essa rotina deve ser aplicada às atividades não rotineiras, futuras e emergenciais que possuem os agentes da fatalidade.

- **Atividades Rotineiras:** Realização normal das atividades de operação.
- **Atividades Não Rotineiras:** Intervenções planejadas de curto ou médio prazo no processo ou operação envolvendo partida, paradas planejadas e/ou manutenção preventiva e preditiva.
- **Atividades de Emergência:** Situações inesperadas, não planejadas, caracterizadas por eventos indesejáveis envolvendo acidentes ou incidentes que necessitam de intervenção imediata ou ação planejada para a solução do problema.
- **Atividades Futuras:** Intervenções planejadas no longo prazo.

A empresa, a seu critério, determinará outras atividades como perigosas de acordo com a sua característica de risco e potencialidade de ocorrência de acidente. Citaremos a seguir alguns exemplos de atividades perigosas e as medidas de prevenção a serem tomadas.

Serviço a quente

Considera-se trabalho a quente as atividades de soldagem, goivagem, esmerilhamento, corte ou outras que possam gerar fontes de ignição tais como aquecimento, centelha ou chama.

Devem ser tomadas medidas de proteção que contemplem as de ordem geral e as específicas, aplicáveis, respectivamente, a

todas as atividades inerentes ao trabalho a quente e aos trabalhos em áreas não previamente destinadas a esse fim.



Medidas de Ordem Geral:

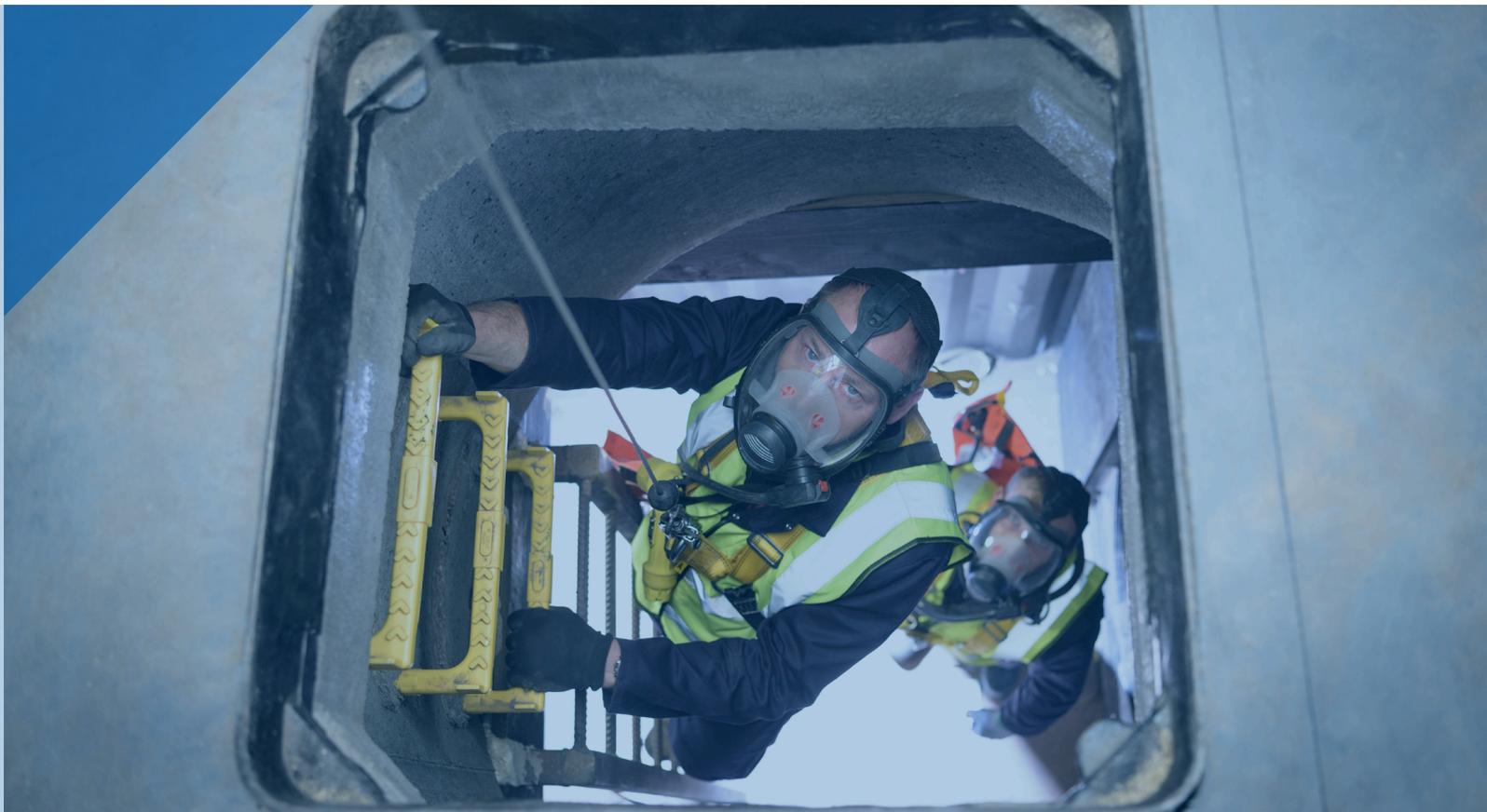
- Inspeção Preliminar.
- Proteção contra Incêndio.
- Controle de Fumos e Contaminantes.
- Verificar as condições dos Equipamentos Elétricos de acordo com as instruções do fabricante e da NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade).

Medidas Específicas:

- APR (Análise Liminar de Risco).
- PT (Permissão de Trabalho).

Antes do início dos trabalhos a quente, o local deve ser inspecionado, e o resultado da inspeção deve ser registrado na PT.

Espaço confinado



É qualquer área ou ambiente não projetado para ocupação humana contínua, que possua meios limitados de entrada e saída, cuja ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes ou onde possa existir a deficiência ou enriquecimento de oxigênio.

Para trabalhos em Espaços Confinados, deverão ser seguidos os preceitos da Norma Regulamentadora n. 33, que tem como objetivo estabelecer os requisitos mínimos para identificação de espaços confinados e o reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos existentes, de forma a garantir permanentemente a segurança e saúde dos trabalhadores que interagem direta ou indiretamente nesses espaços.

A gestão de segurança e saúde deve ser planejada, programada, implementada e avaliada, incluindo medidas técnicas de prevenção, administrativas e pessoais, além de capacitação para trabalho em espaços confinados.

Quando for inevitável a entrada e trabalho no espaço confinado, o gerenciamento deve ser adequado. Nesse processo, a antecipação e o reconhecimento dos riscos devem ser feitos através da APR e Permissão de Entrada e Trabalho (PET).

Todo trabalhador designado para trabalhos em espaços confinados deve ser submetido a exames médicos específicos para a função que irá desempenhar, conforme estabelecem as NRs 7 e 31, incluindo os fatores de riscos psicossociais com a emissão do respectivo Atestado de Saúde Ocupacional (ASO).

O empregador deverá capacitar todos os trabalhadores envolvidos, direta ou indiretamente com os espaços confinados, sobre seus direitos, deveres, riscos e medidas de controle. Devido à complexidade dos procedimentos de segurança nesta atividade, torna-se indispensável a adequada capacitação de todos os trabalhadores envolvidos. A carga horária, conteúdos e periodicidade de realização da capacitação dos Supervisores de Entrada, Vigias e Trabalhadores Autorizados devem obedecer ao estabelecido no item 33.3.5, da NR-33. Para a equipe de salvamento, a capacitação está prevista no item 33.4, da NR-33.

Capacitação para trabalhos em espaços confinados

É vedada a designação para trabalhos em espaços confinados sem a prévia capacitação do trabalhador.

QUADRO 2. Capacitação dos trabalhadores que atuam em espaços confinados.

CAPACITAÇÃO	TREINAMENTO INICIAL	RECICLAGEM ANUAL
Autorizados e Vigias	16 horas	8 horas
Supervisores de Entrada	40 horas	8 horas

Fonte: Norma Regulamentadora n. 33.

Disposições Gerais

O empregador deve garantir que os trabalhadores possam interromper suas atividades e abandonar o local de trabalho sempre que suspeitarem da existência de risco grave e iminente para sua segurança e saúde ou a de terceiros.

São solidariamente responsáveis pelo cumprimento desta NR os contratantes e contratados.

É vedada a entrada e a realização de qualquer trabalho em espaços confinados sem a emissão da PET (Permissão de Entrada e Trabalho).

Trabalho em altura



O trabalho em altura, também denominado trabalho vertical, é uma das principais causas de acidente de trabalho no Brasil e no mundo. Algumas atividades profissionais se destacam, em particular a Construção Civil, Telecomunicações, Produção e Distribuição de Energia Elétrica, Conservação e Manutenção Predial, Montagens Industriais, entre outras.

A gestão de segurança e saúde ocupacional nas atividades que envolvem trabalho em altura pode ser definida como conjunto de regras, ferramentas e procedimentos que visam eliminar, neutralizar ou reduzir a lesão e os danos decorrentes das atividades.

A NR-35 – Trabalho em Altura destina-se à gestão de Segurança e Saúde no trabalho em altura, estabelecendo requisitos para a proteção dos trabalhadores aos riscos em trabalhos com diferenças de níveis, nos aspectos da prevenção dos riscos de queda. Conforme a complexidade e riscos dessas tarefas, o empregador deverá adotar medidas complementares inerentes a essas atividades.

Essa norma se complementa com as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos Órgãos competentes e, na ausência ou omissão dessas, com as normas internacionais aplicáveis.

Conforme definição da NR-35, Trabalho em Altura, é, portanto, qualquer trabalho executado com diferença de nível superior a 2 m da superfície de referência e que ofereça risco de queda. O disposto na NR-35 não significa que não deverão ser adotadas medidas para eliminar, reduzir ou neutralizar os riscos nos trabalhos realizados em altura igual ou inferior a 2 m. As atividades de acesso e a saída do trabalhador deste local também deverão respeitar e atender a essa Norma.

Todas as atividades com risco para os trabalhadores devem ser precedidas de análise e o trabalhador deve ser informado sobre esses riscos e sobre as medidas de proteção implantadas pela empresa conforme estabelece a NR-1.

Responsabilidades do empregador

Conforme item 35.2.1 da NR-35, cabe ao empregador:

- a. garantir a implementação das medidas de proteção estabelecidas nesta Norma;
- b. assegurar a realização da Análise de Risco e, quando aplicável, a emissão da PT;
- c. desenvolver procedimento operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura;
- d. assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, pelo estudo, planejamento e implementação das ações e das medidas complementares de segurança aplicáveis;
- e. adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção estabelecidas nesta Norma pelas empresas contratadas;
- f. garantir aos trabalhadores informações atualizadas sobre os riscos e as medidas de controle;
- g. garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção definidas nesta Norma;
- h. assegurar a suspensão dos trabalhos em altura quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível;
- i. estabelecer uma sistemática de autorização dos trabalhadores para trabalho em altura;

- j. assegurar que todo trabalho em altura seja realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela Análise de Risco de acordo com as peculiaridades da atividade;
- k. assegurar a organização e o arquivamento da documentação prevista nesta Norma.

Capacitação e treinamento dos colaboradores

Considera-se trabalhador capacitado para trabalho em altura aquele que foi submetido e aprovado em treinamento, teórico e prático, com carga horária mínima de oito horas, cujo conteúdo programático deve atender ao disposto no item 35.3.2 da NR-35.

Planejamento, organização e execução

Todo trabalho em altura deve ser planejado, organizado e executado por trabalhador capacitado e autorizado. Considera-se trabalhador autorizado para trabalho em altura aquele capacitado, cujo estado de saúde foi avaliado, tendo sido considerado apto para executar essa atividade e que possua anuência formal da empresa. A aptidão para trabalho em altura deve ser consignada no atestado de saúde ocupacional do trabalhador.

Todo trabalho em altura deve ser realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela Análise de Risco de acordo com as peculiaridades da atividade.

A execução do serviço deve considerar as influências externas que possam alterar as condições do local de trabalho já previstas na Análise de Risco. Todo trabalho em altura deve ser precedido de Análise de Risco.

As atividades de trabalho em altura não rotineiras devem ser previamente autorizadas mediante PT. Para as atividades não rotineiras as medidas de controle devem ser evidenciadas na Análise de Risco e na Permissão de Trabalho.

IMPORTANTE: É obrigatória a utilização de sistema de proteção contra quedas sempre que não for possível evitar o trabalho em altura.

O sistema de proteção contra quedas deve:

- a. ser adequado à tarefa a ser executada;
- b. ser selecionado de acordo com Análise de Risco, considerando, além dos riscos a que o trabalhador está exposto, os riscos adicionais;
- c. ser selecionado por profissional qualificado em segurança do trabalho;
- d. ter resistência para suportar a força máxima aplicável prevista quando de uma queda;
- e. atender às normas técnicas nacionais ou, na sua inexistência, às normas internacionais aplicáveis;
- f. ter todos os seus elementos compatíveis e submetidos a uma sistemática de inspeção.

Emergência e Salvamento

O empregador deve disponibilizar equipe para respostas em caso de emergências para trabalho em altura. A equipe pode ser própria, externa ou composta pelos próprios trabalhadores que executam o trabalho em altura, em função das características das atividades.

O empregador deve assegurar que a equipe possua os recursos necessários para as respostas às emergências. As ações de respostas às emergências que envolvam o trabalho em altura devem constar no plano de emergência da empresa.

Içamentos e movimentação de cargas



- **Içamento de carga:** é qualquer operação que envolva a elevação e deslocamento de material utilizando equipamento tais como guindaste, guindauto, ponte rolante e talha elétrica.

IMPORTANTE: Os operadores de equipamentos de transporte motorizado deverão ser habilitados e só poderão dirigir se durante o horário de trabalho portarem um cartão de identificação, com o nome e fotografia, em lugar visível.

Deve ser garantido que os equipamentos de movimentação de cargas e seus acessórios sejam utilizados em perfeito estado operacional e certificados, com identificação e documentação que possam ser rastreadas.

- **Procedimentos de movimentação de cargas:** Deve ser realizada APR quando a Segurança no Trabalho e/ou responsável da operação considerar necessário. O uso da PT deverá ser decidido em função das características da operação. Caso a operação seja considerada não rotineira, a PT deve ser utilizada.

A operação de movimentação de cargas deve ser impedida em condições climáticas adversas e/ou iluminação deficiente.

As operações de movimentação de carga exigem muitos cuidados, já que envolvem riscos. Dentre eles, está a possibilidade de tombamento do equipamento devido a uma falha de estabilização, por uma abertura desigual dos estágios dos estabilizadores ou afundamento devido a falhas no dimensionamento da resistência do terreno ou por sobrecargas não calculadas.

Plano de Rigging

Consiste no planejamento formalizado de uma movimentação com guindaste móvel ou fixo, visando à otimização dos recursos aplicados na operação (equipamentos, acessórios e outros) para se evitar acidentes e perdas de tempo. Ele indica, por meio do estudo da carga a ser içada, das máquinas disponíveis, dos acessórios, condições do solo e ação do vento, quais as melhores soluções para fazer um içamento seguro e eficiente.

As empresas adotam, a seu critério, um valor de carga mínimo em seus procedimentos para Elaboração dos Planos de Rigging, assim como outros parâmetros como altura de elevação, geometria da carga e local de operação, porém não existem esses parâmetros estabelecidos para elaborar um Plano de Rigging.

Uma boa prática é prever a elaboração de Instruções de Trabalho para a operação dos equipamentos, incluindo as medidas de segurança aplicáveis

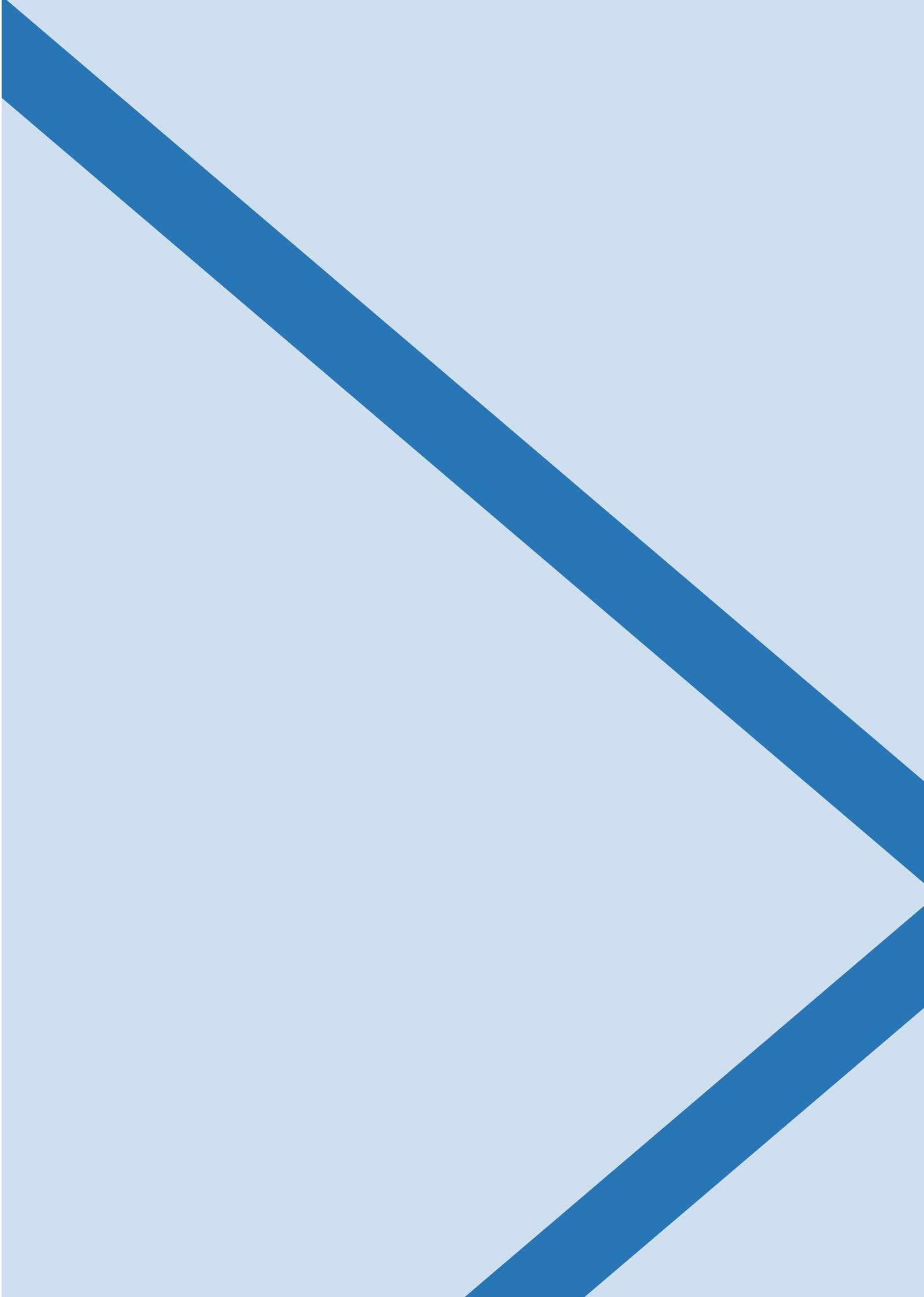
Diálogo Diário de Segurança (DDS)



As empresas, por meio de seu SESMT, podem contar com diversos instrumentos para a prevenção de acidentes e conscientização dos colaboradores para a prática de atos seguros. O DDS é uma prática de conscientização que vem ganhando espaço, sendo utilizada cada vez nas empresas de diversos segmentos e nas indústrias em geral.

O DDS não é um programa de treinamento, e sim de conscientização diária. Essa ferramenta de comunicação é recomendada para uso antes do início das atividades diárias, com duração de 5 a 15 minutos. Nessa oportunidade são discutidas informações básicas envolvendo temas a serem praticados no trabalho diário.

A implementação do DDS deve ser evidenciada por meio de lista de presença, sendo importante que se elabore um cronograma com os temas a serem abordados previamente, e ele não substitui o programa de treinamento da empresa.





Considerações Finais

Para que a contratação de prestadores de serviços tenha êxito, é necessário respeitar as legislações e regras, principalmente aquelas determinadas em regulamentos internos das contratantes.

Todas as diretrizes de segurança e saúde no trabalho deverão ser extensivas aos subcontratados, os quais deverão ser previamente autorizados e validados pela contratante.

É importante esclarecer que os contratantes de serviços são corresponsáveis pela mão de obra terceirizada em suas dependências. Significa que poderão responder por ações trabalhistas, cíveis, criminais e previdenciárias de empregados terceirizados que trabalhem em suas instalações, embora vinculados a empresa de prestação de serviços. Portanto, é fundamental pesquisar empresas devidamente regulamentadas e habilitadas para desempenhar as atividades nas dependências da contratante e que cumpram as regras, normas e leis de saúde e segurança do trabalho.

A lei brasileira é clara ao dispor que a contratante tem a obrigação de escolher uma empresa terceirizada com capacidade econômica compatível à execução dos serviços. Assim, caso ela não cumpra suas obrigações, a lei entende que houve erro de escolha da empresa que a contratou, devendo, portanto, assumir as consequências pelo erro de escolha.

Acompanhar de perto o cumprimento do contrato é uma das funções mais importantes dos gestores empresariais, uma vez que há o dever de fiscalizar por parte da empresa contratante. Sendo assim, as inspeções periódicas de campo, a gestão das APRs, constituem elementos fundamentais para uma contratação saudável, especialmente para os contratos de longa duração e/ou que possuam serviços de riscos à saúde e segurança dos trabalhadores.

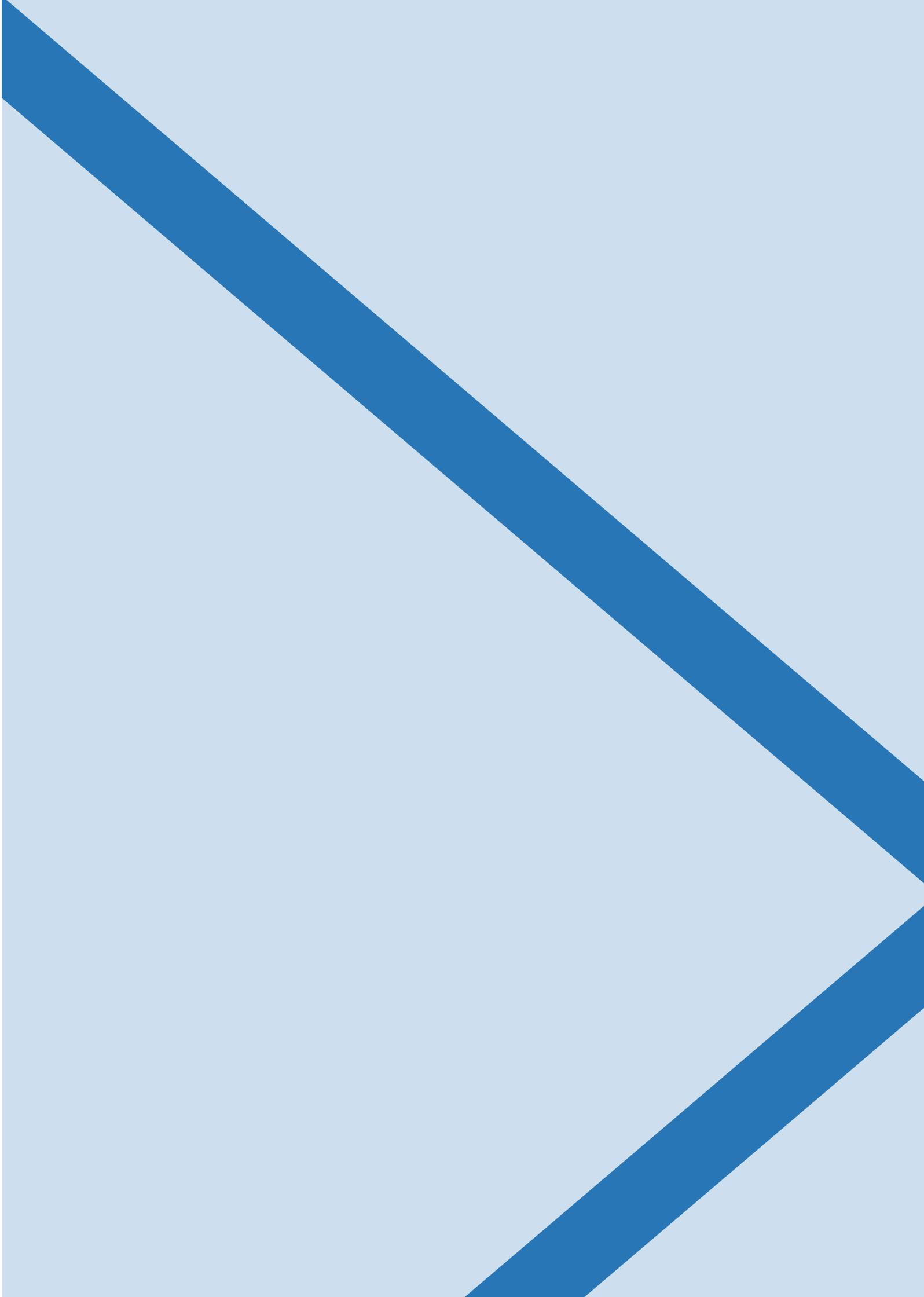
Diante dessa obrigação, a empresa contratante deve fornecer um ambiente de trabalho adequado para o desenvolvimento das atividades pelos trabalhadores, sejam eles próprios ou terceirizados, e todos devem seguir as normas e procedimentos de saúde e segurança da empresa tomadora de serviços.

Estabelecer um processo de integração de segurança e saúde para os contratados é um dos fatores que contribuirá com a disseminação da cultura prevencionista da organização contratante, bem como esclarecerá aos contratados as normas e regras de segurança e saúde no trabalho que devem ser observadas na execução dos serviços.

A fim de auxiliar as indústrias no atendimento às exigências técnicas e legais de Segurança e Saúde do Trabalho (SST), o SESI-SP oferece um portfólio de serviços, como a elaboração de toda a documentação legal prevista nas normas regulamentadoras. E, para otimizar, o SESI-SP oferece um sistema informatizado em gestão de saúde ocupacional denominado S+, que possibilita elaborar o PGR e extrair todos os dados de documentos realizados, além de oferecer a solução de mensageria dos eventos relacionados à SST para o eSocial.

O investimento em programas de segurança e saúde no trabalho permite aumentar significativamente a produtividade e reduzir gastos com acidentes, doenças, absenteísmo e assistência à saúde. Além disso, concede suporte às empresas no processo de desenvolvimento de seus recursos humanos, colaborando para a construção de um ambiente de trabalho mais saudável e seguro.

Conheça nossas soluções em: <https://www.sesisp.org.br/para-industria/servicos>





Referências

BRASIL. **Lei nº 11.442, de 5 de Janeiro de 2007**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11442.htm. Acesso em: maio 2022.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES. **O que um motorista que transporta carga perigosa precisa saber?** Disponível em: <https://cnt.org.br/agencia-cnt/motorista-carga-perigosa-precisa-saber>. Acesso em: maio 2022.

MORAS, Giovanni Araújo. **Normas Regulamentadoras Comentadas e Ilustradas**. 9 ed. GVC: Rio de Janeiro, 2013.

NR-1 – DISPOSIÇÕES GERAIS E GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS. **Publicação D.O.U.** Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

NR-4 – SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO. **Publicação D.O.U.** Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

NR-5 – COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES. **Publicação D.O.U.** Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

NR-6 – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI. **Publicação D.O.U.** Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

NR-7 – PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL (PCM-SO). **Publicação D.O.U.** Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

NR-10 – INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE. **Publicação D.O.U.** Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

NR-11 – TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS. **Publicação D.O.U.** Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

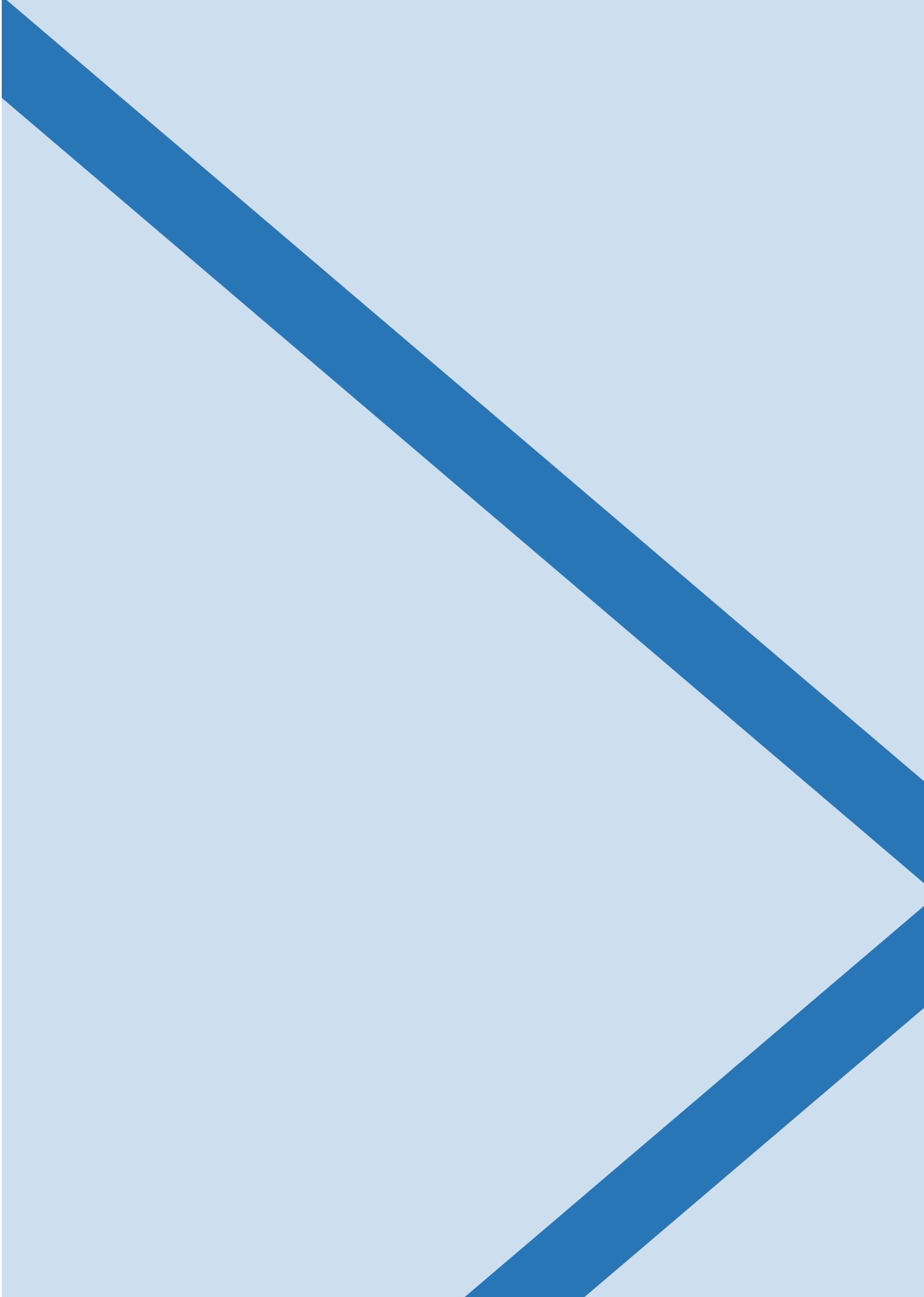
NR-12 – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS. **Publicação D.O.U.** Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

NR-17 – ERGONOMIA. **Publicação D.O.U.** Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

NR-18 – SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Publicação D.O.U.** Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

NR-32 – SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE. **Publicação D.O.U.** Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

PORTAL DE SERVIÇOS DO CREA-PR. **O que é subempreitada ou subcontratação? Como registrar a ART?** Disponível em: crea-pr.org.br/portaldeservicos/o-que-e-subempreitada-ou-subcontratacao-como-registrar-a-art/. Acesso em: maio 2022.





REDES SOCIAIS

 <https://www.sesisp.org.br>

 <https://www.sesispeditora.com.br>

 <https://www.facebook.com/sesisp>

 <https://twitter.com/SesiSaoPaulo>

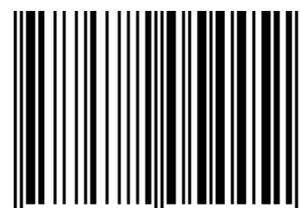
 <https://www.youtube.com/SesiSaoPauloOficial>

 <https://www.instagram.com/sesi.sp>

 <https://www.linkedin.com/company/sesisp>

SESI-SP editora

SESI



9 788582 054451