



Guia orientativo para atendimento à nova norma regulamentadora NR01 em empresa de pequeno porte



Lucas Glacomelli Ranzl - Engenheiro Mecânico (UFRGS), Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho em andamento.
Email: lucasranzieng@gmail.com

Luiz Henrique Rebouças dos Anjos - Engenheiro Químico (1985) e Engenheiro de Segurança do Trabalho (1988)
Email: luiz.hanjos@gmail.com



1. INTRODUÇÃO

A sigla SST (Segurança e Saúde do Trabalho) sempre foi vista com um objetivo de proporcionar à empresa e aos trabalhadores um ambiente de trabalho saudável, através do controle dos riscos ocupacionais que possam existir no local.

A implementação da nova Norma Regulamentadora 01 (NR01), cuja vigência iniciou em 03 de janeiro de 2022, tem como objetivo estabelecer as disposições gerais, o campo de aplicação, os termos e as definições comuns às Normas Regulamentadoras (NR) relativas à segurança e saúde no trabalho, as diretrizes e requisitos para o Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO) e as medidas de prevenção em Segurança e Saúde no Trabalho - SST. (Norma Regulamentadora 01 - NR01)

O GRO deve constituir um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), que tem como objetivo a consolidação das informações para a preservação da saúde e integridade física dos trabalhadores nos ambientes de trabalho e pode ser implementado por estabelecimento ou a critério da organização, por unidade operacional, setor ou atividade, ou ainda, atendido por sistemas de gestão em SST, e deve ser composto por, ao menos, dois documentos obrigatórios, que são: o inventário de riscos, que consolida os dados da identificação de perigos e das avaliações de riscos ocupacionais, e o plano de ação que contém as medidas de controle a serem introduzidas, aprimoradas ou mantidas. (Conexão trabalho)

O objetivo desse trabalho é apresentar um guia orientativo para a aplicação da nova NR01 em uma empresa de pequeno porte, contemplando a elaboração do PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) e do GRO (Gerenciamento de Riscos Ocupacionais). Por meio da avaliação de riscos e da elaboração do PGR/GRO, a empresa contará com um material a ser consultado, a fim de que o responsável pela organização possa tomar a decisão mais adequada quanto à definição de prestação de serviços que atendam a NR01.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Nova NR01

A sigla SST (Segurança e Saúde do Trabalho) sempre foi vista com um objetivo de proporcionar à empresa e aos trabalhadores um ambiente de trabalho saudável, através do controle dos riscos ocupacionais que possam existir no local.

A NR-01 teve seu texto alterado pela última vez através da Portaria SEPRT n. 6.730, de 09 de março de 2020, tendo sua vigência iniciado em 03 de janeiro de 2022.

O novo texto traz como objetivo principal, estabelecer as disposições gerais, o campo de aplicação, os termos e as definições comuns às Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Saúde no Trabalho - SST e as diretrizes e os requisitos para o gerenciamento de riscos ocupacionais, sendo eles riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidente, e as medidas de prevenção em SST (NR01).

MATÉRIA DE CAPA



PALAVRA DA PRESIDENTE



ENTREVISTA



Gaucho Idealiza a maior roda gigante da América Latina

ARTIGOS



Integração lavoura-pecuária: aliada para a adoção de todas as premissas básicas do Sistema Plantio Direto

Ver mais >

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS



Inteligência artificial contribui na segurança de trabalho

FISCALIZAÇÃO



#PartiuFisca

POR DENTRO DAS ENTIDADES



CDER/RS Espaço CDER/RS

NOTÍCIAS



Noticias CREA-RS

RAIO X DAS INSPETORIAS



Foco nas Inspeções



Livros e Sites



Cursos e Eventos

2.1.1. Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO)

O Gerenciamento de Riscos Ocupacionais deverá ser utilizado apenas para fins de prevenção, ou seja, não deverá ser utilizado para solicitações de insalubridade, periculosidade e aposentadoria especial. Ele é o centro da gestão de SST da empresa, e poderá conter outros documentos, além do PGR, para auxiliar a organização e controle da empresa. É um programa interligado a Normas Regulamentadoras, conforme Figura 1, e deve auxiliar a gerenciar, de forma sistemática, as responsabilidades tanto dos trabalhadores quanto da empresa, através do ciclo de Planejamento, Execução, Verificação, Correção - PDCA (Plan - Do - Check - Act). (Sesi)

*As normas apresentadas na Figura 1, são referentes às principais envolvidas na empresa em questão.

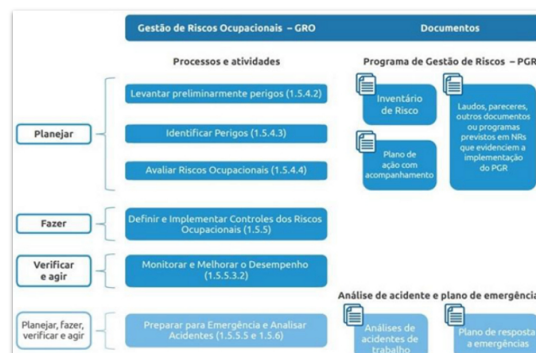
Figura 1. GRO relacionado às NR's envolvidas na empresa estudada



Fonte: Autor

A interação entre GRO e PGR pode ser observada na Figura 2, ela aborda também ciclo PDCA, que deve ser um auxiliar para que seja instalada uma visão de melhoria contínua dentro da empresa. A numeração apresentada é referenciada pela NR01, retirada do texto publicado pela Portaria SEPRT n. 6.730, de 09 de março de 2020.

Figura 2. Interação das diretrizes do GRO com a constituição do PGR



Fonte: Sesi

2.1.1.1. Análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho

Em seu item 1.5.5.5, a NR01 trata da análise de acidentes. Não traz um padrão a ser utilizado pela organização, apenas prevê a obrigatoriedade de conduzir investigações em caso de ocorrência de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.

Com o intuito de orientar e auxiliar a elaboração do atendimento à NR01, cabe mencionar quatro modelos capazes de atender ao critério estabelecido pela norma. São eles:

- **Árvore de Causas (ADC):** é uma metodologia que trabalha inicialmente com a coleta de dados e fatos, formação de grupo de análise e montagem de um diagrama similar a uma árvore. Após esta etapa é feita a avaliação das ações corretivas/preventivas, priorização das medidas com maior alcance, comunicação dos resultados para organização, e a formação de um banco de dados. (Binder)
- **Diagrama de causa e efeito, espinha de peixe ou Ishikawa:** Permite fácil visualização e agilidade para encontrar as causas responsáveis pelo efeito específico;
- **Análise de árvore de falhas (AAF):** Permite ter a estimativa da confiabilidade de determinado sistema, a identificação das causas básicas de um evento acidental e a detecção de falhas potenciais;
- **Análise dos modos de falha e efeitos (AMFE ou FMEA):** Tem como principal objetivo identificar potenciais modos de falhas e definir riscos para que sejam implementadas ações corretivas, com o intuito de reduzir o aparecimento de falhas.

2.1.1.2. Preparação para emergências

A NR01 cita em seu texto a obrigatoriedade de um Procedimento de Resposta para cada cenário de Emergência (PRE) existente na organização. Também conhecido como Plano de Atendimento à Emergência (PAE), é citado em seu item 1.5.6. Para auxiliar na elaboração do PAE, duas normas devem ser consultadas: a NBR 14276:2020 que estabelece os requisitos mínimos para composição, formação, implementação e reciclagem da brigada de incêndio e emergência; e a NBR 15219:2020, que especifica os requisitos e procedimentos para a elaboração, implantação e manutenção de um plano de emergência contra incêndio.

2.1.2. Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)

O objetivo do PGR é a consolidação de informações para preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores nos ambientes de trabalho, por meio de um conjunto de ações permanentes que devem ser planejadas e desenvolvidas, no âmbito de cada estabelecimento de uma empresa, sob a responsabilidade do empregador e com a participação dos trabalhadores.

Na elaboração do PGR devem ser considerados riscos ambientais e agentes existentes no meio ambiente de trabalho que, em função da natureza, concentração e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador. Os riscos são classificados em:

- **Agentes Físicos:** ruído, temperatura (calor ou frio), radiações (ionizantes ou não ionizantes), umidade, pressões anormais.

- **Agentes Químicos:** poeiras, névoas, neblinas, vapor, gases, fumos metálicos.
- **Agentes Biológicos:** vírus, bactérias, protozoários, fungos, microrganismos, animais peçonhentos.
- **Agentes Ergonômicos:** esforço físico, ritmo excessivo, postura inadequada, transporte manual de peso, monotonia e repetitividade.
- **Agentes de Acidentes:** máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inadequadas, ligações elétricas não conformes, iluminação inadequada, probabilidade de incêndio ou explosão.

2.1.2.1. Inventário de Riscos

É um dos documentos obrigatórios exigidos pelo PGR. Ele deve identificar e formalizar todos os riscos ocupacionais presentes no ambiente de trabalho, avaliando níveis de risco através de uma matriz de probabilidade e severidade para cada risco. Segundo a NR-01, ele deve estar sempre atualizado e o histórico de cada atualização deve ser mantido por, no mínimo, 20 anos.

2.1.2.2. Análise de Preliminar de Riscos

A NBR IEC 31010:2021, em seu item 5 traz que a análise de risco diz respeito ao entendimento do risco. Ela fornece uma entrada para o processo de avaliação de riscos e às decisões sobre se os riscos necessitam ser tratados, prioridades de tratamento, e sobre as estratégias e métodos de tratamento mais apropriados. A análise deve ser executada para cada evento identificado de risco e deve levar em conta a probabilidade e severidade. Em seu anexo B, a NBR 31010:2021 traz técnicas para o processo de avaliação de risco. (NBR 31010:2021)

A Análise Preliminar de Risco (APR) é uma técnica utilizada para identificar eventos perigosos, causas, consequências e estabelecer medidas de controle que devem ser implementadas. A APR é também conhecida como Análise Preliminar de Perigos (APP). Assim que identificados os perigos, deve ser realizada uma avaliação qualitativa dos riscos associados, com auxílio da matriz de riscos adotada para que, desta forma, sejam identificados aqueles que requerem priorização. Ao final, devem ser sugeridas medidas preventivas, a fim de eliminar as causas ou reduzir as consequências dos cenários de acidente identificados, através da elaboração de um plano de ação. (Cardella)

2.1.2.3. Matriz de risco

Matriz de risco ou matriz de probabilidade é uma ferramenta utilizada para a gestão dos riscos dentro da organização. Através dela, podemos classificar tanto a probabilidade quanto o dano causado por um evento, caso ele ocorra. Seu resultado deverá ser utilizado como parâmetro para classificação de priorização de ações, na elaboração do plano de ação.

Por apresentar mais possibilidades e, conseqüentemente, melhor detalhamento das prioridades a serem abordadas no plano de ação, tomaremos como base a matriz 5x5, apresentada pela American Industrial Hygiene Association (AIHA). A seguir, a Tabela 1 apresenta a matriz utilizada na avaliação deste trabalho.

Tabela 1 - Matriz de Risco 5x5

PROBABILIDADE (P)	5	A	A	C	C	C
	4	M	A	A	C	C
3	B	M	M	A	C	C
2	B	B	M	M	A	A
1	B	B	B	B	B	M
		1	2	3	4	5
SEVERIDADE (S)						
CLASSIFICAÇÃO	B=BAIXO	M=MODERADO	A=ALTO	C=CRÍTICO		

Fonte: Autor

2.1.1.4. Plano de ação

Através dos resultados obtidos na matriz de risco, deve-se classificar os riscos e identificar a necessidade de adoção de medidas de prevenção e elaboração de um plano de ação, item 1.5.5.2 da NR01.

A NR01 não apresenta um modelo de plano de ação a ser seguido, mas define que deve ser elaborado um plano com apresentação de cronograma, formas de acompanhamento e aferição de resultados, conforme consta no item 1.5.5.2.2.

3. METODOLOGIA

Este artigo, que se propõe a ser um guia orientativo e trazer uma análise qualitativa de uma organização de pequeno porte, não é um estudo exaustivo. A metodologia utilizada (APR) foi escolhida em função de ser a mais adequada no caso da empresa em estudo. Este trabalho utilizou a técnica de Análise Preliminar de Risco do livro de Cardella, em seu capítulo 7. Associado à esta análise preliminar de perigo/risco, foi utilizada uma matriz de risco 5x5 em complementação ao processo para avaliação dos riscos.

É importante ressaltar que existem outras técnicas de identificação de perigos e avaliação de riscos que, conforme a complexidade de cada caso, poderão ser utilizadas e consultadas na norma NBR 31010.

4. RESULTADOS

4.1 Análise Preliminar de Perigos

Com base na observação dos serviços dos trabalhadores da usina de concreto, em um dia, foram identificados os perigos existentes para que, logo em seguida, fosse gerada a análise de riscos a respeito dos perigos encontrados. A Tabela 2 apresenta a Análise Preliminar de Perigos.

Tabela 2 - Análise Preliminar de Perigos (APP)

Perigo	Risco	Análise Preliminar de Perigos (APP)*		
		Consequência	Medidas de controle	Local de exposição
Ruído de máquinas operando	Físico (Perda auditiva)	Perda auditiva, estresse, falta de concentração	Equipamentos de atenuação de ruído	Usina
			Protetor auricular	
Máquinas sem manutenções	Físico (Vibração)	Perda de equilíbrio, estresse, problemas na coluna vertebral	Atenuação de vibração	Usina
			Redução de exposição diária	
Condução de veículo	Acidente (Colisão)	Lesões leves até a morte	Treinamento de direção defensiva	Usina
			Equipamentos de sinalização audio visual	

*A tabela apresentada não é exaustiva

Fonte: Autor, adaptado de Cardella

4.2. Plano de ação

Após a elaboração da análise de risco e da classificação de cada um de acordo com a matriz de riscos, para cada função presente na organização, não foram identificados riscos de níveis alto ou crítico, portanto, não será necessária nenhuma ação de natureza imediata.

Para fins de avaliação da empresa em questão e orientação para futuros trabalhos, apresenta-se uma fonte geradora de risco e elaboração de plano de ação para ela.

a) Risco físico (Ruído) -> Fonte: Pá Carregadeira

Deve-se pensar na execução de uma medida administrativa, fazendo com que haja revezamento de operador de pá

carregadeira e/ou adicionar equipamentos de proteção individual (EPI), como a utilização de protetor auricular. Como medida de engenharia, pode-se avaliar junto ao fornecedor do equipamento as possíveis adequações a serem feitas para redução de ruído no ponto de maior fonte de barulho.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se, ao final deste trabalho, que este guia possa orientar as organizações quanto à necessidade do atendimento dos principais elementos referentes à nova norma NR01, por meio da elaboração do PGR e GRO, garantindo, com isso, a eficiência e a eficácia da organização na operação e controle quanto à Segurança e Saúde do Trabalhador.

Além disso, como forma concreta de visualização de resultados, após a implementação da adequação por meio de prestadores de serviço em atendimento à NR01, espera-se que a empresa perceba: redução dos índices de absenteísmo; aumento da produtividade; redução dos custos decorrentes de multas; garantindo assim, a melhoria da imagem da empresa tanto para seus trabalhadores, quanto para seus fornecedores e clientes.

#SST
#NR01
#GRO
#PGR
#guiaorientativo
#empresadepequenoporte

REFERÊNCIAS

- 1 - Brasil. Norma Regulamentadora N.º 01 - NR01 - <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-01-Atualizada-2020.pdf> (acessado em 07/05/2022)
- 2 - Conexão Trabalho - <https://conexaotrabalho.portaldaindustria.com.br/noticias/detalhe/seguranca-e-saude-do-trabalho/revisao-das-normas-regulamentadoras/dica-rt-principais-novidades-da-nr-01-que-entra-em-vigor-em-janeiro-de-2022/>
- 3 - Sesi - https://www.sesirs.org.br/sites/default/files/guia_pgr.pdf (acessado em 15/01/2023)
- 4 - Binder MCP, Almeida IM, Monteau, M. Árvore de causas. Método de investigação de acidentes de trabalho. São Paulo: Publisher Brasil; 1995
- 5 - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR IEC 31010:2021 - Gestão de Riscos - Técnicas para o processo de avaliação de riscos. ABNT. 2021.
- 6 - Cardella, B. Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes: uma abordagem holística. São Paulo: Atlas, 1999



DOWNLOAD DO ARTIGO

0 comentários



Deixe sua mensagem