

## UM ESTUDO ACERCA DA SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

### A STUDY ON SAFETY SIGNALS

Nedilson José Gomes de Melo<sup>1</sup>

**RESUMO:** A segurança do trabalho é uma ciência que atua na prevenção de acidentes e problemas de saúde associados a riscos ocupacionais. Esse cuidado geralmente é realizado por meio de uma abordagem multidisciplinar que envolve treinamento dos funcionários, inspeções regulares e implantação de medidas de segurança específicas. Dentre os métodos de proteção e assecuração da vida, da saúde e da profissão dos trabalhadores que estão inseridos no ramo da Segurança do Trabalho, se encontra a sinalização de segurança nos ambientes de trabalho. A sinalização de segurança cumpre a função de referência na prevenção de acidentes nas indústrias. O presente estudo tem como questão problema: “Qual a importância da sinalização de segurança?”. Como objetivo geral ponderar sobre a importância da sinalização de segurança. Esse segmento tem como objetivo deixar em alerta os trabalhadores e visitantes no ambiente sobre os riscos viventes ali, proporcionar a localização de equipamentos protetores e outras informações indispensáveis para segurança daquele ambiente.

572

**Palavras-chave:** Cores para sinalização. Sinalização de segurança. Mapa de risco. Segurança do Trabalho.

**ABSTRACT:** Occupational safety is a science that works to prevent accidents and health problems associated with occupational risks. This care is usually carried out through a multidisciplinary approach that involves employee training, regular inspections and implementation of specific safety measures. Among the methods of protecting and ensuring the life, health and profession of workers who are inserted in the field of Occupational Safety, there is safety signaling in work environments. Safety signs fulfill the role of reference in the prevention of accidents in industries. The present study has as a problem question: “What is the importance of safety signs?”. As a general objective, consider the importance of safety signs. This segment aims to alert workers and visitors to the environment about the risks there, providing the location of protective equipment and other information essential for the safety of that environment.

**Keywords:** Colors for signage. Security signage. Risk map. Workplace safety.

---

<sup>1</sup>Mestre em Ciências da Educação – UNAED (PY), Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho – UCAM, Bacharel em Engenharia de Produção – UNINTER.

## 1. INTRODUÇÃO

Um dos feitos mais importantes para oferecer segurança no ambiente de trabalho são os múltiplos símbolos que conseguem promover o trabalho dos servidores nos múltiplos tipos de ambiente. A sinalização de segurança existe com o intuito de garantir segurança no ambiente de trabalho, sinalizando muitos perigos que são capazes de ocorrer durante o trabalho. Também é aquela que, pertinente com um objeto, atividade ou situação específica, abastece uma recomendação ou uma obrigação em relação à segurança ou à saúde no trabalho. O uso de uma sinalização apropriada ajuda-nos a prevenir os riscos, mas somente como um suplemento das medidas de segurança adotadas, dado que a sinalização, por si só, não suprime o risco existente.

A seriedade da sinalização de segurança nos locais de trabalho é uma das medidas de prevenção para os riscos dos trabalhadores, sendo que incita e fortalece a atenção do trabalhador para os riscos no qual ele está sendo exposto, e admite lembrar as instruções e os métodos corretos em circunstâncias concretas. Pode-se entender por sinalização de segurança aquela sinalização que está pertinente com um objeto, uma atividade ou uma determinada situação, passível de causar determinados perigos para o colaborador. Todos os equipamentos de sinalização de segurança devem ser guardados em bom estado de conservação (limpeza e funcionamento), não precisando ser misturada ou afetada por qualquer outro tipo de sinalização ou fonte emissora estranha à sinalização de segurança.

A sinalização de segurança tem por objetivo atrair a atenção das pessoas, de forma acelerada e inequívoca, para as circunstâncias que, nos espaços onde elas se deparam, admitem riscos para a sua segurança. Esta sinalização abastece uma recomendação referente à segurança no trabalho, através de uma placa com forma e cor peculiar, de um sinal luminoso, acústico, ou por meio da conversação verbal ou gestual. A sinalização de segurança carece haver em todos os locais de trabalho, qualquer que seja a atividade, para compreender os trabalhadores, querem todos aqueles que provisoriamente aí se encontrem.

A sinalização pode ser usada por meio de placas de segurança para despertar quanto à obrigatoriedade do uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) para

toda atividade realizada no local de trabalho. Além disso, notificar é sinalizar por meio de fitas sinalizadoras, cones de sinalização e correntes. Sinalizar é acomodar-se ascensões de áreas de transporte, circulação de materiais por grua, guincho, guindaste, veículos e equipamentos na obra, mas também identificar locais com substâncias tóxicas, corrosivas, inflamáveis, explosivas e radioativas.

A forma empregada, o número, a cor, e dimensão dos sinais de segurança depende da importância dos riscos, dos perigos viventes e do alargamento da zona a cobrir. Foram bancadas para chamar a atenção, com uma letra clara, ilustrações óbvias e de fácil compreensão, o que auxilia em casos emergenciais ligeiramente. O uso das cores também tem sua definição, assim como formas e siglas experimentadas no local de trabalho e no mundo todo. A conscientização das empresas é o primeiro passo para aperfeiçoar a prática da sinalização de segurança em suas atmosferas.

O presente estudo tem como questão problema: “Qual a importância da sinalização de segurança?”. Como objetivo geral ponderar sobre a importância da sinalização de segurança e como objetivo específico: analisar sobre o NR26; citar o conceito de mapa de risco e ponderar sobre a sinalização de segurança.

574

## 2.METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida em uma linha qualitativa, contribuindo para a discussão da temática em questão, explorando os materiais de referência, e fontes bibliográficas.

Embora estudos quantitativos anteriores forneçam informações importantes sobre a arte de contar histórias, análises qualitativas possibilitariam um estudo mais aprofundado do assunto. De fato, pelo menos alguns autores de recentes também veem a necessidade de análises qualitativas adicionais.

A pesquisa representa um estudo bibliográfico, pois está ancorado em levantamentos científicos acerca do tema proposto já concretizados, referenciando com o que nos informa Gil (2008), ao mencionar que a pesquisa bibliográfica é implementada partindo de materiais já concretizados e publicados, que nos oferecem uma melhor compreensão da problemática que está sendo analisada, e estes se encontram registrados através de livros, revistas, artigos, entre outros recursos, preparados para contribuir com o conhecimento científico.

Para que possamos concretizar este estudo, lançamos mão de procedimentos metodológicos baseados em materiais já publicados, tais como revista, e artigos, ou seja, conteúdos que instrumentalizassem uma construção de conhecimento que provocasse um verdadeiro debate entre vozes em torno do conteúdo, considerando as concepções dos estudiosos e pesquisadores selecionados para discussão (BEDRAN 2013).

### 3. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

O sinal de segurança pode consistir em vários elementos. Uma delas é pintar as tubulações conforme exigido pela HP 26. A sinalização referente as emergências advertências, perigos e obrigações também deve estar presente nas dependências da empresa. Alguns itens de sinalização, como coletes refletivos, também podem ser usados pelos funcionários. É interessante utilizar cones, pedestais, correntes plásticas e fitas zebradas para delimitação do espaço. Dada a grande importância da sinalização de segurança, é necessário adotá-la o quanto antes em sua empresa ou, se necessário, adequar tudo o que estiver em desacordo com a NR 26 (AREASEG, 2011).

A sinalização de segurança é um tipo de equipamento de proteção coletiva (EPC) inegavelmente de extrema importância para a manutenção da saúde de todos no ambiente de trabalho. Assim seu aplicativo visa proteger mais de uma pessoa ao mesmo tempo. Isso é possível porque o uso de pistas visuais presenteia alertas e orientações sobre os perigos presentes na área, atendendo tanto aos profissionais quanto aos visitantes (AREASEG, 2011).

A sinalização de segurança pode ser categorizada por tipo, tornando-os fáceis de identificar e concedendo que os gerentes saibam quando usar cada sinal. Os sinais de obrigação, antes de tudo, sinalizam ações ou condições nas quais os funcionários devem usar equipamentos de Proteção Individual para evitar acidentes de trabalho ou minimizar suas consequências (GOES, 2020).

Os sinais de emergência, por outro lado, sinalizam saídas de emergência. Direção de Imigração e Imigração e dispositivos a serem usados em caso de emergência. Por fim, os sinais de perigo são aplicados em áreas que requerem cautela, cuidado ou atenção devido à existência de um perigo no ambiente como um objeto de

alta tensão, um piso escorregadio ou uma substância potencialmente perigosa (GOES, 2020).

Enquanto o termo "sinais de segurança" imediatamente lembra sinais gráficos, este EPC vai muito além. Isso porque a deixa consiste em um conjunto de estimulantes informacionais que podem ser transferidos por meio de cores, formas, barreiras e até mesmo objetos específicos (como cones e fitas listradas) (GOES, 2020).

A sinalização bem planejada permite que as pessoas naveguem em ambientes desconhecidos com segurança e eficiência. É, conseqüentemente, um dispositivo necessário não apenas para ambientes de trabalho que introduzem determinados riscos, mas para garantir que todos estejam protegidos em condições de emergência - como incêndio ou falta de energia (AREASEG, 2011).

### 3.1. NR 26

A NR (Norma Regulamentadora) 26 (AREASEG, 2011) acerca-se ao uso de Sinalização de Segurança, e apresentou sua última revisão ainda em 2015. Ela acarreta informações sobre o uso de cores para a segurança em locais ou estabelecimentos de trabalho, além de aproximar-se a classificação, rotulagem preventiva e ficha com dados de segurança de produto químico.

A Norma é bastante resumida e fácil de ser entendida, mas não satisfaz só sinalizar os perigos. É indispensável existir um entendimento sobre o porquê de a sinalização estar naquele local, e sobre os riscos achados em cada ambiente, afinal o bom treinamento dos trabalhadores também ajuda a diminuir os casos de acidentes ocupacionais (AREASEG, 2011).

Na NR 26, encontram-se as principais regras para sinalizar as principais informações necessária para a segurança de uma empresa, apontando a proteção de todos os seus colaboradores. A sinalização de segurança é um grupo de estímulos tanto visuais e quanto sonoros que tem o intuito de notificar e direcionar os indivíduos dentro da empresa em relação a melhor forma de atuar diante uma situação desconhecida (GOES, 2020).

Ela foi criada com o alvo de arranjar todas as gestões dentro de uma empresa, transferindo mais segurança aos seus colaboradores. Além disso, propagando informações de simples compreensão, diminuindo os erros de exposição e riscos, pois

todo o mercado trabalha com as mesmas regras, tendo grande avanço dos artifícios (GOES, 2020).

Seu principal objetivo é chamar atenção para a precisão da prevenção de acidentes, ajeitando medidas a tomar para garantir a segurança de todos. Em todas as circunstâncias de sinalização de segurança do trabalho, são comuns cores para advertir riscos à saúde de um colaborador. Além disso pode demarcar áreas ou exibir tubulações para condução de gases e líquidos. As placas necessitam ser arranjadas estrategicamente, deve-se tomar muito cuidado para não as empregar de forma incorreta, podendo originar distrações ou confusões dos trabalhadores (GOES, 2020).

### 3.2. MAPA DE RISCO

Problemas recorrentes exigem soluções criativas. O Mapa de Riscos nasceu num cenário de identificadores de acidentes de trabalho persistentemente elevados, de grandes perdas humanas e econômicas, como uma tentativa inédita no Brasil de envolver trabalhadores e empregadores nesta problemática (BENTO, 2019).

EGGERS (2006) assegura que é de suma importância que a sinalização de segurança sobre os riscos viventes na área de trabalho beneficie uma reação automática para quem dar cumprimento tarefas no referente área, o qual impede que o colaborador perca tempo lendo, sendo que uma das configurações mais importante na consignação da sinalização do ambiente de trabalho é o mapa de risco.

O mapa de risco é um utensílio de sinalização de segurança que é adaptado através de círculos, com distintas cores e tamanhos, de ajuste com o grau de risco proporcionado no local, sendo fixado em locais abertos no ambiente de trabalho, para conhecimento e direção de todos os trabalhadores que ali operam ou de outros que eventualmente transitarem pelo local, quanto as principais áreas de risco (BENTO, 2019).

De acordo com a Portaria nº 25, o Mapa de Riscos deve ser organizado pela CIPA, com a conhecimento dos colaboradores envolvidos no processo produtivo e com a orientação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) da consignação, quando houver. É considerada essencial à colaboração das pessoas expostas ao risco (SAUSEN, 2016).

A Norma Regulamentadora NR 05 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) diz como objetivo da comissão a prevenção de acidentes e doenças corriqueiras do trabalho, de modo a deixar ajustado permanentemente o trabalho com a cautela da vida e a promoção da saúde do trabalhador. Sobre as pertinências da CIPA e ao tratar de sinalização de segurança, a norma gera a assimilação dos perigos do processo de trabalho, e a preparação do mapa de riscos, com a informação do maior número de empregados, com assessoria do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), onde houver (SAUSEN, 2016).

Sobre a metodologia para elaboração do mapa de riscos, a norma faz referência a Portaria nº 25, de 29 de dezembro de 1994. Destaca-se, para fins do atual artigo, a elaboração do Mapa de Riscos, o qual deve ser sobre o layout da empresa, contendo através de círculo o número de trabalhadores expostos ao risco (SAUSEN, 2016).

O mapeamento permite o desenvolvimento de um caráter mais cuidadoso por parte dos trabalhadores diante dos perigos encontrados e graficamente sinalizados. Desta maneira, colabora com a eliminação e/ou controle dos riscos achados. Para assegurar que a sinalização tenha eficácia, as placas necessitam ter um posicionamento estratégico nas áreas, ficando visíveis a todos e prevenindo que atrapalhem a rotina de trabalho ou causem distrações (SAUSEN, 2016).

Os pictogramas, as placas de indicação de EPIs, placas de identificação de extintores ou mangueiras, pictogramas com rotas de fuga, placas de proibição de fumar, correr ou outras informações importantes são alguns dos exemplos de sinalização. Estimado uma das primeiras medidas não condescendente nesta área, o Mapa de Risco é um modelo interativo fadado de soluções aprendizados que apontam eliminação e/ou controle de riscos e ao progresso do ambiente e das castas de trabalho. O acolhimento desta medida beneficia empregados (com a proteção da vida, da saúde e da aptidão profissional) e empregadores (com a diminuição do absenteísmo, aumento da produtividade) (BENTO, 2019).

### **3.4 IMPORTÂNCIA DA SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA**

A prevenção de acidentes de trabalho não se faz apenas com a utilização dos equipamentos essenciais e a fiscalização do empregador. É importante ter sinalização em locais perigosos para que os assalariados saibam como atuar nessas posições. Em

caso de incêndio, por exemplo, a sinalização é fundamental, indicando onde ficam as saídas de emergência, extintores ou qualquer outro equipamento necessário nesses casos (PENHA, 2012).

Ao movimentar máquinas ou transladar equipamentos, como empilhadeiras e tratores, é importante orientar quanto aos locais destinados a pedestres, impedindo acidentes graves nesses locais. Da mesma forma, os produtos químicos são rotulados com os ingredientes e seus perigos por inalação, contato com a pele e até ingestão, para que funcionários e visitantes possam se prevenir (PENHA, 2012).

Comunicação e sinalização envolvem ações conscientes, bem como respostas subconscientes. Quando ocorrem ameaças à sobrevivência, o ser humano reconhece rapidamente uma série de estímulos que ativam os reflexos de autopreservação. No entanto, a maioria das pessoas não percebe que esses reflexos estão ocorrendo sem sua consciência. Além disso, as pessoas se protegem instintivamente de fontes de energia potencialmente prejudiciais, mesmo quando não estão cientes delas (MONTEIRO et al., 2016).

Existem alguns símbolos que indicam condições de risco, que exigem tomadas de decisão para garantir a segurança. Isso ocorre porque a interpretação e compreensão desses símbolos em um ambiente social ou de trabalho é necessária. Essa forma de pensar as medidas de segurança ajuda a minimizar as chances de doenças ocupacionais e acidentes em um ambiente de trabalho ou social (MONTEIRO et al., 2016).

As sinalizações fazem parte da rotina de todos, em diversos tipos de ambientes, nos dando orientações e alertas que simplificam nossa vida e melhoram nossa segurança. As sinalizações de segurança podem ser consideradas também um meio de comunicação na qual ajuda na prevenção dos acidentes de trabalho. Caso ocorra algum incêndio, por exemplo, as sinalizações são importantíssimas, mostrando onde se deparam as saídas de emergências, extintores de incêndios ou outros equipamentos indispensáveis nessas situações. Assim como existe circulação de máquinas ou transporte de equipamentos, como empilhadeiras e tratores, é importante ressaltar que exista direção quanto aos locais destinados para os pedestres, evitando acidentes graves nesses locais (PEIXOTO, 2013).

Toda empresa tem a obrigação de garantir a proteção de seus funcionários durante o horário de trabalho. Conseqüentemente, quando se trata de prevenir

acidentes e proporcionar um melhor ambiente de trabalho, a sinalização de segurança tem papel fundamental dentro das organizações. A sinalização de segurança facilita a organização do espaço interno, direciona o fluxo de pessoas, alerta os colaboradores sobre possíveis riscos na área e reduz a ocorrência de acidentes no ambiente de trabalho (PEIXOTO, 2013).

## CONCLUSÃO

Reportar faz parte do dia a dia de todos. Em muitos lugares é possível notar a presença de avisos e orientações que auxiliam nossa vida. Se usados corretamente, esses painéis tornam-se um meio de convivência muito importante para prevenir acidentes de trabalho. Os empregadores garantem que a acessibilidade e a clareza das mensagens sobre sinalização de segurança e saúde no local de trabalho não sejam comprometidas por design inadequado, falta, colocação inadequada, más condições ou mau funcionamento de dispositivos ou aparência de outro sinal.

Para muitos dos especialistas da área de segurança do trabalho, a sinalização é importantíssima para guiar os colaboradores em relação aos riscos pertinentes nos ambientes de trabalho, e também para a orientação apropriada de alguns procedimentos.

A ausência de padronização de cores, o mau posicionamento de placas de sinalização, ou a não execução da legislação vigente sobre o assunto pode acarretar a distração, a falta de foco do colaborador e insinuar a ocorrência de um acidente. Além do mais, se faz indispensável garantir o entrosamento de todos os funcionários da sinalização sobreposta através de treinamentos e programas de conscientização.

O uso correto da sinalização de segurança, acrescenta a segurança do ambiente resguardando as pessoas que circundam pelo local e também o próprio empregador, já que ele está desempenhando de caráter correto uma norma da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho). A sinalização de segurança permite a forma mais ativa de solucionar um problema, que é evitando que o acidente aconteça.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁREA SEG. NR 26 - **Sinalização de Segurança** (126-000- 6) [2010]. Disponível em: <http://www.areaseg.com/nrindex/nr26.html> Acesso em: 19 fev. 2022. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

BEDRAN, Bia. **A arte de cantar e contar histórias**. Nova Fronteira, 2013.

BENTO, Herbert. **A importância da Sinalização de Segurança**. DDS Online [2019]. Disponível em: <http://ddsonline.com.br/dds-temas/seguranca/1091-aimportancia-da-sinalizacao-de-seguranca.html>. Acesso em: 19 fev. 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora 12**. Disponível em [http://acesso.mte.gov.br/data/files/8A7C816A4DA189CA014E505FF4496DF0/NR12%20\(atualizada%202015\).pdf](http://acesso.mte.gov.br/data/files/8A7C816A4DA189CA014E505FF4496DF0/NR12%20(atualizada%202015).pdf)>. Acesso em 22 fev 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora 5**. Disponível em [http://acesso.mte.gov.br/data/files/8A7C812D311909DC0131678641482340/nr\\_05.pdf](http://acesso.mte.gov.br/data/files/8A7C812D311909DC0131678641482340/nr_05.pdf)> Acesso em 22 de fev 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 25, de 29 de dezembro de 1994**. Aprova o texto da Norma Regulamentadora nº 9 (Riscos Ambientais) e altera as NR 5 e 16. Disponível em . Acesso em 22 fev 2022.

COSTA, S. T. F. L., LOCH, M. D. V. P. e V. L. D. V. Pereira (2006) **Sinalização de Segurança Acessível Dentro dos Canteiros De Obras**. Disponível em < [https://www.cramif.fr/pdf/aiss/Salvador/posters/bresil/da\\_costa3.pdf](https://www.cramif.fr/pdf/aiss/Salvador/posters/bresil/da_costa3.pdf)>. Acesso 20 fev 2022.

EGGERS, C.; GOEBEL, M. A. **Princípios de Higiene e Segurança no Trabalho**. Artigo. Revista Expectativa, Vol 5, No 5, p 112. 2006.

GIL, Antonio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.

GOES, Matheus Barreto. **A importância e aplicabilidade da sinalização de segurança**. 2020.

JIMDO. **Sinalização Industrial**. Disponível em < <http://petroleo21.jimdo.com/sinaliza%C3%A7%C3%A3o-industrial/>>. Acesso 21 fev 2022.

MONTEIRO, Silvia et al. V **Conferência Internacional Investigação, Práticas e Contextos em Educação** (2016): (Des)Construção do significado dos pictogramas de segurança. Leiria: Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Instituto Politécnico de Leiria, 2016.

NETO, Nestor W. **Segurança no Trabalho NWN – História da Segurança do Trabalho**. Disponível em: < <https://segurancadotrabalhown.com/historia-da-seguranca-do-trabalho>>. Acesso 21 fev 2022.

PEIXOTO, E. A. F. **A Cor nos Ambientes Industriais: Normas e Legislação**. Dissertação. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo (USP), 8op. São Paulo 2013.

PENHA, Alessandro Alberto. **A importância da sinalização de segurança na construção civil.** 2012.

SAUSEN, T. M. Desastre Zero-Mapa de risco em sala de aula com o auxílio do Google Earth. **Anais XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto** –

SBSR, Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 13 a 18 de abril de 2016, INPE. p. 2694-2701.