



Gestão & Gerenciamento

PLANO DE GESTÃO DA SEGURANÇA OCUPACIONAL EM CONSTRUÇÃO DE TEMPLO RELIGIOSO

OCCUPATIONAL SAFETY MANAGEMENT PLAN IN THE CONSTRUCTION OF A RELIGIOUS TEMPLE

Monique Dos Santos Lima

Engenheira Civil; Pós-graduanda em Planejamento, Gestão e Controle de Obras Cíveis,
Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

monique.alubauen@hotmail.com

Justino Sanson Wanderley da Nóbrega

Engenheira Civil e de Segurança do Trabalho; M.Sc. Engenharia Civil, Universidade Federal do
Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

stonob@gmail.com

Resumo

A Indústria da Construção Civil é um dos setores com elevados índices de acidentes de trabalho no Brasil, portanto, é indispensável que todos os profissionais envolvidos no canteiro de obras tenham o máximo cuidado. Desse modo, surge a necessidade de estudos referentes ao plano de gestão da Segurança e Saúde Ocupacional (SSO) neste setor, ressaltando que esse plano visa promover a saúde, bem estar e segurança dos trabalhadores, sendo desempenhado para minimizar os riscos de acidentes e doenças ocupacionais durante a execução das atividades laborais. O presente artigo apresenta um estudo sobre a gestão da segurança ocupacional em uma construção de templo religioso localizado na cidade do Rio de Janeiro, sendo realizado através de um levantamento de dados em campo identificando a prática da Gestão de SSO na prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. O foco na questão de segurança no trabalho apresentou as características dos acidentes de trabalho e as consequências, identificação e avaliação dos riscos, responsabilidades do empregador quanto às práticas preventivas, cumprimento das normas e legislação vigentes, treinamentos e capacitação dos trabalhadores e monitoramento das medidas preventivas e corretivas. Durante o estudo foi mostrado alguns documentos relacionados à segurança como Programa de Gerenciamento e Risco (PGR) e Programa de Controle Médico e de Saúde Ocupacional (PCMSO), Atos e Condições inseguras, assim como a valorização do treinamento e aplicação destes para a criação de Cultura de Segurança na empresa. Logo considera-se que os acidentes e doenças ocupacionais são prejudiciais ao empregado e ao empregador e que as formas para a minimização dos riscos dependem da integração de todos da empresa e se observou que os cuidados e preocupações com SSO fizeram efeitos, pela diminuição da taxa de frequência de acidentes.

Palavras-chaves: Gestão; Construção Civil; Segurança do Trabalho; Normas Regulamentadoras; Atos Inseguros.

Abstract

The civil Construction Industry is one of the sectors with high rates of work accidents in Brazil, therefore, it is essential that all professionals involved in the construction site take the utmost care. Thus, there is a need for studies regarding the Occupational Health and Safety (OHS) management plan in this sector, highlighting that this plan aims to promote the health, well- being and safety of workers, being carried out to minimize the risks of accidents and occupational diseases during the execution of work activities. This article presents a study on occupational safety management in the construction of a religious temple located in the city of Rio de Janeiro, carried out through a field data survey identifying the practice of OHS Management in the prevention of accidents and occupational diseases. The focus on the issue of occupational safety presented the characteristics of work accidents and their consequences, identification and assessment of risks, employer responsibilities regarding preventive practices, compliance with current standards and legislation, training and qualification of workers and monitoring of preventive and corrective measures. During the study, some documents related to safety were shown, such as the Risk Management Program (PGR) and the Occupational Health and Medical Control Program (PCMSO), Unsafe Acts and Conditions, as well as the value of training and application of these for the creation of a Safety Culture in the company. Therefore, it is considered that accidents and occupational diseases are harmful to both the employee and the employer and that the ways to minimize risks depend on the integration of everyone in the company and it was observed that care and concerns with OHS had and effect, by reducing the accident frequency rate.

Keywords: Management; Civil construction; Occupational Safety; Regulatory Standards; Unsafe Acts.

1 Introdução

O Plano de Gestão da Segurança Ocupacional na construção civil é um agrupamento de ações, estratégias e normas que visam impulsionar a saúde, segurança e bem-estar dos trabalhadores em um canteiro de obras. Esse plano envolve planejamento, organização, implementação e monitoramento de medidas preventivas e corretivas, objetivando reduzir os índices de acidente e doenças ocupacionais, melhoria do ambiente organizacional, proteção à integridade física e mental dos funcionários e promoção da cultura de segurança como prioridade.

No Brasil, o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) é responsável pela gestão de saúde e segurança do trabalho. Sendo composto pelo Engenheiro de Segurança do Trabalho, Técnico de Segurança do Trabalho, Auxiliar/Técnico de enfermagem do trabalho e Médico do trabalho. O dimensionamento é determinado pelo número de funcionários e o grau de risco da empresa.

Baseado no Art. 19 da Lei nº 8.213,

Acidente do trabalho é o que ocorre no local ou a caminho para o trabalho e vice-versa, causando lesão ou perturbação funcional que resulte em morte, perda ou redução da capacidade laboral. (BRASIL, 2015).

E Caso ocorra um acidente de trabalho deve-se registrar a CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho). Os acidentes de trabalho podem trazer prejuízos altíssimos e incalculáveis, visto que a vida humana não tem valor específico. Caso ocorra um acidente com afastamento a empresa terá que investir em uma nova contratação sendo necessários gastos com exames admissionais e capacitação profissional.

O plano de gestão deve ser baseado nas Normas Regulamentadoras da CLT (Consolidação das Leis Trabalhistas) que tratam assuntos de saúde e segurança no trabalho. Algumas das principais Normas Regulamentadoras para a construção civil são:

NR-1: Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais.

NR-3: Embargo ou Interdição.

NR-6: Equipamento de Proteção Individual (EPI)

NR-18: Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção

NR-35: Trabalho em Altura

Antes do início das atividades na obra é necessário que haja uma inspeção prévia no ambiente para detalhamento dos riscos envolvidos e as medidas para redução ou controle. Sendo classificados em agentes físicos, químicos, biológicos, risco de acidentes e riscos relacionados aos fatores ergonômicos, incluindo os fatores de risco psicossociais relacionados ao trabalho. (MTE, 2024).

A segurança é um fator decisivo no cronograma da obra, pois uma vez que empresa não se enquadra nos padrões pode ser surpreendida com resultados negativos, como acidentes ou embargo/interdição. Logo, o sistema de gestão deve ser implementado juntamente com o planejamento da obra e monitorada em todas as suas etapas buscando a melhoria contínua do processo e minimização dos riscos presentes no ambiente.

O objetivo deste estudo é desenvolver um Sistema de Gestão de Segurança do trabalho para a construção de templo religioso localizado na cidade do Rio de Janeiro. Esse plano tem o objetivo à proteção à saúde e a integridade física dos trabalhadores, redução de acidentes e afastamento decorrentes de doenças ocupacionais, qualidade de vida dos trabalhadores e melhoria continua dos processos de segurança.

2 Gestão de Segurança do Trabalho

A gestão de segurança do trabalho é um conjunto de práticas, estratégias e políticas que visam garantir a integridade física e mental dos trabalhadores dentro de um ambiente organizacional. O objetivo é a prevenção de acidentes, doenças ocupacionais e criar um ambiente de trabalho seguro e saudável. Essa gestão é fundamental tanto para a proteção dos trabalhadores quanto para o cumprimento das normas legais.

Para Cardella *apud* Miguel (1999), sistema de gestão é “um conjunto de instrumentos inter-relacionados, interatuantes e interdependentes que a organização utiliza para planejar, operar e controlar suas atividades para atingir seus objetivos”,

Pacheco (1995) reforça este pensamento dizendo que

Para adequar e aplicar os conceitos de qualidade à segurança e higiene do trabalho é preciso a aceitação de uma nova postura com esta última, em que suas ações devem ser planejadas e desenvolvidas no âmbito global das empresas, de forma dinâmica e visando a satisfazer seus clientes (empresas e trabalhadores), quanto à eliminação e prevenção dos riscos inerentes a todas as atividades. Isto significa que é preciso tratar a segurança e saúde no trabalho como um sistema, o Sistema de Segurança e Saúde no Trabalho, nos mesmos moldes que se trata a qualidade,

Lago (2006, pg 49) Em seu Manual sobre Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho estabelece que sistema “é um arranjo ordenado de componentes que estão inter-relacionados e que atuam e interatuam com outros sistemas para cumprir um determinado objetivo”, contudo destaca que o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho está submetido às influências dos fatores externos, tais como, legislação, fornecedores, comunidade e fatores internos como cultura, política, estrutura da empresa, etc.

Assim, o sistema de gestão atua no comprometimento e atendimento aos requisitos legais e regulatórios, podendo trazer inúmeros benefícios tanto do ponto de vista financeiro quanto do ponto de vista motivacional. (ARAÚJO, 2006).

A gestão de segurança inclui gestão de acidentes, estabelecendo uma política clara de como os acidentes devem ser relatados, investigados e analisados, análise dos riscos, treinamento e capacitação, Equipamento de Proteção individual (EPI) ou Coletivo (EPC) e programas e medidas preventivas.

Um dos recursos para a gestão de acidentes é a identificação e investigação das causas até a implementação de medidas corretivas para evitar que o acidente/incidente se repita. Essa gestão sendo eficiente é crucial para proteger os trabalhadores, reduzir custos relacionados às indenizações e melhorar o ambiente organizacional. E a empresa para avaliar os níveis de acontecimento e gravidade dos acidentes criou os indicadores taxas de frequência e taxa de gravidade.

Taxa de Frequência (F): determina a quantidade de acidente para cada um milhão de horas homem trabalhadas em virtude da exposição ao fator de risco em um dado período. É calculado pela fórmula abaixo:

$$TF = \frac{N^{\circ}. \text{Acidentes} \times 1.000.000}{H}$$

H

Onde: **Nº. Acidentes** = Número de acidentados

H = homens-hora de exposição ao risco

1.000.000 = um milhão de horas de exposição ao risco.

Taxa de Gravidade (G): estima o quão grave foi o acidente em que houve afastamento. Calculado pela fórmula abaixo :

$$TG = \frac{T \times 1.000.000}{H}$$

H

Onde: **T** = tempo computado (dias perdidos + dias deitados)

H = homens-hora de exposição ao risco

1.000.000 = um milhão de horas de exposição ao risco

Comparando, a taxa de frequência mostra a quantidade de acidentes ocorridos e a taxa de gravidade a quantidade de dias computados.

3 Riscos no ambiente organizacional

O mapa de risco é uma ferramenta alternativa válida e recomendada para identificação e comunicação dos riscos presentes no ambiente.

De acordo com Mattos e Másculo (2001), os riscos podem ser classificados em: Risco Físico, químico, ergonômico, mecânico e biológicos, para montagem do mapa de risco. (ZAVOROCHUKA, 2015, p.3).

- **Riscos Físicos**

São ameaças ao meio ambiente que podem causar danos à saúde, como lesões, doenças e incapacidades. Exemplos: ruído, vibração, radiação ionizante, temperaturas extremas, pressão e umidade.

- **Riscos Químicos**

Provocados pela exposição a substâncias químicas nocivas. Essas substâncias podem estar presentes no ar, no solo ou na água. Exemplos: solventes, metais pesados, gases tóxicos, substâncias inflamáveis, corrosivas ou reativas.

- **Riscos Ergonômicos**

Fatores que podem gerar algum impacto negativo a saúde física, mental ou no conforto do trabalhador. Exemplos: levantamento de peso, postura inadequada, monotonia e

repetitividade, mobiliário inadequado, ambiente de trabalho estressante, iluminação inadequada e ritmo de trabalho excessivo.

- **Riscos Mecânicos/Acidentes**

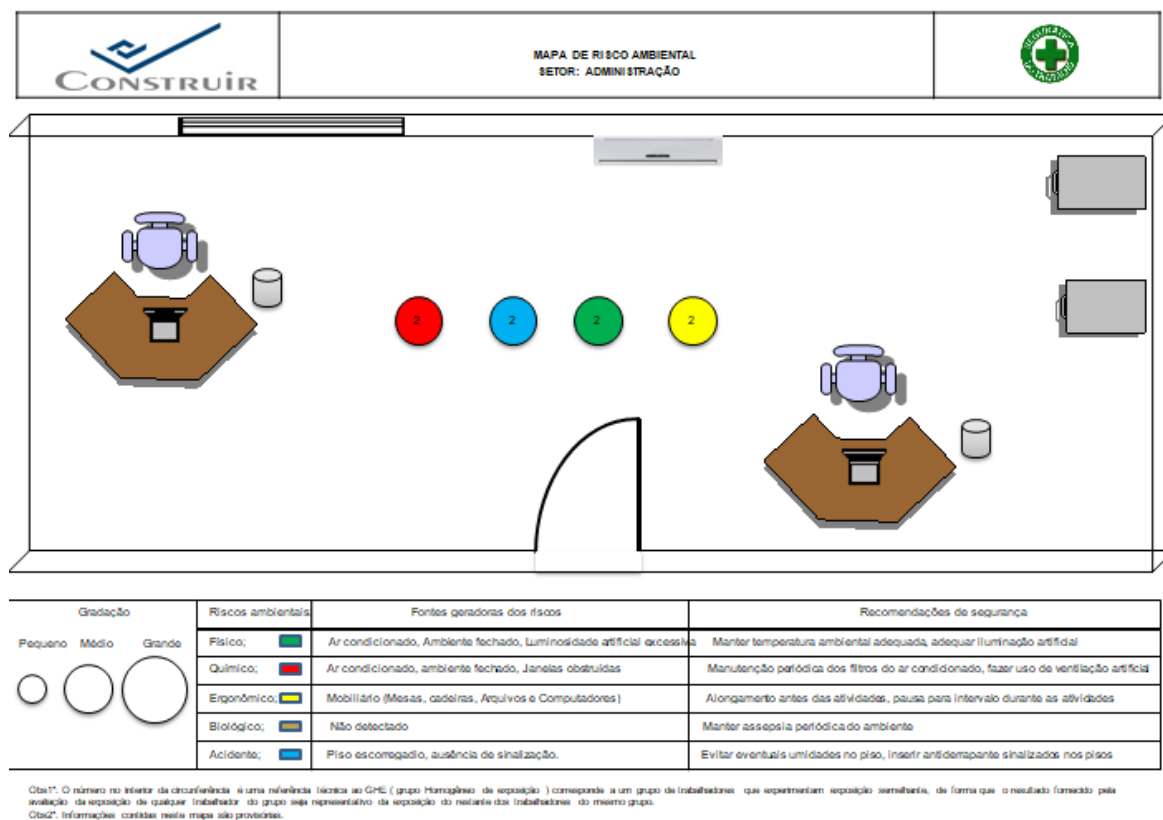
Situações que podem levar ao acidente do trabalho relacionado a máquinas, ferramentas ou ao ambiente de trabalho. Exemplo: falta de manutenção, desorganização, falta de treinamento, uso inadequado das máquinas e ferramentas e piso desnivelado.

- **Riscos Biológicos**

São agentes introduzidos nos processos de trabalho pela utilização de seres vivos(em geral micro-organismos). Exemplo: vírus, fungo, bactérias, protozoários e bacilos.

Para elaboração de um mapa de risco é preciso identificar e classificar os riscos, dividir o ambiente de trabalho em setores e pavimentos, desenvolver planos de controle para cada risco, desenhar, aprovar e divulgar o mapa, exemplificado na figura 01.

Figura 01: Exemplo de Mapa de Risco



Fonte: Confeccionado pelo Autores

Este exemplar de Mapa de Riscos demonstrado na Figura 01 refere-se ao escritório da obra, e de acordo com os entrevistados a percepção de Riscos dos usuários, leva em consideração Risco de grau médio, onde percebe-se a existência de riscos físicos (ruído do ar condicionado e luminosidade, risco químico de poeira e falta de renovação de ar, risco ergonômico, referente ao uso de computadores e muito tempo sentado, com mobiliário não

adequado e por fim, riscos de acidentes que podem ser provocados por piso escorregadio, má sinalização e desníveis de mesmo nível, que podem gerar torções de joelho e tornozelo.

4 Normas Regulamentadoras

As Normas Regulamentadoras (NR) são regras que auxiliam os empregados e os empregadores quanto aos direitos, deveres e responsabilidades no que diz respeito à segurança e saúde em seu ambiente de trabalho.

As primeiras normas regulamentadoras foram publicadas pela Portaria MTb nº 3.214, de 8 de junho de 1978. As demais normas surgiram ao longo do tempo, visando assegurar a prevenção da segurança e saúde de trabalhadores em serviços laborais e segmentos econômicos específicos.(MTE, 2023).

A elaboração e a revisão das normas regulamentadoras são realizadas adotando o sistema tripartite paritário, preconizado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), por meio de grupos e comissões compostas por representantes do governo, de empregadores e de trabalhadores. (MTE, 2023). A tabela 01 apresenta todas as Normas Regulamentadoras do M.T.E da Portaria 3.214 de 08 de junho de 1978.

Tabela 01 : Normas Regulamentadoras

Normas Regulamentadoras	Descrição Norma
1	Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais
2	Inspeção Prévia (Revogada)
3	Embargo ou Interdição
4	Serviço Especializado em Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT)
5	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA
6	Equipamento de Proteção Individual (EPI)
7	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)
8	Edificações
9	Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos
10	Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
11	Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais
12	Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos
13	Caldeiras, Vasos de Pressão e Tubulações e Tanques Metálicos de Armazenamento
14	Fornos
15	Atividades e Operações Insalubres
16	Atividades e Operações Perigosas
17	Ergonomia
18	Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção Civil
19	Explosivos
20	Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis
21	Trabalho a Céu Aberto
22	Segurança Ocupacional na Mineração
23	Proteção Contra Incêndios

24	Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho
25	Resíduos Industriais
26	Sinalização de Segurança
27	Registro Profissional do Técnico de Segurança do Trabalho (Revogada)
28	Fiscalização e Penalidades
29	Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário
30	Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário
31	Seg. e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exp. Florestal e Aquicultura
32	Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde
33	Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados
34	Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Ind. da Construção, Reparação e Desmonte Naval
35	Trabalho em Altura
36	Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Proc. de Carnes e Derivados
37	Segurança e Saúde em Plataformas de Petróleo
38	Segurança e Saúde no Trabalho nas Atividades de Limp. Urb. e Manejo de Resíduos Sólidos

Fonte: M.T.E (2020)

5 Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC)

De acordo com a Norma Regulamentadora 06 (MTE, 2022), “considera-se EPI o dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, para proteger a sua saúde e segurança contra os riscos presentes no ambiente de trabalho”.

Sendo responsabilidade do empregador:

- fornecer gratuitamente o EPI para o empregado com certificado de aprovação aprovado pelo INMETRO, adequado ao seu risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento;
- treinamento para o uso correto do equipamento para o empregado; exigir o seu uso;
- responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; substituir imediatamente quando for danificado ou extraviado.

Cabe ao empregado:

- usar o equipamento fornecido pelo empregador;
- utilizar apenas para atividade que se destina;
- responsabiliza-se pelo uso, guarda, conservação e limpeza;
- comunicar ao empregador quando o equipamento for danificado ou extraviado.

Os equipamentos de proteção individual são utilizados para minimizar a exposição ao risco presente no ambiente de trabalho e amenizam os efeitos caso aconteçam acidentes na empresa. E antes da implantação do EPI a empresa deve optar pelos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), que são sistemas ou dispositivos que reduzem os riscos nos ambientes laborais. São exemplos de Equipamento de Proteção Coletiva: rodízios administrativos, redes de proteção, sinalização de segurança, exaustores, kit de mitigação e

primeiros socorros, guarda-corpos, lava-olhos, trava-quedas e extintores para o combate a princípios de incêndio.

Os equipamentos de proteção coletiva e os individuais estão relacionados para amenizar os efeitos caso aconteçam acidentes na empresa, porém deve-se fazer a investigação para verificar o motivo do acidente é decorrente de uma condição insegura ou ato inseguro.

O **Ato Inseguro** é um comportamento do(s) trabalhador(es) que aumenta a probabilidade de ocorrer um acidente no ambiente. Trata-se de uma prática indevida por não seguir as normas ou os procedimentos de segurança. Exemplo: utilização de esmerilhadeira sem treinamento, trabalhar em altura sem cinto de segurança, realizar manutenção de uma máquina sem desligá-la e falta de organização com equipamentos.

A **Condição Insegura** é uma característica do ambiente de trabalho que aumenta o risco de ocorrência de um acidente sendo relacionado a falhas ou deficiências no ambiente, nos equipamentos, nas instalações ou nos sistemas de trabalho. Exemplo: máquinas e equipamentos com defeito, içamento de carga sem isolamento da área, andaimes mal posicionados, produtos químicos armazenados em locais sem ventilações e fiação elétrica exposta.

6 Programas e medidas preventivas

O gerenciamento de riscos ocupacionais é o conjunto de ações que tem por objetivo minimizar os riscos ocupacionais. E pode-se destacar o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Ambos são complementares e devem trabalhar de maneira articulada.

Os programas são regulamentados pelas NR, sendo o PGR pela norma regulamentadora 01 e o PCMSO pela norma regulamentadora 07.

O Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) visa identificar, avaliar e controlar os riscos no ambiente de trabalho, promovendo um ambiente seguro para os trabalhadores. Através desse programa a empresa deve mapear todos os riscos presentes no ambiente de trabalho, sejam eles físicos, químicos, ergonômicos ou de acidentes e implementar medidas para mitigá-los, de acordo com as normas de segurança e saúde ocupacional. E deve acompanhar continuamente as atividades da empresa por meio da execução das medidas previstas no plano de ação. A avaliação de risco deve ser revista no prazo máximo, a cada dois anos. De acordo com o (MTE, 2024),

“o Programa de Gerenciamento de Riscos deve ser implementado por estabelecimento, podendo ser por unidade operacional, setor ou atividade”.

A responsabilidade pela elaboração e implementação do PGR é de obrigatoriedade do empregador ou responsável pela segurança do trabalho na empresa, geralmente o Engenheiro de Segurança do Trabalho, Técnico de Segurança do Trabalho ou Médico do Trabalho.

Já o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) vem a ser um conjunto de ações e medidas previstas para garantir a saúde dos trabalhadores em relação

aos riscos ocupacionais aos quais estão expostos. Esse programa tem o objetivo de proteger a saúde do trabalhador por meio de ações preventivas, acompanhamento médico e realização dos exames periódicos, além de monitorar os riscos presentes no ambiente de trabalho.

Este programa de acordo com o (MTE, 2020) seria:

“o PCMSO deve ser elaborado considerando os riscos ocupacionais identificados e classificados pelo PGR”.

Além dos programas como estes podemos destacar as medidas preventivas abaixo:

- treinamentos periódicos: promover programas de treinamento contínuo sobre segurança do trabalho abordando temas como uso correto do EPI, alcoolismo, prevenção de acidentes, segurança na construção civil, ergonomia;
- capacitação específica: proporcionar treinamentos especializados conforme risco da função. Exemplos: operador de máquinas pesadas, eletricitas, trabalho em espaço confinado, membros da Comissão interna da Prevenção de Acidentes e Assédio (CIPA);
- simulações de emergência: realizar simulações de situações de emergência (incêndio, contaminação do solo, vazamento químico) para que os colaboradores saibam como agir corretamente;
- fiscalização: realizar inspeções para garantir que os equipamentos de proteção individual sejam usados corretamente, substituídos quando necessário e mantenham sua eficácia;
- adequação do ambiente de trabalho: melhoria da iluminação, sinalização de segurança, manutenção de instalações e equipamentos.

7 Estudo de Caso

Este artigo destaca a gestão da segurança e saúde ocupacional na construção de templo religioso. Ressaltando a importância da figura do profissional de segurança do trabalho no canteiro de obra de construção civil para o atendimento das normas regulamentadoras e redução de acidentes do trabalho.

A obra em estudo encontra-se situada na cidade do Rio de Janeiro, com área total construída de 8.194m² composta de três grandes edificações integradas: setor templo, pastoral e social, conforme exibe a figura 02. Esse projeto teve início em agosto de 2022 e com prazo previsto de finalização para junho de 2025.

Figura 02: Igreja Santa Rita de Cássia



Fonte: Autores

A etapa da obra do presente estudo analisada foi a fase de acabamento. O efetivo de 15 funcionários próprios e 65 terceirizados contemplam engenheiro, auxiliar de engenharia, arquiteto, técnico de segurança, encarregado administrativo que atuam na administração e implantação dos métodos de segurança e mestre de obras, pedreiros, gesseiros, serventes, ladrilheiros responsáveis pela produção da obra.

O plano de gestão da obra visou atender ao disposto 18.2.1 da norma regulamentadora 18 (MTE, 2020) que estabelece “diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que visam à implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção”.

A empresa possui SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho) da obra representado por 1 Técnico de Segurança do Trabalho e a Comissão Interna de Prevenção de Acidente (CIPA) representada por 1 designado nomeado pelo empregador.

O primeiro passo para implantação do plano de gestão de segurança do trabalho na obra foi a identificação das práticas e procedimentos existentes que visavam verificar o atendimento a legislação, analisar eficiência e eficácia e estabelecer as medidas corretivas/preventivas.

Dessa forma, iniciou-se à elaboração dos procedimentos padrões para garantir a qualidade, saúde e segurança do trabalhador, documentou-se as ações relativas a SST, estabelecendo critérios para a confecção e aquisição de proteção coletiva e individual.

O PGSST estabelecido na obra apresenta o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) para identificar, avaliar e controlar os riscos nos quais os trabalhadores estão expostos.

O programa foi elaborado por Engenheiro de Segurança do Trabalho contratado e seu acompanhamento é feito pelo técnico de segurança do trabalho da obra, através de vistorias periódicas verificando medidas a serem adotadas em prol da melhoria do sistema.

Adicionalmente a este programa foi implementado o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), planejado com base nos riscos à saúde dos trabalhadores. O PCMSO foi elaborado por um médico do trabalho e inclui medidas de vigilância passiva e ativa da saúde ocupacional.

A política de Segurança e Saúde Ocupacional da empresa é altamente ratificada pela diretoria, dando total autonomia ao setor de segurança do trabalho para adotar as medidas necessárias quando for identificada uma situação de risco.

Durante a execução da obra foi implantando um programa de gestão motivacional, no qual os funcionários que contribuem com os padrões de segurança da empresa, ao final do mês após a vistoria no campo, são presenteados com um *kit* churrasco no DSS (Diálogo de Segurança Semanal).

Os novos colaboradores da obra, antes de iniciar as atividades passam pela integração de segurança contendo as informações: condições e meio ambiente de trabalho, riscos inerentes às atividades desenvolvidas, equipamentos e proteção coletiva existentes no canteiro, uso adequado do equipamento de proteção individual e o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR). Além da integração utiliza-se o DSS (Diálogo de Segurança Semanal), conforme exibe a figura 03, no qual são abordados temas como desvios de segurança, organização e limpeza da área de vivência.

Figura 03- Diálogo de Segurança Semanal

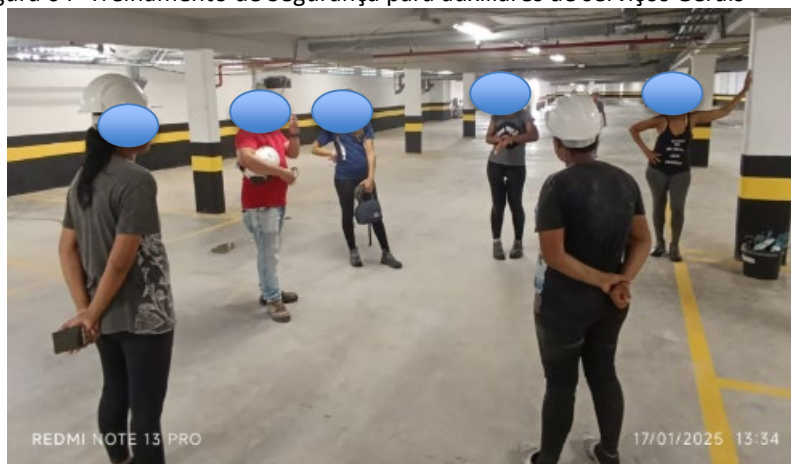


Fonte: Autores

Orientar os empregados sobre a necessidade de prevenir é a uma forma de promover saúde e o bem-estar, conforme exibe a Figura 04. Dessa forma, alguns treinamentos são fundamentais para evitar doenças ocupacionais e acidentes, são eles: treinamento básico em segurança do trabalho, capacitação para o designado da CIPA, atividades com eletricidade e trabalho em altura, uso e conservação dos equipamentos de proteção individual, primeiros socorros e prevenção e combate a incêndios.

A gestão de segurança é feita com o SESMT e a CIPA. Diariamente foram realizadas visitas/inspeções no canteiro para liberação das atividades críticas, avaliação dos riscos, cumprimentos dos procedimentos de segurança, verificação de máquinas, equipamentos e ferramentas.

Figura 04- Treinamento de Segurança para auxiliares de serviços Gerais



Fonte: Autores

As taxas de frequência e gravidade são indicadores de segurança ocupacional que avaliam o desempenho da gestão. Durante a etapa do estudo não ocorreu acidente do trabalho, mas há registro de um acidente do trabalho durante a fase de estrutura, resultando em três dias de afastamento. Na época do acidente, havia duzentos funcionários no canteiro trabalhando 220 horas/mês.

Segue abaixo o cálculo das taxas de frequência e gravidade:

$$TF = \frac{N^{\circ} \text{ Acidentes} \times 1.000.000}{H}$$

H

$$TF = \frac{1 \times 1.000.000}{44.000}$$

44.000

$$TF: 22,72$$

$$TG = \frac{T \times 1.000.000}{H}$$

H

$$TG = \frac{3 \times 1.000.000}{44.000}$$

44.000

$$TF: 68,18$$

Durante a inspeção de segurança é possível observar (conforme exibe a figura 05) que o profissional utiliza os equipamentos de proteção individual de forma correta. Além disso, todos os colaboradores são treinados sobre o uso correto, zelo e conservação dos equipamentos.

Objetivando manter as medidas de segurança, no dia a dia foram espalhadas pela obra sinalizações a fim de informar situações de perigo, organização dos materiais (conforme exibe figura 05), alerta para emergências, rota de fuga, instalação de extintores e equipamentos de proteção individuais obrigatórios.

Figura 05- Inspeção de Segurança



Fonte: Autor

Objetivando manter as medidas de segurança, no dia a dia foram espalhadas pela obra sinalizações a fim de informar situações de perigo, organização dos materiais, alerta para emergências, rota de fuga, instalação de extintores e equipamentos de proteção individuais obrigatórios.

8 Considerações finais

Este estudo objetivou, a partir de um estudo de caso, identificar a eficácia do plano de gestão de segurança do trabalho em construção de templo religioso localizada na cidade do Rio de Janeiro, RJ. Através dessa análise, verificou-se que durante uma etapa da obra houve acidente, mas com a adoção de boas práticas e uma cultura de conscientização do empregador e do empregado, os índices não se repetiram. Logo é possível destacar que o empenho de todos os trabalhadores, o comprometimento da diretoria, cultura de segurança adquirida pela empresa e o técnico de segurança desempenha um papel fundamental na proteção da saúde e segurança dos trabalhadores, sendo peça chave para o cumprimento das normas e criação de um ambiente de trabalho seguro.

Um plano bem elaborado identifica os riscos presentes no ambiente de trabalho, implementa medidas para evitá-los ou minimizá-los. Isso inclui desde treinamentos até o uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Além da qualidade de vida do trabalhador, o plano ajuda garantir:

- cumprimento das normas legais: a empresa esteja em conformidade com as normas de segurança previstas pela legislação. Isso evita multas e penalidades, preservando a imagem da empresa;
- redução de custos: diminuição dos custos com seguros, compensações trabalhistas, licenças médicas e perda de produtividade;
- aumento da produtividade: trabalhadores que se sentem seguros e protegidos são mais motivados e produtivos. A segurança reduz o estresse e a ansiedade;

- cultura de segurança: fomento de uma cultura de segurança na organização, que desde os trabalhadores até a diretoria passam a valorizar e adotar práticas seguras no dia a dia;
- redução da rotatividade: ambientes de trabalho seguros e saudáveis tendem a reduzir a rotatividade de funcionários, pois trabalhadores percebem que a empresa se preocupa com seu bem-estar.

Portanto, um plano de gestão de segurança do trabalho não se limita apenas a uma exigência legal, mas uma prática fundamental para a criação de um ambiente de trabalho seguro, saudável e produtivo.

Referencias

ARAUJO, R.P. **Sistemas de Gestão em Segurança e Saúde no trabalho: Uma ferramenta Organizacional**. Joinville, UDESC 2006.

BRASIL. **Lei nº8213/1991**. Dispõe sobre Lei de Benefício da Previdência Social, de 24 de julho de 1991. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11357361/artigo-19-da-lei-n-8213-de-24-de-julho-de-1991>. Acesso em: 20/03/2025.

LAGO, E.M.G. **Proposta de sistema de gestão em segurança no trabalho para empresas de construção civil**. 2006. 195 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia). Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP, Pernambuco, 2006. Disponível em: http://tede2.unicap.br:8080/bitstream/tede/31/1/dissertacao_eliane_lago.pdf. Acesso em 18/03/2025.

MTE. Ministério do Trabalho e Emprego 2023. **Normas Regulamentadoras – NR**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>. Acesso em: 20/03/2025.

MTE. Ministério do Trabalho e Emprego 2024. **NR01 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/NR01atualizada2024II.pdf>. Acesso em: 20/03/2025.

MTE. Ministério do Trabalho e Emprego 2020. **Normas Regulamentadoras Vigentes**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes> . Acesso em: 20/03/2025

MTE. Ministério do Trabalho e Emprego 2022. **NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-06-atualizada-2022-1.pdf> . Acesso em: 20/03/2025.

MTE. Ministério do Trabalho e Emprego 2020. **NR07 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-07-atualizada-2020-1.pdf>

[br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-7-nr-7](https://www.gov.br/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-7-nr-7) . Acesso em: 20/03/2025.

MTE. Ministério do Trabalho e Emprego 2020. **NR18 - Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/nr-18-atualizada-2025-1.pdf> .Acesso em: 20/03/2025.

ZAVOROCHUKA, V.J. **Gestão em segurança no trabalho**. Revista Espacios, v.36, n.4, p.3, 2015. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a15v36n04/15360403.html#gsetaode>. Acesso em 18/03/2025.