

CENTRO PAULA SOUZA
ETEC PADRE CARLOS LEÔNCIO DA SILVA
TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

SEGURANÇA DO TRABALHO EM OBRAS PÚBLICAS: Análise de Editais da Prefeitura de Lorena-SP

Jessyca dos Santos Viana Diniz¹
Letícia Gonçalves de Moraes Ferreira²
Prof. Me. Bruno Leandro Cortez de Souza³

Resumo: O desenvolvimento urbano e a melhoria da infraestrutura municipal são essenciais para a qualidade de vida, mas trazem desafios significativos para a segurança dos trabalhadores. Este Trabalho de Conclusão de Curso analisa os editais de obras públicas da Prefeitura de Lorena, com foco em identificar falhas relacionadas à segurança do trabalho que possam aumentar o risco de acidentes. Por meio de uma análise qualitativa, foram avaliados editais e entrevistado um engenheiro de segurança do trabalho, a fim de compreender os critérios adotados na elaboração desses documentos. Além disso, comparações com editais de outros municípios foram realizadas para identificar boas práticas e lacunas. Como resultado, foram propostas melhorias, como a padronização de exigências de segurança, inclusão de auditorias periódicas e destinação de recursos específicos para EPIs e treinamentos. Este estudo busca contribuir para a formulação de editais mais completos e eficazes, promovendo a proteção e a saúde dos trabalhadores envolvidos nas obras públicas.

Palavras-chave: Segurança do trabalho. Obras públicas. Construção civil.

1 INTRODUÇÃO

O contínuo desenvolvimento das cidades e a busca por melhorias na infraestrutura urbana são fundamentais para a qualidade de vida da população. Obras públicas desempenham um papel essencial nesse processo, ao atenderem demandas como a construção de escolas, hospitais, pavimentação de vias e outras melhorias indispensáveis. Contudo, a execução dessas obras apresenta desafios

¹ Técnico em Segurança do Trabalho – Etec Padre Carlos Leônico da Silva. jvianarquitectura@outlook.com

² Técnico em Segurança do Trabalho – Etec Padre Carlos Leônico da Silva. leticiagmferreira69@gmail.com

³ Eng. de Segurança do Trabalho. Professor da Etec Padre Carlos Leônico da Silva. bruno.souza295@etec.sp.gov.br

significativos, especialmente no que se refere à segurança dos trabalhadores envolvidos. Garantir condições adequadas no ambiente de trabalho é essencial não apenas para prevenir acidentes, mas também para promover um espaço seguro, produtivo e socialmente responsável.

Nesse cenário, os editais de obras públicas assumem uma função estratégica. Eles estabelecem as normas e requisitos que norteiam a execução das atividades, influenciando diretamente a segurança dos trabalhadores e a qualidade dos serviços prestados. No entanto, é frequente que esses documentos apresentem lacunas ou falhas que comprometem a implementação de medidas de segurança, expondo trabalhadores a riscos evitáveis e gerando custos sociais e econômicos. Dessa forma, a análise crítica e a melhoria desses editais são indispensáveis para promover mudanças positivas no setor.

Este estudo aborda uma questão prática e amplamente recorrente no cotidiano dos profissionais da área, ao analisar como falhas nos editais podem comprometer a proteção dos trabalhadores nos canteiros de obras. Além disso, contribui para a formação técnica ao incentivar uma reflexão crítica sobre o papel do técnico em segurança do trabalho no planejamento e na gestão de projetos. O trabalho ressalta a importância de considerar aspectos preventivos desde as etapas iniciais dos processos licitatórios, promovendo condições de trabalho mais seguras e alinhadas às normas vigentes.

A pertinência do tema também se justifica pela alta incidência de acidentes na construção civil, setor que ocupa posição de destaque em estatísticas de acidentes de trabalho no Brasil. O aprimoramento dos editais não apenas beneficia os trabalhadores, ao garantir condições mais seguras, mas também agrega valor às empresas contratadas, que passam a operar com maior eficiência e conformidade legal.

O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo investigar as lacunas relacionadas à segurança do trabalho nos editais de obras públicas da Prefeitura de Lorena, analisando como essas falhas podem contribuir para a ocorrência de acidentes. Além disso, propõe sugestões de melhorias que busquem otimizar a redação desses documentos, tornando-os mais claros, objetivos e eficazes na prevenção de riscos. Assim, o trabalho pretende contribuir para a formação de um profissional mais qualificado, capaz de atuar de forma proativa na promoção de ambientes laborais mais seguros, e para a sociedade como um todo,

ao reforçar o papel da segurança do trabalho como um pilar essencial nas obras públicas.

2 DESENVOLVIMENTO

A segurança do trabalho é um campo essencial para a preservação da saúde e integridade dos trabalhadores, especialmente no setor da construção civil, um dos mais propensos a acidentes. Regulada no Brasil pelas Normas Regulamentadoras (NRs), essa área busca implementar práticas preventivas, como o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e programas como o PGR e o PCMSO, que são indispensáveis para minimizar riscos e garantir condições adequadas no ambiente laboral.

No contexto das obras públicas, os editais desempenham um papel estratégico, estabelecendo as regras e exigências que orientam a execução dos projetos. No entanto, falhas frequentes nesses documentos podem comprometer a segurança dos trabalhadores, evidenciando a necessidade de maior rigor e clareza em sua elaboração. Este referencial teórico, portanto, aborda os fundamentos da segurança no trabalho, a legislação aplicável às licitações e a importância de boas práticas na formulação de editais, proporcionando a base necessária para a análise crítica desenvolvida neste estudo.

2.1 Segurança do Trabalho

A segurança do trabalho é um campo do conhecimento dedicado a preservar a saúde e a integridade física e mental dos trabalhadores, prevenindo acidentes e doenças ocupacionais. Essa área baseia-se na aplicação de normas e práticas destinadas à criação de ambientes laborais seguros, garantindo a proteção dos trabalhadores em diversas atividades econômicas. No Brasil, as diretrizes para segurança do trabalho são regulamentadas principalmente pelas Normas Regulamentadoras (NRs), instituídas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, que estabelecem padrões mínimos de segurança em diferentes setores.

A prevenção é o principal objetivo da segurança do trabalho, alcançada por meio de ações como o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), treinamentos adequados e a implementação de boas práticas no ambiente laboral.

Essas medidas não apenas salvaguardam a vida dos trabalhadores, mas também promovem maior produtividade e reduzem custos associados a acidentes e afastamentos.

No entanto, a situação dos acidentes de trabalho no Brasil ainda é alarmante. Conforme descrito por Ferreira (2020),

No Brasil, todos os anos, diversos trabalhadores se acidentam, morrem ou sofrem alguma incapacitação permanente no trabalho. Apesar das estatísticas alarmantes, esse fato permanece longe do conhecimento da sociedade brasileira. Em 2010, foram mais de 700 mil acidentes, 14.097 incapacitações permanentes e 2.712 óbitos. Com certeza esses números irão surpreender a muitos que estão lendo esta breve introdução e, para mostrar a verdadeira dimensão do problema, saiba que gastamos quase 51 bilhões de reais por ano com despesas relacionadas aos acidentes de trabalho (FERREIRA, 2020).

Dados mais recentes do sistema eSocial, do Ministério do Trabalho e Emprego, reforçam essa realidade. Em 2023, foram registrados 499.955 acidentes de trabalho, dos quais 2.888 resultaram em mortes. A construção civil é um dos setores mais afetados, com incidentes relacionados principalmente a quedas de altura, soterramentos e choques elétricos. Esses números evidenciam a necessidade urgente de promover uma cultura de segurança que vá além do simples cumprimento das normas, integrando saúde, bem-estar e produtividade no ambiente laboral.

Embora os desafios sejam significativos, a segurança do trabalho tem ganhado relevância estratégica, sendo reconhecida como um fator essencial para o desenvolvimento sustentável das empresas e para a valorização do trabalhador. Integrar a segurança à gestão organizacional e estimular o cumprimento das normas não são apenas obrigações legais, mas também compromissos éticos e sociais que beneficiam a sociedade como um todo.

2.2 Segurança na Construção Civil

Desde os primórdios da civilização, o ser humano transforma o ambiente natural para atender às suas necessidades, construindo edificações, estradas e outras infraestruturas que melhoram a qualidade de vida. O setor da construção civil é um dos pilares econômicos do país, gerando milhares de empregos e representando uma parcela significativa do Produto Interno Bruto (PIB). Contudo, também é um dos setores com maior incidência de acidentes de trabalho, o que

evidencia a necessidade de estudos e práticas voltados à segurança dos trabalhadores.

De acordo com o Anuário Estatístico da Previdência Social (2017), a construção civil foi responsável por 10,28% dos acidentes de trabalho em 2015, 9,53% em 2016 e 8,70% em 2017. A construção de edifícios liderou esses números, com 19,18% dos acidentes, seguida por obras de geração e distribuição de energia elétrica e telecomunicações (7,92%) e empreendimentos imobiliários (6,40%). Esses dados revelam que a busca por preços mais baixos e o cumprimento de prazos frequentemente comprometem a segurança dos trabalhadores (BARBOSA FILHO, 2015).

Caponi (2004) e Vendrame e Graça (2009) destacam que a falta de segurança no trabalho não apenas reduz a produtividade, mas também gera custos econômicos significativos. Apesar do conhecimento disponível sobre saúde e segurança do trabalho (SST), muitas empresas atendem apenas aos requisitos mínimos da legislação. Conforme Barbosa Filho (2015), esse cenário se agrava porque os profissionais do setor frequentemente desconhecem aspectos fundamentais da Norma Regulamentadora nº 18 (NR 18), resultando em descaso nas condições de segurança. Pesquisas como a de Costella, Junges e Pilz (2014) mostram que obras de grande porte atendem, em média, 64,7% dos itens da NR 18, enquanto as de médio e pequeno porte atendem apenas 45,6% e 19,7%, respectivamente.

A implementação de ferramentas de gestão, como Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho (SGSST), Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), Modelagem da Informação na Construção (BIM) e realidade virtual e aumentada, tem contribuído para a melhoria da segurança no setor. De Mori e Matsubara (2016) identificaram que 79% das não conformidades em 30 canteiros de obras estavam relacionadas à NR 18, evidenciando a importância de conscientizar os responsáveis sobre a aplicação prática das normas.

Por fim, as principais causas de acidentes na construção civil incluem quedas, soterramentos, choques elétricos e impactos mecânicos, muitas vezes relacionadas à alta rotatividade da mão de obra, à natureza temporária dos canteiros de obras e à falta de participação dos executores nos projetos (COSTELLA, 1999; SAURIN, 2002; BARBOSA FILHO, 2015; PEINADO, 2016). Assim, investir em treinamentos específicos, padronização de práticas seguras e inovações tecnológicas é

fundamental para garantir um ambiente de trabalho mais seguro e produtivo, promovendo a valorização do trabalhador e a sustentabilidade do setor.

2.3 Contratação de obras públicas

A contratação de obras públicas no Brasil é regulamentada pela Lei nº 8.666/1993, que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos. Essa legislação visa assegurar a isonomia entre os concorrentes, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública e garantir que os contratos respeitem princípios como eficiência, legalidade e transparência. No entanto, a complexidade desse processo exige atenção a diversos aspectos, incluindo a segurança do trabalho, muitas vezes negligenciada na elaboração dos editais.

O processo licitatório é estruturado em etapas fundamentais. Primeiramente, ocorre a publicação do edital, que estabelece as regras da licitação e deve ser amplamente divulgado por meio de órgãos oficiais, como o Diário Oficial da União ou dos Estados, além de plataformas eletrônicas. Em seguida, há o prazo para apresentação das propostas, no qual os interessados submetem os documentos exigidos, seguido da sessão pública de abertura, onde são verificadas as documentações e propostas dos licitantes.

A fase de habilitação é crucial, pois avalia a capacidade técnica, financeira e legal dos licitantes. Entre os documentos exigidos estão comprovantes de regularidade fiscal (Receita Federal, INSS, FGTS), qualificação técnica (atestados de experiência e capacidade técnica) e econômico-financeira (balanço patrimonial e demonstrações contábeis). Após essa análise, as propostas habilitadas são classificadas com base nos critérios estabelecidos no edital, podendo ser pelo menor preço, técnica e preço ou melhor técnica. Finalmente, ocorre a homologação do resultado e a assinatura do contrato, momento em que as condições de execução da obra e as responsabilidades das partes são formalizadas.

A inclusão de requisitos relacionados à segurança do trabalho nos editais de obras públicas é essencial para proteger os trabalhadores e minimizar riscos. Contudo, estudos apontam que muitos editais não contemplam exigências detalhadas, como planos de segurança, programas de treinamento ou a destinação de recursos para aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Essa

lacuna compromete a prevenção de acidentes e impacta negativamente o desempenho das empresas contratadas.

Com a entrada em vigor da Lei nº 14.133/2021, novas diretrizes foram introduzidas para aprimorar os processos licitatórios, incluindo maior rigor na fase preparatória. Essa etapa possibilita a incorporação de exigências específicas sobre segurança do trabalho, como a inclusão de mapas de riscos e treinamentos obrigatórios. Além disso, a lei enfatiza a necessidade de planejamento detalhado para garantir que os editais sejam claros e abrangentes, facilitando a fiscalização e o cumprimento das normas durante a execução do contrato.

Portanto, a contratação de obras públicas exige não apenas o cumprimento dos requisitos legais, mas também a integração de medidas que assegurem condições de trabalho seguras e alinhadas às melhores práticas. Adotar critérios mais rigorosos e detalhados nos editais contribui para a valorização da saúde e segurança dos trabalhadores, promovendo maior eficiência e sustentabilidade nos projetos públicos.

3 METODOLOGIA

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa, com foco na análise documental e na coleta de dados por meio de entrevista estruturada. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em bases acadêmicas e documentos oficiais para fundamentar teoricamente a relação entre segurança do trabalho, construção civil e processos licitatórios.

Na etapa seguinte, foi conduzida uma análise documental do edital nº 610/2023 da Prefeitura Municipal de Lorena, buscando identificar lacunas relacionadas à segurança do trabalho. Os resultados dessa análise foram comparados a práticas exemplares de outros municípios, como Pouso Alegre/MG, reconhecido por suas diretrizes rigorosas em segurança no trabalho.

Complementarmente, foi realizada uma entrevista estruturada com o engenheiro de segurança do trabalho da Prefeitura de Lorena, explorando critérios de avaliação e fiscalização das normas de segurança nos contratos públicos. As respostas obtidas permitiram contextualizar os desafios e práticas locais.

Os dados foram organizados e discutidos à luz do referencial teórico, destacando pontos críticos e propondo melhorias para a elaboração de editais que promovam maior segurança no setor da construção civil.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, são apresentados os resultados obtidos a partir da análise documental e da entrevista conduzida com o engenheiro de segurança do trabalho da Prefeitura de Lorena. O objetivo principal é discutir as lacunas identificadas nos editais de obras públicas, em especial o edital nº 610/2023, e propor melhorias que possam contribuir para a segurança dos trabalhadores.

A discussão é estruturada em tópicos que abordam, primeiramente, as exigências e limitações do edital analisado, destacando pontos críticos e oportunidades de melhoria. Em seguida, são apresentados os insights obtidos por meio da entrevista, que oferecem uma visão prática e contextualizada sobre os desafios enfrentados na implementação das normas de segurança em obras públicas. Por fim, a comparação com o edital de Pouso Alegre/MG permite identificar boas práticas que podem servir de modelo para aprimorar os processos licitatórios de Lorena.

Os resultados discutidos buscam evidenciar como a segurança do trabalho pode ser incorporada de forma mais eficaz nos editais, reforçando seu papel estratégico na proteção dos trabalhadores e no sucesso das obras públicas.

4.1 Análise do Edital de Lorena quanto à Segurança do Trabalho

A análise do edital nº 610/2023 da Prefeitura Municipal de Lorena revelou que, embora sejam citadas algumas exigências legais relacionadas à segurança do trabalho, o documento apresenta lacunas que podem comprometer a proteção dos trabalhadores. Entre as obrigações destacadas estão a necessidade de recolher a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao Conselho Profissional, assegurando a responsabilidade formal pela execução da obra. Além disso, o edital prevê o cumprimento das normas internas de segurança do trabalho estabelecidas pela contratante, buscando garantir

a integridade física tanto dos funcionários da empresa contratada quanto dos trabalhadores da instituição beneficiada pela obra.

O edital também menciona a observância das normas relativas à saúde e segurança no trabalho em conformidade com o parágrafo único do artigo 117 da Constituição do Estado de São Paulo. Essas disposições demonstram um compromisso com a legislação estadual e têm como objetivo assegurar a implementação de medidas de segurança no ambiente laboral. No entanto, a análise detalhada do documento identificou a ausência de especificações claras e detalhadas sobre Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), treinamentos obrigatórios e programas fundamentais, como o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).

Outro ponto crítico é a falta de mecanismos que garantam auditorias periódicas para verificar o cumprimento das normas de segurança ou a destinação de recursos específicos para essas medidas, como a aquisição de EPIs e o custeio de capacitações. Essas ausências podem levar à subestimação da segurança do trabalho pelas empresas contratadas, expondo os trabalhadores a riscos desnecessários e reduzindo a eficácia das medidas preventivas.

A carência de orientações claras e objetivas nos editais reforça a necessidade de revisar e padronizar os requisitos relacionados à segurança do trabalho. Documentos mais detalhados e rigorosos podem promover um ambiente de trabalho seguro e em conformidade com as regulamentações, contribuindo para a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, além de garantir o bem-estar dos trabalhadores envolvidos.

4.2 Entrevista com o Engenheiro de Segurança do Trabalho

Para aprofundar a compreensão sobre a segurança do trabalho em obras públicas, foi realizada uma entrevista estruturada com o engenheiro de segurança do trabalho e fiscal de obras públicas da Prefeitura de Lorena. A entrevista abordou aspectos relacionados à fase de credenciamento, pré-qualificação das empresas, critérios de avaliação e medidas de segurança a serem adotadas durante a execução das obras públicas, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021.

Durante a fase de credenciamento, o engenheiro destacou que medidas podem ser implementadas para garantir que as empresas interessadas atendam aos

padrões de segurança no trabalho antes de serem consideradas elegíveis para contratos públicos. Ele enfatizou que o cumprimento de requisitos legais e técnicos deve ser avaliado desde o início, e inconsistências nesse processo devem levar à desclassificação da empresa. Além disso, foi ressaltada a importância de solicitar documentos específicos relacionados à segurança em cada medição realizada ao longo da execução das obras.

No que diz respeito à pré-qualificação, o engenheiro explicou que essa etapa já demonstra o compromisso inicial da empresa com o atendimento às normas de segurança. No entanto, ele sugeriu que o processo poderia ser ainda mais rigoroso, exigindo comprovações mais detalhadas. Para cada atividade contratada, por exemplo, seria necessário avaliar a existência de treinamentos específicos e individualizados, como capacitações para trabalho em altura ou manuseio de ferramentas perigosas.

Sobre os critérios a serem adotados na fase de julgamento e qualificação das propostas, o entrevistado indicou que o poder público só pode avaliar aspectos de segurança se esses itens forem claramente estipulados no edital. Ele destacou que, na ausência de tais exigências, as empresas podem ser habilitadas mesmo sem comprovar conformidade com as normas de segurança, o que pode comprometer a execução segura das obras.

A fase preparatória da licitação, prevista na Lei nº 14.133/2021, foi apontada como uma oportunidade crucial para incorporar requisitos de segurança nos editais e contratos. O engenheiro explicou que essa etapa permite incluir itens como mapas de riscos e programas de prevenção, que são indispensáveis para garantir a proteção dos trabalhadores. Ele também enfatizou que a avaliação detalhada de todos os aspectos legais e técnicos durante a fase preparatória é fundamental para mitigar problemas futuros.

Por fim, ao discutir as implicações de falhas na apresentação de documentos durante a habilitação, o engenheiro observou que, embora a segurança do trabalho não seja o foco principal dessa etapa, é possível realizar verificações adicionais para identificar empresas que não atendem aos padrões necessários. Ele destacou que o não cumprimento das exigências de segurança pode tornar a empresa inapta para o contrato, mas reconheceu que, na prática, isso nem sempre é rigorosamente fiscalizado.

As reflexões do engenheiro evidenciam a necessidade de maior rigor na elaboração dos editais e na fiscalização dos critérios de segurança, desde a habilitação das empresas até a execução das obras. Sua experiência prática reforça a importância de adotar medidas preventivas e detalhadas, promovendo um ambiente de trabalho mais seguro e em conformidade com as normas vigentes.

4.3 Análise do Edital de Pouso Alegre/MG quanto à Segurança do Trabalho

O edital nº 08/2024 da Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG destacou-se como um exemplo de boas práticas na gestão de segurança do trabalho em obras públicas. Esse documento demonstra um compromisso detalhado com a proteção dos trabalhadores e a conformidade com as normas regulamentadoras, sendo notável por incluir exigências abrangentes e rigorosas.

Entre as medidas estabelecidas, o edital exige que a contratada apresente um técnico de segurança do trabalho no prazo máximo de 10 dias corridos a partir da assinatura do contrato, conforme o parágrafo 4.20.1: "A CONTRATADA deverá apresentar um Técnico de Segurança do Trabalho no prazo máximo de 10 dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato". Além disso, o documento reforça a necessidade de sinalização adequada nos locais de execução dos serviços, como estabelecido no parágrafo 8.12: "Os locais onde os serviços serão realizados devem estar devidamente sinalizados, em conformidade com as normas vigentes (trânsito, obras, segurança, entre outras), sendo obrigatória a adoção de todas as medidas necessárias para garantir a segurança dos trabalhadores e da população em geral".

O edital também exige a elaboração de planos de segurança específicos para cada obra, a comprovação de treinamentos em Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Coletiva (EPCs), e a implementação de programas como o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Essas exigências visam garantir a segurança dos trabalhadores, mitigando os riscos associados à execução das obras públicas.

Outro ponto relevante é a inclusão de auditorias periódicas de segurança realizadas por fiscais qualificados. Essa prática é fundamental para monitorar e corrigir possíveis falhas durante a execução das atividades, assegurando o cumprimento das normas e promovendo um ambiente de trabalho mais seguro.

A comparação com o edital de Lorena evidencia discrepâncias importantes. Enquanto Pouso Alegre detalha critérios rigorosos e mecanismos de fiscalização, o edital de Lorena apresenta lacunas significativas, como a ausência de exigências claras sobre EPIs e EPCs e a falta de auditorias regulares. Essas falhas podem comprometer a segurança dos trabalhadores e a qualidade da execução das obras.

Adotar as práticas exemplares observadas em Pouso Alegre/MG, como a designação obrigatória de técnicos de segurança e a sinalização adequada dos locais de trabalho, pode elevar o padrão de segurança nas obras públicas de Lorena. Tais medidas contribuiriam para maior conformidade com as normas vigentes e para a proteção efetiva dos trabalhadores e da população envolvida.

4.4 Proposta de melhoria para os editais de Lorena/SP

A análise do edital nº 610/2023 da Prefeitura de Lorena evidenciou lacunas significativas relacionadas à segurança do trabalho, reforçando a necessidade de aprimoramentos para garantir maior conformidade com as normas regulamentadoras e promover a proteção dos trabalhadores nas obras públicas. Baseando-se nas boas práticas observadas no edital de Pouso Alegre/MG e nos resultados obtidos, algumas propostas de melhoria são sugeridas.

Uma das principais recomendações é a inclusão de planos de segurança detalhados nos editais, exigindo que as empresas contratadas apresentem documentos que identifiquem os riscos, descrevam as medidas de prevenção e controle e estabeleçam ações corretivas alinhadas ao Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR). Esses planos devem ser elaborados antes do início das obras e revisados periodicamente durante sua execução.

Outra melhoria essencial é a exigência de treinamentos obrigatórios para os trabalhadores, especialmente para atividades de maior risco, como trabalho em altura e manuseio de máquinas pesadas. As empresas contratadas devem comprovar que os trabalhadores receberam capacitação adequada no uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Coletiva (EPCs), com registros documentados e monitorados pelos fiscais de obras.

Para viabilizar essas ações, sugere-se a inclusão de um item específico na planilha orçamentária dos editais, destinado ao custeio de equipamentos de proteção, treinamentos e auditorias de segurança. Essa medida assegura que as despesas necessárias para implementar medidas preventivas estejam garantidas durante a execução do contrato.

Além disso, a realização de auditorias periódicas por fiscais qualificados deve ser prevista nos editais, com o objetivo de verificar o cumprimento das normas de segurança e corrigir eventuais falhas. A presença de um técnico de segurança do trabalho, designado pela empresa contratada, também deve ser obrigatória em obras de médio e grande porte, garantindo acompanhamento contínuo no local de trabalho.

A padronização das exigências de segurança nos editais é outra proposta importante. Um anexo detalhado pode ser incluído, especificando os itens obrigatórios, como os tipos de EPIs e EPCs, sinalização adequada e programas de prevenção a serem implementados. Isso garante maior clareza e uniformidade nas exigências, facilitando a compreensão e o cumprimento por parte das empresas licitantes.

Por fim, é essencial revisar a linguagem utilizada nos editais para torná-los mais objetivos e compreensíveis. A eliminação de ambiguidades e redundâncias contribui para a transparência das exigências e facilita o entendimento por parte das empresas, independentemente do seu porte.

A implementação dessas propostas pode elevar o padrão dos editais da Prefeitura de Lorena, alinhando-os às melhores práticas e fortalecendo a segurança do trabalho. Tais ações não apenas promovem um ambiente laboral mais seguro e eficiente, mas também reduzem o índice de acidentes, protegem a saúde dos trabalhadores e asseguram maior responsabilidade na execução das obras públicas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração eficiente de editais de obras públicas, no que tange à segurança do trabalho, é essencial para garantir a proteção e o bem-estar dos trabalhadores, além de prevenir acidentes e doenças ocupacionais. Este Trabalho de Conclusão de Curso teve como objetivo principal analisar como os requisitos de segurança do trabalho são incorporados nos editais e contratos públicos e avaliar a eficácia

dessas exigências na prevenção de riscos. A partir dessa análise, foi possível responder às hipóteses levantadas e propor melhorias que contribuem para a evolução das práticas adotadas.

Os resultados evidenciaram que a inclusão de critérios rigorosos de segurança nos editais tem impacto positivo na prevenção de acidentes e na conformidade das empresas contratadas. A exigência de pré-qualificação das empresas, aliada à apresentação de documentos específicos, como Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), treinamentos, e comprovação de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Coletiva (EPCs), mostrou-se eficaz para garantir que apenas empresas qualificadas e comprometidas participem dos processos licitatórios. A exigência de um histórico de cumprimento das normas de segurança desde a fase de credenciamento reforça essa garantia.

De forma complementar, a entrevista realizada com o engenheiro de segurança do trabalho da Prefeitura de Lorena destacou a importância da fase preparatória da licitação, conforme descrita na Lei nº 14.133/2021. Essa etapa desempenha um papel crucial na incorporação de exigências de segurança nos editais, mas aspectos como a obrigatoriedade de apresentação de mais documentos específicos na fase de habilitação ainda podem ser aprimorados.

A análise comparativa com o edital de Pouso Alegre/MG evidenciou que práticas como a elaboração de planos de segurança específicos, auditorias periódicas e a designação de técnicos de segurança podem elevar significativamente os padrões de proteção nas obras públicas. Essas boas práticas foram incorporadas às propostas de melhoria para os editais de Lorena, destacando-se como fundamentais para a proteção dos trabalhadores e para a execução eficiente e segura das obras.

Em síntese, a inclusão e a fiscalização rigorosa das normas de segurança nos editais de obras públicas são indispensáveis para a saúde e a integridade dos trabalhadores, bem como para a redução dos riscos inerentes às atividades da construção civil. O aprimoramento contínuo desses documentos, por meio da adoção de práticas exemplares e do alinhamento às normas regulamentadoras, pode elevar os padrões de segurança no setor público, contribuindo para a promoção de ambientes laborais mais seguros e responsáveis.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Leandro Silveira. **NBR 14.280: Segurança e Saúde no Trabalho – Requisitos e Diretrizes**. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

BRASIL. **Ministério do Trabalho e Emprego**. Dados eSocial. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/noticias-e-conteudo/2024/Julho/no-brasil-foram-registrados-2-888-acidentes-fatais-em-2003-segundo-dados-esocial#:~:text=Dados%20do%20sistema%20eSocial%20do,acidentes%20fatais%20C%20no%20mesmo%20per%C3%ADodo>. Acesso em: 14 out. 2024.

PEINADO, Hugo Sefrian (Org.). **Segurança e Saúde do Trabalho na Indústria da Construção Civil**. São Carlos: Editora Scienza, 2019. p. 29-33.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Dispõe sobre normas gerais de licitação e contratação de obras, serviços, compras e alienações pela Administração Pública. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1993.

SIA. **Portal da Transparência – Licitações**. Lorena, SP. Disponível em: <https://siap.lorena.sp.gov.br/portal-transparencia/licitacoes/licitacoes>. Acesso em: 22 nov. 2024.

Pouso Alegre, MG. **Licitação**. Pouso Alegre, MG. Disponível em: <https://pousoalegre.mg.gov.br/licitacao>. Acesso em: 22 nov. 2024.

SÃO PAULO (Estado). **Constituição do Estado de São Paulo – Compilação**. 1989. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/constituicao/1989/compilacao-constituicao-0-05.10.1989.html>. Acesso em: 22 nov. 2024.