

VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA NR 18 – SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO E NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

Michele Ribeiro Leite¹,
Graziela Vieira Carneiro²
Otávio Gaigher Simões²

¹Discente do curso de Engenharia Civil do Centro Univesitário Multivix Vitória

² Docentes do Centro Univesitário Multivix Vitória

RESUMO

A segurança do trabalho hoje no Brasil está mais criteriosa em relação ao passado. Devido ao alto número de acidentes nas obras e também em outros setores no Brasil, na área da construção civil surgiu a necessidade de criar normas de segurança com o objetivo de minimizar ou neutralizar os riscos que estão dentro da obra. Muitas empresas buscam sempre meios produtivos, rápidos e eficazes com o intuito de produzirem mais com menos tempo, e às vezes as questões relacionadas à segurança são ignoradas. Visando proteger a saúde e a segurança dos trabalhadores no ambiente de trabalho, presente em diferentes fases da construção, foi realizado uma verificação da aplicação da norma nos pontos importantes da norma regulamentadora 18 em 2 (dois) canteiros de obra localizados em Itapuã, no município de Vila Velha/ES.

PALAVRAS-CHAVE

NR 18; Segurança do Trabalho; PGR

ABSTRACT

Workplace safety in Brazil today is more stringent compared to the past. Due to the high number of accidents in construction and other sectors, the need arose in the civil construction industry to create safety standards aimed at minimizing or neutralizing the risks present on-site. Many companies are constantly seeking productive, quick, and efficient methods to increase output in less time, sometimes neglecting safety concerns. To protect the health and safety of workers in various phases of construction, a review was conducted on the application of important points from Regulatory Standard 18 (NR 18) in two construction sites located in Itapuã, Vila Velha/ES.

KEYWORDS

NR 18; Occupational Safety; Risk Management Program (PGR).

INTRODUÇÃO

O setor da construção civil possui grande credibilidade junto à indústria brasileira em função da sua grande colaboração no crescimento econômico e social, com isso é o setor que mais apresenta acidentes de trabalho e doenças ocupacionais relativa ao trabalho. Com a falta de fiscalização pelos órgãos governamentais, sindicatos, falta de treinamento dos trabalhadores e a falta de envolvimento do setor de segurança do trabalho, a tendência dos números de acidente só tem a aumentar. Isso demonstra a importância de seguir as normas de saúde e segurança do trabalho em todos os ambientes de uma empresa (BEZERRA, 2021).

Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego, no Brasil, em 1978, foram publicadas as normas regulamentadoras de saúde e segurança do trabalho pela portaria nº 3.214, e a construção civil recebeu a norma regulamentadora 18 (NR-18),

com o nome de Obras de Construção, Demolição e Reparos, trazendo regras para prevenção de acidentes dentro de canteiros de obra (BRASIL, 2020).

No ano de 1995 a norma regulamentadora 18 foi reformulada e publicada, através de uma nova portaria, passando a ser conhecido com: Condições e Meio Ambiente de Trabalho da Indústria da Construção Civil. Trazendo consigo mais itens referentes à prevenção de acidentes relacionado ao trabalho. Já no ano de 2022, a norma novamente entra em uma nova fase de alteração, incluído novos itens de prevenção e a substituição do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT pelo Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR (BRASIL, 2020).

Desde o ano de 2008, o setor passou por um momento de grande expansão pertinente a programas habitacionais do governo federal, com aumento de crédito para o setor. Com isso o setor demonstrou um crescimento nos números de acidentes e doenças ocupacionais devido aos inúmeros riscos aos quais o trabalhador fica exposto no seu ambiente de trabalho e suas frentes de serviços, tais como, físico, químicos, ergonômicos e outros, como cair de elevadas alturas e até ser atingidos por algum material (GUIDA, 2019).

Apenas implantar normas de segurança, para cumprir os requisitos a fim de evitar multas nas fiscalizações não é o suficiente para demonstrar aos empregados que a saúde e segurança deles é muito importante, eles devem ser treinados e sempre fiscalizados. Devem ser colocados em prática questões de saúde e segurança que envolvem todos os empregados, mostrando os riscos em cada face da construção apresenta. Assim seguindo as normas de segurança, os empregados ficam ciente que suas atividades laborais estão sempre ligadas as medidas de segurança proposta pela empresa.

A construção civil ainda se encontra em ritmo muito acelerado dificultando a organização do ambiente de trabalho, e tendo que enfrentar cortes de investimento em prevenção de acidente e melhorias nas frentes de serviços, pois é

onde estão localizados diferentes riscos que os trabalhadores estão expostos em suas atividades laborais (COSTELLA, 1999).

A pesquisa realizada por Alves (2021, p.12), sobre os acidentes no Brasil “mostra que o país está no cenário mundial como campeão em acidentes de trabalho, tendo em vista que o país é uma grande frente de trabalho e serviços.”

1. JUSTIFICATIVA DO TEMA

No amplo âmbito da engenharia, reconhece-se à importância dos profissionais que sempre estejam atualizados, das informações que eles estão expostos aos riscos em suas atividades laborais.

O resultado esperado com este trabalho é a melhoria das condições ambientais e de saúde dos trabalhadores, levando a empresa não apenas ao atendimento dos requisitos legais, mas também, a melhoria da qualidade de vida dos seus empregados, por meio da antecipação, reconhecimento, caracterização dos riscos ambientais relacionados à atividade laboral.

Pensando nisso, as empresas de pequeno, médio e grande porte, devem refletir sobre as condições de segurança e saúde em que a seus trabalhadores estão expostos, visando a conduta com as normas regulamentadoras e evitando doenças ao longo de sua jornada profissional, evitando assim problemas junto aos órgãos fiscais e futuros processos judiciais.

A partir dos resultados que foram obtidos, a pesquisa tem o objetivo de identificar as condições de trabalho, riscos nos canteiros de obra, medidas administrativas conforme a norma, nas obras visitadas, e entender se atende ou não às condições e as de segurança exigidas pela norma regulamentadora em estudo, que tem como seu objetivo principal a segurança dos trabalhadores da indústria da construção, em todas as fases do processo, desde o início até a conclusão final da obra. Além disso, para sua implementação, a obra requer condições mínimas de limpeza e organização para isso não só promove a qualidade de vida ocupacional, mas também otimiza os fatores que reduzem os acidentes neste setor. Neste aspecto, essa pesquisa justifica-se pela busca de sempre atender as especificações exigidas pelas Normas Regulamentadoras e do Ministério do Trabalho e Emprego.

1.1 Delimitação do Tema

Investigar o cumprimento da norma regulamentadora 18 em 2 (dois) canteiros de obra sob responsabilidade de uma empresa privada, localizadas no município de Vila Velha no estado do Espírito Santo. Também será observado a resistência para no não cumprimento da norma pelos empregados e empregadores.

1.2 Problema de Pesquisa

Com a falta de fiscalização, qual o percentual das empresas pesquisadas em relação ao cumprimento da norma regulamentadora nº18? E qual será as medidas tomadas com os desvios encontrados pela empresa.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Desenvolver um checklist de segurança baseado na Norma Regulamentadora 18 e estudar sua aplicação em duas obras do setor privado na região de Vila Velha, ES. Este estudo busca contribuir para o avanço do conhecimento na área de saúde e segurança na construção civil, demonstrando aos empregados e empregadores a importância de seguir os procedimentos e normas de segurança para garantir sua integridade física durante a jornada de trabalho. Além disso, espera-se que o estudo promova a criação de um ambiente de trabalho mais seguro, onde os trabalhadores possam exercer suas atividades sem riscos.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os pontos mais importantes da NR 18;
- Verificar as condições nas frentes de serviço;
- Avaliar a implementação e o cumprimento do Programa de Gerenciament de Riscos (PGR) e dos treinamentos;
- Demonstrar a importância do cumprimento da norma;
- Contribuir para a criação de um ambiente de trabalho seguro para todos os empregados durante sua jornada de trabalho;
- Compartilhe os resultados com as empresas responsáveis pelas obras, incentivando a implementação de medidas corretivas e a promoção de um ambiente de trabalho mais seguro.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Verificação da Norma

A construção civil é conhecida pelos altos índices de acidentes de trabalho, muitas vezes devido à sua informalidade. A NR 18 estabelece diretrizes essenciais para promover segurança, planejamento e organização nas obras, visando proteger a

integridade dos trabalhadores envolvidos. Seus principais objetivos incluem priorizar a saúde dos trabalhadores, definir claramente as responsabilidades de cada colaborador, identificar e mitigar os riscos durante a execução e implementar medidas preventivas para proteger os empregados.

De acordo com Cruz (1996) que fez uma pesquisa com o objetivo de verificar as condições na construção civil, verificou que na época de 70 não tinha normas de segurança do trabalho a se seguir, se baseando em países da Europa, e foi no período de duas guerras mundiais começou esse olhar para a segurança dos trabalhadores.

Já Sousa (2021, p. 813) “atualmente, a segurança do trabalho é composta por segmentos atrelados a segurança física e mental do colaborador, propondo uma qualidade de vida melhor e diminuindo os riscos e prevenindo acidentes”.

Situações como queda de objeto, queda de altura, soterramento, prensamento, entre outras, possuem inúmeras normas nacionais e internacionais que recomendam a adequação do ambiente de trabalho e a instalação de máquinas, equipamentos e barreiras de proteção aos trabalhadores (Guida, 2019, p.08).

3.2 Acidente de Trabalho

Nos dias atuais, muitas empresas implementam medidas rigorosas de segurança no local de trabalho para prevenir acidentes. Isso inclui treinamento regular dos funcionários, uso de equipamentos de proteção individual adequados, manutenção preventiva de máquinas e instalações, e o cumprimento de normas regulatórias específicas para cada setor.

Em resumo, embora há progressos significativos na redução de acidentes de trabalho, eles continuam sendo uma preocupação séria e constante nos dias de hoje, exigindo vigilância contínua e esforços constantes para garantir ambientes de trabalho seguros e saudáveis para todos os trabalhadores em todos os setores da construção civil.

Segundo Bezerra (2021), a construção civil, conforme a Classificação Nacional das Atividades Econômicas – CNAE 2.0, divide-se em três segmentos: Construção de Edifícios, Obras de Infraestrutura e Serviços Especializados para Construção. Isso evidencia a abrangência do setor em grande parte do território brasileiro, tornando o país uma referência nesse segmento.

Os trabalhadores jovens costumam ter risco aumentado para a acidentalidade ocupacional por se concentrar nas atividades de maior risco, estar em período probatório ou com vínculo experimental, e possuir menos experiência cognitiva e psicológica (Wernke *et al*, 2021, p.6079).

De acordo com Lima (2020, p. 02) “quando se trata de segurança no trabalho, é importante salientar o direito que possui o trabalhador de se recusar a realizar determinada atividade que coloque em risco sua saúde ou integridade física”. Isso demonstra que os riscos que os empregados estão diariamente expostos deve ser neutralizado, caso contrário, deve ser usado o direito de recusa.

Costella (1999) relatou que atividades de construção mostram os diversos riscos aos quais os trabalhadores estão expostos em suas atividades de rotina. Devido a esse fator, a construção civil tem um elevado número de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais. Este autor verificou as condições dos ambientes de trabalho seguindo a NR 18 em 115 frente de obras em empresa de pequeno, médio e grande porte no ramo da construção civil em várias capitais do Brasil.

Os dados do levantamento mostraram que empresas de grande porte seguem a norma em um nível intermediário, devido à falta de fiscalização, rotatividade de mão de obra, mão de obra terceirizada e falta de técnicos especializados, concluiu que fica muito difícil à implantação detalhada da NR 18 nos canteiros de obra, causando deficiência no sistema de gestão da empresa. Já as pequenas e médias empresas tiveram um crescimento significativo no cumprimento das normas de segurança do trabalho mais não atingindo um índice satisfatório.

De acordo com DATAPREV (2021) os últimos dados publicados no Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho pelo Ministério da Previdência Social mostram que no ano de 2021, ocorreram no Estado do Espírito Santo 10.874 acidentes do trabalho, no entanto, infelizmente 7% não houve registro através da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). No setor da Construção Civil, foram registrados 810 acidentes, representando de 7% no total de acidentes no estado. Esses dados comprovam a importância de aplicar as medidas preventivas. Para maiores informações veja o quadro 1.

Quadro 1 - Quantidade de acidentes do trabalho nos anos 2019, 2020 e 2021 no setor da Construção Civil, por situação do registro e motivo

Ano	Total			Com CAT Registrada												Sem CAT Registrada			
				Total			Motivo												
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	Típico			Trajeto			Doença do Trabalho			2019	2020	2021	
41- CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	76	81	20	56	71	05	17	34	56	9	7	7	0	0	0	0	0	0	0
Total - 42 OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA	77	05	03	59	87	79	28	52	45	1	5	4	0	0	0	0	0	0	0
Total - 43 SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA CONSTRUÇÃO	87	99	37	75	93	26	31	67	89	4	5	7	0	1	0	0	0	0	0
Total Seção: F - CONSTRUÇÃO	40	7	7	8	6	7	8	5	6	6	1	9	1	0	1	2	0	5	3
Total Geral	2.657	1.248	1.638	1.710	0.780	0.874	.114	.675	.075	.499	.478	.366	7	.627	33	4	47	68	64

Fonte: DATAPREV (2021), adaptado pela autora

3.3 Análise dos Procedimento de Segurança e Resultados

A partir da leitura da leitura da norma, o procedimento para a elaboração do checklist e a análise dos resultados atribuiu-se notas para as obras em estudos conforme apresentado no quadro 3?

Quanto ao nível da qualidade das divulgações de informações sobre saúde e segurança no trabalho, os resultados realçam o espaço de melhoria ainda a ser preenchido pelas empresas, pois grande parte delas refere as informações qualitativamente e não divulga as doenças relacionadas com o trabalho. (Alves, 2021, p.17).

Percebe-se que o nível de conformidade com os itens analisados em obras pequenas é bastante baixo; mesmo os melhores itens selecionados raramente alcançam a pontuação máxima exigida pela norma. Isso evidencia a precariedade das condições de segurança e saúde nesse tipo de obra, onde itens obrigatórios frequentemente não estão em conformidade com as normas de segurança estabelecidas. Como é considerado por Rocha (1999), a dificuldade de implantação e cumprimento das normas de segurança é devido à falta de recurso para fiscalização, além da falta de conhecimento, conscientização e preocupação, tanto pelos empregadores quanto pelos empregados.

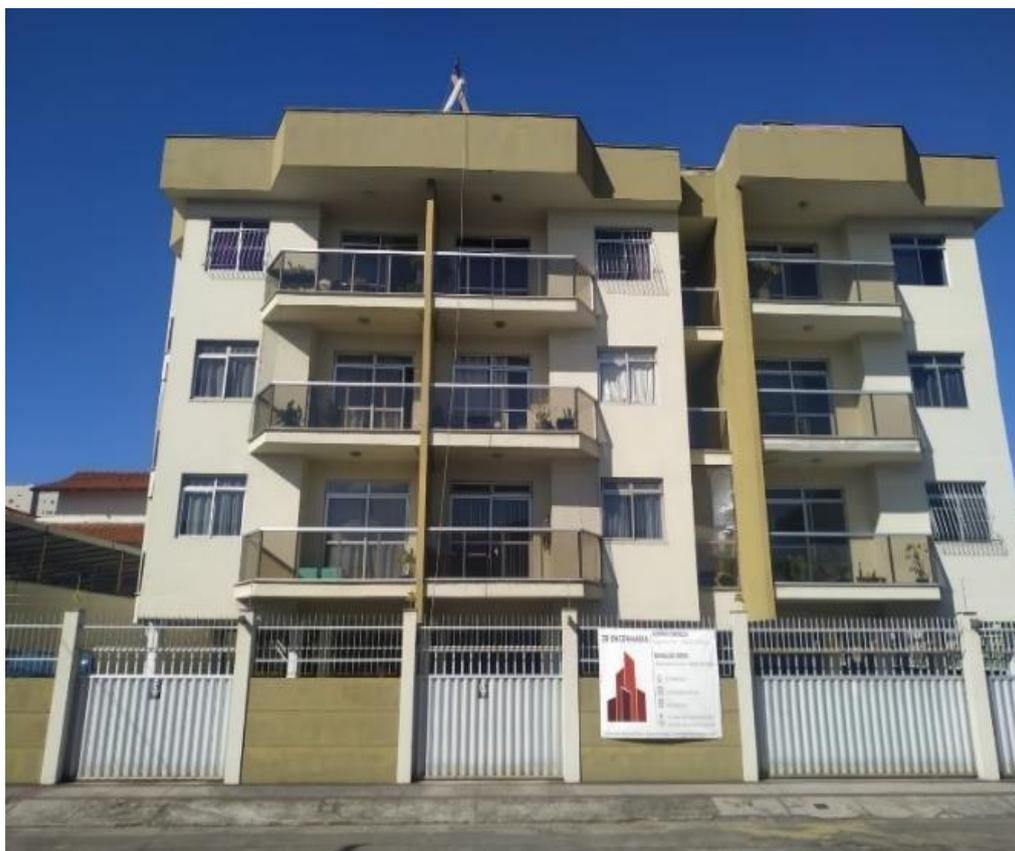
Essa análise sublinha a necessidade urgente de medidas corretivas e de

melhorias significativas no cumprimento das normas de segurança, visando proteger efetivamente os trabalhadores em obras de pequeno porte. Segundo Junior (2013) o cumprimento das exigências previstas na NR 18 possui baixa aderência pela dificuldade de entendimento da norma pela empresa, a nível gerencial por considerarem alto os custos de implantação, e também pela cultura dos trabalhadores.

4. METODOLOGIA

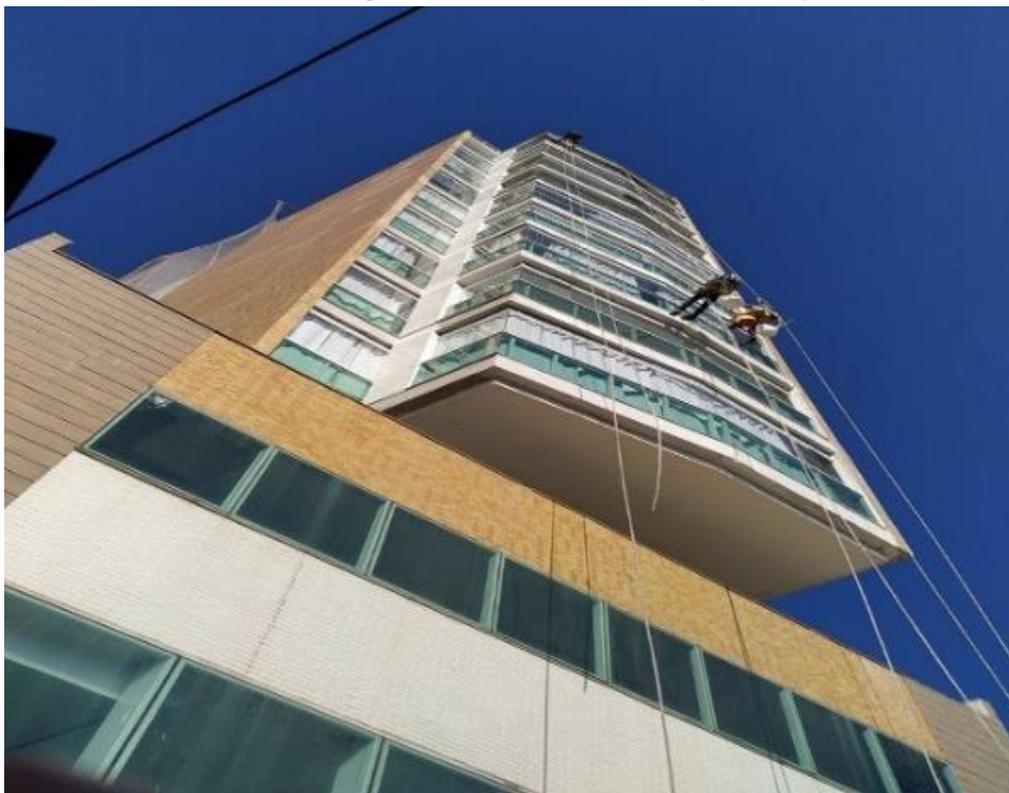
Os estudos foram realizados para verificar o cumprimento ou não dos principais itens na Norma Regulamentadora 18. As obras que são base para os resultados deste estudo, ficam localizadas no bairro de Itapuã em Vila Velha – ES, como pode-se observar nas figuras 1 e 2. Com base nos objetivos, essa pesquisa é classificada como descritiva, por detalhar as características de segurança do canteiro de obra, pois busca identificar os fatores que contribuem para o aumento de riscos de acidentes de trabalho

Figura 1 – Local de estudos (OBRA 1)



Fonte: Autora, 2024

Figura 2 – Local de estudos (OBRA 2)



Fonte: Autora, 2024

O checklist de segurança utilizado no estudo possui três alternativas para cada item: “sim”, “não” e “NA”. Os itens assinalados com SIM apresenta o cumprimento da norma, os itens com NÃO representam descumprimento da norma, e os itens com NA representam que o item não era necessário naquela fase da obra ou não se aplica. A pesquisa foi realizada nos meses janeiro e fevereiro.

Durante as visitas aos canteiros também foi documentado, através de registro fotográfico, exemplos de boas práticas em segurança do trabalho. Estas boas práticas foram organizadas em um banco de dados para que sejam disponibilizadas para as obras. Para o desenvolvimento dessa pesquisa, as informações necessárias referentes aos canteiros de obras, uso dos EPI's e condições de trabalho foi através do preenchimento de do checklist.

Quadro 2 – Checklist

FRENTES DE SERVIÇOS		SIM	NÃO	NA
01	Os empregados possui EPI's?			
02	As aberturas nos pisos são protegidas?			
03	Os andares acima do solo dispõem de proteção contra quedas?			
04	No caso de uso de guarda-corpo, o mesmo atende as norma?			
05	É usado cabo-guia em atividades realizadas acima de 2m?			
06	Os pisos dos locais de trabalho apresentam saliências ou depressões?			
07	As escadas são feitas de material antiderrapante?			
08	As escadas, rampas e passarelas de uso coletivo e para circulação de pessoas e materiais possuem corrimão e rodapé?			
09	Utiliza-se de proteção coletiva onde há risco de queda tanto de trabalhadores quanto de materiais?			
10	O perímetro da construção do edifício é cercado por tela de proteção?			
11	Há sinalização e proteção nas torres dos elevadores?			
PGR		SIM	NÃO	NA
12	Foi elaborado o PGR contemplando os aspectos desta NR?			
13	O PGR é mantido no estabelecimento à disposição da fiscalização?			
14	O PGR foi elaborado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho?			
15	O PGR inclui o Layout inicial e atualizado do canteiro de obras eou frente de trabalho?			
TREINAMENTOS		SIM	NÃO	NA
16	O treinamento admissional têm carga horária mínima de 6 (seis) horas e é ministrado dentro do horário de trabalho, antes de o trabalhador iniciar suas atividades?			
17	O treinamento periódico é ministrado sempre que se tornar necessário?			
18	Consta no treinamento admissional os riscos inerentes a sua função?			
CANTEIRO DE OBRA		SIM	NÃO	NA
19	Os canteiros de obras dispõem de vestiários?			
20	Os canteiros de obras dispõem de área de lazer?			
21	Os canteiros de obras dispõem de local de refeições?			
22	Os canteiros de obras dispõem de instalações sanitárias?			
23	As coberturas dos locais de trabalho asseguram proteção contra chuva?			

Fonte: Autora, 2024

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para verificar as condições de segurança e saúde seguindo a NR 18 foram realizadas visitas nos canteiros de obras e feito o levantamento dos pontos por meio do preenchimento do checklist de segurança. Os dados levantados foram lançados na planilha, pontuando com uma nota de 0 a 10. Nos quadros 2 e 3 estão os valores com as pontuações de cada item fiscalizado nas obras.

Quadro 3 – Pontuação dos itens fiscalizados (OBRA 1)

FRENTES DE SERVIÇOS	7,36
Os empregados possui EPI's?	9,0
As aberturas nos pisos são protegidas?	10,
Os andares acima do solo dispõem de proteção contra quedas?	6,0
No caso de uso de guarda-corpo, o mesmo atende as norma?	7,0
É usado cabo-guia em atividades realizadas acima de 2m?	10,0
Os pisos dos locais de trabalho apresentam saliências ou depressões?	5,0
As escadas são feitas de material antiderrapante?	10,0
As escadas, rampas e passarelas de uso coletivo e para circulação de pessoas e materiais possuem corrimão e rodapé?	4,0
Utiliza-se de proteção coletiva onde há risco de queda tanto de trabalhadores quanto de materiais?	5,0
O perímetro da construção do edifício é cercado por tela de proteção?	5,0
Há sinalização e proteção nas torres dos elevadores?	10,0
PGR	8,0
Foi elaborado o PGR contemplando os aspectos desta NR?	7,0
O PGR é mantido no estabelecimento à disposição do órgão regional do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE?	10,0
O PGR foi elaborado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho?	10,0
O PGR inclui o Layout inicial e atualizado do canteiro de obras eou frente de trabalho?	5,0
TREINAMENTOS	9,6
O treinamento admissional têm carga horária mínima de 6 (seis) horas e é ministrado dentro do horário de trabalho, antes de o trabalhador iniciar suas atividades?	9,0
O treinamento periódico é ministrado sempre que se tornar necessário?	10,0
Consta no treinamento admissional os riscos inerentes a sua função?	10,0
CANTEIRO DE OBRA	6,6
Os canteiros de obras dispõem de vestiários?	10,0
Os canteiros de obras dispõem de área de lazer?	0,0
Os canteiros de obras dispõem de local de refeições?	10,0
Os canteiros de obras dispõem de instalações sanitárias?	8,0
As coberturas dos locais de trabalho asseguram proteção contra chuva?	5,0

Fonte: Autora, 2024

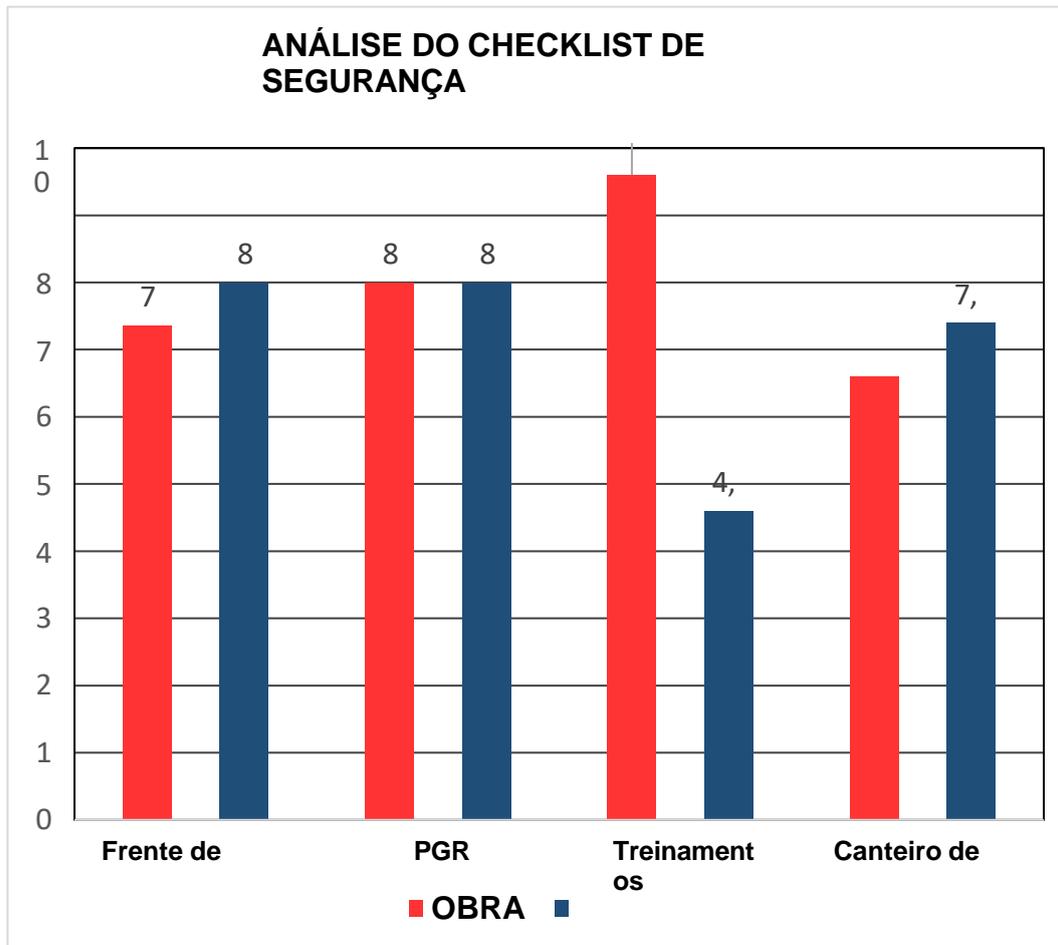
Quadro 4 – Pontuação dos itens fiscalizados (OBRA 2)

FRENTES DE SERVIÇOS	8,0
Os empregados possui EPI's?	8,0
As aberturas nos pisos são protegidas?	6,0
Os andares acima do solo dispõem de proteção contra quedas?	6,0
No caso de uso de guarda-corpo, o mesmo atende as norma?	6,0
É usado cabo-guia em atividades realizadas acima de 2m?	10,0
Os pisos dos locais de trabalho apresentam saliências ou depressões?	7,0
As escadas são feitas de material antiderrapante?	7,0
As escadas, rampas e passarelas de uso coletivo e para circulação de pessoas e materiais possuem corrimão e rodapé?	10,0
Utiliza-se de proteção coletiva onde há risco de queda tanto de trabalhadores quanto de materiais?	8,0
O perímetro da construção do edifício é cercado por tela de proteção?	10,0
Há sinalização e proteção nas torres dos elevadores?	10,0
PGR	8,0
Foi elaborado o PGR contemplando os aspectos desta NR?	8
O PGR é mantido no estabelecimento à disposição do órgão regional do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE?	10
O PGR foi elaborado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho?	10
O PGR inclui o Layout inicial e atualizado do canteiro de obras eou frente de trabalho?	4
TREINAMENTOS	4,6
O treinamento admissional têm carga horária mínima de 6 (seis) horas e é ministrado dentro do horário de trabalho, antes de o trabalhador iniciar suas atividades?	6,0
O treinamento periódico é ministrado sempre que se tornar necessário?	5,0
Consta no treinamento admissional os riscos inerentes a sua função?	3,0
CANTEIRO DE OBRA	7,4
Os canteiros de obras dispõem de vestiários?	7,0
Os canteiros de obras dispõem de área de lazer?	5,0
Os canteiros de obras dispõem de local de refeições?	7,0
Os canteiros de obras dispõem de instalações sanitárias?	8,0
As coberturas dos locais de trabalho asseguram proteção contra chuva?	10,0

Fonte: Autora, 2024

A partir dos checklists, foram pontuadas as médias obtidas em cada obra para os itens analisados. Em seguida, foi feita uma comparação do grau de cumprimento da NR-18 entre as obras. Após a análise dos dados, calculou-se a média dos itens fiscalizados em cada obra, como mostra no gráfico 1. Os dados levantados foram compilados e analisados conforme os objetivos da pesquisa, considerando o cumprimento da NR-18.

Gráfico 1 – Análise do checklist



Fonte: Autora, 2024

Durante a pesquisa, foram identificados vários pontos relevantes em ambas as obras, demonstrando um compromisso sólido com a segurança e o bem-estar dos trabalhadores. Destacam-se as medidas proativas de prevenção de acidentes, como campanhas educativas contra o consumo de álcool e drogas, essenciais para manter um ambiente de trabalho seguro e produtivo. Além disso, a atenção especial à prevenção de acidentes em trabalho em altura reflete a prioridade dada à segurança em todas as etapas das operações.

A realização de palestras pelos sindicatos, informando os empregados sobre seus direitos de recusa em situações de risco, demonstra um compromisso com a conscientização e empoderamento dos trabalhadores. A presença de um amplo estoque de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), tanto para atividades gerais quanto para tarefas específicas, é um indicador positivo do cuidado com a segurança e saúde dos funcionários.

Essas práticas exemplares não apenas cumprem os requisitos das normas de segurança, como também promovem uma cultura organizacional voltada para a proteção dos trabalhadores. Ao investir em ações preventivas e recursos adequados, a empresa não apenas protege seus funcionários, mas também fortalece sua reputação como um local de trabalho seguro e responsável.

Apesar dos riscos presentes no ambiente de trabalho no setor, constatou-se que os canteiros das duas obras em questão não são exemplares e não atendem completamente à norma devido a deficiências na interpretação da NR-18 por parte de seus gestores. Isso dificulta a implementação da norma, relegando-a a um segundo plano e priorizando o andamento da obra com foco nos prazos a serem cumpridos. Alguns pontos de atenção foram destacados para os gestores, conforme detalhado a seguir.

Os andaimes simplesmente apoiados eram de quadro e possuíam estabilidade nas melhores condições possíveis, porém os mesmos faltavam ancoragem já os empregados trabalhavam em alturas superior a 2 metros do térreo. Os sistemas que queda era por rede de segurança com sustentação de cordas, como pode-se visto na figura 3.

Figura 3 – Ausência de ancoragem do andaime – (OBRA 1)



Fonte: Autora, 2024

Figura 4 – Ausência de proteção contra queda – (OBRA 2)



Fonte: Autora, 2024

A ausência organização e de proteção contra queda de material, como mostra na figura 4, 5 e 6, é uma falha crítica que compromete a segurança dos trabalhadores na construção civil, infringindo diretamente as diretrizes estabelecidas na NR 18. Quando não são implementadas medidas adequadas de proteção contra queda de materiais em canteiros de obra, os trabalhadores estão expostos a sérios riscos, incluindo ferimentos graves e até mesmo fatalidades.

Figura 5 – Ausência de organização (OBRA 2)



Fonte: Autora, 2024

Figura 6 – Ausência de organização (OBRA 1)



Fonte: Autora, 2024

Ao seguir essas diretrizes da NR 18 para a organização da frente de serviço, as empresas da construção civil podem criar ambientes de trabalho mais seguros e saudáveis, reduzindo os riscos de acidentes e promovendo o bem-estar dos trabalhadores.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A norma Regulamentadora 18 é uma norma do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) que estabelece as diretrizes para garantir a segurança e saúde dos trabalhadores da construção civil. Ela abrange uma variedade de aspectos, desde a organização do canteiro de obras até medidas de proteção contra quedas, exposição a agentes químicos e físicos, ergonomia, entre outros.

A pesquisa destacou que em geral, a NR 18 é crucial para garantir ambientes de trabalho seguros e saudáveis na indústria da construção civil, que historicamente apresenta riscos significativos para os trabalhadores devido à natureza das atividades realizadas e ao ambiente de trabalho dinâmico e complexo. A norma busca mitigar esses riscos, promovendo práticas seguras, padrões de segurança e prevenção de acidentes.

No entanto, é importante que as empresas e os trabalhadores estejam cientes das diretrizes da NR 18 e as implementem de forma adequada. A fiscalização e o cumprimento rigoroso dessas normas são fundamentais para garantir que os locais de trabalho na construção civil sejam seguros para todos os envolvidos. Atender a esses pontos críticos da NR 18 não apenas ajuda os empregadores a cumprirem suas obrigações legais, mas também contribui para a proteção dos trabalhadores e para a construção de um ambiente de trabalho mais seguro e saudável.

É importante ressaltar que ainda há desafios a serem enfrentados, como a necessidade de maior conscientização, investimentos em treinamento e capacitação, e aperfeiçoamento das práticas de gestão de segurança. É fundamental que as empresas e os profissionais do setor reafirmem seu compromisso com a segurança e saúde no trabalho, buscando constantemente melhorias e inovações que garantam um ambiente de trabalho cada vez mais seguro e protegido para todos os envolvidos na construção civil.

Os dados levantados indicaram a necessidade de maior atenção por parte dos gestores para garantir um ambiente de trabalho seguro para os empregados. Apesar dos desafios, este estudo contribui para o avanço do conhecimento na área de saúde e segurança na construção civil, destacando a importância crucial de seguir os procedimentos e normas de segurança para proteger a integridade física dos trabalhadores.

Para o futuro, recomenda-se ações efetivas para melhorar a conformidade com a NR-18, incluindo treinamentos adequados, maior supervisão e uma cultura organizacional que priorize a segurança. A implementação eficaz da norma não apenas protege os trabalhadores, mas também contribui para um ambiente de trabalho mais produtivo e saudável.

7. REFERÊNCIAS

ALVES, C. **Saúde e segurança: qualidade e determinação da divulgação no relato da sustentabilidade**. Universidade do Porto, Faculdade de Economia, Porto, Portugal, 2021.

BEZERRA, FRANCISCO DINIZ. **Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - Etene. Indústria da Construção**. 189. ed. Fortaleza: Caderno Setorial Etene, 2021. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/989/3/2021_CDS_189.pdf. Acesso em: 06 set. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. 2020. **NR 18 - CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO**.

Ministério do Trabalho. Brasília: s.n., 2020. Norma Regulamentadora.

DATAPREV. Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência. **Relatório Anual de 2021 - Estatísticas de Acidentes do Trabalho.** Disponível em: https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/saude-e-seguranca-do-trabalhador/acidente_trabalho_incapacidade/arquivos/copy_of_AEAT_2021/secao-i-estatisticas-de-acidentes-do-trabalho. Acesso em: 12 jun. 2024.

COSTELLA, M.F. **Análise dos acidentes do trabalho e doenças profissionais ocorridos na atividade de construção civil no Rio Grande do Sul em 1996 e 1997.** Porto Alegre, 1999. 150 p. Dissertação de Mestrado em Engenharia (Civil), Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

CRUZ, S. **O ambiente do trabalho na construção civil: um estudo baseado na norma.** Santa Maria, 1996. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSM.

GUIDA, H.F.S **Perfil dos acidentes de trabalho fatais em empresa de petróleo no período de 2001 a 2016** Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro, 2019.

JUNIOR, Rubens Sant'anna. **Aplicação da NR-18 em canteiros de obras: percepções e estudo de campo.** 2013. Universidade Federal do Espírito Santo, 2013.

Disponível em: <http://repositorio.ufes.br/bitstream/10/3958/1/tese_6528_Rubens_Sant%27anna_Junior.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2024.

TECLÓGICA MOBUSS CONSTRUÇÃO, 2015. **“DESAFIO DA MÃO DE OBRA NA CONSTRUÇÃO CIVIL** Disponível: <<https://www.mobussconstrucao.com.br/blog/desafios-da-mao-de-obra-na-construcao-civil/>>. Acesso em: 05 set. 2023.

LIMA JR., J.M. **Legislação sobre segurança e saúde no trabalho na indústria da construção.** In: CONGRESSO NACIONAL SOBRE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO, 2º, 1995, Rio de Janeiro, RJ. **Anais...** Rio de Janeiro: FUNDACENTRO, 1995.

LIMA, M.E.A. **PRECARIZAÇÃO E ACIDENTES DE TRABALHO: OS RISCOS DA TERCEIRIZAÇÃO** Centro Universitário Unihorizontes, Programa de Pós-graduação em Administração. Belo Horizonte, MG, 2020.

ROCHA, Carlos Alberto Gurjão Sampaio de Calvacante. **Diagnóstico do cumprimento da NR-18 no subsetor edificações da construção civil e sugestões para melhorias.** 1999. 158 f. UFRS, 1999.

SOUSA, A importância da segurança do trabalho na produção industrial. Taquaritinga –SP, 2021.

WERNKE, Amanda da Rosa. et al. **Taxas de risco de acidentes de trabalho no Brasil: efeito do Fator Acidentário de Prevenção (FAP).** - Curso de Medicina - Tubarão SC, 2020.