

CENTRO PAULA SOUZA
ETEC ITAQUERA II
ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

**A SAÚDE OCUPACIONAL DOS TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL E
MEDIDAS QUE VISAM O BEM-ESTAR E QUALIDADE DE VIDA APÓS A CRISE
PANDÊMICA**

BIANCA SOARES DA SILVA CONCEIÇÃO¹

NAOMI NAYARA FLOR COELHO DOS SANTOS²

PATRICK LUCAS DOS SANTOS³

RAFAELA CARVALHO SILVA⁴

A pandemia da COVID-19 impactou negativamente a construção civil. Para garantir a segurança dos trabalhadores em cenários de pandemias, O presente artigo propõe um estudo para criar um protocolo de atualização para NR-18 para lidar com doenças respiratórias transmitidas pelo ar. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa e explicativa, incluindo questionários online direcionados a empresas de construção civil.

Palavras chave: Pandemia; Construção civil; NR-18.

The COVID-19 pandemic has negatively impacted civil construction. To ensure the safety of workers in pandemic scenarios, this article proposes a study to create an update protocol for NR-18 to deal with airborne respiratory diseases. The research adopts a qualitative and explanatory approach, including online questionnaires aimed at construction companies.

Keywords: Pandemic; Construction; NR-18.

¹ Aluno do curso Técnico em Edificações, na ETEC Itaquera II – bianca.conceicao11@etec.sp.gov.br

² Aluno do curso Técnico em Edificações, na ETEC Itaquera II – naomi.santos2@etec.sp.gov.br

³ Aluno do curso Técnico em Edificações, na ETEC Itaquera II – patrick.santos78@etec.sp.gov.br

⁴ Aluno do curso Técnico em Edificações, na ETEC Itaquera II – rafaela.silva654@etec.sp.gov.br

1. INTRODUÇÃO

Quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou a chegada da nova corona vírus (COVID-19), que se espalhou rapidamente pelo mundo, ocorreram mudanças profundas na vida de todas as pessoas, por se tratar de uma doença altamente contagiosa, transmitida principalmente por meio do contato humano, como gotículas respiratórias de espirros e tosse, ou através da contaminação de objetos que entraram em contato com o nariz, boca ou olhos. Segundo informações do Ministério da Saúde, somente no ano de 2020, o Brasil registrou mais de quatro milhões de casos confirmados de contaminação, resultando em 130 mil óbitos (Secretarias Estaduais de Saúde, [2] 2020). Por (Revista Boletim do Gerenciamento nº 20,2020).

Coexistir com um vírus pandêmico, que passa de pessoa a pessoa, que circula de maneira rápida e evidencia a fragilidade humana, enquanto a conexão entre as pessoas é constante, não é uma tarefa fácil. Na verdade, nos últimos tempos, o maior aprendizado e desafio tem sido remodelar a sociedade e a forma como nos comportamos diante dessa situação. Este período histórico único apresentou grandes desafios que exigem decisões importantes para preservar a vida, o emprego e a renda dos cidadãos, de modo a enfrentar efetivamente a emergência de saúde pública internacional causada pela COVID-19.

Os setores precisaram passar por uma remodelação, e a construção civil não foi exceção por ser um setor em que o contato direto e a interação entre pessoas são intensos, portanto, foi de suma importância a necessidade de se adaptar. A pandemia de COVID-19 obrigou o setor a rever seus planos e as medidas governamentais para conter a contaminação da nova corona vírus, o número crescente de casos de infecção e mortes fez com que toda a dinâmica do segmento fosse alterada, devido à implementação de quarentenas e o fechamento de serviços considerados não essenciais, ocorridos no chamado *lockdown*. Com o início do isolamento social, diversos impactos foram observados, o principal, sem dúvidas foi a necessidade de paralisação em várias cidades do país.

Diante da dificuldade de circulação e transporte da população e da possibilidade iminente de contágio do Corona vírus, especialmente nas capitais, os canteiros de obra ficaram paralisados por ao menos duas semanas, como forma de retardar o contágio, os escritórios passaram a trabalhar no *home-office* e o novo normal, banalizou tudo que já era obsoleto e rotineiro na indústria da construção civil. A partir da paralisação, foram iniciados estudos para estabelecimento de um protocolo seguro à atividade de construção. Com o apoio da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), foi elaborada cartilhas de boas práticas para orientação das empresas construtoras no país, a fim de orientar a todos para um retorno de atividades em segurança. (Revista Boletim do Gerenciamento nº 20, pág:74, 2020).

A Construção Civil desempenha um papel crucial na economia brasileira e tem o potencial de influenciar outros setores, tornando-se fundamental para o desenvolvimento econômico do país, de acordo com Cunha (2012, apud Percurso Acadêmico pág:192). Além de sua contribuição econômica, a atividade da construção civil demonstrou-se extremamente relevante diante da necessidade urgente de construção de hospitais de campanha, adaptação de hospitais existentes e disponibilização de leitos, como mencionado por Pereira e Azevedo (2020, apud Percurso Acadêmico pág:189). Nesse momento delicado de crise, o setor não poderia ser interrompido devido à sua importância em várias áreas. Reconhecendo a construção civil como um serviço essencial, foi estabelecido pela Lei Federal de enfrentamento ao COVID-19, nº 13.979/2020 (BRASIL, 2020) que o segmento poderia continuar suas atividades durante a crise conforme relatório divulgado pelo Novo Caged e publicado no Banco de Dados da CBIC (Câmara Brasileira da Indústria da Construção) em dezembro/2020. Percurso Acadêmico, Belo Horizonte, (v. 11, n. 21, pág:192 jan. /jun. 2021).

A Lei nº 13.979/2020 foi promulgada em 6 de fevereiro de 2020 com caráter temporário, com o objetivo de estabelecer medidas para enfrentar a emergência de saúde pública causada pelo novo corona vírus. Neste contexto, a lei abordou aspectos relacionados à vigilância epidemiológica, isolamento e quarentena, além de promover a disseminação de informações para conscientização de todos os envolvidos. Por meio de seus decretos, a construção civil foi de fato classificada como um serviço essencial, permitindo seu funcionamento durante a crise, porém, acompanhada por significativas alterações na rotina dos canteiros de obras e uma vigilância mais rigorosa para garantir o cumprimento das medidas de segurança.

Diante desse cenário, foram introduzidos diversos protocolos e cartilhas com o objetivo de estabelecer diretrizes unificadas para a continuidade das atividades nos canteiros de obras, que necessitavam respostas rápidas, permitindo a continuação dos trabalhos. No caso dos escritórios, cujas funções não podem ser controladas remotamente (*home office*), foram adotadas medidas preventivas para diminuir o contágio da COVID-19. No entanto, essas medidas por si só não são suficientes, os empregadores, cientes de sua responsabilidade diante de um ambiente tão desafiador, devem seguir ações de prevenção, com foco na gestão do trabalho, a fim de minimizar os riscos e preservar a saúde das pessoas envolvidas nas atividades relacionadas à indústria da construção (Revista Boletim do Gerenciamento nº 20, pág:75, 2020).

A vigilância rigorosa do cumprimento desses protocolos, quando previstos em regulamentações como a NR-18 por exemplo, reduziria significativamente os impactos, uma vez que os regulamentos devem ser seguidos para garantir a segurança. Nosso objetivo será analisar a segurança no trabalho na construção civil durante a pandemia da COVID-19 no contexto brasileiro e compreender como as medidas de prevenção e controle adotadas afetaram as condições de trabalho, a saúde dos trabalhadores e a produtividade do setor. Além disso, será discutido os desafios enfrentados pelas empresas e os aspectos jurídicos relacionados à segurança no trabalho durante esse período.

Em resumo, a vigilância rigorosa do cumprimento dos protocolos, como os estabelecidos na NR-18 e em regulamentações similares, emerge como uma peça fundamental na mitigação dos impactos da pandemia de doenças respiratórias na construção civil brasileira. Ao analisar as implicações dessas medidas de prevenção e controle, ficou evidente que a sua implementação adequada não apenas salva a segurança dos trabalhadores, mas também influencia positivamente as condições de trabalho e a produtividade do setor. No entanto, a jornada para a plena conformidade com tais regulamentos enfrenta desafios complexos, e as dimensões legais desempenham um papel crucial. Portanto, a atenção contínua a esses aspectos é imperativa para garantir a segurança e o bem-estar dos trabalhadores e o sucesso sustentável da indústria da construção durante e após a pandemia.

2. JUSTIFICATIVA

Entre o ano de 2018 a 2019 o setor da construção civil registrou um crescimento de 1,6% no seu PIB sendo assim superior ao de todo o país. Além disso, dados apontavam o aumento de 3% dentro desse mercado para o ano de 2020, mas a pandemia da covid-19 acabou frustrando todas as expectativas. Durante e depois desse problema que ocorreu no período de 2020, as empresas da Construção Civil sofreram alterações por consequências desse transtorno. A construção civil, num primeiro momento, sofreu os impactos das medidas de contenção do avanço da COVID-19, mas logo deu sinais de recuperação e chegou a patamares maiores que a média histórica em 2020 (COSTA, 2020).

Durante a pandemia, mesmo com as expectativas sendo frustradas no início da crise, o setor conseguiu se recuperar rapidamente e obteve também oportunidades que foram trazidas por esse problema, como, mais tempo para atividades estratégicas. De acordo com a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) junho de 2020 foi o melhor mês para a indústria da construção civil no Brasil em quatro anos. Por outro lado, os desafios que foram acarretados foram adaptação da rotina de trabalho, no começo houve redução de demanda das construções e afastamentos dos funcionários no período pandêmico que fez com que muitas obras ficassem paradas.

A Norma Regulamentadora NR 18 foi criada visando proporcionar segurança aos profissionais que trabalham em canteiros de obras, de modo a evitar acidentes de trabalho, essa norma determina as condições que as empresas devem seguir para manter a segurança dos profissionais nos canteiros de obra. Entretanto apesar de sofrer constantes atualizações não há artigos específicos na NR que falam sobre os impactos da pandemia e como lidar com ela.

A Lei nº 6.514, de 22/12/77, que alterou o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), introduziu itens importantes no capítulo relativo à segurança e medicina do trabalho, implementados pela Portaria nº 3.214, de 8/6/78, que aprova as Normas Regulamentadoras. Ela estabelece diretrizes e requisitos para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores nos locais de trabalho no Brasil. A lei aborda uma série de questões relacionadas à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, bem como estabelece diretrizes para fiscalização e aplicação das normas de segurança e medicina do trabalho. A Lei 6.514/77 é complementada pelas Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego, que detalham os requisitos específicos para diferentes setores e situações de trabalho.

O problema central que abordaremos é: De que maneira a pandemia da COVID-19 impactou a segurança no trabalho na construção civil e quais estratégias podem ser implementadas para assegurar um ambiente seguro e saudável para os trabalhadores do setor? Para responder a essa questão, é fundamental compreender os efeitos das medidas de prevenção e controle da COVID-19 no ambiente de trabalho, assim como identificar os principais desafios enfrentados pelas empresas da construção civil durante essa crise sanitária. A relevância desse estudo reside na necessidade de abordar os desafios específicos que a pandemia trouxe para a segurança no trabalho na construção civil, afinal proteger a saúde e o bem-estar dos trabalhadores é tanto uma responsabilidade social quanto uma exigência legal.

3. OBJETIVO GERAL

Trazer a inclusão de soluções práticas relacionadas às questões pandêmicas de doenças respiratórias semelhantes à COVID-19 na NR 18 (Norma Regulamentadora).

3.1 ESPECÍFICOS

- A NR 18 não possui artigos específicos para lidar com doenças respiratórias transmitidas pelo ar, como a COVID-19.
- Criar um protocolo específico que aborde as medidas necessárias para prevenir a propagação de doenças respiratórias nos canteiros de obras, visando garantir a segurança e o bem-estar dos trabalhadores.
- Buscar oportunidades estratégicas e implementar medidas de prevenção e segurança para garantir a continuidade das obras, mesmo em períodos de crise.
- Avaliar a cultura organizacional das empresas, conscientizá-las sobre a importância da segurança e saúde dos trabalhadores.

4. REFERÊNCIAL TEÓRICO

O desenvolvimento histórico da NR-18, conforme documentado por Jófilo Moreira Lima Júnior da Fundacentro, oferece um referencial teórico essencial para entender a evolução das normas de segurança e saúde na construção civil no Brasil.

Em 1962, a Portaria nº 46 do Gabinete do Ministro do Trabalho e da Previdência Social estabeleceu um dos primeiros instrumentos normativos em segurança e saúde na construção civil. No entanto, foi em 1978, por meio da Portaria MTb nº 3.214, de 8 de junho de 1978, que a NR-18, intitulada "Obras de Construção, Demolição e Reparos," foi oficialmente instituída. Essa norma regulamentou o inciso I do artigo 200 da CLT, conforme redação dada pela Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977.

Ao longo de sua existência, a NR-18 passou por 24 alterações pontuais e duas grandes reformulações, notavelmente em 1995 e 2020. As três primeiras alterações pontuais ocorreram antes da reforma de 1995, sendo as mais significativas a Portaria SSMT nº 17 de 1983, a Portaria SSMT nº 18 de 1983 e a Portaria DNSST nº 02 de 1992.

Em 1994, dez anos após as primeiras alterações, devido ao avanço tecnológico, mudanças nas relações de trabalho e alarmantes estatísticas de acidentes e adoecimento na construção civil, a Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho (SSST) iniciou um processo amplo de revisão da NR-18. Isso culminou na criação de um Grupo Técnico de Trabalho em 10 de junho de 1994, composto por representantes da Fundacentro e da extinta Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho do Ministério do Trabalho, com o objetivo de promover uma reformulação significativa da norma.

As datas e eventos mencionados oferecem uma visão crucial da evolução das regulamentações de segurança na construção civil no Brasil. No entanto, é notável que a NR18, até sua última alteração antes da pandemia (em 2020), não abordou especificamente as medidas de prevenção e protocolos de segurança relacionados a doenças respiratórias transmitidas pelo ar, como as que surgiram com a pandemia em 2021/2022.

Isso ressalta uma lacuna importante na norma, que não havia se adaptado completamente às novas realidades e desafios em relação à saúde dos trabalhadores, particularmente em situações de surtos de doenças respiratórias. Portanto, é evidente a necessidade de atualizar e complementar as regulamentações para abordar eficazmente a proteção da saúde dos trabalhadores em cenários como o da pandemia.

5. METODOLOGIA DA PESQUISA

No âmbito deste estudo, é fundamental apresentar uma solução eficaz destinada a aprimorar a segurança laboral nos canteiros de obras, com especial enfoque na proteção dos profissionais da indústria da construção civil perante eventuais pandemias de doenças respiratórias de transmissão aérea, como a COVID-19. A proposta engloba a concepção de um documento técnico que efetue como uma atualização da Norma Regulamentadora NR 18, disponibilizando abordagens e estratégias destinadas a substancialmente atenuar os impactos sobre a saúde dos trabalhadores deste setor perante eventuais cenários pandêmicos.

A escolha da abordagem qualitativa para a metodologia deste trabalho se justifica em virtude da natureza complexa e multifacetada do tema em questão. Na visão de Denzin e Lincoln (2006), a palavra qualitativa implica uma ênfase sobre as qualidades das entidades e sobre os processos que não podem ser examinados ou medidos experimentalmente em termos de quantidade, volume, intensidade ou frequência. Já os estudos quantitativos enfatizam o ato de medir e analisar as relações causais entre variáveis, e não processos.

A saúde ocupacional dos trabalhadores da construção civil e as medidas destinadas a promover o bem-estar e a qualidade de vida após uma crise pandêmica não podem ser adequadamente compreendidas ou avaliadas apenas por meio de dados quantitativos. Richardson (1999, p. 102) destaca que "o objetivo fundamental da pesquisa qualitativa não reside na produção de opiniões representativas e objetivamente mensuráveis de um grupo; está no aprofundamento da compreensão de um fenômeno social por meio de entrevistas em profundidade e análises qualitativas da consciência articulada dos atores envolvidos no fenômeno". Por esse motivo, a abordagem qualitativa permite uma análise aprofundada das experiências, perspectivas e vivências dos trabalhadores e das medidas implementadas pelas empresas e autoridades.

A pesquisa explicativa, por outro lado, foi selecionada como a metodologia apropriada para compreender a relação causal entre as variáveis que influenciam a saúde ocupacional dos trabalhadores da construção civil e as medidas destinadas a melhorar seu bem-estar após uma crise pandêmica. Ela nos capacita a investigar por que determinados resultados ocorrem e a identificar as variáveis independentes que desempenham um papel fundamental nesses resultados. Ambas as abordagens contribuirão para uma compreensão abrangente das questões envolvidas e das medidas necessárias para melhorar a saúde ocupacional e a qualidade de vida dos trabalhadores após uma crise pandêmica no setor da construção civil e para o desenvolvimento do artigo para a NR-18, incluindo métodos e estratégias para combater uma futura pandemia.

5.1 MATERIAIS E MÉTODOS

Este artigo apresenta uma contribuição para a NR-18 na forma de um infográfico que oferece diretrizes para lidar com doenças respiratórias transmitidas pelo ar, semelhantes à COVID-19. Para desenvolver nossa solução final, criamos um formulário para analisar dados que reforçarão a credibilidade de nossa pesquisa. Este material de estudo aborda principalmente questões relacionadas aos eventos durante a crise pandêmica e contém informações essenciais para o desenvolvimento da proposta.

Optou-se por usar um formulário devido à sua facilidade de disseminação e ao amplo alcance que oferece em relação ao público-alvo. A divulgação desse formulário foi para empresas de todos os portes na zona sul de São Paulo que atuam no setor da construção civil, escolhendo essa região devido à alta concentração de empresas desse segmento. Com base nas experiências coletadas junto a essas empresas, será elaborado um plano de soluções práticas e realistas para enfrentar as limitações de uma crise pandêmica relacionada a doenças respiratórias.

O questionário, segundo Gil (1999, p.128), pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”. Assim, nas questões de cunho empírico, é o questionário uma técnica que servirá para coletar as informações da realidade, tanto do empreendimento quanto do mercado que o cerca, e que serão basilares na construção do TCC. (Evidência, Araxá, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011).

A escolha de um questionário como método de coleta de dados sobre os impactos da pandemia da COVID-19 nos canteiros de obras, portanto, é a opção mais apropriada devido à sua capacidade de abranger uma ampla gama de participantes, permitindo uma visão abrangente dos efeitos da pandemia em diferentes níveis hierárquicos e funções. Além disso, a padronização das perguntas garante consistência nas respostas, facilitando a análise qualitativa dos dados, enquanto o anonimato proporciona um ambiente propício para respostas honestas e a divulgação de informações sensíveis. Essa abordagem eficiente e acessível é capaz de documentar os impactos de maneira abrangente, embasando futuras análises e tomadas de decisão na indústria da construção em resposta a futuras pandemias de doenças respiratórias.

5.2 NATUREZA DO ESTUDO

O público-alvo são tanto as grandes corporações quanto as pequenas empresas da construção civil, selecionamos esse público devido suas experiências diversas em relação ao canteiro de obras.

5.3 COLETA DE DADOS

Será utilizado um questionário *online* referente aos Impactos e Necessidades durante o Período Pandêmico, pois além de computar os dados necessários para nossa eventual pesquisa, traz consigo a facilidade de manuseio, tanto para os entrevistados quanto para os entrevistadores.

A Validação desses instrumentos e a garantia de confiabilidade nesses processos, conta com um termo de consentimento livre e esclarecido, declara se concorda ou não com as especificações contidas, isso servirá para segurança de seus dados de acordo com a Lei nº 13.709 Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As respostas coletadas a seguir refletem não apenas a diversidade de perspectivas dentro do público-alvo, mas também oferecem uma visão aprofundada sobre o tema abordado no questionário, tal análise não apenas lança luz sobre as tendências identificadas, mas também fornece um panorama abrangente das opiniões, atitudes e comportamentos destes profissionais diante da pós pandemia.

1- Quais foram os impactos causados pela pandemia e quais ainda ocorrem?

“Impacto na saúde dos funcionários e medidas de prevenção: A pandemia causou preocupações com a saúde dos funcionários, levando à implementação de medidas de segurança, como a distribuição de máscaras e o distanciamento no canteiro de obras.”

“Impacto nas operações e na cadeia de suprimentos: A interrupção de fábricas e problemas de insumos devido à pandemia afetou as operações de negócios. Discutimos como as empresas lidaram com esses desafios, se houve diversificação de fornecedores e como isso afetou a produção e os custos.”

“Mudanças no modelo de negócios: A redução na demanda inicial levou a adaptações no modelo de negócios, como trabalhar remotamente e oferecer serviços adicionais. Pode ser analisado o impacto dessas mudanças a longo prazo e sua aceitação pelos clientes.”

“Flutuações na demanda ao longo dos anos: As respostas indicam variações significativas na demanda ao longo dos anos, com aumentos, reduções e quedas.”

“Desafios no setor de construção e educação: O alto custo de material e a falta de mão de obra, juntamente com quedas nas vendas de cursos, são desafios específicos enfrentados pelo setor.”

2- Como a empresa lidou com o período pandêmico da nova corona vírus?

“Abordagem para proteger funcionários e clientes: A empresa implementou medidas para proteger funcionários e clientes, incluindo a realização de testes antes de atendimentos presenciais, especialmente para clientes idosos.”

“Uso de recomendações da OMS e Anvisa: O fato de a empresa ter aplicado as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) indica um compromisso com a segurança.”

“Enfoque em trabalhos não presenciais e novas oportunidades: Algumas empresas priorizaram trabalhos técnicos não presenciais e criou uma plataforma de cursos online para atender à demanda remota.”

3- A empresa notou o crescimento e a valorização da área da construção civil durante a pandemia?

“Aumento da demanda por galpões logísticos: A primeira resposta menciona um aumento de mais de 50% no efetivo da empresa devido à demanda por galpões logísticos. Isso está relacionado ao aumento das vendas online durante a pandemia, o que gerou uma demanda natural por espaços de armazenamento.”

“Adaptação e adequação de moradias: A segunda resposta destaca que a maioria dos projetos na construção civil foram voltados para a adaptação de moradias, como acomodar o trabalho remoto e as necessidades das famílias.”

“Variações regionais: As respostas seguintes indicam que a valorização na construção civil foi observada em algumas regiões, como no interior e no litoral, enquanto os centros urbanos tiveram quedas nos valores.”

“Período de liberações: A última resposta menciona que o crescimento na construção civil ocorreu apenas após as liberações. Isso levanta questões sobre o impacto das restrições e das medidas de controle da pandemia no setor.”

4- Se houve, quais foram os principais prejuízos para a empresa durante a Pandemia?

“A maioria das respostas foi negativa. No entanto, podemos extrair os seguintes resultados: muitas empresas enfrentaram desafios devido ao elevado custo dos materiais, impactando os valores e prazos dos insumos das obras já contratadas, o que resultou em redução de lucros e atrasos na execução. Além disso, uma outra empresa mencionou que a redução de funcionários foi seu principal prejuízo.”

5- A empresa acredita que é possível criar uma lista de verificação com métodos e dicas para lidar com futuras pandemias de doenças respiratórias transmitidas pelo ar, semelhantes ao Corona vírus?

“Observação dos sintomas; Aumento da higiene e Adequação do canteiro de obras.

“Além disso, há a perspectiva de que o processo pandêmico recente deve impactar as práticas de planejamento urbano e construção, assim como a necessidade de participação ativa dos profissionais de projeto na discussão pública para melhorar as condições de vida da sociedade. A ideia de que esse tema deve ser abordado em políticas públicas também é mencionada, embora haja uma resposta indicando a necessidade de adaptação a cada cenário específico.”

“Quando o governo determinou que a construção civil fosse considerada um serviço essencial que não deveria interromper durante a pandemia, constatamos que essa medida impediu a ocorrência de demissões. No entanto, foram adotadas precauções para evitar a propagação do contágio entre os colaboradores. Além disso, algumas empresas obtiveram benefícios parciais dessa decisão, especialmente aquelas envolvidas em atividades de vistoria.”

6- A empresa se considera preparada para enfrentar um novo surto de doenças respiratórias transmitidas pelo ar e, caso positivo, como poderia manter sua operação nesse contexto?

“A maioria das respostas expressou uma perspectiva negativa. Isso se deve ao entendimento de que a preparação da empresa depende de diversos fatores, incluindo a natureza da transmissão, a taxa de mortalidade e a disponibilidade de tratamentos eficazes para a doença em questão.”

Diante da análise detalhada das respostas, torna-se evidente que uma administração eficaz presente de recursos humanos avançados, como técnicos de segurança e enfermeiros, desempenha um papel vital na proteção da saúde e no bem-estar da equipe, reforçando um senso coletivo de responsabilidade. A constituição de uma reserva financeira de emergência se destaca como um alicerce crucial, acompanhado do suporte emocional indispensável à equipe de trabalho, para manter o equilíbrio emocional necessário para enfrentar os desafios peculiares do período.

A gestão bem-sucedida das necessidades empresariais durante a pandemia exige a integração harmoniosa desses recursos identificados. Ao priorizar a saúde financeira, promover o suporte emocional, adotar tecnologias inovadoras e cultivar uma cultura organizacional resiliente, as empresas podem não apenas superar os desafios atuais, mas também fortalecer sua capacidade de enfrentar adversidades futuras com resiliência e determinação.

Ao concluir a elaboração do documento intitulado "Checklist" destinado a orientar a gestão em futuras pandemias de doenças respiratórias, foi realizada uma votação interna com o propósito de ratificar a abordagem delineada no checklist. Esta votação visava determinar as possibilidades e práticas das medidas pelos autores. Após a aprovação interna, o grupo procedeu à fase de validação externa, elaborando um questionário composto por três perguntas fundamentais para avaliar a eficácia do protocolo.

Esse questionário foi apresentado de forma abrangente durante a Semana de Tecnologia de Empreendedorismo e Design, proporcionando uma oportunidade única para obter insights valiosos não apenas dos alunos, mas também dos visitantes e professores da escola. A diversidade de perspectivas e experiências representadas durante esse evento contribuíram para uma análise mais abrangente do checklist proposto. Os resultados dessa avaliação, refletidos nas respostas coletadas, forneceram uma base sólida de ajustes para refinamentos no protocolo, garantindo sua pertinência e aplicabilidade no contexto real.

Essa abordagem, que combina a validação interna e externa, não apenas valida a eficácia do checklist, conforme figura 1, mas também enfatiza a importância de envolver múltiplos *stakeholders* no processo de desenvolvimento. A interação com a comunidade escolar Semana de Tecnologia não apenas enriqueceu o documento com perspectivas inovadoras, mas também promoveu um senso de colaboração e responsabilidade compartilhada na preparação para enfrentar desafios de saúde pública conforme gráficos 1 e 2.

Imagem 1 – Checklist

CHECKLIST

MÉTODOS E DICAS PARA EMPRESAS DE GRANDE, MÉDIO E PEQUENO PORTE, PARA COMBATE DE POSSÍVEIS DOENÇAS RESPIRATÓRIAS TRANSMITIDAS PELO AR.

● TO START **EMPRESAS DE GRANDE PORTE:**

TELETRABALHO PARA FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS:

BENEFÍCIO: REDUÇÃO DA PROPAGAÇÃO DE DOENÇAS, CONTINUIDADE OPERACIONAL.

IMPLEMENTAÇÃO DE TURNOS E ESCALAS FLEXÍVEIS:

BENEFÍCIO: MENOS EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES, DISTANCIAMENTO SOCIAL.

INVESTIMENTO EM TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO:

BENEFÍCIO: MENOS CONTATO FÍSICO, AUMENTO DA EFICIÊNCIA.

● TO START **EMPRESAS DE MÉDIO PORTE:**

USO DE REALIDADE VIRTUAL PARA TREINAMENTO:

BENEFÍCIO: TREINAMENTO REMOTO, REDUÇÃO DO RISCO DE INFECÇÃO.

MONITORAMENTO DA SAÚDE DOS TRABALHADORES:

BENEFÍCIO: IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DE SINTOMAS, CONTROLE DA DISSEMINAÇÃO.

ESTOQUE ESTRATÉGICO DE EPIS:

BENEFÍCIO: PROTEÇÃO CONTÍNUA, MESMO EM ESCASSEZ.

● TO START **EMPRESAS DE PEQUENO PORTE:**

ABORDAGENS MODULARES DE CONSTRUÇÃO:

BENEFÍCIO: MENOS TRABALHO PRESENCIAL, MAIOR FLEXIBILIDADE.

INCENTIVO AO USO DE TRANSPORTE PRIVADO:

BENEFÍCIO: MENOS EXPOSIÇÃO EM TRANSPORTE PÚBLICO.

COLABORAÇÃO REMOTA COM FORNECEDORES E PARCEIROS:


BENEFÍCIO: MENOS REUNIÕES PRESENCIAIS, EFICIÊNCIA.

TREINAMENTO ONLINE SOBRE HIGIENE E SEGURANÇA:

BENEFÍCIO: DISSEMINAÇÃO EFICAZ DE INFORMAÇÕES, REDUÇÃO DA EXPOSIÇÃO.

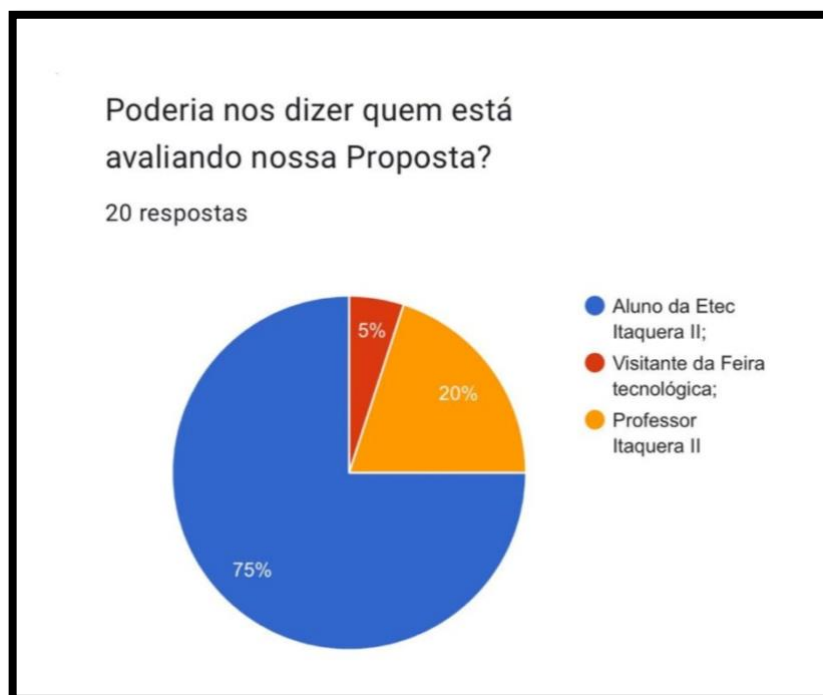
● TO START OK DELAY STUCK CANCEL

Email Institucional:
patrick.santos78@etec.sp.gov.br
naomi.santos2@etec.sp.gov.br



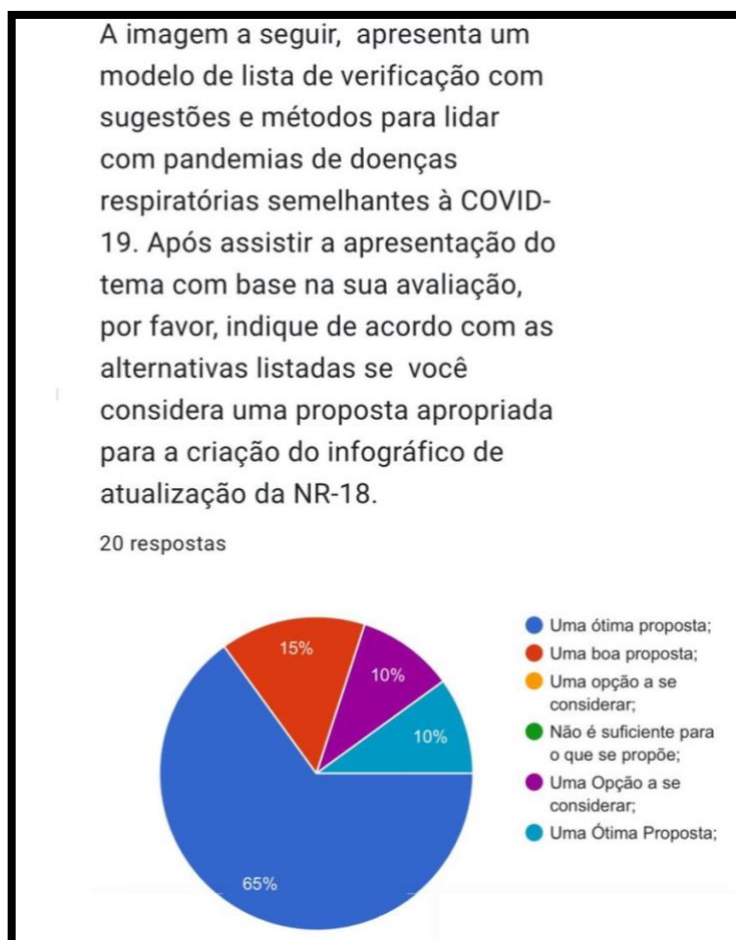
Fonte: Elaborado pelos autores. (2023)

Gráfico 1 – Resultados Forms



Fonte: Elaborado pelos autores. (2023)

Gráfico 2 – Resultados Forms



Fonte: Elaborado pelos autores. (2023)

Imagem 1 – Resultados Forms

Você identifica algum obstáculo ou desafio significativo na implementação da proposta?

14 respostas

Não

Mudança de gerenciamento nas empresas

Dificuldade de ser compreendido pelas pessoas

Não, acho que com persistência e com dedicação vocês conseguir alcançar o objetivo da sua implantação. Parabéns pelo trabalho

Não,mas sejam persistentes!!!

Não

Não identifico

acho que a compreensão de todos

Fonte: Elaborado pelos autores. (2023)

Adicionalmente, a proposta de solução apresentada em formato de Checklist contendo métodos e orientações para lidar com pandemias de doenças respiratórias semelhantes à COVID-19, foi publicada em nossa página profissional desenvolvida pelos integrantes do grupo no Instagram, acompanhada do artigo na íntegra do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Essa divulgação visa promover uma conscientização mais ampla e alcançar um público mais vasto em relação ao tema proposto.

Imagem 1 – Logotipo de publicação



Fonte: Elaborado pelos autores. (2023)

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou abordar a saúde ocupacional dos trabalhadores da construção civil durante a pandemia da COVID - 19, com foco nas medidas necessárias para garantir seu bem-estar e qualidade de vida para uma próxima crise pandêmica. A análise teve como o objetivo geral e principal a inclusão de soluções práticas relacionadas a questões pandêmicas de doenças respiratórias semelhantes à COVID-19 na NR 18 (Norma Regulamentadora), que estabelece as diretrizes de segurança no trabalho em canteiros de obras que foi atingido com êxito.

Durante o desenvolvimento deste estudo, foi evidente que a pandemia trouxe desafios significativos para a indústria da construção civil no Brasil e para a segurança dos trabalhadores. A rápida disseminação de doenças respiratórias como a COVID-19 exigiu medidas imediatas para prevenir a propagação do vírus nos canteiros de obras, além de garantir a continuidade das atividades mesmo em períodos de crise. Foi possível observar que a NR 18, em sua forma atual, não aborda de maneira específica as doenças respiratórias transmitidas pelo ar, deixando uma lacuna importante.

Para enfrentar essa situação desafiadora, este estudo propõe uma atualização com a criação de um protocolo específico na NR 18, que estabeleça as medidas necessárias para prevenir a propagação de doenças respiratórias nos canteiros de obras. Esse protocolo visa garantir a segurança e o bem-estar dos trabalhadores, e seu desenvolvimento é essencial para a adaptação da norma às novas realidades e desafios que surgiram durante a pandemia.

O estudo alcançou com sucesso a maioria de seus objetivos estabelecidos, com a exceção do quarto objetivo específico, que ainda está em andamento. Relativamente aos objetivos específicos, o primeiro foi plenamente atingido. Constatou-se que a NR 18 não abordava de forma específica doenças respiratórias transmitidas pelo ar, como a COVID-19. No entanto, um protocolo adicional foi eficazmente desenvolvido e implementado para suprir essa lacuna, assegurando a proteção dos trabalhadores contra ameaças respiratórias.

O segundo objetivo foi integralmente cumprido. Um protocolo específico foi elaborado, detalhando medidas para prevenir a propagação de doenças respiratórias em canteiros de obras. Isso contribuiu significativamente para garantir a segurança e o bem-estar dos trabalhadores, ao assegurar a conformidade com diretrizes de segurança e saúde.

O terceiro objetivo também foi alcançado com êxito. Foram identificadas oportunidades estratégicas e adotadas medidas de prevenção e segurança que possibilitaram a continuidade das obras, mesmo em momentos de crise, além de pesquisas realizadas pelo grupo. Isso demonstra a resiliência das operações diante de desafios adversos.

O quarto objetivo foi alcançado com êxito. Um protocolo foi concebido para avaliar a cultura organizacional das empresas do setor de construção civil. Esse protocolo foi divulgado em um site acessível às empresas e foi enviado a representantes dessas empresas para avaliação. Ademais, será compartilhado publicamente, visando a obtenção de feedback de partes interessadas externas.

Esses esforços combinados irão resultar em melhorias significativas na segurança e na saúde dos trabalhadores em canteiros de obras, permitindo a adaptação às novas necessidades, garantindo a continuidade das operações e promovendo uma cultura de segurança. Em conclusão, diante do cenário desafiador da pandemia da COVID-19 e considerando a necessidade de adaptar as regulamentações de segurança no trabalho, a inclusão de medidas específicas para doenças respiratórias na NR 18 é uma ação imperativa.

Essas medidas não apenas protegerão a saúde dos trabalhadores, mas também contribuirão para a continuidade das atividades e o desenvolvimento sustentável da indústria da construção civil no Brasil. A segurança e o bem-estar dos trabalhadores são não apenas uma responsabilidade social, mas também uma exigência legal, e é fundamental para a construção de um futuro mais seguro e saudável no setor da construção civil após a crise pandêmica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA CAROLINA VASCONCELOS COLARES; Diogo Augusto Pfau Gouvêa; Joyce Souza Costa percurso Acadêmico; Impactos da pandemia da COVID-19 no setor de construção civil Minas Gerais Cunha (2012, apud Percurso Acadêmico pág:192); Pereira e Azevedo (2020, apud Percurso Acadêmico pág:189); Percurso Acadêmico, Belo Horizonte, (v. 11, n. 21, pág:192 jan. /jun/2021). Acesso em: 17 jun.2023;

COSTA, Mariana. Construção civil cresce 6,5% em Minas durante a pandemia de COVID-19. In: Estado de Minas. Belo Horizonte, 2020. Acesso em:24.Set.2023;

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. Acesso em: 30 Set 2023;

LEI FEDERAL DE ENFRENTAMENTO AO COVID-19, nº 13.979/2020: Acesso em:24 Set 2023;

LIMA JÚNIOR, Jófilo Moreira. Histórico sobre a reformulação da NR-18. Acesso em: 25 set 2023;

PEREIRA; Lohana Lopes: AZEVEDO; Bruno Freitas, Revista Boletim do Gerenciamento O impacto da Pandemia na construção civil: O papel da gestão no cenário Atual Rio de Janeiro (Secretarias Estaduais de Saúde, [2] 2020). Por (Revista Boletim do Gerenciamento nº 20,2020), (Revista Boletim do Gerenciamento nº 20, pág:74, 2020), (Revista Boletim do Gerenciamento nº 20, pág:75, 2020). Acesso em:17 jun.2023;

PROF. GALDINO CHAER; PROF. RAFAEL ROSA PEREIRA DINIZ; Prof.^a Dr.^a Elisa Antônia Ribeiro A Técnica do Questionário na pesquisa educacional Araxá;(Evidência, Araxá, v. 7, n. 7, p.251266, 2011).Acesso em: 30 Set 2023.