



# AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL EM PERÍODO DE PANDEMIA NA CIDADE DE GOIÂNIA, GOIÁS.

## *ASSESSMENT OF OCCUPATIONAL SAFETY IN CIVIL CONSTRUCTION IN PANDEMIC PERIOD IN THE CITY OF GOIÂNIA, GOIÁS.*

Corrêa, A. <sup>1</sup>; Fernandes, M. <sup>2</sup>

*Graduandos, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil*

Freitas, M. V. M. <sup>3</sup>

*Professor M.e., Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil*

<sup>1</sup> [lucygoncalves@gmail.com](mailto:lucygoncalves@gmail.com); <sup>2</sup> [mateusengfernandes@hotmail.com](mailto:mateusengfernandes@hotmail.com); <sup>3</sup> [marcusmartins.eng@hotmail.com](mailto:marcusmartins.eng@hotmail.com)

**RESUMO:** A construção civil, proporciona importante desenvolvimento econômico e social, tendo em vista que, além de gerar renda, também gera empregos e infraestrutura à população. Nesse sentido, a construção civil influencia em milhares de empregos diretos e indiretos nas indústrias, empreiteiras, fornecedoras e transportadoras de materiais. Dessa forma, certo é que o labor é uma atividade significativa na vida do ser humano. Contudo, por vezes, pode provocar riscos e acidentes. Nesse sentido, tais situações fazem surgir na segurança e saúde ocupacionais a adoção de medidas de prevenção à exposição de trabalhadores aos riscos existentes. Atualmente, além dos riscos já conhecidos, a pandemia também influenciou na construção civil. Por conseguinte, a segurança do trabalho busca a prevenção desses acidentes laborais, a partir de um conjunto de atividades de antecipação, reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ocupacionais. Com o objetivo de discorrer acerca do assunto e apresentar possíveis soluções, este trabalho apura, de forma qualitativa e comparativa, os principais riscos e causas de acidentes nas obras de engenharia, e, não obstante, apresentar algumas soluções aos problemas levantados.

*Palavras-chaves: segurança trabalho, Covid-19, construção civil, acidentes.*

**ABSTRACT:** Civil construction provides important economic and social development, considering that, in addition to generating income, it also generates jobs and infrastructure for the population. In this sense, civil construction influences thousands of direct and indirect jobs in industries, contractors, suppliers, and material transporters. Thus, it is certain that work is a significant activity in the life of human beings. However, sometimes it can cause risks and accidents. In this sense, such situations lead to the adoption of measures to prevent the exposure of workers to existing risks in occupational health and safety. Currently, in addition to the known risks, we also had to deal with a pandemic that also influenced civil construction. Therefore, occupational safety seeks to prevent these occupational accidents, based on a set of activities of anticipation, recognition, assessment, and control of occupational risks. In order to discuss the matter and present possible solutions, we intend with this work to investigate, in a qualitative and comparative way, the main risks and causes of accidents in engineering works, and, nevertheless, to present some solutions to the problems raised.

*Keywords: work, Covid-19, construction accidents.*

## **1 INTRODUÇÃO**

A construção civil, atividade realizada pelo homem há milhares de anos, vem progredindo conforme o passar dos anos, acompanhada da tecnologia. Além disso, inegável é sua contribuição social e econômica para o Brasil e mundo, vez que gera grande número de empregos, melhora a infraestrutura das cidades e qualidade de vida dos indivíduos.

A Engenharia de Segurança do Trabalho, discute, por exemplo, sobre as legislações, higiene e ergonomia do trabalho. De outra sorte, deve o engenheiro atentar-se em seu ambiente laboral para o uso devido de EPI's e que todas as normas de segurança estejam sendo cumpridas. Com base nisso, foi desenvolvido um questionário tendo por conteúdo a segurança laboral. Ao final, elaborou-se alguns gráficos que serão apresentados na conclusão desta pesquisa. Assim, a segurança do trabalho merece maior destaque uma vez que previne acidentes, visando a preservação da integridade física do trabalhador, a abordagem genérica dessa disciplina não será descartada.

Dados do Ministério do Trabalho mostram que os acidentes influenciam negativamente na vida dos indivíduos, trazendo consequências graves que podem envolver perdas financeiras e materiais, bem como a diminuição da produtividade, gastos maiores com a contratação de novos funcionários, despesas com indenizações às vítimas ou aos familiares e afins, episódios que demonstram a importância da implantação das medidas de segurança na engenharia civil.

Ademais, a saúde e segurança do trabalho na área da construção civil consistem, principalmente, em normas regulamentadoras, como a NR-18.

Os riscos ocupacionais (físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes) no contexto da construção civil também serão objetos de abordagem, comparando e analisando a presença e/ou ausência de observância das normas regulamentadoras referente à saúde e segurança na construção civil.

Ademais, além dos riscos tradicionais, vivencia-se no mundo uma pandemia decorrente do Coronavírus que influencia diversos setores, inclusive na construção civil, mormente às questões de saúde e higiene dos profissionais, sendo também preocupação desta pesquisa.

Este trabalho tem a finalidade de avaliar a cultura organizacional de diversas empresas em relação a segurança e saúde laboral, face à situação de pandemia da COVID 19, e a necessidade de protocolos adicionais de prevenção, através de amostragem obtida por meio de um questionário online apresentado a 48 gestores de obras, que têm causado a morte de milhares de pessoas, impactando também na economia e nas relações de trabalho, e por conseguinte, nas obras de engenharia.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O termo “cultura da segurança”, utilizado no relatório técnico sobre o acidente da usina nuclear de Chernobyl na Ucrânia, surgiu em 1980, e pode ser definido como “o conjunto de características e atitudes das organizações e dos indivíduos, que garante a segurança de uma planta nuclear pela sua importância e prioridade” (GONÇALVES-FILHO; ANDRADE; MARINHO, 2011).

Assim, após o acidente de Chernobyl e de outros desastres, o termo cultura de segurança foi

---

reconhecido e começou a ter visibilidade no gerenciamento da segurança do trabalho. Apesar da necessidade de aprofundar os estudos na cultura do trabalhador, não houve muitos estudos específicos para conceituar e mensurar cultura de segurança. Os estudos realizados mostram que não há um consenso entre os estudiosos da área da engenharia.

De modo geral, a cultura de segurança está intimamente ligada à priorização da segurança do trabalho. Segundo Melo (2001), um dos conceitos de cultura organizacional mais referenciado e considerado por todos como o mais completo, é o apresentado por Schein (1997):

“A cultura organizacional é o modelo dos pressupostos básicos que determinado grupo tem inventado, descoberto ou desenvolvido no processo de aprendizagem para lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna. Uma vez que os pressupostos tenham funcionado bem o suficiente para serem considerados válidos, são ensinados aos demais membros como a maneira correta para se perceber, se pensar e sentir-se em relação àqueles problemas” (SCHEIN, 1997 apud MELO, 2001).

De acordo com Costa (1999), a cultura de uma organização é compreendida a partir de seus elementos constituintes. Esses elementos fornecem uma interpretação para os membros da organização através da qual a passagem dos significados se dá como uma coisa aceita.

Segundo Cembranel et al. (2011), a segurança deve estar inserida na cultura organizacional fazendo parte das crenças e valores dos colaboradores de uma organização influenciando as atitudes e os comportamentos em relação a segurança do trabalho.

Cembranel et al. (2011) estudou os aspectos relacionados ao desenvolvimento de uma cultura de

segurança organizacional através de uma pesquisa bibliográfica e histórica sobre a segurança como prática cotidiana e componente da cultura organizacional. Os autores concluíram que a criação da segurança se relaciona mais com os tipos de líderes em uma organização e com o senso de responsabilidade dos colaboradores do que com criação de políticas documentadas. Essa constatação reflete a importância das empresas em fortalecer os valores de cada colaborador e amadurecer sua cultura de segurança. Os autores também concluíram que é uma utopia mobilizar todas as pessoas e criar uma consciência coletiva nas organizações, pois o único processo capaz de desenvolver níveis de consciência mais elevados em relação à segurança é a educação.

De acordo com Farias Filho; Lima; Salles (1997) para que ocorra um gerenciamento eficiente e eficaz na segurança do trabalho deve haver uma nova postura por parte dos engenheiros de segurança do trabalho, isto é, uma postura proativa, antecipando os acidentes e indo além do atendimento as normas de segurança para atingir um status definido como cultura de segurança assegurada.

É possível verificar que o processo evolutivo é dinâmico e pode ser que uma organização não esteja totalmente em apenas um dos estágios, ou seja, é possível ocorrer à presença de dois estágios se a organização estiver em processo de evolução, ou ainda, é possível identificar dentro da mesma organização diferentes estágios, dependendo do setor, departamento ou área funcional (VIEIRA; JUNIOR; SILVA, 2014).

Vale dizer que, como há diferentes estágios de maturidade da cultura de segurança, uma organização pode evoluir ao longo do tempo e melhorar sua segurança. Para verificar qual estágio de maturidade a organização se encontra, Gonçalves-Filho; Andrade;

---

Marinho, (2011) elaboraram questões baseadas em cinco aspectos:

“Informação, aprendizagem organizacional, envolvimento, comunicação e comprometimento. A aplicação de um questionário criado a partir desses aspectos fornece informações suficientes para classificar o estágio de cultura de uma organização.”

Gonçalves Filho et al. (2011) realizou um estudo com o objetivo de desenvolver um modelo para mensurar a cultura de segurança de uma determinada organização. Os autores realizaram uma ampla revisão de literatura com 09 referências, sintetizando um modelo com os aspectos mais utilizados para determinar uma cultura de segurança, descritos a seguir:

a) Informação – é a confiança dos indivíduos na organização para relatar os erros, os acidentes e os incidentes ocorridos. Inclui também os indicadores que são gerados pela organização para monitorar o desempenho da segurança do trabalho;

b) Aprendizagem organizacional – é a forma como a organização trata as informações, como é feita a análise dos acidentes e incidentes; as atitudes tomadas frente às informações, e se há busca contínua de melhorar os processos visando à segurança do trabalho;

c) Envolvimento – é a participação dos empregados nas questões de segurança, como na análise dos acidentes e incidentes que lhe diz respeito, na identificação e análise dos riscos do ambiente de trabalho, nas propostas de ações para melhoria da segurança do trabalho e sua implementação, na elaboração e revisão dos procedimentos relacionados com sua atividade, no planejamento das mesmas, e participação em comitês e em encontros de segurança;

d) Comunicação – é a forma, a conveniência e a oportunidade que é feita à comunicação sobre os temas relativos à segurança do trabalho, e se há um diálogo entre os empregados e seus superiores. Inclui também se a comunicação chega aos empregados, se é compreendida por eles e se a organização monitora a efetividade da comunicação;

e) Comprometimento – é a proporção de recursos (tempo, dinheiro, pessoas) e suportes alocados para a gestão da segurança do trabalho, status de segurança do trabalho em relação à produção e existência de um sistema de Gestão da Segurança do Trabalho. Através da análise destes aspectos é possível classificar o estágio da cultura de segurança de uma organização.

### **A CULTURA DA SEGURANÇA**

A construção civil gera grande impacto na economia de um país, principalmente para os países em desenvolvimento. No Brasil, o setor de engenharia e obras emprega aproximadamente 13 milhões de pessoas, considerando empregos formais e informais. O setor da construção civil possui características diferentes das indústrias em geral, por ter trabalho com perfil “nômade” (sempre temporário em determinado local) e possuir necessidade de trabalhos manuais com uma diversidade de tarefas que exige desempenho físico do trabalhador (COSTA et al., 2006).

“Trata-se de um setor de atividades que apresenta elevados riscos do trabalho em um processo produtivo bastante complexo, com predominância dos fatores humanos, e que consiste fundamentalmente na união em obra de uma grande quantidade e variedade de materiais e componentes” (MELO, 2002).

As fiscalizações em segurança do trabalho no Brasil apontam o setor de construção civil com altos índices de acidentes, embargos e interdições de obras.

---

Considerando a grande quantidade de trabalhadores, o elevado índice de acidentes e suas características singulares, a construção civil foi escolhida para a realização do estudo da cultura de segurança.

Não obstante, a indústria da construção civil apresenta características bem definidas do perfil dos trabalhadores. Geralmente aspectos como sexo, origem, escolaridade, qualificação e remuneração apresentam um padrão parecido. Isso está diretamente relacionado com os problemas sociais existentes no Brasil, como a desigualdades financeiras e falta de oportunidades. Segundo Melo, (2001), o elevado número de vagas neste setor representa uma das poucas saídas plausíveis para um conjunto de trabalhadores com pouca escolaridade.

No estudo de Razente; Thomas; Duarte, (2005) foram citados dados do Sinduscon-Paraná (Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Paraná) em relação à escolaridade dos trabalhadores da construção civil, em que aproximadamente 15% só assina o nome, 27% lê e escreve um pouco e 2% são analfabetos. Estes resultados indicam a dificuldade destes trabalhadores em identificar as sinalizações existentes na obra. Portanto, a sinalização é obedecida por condicionamento e não por conhecimento.

Em relação à escolaridade, os dados do Sinduscon-Paraná mostram que apenas 2% dos trabalhadores da construção civil terminaram o ensino médio, enquanto que quase 70% não chegaram à quarta série do ensino fundamental.

Quanto à idade média destes trabalhadores, a maioria tem entre 30 e 35 anos (RAZENTE; THOMAS; DUARTE, 2005). Um dado assustador relacionado com a problemática do setor mostra que 42% dos trabalhadores da construção civil já sofreram pelo menos um acidente de trabalho e dentre estes, os

maiores números de acidentes ocorrem entre os serventes, 44% (MELO JUNIOR, 2007).

A construção civil, no Brasil, tem uma incidência de acidentes de trabalho não fatais 72% maior do que a estimada entre os demais setores da indústria. A maior incidência destes acidentes ocorre com trabalhadores com menos de dois anos de experiência na ocupação, justificada pela limitação na familiaridade com os riscos e por pouca habilidade com os modos de proteção (SANTANA; OLIVEIRA, 2004).

“Os empreendimentos deste segmento são únicos, utilizam mão de obra de baixa qualidade e, por menor que sejam, envolvem grandes quantidades de insumos. Estes fatores implicam na dificuldade para o gerenciamento do empreendimento e, principalmente, para o gerenciamento dos riscos destes empreendimentos” (FRANÇA; TOZE; QUELHAS, 2008).

O nível de escolaridade são fatores de risco que contribuem para os acidentes de trabalho. Um caminho para implantar uma cultura de segurança em obras da construção civil é trabalhar na conscientização dos funcionários, ou seja, ter um investimento permanente em educação dentro da organização. Infelizmente o setor preserva, em grande parte das empresas, o gerenciamento tradicional, não participativo. Por este motivo, para o desenvolvimento e implementação de um sistema de gestão de segurança no trabalho realmente efetivo, é necessária a sensibilização da alta administração e o foco na prevenção (FRANÇA; TOZE; QUELHAS, 2008).

Com o foco na prevenção, muitas empresas do ramo da construção civil investem em melhorias. Estas melhorias estão relacionadas na aquisição de equipamentos de proteção coletiva (EPC), equipamentos de proteção individual (EPI) ou

investimentos em fiscalização e orientação dos funcionários. Os EPIs são todos os dispositivos ou sistema de âmbito coletivo, destinado à preservação da integridade física e da saúde dos trabalhadores, assim como a de terceiros, por exemplo, grades de proteção em borda de laje e a proteção em partes móveis de máquinas. Os EPIs são equipamentos que visam a proteção individual do trabalhador, como óculos, capacete etc. (RAZENTE; THOMAS; DUARTE, 2005).

Um método utilizado na indústria para orientar e conscientizar os funcionários sobre a importância dos procedimentos de segurança é o dialogo semanal de segurança (DSS). O DSS consiste em reunir os funcionários uma vez na semana para assistir palestras, conversar sobre os acidentes ou incidentes ocorridos na empresa ou em outras empresas do mesmo ramo e refletir sobre o assunto. Desta forma, reforça-se semanalmente o valor da vida e os cuidados necessários para evitar os acidentes. Há também algumas empresas que mantem um diálogo diário de segurança (DSS), utilizado para falar sobre a importância da segurança no trabalho antes dos trabalhadores iniciarem suas atividades diárias (VIEIRA; JUNIOR; SILVA, 2014).

Para assegurar um nível de proteção mais elevado, é necessário que os trabalhadores de uma determinada empresa estejam informados dos riscos relacionados com a sua segurança e saúde, bem como das medidas necessárias à redução ou eliminação desses riscos. Portanto, é preciso reforçar a informação, o diálogo e a participação equilibrada em matéria de segurança e de saúde no local de trabalho entre patrões e trabalhadores de forma a diminuir o número de acidentes.

De acordo com Tonet; Paz, (2006), “a existência de uma cultura organizacional aberta ao diálogo e a

discussão de problemas e ideias, pode favorecer a descoberta de soluções de demandas organizacionais”.

No sentido de prevenir os acidentes do setor da construção, foi publicada no ano de 1978 a Norma Regulamentadora NR18, específica para segurança na construção civil. Esta Norma Regulamentadora foi atualizada diversas vezes e sua última atualização ocorreu em 2020.

Outra Norma Regulamentadora importante para a segurança na construção civil é a NR 35, criada em março de 2014 para estabelecer os requisitos mínimos e as medidas de proteção envolvendo trabalhos em altura. Segundo a NR35, considera-se trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 metros do nível inferior, onde haja risco de queda.

A NR 35 prevê que todas as obras devem possuir sistemas de ancoragem para trabalhos em altura, os trabalhadores devem usar cinto de segurança do tipo paraquedista com dispositivo para conexão em sistema de ancoragem. O trabalhador deve também permanecer conectado ao sistema de ancoragem durante todo o período de exposição ao risco de queda.

No questionário elaborado, foram entrevistados 48 gestores de obras da construção civil para essa pesquisa e enviado aos profissionais da construção civil, Vejamos o quadro abaixo:

Há o devido uso dos EPIs pelos trabalhadores?		
Sim	45	93,75%
Não	3	6,25%

Assim, 93,75% dos que responderam a enquete afirmaram que os EPIs são devidamente utilizados pelos empregados, contudo, 6,25% responderam que não há o uso correto dos equipamentos nas obras.

## O CORONAVÍRUS CLASSIFICADO COMO DOENÇA OCUPACIONAL

Considerando a classificação do Coronavírus como doença, em 11 de dezembro de 2020 pela Nota Técnica SEI nº 56376/2020/ME, publicada pela Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, e sua relação direta com o tema abordado, foram formuladas algumas perguntas aos profissionais da área e as precauções tomadas nas obras a respeito da pandemia vivenciada.

Ademais, considerando que muitas obras continuaram a funcionar, mesmo durante a pandemia, ainda que de forma diferente, como por exemplo, com número reduzido de profissionais e horários escalonados, foi necessária a preocupação do Estado com a integridade dos trabalhadores da construção, vez que grande a possibilidade de transmissão do vírus.

Dessa forma, além dos cuidados adotados anteriormente, com o uso dos EPIs tendo em vista os riscos de acidentes laborais, foram incluídas também práticas de higiene e demais medidas para evitar a transmissão pelo Coronavírus, quais sejam: como o escalonamento de horários citado acima, o uso de álcool em gel, máscaras faciais e sua troca recomendada, redução da carga horária de trabalho, dentre outras.

No formulário apresentado aos profissionais, foi questionado se o uso de álcool em gel é incentivado no ambiente de trabalho e se é o material também disponibilizado.

É feito o incentivo do uso de álcool em gel? É disponibilizado em vários locais e em quantidade suficiente?		
Sim	48	100,00%
Não	0	0,00%

A totalidade dos profissionais foi afirmativa no sentido de ser o produto amplamente acessível aos trabalhadores.

Quais medidas tomadas no ambiente de trabalho em relação ao Covid-19 são tomadas pelos gestores também foi objeto do questionário. Vejamos:

Medidas de Evitar a Contaminação pelo Corona Virus em ambiente laboral da Construção Civil		
Afastamento de colaboradores da população de risco	48	100,00%
Limpezas e Higienização de superfícies em áreas coletivas	42	87,50%
Escalonamento de horários de colaboradores	22	45,83%
Distribuição de EPIs	48	100,00%

Conforme visto acima, o afastamento de trabalhadores com o mínimo sinal de infecção é medida tomada por 100% dos entrevistados. De outro lado, a devida higienização dos ambientes e superfícies não é um consenso, merecendo atenção dos responsáveis pela fiscalização das obras. A disponibilização de equipamentos de segurança, entretanto, é feita corretamente, sendo o escalonamento de horário dos trabalhadores uma dificuldade encontrada, ocorrendo em apenas 45,83%.

## METODOLOGIA

Este artigo foi realizado através de revisão bibliográfica e dados coletados em artigos, livros e sites disponíveis na internet. Foi desenvolvido questionário online para gestores de obras no período de agosto a dezembro de 2021, em que abordado sobre o uso de equipamentos de segurança pelos empregados e demais medidas sanitárias em razão da pandemia pelo Coronavírus.

## RESULTADOS E CONCLUSÃO

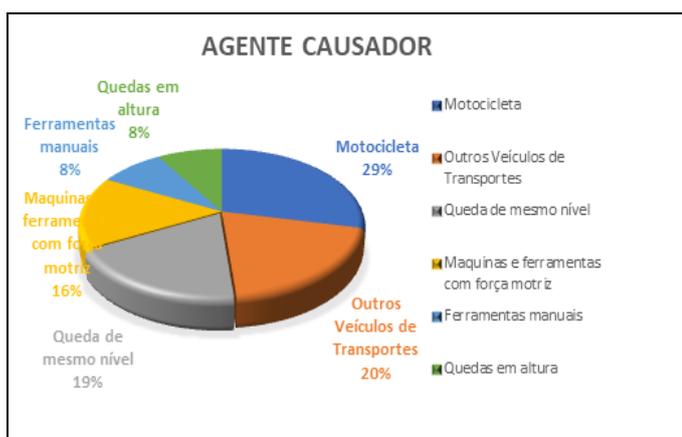
Através dos dados obtidos do envio de questionário online aos gestores de obras, foi possível constatar que a preocupação com acidentes laborais tem destaque no

ramo da engenharia civil, em que a maioria dos entrevistados afirmou que os EPIs são devidamente colocados à disposição dos empregados, sendo que dos 48 gestores que responderam o formulário, 45 foram de respostas afirmativas, totalizando mais de 93%.

Considerando a mutação constante da sociedade e também da propagação do conhecimento pelo uso das redes sociais, os dados dispostos na internet também tiveram relevância neste artigo, de modo que o estudo de tais temas se deu através de periódicos e outros trabalhos acadêmicos, matérias jornalísticas e obras atualizadas.

Por fim, através dos dados obtidos também pela elaboração do questionário formulado aos profissionais da área, foi possível extrair algumas informações da realidade da construção civil, que foram devidamente organizadas nos gráficos e tabelas colacionados.

Informação importante extraída do formulário se refere aos principais agentes causadores dos acidentes em sede de ambiente laboral. A seguir:



O gráfico acima destaca os tipos de agentes causadores dos acidentes laborais, sendo em sua maioria causados em decorrência de acidentes com veículos de transportes (49%).

Outrossim, acerca dos acidentes ocorridos no ambiente laboral da construção civil, conclui-se que em sua maior parte, qual seja, 45%, deu-se em razão do uso de equipamentos. Ainda, foi questionado aos profissionais o número de funcionários que laboram nas obras da cidade de Goiânia, bem como se houve afastamento do trabalho em razão do coronavírus. Conforme abaixo:



Conforme acima exposto, os dados obtidos nos mostram que as obras da cidade, em sua maior parte, têm de 10% a 50% funcionários laborando, bem como a mesma porcentagem é obtida quando falamos em afastamento em razão do Coronavírus.

Em se tratando dos acidentes ocupacionais e do uso de EPIs em dado momento, os dados são animadores, já que, de acordo com a pesquisa, mais de 90% dos trabalhadores utilizam os equipamentos de segurança. Contudo, no dia a dia da construção civil, mesmo que a ausência do uso dos EPIs seja mínima, os incidentes nas construções civis prejudicam inúmeros trabalhadores e gestores.

Também podemos inferir que de 2012 à 2020 foram comunicados 45.003 acidentes de trabalho ao CAT, e 1.800 de 2020 à 2021, redução notória. Abaixo:

Comunicação de Acidente de Trabalho em Goiânia		
Comunicado de Acidente de Trabalho (CAT) 2012 -2020	45003	100,00 %
Comunicado de Acidente de Trabalho (CAT) 2012 -2021 - Setor Construção Civil	1800	4,00%
Óbitos	160	0,35%

Por fim, foram os profissionais questionados por meio do formulário online acerca da possibilidade de evitar os acidentes de trabalho. Vejamos:

O Acidente de Trabalho poderia ser evitado:		
Sim	35	87,50%
Não	5	12,50%

Portanto, foi possível concluir com a pesquisa que os estudos a respeito da saúde e segurança do trabalho na construção civil precisam continuar e é extremamente necessário para a sociedade, vez que o setor é muito importante para a economia do país e os acidentes nas obras continuam ocorrendo em números expressivos. Foi possível concluir também que as medidas sanitárias foram adotadas em sua maioria, seja pela gravidade da pandemia vivenciada, seja pela fiscalização certa e abordagem pela mídia, de sorte que a grande dificuldade encontrada pelos gestores foi a redução da carga horária e escalonamento dos trabalhadores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CEMBRANEL, Priscila. et al. **Acidente de trabalho e saúde do trabalhador: A importância do desenvolvimento de uma cultura de segurança.** Produção em Foco, v.1, n. 1, p. 1, jun. 2011.

COSTA, Geraldo Vieira da. **Cultura e valores Organizacionais.** Florianópolis: Insular, 1999.

FARIAS FILHO, J. R.; LIMA, Gilson Brito Alves ; SALLES, Mara Telles. **A cultura da segurança assegurada na Construção Civil sob a ótica da participação do Engenheiro de Segurança.** In: 17º Encontro nacional de Engenharia de Produção. 3º

Internacional Congresso Industrial Engineering, 1997, Gramado. Anais do Congresso, 1997. v. 1.

FRANÇA, S. L. B; TOZE, M. A; QUELHAS, O. L. G. **A gestão de pessoas como contribuição à implantação da gestão de riscos. O caso da indústria da construção civil.** Revista Produção Online, v. 8, n. 4, dez. 2008.

GODOY, A. S. **Introdução a pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n. 2, Mar./Abr. 1995B, p. 25.

GONÇALVES-FILHO, Anastacio; ANDRADE, José. C; MARINHO, Marcia. **Cultura e gestão da segurança no trabalho: uma proposta de modelo.** Gest. Prod., São Carlos, v.18, n.1, p.205-220, 2011.

HANSEN, L. L. Safety management. *American Society of Safety Engineers*, p. 16-21, mar. 1993.

MELO JÚNIOR, Abelardo da Silva. **Perfil dos acidentes de trabalho da construção civil na cidade de João Pessoa – PB.** 2007. Universidade Federal da Paraíba - UFPB. Disponível em: [www.cramif.fr/pdf/th4/Salvador/posters/bresil/melo\\_junior.pdf](http://www.cramif.fr/pdf/th4/Salvador/posters/bresil/melo_junior.pdf). Acesso em 15 de dez de 2021.

MELO, Maria B. F. V. de. **Influência da cultura organizacional no sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho de empresas construtoras.** Tese de doutorado. Florianópolis: UFSC, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.** Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2015. Acesso em: 15 de dez 2021.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 35 – Trabalho em Altura.** Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2014. Acesso em: 15 dez. 2021.

---

Nota Técnica SEI nº 56376/2020/ME. Disponível em: [https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2020/sei\\_me-12415081-nota-tecnica-covid-ocupacional.pdf](https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2020/sei_me-12415081-nota-tecnica-covid-ocupacional.pdf).

Acesso em 15 de dez. de 2021.

SANTANA, V. S.; OLIVEIRA, R. P. **Saúde e trabalho na construção civil em uma área urbana do**

**Brasil.** Caderno de saúde pública, v. 20, n. 3, p. 797-811, 2004

SCHEIN, Edgar H.. **Organizational Culture and Leadership.** 2 ed. San Francisco: Jossey Bass, 1997.

RAZENTE, Carmen; THOMAS, Dalcio; DUARTE, Walter. **Proteção contra acidentes de trabalho em diferença de nível na construção civil. Trabalho apresentado para Título de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho,** Ponta Grossa, 2005.

TONET, H. C.; PAZ, M. G. T. **Um modelo para o compartilhamento de conhecimento no trabalho. Revista de Administração Contemporânea – RAC,** v. 10, n. 2, p. 75-94, 2006. VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração .** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

VIEIRA, MARGARETH. A; JUNIOR, ANNOR. da S; SILVA, PRICILLA. de O. M da. **Influências das políticas e práticas de gestão de pessoas na institucionalização da cultura de segurança.** Production, v. 24, n. 1, p. 200-211, jan./mar. 2014.

---

## ANEXO I

### QUESTIONÁRIO ONLINE ENVIADO AOS GESTORES DAS OBRAS

1. A empresa possui uma política de crise?
2. Conscientiza todos os gestores, escritório e colaboradores?
3. O técnico de segurança possui autonomia profissional?
4. Os ambientes de uso coletivo são devidamente higienizados (refeitório, bebedouro, ponto)?
5. É feito o incentivo do uso de álcool em gel? É disponibilizado em vários locais e em quantidade suficiente?
6. A empresa adquiriu e faz uso de equipamentos para medição da temperatura dos colaboradores a fim de identificar o mais rapidamente possível qualquer suspeita da doença e impedir sua entrada no canteiro?
7. Há o acompanhamento efetivo da saúde dos colaboradores e são tomadas as devidas providências a qualquer sinal de possível contágio por Covid-19?
8. Há o devido uso dos EPIs pelos trabalhadores?
9. Há equipamentos de seguranças suficientes para todos os profissionais?
10. Houve treinamento e conscientização acerca dos riscos do não uso dos EPIs?