



GESTÃO DE SEGURANÇA NO TRABALHO E CULTURA: UM ESTUDO DE CASO EM UM CANTEIRO DE OBRAS

FRANCIELLY SOUZA SANTOS PANSERA¹
RAFAEL GOULART DE ANDRADE SANTOS²

RESUMO

O presente estudo tem o intuito de apresentar a cultura organizacional como fator essencial de contribuição para prevenção de acidentes no ambiente de canteiro de obras da construção civil. Neste trabalho serão explorados os mecanismos que organizações podem adotar para se adaptar às mudanças, como criar uma cultura de segurança bem estabelecida no canteiro de obras, e a forma com que ocorrerá a comunicação dentro deste ambiente. Será tratado também, a interface homem e máquina, fatores humanos, falhas e erros operacionais como fatores contribuintes para ocorrência de acidentes. Além de serem mostradas que um acidente se manifesta antes mesmo de ocorrer e quais medidas preventivas devem ser tomadas para mitigar esses erros. O estudo será aplicado por meio de uma visita em um canteiro de obras na qual se aplicará um *checklist* com critérios a serem analisados na obra. Após a análise do *checklist*, foram obtidos resultados significativos do ponto de vista organizacional e da segurança operacional do ambiente canteiro de obras.

Palavras-chave: Cultura Organizacional; Canteiro de Obras; Construção Civil; Mudanças; Segurança.

WORK SAFETY AND CULTURE MANAGEMENT: A CASE STUDY IN A CONSTRUCTION SITE

ABSTRACT

This study aims to present the organizational culture as an essential contributing factor to the prevention of accidents in the construction site environment. In this paper we will explore the mechanisms that organizations can adopt to adapt to changes, such as creating a well-established safety culture at the construction site, and how communication occurs within this environment. The human and machine interface, human factors, failures and operational errors will be treated as contributing factors for accidents. It is also shown that an accident manifests itself even before it occurs and what preventive measures should be taken to mitigate these errors. The study will be applied through a visit to a construction site in which a checklist will be applied

1 Acadêmico de Graduação, Curso de Engenharia Civil, UNIFASIPE Centro Universitário, R. Carine, 11, Res. Florença, Sinop - MT. CEP: 78550-000. Endereço eletrônico: franciellysouzaav@hotmail.com;

2 Professor Especialista em Segurança do Trabalho, Curso de Engenharia Civil, UNIFASIPE Centro Universitário, R. Carine, 11, Res. Florença, Sinop - MT. CEP: 78550-000. Endereço eletrônico: rafaelgoulart12@gmail.com

with criteria to be analyzed in the work. After analyzing the checklist, significant results were obtained from the organizational point of view and the operational safety of the construction site environment.

1. INTRODUÇÃO

A indústria da construção se sobrepõe como um dos setores mais precários no quesito saúde e segurança no trabalho, tendo como resultado, elevadas taxas de incidência de acidentes de trabalho. O desfortuna é conhecido por grande parte dos envolvidos que exercem atividades em organizações deste setor, que não o desejam, porém que não conseguem aplicar e administrar medidas corretivas e educativas que sejam eficazes na construção de um ambiente de trabalho seguro (PEINADO, 2019).

No intuito de diminuir este alto índice, além da exigência do uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) de acordo com cada função, o governo vem criando e atualizando normas regulamentadoras que fornecem orientações sobre procedimentos obrigatórios relacionados à segurança e saúde do trabalhador, exigindo cumprimento das mesmas, deixando o empregador como responsável pela aplicação de tais medidas. Por outro lado, também há regras para fabricantes de equipamentos de construção civil, que nos últimos anos, apresentam investimentos e melhorias na busca de tornar seus produtos mais seguros.

Com tantas iniciativas no intuito de erradicar o caráter inseguro das obras de construção, um dos maiores desafios é a adoção da cultura de segurança nas organizações, que promovem a aderência, por parte dos empregadores e colaboradores, de medidas de prevenção a acidentes, uma vez que a cultura predominante na organização influencia todo o seu funcionamento (OLIVEIRA, 2003).

Outro ponto de suma importância neste trabalho é conciliar ao máximo e demonstrar a importância que uma cultura organizacional exerce sobre o ambiente do canteiro de obras para favorecer a segurança e possibilitar a todos um ambiente cada vez mais seguro. O relacionamento da cultura organizacional com o ambiente no canteiro de obras exerce uma grande responsabilidade em proporcionar a segurança de todos os envolvidos (ARROTEIA, 2003).

Diante da preocupação em proporcionar cada vez mais segurança no canteiro de obras, elaborou-se a proposta de analisar tal local, e possíveis critérios que possam vir a se tornar falhas latentes para a ocorrência de um posterior acidente. Acidente este que poderá ser inibido desde que haja o cumprimento de normas e detecção prévia.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Setor da Construção Civil

A construção civil é um dos principais setores industriais do país e tende a acompanhar a economia nacional. O setor envolve uma gama de profissionais de vários níveis sociais, o que gera impasses culturais e organizacionais, e, especialmente, dificuldade na implementação de ações voltadas à qualidade de vida e segurança nos canteiros de obras.

Dados divulgados no Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho (2018) apontam que entre 2012 e 2018, mais de 4,5 milhões de acidentes de trabalho foram registrados. Grande parte dos casos ocorreu na construção civil, o 4º setor econômico no país com mais 97

mil ocorrências. Analisando estas informações, conseguimos entender a importância de ações que contribuam para a diminuição destes números.

2.2 Normas Regulamentadoras

As NRs são de suma importância para estabelecer medidas de segurança as quais devem ser seguidas. A Norma Reguladora 18, criada pela portaria GM, nº 3.214 em 1978, trata das condições e do ambiente do trabalho na indústria de construção, servindo como um guia de segurança e trabalho para o setor. É importante enfatizar a abrangência desta norma que considera atividades do setor da construção, desde manutenção de obras de urbanização e paisagismo à limpeza e manutenção de imóveis, além das atividades principais durante a execução de obras de construção (BRASIL, 1978).

O subitem 18.1.3 da NR 18 é claro sobre o ingresso de pessoas no canteiro de obras vedando a entrada ou a permanência de trabalhadores no canteiro de obras, sem que estejam assegurados pelas medidas previstas na NR e de acordo com a fase da obra. Pode-se entender que esta é uma das regras mais válidas em relação à prevenção de acidentes, uma vez que impede o acesso de pessoas que não foram orientadas sobre riscos que o canteiro de obras pode conter.

Para garantir que os trabalhadores tenham acesso às informações descritas na NR, a mesma estabelece, como obrigação do empregador, a execução de treinamentos admissionais e periódicos, a fim de garantir a execução do trabalho com segurança, repassando informações sobre as condições do ambiente de trabalho e seus riscos de acordo com cada função, conscientizando os trabalhadores sobre a importância do uso de EPI e EPC (BRASIL, 1978).

Outra norma importante é a NR 35, que estabelece quesitos mínimos de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução. Esta NR é sem dúvida muito importante, pois “segundo o ministério do trabalho, estima-se que 40% dos acidentes, ocorreram por quedas. Sendo assim, este serviço é uma das atividades que mais causam acidentes fatais, sendo obrigatórias avaliações tais como exames médicos” (EXAME, 2016, p. 1).

É preciso salientar que os empregadores precisam realizar a análise de risco para desenvolver o planejamento de como o trabalho será executado, listando quais serão os equipamentos de segurança necessários para desenvolver a atividade, seguindo o que a norma estabelece. Além disso, é imprescindível que a organização comprove, através de exames e treinamentos, que o trabalhador está apto para desenvolver trabalho em altura.

Além de seguir as orientações da NR 35, os trabalhadores devem estar com a saúde mental estável, como explica Conect (2018, p. 1), “o condicionamento físico e psicológico é fundamental para que o trabalho em altura seja exercido. Como, muitas vezes, trata-se de condições extremas, o trabalhador precisa estar em dia com sua saúde e mentalmente estável”.

Para garantir que a NR seja cumprida, a norma obriga os empregadores a garantir a implementação das medidas de proteção estabelecidas nesta norma, repassando estas informações aos trabalhadores, assegurando a realização da análise de risco bem como a permissão de trabalho, desenvolvendo procedimentos operacionais rotineiros e avaliando previamente as condições do local de trabalho em altura, assegurando que todo trabalho em altura seja realizado sob supervisão e suspensão dos trabalhos em altura quando verificar situação ou condição de risco não prevista (CONNECT, 2018).

Existem também programas de segurança, como é o caso do Programa de Condições e meio Ambiente de Trabalho na Indústria de Construção (PCMAT), que é definido por Rojas (2015, p. 49) como “um programa preventivista que visa antecipar riscos e controlar a segurança do trabalho no ambiente de indústrias da construção por meio da aplicação das medidas e dos procedimentos de segurança constantes na NR 18 e em outras normas”.

Seguindo a linha de pensamento do autor, pode-se entender que o PCMAT é um conjunto de documentos que elencam critérios de segurança a serem aplicados durante o

decorrer da obra, visando antecipar riscos e definir estratégias para evitar acidentes de trabalho e o surgimento de doenças ocupacionais. Além disso, o mesmo deve ser elaborado e executado por um profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho.

Outro programa prevencionista é o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), estabelecido na portaria nº 25 de 29 de dezembro de 1994, e é obrigatório para todas as organizações que admitam trabalhadores, e tem como objetivo, preservar a saúde e integridade física dos colaboradores, identificando riscos ambientais físicos, químicos e biológicos presentes no trabalho.

Uma particularidade importante a se destacar é que a elaboração, implementação, acompanhamento e avaliação do PPRA poderão ser realizadas pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) ou por pessoa/equipe que, a critério do empregador, tenham capacidade de desenvolver o mesmo.

Temos também o PCMSO que se trata da norma regulamentadora (NR) 7 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), foi criada pela portaria GM n. 3.214, de 8 de Junho de 1978, e alterada pela portaria n. 1892, de 9 de dezembro de 2013. A mesma trata do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, conhecido pela sigla PCMSO. O programa especifica procedimentos e condutas a serem adotados pelas empresas em função dos riscos a que os empregados se expõem no ambiente de trabalho.

Sobre elaboração do PCMSO, o mínimo requerido é o estudo das funções de cada trabalhador, identificação de riscos ocupacionais existentes na empresa de forma in loco, e também se baseando no PPRA, assim o nível da complexidade do PCMSO depende basicamente dos riscos existentes em cada empresa.

Além disso, Araujo (2014) ressalta que os seguintes aspectos práticos devem ser considerados como: conhecer a empresa, entrevistar o pessoal técnico operacional conhecendo os processos de trabalho, conhecer e avaliar o PPRA e os responsáveis pela sua elaboração, identificar os exames específicos necessários ao PCMSO e se o empregador está exigindo o cumprimento, verificar se existe plano de saúde na empresa, preparar relatórios e planejamento e acompanhar as ações.

Todo este estudo e elaboração do PCMSO devem ser elaborados por um médico especializado em engenharia de segurança e medicina do trabalho do trabalho, empregado ou não da empresa. Outra informação importante a destacar na NR 7, é sobre o item das responsabilidades, onde explica que é de competência do empregador garantir a elaboração e efetiva implementação do PCMSO, zelando pela sua eficácia, arcando com os custos, sem ônus para o empregado, todos os procedimentos relacionados ao PCMSO.

Considera-se Equipamento de Proteção Individual (EPI), todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

A NR 6 é responsável por apresentar as definições legais, formas de proteção, grupos de EPI, comercialização, implementação, uso e fiscalização, nomeando o Sistema Nacional de Metodologia (SINMETRO), como gestor de qualidade dos EPI comercializados em nosso país (ARAÚJO, 2005).

A importância de o EPI ser adequado ao tamanho do trabalhador, pois o fato do item ser muito apertado ou muito frouxo, por exemplo, causa desconforto e desencoraja o seu uso assíduo durante a jornada de trabalho (GONZAGA, 2002, p. 28). É importante ressaltar que antes da entrega do EPI, as empresas devem conscientizar seus colaboradores sobre sua importância e utilidade, apresentando motivos que justificam seu uso, criando uma condição psicológica positiva em relação à utilização do EPI, para assim, obter sucesso na adesão do uso destes equipamentos.

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), regulamentada pela NR 5, é a instância de prevenção de acidentes, sendo conhecedora do perfil acidentário da empresa em que está inserida, estando em sintonia com os programas de prevenção adotados pela empresa, colaborando para implementação do PCMSO e PPRA.

A CIPA é uma comissão democrática onde todos os lados da relação podem ser ouvidos, formada com membros selecionados tanto pela empresa, quanto pelos colaboradores em votação, favorecendo o diálogo de ambas as partes.

Sendo assim, pode-se entender que a CIPA é uma medida de segurança que visa informar os trabalhadores sobre todos os aspectos que abrangem a segurança no trabalho, normas, uso de EPI, semana interna de prevenção de acidentes, entre outros temas que contribuem para prevenção de acidentes.

2.3 Cultura Organizacional

As definições de cultura organizacional são variadas, e cada autor usa uma forma de exemplificar a mesma. Lacombe (2011) trata a cultura como sendo a vida da organização. Segundo ele, a vida da organização tem sua identidade que é formada por um conjunto de comportamentos, reações, padrões explícitos e implícitos, além de ser um conjunto de valores, crenças e costumes que estão sendo compartilhados por todos. Com isso, a intertextualidade com a vida faz transparecer ainda mais sua importância para o aperfeiçoamento desde a fundação da organização.

Segundo Motta (2011), a cultura é tida como uma missão, na qual os integrantes da organização devem se comprometer a executar, ou seja, todos os membros que integram a organização tendem a executar a missão que é o conjunto de normas, crenças e valores estabelecidos pela corporação. A missão é tida como o veículo de comunicação que indica o caminho e/ou atitudes e comportamentos que darão o suporte para reconhecimento do projeto

Existem inúmeros autores que conceituam a cultura de segurança e apresentam opiniões diversas. Para Theobald (2005), o termo cultura de segurança é bastante tratado como um elemento da cultura organizacional e a preocupação maior é manter sempre a segurança, ou seja, a prioridade de uma organização é manter a segurança.

Cultura de Segurança representa os valores da equipe e individuais, padrões de comportamento, compromisso, competência para uma gestão da organização segura. A composição básica desta cultura é justa, de reportes, flexível e de aprendizado. Cada pessoa carrega consigo uma forma de representar esta cultura, com princípios ímpares e específicos.

A cultura de segurança é uma referência aos indivíduos, às atividades exercidas e ao ambiente por completo, interferindo diretamente na saúde da organização e de todos os envolvidos. Cooper (2000) apresenta um modelo no qual organização, pessoas e comportamento estão interligados, onde se um elemento vai bem os outros também irão, porém se um elemento apresenta falhas os outros conseqüentemente serão afetados.

As questões culturais, por vezes, podem transformar-se em impasses ou barreiras pertinentes para as mudanças necessárias no processo de implementação de sistema de gestão da segurança do trabalho (SGST). Por isso, se faz tão importante conhecer a maturidade da cultura em uma organização na formulação de planos de mudanças, quando necessárias, afirmam Filho; Andrade e Marinho (2011).

As crenças, atitudes e valores que são compartilhados pelos integrantes de uma organização, estabelecem o cerne da cultura organizacional desta empresa. Este pode ser um dos pontos chaves que impedem ou contribuem para o fim do caráter inseguro das obras de construção, como afirma Motta (2011).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia aplicada neste trabalho foi a realização de uma visita no dia 17/07/2020, a uma reforma de um barracão de 1800m², localizado na cidade de Sinop no estado do Mato Grosso. Essa reforma teve início em 09/06/2020 com previsão de entrega no dia 31/08/2020, e o objetivo do cliente em solicitar essa reforma na Construtora foi transformar o Barracão em uma nova unidade de atendimento ao cliente, reparos em automóveis e vendas de produtos.

A ferramenta utilizada para a coleta de informações é o Checklist. O objetivo de aplicar o Checklist foi identificar, através de tópicos, possíveis riscos em uma escala que possam ocorrer. Sendo assim, a aplicação deste no canteiro de obras foi uma ferramenta significativa com grande potencial para levantar informações cruciais para fomentar a segurança. O Checklist foi dividido em dois campos, sendo eles, Dados da Obra (informações coletadas diretamente com o Engenheiro responsável pela obra) e Análises no Canteiro de Obras (critérios que foram analisados na obra).

A reforma do Barracão se encontra na execução de sistemas, na qual estão sendo executados serviços diversos, como parede em Drywall, instalação de esgoto, água, elétrica, gesso e demolições. Possui 20 trabalhadores contratados e terceiriza os serviços de gesso e instalação elétrica.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dadas as circunstâncias mundiais na qual estamos vivendo de Covid-19 com restrições e isolamento, por segurança, optou-se por realizar uma visita única, o que não impediu, de forma alguma, de se chegar a um resultado significativo e expressivo.

Em Anexo (Dados da Obra) temos a lista de perguntas que foram realizadas para o Engenheiro Civil responsável pela reforma do barracão e as respostas dadas por ele. Através delas foi possível levantar dados específicos e que dificilmente poderiam ser coletados apenas com uma visita.

Para a pergunta 8, obtivemos como resposta que esta reforma não tem o PCMAT, apenas o PPRA e PCMSO. Não se pode desprezar nenhuma norma, ainda mais quando estamos lidando com a saúde operacional de trabalhadores. Já que a construtora realizou o PPRA e PCMSO nada justifica a não realização do PCMAT. O PCMAT é obrigatório para obras com 19 ou mais funcionários, ou seja, esta obra não está cumprindo o que rege a norma.

Ainda sobre o Anexo (Critérios a serem analisados), temos a divisão de critérios que foram analisados durante a visita numa escala de 6 níveis, ou seja, esses níveis são as proporções em que os critérios foram encontrados desde o início da obra. Mais especificamente, no critério 4, que se trata de linha de vida, foi notado que na obra os trabalhadores, o tempo todo, poderiam ser submetidos ao trabalho em altura, mas o equipamento (linha de vida) não estava disponível e instalado no momento da execução desses trabalhos. O que foi visto, foi uma sobra de instalação de linha de vida utilizada no início da reforma para a demolição de algumas vigas, e que até então não haviam sido desinstaladas, conforme mostra na Figura 3.

Figura 1: Sobra do Equipamento Linha de Vida.



Fonte: Própria (2020).

Mesmo que, os colaboradores contratados para trabalho em altura sejam submetidos a realizarem o exame ocupacional no início da contratação com validade de 1 ano, e que recebam o curso para realizarem a atividade, não é suficiente se os mesmos não tenham os equipamentos instalados devidamente no momento do exercício do trabalho. Ou seja, a

Construtora não está se atentando a essas falhas que são eminentes para a ocorrência de um posterior acidente.

Ficou nítido que a Construtora não cumpre os critérios que são estabelecidos na NR 35, alterando negativamente os resultados dos questionamentos do checklist, mais especificamente, os itens 2, 3, 4, 6 e 12, que estão relacionados aos equipamentos de proteção e trabalho em altura.

Importante ressaltar que no momento da visita foi notada, nos capacetes de alguns profissionais, a identificação do adesivo escrito “NR 35”, ou seja, estes são membros que estão aptos a realizarem o trabalho em altura. Isso foi muito importante para identificar com mais objetividade se cada trabalhador está realizando a sua função adequadamente.

Como a reforma está em seu ápice, e possui, em seu canteiro de obras, trabalhadores contratados e terceirizados, foi analisado como se caracterizava a cultura daquele ambiente, e percebe-se que há sintonia entre todos, ou seja, a obra é visivelmente organizada, limpa, apresenta sinalizações (inclusive sobre o Covid-19). Na Figura 3 vemos a disposição dos capacetes, de maneira organizada que não o danifique.

Figura 2: Disposição dos Capacetes.



Fonte: Própria (2020).

Outro ponto relevante a se tratar é que três vezes por semana, antes de iniciarem o trabalho do dia, reúnem-se todos os colaboradores e fazem uma reunião chamada de DDS. A DDS é uma espécie de conversa onde o principal objetivo é discutir sobre a segurança, fazendo atividades sobre possíveis riscos, ou até expor os riscos que os trabalhadores estarão sendo expostos durante o dia. Dessa forma possibilita o estímulo positivo da cultura organizacional, mantendo o diálogo no ambiente.

Vale ressaltar que a DDS não é suficiente para gerar uma cultura organizacional completamente equilibrada. A construtora precisa se atentar também às satisfações pessoais de cada trabalhador, ou seja, não apenas visar o campo profissional fornecendo capacitação aos trabalhadores, mas também criar momentos de recreação coletiva, com atividades de descontração e relaxamento.

Vale salientar que os EPIs, além de ter uma sala para seu armazenamento, como forma de organização e controle, os funcionários assinam um prontuário na retirada e entrega do equipamento, conforme mostrado na Figura 3.

Figura 3: Ficha de Retirada/Entrega de EPI.

FICHA DE CONTROLE DE EPI'S
EPI'S - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

EMPRESA: COMBETA 3 ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO

FUNÇÃO: SERVENTE

FUNCIONÁRIO: ITAMAR DE DEUS ROSA

CTPS: 31908 Série: 00020 MT DATA DE ADMISSÃO: 13/08/2018

Declaro ter recebido gratuitamente os Equipamentos de Proteção Individual relacionados nesta ficha frente, verso ou anexo, a título de empréstimo.

De acordo com a NR-6, item 6.3.1, comprometo-me a:

- utilizá-los apenas para a finalidade a que se destinam;
- responsabilizar-me por sua guarda e conservação;
- comunicar a empresa qualquer alteração que tome os EPI's impróprios ou que causem determinações do empregador sobre o uso adequado.

Declaro que:

- Fui instruído sobre a obrigatoriedade de seu uso, tendo recebido treinamento adequado.
- Fui instruído sobre a obrigatoriedade de seu uso, tendo recebido treinamento adequado.
- Fui instruído sobre a obrigatoriedade de seu uso, tendo recebido treinamento adequado.

OBS: Um novo EPI somente será fornecido mediante a devolução do usado.

Nesta data recebi orientações quanto aos aspectos relacionados ao uso correto, higienização, conservação e importância dos EPI'S.

Itamar de Deus Rosa
ASSINATURA DO FUNCIONÁRIO

DATA ENTREGA	DATA DEVOLUÇÃO	Assinatura Responsável pelo fornecimento do Epi devolvido	Quantidade	TIPO DO EPI	Nº do CA	CALÇA CAMISETA BOTINA ASSINATURA DO FUNCIONÁRIO (nome completo)
16.07.20			01 Par	Luva Têxtil	10465	Itamar de Deus Rosa
16.07.20			01 Par	Luva Têxtil	30516	Itamar de Deus Rosa

Fonte: Própria (2020).

Essa obra até o dado momento da visita não havia sido fiscalizada/notificada por algum órgão público, isso mostra a ineficiência em vistoriar o que a própria norma rege.

5. CONCLUSÃO

Vivemos em uma época na qual o lado econômico é extremamente visionado, e até certo ponto surpreende perceber que a Construtora consegue enxergar que estabelecer segurança se torna mais econômico do que lidar com problemas que possam ocorrer com o trabalhador, ou seja, investir em segurança, estabelecer uma boa cultura organizacional são pontos que se tornam mais “baratos” do que pagar por danos (financeiros ou pessoais) por um acidente a um trabalhador.

Não se trata apenas de lado econômico. Um canteiro de obras que segue as normas, pensa no trabalhador, entende as restrições e limitações de cada colaborador, estimula tanto a segurança, que é o objetivo, quanto também motiva o trabalhador, pois ele entende o seu valor para a organização, além de ser reconhecido com um trabalho digno de acordo com as suas funções.

Após aplicação do checklist na obra com critérios que foram baseados no referencial teórico, podemos assim concluir, que a segurança no canteiro de obras é resultado de uma boa implantação de normas auxiliada a uma cultura organizacional bem estabelecida.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO; G. M. **Normas regulamentadoras comentadas**. 11 ed. Rio de Janeiro: Verde editora, 2005. Acesso em 13 de junho de 2020.

ARAÚJO; G. M. **Normas regulamentadoras comentadas**. 11 ed. Rio de Janeiro: Verde editora, 2014. Acesso em 15 de junho de 2020.

ARROTEIA, A. V.; AMARAL, T. G.; MELHADO, S. B. Gestão de projetos e sua interface com o canteiro de obras sob a ótica da Preparação da Execução de Obras (PEO). Ambiente construído. vol.14 . no.4. Porto Alegre: 2013. Acesso em 10 de junho de 2020.

BARSANO; P. R. **Segurança do trabalho para concurso público**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2015. Acesso em 14 de junho de 2020.

BARSANO, P. R.; BARBOSA, P. B. **Higiene e segurança do trabalho**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2014. Acesso em 12 de junho de 2020.

BRASIL, Ministério do Trabalho. **Constitui Grupo Técnico sobre Trabalho em Altura**. Portaria nº 220, de 6 de maio de 2011. D.O.U. de 10/05/2011 - Seção 1 - pág. 118. Acesso em 12 de junho de 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 6: Equipamento de Proteção Individual**. Ministério do Trabalho e Emprego. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-06.pdf. Acesso em 13 de junho de 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 9: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-09.pdf. Acesso em 13 de junho de 2020.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora Nº 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção**. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normasregulamentadoras/norma-regulamentadora-n-18-condicoes-e-meio-ambiente-de-trabalho-naindustria-da-construcao>. Acesso em 14 de junho de 2020.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. **Programa de Controle Médico de Ocupacional**. Disponível em: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ImN8e_ixMJ:www.saude.mt.gov.br/arquivo/1855+&cd=8&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em 10 de junho de 2020.

COOPER, D. Towards a model of safety culture. **Safety Science**, n. 36, p. 111-136, 2000. Acesso em 13 de junho de 2020.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Guia para gestão de segurança nos canteiros de obras**. Brasília, 2017. Acesso em 15 de junho de 2020.

Como criar uma cultura de segurança em sua empresa. **3M**. Disponível em: https://www.3m.com.br/3M/pt_BR/epi/solucoes-de-seguranca-pessoal/protecao-emaltura/artigos/~/como-criar-cultura-seguranca/?storyid=cc15fc2e-eeda-42e7-87439ee517a2e4b1. Acesso em 10 de junho de 2020.

FILHO, A. P. G.; ANDRADE, J. C. S.; MARINHO, M. M. O. Cultura e gestão da segurança no trabalho: uma proposta de modelo. **Gestão da Produção**, São Carlos, v. 18, n 1, 2011. p. 205-220. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/gp/v18n1/15.pdf>. Acesso em 10 de junho de 2020.

LIMA, T. O que é a NR 35 – Trabalho em Altura. **Sienge**, 24 de maio de 2019. Disponível em: <https://www.sienge.com.br/blog/nr-35-regulamenta-o-trabalho-em-altura-e-orienta-construtoras>. Acesso em 14 de junho de 2020.

MOTTA, F. C. P.. **Cultura organizacional e cultura brasileira**. São Paulo: Atlas, 2011. Acesso em 10 de junho de 2020.

OLIVEIRA, J. C. Segurança e saúde no trabalho uma questão mal compreendida. **São Paulo em perspectiva**, São Paulo, v. 17, n. 2, 2003. Acesso em 12 de junho de 2020.

PEINADO, H. S. (org.). **Segurança e saúde do trabalho na indústria da construção civil**. São Carlos: Scienza, 2019. Acesso em 10 de junho de 2020.

RBA Redação. Conscientização é forma mais eficaz de combate a acidentes de trabalho, dizem especialistas. Disponível em: <https://www.redebrasilatual.com.br/trabalho/2013/04/conscientizacao-e-forma-mais-eficaz-de-combate-a-acidentes-do-trabalho-dizem-especialistas/>. Acesso em 10 de junho de 2020.

ROJAS, P. R. A. **Técnico em segurança do trabalho**. Porto Alegre: Bookman, 2015. Acesso em 15 de junho de 2020.

TRABALHO em altura: saiba as principais causas de acidentes. **Conect**: 2018. Disponível em: <https://conect.online/blog/trabalho-em-altura-saiba-as-principais-causas-de-acidentes/>. Acesso em 10 de junho de 2020.

ANEXO

Dados da Obra

1. **Quando iniciou a obra:** 9 de Junho de 2020
2. **Previsão de término:** 31 de Agosto de 2020
3. **Fase em que se encontra a obra:** Construção dos Elementos Estruturais
4. **Quais os trabalhos desenvolvidos:** parede em *Drywall*, instalação de Esgoto, água e demolições.
5. **Quantos funcionários contratados:** 20
6. **Serviços terceirizados:** Instalação elétrica e gesso
7. **Os profissionais envolvidos no trabalho em altura passam por exames constantes, conforme a NR 35?** Uma vez por ano
8. **Vocês realizam o PCMAT, PCMSO?** Não realizou PCMAT, apenas PCMSO
9. **Acidentes físicos (provocados por desabamentos, quedas de material, etc)?** Não
10. **Já foram fiscalizados/notificados pelo MP?** Não
11. **Existe técnico em segurança do trabalho e Engenheiro de Segurança do trabalho ou o serviço é terceirizado?** A Construtora terceiriza os serviços de Segurança do Trabalho
12. **São realizadas reuniões sobre riscos e acidentes quando o funcionário é admitido?**
Sim

Análises da obra

Critérios a serem analisados e o nível em que foram encontrados na obra.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas Vezes	Todo o tempo	Não se Aplica
1. Há trabalho em altura?					X	
2. Utilizam EPI?				X		
3. A quantia de EPI é adequada?				X		
4. Tem linha de vida?		X				
5. A obra é bem sinalizada?				X		
6. Vê-se EPI jogado pela obra?		X				
7. Existe protocolo de entrega de EPI?					X	
8. Falta de higiene no local de trabalho.	X					
9. Transportar ou deslocar cargas pesadas.	X					
10. Existe Cipeiro.					X	
11. São fornecidas explicações para o funcionário sobre o uso do EPI.					X	
12. Existe proteção nos locais com risco de queda.		X				
13. Existe organização dos capacetes por função do funcionário.					X	

