

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO
TRABALHO**

LUIZ EDUARDO MORAES CASAGRANDE

**AVALIAÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO
CIVIL: UM ESTUDO DE CASO**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

LONDRINA/PR

2017

LUIZ EDUARDO MORAES CASAGRANDE

**AVALIAÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO
CIVIL: UM ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Londrina.

Orientadora: Prof. Dr. Sueli Tavares de Melo Souza

LONDRINA/PR

2017



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Londrina

Curso de Especialização Em Engenharia de Segurança do Trabalho



TERMO DE APROVAÇÃO

AVALIAÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO DE CASO

por

LUIZ EDUARDO MORAES CASAGRANDE

Este Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização foi apresentado em 05 de julho de 2017 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Dra. Sueli Tavares de Melo Souza
Prof. (a) Orientador(a)

Dr. Fabiano Moreno Peres
Membro titular

Me. José Luis Dalto
Membro titular

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso -

AGRADECIMENTOS

À Deus.

À minha família, pelo apoio em todos os momentos da minha pós-graduação e pesquisa.

À minha orientadora, Prof. Dr. Sueli Tavares de Melo Souza, pela dedicação ao me orientar, por partilhar o seu conhecimento e disponibilizar seu tempo.

À Universidade Tecnológica Federal do Paraná e aos meus professores da pós-graduação, que com seus ensinamentos contribuíram para minha formação acadêmica, profissional e pessoal.

Aos amigos que me apoiaram continuamente no decorrer do curso.

RESUMO

CASAGRANDE, Luiz E. M. **Avaliação da cultura de segurança na construção civil: Um estudo de caso**. 2017. 52 f. Monografia (Especialização em engenharia de segurança do trabalho) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Londrina, 2017.

O presente trabalho avaliou a cultura de segurança presente em três obras de grande porte no ramo da construção civil na cidade de Londrina-PR. A avaliação foi feita no canteiro de obras através de entrevistas com os funcionários. Utilizou-se um questionário com questões objetivas e descritivas para conduzir as entrevistas. As questões foram formuladas com base na literatura existente sobre o assunto com questões direcionadas para os técnicos de segurança e outros trabalhadores. As questões visam avaliar os aspectos da cultura de segurança: informação, aprendizagem organizacional, envolvimento, comunicação e comprometimento. De acordo com os resultados das entrevistas notou-se que todas as obras analisadas possuem cultura de segurança construtiva. Esta conclusão foi alcançada após verificar o baixo número de acidentes registrados em relação ao tamanho das obras, a eficiência na comunicação e repasse de informações entre os funcionários e técnicos de segurança, os programas de segurança e a contínua implantação de melhorias, a preocupação da empresa com a realização de treinamentos contínuos e os procedimentos de segurança realizados diariamente.

Palavras-chave: Segurança do Trabalho. Cultura de Segurança. Construção Civil.

ABSTRACT

CASAGRANDE, Luiz E. M. **Assessment of safety culture in civil construction: A case study**. 2017. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Engenharia de Segurança no Trabalho) - Federal Technology University - Paraná. Londrina, 2017.

The present work evaluated the safety culture present in three large works in the civil construction sector in the city of Londrina-PR. The evaluation was done at the construction site through interviews with the employees. A questionnaire with objective and descriptive questions was used to conduct the interviews. The questions were formulated on the basis of existing literature on the subject with questions directed to safety technicians and other workers. The questions aim to evaluate aspects of the safety culture: information, organizational learning, involvement, communication and commitment. According to the results of the interviews it was noticed that all the analyzed works have a culture of constructive security. This conclusion was reached after verifying the low number of accidents recorded in relation to the size of the works, the efficiency in communication and transfer of information between employees and security technicians, security programs and the continuous implementation of improvements, the concern of the company With continuous training and daily safety procedures.

Keywords: Safety at work. Safety culture. Construction.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 OBJETIVOS	9
2.1 OBJETIVO GERAL	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
3 REVISÃO DE LITERATURA	10
3.1 CULTURA DE SEGURANÇA.....	10
3.2 CONSTRUÇÃO CIVIL.....	16
3.3 NORMA REGULAMENTADORA NR-18 – CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO	20
4 METODOLOGIA.....	22
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	26
5.1 CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA	26
5.2 ASPECTOS DA CULTURA DE SEGURANÇA NA EMPRESA.....	28
5.2.1 Questões Referentes a Informação	29
5.2.2 Questões Referentes a Aprendizagem Organizacional	31
5.2.3 Questões Referentes a Comunicação	35
5.2.4 Questões Referentes ao Comprometimento.....	36
5.2.5 Questões Referentes ao Envolvimento.....	38
5.3 DETERMINAÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA PRESENTE NAS OBRAS	40
6 CONCLUSÃO.....	41
REFERENCIAS.....	42
APÊNDICE A.....	45
ANEXO 1.....	48

1 INTRODUÇÃO

As preocupações com a saúde do trabalhador em relação ao ambiente de trabalho não são recentes. Hipócrates, 460 - 377 a.C, na Grécia antiga, já havia descoberto que a origem das enfermidades derivava do desequilíbrio entre diferentes componentes do organismo com o meio ambiente (CAMPOS, 2017).

A partir do século XVIII com a revolução industrial e com uma série de fábricas em funcionamento as preocupações com o trabalhador passaram a ser estudadas. Desde então, ao passar dos anos houve uma lenta evolução na valorização da saúde do trabalhador.

Atualmente, preservar a saúde dos trabalhadores é um desafio para os engenheiros e técnicos de segurança do trabalho, pois é preciso pensar no ambiente e nas condições de trabalho. A redução dos acidentes de trabalho depende do nível de cultura de segurança no qual o grupo e os indivíduos se apresentam.

Em 1980, com o acidente da usina nuclear de Chernobyl, surgiu o termo cultura de segurança, o qual relata o comportamento de indivíduos e organizações com vistas a contribuir para a segurança de uma planta nuclear (SILVA, 2003). Para Gonçalves-Filho; Andrade; Marinho (2011), a cultura de segurança depende de três aspectos: aspecto relativo ao indivíduo, que incluem crenças e valores do indivíduo; aspecto relativo ao trabalho, que inclui gestão de risco e aspecto relativo a organização, que inclui suporte ao indivíduo e a gestão.

A maturidade da cultura em uma empresa pode ser mensurada, assim, quanto maior o grau de maturidade, menor será o índice de acidentes e incidentes de trabalho. Ao classificar o estágio de maturidade de uma empresa é possível perceber áreas da empresa que necessitam de melhorias e priorizar os investimentos, pois melhorar a cultura de segurança é diminuir os riscos de acidente.

A indústria da construção civil é considerada o segundo setor com maior número de acidentes de trabalho no Brasil (BRASIL, 2010). Acidentes de trabalho na construção civil causam preocupações, principalmente os que envolvem quedas e soterramentos, por ter como consequência a morte do trabalhador.

A cidade de Londrina possui crescimento exponencial em números de habitantes, com apenas 82 anos já é a segunda maior cidade do estado do Paraná e possui mais de 500 mil habitantes. Devido a este crescimento existem inúmeras

obras de grande porte na cidade, surgindo desta forma a necessidade de estudar a cultura de segurança nas obras e o número de acidentes.

Diante do exposto acima, este trabalho cumpre o seu papel ao analisar a cultura de segurança em algumas obras de uma grande construtora.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a cultura de segurança em obras de uma empresa de grande porte no ramo da construção civil na cidade de Londrina-PR.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos deste trabalho são:

- Avaliar os aspectos que compõem a cultura de segurança em três obras através de entrevistas com os funcionários das obras;
- Determinar a cultura de segurança presente nas obras em estudo;
- Sugerir melhorias de modo a melhorar a segurança.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 CULTURA DE SEGURANÇA

Na década de 1980 surgiu pela primeira vez o termo cultura de segurança, termo utilizado no relatório técnico sobre o acidente da usina nuclear de Chernobyl na Ucrânia, definido como sendo “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).

Após o acidente de Chernobyl e de outros desastres, o termo cultura de segurança foi reconhecido e começou a ser utilizado com frequência 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 pesquisadores.

De modo geral, a cultura de segurança está intimamente ligada a priorização da segurança do trabalho. Alguns autores afirmam que a mesma está inserida na cultura organizacional de uma empresa. 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.

Os diferentes elementos que constituem a cultura de uma organização refletem as escolhas e preferências assumidas pelos membros da organização, desencadeando atitudes, comportamentos, decisões e a predisposição à ação

(MELO, 2001). Os principais elementos ou fatores que podem definir a cultura de uma organização de acordo com Melo (2001) estão apresentados a seguir:

- Os Fundadores – relembrar como foi a criação de uma organização e sua inserção no contexto político e econômico da época propicia a base necessária para compreensão da natureza da organização, suas metas e objetivos;
- Tabus – Determinam a função de orientar o comportamento, demarca áreas de proibição, e colocam em evidência o aspecto disciplinar da cultura com ênfase no que é proibido;
- Heróis – São os líderes que personificam os valores e criam a força da organização enquanto os administradores conduzem a organização;
- Normas – É o comportamento que é esperado, aceito ou apoiado por todos da organização, o comportamento pode ser fixado formalmente ou não. Desta maneira, a norma é o comportamento sancionado, através da qual as pessoas são recompensadas ou punidas;
- Comunicação – a comunicação constitui um dos elementos essenciais no processo de criação e transmissão dos valores de uma organização. Entre os meios de comunicação é preciso identificar tanto os meios formais orais e escritos, como os meios informais. Outros tipos de análise do processo de comunicação referem-se às formas não-verbais, tais como: ambiente físico que reflete o orgulho que a organização tem de si própria, a maneira como as pessoas se vestem, a decoração dos escritórios e tamanhos das salas etc;
- Ritos, Rituais e Cerimônias – São considerados exemplos de atividades planejadas que têm consequências práticas na medida em que comunicam claramente de que maneira as pessoas devem se comportar na organização e quais são os padrões aceitáveis.

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 a 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 de pró-atividade, antecipando os acidentes e indo além do atendimento as normas de segurança para atingir um status definido como cultura de segurança assegurada. Segundo os autores a cultura de segurança assegurada significa:

- educação formal regular (alfabetização e manutenção dos alfabetizados);
- educação sanitária e da manutenção da saúde;
- valorização individual;
- definição funcional das responsabilidades e tarefas básicas;
- atribuição de autoridade correspondentes às suas responsabilidades;
- assessoria social aos funcionários;
- criar procedimentos operacionais de segurança através de um manual da segurança;
- treinamento orientado para a consciência da cultura da segurança assegurada;
- incorporação de técnicas para controlar a insegurança no processo produtivo;
- humanização do ambiente de trabalho;
- assegurar no ambiente de trabalho um senso entre os envolvidos com o processo produtivo de cidadania e ética no trabalho.

Estudos a respeito da cultura de segurança apontam que a mensuração da cultura de segurança pode evidenciar onde está localizada a fragilidade da organização, ou seja, deixa visível o ponto fraco a partir da análise dos aspectos que a determina.

“Para ter um Sistema de Gestão da Segurança do Trabalho bem sucedido, é necessário que a organização tenha uma cultura de segurança estabelecida. Assim, o conhecimento do estágio de maturidade da cultura de segurança é condição essencial para adotar as medidas necessárias para o sucesso deste sistema” (GONÇALVES-FILHO; ANDRADE; MARINHO, 2011).

Hudson (2001), propôs um modelo de maturidade de cultura de segurança onde o estágio inicial é chamado de patológico e evolui até um estágio final ideal chamado de construtivo, o esquema de estágios esta apresentado na Figura 1:

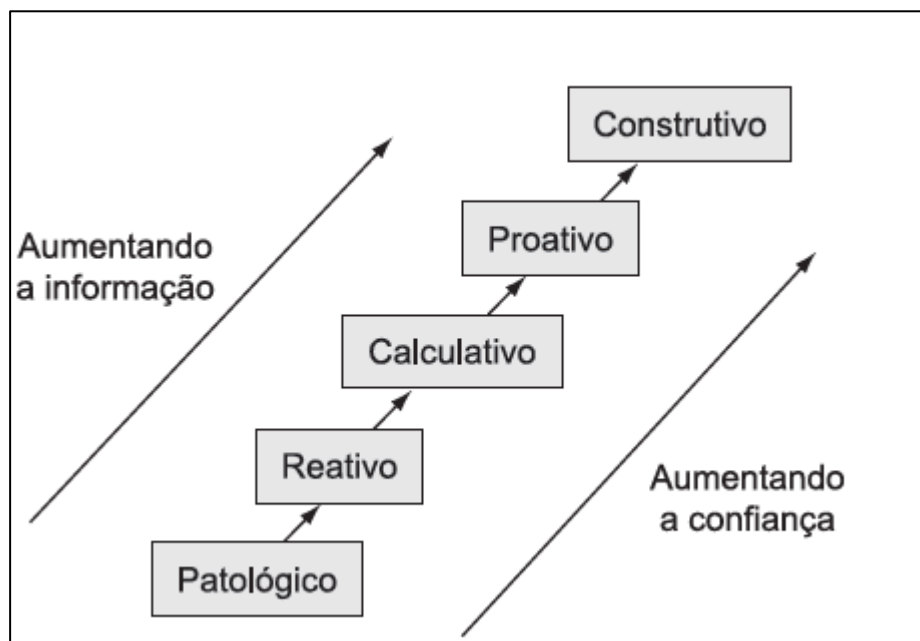


Figura 1: Esquema dos estágios da cultura de segurança no modelo de Hudson
Fonte: Gonçalves Filho; Andrade; Marinho, (2011)

Os estágios da maturidade de cultura de segurança do modelo de Hudson (2001) estão descritos abaixo:

- Estágio patológico – neste estágio a organização não procura realizar ações na área de segurança do trabalho, apenas investem a ponto de cumprir à legislação;

- Estágio reativo – neste estágio a organização procura realizar ações na área de segurança do trabalho após ter ocorrido um acidente, procurando remediar a situação;
- Estágio calculativo – neste estágio a organização possui sistema de gerenciamento de risco nos locais de trabalho, mas ainda não possui uma visão sistêmica da saúde, segurança e meio ambiente;
- Estágio proativo – neste estágio são tomadas ações preventivas, onde o líder procura se antecipar aos problemas antes que eles aconteçam;
- Estágio construtivo – neste estágio existe um sistema integrado de saúde, segurança e meio ambiente, no qual a organização se baseia para realizar suas atividades. A organização possui as informações necessárias para o gerenciamento da segurança do trabalho e trabalha continuamente para melhorar o sistema e diminuir os riscos.

Uma outra visão de evolução da cultura de segurança foi desenvolvida no trabalho de Hansen (1993), onde o processo pode ser caracterizado por 4 níveis de estágio de culturas de segurança e o que determina a evolução para o estágio seguinte é o nível de amadurecimento da organização ou dos empregados. A seguir serão descritos os 4 níveis dos estágios de acordo com Hansen (1993):

- Gestão por instinto – A segurança não apresenta nenhum tipo de gestão. É caracterizado pela execução das práticas a partir do conhecimento técnico adquirido ou da experiência;
- Cultura dependente – A gestão da segurança é reativa, ou seja, somente quando ocorre algum acidente de trabalho é tomada medidas corretivas e preventivas;
- Cultura independente – A segurança é percebida como algo sistêmico, pois integra o processo de negócios da organização. As pessoas já começam a incorporar a segurança como valor, mas ainda não agem com senso de coletividade;
- Cultura interdependente – A segurança se torna um valor da cultura organizacional, são perceptíveis a autodisciplina e a internalização das regras.

Os estágios apresentados nesse modelo evoluem desde a ausência de gestão em segurança até o último nível em que a gestão é compartilhada por todos. O último estágio, denominado de cultura interdependente, é considerado o estágio da excelência na cultura de segurança, onde a segurança passa a ser percebida como um valor e sinônimo de eficácia organizacional (HANSEN, 1993).

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 a 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).

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 25 referências e sintetizou 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. Os autores construíram, a partir da grande revisão literária, o esquema de evolução do estágio da cultura de segurança (Figura 2).

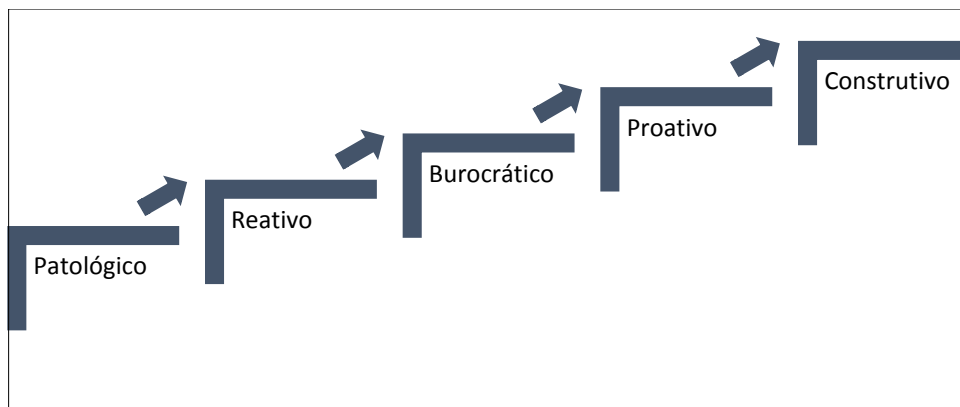


Figura 2: Estágios da cultura de segurança
Fonte: Autoria Própria

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.

3.2 CONSTRUÇÃO CIVIL

A indústria da construção civil é um setor importante para economia de vários países, principalmente para os países em desenvolvimento. No Brasil, este setor emprega aproximadamente 13 milhões de pessoas, considerando empregos

formais e informais (BRASIL, 2016). Segundo dados do IBGE, o setor contribuiu com 6,2% do valor do Produto Interno Bruto (PIB) no ano de 2014.

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 (BRASIL, 2017). Estes dados mostram que o gerenciamento da prevenção de riscos não é realizado de maneira eficaz. Considerando a grande quantidade de trabalhadores, o elevado índice de acidentes e suas características singulares, o setor da construção civil foi escolhido para a realização do estudo da cultura de segurança.

De forma geral, 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 desigualdade financeira 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 sub-escolarizados.

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, o maior número de acidentes ocorrem entre os serventes, 44% (MELO JUNIOR, 2012).

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 EPCs 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 moveis de

maquinas. Os EPIs são equipamentos que visa a proteção individual do trabalhador, como óculos, capacete etc. (RAZENTE; THOMAS; DUARTE, 2005)

De acordo com Razente, Thomas e Duarte, (2005):

“em virtude do que diz a Lei, deve-se em primeiro lugar utilizar todo o conhecimento para eliminar os riscos de acidentes, fazendo uso dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), para somente depois lançar mão dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI)”.

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 (MANECA,2010).

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 1995 a Norma Regulamentadora NR18, específica para segurança na construção civil. Esta Norma Regulamentadora foi atualizada diversas vezes e sua última atualização ocorreu em 8 de dezembro de 2015.

Outra Norma Regulamentadora importante para a segurança na construção civil é a NR 35, criada em março de 2012 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.

O sistema de ancoragem é conhecido no ramo da construção civil por “linha de vida” (elemento que circula pela periferia da edificação em forma de cabo ou linha para servir de ancoragem ao trabalhador). Uma linha de vida pode ser do tipo linha rígida (feita de cabo de aço) ou linha flexível (feita com corda) (ALVES, 2015).

3.3 NORMA REGULAMENTADORA NR-18 – CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

A Norma Regulamentadora - NR 18 estabelece diretrizes administrativas, de planejamento e organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção.

É obrigatório o atendimento das observações descritas na NR-18 por parte dos empregadores devido a Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que altera o Capítulo V do título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências (Brasil, 1977).

Os itens constantes da NR-18 não se dirigem exclusivamente aos empregadores cujo objeto social é a construção civil, mas também aos empregadores que realizem atividades ou serviços de demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção de edifícios em geral, de qualquer número de pavimentos ou tipo de construção, de urbanização e paisagismo, independentemente de seu objeto social.

Segundo a NR18, a elaboração do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT) é obrigatório em obras com 20 trabalhadores ou mais, devendo conter os itens requeridos na NR-18 e outros aspectos complementares de segurança. Este programa deve ser mantido no local

da obra e contemplar o Programa de Prevenção e Riscos Ambientais (PPRA), bem como outros documentos previstos na NR-18.

Quando ocorre um acidente de trabalho em obras, o empregador deve encaminhar a FUNDACENTRO a Ficha de Acidente do Trabalho (anexo 1 da NR18) preenchida dentro de um período de 10 dias após o acidente, mantendo cópia e protocolo de encaminhamento por um período de 3 anos, para fins de fiscalização do órgão regional competente do Ministério do Trabalho.

O Resumo Estatístico Anual (anexo 2 da NR18), deve ser encaminhado para FUNDACENTRO, até o último dia útil de fevereiro do ano subsequente, mantendo cópia e protocolo de encaminhamento também por um período de 3 anos.

A NR em questão também estabelece a criação de Comissão Internas de Prevenção de Acidentes – CIPA. Em canteiros de obras com mais de 70 trabalhadores a comissão deve ter representantes do empregador e dos empregados, com pelo menos 1 representante titular e 1 suplente, por grupo de até 50 empregados em cada canteiro de obra ou frente de trabalho.

Em termos de fiscalização, o Ministério do trabalho verifica inicialmente alguma irregularidade e emite um Termo de Notificação antes da punição para orientação geral. A empresa notificada tem prazo estipulado para corrigir as irregularidades e, se não corrigir será autuada pela infração e pagará multa. Contudo, o número de agentes de fiscalização é insuficiente para a demanda exigida (RAZENTE; THOMAS; DUARTE, 2005).

4 METODOLOGIA

O tipo de pesquisa utilizado foi de campo. Os dados foram coletados nas visitas às três obras da construtora em estudo.

O método de coleta de dados utilizado foi o de entrevistas devido ao fato de poder ser utilizado com todos os segmentos da população, incluindo analfabetos (MARCONI; LAKATOS, 2008). Os participantes da pesquisa e a escolha dos mesmos atendeu a critérios previamente estabelecidos a seguir:

- trabalhadores efetivos da construtora;
- representantes do setor operacional e da gestão de segurança;
- representantes de diversos setores da obra (central de massa, carpintaria, poli corte, cremalheira).

As entrevistas foram feitas através de questionário composto por perguntas objetivas e descritivas. Este questionário foi desenvolvido de acordo com a metodologia de classificação da cultura de segurança desenvolvida por Gonsalves-Filho; Andrade; Marinho (2011), onde são abordados 5 aspectos da cultura de segurança do trabalho:

a) informação: consiste na confiança que o trabalhador possui para informar os acontecimentos anormais ocorridos dentro da empresa;

b) aprendizagem organizacional: indicativa da atitude da empresa perante as ocorrências anormais, como são tratadas as informações, se são analisadas e repassadas aos funcionários e se existe uma busca para melhorar os processos a partir dos erros cometidos;

c) comunicação: corresponde à forma como é feita a comunicação relativa a segurança do trabalho dentro da empresa, se existe canal aberto entre funcionários e chefia e se o conteúdo dessa comunicação é claro e compreendido por ambos;

d) comprometimento: refere-se à responsabilidade da organização em relação à segurança do trabalho, os investimentos feitos na área, a existência de Sistema de Gestão da Segurança do Trabalho, entre outros;

e) envolvimento: trata-se da participação dos funcionários em assuntos relacionados à segurança do trabalho. Se participam da análise das ocorrências anormais, se auxiliam na identificação de possíveis riscos dentro do ambiente de trabalho, entre outros.

Desta maneira, com a avaliação destes aspectos, de acordo com as características das obras visitadas e com os dados coletados foi possível classificar a cultura predominante na organização. A classificação desenvolvida por estes autores encontra-se no ANEXO 1.

O questionário utilizado encontra-se no APÊNDICE, o qual possui 9 questões objetivas e algumas perguntas descritivas. As questões descritivas foram criadas com o objetivo de obter maiores detalhes em relação ao sistema de gestão da segurança. Além do questionário foram coletadas informações referentes a cada obra com os técnicos de segurança. Foram coletadas também informações sobre o número de acidentes registrados, data de início das obras, data prevista do fim e número de funcionários.

A primeira coleta de dados foi realizada em 20 de dezembro de 2016 e as outras duas ocorreram durante o dia 10 de maio de 2017 (manhã e tarde). As visitas ocorreram em obras de grande porte na cidade de Londrina-PR. As obras foram nomeadas de acordo com a ordem de realização das visitas, obra 1, obra 2 e obra 3.

Para a realização das entrevistas foram seguidos os seguintes passos:

- a) apresentação do pesquisador, elucidando os motivos da pesquisa.
- b) formulação das questões através de conversa para estabelecer maior diálogo.

As entrevistas foram realizadas no ambiente de trabalho de forma individual com acompanhamento dos técnicos de segurança do trabalho de cada obra.

Foram entrevistados trabalhadores efetivos da obra, excluindo, portanto, os terceirizados. O engenheiro de segurança responsável pela empresa acompanhou as visitas nas duas últimas obras e auxiliou no detalhamento dos programas de segurança mantidos pela empresa, porém não fez parte da população de entrevistados já que não está diariamente na obra.

Procurou-se entrevistar o maior número de funcionários possíveis do setor operacional (operários), incluindo o técnico de segurança responsável de cada obra. É importante ressaltar que o número reduzido de funcionários decorreu da falta de disponibilidade e do tempo disponível para realizar as entrevistas.

As fotos 1, 2 e 3 ilustram as obras 1, 2 e 3.



Foto 1 – Obra 1
Fonte: Autoria própria



Foto 2 – Obra 2
Fonte: Autoria própria



Foto 3 – Obra 3
Fonte: Autoria própria

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A empresa analisada, é considerada de grande porte e possui diversas obras em andamento na cidade de Londrina-PR, em outras cidades do Paraná-PR e em outros estados. Considerando as três obras visitadas pode-se inferir que houve um total de 5 acidentes registrados no período (data de início – data da visita), porém todos os acidentes com afastamento abaixo de 15 dias, ou seja, acidentes leves (Tabela 1).

Tabela 1 – Características das obras visitadas

	Data de início	Data da visita	Data de entrega	Nº de funcionários	Nº de integrantes da CIPA	Nº de acidentes
Obra 1	Jun./2015	Dez./2016	Jun./2018	195	14	0
Obra 2	Jan./2016	Mai./2017	Ago./2018	111	14	1
Obra 3	Abr./2015	Mai./2017	Dez./2018	142	14	4

Fonte: Autoria própria

A empresa mantém Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), cujo número de integrantes, é determinado através do número de trabalhadores e de acordo com a Norma Regulamentadora NR 5, a qual estipula o mínimo de membros da CIPA em relação a quantidade de funcionários.

5.1 CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Percebeu-se na visita as obras que existe um técnico de segurança para cada obra, o qual é responsável por todas as orientações, auxílio aos integrantes da CIPA e segundo o engenheiro de segurança possui autonomia para intervir quando ocorrer algo errado.

As tabelas 2, 3 e 4 mostram os dados dos entrevistados de cada obra.

Tabela 2 – Dados dos participantes da obra 1

Entrevistado	Sexo	Idade (anos)	Tempo de empresa	Função
1	F	48	16 anos	Técnica de Segurança
2	M	45	10 anos	Almoxarifado
3	M	21	6 meses	Estagiário de Eng. Civil
4	M	41	24 anos	Mestre de Obras
5	M	34	4 anos	Almoxarifado
6	M	51	11 anos	Mestre de Obra
7	M	31	7 meses	Servente de Pedreiro
8	M	22	8 meses	Servente de Pedreiro
9	M	30	5 anos	Operador de Cremalheira

Fonte: Autoria própria

Tabela 3 – Dados dos participantes da obra 2

(continua)

Entrevistado	Sexo	Idade (anos)	Tempo de empresa	Função
1	M	40	9 anos	Técnico de segurança
2	M	34	12 anos	Operador de maquina
3	M	42	8 anos	Armador
4	M	31	5 anos	Armador
5	M	47	1 mês	Pedreiro
6	M	31	3 anos	Pedreiro
7	M	31	2 anos	Pedreiro
8	M	35	10 anos	Operador de Cremalheira
9	M	31	6 anos	Operador de grua
10	M	28	10 anos	Encarregado de hidráulica
11	M	42	3 anos	Administrador de obra
12	M	25	1 ano	Ajudante geral
13	M	28	3 meses	Servente de Pedreiro
14	M	22	7 meses	Servente de Pedreiro

Tabela 3 – Dados dos participantes da obra 2**(conclusão)**

15	M	38	2 meses	Servente de Pedreiro
16	M	36	11 meses	Servente de Pedreiro
17	M	34	7 anos	Carpinteiro

Fonte: Autoria própria**Tabela 4 – Dados dos participantes da obra 3**

Entrevistado	Sexo	Idade (anos)	Tempo de empresa	Função
1	M	37	1 ano	Técnico de segurança
2	M	48	17 anos	Mestre de Obra
3	M	21	3 anos	Almoxarifado
4	M	31	5 anos	Operador de Cremalheira
5	M	54	10 anos	Soldador
6	M	31	8 anos	Operador de grua
7	M	45	3 anos	Pedreiro
8	M	45	13 anos	Pedreiro
9	M	42	1 ano	Servente de Pedreiro
10	M	50	2 anos	Servente de Pedreiro
11	M	51	11 anos	Armador
12	M	42	17 anos	Carpinteiro
13	M	46	16 anos	Carpinteiro
14	M	41	8 anos	Carpinteiro
15	M	36	5 anos	Meio oficial de Pedreiro

Fonte: Autoria própria

Foram entrevistados ao todo 41 funcionários com idade média de 37 anos.

5.2 ASPECTOS DA CULTURA DE SEGURANÇA NA EMPRESA

Os subitens a seguir tratam dos resultados obtidos em cada aspecto.

5.2.1 Questões Referentes a Informação

Foram elaboradas duas questões para abordar os assuntos relacionados à informação. A primeira aborda como os funcionários se portavam frente às ocorrências anormais e quais eram as ocorrências. Nesta questão, a intenção era verificar a confiança e liberdade que os funcionários possuíam ao informar aos seus superiores às ocorrências fora do padrão.

De acordo com o gráfico 1, 90% dos entrevistados informam as ocorrências anormais (acidentes). Enquanto que 10% relatam não haver registro em casos de acidentes leves. Outro aspecto levantado é a abertura dada pela empresa, pois a maioria se sente à vontade para informar à empresa qualquer tipo de ocorrência anormal ocorrida.



Gráfico 1 – Percentual dos relatos de ocorrências
Fonte: Autoria própria

No gráfico 2 pode-se observar que o tipo mais frequente de ocorrência foi causado por batidas. O técnico de segurança responsável pela obra 2 informou que é frequente batidas onde a pessoa bate o corpo contra um obstáculo ou sofre batidas de objetos ou peças.

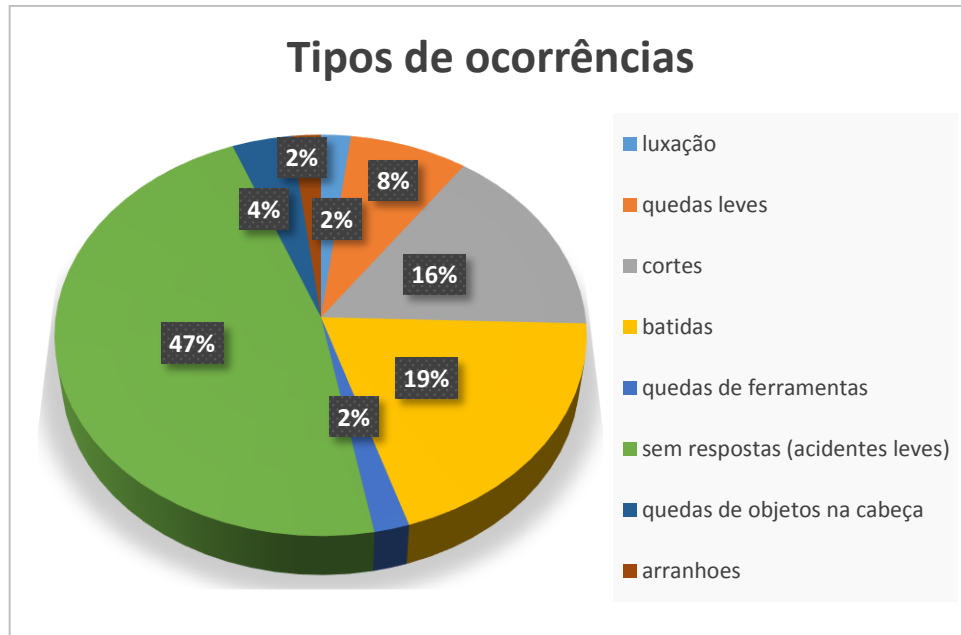


Gráfico 2 – Percentual dos tipos de ocorrências
Fonte: Autoria própria

A segunda questão levantada refere-se aos meios oferecidos pela empresa para informar as ocorrências anormais. Todos os entrevistados, incluindo os técnicos de segurança responderam que a empresa oferece meios para informar qualquer tipo de ocorrência anormal, desde acidentes leves e irrelevantes até os acidentes mais graves. Segundo a técnica de segurança da obra 1, os meios utilizados são: e-mail, telefone ou pessoalmente. Já o técnico de segurança da obra 2 ressalta que quando ocorrem acidentes mais graves, a informação é repassada diretamente via rádio para o mesmo.

No gráfico 3 nota-se que a maioria das ocorrências anormais são informadas durante o dialogo semanal de segurança (DSS). Na obra 1 os empregados comunicam os casos de incidentes devido a abertura dada aos mesmos. Um Pedreiro da obra 2 também usa o momento do DSS para comunicar acidentes leves e o rádio para avisar os casos de acidentes graves ao técnico de segurança.

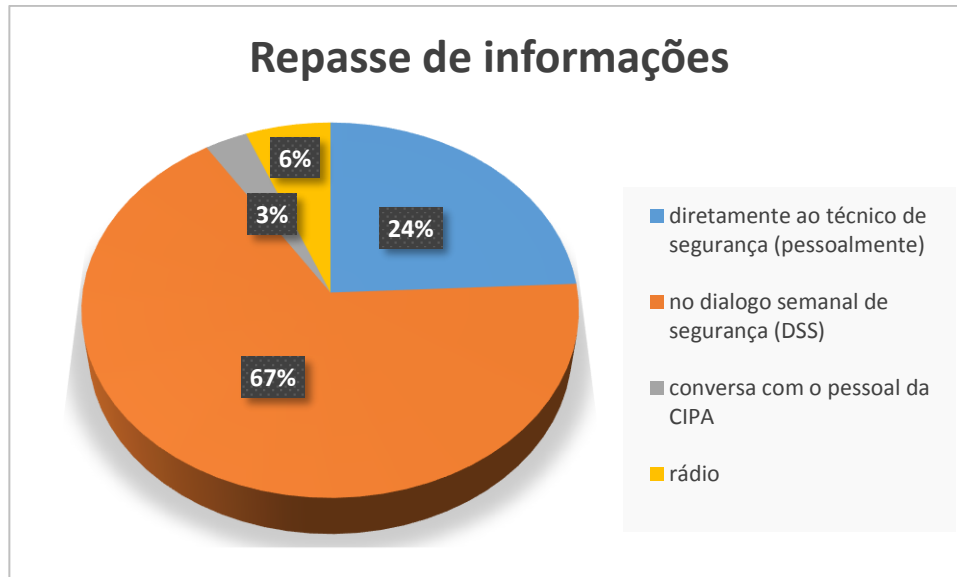


Gráfico 3 – Percentual dos meios de informar ocorrências
Fonte: Autoria própria

O DSS da obra 2 ocorre toda segunda-feira com duração de 20 a 30 minutos. São passadas informações administrativas nos primeiros minutos, como andamento da obra e das atividades da semana. Entre os 15 e 20 minutos finais são relembrados os procedimentos de segurança em forma de palestra. Os assuntos abordados são: melhorias implantadas, acidentes ocorridos na obra, uso de EPIs, etc. A palestra é ministrada pelo técnico de segurança de cada obra.

5.2.2 Questões Referentes a Aprendizagem Organizacional

Na abordagem sobre a aprendizagem organizacional, foi formulada apenas uma questão. Esta questão visou identificar se a empresa faz melhorias e quais foram as últimas melhorias.

Todos os entrevistados (Gráfico 4) afirmam a existência de melhorias contínuas em todos os setores independente se há risco ou não de acidentes, porém 31% não souberam responder quais foram as melhorias. No entanto, somente 69% souberam exemplificar uma melhoria.

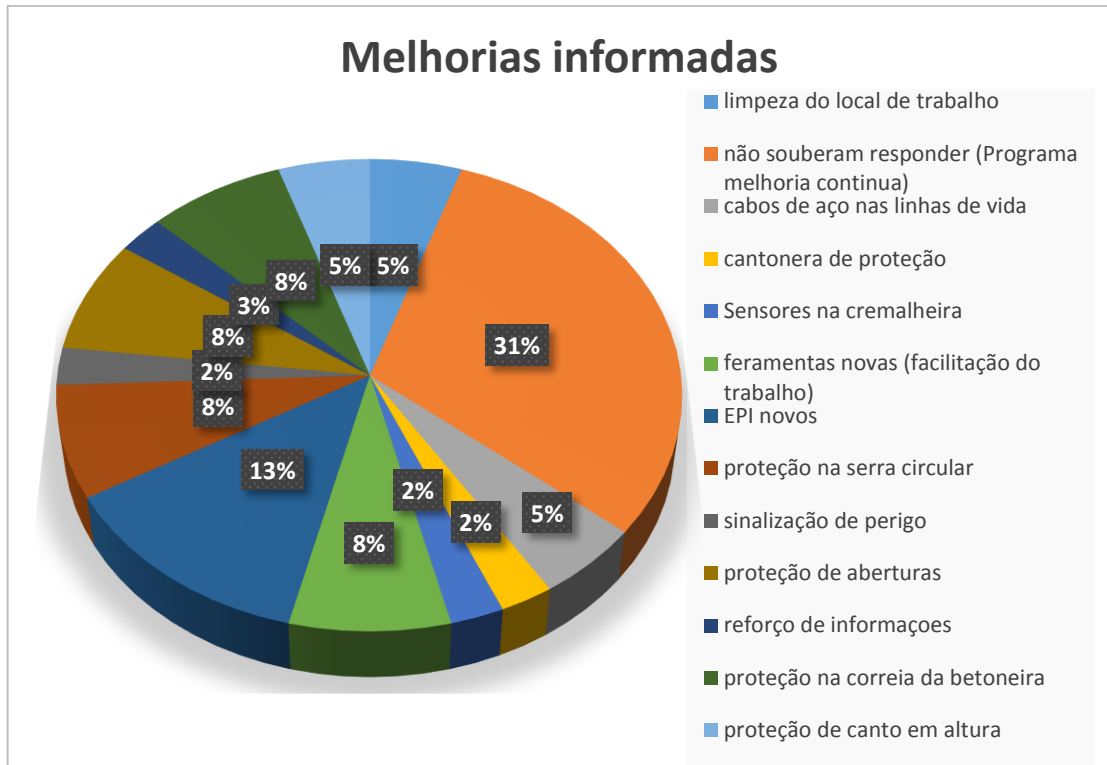


Gráfico 4 – Percentual das melhorias informadas
Fonte: Autoria própria

Do ponto de vista dos técnicos de segurança a empresa faz melhorias contínuas em locais específicos e nas proteções coletivas. No caso das proteções coletivas as sugestões partiram dos funcionários da obra 1.

Entre as melhorias feitas nas obras, temos: a proteção na serra circular, a proteção na correia da betoneira, a plataforma de canto e as proteções de aberturas ilustradas nas fotos 4, 5, 6 e 7. Estas melhorias foram observadas nas três obras visitadas.

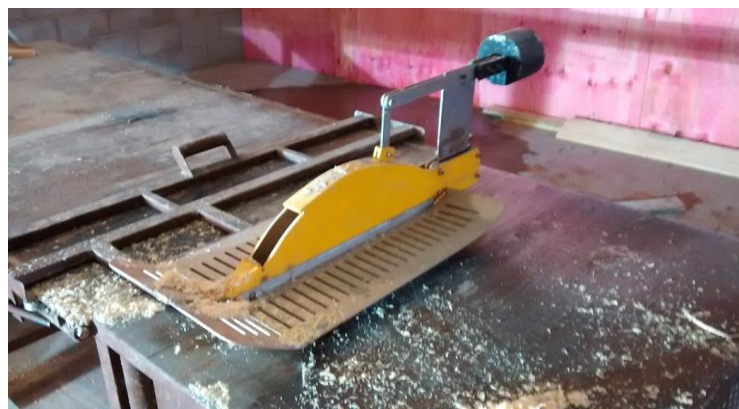


Foto 4 – Proteção da serra circular na obra 1
Fonte: Autoria própria



Foto 5 – Proteção da correia da betoneira na obra 1
Fonte: Autoria própria

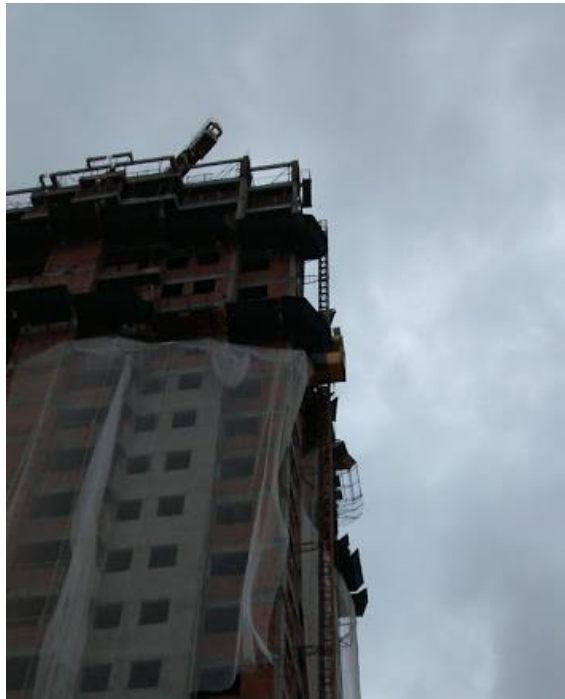


Foto 6 – Proteção de canto na obra 1
Fonte: Autoria própria



Foto 7 – Proteção de áreas abertas na obra 3
Fonte: Autoria própria

O técnico da obra 2 relata que a empresa possui um programa chamado “Melhoria Continua” aplicado em todas as obras da empresa, onde todos os anos são eleitas as melhores invenções feitas pelos funcionários com premiações em dinheiro para os três primeiros colocados. Esta iniciativa estimula os trabalhadores a pensarem nas melhorias no local de trabalho. A Foto 8 mostra o cartaz com as melhorias feitas pelos funcionários.



Foto 8 – Cartaz de melhorias
Fonte: Autoria própria

O técnico da obra 2 ressaltou que dentre as melhorias merece destaque a automação do elevador cremalheira, pois o mesmo só funciona se as portas

estiverem fechadas e existe também sensores para controlar o limite de carga. Atualmente, nas obras as linhas de vida são de cabos de aço por serem mais resistentes e possuir vida útil maior.

5.2.3 Questões Referentes à Comunicação

Neste item todos os entrevistados mencionaram a existência de um canal aberto de comunicação, onde o tema principal é a segurança. São inseridas palestras e notícias pela empresa através deste canal. As notícias abordam: uso de EPIs, índices de acidentes, resultados de ocorrências anormais, proteção à saúde e melhorias realizadas. O diálogo semanal de segurança (DSS) é considerado um canal aberto. Os percentuais com as formas de comunicação encontram-se no Gráfico 5.

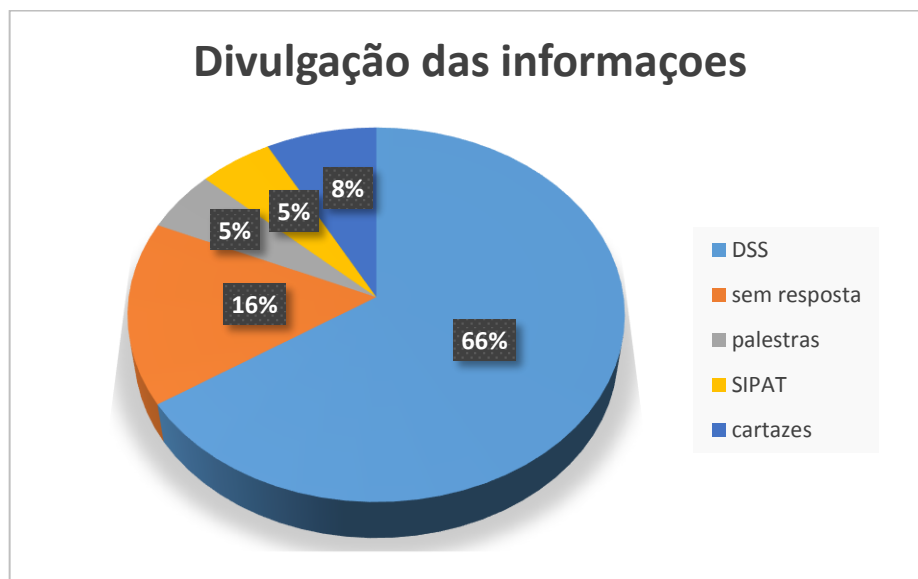


Gráfico 5 – Percentual das formas de divulgação das informações
Fonte: Autoria própria

O servente de pedreiro da obra 2 mencionou que as informações divulgadas no DSS são repetitivas e limitam-se ao uso de EPIs. Os técnicos de segurança das três obras ainda acrescentam a existência de um jornal mensal produzido pela empresa, e-mail automático para todos os colaboradores, portal do colaborador no site da empresa e a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT). A Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT) é realizada anualmente com diversas palestras sobre temas ligados a segurança no

trabalho. Segundo o engenheiro de segurança da empresa, a ação de promover a SIPAT mostrar que a empresa prioriza a saúde e segurança no ambiente de trabalho.

5.2.4 Questões Referentes ao Comprometimento

As três questões abordadas neste item visam entender o gerenciamento de segurança e o cenário atual da obra. Todos os entrevistados afirmam a existência de treinamentos com duração de 8hs antes do início das atividades, designado integração (geral) e NR35 (trabalho em altura). Alguns entrevistados mencionaram a existência de treinamentos extras relacionados com a área de trabalho e utilização correta de ferramentas de trabalho.

A maioria dos entrevistados consideram a equipe de apoio a segurança com tamanho adequado (Gráfico 6), divergindo somente da opinião de um mestre de obra que considera a dimensão pequena.

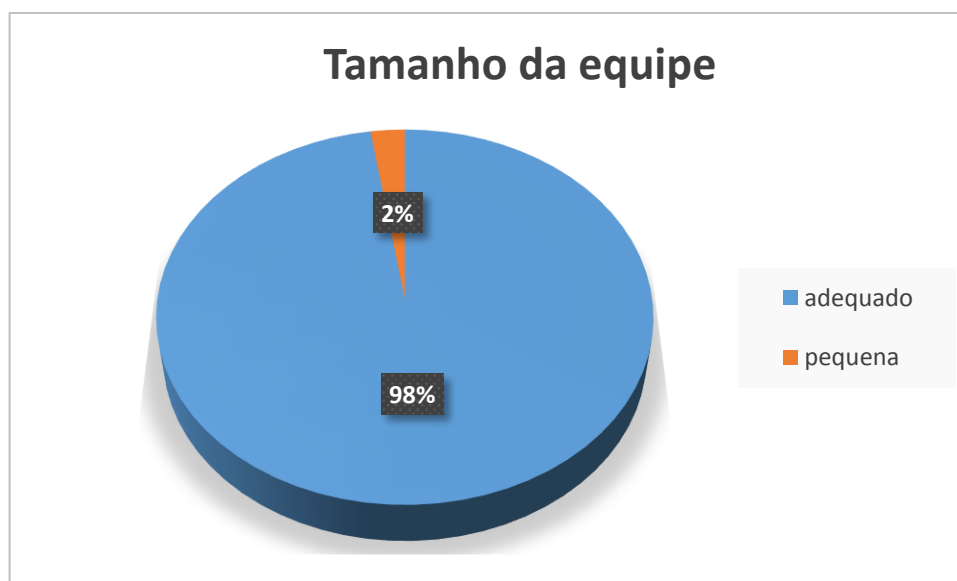


Gráfico 6 – Opinião dos entrevistados sobre o tamanho da equipe de apoio a segurança
Fonte: Autoria própria

No gráfico 7 nota-se deficiência de percepção do trabalhador em relação a composição da equipe de apoio a segurança (49%). Esta equipe é composta pelos integrantes da CIPA e o técnico de segurança (Gráfico 7).

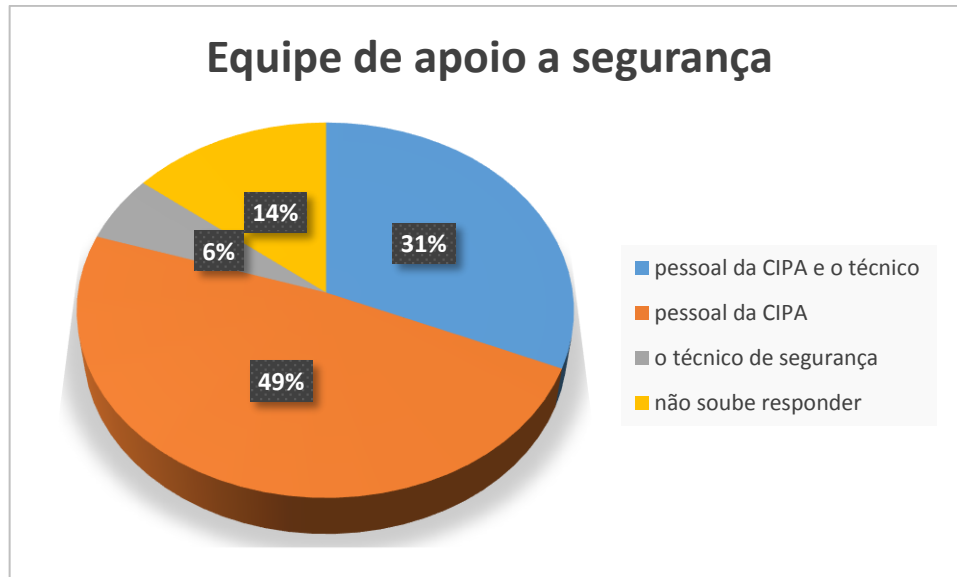


Gráfico 7 – Visão dos entrevistados da equipe de apoio a segurança
Fonte: Autoria própria

De acordo com o gráfico 8 todos os entrevistados informaram algum procedimento de segurança em relação as atividades executadas. Os técnicos lembraram da obrigatoriedade das ordens de serviços de cada tarefa, onde são discriminados os procedimentos de segurança e obrigatoriedade dos EPIs. Por isso, o uso de EPIs representa 61% e a não utilização resulta em advertência. O técnico de segurança da obra 2 utiliza check list de segurança (3%).

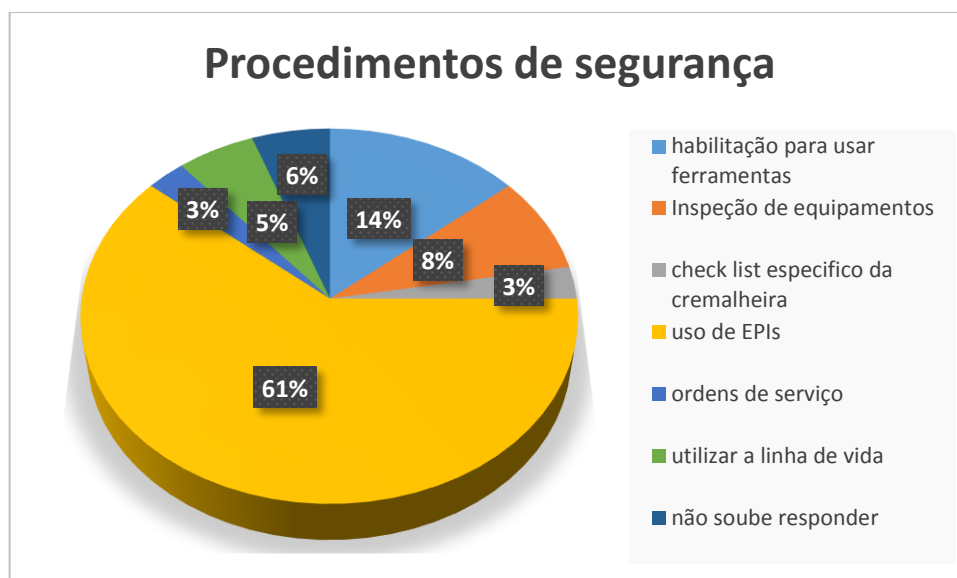


Gráfico 8 – Procedimentos de segurança segundo os entrevistados
Fonte: Autoria própria

Outro entrevistado (armador da obra 3) informou com base nos procedimentos de segurança que deve-se evitar trabalhar de costas nas áreas abertas com certa altura. O treinamento para trabalho em altura é válido por um ano.

O uso de ferramentas e equipamentos foi citado pelos trabalhadores capacitados. O técnico de segurança da obra 3 explicou que o almoxarifado só entrega ferramentas aos habilitados (com treinamento em dia). As ferramentas geralmente utilizadas são: lixadeira, furadeira e serra elétrica manual.

Existem treinamentos específicos para operador de grua (duração de três dias), para operador de cremalheira (duração de 4 horas). Segundo informações obtidas na entrevista houve um treinamento de ferramentas promovido pela Bosch envolvendo os colaboradores das três obras. A empresa dispõe de uma escola onde são realizados os treinamentos.

Existem outros procedimentos de segurança relatados pela técnica de segurança da obra 1: análise preliminar de risco (APR), mapa de risco (Foto 9), liberação para trabalho em altura, liberação para escavação, livro ata dos equipamentos, check list diário dos equipamentos e inspeção diária de segurança.



Foto 9 – Mapa de risco da obra 1
Fonte: Autoria própria

5.2.5 Questões Referentes ao Envolvimento

Com os dados do gráfico 9 nota-se que praticamente todos os funcionários participam dos assuntos relacionados com a segurança. A única opinião contrária surgiu da fala de um operador de grua da obra 3.

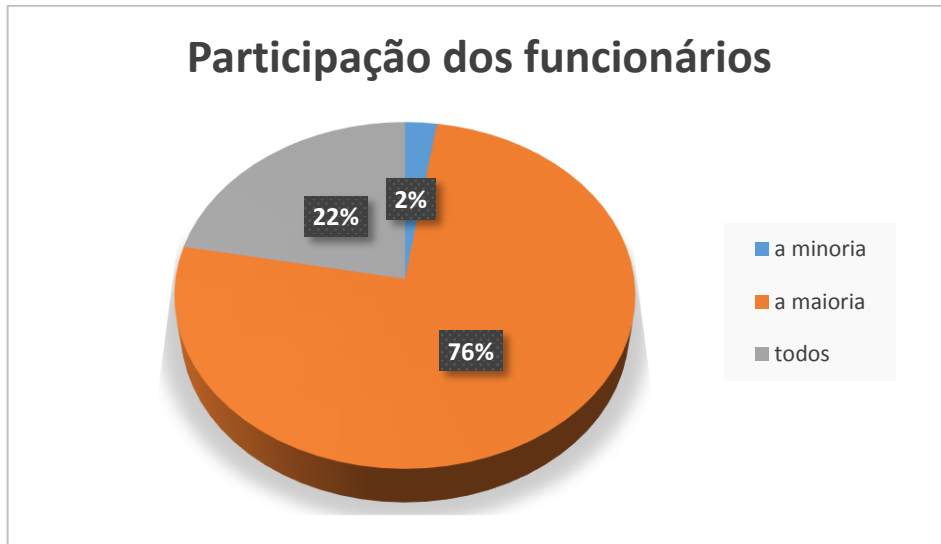


Gráfico 9 – Participação dos funcionários nas questões de segurança na empresa
Fonte: Autoria própria

Quanto ao interesse em participar dos assuntos relacionados com a segurança, somente o operador de grua citado anteriormente afirma que existe interesse somente da minoria. O Gráfico 10 mostra grande interesse por parte dos funcionários.

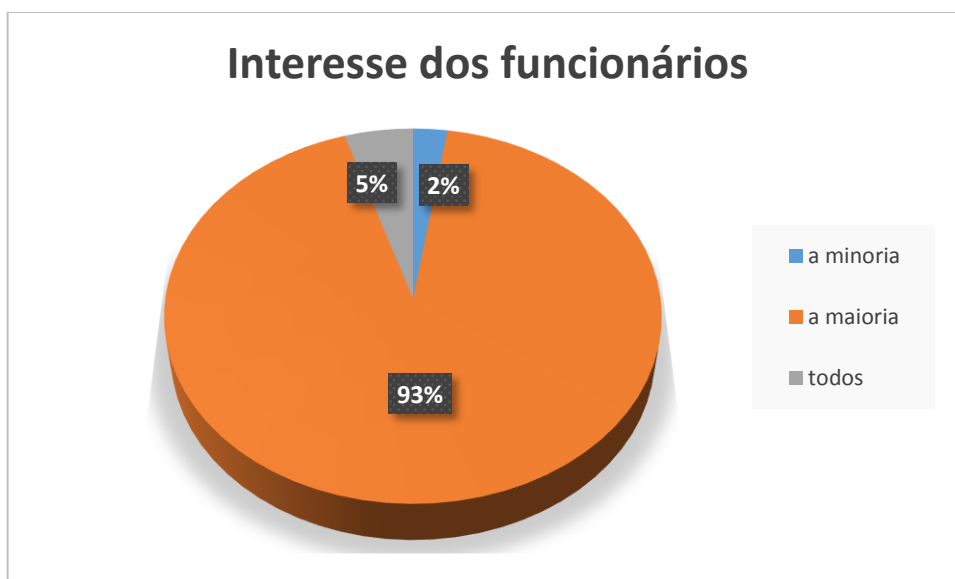


Gráfico 10 – Interesse dos funcionários nas questões de segurança na empresa
Fonte: Autoria própria

5.3 DETERMINAÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA PRESENTE NAS OBRAS

Em todos os aspectos as três obras possuem características de uma cultura construtiva, pois os trabalhadores informam os acontecimentos anormais ocorridos dentro da empresa.

No aspecto aprendizagem organizacional, a cultura construtiva está relacionada com os treinamentos contínuos disponibilizados pela construtora. Esta cultura aparece novamente quando a empresa proporciona canais de comunicações fáceis e acessíveis para todos os funcionários. Observou-se que as trocas de informações geralmente ocorrem entre os operários e os técnicos de segurança.

A empresa analisada se preocupa com a segurança e saúde do trabalhador devido à promoção de cursos, treinamentos, DSS, SIPAT e programa de melhoria continua.

Como existem participação e interesses de quase todos os funcionários nos assuntos relacionados com a segurança, pode-se afirmar novamente que existe cultura de segurança construtiva.

6 CONCLUSÃO

Com a realização da avaliação da cultura de segurança nas três obras analisadas, foi possível confirmar que o método de avaliação da cultura de segurança consiste em uma forma de quantificar o nível de qualidade da segurança existente na empresa.

A empresa em estudo foi classificada com uma cultura de segurança construtiva, cultura de nível mais elevado segundo a literatura utilizada no estudo. Esta conclusão foi alcançada após verificar o baixo número de acidentes registrados em relação ao tamanho das obras, a eficiência na comunicação e repasse de informações entre os funcionários e técnicos de segurança, os programas de segurança e a contínua implantação de melhorias, a preocupação da empresa com a realização de treinamentos contínuos e os procedimentos de segurança realizados diariamente (ordens de serviço, EPIs, Check list).

Mesmo prevalecendo a cultura de segurança construtiva dentre as 9 questões abordadas, vale ressaltar que existiram 3 questões classificadas com a cultura proativa relativas ao tamanho da equipe, participação e interesse dos funcionários.

É possível perceber a importância da educação e conscientização dos trabalhadores de modo a garantir o envolvimento e o comprometimento em relação à segurança.

Quanto a melhoria, recomenda-se fiscalização constante por parte dos técnicos de segurança de modo a diminuir os riscos de acidentes e melhorar o nível de escolaridade dos funcionários do setor da construção civil com investimentos em educação básica.

REFERENCIAS

ALVES. Cleidson, R. **Planejamento, organização e execução de medidas de proteção contra acidentes em altura na construção civil: estudo de caso na cidade de Criciúma-sc.** 2015. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança) - Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma-SC, 2015.

BRASIL. Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Altera o capítulo V do título II da consolidação das leis do trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. 2010. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/conteudoDinamico.php?id=1162>>. Acesso em: 01 mai. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Dados da Inspeção em Segurança e Saúde no Trabalho 2017. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D3D183EB0013D2621437B3960/Acumulado%20-%20DSST%20-%20%202012.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2017.

BRASIL. Palácio do Planalto. 2016. Disponível em: <<http://www2.planalto.gov.br/acompanheplanalto/noticias/2016/08/construcao-civil-emprega-13-milhoes-de-pessoas-no-pais>> Acesso em: 05 abr. 2017.

CAMPOS, Osvaldo. T. L. Saúde, Higiene e Segurança do Trabalho. Disponível em: <<http://proedu.ifce.edu.br/handle/123456789/597>>-> Acesso em 03 jan 2017.

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. V. da. **Cultura e valores Organizacionais.** Florianópolis: Insular, 1999.

COSTA, Simone. et al. **A construção civil e o estresse como uma realidade.** In: XVIII Simpósio Internacional da AISS – Seção da Construção – sobre segurança e saúde ocupacional na indústria da construção, Salvador, Anais, 2006, p.170-172,2006.

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, Sergio. L. B; TOZE, Marco. A; QUELHAS, Osvaldo. L. G. A gestão de pessoas como contribuição à implantação da gestão de riscos. O caso da indústria da construção civil. **Revista Produção**, Florianópolis, v.8, n. 4, 2008.

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.

HUDSON, Patrick. Aviation safety culture. Safe skies, p. 1-23, 2001.

MANECA, Carina. S. da S. **O Sector da Construção Civil em Portugal A necessidade de uma Cultura de Segurança e de Prevenção**. 2010. 96 f. Dissertação de Mestrado em Economia e Gestão de Recursos Humanos. Faculdade de Economia Universidade do Porto, 2010.

MARCONI, Marina. de A.; LAKATOS, Eva. M. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo, 2008.

MELO JUNIOR, Abelardo. Perfil dos acidentes de trabalho na construção civil na cidade de João Pessoa – PB, 2012. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/90639081/construcao-civil>>. Acesso em 07 abril 2017.

MELO, Maria. B. F. V. de. **Influência da cultura organizacional no sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas construtoras**. 2001. 180 f. Tese (Doutorado em engenharia de produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

MELO, Maria. B. F. V. de. **Influência da cultura organizacional no sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas construtoras**. 2002. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Curitiba-PR, 2002.

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.

SANTANA, Vilma; OLIVEIRA, Roberval. Saúde e trabalho na construção civil em uma área urbana do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, vol.20, n.3, p.1-12, 2004.

SILVA, Sílvia. C. A. **Culturas de segurança e prevenção de acidentes de trabalho numa abordagem psicossocial: valores organizacionais declarados e em uso**. 2003. 385 f. Tese (Doutorado em Psicologia Social e Organizacional) Departamento de Psicologia Social e das Organizações–Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa, 2003.

TONET, Helena. C.; PAZ, Maria. das G. T. da. Um modelo para o compartilhamento do conhecimento no trabalho. *RAC*, v.10, n.2, Abr/ Jun 2006. p. 75-94.

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.

APÊNDICE A - Questionário para a coleta de dados



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Londrina



NOME:
IDADE:
TEMPO DE EMPRESA:
FUNÇÃO:

Questão 1 - As ocorrências anormais que ocorrem na obra são informadas a administração (ao supervisor)?

- As ocorrências anormais que acontecem não são informadas.
- Somente as ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves são informadas.
- A maioria das ocorrências anormais que acontecem na obra.
- Independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, todas são informadas pelos empregados.

Quais são as ocorrências anormais?

Questão 2 - A empresa oferece meios de comunicação para os empregados?

- A empresa não oferece meios que permitem os empregados informarem qualquer tipo de ocorrências anormais.
- A empresa oferece meios que permitem os empregados informarem apenas as ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves.
- A empresa oferece meios que permitem os empregados informarem apenas as ocorrências anormais que resultaram em acidentes (independente da gravidade).
- A empresa oferece meios que permitem os empregados informarem qualquer tipo de ocorrências anormais.

De que forma é informado?

Questão 3 – Como funciona as melhorias na obra?

- A empresa não faz melhorias em segurança no trabalho.
- A empresa faz melhorias em segurança no trabalho apenas quando ocorrem acidentes graves.
- A empresa faz melhorias em segurança no trabalho apenas nos setores em que há riscos de acidentes.
- A empresa faz continuamente melhorias em segurança do trabalho.

Quais foram as melhorias?

Questão 4 - As notícias referentes a segurança do trabalho são divulgadas de que forma na obra?

- () As notícias sobre segurança no trabalho não são divulgadas.
 - () As notícias sobre segurança no trabalho somente são divulgadas pela construtora quando ocorrem acidentes graves.
 - () As notícias sobre segurança no trabalho divulgadas pela construtora limitam-se ao uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI).
 - () As notícias sobre segurança no trabalho divulgadas pela construtora são diversas, tais como o uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI), palestras sobre segurança, índices de acidentes, resultados de análises de ocorrências anormais, proteção à saúde, melhorias realizadas em segurança no trabalho, entre outros
- De que forma são divulgadas?
-

Questão 5- Existe treinamentos na obra?

- () A construtora não realiza treinamento em segurança no trabalho.
- () A construtora realiza treinamento em segurança no trabalho apenas após a ocorrência de acidentes graves.
- () A construtora realiza treinamentos em segurança no trabalho apenas para os empregados que trabalham em ambientes em que existem riscos de acidentes.
- () A construtora realiza continuamente treinamento em segurança no trabalho para todos os empregados.

Quais os treinamentos e quanto tempo?

Questão 6- A obra possui equipe de apoio a segurança dos funcionários?

- () A obra não possui equipe para apoio à segurança no trabalho.
- () A obra possui uma equipe pequena para apoio à segurança no trabalho.
- () A obra possui uma equipe com dimensão adequada para apoio à segurança no trabalho.
- () A obra não possui uma equipe para apoio à segurança no trabalho por que a responsabilidade pela área é distribuída por toda a empresa.

Quais são as pessoas da segurança?

Questão 7 - Existem procedimentos de segurança no trabalho na obra?

- () Não existem procedimentos de segurança no trabalho na obra.
- () Os procedimentos de segurança no trabalho são escritos pela construtora apenas depois que acidentes graves ocorrem.
- () Os procedimentos de segurança no trabalho existentes na obra são voltados apenas para os setores em que existem riscos de acidentes.
- () Os procedimentos de segurança no trabalho da obra apresentam as melhores práticas para executar a tarefa, mas não são constantemente revisados para adequá-los à realidade do trabalho.

() Os procedimentos de segurança no trabalho da obra apresentam as melhores práticas para executar a tarefa e são constantemente revisados para adequá-los à realidade do trabalho.

Quais são os procedimentos?

Questão 8- Qual é a participação dos empregados nas questões sobre segurança no trabalho?

- () Os empregados não participam das questões sobre segurança no trabalho.
 - () Os empregados participam das questões sobre segurança no trabalho apenas quando ocorrem acidentes graves.
 - () A minoria dos empregados participa das questões sobre segurança no trabalho.
 - () A maioria dos empregados participa das questões sobre segurança no trabalho.
 - () Todos os empregados participam das questões sobre segurança no trabalho da.
- De que forma os funcionários participam das questões de segurança?

Questão 9- Qual é o interesse dos empregados nas questões de segurança no trabalho?

- () Os empregados não se interessam.
- () Os empregados se interessam em participar das questões sobre segurança no trabalho apenas quando ocorrem acidentes graves.
- () A minoria dos empregados se interessa.
- () A maioria dos empregados se interessa.
- () Todos os empregados se interessam em participar das questões sobre segurança no trabalho.

ANEXO 1 – Modelo de classificação da cultura de segurança desenvolvido por Gonsalves-Filho; Andrade; Marinho (2011).

Quadro 1. O fator informação nos diferentes estágios de maturidade de cultura de segurança.

Patológico	Informação			
	Reativo	Burocrático	Proativo	Construtivo
1. As ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, não são informadas pelos empregados.	1. Somente as ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves são informadas pelos empregados. 2. A empresa oferece meios que permitem os empregados informarem apenas as ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves.	1. A maioria das ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, não são informadas pelos empregados. 2. A empresa oferece meios que permitem os empregados informarem apenas as ocorrências anormais que resultaram em acidentes (independente da gravidade). 3. A minoria dos empregados se sente à vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais ocorridas na empresa.	1. A maioria das ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, são informadas pelos empregados. 2. A empresa oferece meios que permitem os empregados informarem qualquer tipo de ocorrências anormais. 3. A maioria dos empregados se sente à vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais que acontecem na empresa. 4. A empresa possui outros índices de desempenho da segurança no trabalho, além das taxas de acidentes ocorridos.	1. As ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, são informadas pelos empregados. 2. A empresa oferece meios que permitem os empregados informarem qualquer tipo de ocorrências anormais. 3. Todos os empregados se sentem à vontade (têm confiança) em informar as ocorrências anormais ocorridas na empresa. 4. A empresa possui outros índices de desempenho da segurança no trabalho, além das taxas de acidentes ocorridos.
2. A empresa não oferece meios que permitem os empregados informarem qualquer tipo de ocorrências anormais.	3. Os empregados não se sentem à vontade (não têm confiança) para informar as ocorrências anormais que acontecem na empresa.			
3. Os empregados não se sentem à vontade (não têm confiança) para informar as ocorrências anormais que acontecem na empresa.	4. Os únicos índices de desempenho da segurança no trabalho existentes na empresa são os acidentes graves ocorridos.	4. Os únicos índices de desempenho da segurança no trabalho existentes na empresa são as taxas de acidentes ocorridos.		
4. Não existem na empresa índices de desempenho da segurança no trabalho.				

Quadro 2. O fator aprendizagem organizacional nos diferentes estágios de maturidade de cultura de segurança.

Aprendizagem organizacional				
Patológico	Reativo	Burocrático	Proativo	Construtivo
1. A empresa não faz análise das ocorrências anormais.	1. A empresa faz análise apenas das ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves.	1. A empresa faz análise apenas das ocorrências anormais que resultaram em acidentes (independente da gravidade).	1. A empresa faz análise da maior parte das ocorrências anormais.	1. A empresa faz análise de todas as ocorrências anormais, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes.
2. A análise das ocorrências anormais feita pela empresa se restringe a identificar os culpados pelas ocorrências.	2. A análise das ocorrências anormais feita pela empresa se restringe a identificar as causas imediatas das ocorrências.	2. A análise das ocorrências anormais feita pela empresa se restringe a identificar falhas das máquinas, dos equipamentos, da manutenção e dos empregados.	2. A análise das ocorrências anormais feita pela empresa abrange a empresa como um todo, tais como os processos de trabalho, decisões gerenciais que influenciaram na ocorrência, os procedimentos de trabalho, a contribuição das máquinas e das pessoas para a ocorrência.	2. A análise das ocorrências anormais feita pela empresa abrange a empresa como um todo, tais como os processos de trabalho, decisões gerenciais que influenciaram na ocorrência, os procedimentos de trabalho, a contribuição das máquinas e das pessoas para a ocorrência.
3. A empresa não faz melhorias em segurança no trabalho.	3. A empresa faz melhorias em segurança no trabalho apenas quando ocorrem acidentes graves.	3. A empresa faz melhorias em segurança no trabalho apenas nos setores em que há riscos de acidentes.	3. A empresa faz continuamente melhorias em segurança do trabalho.	3. A empresa faz continuamente melhorias em segurança do trabalho.
4. A empresa não informa o resultado das análises das ocorrências anormais para os empregados.	4. A empresa informa o resultado da análise das ocorrências anormais apenas aos empregados envolvidos com a ocorrência.	4. A empresa informa o resultado da análise das ocorrências anormais apenas aos empregados do setor envolvido com a ocorrência.	4. A empresa informa apenas o resultado das análises dos acidentes graves para todos os empregados.	4. A empresa informa os resultados das análises das ocorrências anormais para todos os empregados, para compartilhar as lições aprendidas.

Quadro 3. O fator comunicação nos diferentes estágios de maturidade de cultura de segurança.

Comunicação				
Patológico	Reativo	Burocrático	Proativo	Construtivo
<p>1. As notícias sobre segurança no trabalho não são divulgadas pela empresa.</p> <p>2. Não existe um canal aberto de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho.</p> <p>3. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa não chega aos empregados.</p>	<p>1. As notícias sobre segurança no trabalho somente são divulgadas pela empresa quando ocorrem acidentes graves.</p> <p>2. Existe um canal aberto de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho apenas quando acontecem acidentes graves.</p> <p>3. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa não chega aos empregados.</p>	<p>1. As notícias sobre segurança no trabalho divulgadas pela empresa limitam-se às previstas em normas de segurança, como, por exemplo, sobre uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI) e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).</p> <p>2. O canal de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho é formal (com base em normas e procedimentos da empresa, como, por exemplo, na Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e em reuniões formais de trabalho).</p> <p>3. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa chega à minoria dos empregados.</p>	<p>1. As notícias sobre segurança no trabalho divulgadas pela empresa são diversas, tais como o uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI), palestras sobre segurança, índices de acidentes, resultados de análises de ocorrências anormais, proteção à saúde, melhorias realizadas em segurança no trabalho, entre outros.</p> <p>2. Existe um canal aberto de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho.</p> <p>3. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa chega à maioria dos empregados.</p>	<p>1. As notícias sobre segurança no trabalho divulgadas pela empresa são diversas, tais como o uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI), palestras sobre segurança, índices de acidentes, resultados de análises de ocorrências anormais, proteção à saúde, melhorias realizadas em segurança no trabalho, entre outros.</p> <p>2. Existe um canal aberto de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho.</p> <p>3. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa chega a todos os empregados.</p>

Quadro 4. O fator comprometimento nos diferentes estágios de maturidade de cultura de segurança.

Comprometimento				
Patológico	Reativo	Burocrático	Proativo	Construtivo
1. Não existe na empresa planejamento em segurança no trabalho.	1. O planejamento da empresa para a segurança no trabalho é voltado apenas para corrigir o que deu errado no passado.	1. O planejamento da empresa para a segurança no trabalho é voltado apenas para a identificação e análise dos riscos existentes no ambiente de trabalho.	1. O planejamento da empresa para a segurança no trabalho não é integrado com o planejamento das outras áreas da empresa (como, por exemplo, a área de produção).	1. O planejamento da empresa para a segurança no trabalho é integrado com o planejamento das outras áreas da empresa (como, por exemplo, a área de produção).
2. A empresa não faz auditorias em segurança no trabalho.	2. A empresa faz auditorias em segurança no trabalho apenas depois que acidentes graves ocorrem.	2. A empresa faz auditorias em segurança no trabalho apenas nas áreas em que existem riscos de acidentes.	2. A empresa faz auditorias em segurança do trabalho em todos seus setores.	2. A empresa faz auditorias em segurança do trabalho em todos seus setores.
3. A empresa não faz investimentos em segurança no trabalho.	3. A empresa faz investimentos em segurança no trabalho apenas depois que acidentes graves ocorrem.	3. A empresa faz investimento em segurança no trabalho apenas nas áreas em que existem riscos de acidentes.	3. A empresa investe continuamente em segurança no trabalho em todos os seus setores.	3. A empresa investe continuamente em segurança no trabalho em todos os seus setores.
4. A empresa não realiza treinamento em segurança no trabalho.	4. A empresa realiza treinamento em segurança no trabalho apenas após a ocorrência de acidentes graves.	4. A empresa realiza treinamentos em segurança no trabalho apenas para os empregados que trabalham em ambientes em que existem riscos de acidentes.	4. A empresa realiza continuamente treinamento em segurança no trabalho para todos os empregados.	4. A empresa realiza continuamente treinamento em segurança no trabalho para todos os empregados.
5. A empresa não possui equipe para apoio à segurança no trabalho.	5. A empresa possui uma equipe pequena para apoio à segurança no trabalho.	5. A empresa possui uma equipe com dimensão adequada para apoio à segurança no trabalho.	5. A empresa possui uma equipe com dimensão adequada para apoio à segurança no trabalho.	5. A empresa não possui uma equipe para apoio à segurança no trabalho por que a responsabilidade pela área é distribuída por toda a empresa.
6. A segurança no trabalho não é prioridade na empresa.	6. A segurança no trabalho torna-se prioritária na empresa somente quando ocorrem acidentes graves.	6. A segurança no trabalho não é a maior prioridade na empresa.	6. A segurança no trabalho não é a maior prioridade na empresa.	6. A segurança no trabalho é a maior prioridade na empresa.
7. Não existem procedimentos em segurança no trabalho na empresa.	7. Os procedimentos em segurança no trabalho são escritos pela empresa apenas depois que acidentes graves ocorrem.	7. Os procedimentos em segurança no trabalho existentes na empresa são voltados apenas para os setores em que existem riscos de acidentes.	7. Os procedimentos em segurança no trabalho da empresa apresentam as melhores práticas para executar a tarefa, mas não são constantemente revisados para adequá-los à realidade do trabalho.	7. Os procedimentos em segurança no trabalho da empresa apresentam as melhores práticas para executar a tarefa e são constantemente revisados para adequá-los à realidade do trabalho.
8. A empresa contrata terceirizadas sem preocupação com a segurança no trabalho.	8. A empresa dá atenção à segurança no trabalho das terceirizadas apenas depois que acidentes graves acontecem.	8. A empresa antes de contratar terceirizadas realiza pré-qualificação em segurança do trabalho, mas não faz acompanhamento posterior.	8. A empresa antes de contratar terceirizadas realiza pré-qualificação em segurança do trabalho, mas não faz acompanhamento posterior.	8. A empresa considera as terceirizadas parte integrante de seu Sistema de Gestão de Segurança no Trabalho.

Quadro 5. O fator envolvimento nos diferentes estágios de maturidade de cultura de segurança.

Envolvimento				
Patológico	Reativo	Burocrático	Proativo	Construtivo
1. Os empregados não participam das questões sobre segurança no trabalho da empresa.	1. Os empregados participam das questões sobre segurança no trabalho apenas quando ocorrem acidentes graves na empresa.	1. A minoria dos empregados participa das questões sobre segurança no trabalho da empresa.	1. A maioria dos empregados participa das questões sobre segurança no trabalho da empresa.	1. Todos os empregados participam das questões sobre segurança no trabalho da empresa.
2. Os empregados não se interessam em participar das questões sobre segurança no trabalho na empresa.	2. Os empregados se interessam em participar das questões sobre segurança no trabalho apenas quando ocorrem acidentes graves na empresa.	2. A minoria dos empregados se interessa em participar das questões sobre segurança no trabalho na empresa.	2. A maioria dos empregados se interessa em participar das questões sobre segurança no trabalho na empresa.	2. Todos os empregados se interessam em participar das questões sobre segurança no trabalho na empresa.