

**IDENTIFICAÇÃO DAS CAUSAS PARA A FALTA DE REGISTRO DE  
CONDIÇÕES DE RISCO E QUASE ACIDENTES POR PARTE DOS  
COLABORADORES DE UMA EMPRESA DO SEGMENTO  
REFRATARISTA**

AMORIM, Rayane Daniele<sup>1</sup>, COSTA, Daniela Scarpa da Silva<sup>2</sup>, FERNANDES, Fábio Luiz<sup>3</sup>  
SILVA, Anderson Cardoso da<sup>4</sup>, SOUZA, Claudilene Aparecida de<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Faculdade de Engenharia de Minas Gerais - FEAMIG, Curso de Engenharia de Produção, Rua Gastão Bráulio dos Santos, 837 - Nova Gameleira, Belo Horizonte, MG, Brasil.

\*Autor Correspondente: claudilenesouzaproducao@gmail.com.

**RESUMO**

O objetivo geral deste estudo é identificar as principais causas, que estão impactando a falta dos registros das condições de riscos e quase acidentes de uma empresa, do segmento refratarista. A metodologia aqui analisada foi a de revisão literatura, sendo complementada com um estudo de caso específico. Como conclusão deste estudo, observou-se que, o seu objetivo geral foi alcançado, sendo ele identificar as principais causas que estão impactando a falta dos registros das condições de riscos e quase acidentes de uma empresa do segmento Refratarista. Sendo as principais causas: falta de treinamento dos colaboradores, falta de precisão no formulário de registro, falta de treinamento de percepção de riscos aos empregados. Conclui-se também que, mesmo que a empresa siga normas de segurança dos trabalhadores, os mesmos necessitam ser treinados para uma utilização eficaz e eficiente dos maquinários, devendo a empresa Beta intensificar seus treinamentos com a finalidade de prevenção de quase acidentes e acidentes, posto sua preocupação com a segurança do trabalho de seus colaboradores.

**Palavras chave:** Saúde. Segurança; Riscos; Prevenção de acidentes.

**RISK AND NEAR MISSES CONDITIONS LACK OF RECORDS BY  
THE EMPLOYEES OF A REFRACTORY SEGMENT COMPANY  
CAUSES IDENTIFICATION**

**ABSTRACT**

Organizations that are constantly concerned about the health and safety of their employees seek to minimize and / or eliminate risks related to accident prevention work in order to reduce costs, increase productivity and quality of work. Today, companies are concerned about the high accident rate, which among other factors, is also related to employee turnover. The general objective of this study is to identify the main causes that are impacting the lack of records of the conditions of risks and near misses of a company of the refractory segment. The

methodology reviewed here was the literature review being complemented with a specific case study. As a conclusion of this study, it was observed that, its general objective was reached, being it identify the main causes that are impacting the lack of records of the conditions of risks and near misses of a company of the Refractory segment. The main causes are: lack of employees training, lack of precision in the registration form, lack of training in the perception of risks to employees. It is also concluded that, even if the company follows safety standards for workers, they need to be trained in efficient and effective use of machinery, and Beta company should intensify its training with the objective of preventing near misses and accidents looking at the concern for the safety of its employees' work

**Keywords:** Health security. Scratches. Accidents prevention.

## INTRODUÇÃO

A Empresa Beta, em sua unidade matriz avalia mensalmente os resultados das ocorrências de acidentes com e sem afastamento, relacionando-os com os registros e tratativas de quase acidentes e condições de risco, baseando seus indicadores no modelo da Pirâmide Dupont. A partir da análise destes resultados, foi possível observar o baixo número de registros e tratativas de quase acidentes e condições de riscos em relação ao número de acidentes ocorridos no mesmo período. Desta forma, constatou-se a resistência dos colaboradores da empresa quanto ao registro destes dados. A não identificação e a falta de tratamento das condições de risco e quase acidente, contribuem para a ocorrência de acidentes, que podem ser caracterizados como, sem ou com afastamento, e que trazem consequências negativas tanto para o colaborador quanto para a empresa.

O objetivo geral deste estudo é identificar as principais causas, que estão impactando a falta dos registros das condições de riscos e quase acidentes, na unidade Matriz da Empresa Beta. Já os objetivos específicos são: analisar os indicadores das condições de riscos e quase acidentes fornecidos pela empresa; identificar a<sup>(s)</sup> área<sup>(s)</sup> que está<sup>(ão)</sup> impactando no indicador pró-ativo de segurança de registro de condição de risco e quase acidente; explorar as causas da área identificada através de uma pesquisa; sugerir estratégia para melhorar os registros de condições de riscos e quase acidentes.

A aplicação deste trabalho é relevante para a organização na melhoria no indicador pró-ativo de segurança, dos registros de condição de risco de alto potencial e quase acidentes, devido ao número de acidentes ocorridos. A análise das causas que levam os colaboradores a não registrarem esses desvios, a revisão das ferramentas, utilizadas para registro e treinamento de incentivo, são importantes para a atuação contínua, na melhoria dos resultados preventivistas. Este estudo também é relevante pelo fato de que, os benefícios dos registros e tratativas dos desvios são fundamentais para a segurança dos colaboradores da empresa,

aqui analisada em desenvolver suas atividades em um ambiente seguro, e a conscientização que a segurança do trabalho tem valor e é essencial para a imagem da empresa perante o seu cliente.

A expectativa geral deste estudo é a atuação na base da Pirâmide de Desvios com o aumento dos registros de ocorrências, tratativa dos desvios identificados e consequente redução dos acidentes relacionados ao trabalho.

A questão norteadora deste estudo foi a seguinte: Quais são as causas da falta de registro de condições de riscos e quase acidentes da Empresa Beta, em sua Unidade Matriz?

## **2 DESENVOLVIMENTO E DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS**

### **2.1 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **2.1.1 Condição de Risco e Quase acidente**

De acordo com Ramos (2009), conceitua-se quase acidente como sendo todo e qualquer evento indesejável, não programado, que tenha o potencial de gerar acidente. O comunicado de condição de risco e de quase acidente é uma ferramenta de muita importância para as empresas aplicarem em seus estabelecimentos, pois o custo para a sua aplicação é muito baixo comparando ao custo de um acidente. Tal ferramenta não é aplicada apenas em áreas industriais, podendo aplicar em escritórios, nos quais também acontecem acidentes, pela maioria das vezes insignificantes, mas que podem ser evitados através desta ferramenta de prevenção de acidentes.

Para Almeida; Vilela (2010) o quase acidente é uma ocorrência imprevista que não resultou em ferimentos, doença ou dano, mas tinha o potencial para fazê-lo. Ou seja, o quase acidente é um incidente que não lesionou ninguém, não passou de um susto. Já conforme Bley (2011), o quase acidente é um incidente que não lesionou ninguém, não passou de um susto. Acredita-se que é a partir de um quase acidente que muitos acidentes “reais” são evitados. O quase, nesse caso, tem que ser considerado como um alerta. Para isso, o susto levado tem que ser investigado.

### **2.2 MATERIAL E MÉTODOS**

O tipo de pesquisa, que foi utilizado neste estudo, é a pesquisa aplicada. Pois, buscou-se aplicar numa situação específica de acordo com conhecimentos construídos, resolvendo os problemas contidos na presente pesquisa. Este estudo é classificado como uma pesquisa quantitativa, visto que foram aqui analisadas as principais causas que estão impactando, a

frequência e qualidade dos registros de quase acidente, por parte dos colaboradores de uma empresa do segmento refratarista. Visto que, a empresa busca reduzir o número de acidentes e quase acidentes em suas dependências.

Uma pesquisa, quanto aos fins, busca métodos de procedimento que seriam as etapas mais concretas da investigação, mais restritas e menos abstratas, podendo ser empregados vários métodos, concomitantemente. O processo de pesquisa é definido como “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método” científico (GIL, 1999, p. 42). Ainda segundo Gil, para que um conhecimento seja reconhecido como científico, o mesmo deve ser embasado em requisitos mentais e técnicos que sejam de fontes fiáveis.

Esse estudo é considerado uma pesquisa exploratória. Neste estudo foram realizadas pesquisas bibliográficas e documental, para se obter um levantamento dos conceitos teóricos por meio de livros e artigos científicos, para que pudessem contribuir e direcionar o desenvolvimento do tema proposto. Nesta pesquisa foram investigadas documentações e dados fornecidos pela Empresa Beta, com a finalidade de identificar as principais causas de quase acidente que estão impactando a frequência e qualidade dos registros, por parte dos colaboradores da empresa. O estudo em questão pode ser classificado, quanto aos meios, como estudo de caso, pois foi desenvolvido dentro da realidade da Empresa Beta, localizada na cidade de Contagem/MG.

Foi considerado nesta pesquisa como universo, a empresa Beta e a busca de identificar as principais causas de quase acidente que estão impactando a frequência e qualidade dos registros de quase acidente, por parte dos colaboradores de uma empresa do segmento refratarista. A amostra foi relacionada à minimização dos riscos, de quase acidentes ocorridos no ambiente interno da empresa, aqui analisada. A coleta dos dados deu-se através de um questionário e a análise dos dados por meio da escala Likert, posto que, esta é a escala mais usada em pesquisas posto que, ao responderem a um questionário baseado nesta escala, os entrevistados especificam seu nível de concordância com uma afirmação.

Assim, a forma de coleta de dados será por meio de uma descrição da metodologia utilizada, que visa minimizar os riscos de acidentes e quase acidentes ocorridos na empresa, através de documentos fornecidos pela própria empresa, e os dados serão analisados através de planilhas de controle, gráficos, tabelas utilizadas para controle do processo, e todo o material disponibilizado pela empresa, como também dados gerados no decorrer do desenvolvimento do trabalho realizado pelo grupo, para uma melhor análise sobre esta problemática.

A empresa ambiente de estudo é dedicada à mineração, produção e comercialização de extensa linha de materiais refratários e a diversos serviços. A empresa Beta oferece mais de 25 mil tipos de produtos refratários diferentes, com a mais ampla oferta de produtos para a indústria. A linha de produtos vai de materiais monolíticos e tijolos convencionais a cerâmicas nobres, cujo objetivo é revestir equipamentos que operam em altas temperaturas.

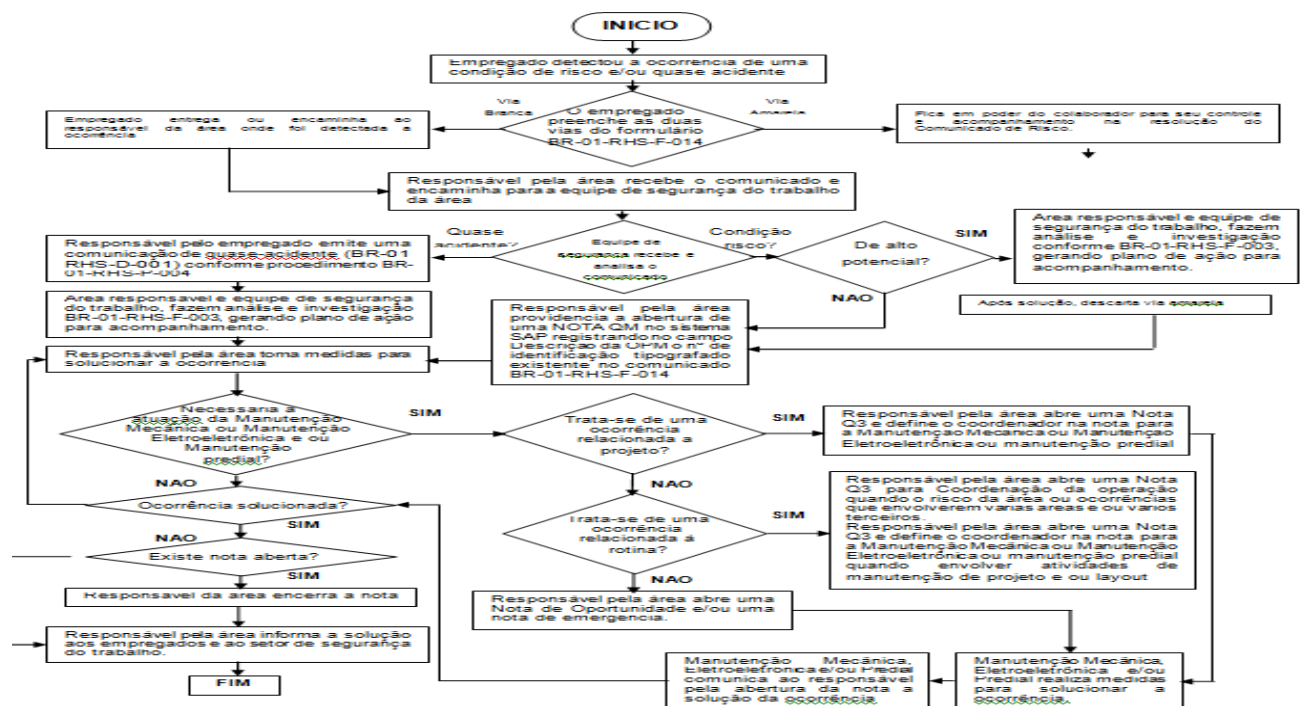
### 2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Análise dos indicadores das condições de riscos e quase acidentes fornecidos pela empresa

Para avaliação de desempenho na utilização da ferramenta de segurança proativa (comunicado de risco e registro de quase acidente), a empresa Beta utiliza como critério que para cada acidente ACA, ASA ou ASAM, deverão ser registrados e tratados 13 (treze) quase acidentes e condições de risco de alto potencial.

Os registros de quase acidentes e condição de risco atua neutralizando a base da pirâmide de ocorrências de acidentes da Dupont. Para tratar os desvios identificados através dos registros realizados por parte dos colaboradores, existe internamente um procedimento de análise e tratativas dos registros quase acidentes e condição de risco. O fluxograma apresentado na Figura 1 demonstra o processo, a identificação do risco e a tratativa adequada.

Figura 1 - Fluxograma do Comunicado de risco e quase acidentes.



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

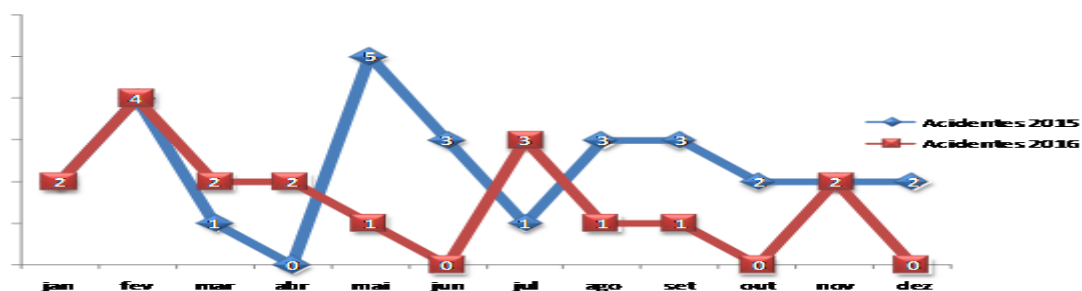
No que concerne aos indicadores das condições de riscos e quase acidentes fornecidos pela empresa aqui analisada, observou-se que, entre os anos de 2015 e 2016 houve uma queda no que diz respeito a ocorrências de acidente. Assim, este indicador foi classificado como excelente tendo em conta os pressupostos apresentados anteriormente. Isto reflete a preocupação existente no que diz respeito à implementação de estratégias de prevenção para um combate efetivo de quase acidentes e acidentes. Há, no entanto, aspectos a melhorar, isto se for feita uma avaliação da redução do risco.

O Gráfico 2 apresenta os resultados divididos quanto à comparação das ocorrências entre 2015 e 2016. Rastrear os quase acidentes, resgatando o máximo de informações possíveis a partir de seu relato, com o objetivo de alcançar as causas destes eventos, garante o mérito da prática de relato dos quase acidentes. A partir da antecipação e do estabelecimento do controle sobre o risco percebido nestes eventos é que se incorpora o caráter proativo nos sistemas de gestão de SST.

Áreas que impactam o indicador pró-ativo de segurança de registro de condição de risco e quase acidente

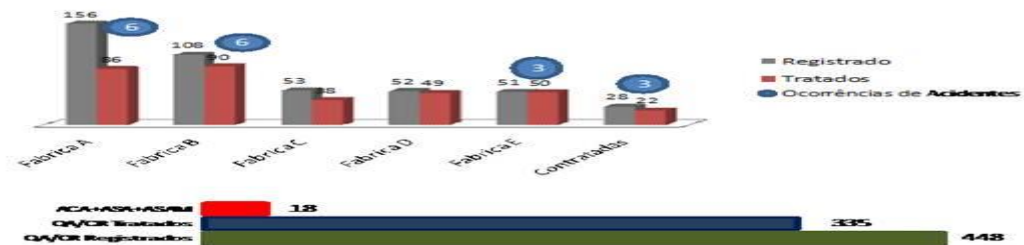
Conforme apresentado no Gráfico 1, no período de Janeiro a Dezembro de 2016, ocorreram 18 (dezoito) eventos de acidentes de trabalho, distribuídos entre as fábricas da empresa Beta (Brasil) e empresas contratadas (terceiros) da unidade de Contagem, Minas Gerais. Através do resultado do indicador proativo apresentado pelo Gráfico 1, o desempenho das empresas contratadas na utilização da ferramenta não foi satisfatório. Dos acidentes que ocorreram, 3 (três) foram das empresas contratadas e foram registrados, respectivamente, 28 ocorrências de quase acidentes e condição de risco e tratados 22. No entanto, de acordo com o critério de 13 (treze) registros para cada 1 (um) acidente, seria necessário 39 ocorrências de quase acidentes e condição de risco registrados e tratados. A partir desse parâmetro, constatou-se que há dificuldade na utilização da ferramenta por parte dos colaboradores das empresas contratadas.

Gráfico 1 – Quase acidentes e condições de risco x ocorrências de acidentes.



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Gráfico 2 – Histórico.



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Explorar as causas da área identificada através de uma pesquisa

Para auxiliar a empresa na busca de melhores resultados, foi elaborado um questionário baseado na escala Likert, para aplicação nas empresas contratadas e identificação de qual(is) seriam as dificuldades de registro.

A amostragem foi não probabilística devido à restrição para aplicação do formulário de pesquisa. A pesquisa foi realizada durante o DDS (Diálogo Diário de Segurança) com os colaboradores disponíveis no turno administrativo e a participação foi opcional. A amostra da população foi de 101 colaboradores de uma população de 221 colaboradores.

O formulário de entrevistas foi elaborado em blocos identificados com temas macros relacionados a saúde e segurança do trabalho. Assim, foram observados 4 itens, levando em consideração questões fechadas e com respostas entre: ruim, regular, bom, muito bom e ótimo. Sendo os itens: treinamento, atividade, segurança do trabalho/riscos, comunicado de risco e de quase acidente. A seguir a análise de cada item abordado. Assim, no momento da aplicação da pesquisa foi informado aos colaboradores que as perguntas que cabem resposta sim ou não, o peso 1 representava não e 5 representava sim.

#### Treinamento

A primeira questão abordada foi a seguinte: Qual foi seu aproveitamento do treinamento introdutório? Cerca de 62% dos entrevistados afirmaram que o aproveitamento do treinamento introdutório foi ótimo, 24% afirmaram que foi muito bom, 9% que foi bom, 4% regular e 1% que foi ruim.

A segunda foi: Se sente preparado para exercer a sua atividade? Assim, 73% dos entrevistados afirmaram que se sentem preparados para exercer a sua atividade ao assinalarem o item ótimo, 24% assinalaram a alternativa muito bom, 2% bom e 1% ruim.

A terceira foi: O instrutor soube ensinar e se mostrou acessível para responder as suas dúvidas? 70% dos entrevistados afirmaram que o instrutor se mostrou acessível aos

esclarecimentos das dúvidas, dos mesmos assinalando a alternativa ótimo, 22% assinalaram o item muito bom, o que ocasiona que o nível do instrutor é bom para o esclarecimento das dúvidas, 4% assinalaram o item regular e 4% ruim.

Já a quarta questão teve a seguinte abordagem: Você foi treinado na Instrução Operacional? 99% dos entrevistados afirmaram que foram treinados na instrução operacional, assinalando a alternativa ótimo, e 1% responderam que não.

A última questão abordou a seguinte temática: Você foi treinado em algum processo crítico? 80% dos entrevistados afirmaram que sim, e 20% afirmaram que não.

#### Atividade

A primeira questão do item atividade foi a seguinte: Exerce as atividades de acordo com a Instrução Operacional? 70% dos entrevistados afirmaram diante da alternativa ótimo, que exercem as atividades de acordo com a instrução operacional, e 25% assinalaram a alternativa muito bom, 4% bom e 1% ruim.

A segunda questão foi: Sempre realizou essa mesma atividade? Observou-se que 78% dos entrevistados afirmaram que sempre realizaram a mesma atividade, ao optar pela alternativa ótimo, 22% que não exerciam a mesma atividade anteriormente.

Já a terceira questão foi: Já trabalhou em área Industrial anteriormente? Por meio dos resultados desta questão observou-se que 67% dos entrevistados afirmaram que já trabalharam em área industrial anteriormente. Já 33% assinalaram que não trabalharam em área industrial.

A última questão foi: Trabalha sob algum tipo de pressão? 64% dos entrevistados afirmaram que trabalham sim sob pressão e, que muitas vezes chega a ser estressante. Já 36% afirmaram que não.

#### Segurança do Trabalho/Riscos

A primeira questão foi: Consegue identificar um risco no ambiente de trabalho? 65% dos entrevistados afirmaram que conseguem identificar um risco no ambiente de trabalho ao assinalarem o item "ótimo", 24% afirmaram que também conseguem identificar ao assinalar a alternativa muito bom, 6% assinalaram a alternativa ruim, 4% assinalaram a alternativa bom e 1% regular.

Já a segunda questão foi: Consegue identificar um quase acidente? 60% dos entrevistados ao assinalarem o item "ótimo" afirmaram que conseguem identificar um quase acidente, 26% assinalaram a alternativa muito bom, 9% bom, 4% ruim e 1% regular.



A terceira questão foi: Já presenciou um acidente de trabalho? 57% dos entrevistados ao assinalarem o item "ruim" afirmaram que não presenciaram um acidente de trabalho, e 43% afirmaram que sim.

A penúltima questão foi a seguinte: Já participou de alguma análise de acidente do trabalho? 21% afirmaram que não participaram de análise de acidente do trabalho, e 79% afirmaram que sim.

A última questão foi: Tem conhecimento das ferramentas de segurança do trabalho? 66% dos entrevistados afirmaram que tem conhecimento das ferramentas de segurança do trabalho, 19% ao assinalarem o item "bom" também afirmaram possuem, 12% afirmaram que têm conhecimento ao assinalarem a alternativa muito bom, 2% dos entrevistados assinalaram a alternativa regular e 1% ruim.

#### Comunicado de Risco e de Quase acidente

A primeira questão abordou a seguinte temática: Sabe o que é comunicado de risco e de quase acidente? 52% dos entrevistados afirmaram que não sabem o que é comunicado de risco e de quase acidente, 24% assinalaram que sabem, 13% ao assinalarem a alternativa ótimo, também afirmaram que sabem o que é comunicado de quase acidente e, 11% assinalaram a alternativa bom.

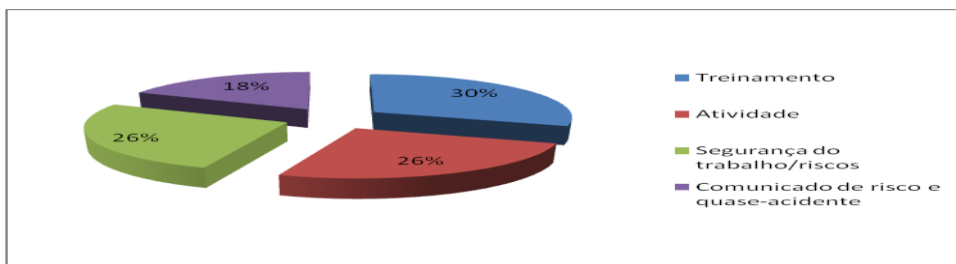
A segunda questão foi a seguinte: Sempre possui bloco de comunicação de risco identificados e quase acidente (CRIQA) ? 79% dos entrevistados afirmaram que sempre possuem bloco de comunicação de risco identificados e quase acidente, 21% afirmaram que não possuem.

A terceira questão foi: Registra todas as condições de risco e quase acidentes que identifica? 48% dos entrevistados afirmaram que não registram todas as condições de risco e quase acidente que identificam, 20% ao assinalarem a alternativa bom afirmaram que registram todas as condições de risco e quase acidente, 15% também afirmaram que registram tudo, 15% também registram visto a opção pela alternativa ótimo e 2% assinalaram a alternativa regular.

A quarta questão foi a seguinte: Você tem conhecimento da importância dos registros de CRIQA? 45% dos entrevistados afirmaram que não têm conhecimento da importância dos registros de CRIQA, 19% afirmam que possuem o conhecimento, 15 também afirmaram que possuem, 13% afirmaram que não possuem e 8% ao assinalarem a alternativa bom também afirmam que possuem o conhecimento.

A última questão fechada do questionário foi a seguinte: Qual é o nível do seu conhecimento dos impactos causados pela falta do registro? 31% dos entrevistados afirmaram que é ruim o nível de conhecimento dos impactos causados pela falta de registro, 28% afirmaram que é regular, e 21% afirmaram que o nível é muito bom, 10% que é bom e 10% que é ótimo.

Assim, a média por bloco de perguntas ficou da seguinte forma: Após as questões fechadas existiam também 4 questões abertas para que os entrevistados as respondessem com as suas próprias palavras, são elas:



**Fonte:** Dados da pesquisa (2017).

Primeira questão: Qual a sua conduta ao identificar uma condição de risco e quase-acidente no ambiente de trabalho? 81% dos entrevistados afirmaram que a sua conduta é imediatamente informar seu superior para que providências sejam tomadas. E 19% afirmaram que apenas fazem o registros de CRIQA.

Segunda questão: Possui algum receio para registrar as condições de risco e quase acidente? 54% dos entrevistados afirmaram que não e 46% afirmaram que sim.

Terceira questão: Existe alguma barreira que atrapalhe a utilização da ferramenta de registro de condições de risco e quase acidente? 59% dos entrevistados afirmaram que muitas vezes não se sentem aptos na utilização da ferramenta de registro de condições de risco e quase acidente. E 41% afirmaram que não existem barreiras.

Quarta questão: Você é capaz de trabalhar de maneira organizada e veloz sem comprometer a atenção aos riscos em torno? 55% dos entrevistados afirmaram que não e 45% afirmaram que sim.

Mesmo com tantas campanhas prevencionistas na Empresa Beta, na unidade Matriz é observado a falta do exercício a prática da cultura de prevenção a acidentes, hora por desconhecimento ao risco ou pelo simples fato de subestimar o potencial da gravidade que o acidente pode gerar.

Sugestões para a estratégia visando a melhoria dos registros de condições de riscos e quase acidentes

Algumas sugestões foram expostas à empresa Beta, unidade Matriz com a finalidade de uma diminuição cada vez maior do risco de quase acidente, são elas: Revisar procedimento de comunicação de riscos identificados e quase acidente, pois não consta aplicação às empresas contratadas; Divulgar o procedimento *on line* para todos os empregados; Realizar campanha para divulgar a ferramenta proativa, divulgando o formulário de registro; Treinar todos os envolvidos no procedimento atualizado; Propor melhoria no formulário de registro.

Pois, durante aplicação do questionário, percebeu-se dificuldade de escrita por parte de vários colaboradores; Treinar percepção de riscos dos empregados; principalmente os envolvidos diretamente a produção; Treinamento aos técnicos de segurança do trabalho quanto ao gerenciamento de riscos e investigação de quase acidente; Incluir no DDS a ferramenta proativa de segurança, comunicado de riscos e de quase acidente; Definir uma comissão por área para investigação e análise do comunicado de risco e quase acidente; Definir responsabilidades aos integrantes da comissão; Definir ações ao processo de investigação e análise de quase acidentes; Prover recursos e estabelecer prioridades; Definir critério de avaliação do risco, quanto a severidade e probabilidade, definindo a gravidade do risco.

Dessa forma, é de suma importância, que a empresa juntamente com seus empregados, busque a redução do risco de quase acidente. Visto a necessidade de preservação da vida e bem estar dos colaboradores.

## CONCLUSÃO

Após a análise feita por meio deste estudo, pode-se perceber que, a empresa atende as normas e condutas de segurança dos trabalhadores, tanto no que diz respeito a segurança individual quanto nas suas instalações. Contudo, é de suma relevância que os colaboradores também façam a sua parte, no que tange a observância de sua própria segurança.

Com isso, pode-se aqui perceber que a empresa Beta adota normas de conduta de segurança para que todos os trabalhadores que estiverem em suas dependências sigam seus trabalhos normalmente e em segurança. Entretanto, foi sugerido neste estudo que a empresa intensifique os treinamentos e orientações antes dos trabalhadores iniciarem suas atividades, como um processo de adaptação às regras exigidas pela mesma.

Como conclusão deste estudo, observou-se que, o seu objetivo geral foi alcançado, sendo ele identificar as principais causas que estão impactando a falta dos registros das condições de riscos e quase acidentes de uma empresa do segmento Refratarista. Sendo as

principais causas: falta de treinamento dos colaboradores, falta de precisão no formulário de registro, falta de treinamento de percepção de riscos aos empregados. Devendo salientar que a empresa e os colaboradores devem buscar em conjunto a redução dos riscos de quase acidentes. Conclui-se também que, mesmo a empresa siga normas de segurança dos trabalhadores, os mesmos necessitam ser treinados para uma utilização eficaz e eficientes dos maquinários, devendo a empresa Beta intensificar seus treinamentos com a finalidade de prevenção de quase acidentes e acidentes, posto sua preocupação com a segurança do trabalho de seus colaboradores.

### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Idelberto Muniz de; VILELA, Rodolfo A. G.. **Modelo de Análise e Prevenção de Acidentes de Trabalho - M A P A**. 2010. Disponível em: [http://www.cerest.piracicaba.sp.gov.br/site/images/MAPA\\_SEQUENCIAL\\_FINAL.pdf](http://www.cerest.piracicaba.sp.gov.br/site/images/MAPA_SEQUENCIAL_FINAL.pdf). Acesso em: novembro de 2016.

BLEY, Juliana. **Comportamento seguro: a Psicologia da Segurança no Trabalho e a educação para a prevenção de doenças e acidentes**. Curitiba: Editora Sol, 2011.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

RAMOS, Paulo. **Análise do programa de prevenção de acidentes – quase acidente – e a viabilidade da aplicação direta na construção civil – estudo de caso**. Monografia de graduação. Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC. Criciúma. 2009.

ZOCCHIO, Álvaro. **Prática da Prevenção de Acidentes**. 7º ed. São Paulo: ABC da Segurança do Trabalho, 2002.