

**LEVANTAMENTO DO NIVEL DE SEGURANÇA DO TRABALHO EM EMPRESAS
DE PEQUENO PORTE NA CIDADE DE GUAÍRA-SP**

***DATA COLLECTION OF LABOR SAFETY IN SMALL COMPANIES OF GUAIRÁ,
BRAZIL***

Robson Aparecido Parma¹

Scarlet Silva Matos²

Helielze da Cunha Silveira Alves da Silva³

RESUMO

O trabalho tem como objetivo analisar o nível de segurança no trabalho em empresas de pequeno porte. Para o desenvolvimento da pesquisa foi utilizado um questionário fechado para a obtenção de dados, constituído por questões objetivas e aplicável para gestores e colaboradores. A amostra do estudo é constituída por dez empresas, sendo um gestor e três funcionários de cada organização. Após a coleta dos dados, procedeu-se uma análise estatística de frequência absoluta e relativa, colocando em evidência as respostas mais frequentes. Como principais resultados ficou evidente que as empresas apresentam riscos, os quais, seus colaboradores estão expostos. Há uma incidência relevante de acidentes e que a maioria das empresas não adotam medidas para que tais situações sejam evitadas. Com a análise dos dados é possível afirmar que a falta de ações preventivas como, treinamentos e fiscalização do uso do EPIs, fiscalização da ingestão de bebidas alcoólicas e os exames periódicos, são fatores que proporcionam a ocorrência de agressão física ou mental ao trabalhador.

Palavras-chave: Segurança no trabalho. Acidentes. Empresas. Pequeno Porte.

¹ Graduação em Engenharia de Produção no Centro Universitário Unifafibe em Bebedouro SP. Email: robson_parma@hotmail.com

² Graduação em Engenharia de Produção no Centro Universitário Unifafibe em Bebedouro SP. Email: scarletsilvam@hotmail.com

³ Docente do Centro Universitário Unifafibe de Bebedouro SP. Email: helielze.cunha@hotmail.com

ABSTRACT

This paper aims to analyze the level of labor safety in small companies. To the development of the survey was applied a closed questionnaire to obtain the data, created with objective questions and applicable to managers and collaborators. The study sample is constituted by thirty companies, being one manager and three employees on each organization. After the data collection, a statistical analysis with an absolute and relative frequency was performed, putting on evidence the most frequent answers. As main results, it became clear that the companies present risks to the employees. Accidents have a relevant incidence and most of the companies don't have measures to avoid the risk situations. With the data analysis is possible to confirm that the lack of prevention actions, such as trainings, inspection of using PPE, inspection on use of alcohol intake and periodic examinations are factors that provide the occurrence of physical or mental aggression to the worker.

Keywords: *Labor safety, accidents, small companies.*

1 INTRODUÇÃO

Com o alto crescimento das fábricas, indústrias e empresas, acompanha também a preocupação com os seus colaboradores, sendo um dos elementos essenciais para o funcionamento da organização. Segundo dados da Central Única Dos Trabalhadores (2018), a cada 38 segundos um trabalhador sofre acidente no Brasil e a cada 4 horas um vem a óbito.

Cerca de 90% a 95% desses acidentes poderiam ter sido evitados se houvesse maior organização no ambiente em que esses trabalhadores desempenham sua função. Muitas empresas acabam visando só à produtividade a fim de crescer e se destacar no mercado o que faz com que elas acabem se esquecendo da integridade de todos os colaboradores que contribuíram para o seu crescimento (CUT, 2018).

Na era industrial a segurança dos operários era precária, viviam um período de insalubridade e agressões diárias, consequentemente adquiriam doenças físicas, mentais e acidentes, que iam de cortes e lesões simples até a morte (SELL, 2002).

Devido a revolução industrial ficou perceptível o aumento em doenças e acidentes no trabalho, decorrente disso começou a estabelecer diretrizes para a preservação do bem-estar dos trabalhadores (FINCATO, 2009).

De acordo com Cazarotto e Alcântara (2016) um elemento de relevância dentro de uma empresa, desde as de pequeno porte até as de grande, é o departamento de higiene e segurança do trabalho, pois garante a preservação da vida dos colaboradores no trabalho, oferecendo um ambiente adequado e prevenir que o trabalhador sofra qualquer tipo de agressão, seja ela mental ou física, contudo de acordo com o Ministério da Fazenda (2017) em 2017 foram registrados 549.405 acidentes de trabalho em todo o Brasil, onde, dentro desses, 2.096 resultaram em morte e 12.651 ficaram incapacitados permanentemente de trabalhar.

Na percepção do setor da gestão de pessoas, a higiene e segurança do trabalho possui práticas para garantir um posto de trabalho e ferramentas adequadas, para conservar a saúde e prevenir acidentes no trabalho (CHIAVENATO, 2009).

Atualmente existem várias normas, leis e procedimentos relacionados à higiene e segurança do trabalho, essas diretrizes têm como objetivo preservar a plenitude mental e física dos colaboradores, resguardando-os de ameaças provenientes do ambiente, das atividades e tarefas que ele desenvolve. Portanto, a higiene e segurança do trabalho é um grupo de normas que objetivam evitar agressões e garantir a proteção do trabalhador (EGGERS; GOEBEL, 2005).

Dentro do processo produtivo existem diferentes riscos que se relacionam às condições de trabalho, os ricos podem ser identificados devido a organização do processo produtivo, onde a mesma pode reduzir ou desenvolver situações de risco. Para evitar um acidente, é necessário identificar perigos, analisá-los de forma quantitativa ou qualitativa, e adotar medidas eficientes para neutralizar os acidentes (BENTES; TEIXEIRA; MARQUES, 2019).

Segundo pesquisas feitas pela Agência Europeia de Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHAS), colaborador de empresas de pequeno e médio porte tem 72% mais chances de sofrerem incidentes ou desenvolverem doenças relacionadas ao trabalho do que empregados de empresas de grande porte (CUT, 2018).

As empresas de pequeno e médio porte se deparam com muitas dificuldades, dentre elas: o descumprimento da regularização, ausência de equipamentos de

proteção e de treinamentos, resultando em acidentes (MENDES; CAMPOS, 2004), estas afirmações podem ser confirmadas pelo Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho, ele apresenta que a maior parte dos acidentes ocorrem em empresas de pequeno e médio porte, devido à falta de fiscalização e incentivos dos próprios empregadores (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2017).

Tudo isso se deve a grande dificuldade na fiscalização e outros fatores internos, como falta de conhecimento da legislação pelos contratantes, capital financeiro e na admissão desses colaboradores que por muitas vezes não possuem experiência ou perfil para executar determinada função.

Decorrente de estudos realizados por De Lima e Bandalize (2001) e Capra (2016), expõem que as empresas de pequeno e médio porte possuem dificuldades em implantar ou aplicar conceitos de higiene e segurança do trabalho e a utilização de EPIs em sua rotina, embora os EPIs não neutralizam a incidência de acidentes, ele diminui os riscos, por isso é preciso incentivar a utilização aos colaboradores (GONÇALVES, 2000).

Problemas com acidentes de trabalhos é uma preocupação de saúde pública mundial e com grande relevância no Brasil, na qual os trabalhadores de empresas menores encontram-se expostos a perigos que podem deixar o colaborador lesionado temporariamente, permanentemente ou até levar a óbito, isso reflete em efeitos negativos na sociedade e na economia (MORAES, 2017).

Devido aos problemas encontrados na literatura este trabalho tem como objetivo geral avaliar empresas de pequeno porte que possuem processos de fabricação, de segmentos distintos na cidade de Guaíra, avaliar o ambiente de trabalho e como as empresas agem para garantir a segurança do trabalhador no trabalho.

O objetivo específico é analisar o nível de segurança no trabalho; identificar os principais riscos de acidentes que o colaborador está exposto; analisar o número de acidentes que ocorrem no trabalho bem como o seu motivo; conscientização da organização, sobre a importância do setor da saúde e segurança do trabalho dentro da organização; propor soluções para os principais riscos detectadas na empresa sobre à segurança no trabalho e de seus colaboradores.

2 MATERIAL E METODOS

O estudo é caracterizado como levantamento de campo, pois este tipo não utiliza somente a bibliografia e documentos como meios provenientes de dados, mas também se faz uma coleta de dados junto ao grupo de pessoas ou do local, onde este grupo de pessoas ou local já é predefinido, desta forma é realizada uma interrogação direta para obter informações, fornecendo resultados estatísticos precisos (Gil, 2008; FONSECA, 2002), diante disso, este estudo se objetiva em realizar entrevistas com questionários composto por questões fechadas no local onde os gestores e trabalhadores atuam.

A escolha por realizar um levantamento se dá pelo curto tempo de realização do projeto e pelos pesquisadores não possuir horários flexíveis, pois o levantamento proporciona uma economia de tempo (GIL, 2008). A amostra do estudo é composta por 10 empresas, sendo 1 gestor e 3 funcionários de cada empresa, resultando dessa forma em 10 gestores e 30 funcionários que serão entrevistados, todas as empresas possuem processos de transformação e residem na cidade de Guairá no interior de São Paulo.

2.1 Coleta de dados

A obtenção de dados foi realizada através da aplicação de um questionário, onde Barcelos (2001), relata que este método é um dos mais utilizados em projetos de investigação, pois ele é direto e menos intimidador do que observações e mais prático caso o pesquisador tenha meios e tempo limitado. O questionário garante o anonimato dos entrevistados e impede que a opinião do entrevistador influencie as respostas (PEREIRA et al, 2018).

O questionário para a coleta de dados foi elaborado de acordo com o roteiro apresentado por Chagas (2000), onde deve relacionar a hipótese da pesquisa, os objetivos, amostra do estudo e método de análise.

A análise de dados será de forma quantitativa, as respostas serão quantificadas avaliando sua incidência, ele será aplicado aos gestores e trabalhadores da empresa.

O uso de questionário se dá pelo fato de ser uma ferramenta de grande eficácia para a coleta de dados de forma rápida (BARIZON; PACHECO; CASTANHEIRA, 2018).

2.2 Desenvolvimento

Para realizar a pesquisa de forma organizada, as entrevistas serão agendadas por telefone, caso o contato prévio por telefone não tenha sucesso, será realizado uma visita para apresentar o estudo e se for possível, realizar a entrevista.

O questionário será aplicado ao gestor e aos trabalhadores, a fim de verificar e confrontar os dados, obtendo resultados mais verídicos. O mesmo questionário será aplicado aos dois grupos, isso pelo fato de assim poder confrontar os dados e obter resultados que afirmam ou se convergem. O questionário foi desenvolvido com o intuito de conseguir coletar todos os dados necessários e atender o objetivo da pesquisa, na Figura 1 está apresentado o questionário em questão.

Figura 1 – Questões elaboradas para a coleta de dados das empresas

1 – Como se classifica o ambiente de trabalho da empresa, relativamente aos seguintes fatores:			
1.1 - Iluminação	1.2 - Ruído	1.3 - Vibrações	1.4 - Ambiente
Muito boa	Excessivo	Excessivo	Excelentes
Boa	Forte	Forte	Boas
Sem Opinião	Sem Opinião	Sem Opinião	Sem Opinião
Suficiente	Fraco	Fraco	Razoáveis
Insuficiente	Inexistente	Inexistente	Ruins
2 – Os fatores anteriormente mencionados, exercem repercussões fisiológicas e psicológicas que afetam o desempenho dos trabalhadores?			
Sim		Não	
2.1 - Se sim, por quê?			
Aumenta a tensão/ causa distúrbios do ritmo	Origina decréscimo do		
Agrava o estado de angústia e irritabilidade	Diminui a satisfação na execução das tarefas		
Provoca stress e fadiga			
3 – Possuem de riscos que os colaboradores estão sujeitos no ambiente de trabalho?			
Sim		Não	
3.1 – No ambiente de trabalho, a que tipo de riscos os colaboradores estão mais sujeitos?			
Vírus	Bactérias	Ruído	Produtos químicos
Parasitas	Calor/frio	Vibrações	Radiações
4 – O que é realizado pela empresa para prevenir estes riscos?			
Fornece equipamentos de proteção individual	Colocam sinalização nas zonas de produção		
Fornece equipamentos de proteção coletiva	Fiscaliza o tempo de exposição ao risco		
Altera a realização da atividade entre os trabalhadores			
Adquire informação/ formação sobre os riscos potenciais da exposição			
Adquire informação e fornece treinamento sobre o modo de utilização dos equipamentos			
Procede ao controlo médico (exames periódicos)			
Fiscaliza se o emprega ingere bebida alcoólica antes do trabalho			
Nenhuma das alíneas anteriores			
5 – A empresa entende que as regras e procedimentos para garantir a segurança dos			
Sim		Não	
6 - Já ocorreu algum acidente de trabalho na empresa?			
Sim		Não	
6.1 – Se sim, quantos?			
Entre 1 a 5	Entre 5 a 10	Entre 10 a 15	Entre 20 ou mais
6.3 – Motivo do acidente?			
Atingido por objeto	Entalhamento	Penetração por objeto	
Libertação de gases	Queimadura	Queda ao mesmo nível	
Choque com objeto	Exposição	Mal-uso do EPI	
Corte/ferida	Hiper-esforço	Queda em altura	
7 – Quais equipamentos são oferecidos para prevenir e proteção de acidentes?			
Capacetes de segurança	Óculos de proteção (com ou sem viseira)		
Luvas de proteção	Botas de biqueira de aço e antiderrapantes		
Auriculares/ auscultadores	Máscaras/ dispositivos filtrantes		
Vestuário adequado	Nenhum		
8 – Qual a sua opinião sobre a higiene e segurança do trabalho na empresa?			
Excelente	Boa	Razoável	Ruim
Incapaz de opinar			

Fonte – Própria Autoria (2019)

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação do questionário a todos os indivíduos da amostra, dividiu as respostas em dois demonstrativos, um com as respostas dos funcionários e outro dos gestores, este está disposto no anexo 1.

Para facilitar a análise dos dados se fez uso do método estatístico de frequência absoluta e frequência relativa. A frequência absoluta (N_i) é a quantidade de vezes que a alternativa foi escolhida e a frequência relativa (F_i) demonstra a porcentagem referente a frequência absoluta (FÁVERO e BELFIORE, 2017).

Dentre os dados obtidos realizou-se uma apuração dos dados, selecionando as questões relevantes de acordo com os objetivos da pesquisa, apresentados a seguir:

- Principais riscos de acidentes que o colaborador está exposto;
- Número de acidentes que ocorrem no trabalho bem como o seu motivo;
- O que é realizado pela empresa para prevenir estes riscos;
- Analisar o nível de segurança no trabalho.

Ao analisar a questão 3 (Quadro 1), que avaliou se os colaboradores estão expostos a algum risco no trabalho, notou-se que tanto os funcionários como os gestores responderam que existem riscos, pois qualquer tipo de trabalho possui um determinado risco seja ele alto, médio ou baixo, assim como Sousa *et al.* (2005) relata que em qualquer trabalho executado, indiferente da atividade que o trabalhador efetue, sempre haverá riscos, Baruki (2015) reforça, expondo que diversos níveis de riscos coabitam no ambiente de trabalho podendo eles serem visíveis ou não.

Quadro 1 – O local de trabalho possui risco

Alternativas	Dados dos gestores												Dados dos funcionários												
	Empresa												Ni	Fi	Empresa										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	Ni	Fi	
Sim	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	100	
Não											0	0											0	0,0	
3.1– No ambiente de trabalho, a que tipo de riscos os colaboradores estão mais sujeitos?																									
Vírus		1									1	10												0	0
Parasitas											0	0												0	0
Bactérias						1					1	2	20										3	3	10
Calor/frio			1								1	10		2									2	6,7	
Ruído	1	1	1	1	1	1	1				6	60	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	22	73,3	
Vibrações		1			1	1					3	30				3	3	3	3	3	3	3	9	30	
Produtos químicos								1			1	10		1								3	4	13,3	
Radiações											0	0											0	0	

Fonte – Própria Autoria (2019)

Dentro dos riscos (radiação, produtos químicos, vibrações, ruído, temperatura, bactérias e vírus) apontados nos questionários o ruído e logo após a vibração obteve a maior porcentagem de votos, demonstrado na sequência que, por se tratar de empresas com processos de transformação e possuir maquinários que podem produzir sons e gerar vibrações e isso de acordo com Miyajima *et al.*, (2016) pode interferir no bem-estar e saúde do funcionário, provocando doenças ou acidentes.

Ao analisar a questão 6 apresentado abaixo, que avaliou a ocorrência de acidentes, as empresas 2 e 5, a resposta dos funcionários com a dos gestores foram divergentes, enquanto o gestor afirma que não havia ocorrido nenhum acidente, o funcionário respondeu que sim. Couto *et al.* (2018), relata em seu estudo que a divergência de respostas pode ser pelo funcionário ter medo de notificar o acidente e ser advertido, causando ao gestor um déficit de informação, bem como o gestor pode estar omitindo a ocorrência de acidentes, por ser algo negativo para a organização.

Desta forma pode-se, após calcular e analisar o percentual de respostas verifica-se que no Quadro 2, que 70% dos gerentes responderam que já ocorreram de 1 a 5 acidentes e 10% responderam que já ocorreram de 5 a 10 acidentes, em contra partida 53,3% dos funcionários responderam que já ocorreram de 1 a 5 acidentes e 10% dos que responderam sim na questão 6 não responderam a questão 6.2. Abaixo está apresentado os principais motivos para a ocorrência do acidente,

onde maioria dos votos tanto pelos funcionários como pelos gestores, foi o de corte/ferida.

Quadro 2 – Demonstrativo da ocorrência e motivos dos acidentes que mais ocorrem

Alternativas	Dados dos gestores												Dados dos funcionários														
	Empresa												Ni	Fi	Empresa											Ni	Fi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Sim	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	80	3	1	3	3	3	3	3	3	19	63,3					
Não						1			1	2	20		2		3	3					3	11	36,7				
6.1 – Se sim, quantos?																											
Entre 1 a 5	1	1	1	1	1		1	1		7	70		3	1	3	3		3	3	16	53,3						
Entre 5 a 10						1				1	10									0	0						
Entre 10 a 15										0	0									0	0						
Entre 20 ou mais										0	0									0	0						
6.2 – Motivo do acidente?																				0	0						
Atingido por objeto	1									1	10									0	0						
Libertação de gases										0	0									0	0						
Choque com objeto	1									1	10									0	0						
Corte/ferida	1		1	1	1	1		1	1	4	40		3	1	3	3	3	3	13	43,3							
Entalhamento										0	0									0	0						
Queimadura		1			1				2	20			1	3		2				6	20						
Exposição									0	0						1				1	3,3						
Hiper-esforço									0	0										0	0						
Penetração por objeto									0	0										0	0						
Queda em altura									0	0										0	0						
Queda ao mesmo nível									0	0										0	0						
Mal-uso do EPI				1		1	1		3	30			1			3	3		7	23,3							

Fonte – Própria Autoria (2019)

A questão 4 apresentado na sequência, tenta entender o que as empresas fazem para prevenir os acidentes, os funcionários e gestores responderam respectivamente que 90% fornecem os EPIs e 100% confirmam que recebem esses equipamentos. Poucas empresas fornecem treinamento, sinalizam as zonas de produção, fiscalizam se o funcionário ingeriu bebida alcoólica antes de trabalhar e se realizam exames periódicos, Santos et al., (2019) em seu estudo ressalta que estas condições induzem situações inseguras de trabalho.

Dentro de todas as empresas somente 20% dos gestores fornecem treinamento e de acordo com os funcionários somente 10% recebem treinamento, sendo que o treinamento como apontado por Sampaio e Victor (2018) é umas das principais formas para que o colaborador esteja apto a trabalhar e assim conseguir evitar que ocorra acidentes.

A sinalização das zonas de produção é realizada por poucas empresas, somente 20% dos gestores e 10% dos funcionários relatam que é realizada essa sinalização, desta forma as empresas estão suscetíveis a ocorrência de acidentes, como Hengen *et al.*, relata, a ausência das áreas sinalizadas pode proporcionar ricos e o acontecimento de acidentes, já que a sinalização é uma forma simples do colaborador identificar as áreas de riscos e assim evitar que algo aconteça.

A fiscalização de consumo de bebidas alcoólicas antes do trabalho é feita por poucas empresas, dentre as estudas somente 20% dos gestores e 3,3% dos funcionários responderam que há esse tipo de fiscalização, sendo que de acordo com Oliveira e Souza (2018), de 20% a 25% dos acidentes de trabalho são resultados de colaboradores que estão sobre o efeito do álcool, algo que poderia ser evitado se a fiscalização fosse realizada diariamente.

Os exames periódicos foi outro fator identificado e somente 20% dos gestores responderam que são realizados, mas 0,0% dos funcionários responderam que não, como abordado por Rodrigues (2006) estes exames tem como objetivo prevenir doenças, e impedir que o colaborador pare de trabalhar, identificando de forma preventiva qualquer tipo de doença, evitando que o trabalho atue de forma imprudente no trabalho e se acidente.

Quadro 3 – Métodos aplicados para prevenir acidentes.

Alternativas	Dados dos gestores											Dados dos funcionários													
	Empresa											Ni	Fi	Empresa										Ni	Fi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Fornece equipamentos de proteção individual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	100		
Fornece equipamentos de proteção coletiva	1	1	1		1	1	1	1	1	1	5	50			3		3	3	3	3	3	12	40		
Colocam sinalização nas zonas de produção	1	1									2	20			3							3	10		
Fiscaliza o tempo de exposição ao risco			1								1	10			2							2	6,7		
Altera a realização da atividade entre os trabalhadores				1							1	10			3							3	10		
Adquire informação/ formação sobre os riscos potenciais da exposição				1							1	10			2							2	6,7		
Adquire informação e fornece treinamento sobre o modo de utilização dos equipamentos	1	1									2	20			2	1						3	10		
Procede ao controlo médico (exames periódicos)	1		1								2	20										0	0		
Fiscaliza se o empregado ingere bebida alcoólica antes do trabalho	1		1								2	20			1							1	3,3		
Nenhuma das alíneas anteriores											0	0										0	0		

Fonte – Própria Autoria (2019).

4 CONCLUSÃO

A preservação do bem-estar do funcionário não tem a importância que deveria nas empresas estudadas. Constatou que mesmo a organização estando ciente dos riscos que seus colaboradores estão sujeitos, a única atitude adotada por todas foi a disponibilização de equipamentos de proteção individual, o número de empresas que fornecem treinamento, fiscaliza o uso de EPIs, realiza os exames periódicos e fiscaliza se o funcionário ingeriu álcool antes do trabalho é muito baixo e algumas não adotam, a falta de tais ações, é uma possível justificativa da alta porcentagem de acidentes.

Dentro dos objetivos propostos, através da utilização dos questionários foi possível concluir que o nível de segurança nas empresas é baixo, onde os principais riscos existentes são os ruídos e logo após as vibrações no local de trabalho. Desta forma ficou claro que os funcionários estão expostos a riscos.

Um dos objetivos propostos não foi alcançado, sendo ele o de conscientização da organização, sobre a importância do setor da saúde e segurança do trabalho dentro da organização e propor soluções para os principais riscos detectadas na empresa sobre à segurança no trabalho e de seus colaboradores, pois, o tempo disponibilizado para a realização da pesquisa foi limitado, dessa forma, para estudos futuros indicamos a realização de uma apresentação dos resultados as empresas e aplicar um plano de ação para melhorar a segurança dos colaboradores no local de trabalho.

REFERÊNCIAS

- BARCELOS, A. M. F. Metodologia de pesquisa das crenças sobre aprendizagem de línguas: estado da arte. **Rev. bras. linguist. apl.**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 71-92, 2001. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-63982001000100005&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 05 Junho de 2019.
- BARIZON, B. M.; PACHECO, M. C. M. N.; CASTANHEIRA, M. Agregando valor e gerando inovação com a implementação da gestão do conhecimento: um estudo aplicado às organizações de tecnologia de informação e comunicação. v. 4, n. 6, p. 2829-2843, 2018.
- BARUKI, L. V. **Riscos psicossociais e saúde mental do trabalhador:** por um regime jurídico preventivo. São Paulo: LTr, 2015.
- BEECORP - BEM ESTAR CORPORATIVO. **Qualidade de Vida:** Entenda como as drogas e o álcool impactam na produtividade do trabalho. [S. l.]: BEECORP, 28 mar. 2018. Disponível em: <<https://beecorp.com.br/blog/impacto-dos-vicios-na-produtividade-no-trabalho/>>. Acesso em: 3 out. 2019.
- BENTES, F. M.; TEIXEIRA, E. M.; MARQUES, A. C. G. A prevenção como estratégia nos ambientes de trabalho. **Revista Tecnológica da Universidade Santa Úrsula**, n. 1, 2019.
- CAPRA, M. Condições de segurança do trabalho no Vale do Taquari para empresas de pequeno porte. 2016.
- CASAROTTO, J.; LIMA, E. M. M.; ALCANTARA, I. R. de. Estudo da higiene e segurança do trabalho na empresa hellen estofados e colchões. **Rev. Ciênc. Empres.** UNIPAR, Umuarama, v. 17, n. 2, p. 243-267, jul./dez. 2016.
- CHAGAS, A. T. R. O questionário na pesquisa científica. **Administração on line**, v. 1, n. 1, 2000.
- CHIAVENATO, I. **Recursos humanos: o capital humano das organizações.** 9. ed.

Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

COUTO, P. L. S. et al. Representações sociais acerca dos riscos de acidentes de trabalho. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 31, n. 2, 2018.

CUT - Central Única Dos Trabalhadores. Insegurança: no brasil, a cada 48 segundos um trabalhador sofre acidente e um morre a cada 4 horas. São Paulo, 2018.

DE LIMA, M.C.G; BRANDALIZE, A. Manual de segurança do trabalho para microempresa. **Terra E Cultura**, 2001, Nº 36

EGGERS, C.; GOEBEL, M. A. Princípios de higiene e segurança no trabalho. **Revista Expectativa**, v. 5, n. 5, 2005.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®**. Elsevier Brasil, 2017.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: **UEC**, 2002. Apostila.

FINCATO, D. P. Saúde, higiene e segurança no teletrabalho. **Revista Brasileira de Direitos Fundamentais & Justiça**, v. 3, n. 9, p. 101-123, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª Edição. São Paulo, SP: Atlas, 2008.

GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. São Paulo: LTR, 2000.

Giovanni, C.P.; Leonardo, E.; Sandra, R.E. Um estudo sobre segurança em estádios de futebol baseado na análise bibliométrica da literatura internacional. Junho 2012.

HENGEN, Mirdes Fabiana et al. Determinação, avaliação e medidas de proteção de acidentes no trabalho em altura seguindo as recomendações da nr 35. **Revista Infinity**, v. 2, n. 1, 2017.

MATTOS, A. O. U.; MÁSCULO, F. S. Higiene e segurança do trabalho. Rio de Janeiro: **Elsevier/Abepro**, 2ª ed, 2011.

MENDES, R.; CAMPOS, A. C. C. Saúde e segurança no trabalho informal: desafios e oportunidades para a indústria brasileira. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 2, n. 3, p. 209-223, 2004.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho: AEAT 2016**. Brasília – DF: Anuário, vol. 1 (2009), 2016. 992 p. Disponível em: <<http://sa.prev.idencia.gov.br/site/2018/04/AEAT-2016.pdf>> . Acesso em 10 abril. 2019.

MIYAJIMA, R. H. et al. VERIFICAÇÃO DE VARIÁVEIS ERGONÔMICAS (RUÍDO E VIBRAÇÃO) EM TRATORES AGRÍCOLAS SUBMETIDOS A TRÊS SUPERFÍCIES DE ROLAMENTO. **Blucher Engineering Proceedings**, v. 3, n. 3, p. 743-749, 2016.

MORAES, L. D. **Análise da aplicabilidade das normas regulamentadoras em obras de pequeno porte da construção civil**. 2017. Monografia (Curso de Pós-Graduação Latu Sensu em Engenharia e Segurança do Trabalho). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ijuí, 2017.

OLIVEIRA, J. L.; SOUZA, J. Fatores associados ao consumo de álcool entre trabalhadores públicos da manutenção. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 17-24, Feb. 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002018000100017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 set. 2019.

OTNIEL, B. **Desafios da segurança e saúde do trabalho nas micro e pequenas empresas**. João Pessoa – PB, 2017.

PEREIRA, A. S. et al. **Metodologia da pesquisa científica**. Brasil, 2018.

RODRIGUES, A. V. Exame médico periódico e qualidade de vida no trabalho no serviço público federal. **Universidade de Brasília**, 2006.

SAMPAIO, A. G.; VICTOR, G. P. Segurança do trabalho na prevenção de acidentes na construção civil. **Repositório Institucional**, 2018. Disponível em <<http://repositorio.aee.edu.br/handle/aee/67>>. Acesso em: 09 set. 2019.

SANTOS, L. D. et al. Segurança e saúde do trabalhador nas MPE: diagnósticos e proposta para a constituição de serviços coletivos de segurança e saúde no trabalho. Campinas- SP, out, 2004.

SANTOS, D. C. L. et al. A importância da utilização de proteções no trabalho em altura–estudo de caso em uma obra vertical na cidade de Maceió-AL. 2019.

SELL, Agatha. Alcoolismo na construção civil: estudo de caso e recomendações legais. **Engenharia Segurança do Trabalho. Florianópolis**, 2017.

SELL, Ingeborg. **Projeto do trabalho:** melhorando as condições de trabalho. ed. UFSC. 2002

SILVA, D. C. Um sistema de gestão da segurança do trabalho alinhado á produtividade e à integridade dos colaboradores. (Monografia). Programa de Graduação do Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Juiz de Fora. 2009.

SOUSA, J. et al. Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais em Portugal: Riscos Profissionais: Factores e Desafios. 2005.

ANEXOS – DOCUMENTAÇÃO

Anexo I

Quadro 1 – Resultados dos gestores e funcionários.

Questões	Dados coletados dos gestores										Dados coletados dos funcionários											
	Empresa										Ni	Fi	Empresa									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 – Como se classifica o ambiente de trabalho da empresa, relativamente aos seguintes fatores:																						
1.1 – Iluminação																						
Muito boa	1	1				1	1		1	5	50	2	2	3							7	23,3
Boa		1	1	1	1			1		5	50	1	1	3	3	2	3	2	3	3	21	70
Sem Opinião										0	0					1	1				2	6,7
Suficiente										0	0										0	0
Insuficiente										0	0										0	0
1.2 – Ruído																						
Excessivo						1				1	10					1	1				2	6,7
Forte			1	1	1			1		4	40	1	1	3	2	2	2	3			11	36,7
Sem Opinião	1									1	10	1								2	3	10
Fraco	1	1				1		1	4	40	2	2	3	3		3		1	14	46,7		
Inexistente									0	0										0	0	
1.3 – Vibrações																						
Excessivo										0	0										0	0
Forte										0	0							3		3	10	
Sem Opinião	1					1			2	20	1		3						1	5	16,7	
Fraco			1	1	1	1	1	1	1	6	60	1	1	3	2	3	3		2	14	46,7	
Inexistente	1	1							2	20	3	1	3		1				8	26,7		
1.4 – Ambiente																						
Excelentes	1				1	1			3	30	1			2	3				6	20		
Boas		1	1	1	1	1		1	6	60	3	2	3	3	3	3	3	3	23	76,7		
Sem Opinião						1			1	10					1					1	3,3	
Razoáveis									0	0										0	0	
Ruins									0	0										0	0	
2 – Os fatores anteriormente mencionados, exercem repercussões fisiológicas e psicológicas que afetam o desempenho dos trabalhadores?																						
Sim			1	1		1	1	1	5	50		3	2	1	3	3	1	3	16	53,3		
Não	1	1		1	1	1			5	50	3	3	1	2	3		2		14	46,7		
2.1 - Se sim, por quê?																						
Aumenta a tensão/ causa distúrbios do ritmo cardíaco						1	1		2	20					1	1			2	6,7		
Agrava o estado de angústia e irritabilidade									0	0					1				1	3,3		
Provoca stress e fadiga		1	1					1	3	30		3	2	1	1	2	1	2	12	40		
Origina decréscimo do rendimento/produtividade									0	0									0	0		
Diminui a satisfação na execução das tarefas									0	0								1	1	3,3		
3 – No ambiente de trabalho, a que tipo de riscos os colaboradores estão mais sujeitos?																						

Vírus	1						1	10									0	0	
Parasitas							0	0									0	0	
Bactérias			1				1	2	20								3	3	10
Calor/frio		1					1	10		2							2	6,7	
Ruído	1	1	1	1	1	1	6	60	3	1	3	3	3	3	3	3	22	73,3	
Vibrações		1		1	1		3	30			3	3	3		3		9	30	
Produtos químicos					1		1	10		1				3			4	13,3	
Radiações							0	0									0	0	
4 – O que é realizado pela empresa para prevenir estes riscos?																			
Fornece equipamentos de proteção individual	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	3	3	3	3	3	3	30	100	
Fornece equipamentos de proteção coletiva		1	1		1	1		1	5	50		3		3	3	3	12	40	
Colocam sinalização nas zonas de produção		1	1						2	20		3					3	10	
Fiscaliza o tempo de exposição ao risco			1						1	10		2					2	6,7	
Altera a realização da atividade entre os trabalhadores				1					1	10		3					3	10	
Adquire informação/formação sobre os riscos potenciais da exposição			1						1	10		2					2	6,7	
Adquire informação e fornece treinamento sobre o modo de utilização dos equipamentos		1	1						2	20		2	1				3	10	
Procede ao controlo médico (exames periódicos)		1		1					2	20							0	0	
Fiscaliza se o empregado ingere bebida alcoólica antes do trabalho		1		1					2	20	1						1	3,3	
Nenhuma das alíneas anteriores									0	0							0	0	
5 – A empresa entende que as regras e procedimentos para garantir a segurança dos colaboradores são necessários?																			
Sim	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	3	3	3	3	2	3	3	29	96,7
Não									0	0		1					1	3,3	
6 - Já ocorreu algum acidente de trabalho na empresa?																			
Sim	1	1	1	1	1	1	1	1	8	80	3	1	3	3		3	3	19	63,3
Não						1			1	2	20	2		3	3		3	11	36,7
6.1 – Se sim, quantos?																			
Entre 1 a 5	1	1	1	1	1		1	1	7	70	3	1	3	3		3	3	16	53,3
Entre 5 a 10						1			1	10								0	0
Entre 10 a 15									0	0								0	0
Entre 20 ou mais									0	0								0	0
6.3 – Motivo do acidente?																			
Atingido por objeto	1								1	10								0	0
Libertação de gases									0	0								0	0
Choque com objeto	1								1	10								0	0
Corte/ferida	1		1	1	1		4	40	3	1	3		3	3			13	43,3	
Entalhamento							0	0									0	0	
Queimadura		1		1			2	20	1	3			2				6	20	

Exposição								0	0				1			1	3,3	
Hiper-esforço								0	0							0	0	
Penetração por objeto								0	0							0	0	
Queda em altura								0	0							0	0	
Queda ao mesmo nível								0	0							0	0	
Mal-uso do EPI			1		1	1		3	30	1			3	3		7	23,3	
7 – Quais equipamentos são oferecidos para prevenir e proteção de acidentes:																		
Capacetes de segurança	1				1	1	1	5	50	1	1	1	3	3	3	15	50	
Luvas de proteção	1	1	1	1	1	1	1	8	80	3	3	3	2	3	3	25	83,3	
Auriculares/ auscultadores	1					1		2	20	3	1	1	1	1	3	10	33,3	
Vestuário adequado	1	1	1		1			4	40	3		3		3		9	30	
Óculos de proteção (com ou sem viseira)	1	1	1	1	1	1	1	9	90	3	3	3	3	3	3	21	70	
Botas de biqueira de aço e antiderrapantes		1	1		1			3	30	2	3		3			8	26,7	
Máscaras/ dispositivos filtrantes	1	1	1	1	1			5	50	3	3	3				9	30	
Nenhum								0	0							0	0	
8 – Qual a sua opinião sobre a higiene e segurança do trabalho na empresa?																		
Excelente	1	1	1		1	1		5	50	1	3	2		1		7	23,3	
Boa		1		1	1		1	1	5	50	3	2	1	3	2	3	21	70
Razoável										0	0			1		2	6,7	
Ruim										0	0					0	0	
Incapaz de opinar										0	0					0	0	

Fonte – Própria Autoria (2019).