



Revista Científica Hermes

E-ISSN: 2175-0556

hermes@fipen.edu.br

Instituto Paulista de Ensino e Pesquisa  
Brasil

Fernandes Barreto, Antonio; Alexandre, Ailton; Almeida Santos, Aline Gabriela; da Silva,  
Diego Rodrigo

SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO – NA PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DE UMA  
FACULDADE PAULISTA

Revista Científica Hermes, núm. 12, diciembre, 2014, pp. 77-94  
Instituto Paulista de Ensino e Pesquisa  
Brasil, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477647159005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# **SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO – NA PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DE UMA FACULDADE PAULISTA**

## **HEALTH AND SAFETY CONDITIONS AT WORK – THE PERCEPTION OF STUDENTS IN A COLLEGE**

Antonio Fernandes Barreto<sup>1</sup>

Mestre em Administração das Micro e Pequenas Empresas – FACCAMP  
FIPEN (Faculdade Instituto Paulista de Ensino)

Ailton Alexandre

Graduando em Administração

FIPEN (Faculdade Instituto Paulista de Ensino)

Aline Gabriela Almeida Santos

Graduando em Administração

FIPEN (Faculdade Instituto Paulista de Ensino)

Diego Rodrigo da Silva

Graduando em Administração

FIPEN (Faculdade Instituto Paulista de Ensino)

***Recebido:30/10/2014 – Aprovado: 16/12/2014 – Publicado: 23/12/2015***

***Processo de Avaliação: Double Blind Review***

### **RESUMO**

O objetivo da presente pesquisa é investigar na percepção dos alunos de uma faculdade localizada na região da grande São Paulo, as condições de trabalho que esses foram submetidos como trabalhadores nas suas empresas contratantes. Utilizou-se como instrumento de pesquisa um questionário, adaptado, desenvolvido por Miranda Junior (2009), com escala de concordância tipo Likert de cinco pontos, e por meio de pesquisa bibliográfica buscou-se conhecer a importância do sistema de gestão de saúde e segurança no trabalho. A pesquisa caracteriza-se como de natureza exploratória, cujos métodos empregados são o qualitativo e o quantitativo na avaliação do modelo utilizado. Os resultados foram analisados com a

---

<sup>1</sup>Autor para correspondência: Faculdade Instituto Paulista de Ensino, Rua Euclides da Cunha, 377, Centro, Osasco, SP, Brasil- CEP06016-030.



aplicação de estatística não paramétrica pela análise das medianas e comparação de dados, obtendo-se como resultado a neutralidade das condições de Segurança e Saúde do Trabalho demonstrada pela amostra pesquisada, além da confiabilidade no instrumento utilizado e confirmação da literatura pesquisada.

**Palavras-chave:** Saúde e Segurança no Trabalho. Condições de trabalho. Alpha de Cronbach.

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to investigate the perceptions of students from a college located near the city of São Paulo, the working conditions that they were subjected to the workers in their contracting firms. Was used as a research instrument, a questionnaire, adapted, developed by Miranda Junior (2009), with agreement scale Likert five points, and by means of literature know the importance of the management system of health and safety at work. The research is characterized as exploratory, whose methods are employed qualitative and quantitative evaluation of the model used. The results were analyzed with the application of non-parametric statistical analysis of the medians and comparing data, obtaining as a result the neutral conditions of Safety and Occupational Health demonstrated by the sample surveyed, and reliability of the instrument used and confirmation of literature researched.

**Keywords:** Health and Safety at Work. Working Conditions. Cronbach Alpha.



## **1 INTRODUÇÃO**

O tema saúde e segurança no trabalho cada vez mais, torna-se prioritário na agenda dos empresários, gestores e governo, devido à sua relevância econômica e social, gerada pelos acidentes e doenças profissionais que afetam milhares de famílias todos os anos no Brasil. De Silva, Daniel e De Oliveira (2012, p. 160) revelam que “ao longo da história humana, muitas mortes, doenças e mutilações de trabalhadores tiveram como causa direta ou indireta seu ambiente de trabalho”.

“A questão da saúde e segurança no trabalho abrange a importância da atuação socialmente responsável por parte das empresas, no sentido de avaliar e identificar como sua atuação interfere na qualidade de vida de seus trabalhadores” (MUKAI, 2012, p. 81).

Somente no ano de 2011 foram registrados no Brasil 2.884 óbitos de trabalhadores, a cada ano são registrados aproximadamente 700 mil casos de acidentes de trabalho, custando ao país cerca de R\$ 70 bilhões, devido às condições de saúde e segurança no trabalho aplicado nas organizações (BRASIL, 2013). “Entre as causas desses acidentes estão maquinário velho e desprotegido, tecnologia ultrapassada, mobiliário inadequado, ritmo acelerado, assédio moral, cobrança exagerada e desrespeito a diversos direitos” (BRASIL-MPS, 2013).

As empresas mantém o foco direcionado à efetividade dos processos produtivos, buscando as melhores estratégias de sobrevivência em um mercado cada vez mais inovador e competitivo. O tempo perdido com o afastamento de um trabalhador, bem como o impacto negativo que um acidente gera no clima organizacional, podem trazer sérios prejuízos à imagem da empresa, além de acarretar perdas de produtividade e altos valores de indenização. Slack, Chambers e Johnston (2009, p. 248), complementam, “as condições sob as quais os trabalhos são desenvolvidos podem ter um impacto significativo sobre a eficácia, o conforto e a segurança das pessoas”.

Miranda Junior (2009, p. 36) revela que “a adoção de sistemas de gestão de segurança e saúde do trabalho traz vantagens para as organizações que podem ser evidenciadas desde a eliminação ou controle de perigos até a melhoria de sua imagem junto à comunidade”.

O objetivo da presente pesquisa é investigar a percepção dos estudantes de uma faculdade paulista, as condições de trabalho que esses alunos foram submetidos como trabalhadores nas suas respectivas empresas contratantes.



Miranda Junior (2009), em sua dissertação de mestrado desenvolveu um questionário que avaliou, na visão dos trabalhadores, o sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho de uma empresa do setor elétrico.

A pesquisa concentrou-se nos alunos de graduação e tecnologia em gestão de uma faculdade paulista, que possui aproximadamente 60 alunos matriculados. Utilizou-se o questionário adaptado de Mendes Junior (2009), com escala *likert* de 5 pontos para coleta e análise de dados.

Os dados foram submetidos à análise qualitativa, aplicando-se também avaliação quantitativa com aplicação do coeficiente de correlação de *Pearson* e o indicador *Alpha de Cronbach* na avaliação do instrumento utilizado.

A pesquisa apontou neutralidade na percepção dos alunos quanto às concordâncias das condições de saúde e segurança que são submetidos e o tempo de existência da empresa remete a uma maior importância ao Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no trabalho.

## **1.1 A importância do sistema de gestão, segurança e saúde do trabalho**

As organizações melhores estruturadas procuram implantar sistemas de controle da gestão da saúde e segurança do trabalho (SGSST), visando principalmente atender a legislação vigente, reduzir o passivo trabalhista e finalmente melhorar os índices de acidentes e doenças profissionais. Costa e Menegon (2007, p. 69) declaram que

organizar o trabalho é essencial para que a mudança seja de fato eficaz para eliminar fatores de risco no trabalho, tanto em questão de segurança, quanto de saúde, não só contribuindo para diminuição de acidentes, mas também para a prevenção de doenças relacionadas ao trabalho.

A Organização internacional do trabalho - OIT (2011, p. 3), revela que o objetivo do SGSST é “proporcionar um método de avaliar e de melhorar comportamentos relativamente à prevenção de incidentes e de acidentes no local de trabalho, através da gestão efetiva de riscos perigosos e de riscos no local de trabalho”. A OIT (2011, p. 3), complementa



Trata-se de um método lógico e gradual de decidir o que é necessário fazer, como fazer melhor, de acompanhar os progressos no sentido dos objetivos estabelecidos, de avaliar a forma como é feito e de identificar áreas a aperfeiçoar. É e deve ser susceptível de ser adaptado a mudanças na operacionalidade da organização e a exigências legislativas.

A negligência no tratamento do SGSST pode elevar o passivo trabalhista, custos com a perda de produtividade, além de gerar grande prejuízo à família e a sociedade. Morgan (2007, p. 302) complementa, “todo ano, centenas de milhares de trabalhadores em todo o mundo morrem por acidentes ou doenças relacionados ao trabalho. Mais de 100.000 mortes ocorrem só na América do Norte”.

A implantação do SGSST pode auxiliar no desempenho e gestão da organização, além de promover melhores resultados da produtividade industrial e levar a empresa melhorar sua vantagem competitiva. Mukai (2012, p. 87) ressalta que “A gestão de segurança e saúde é considerada fator de desempenho – garantia de integridade física e da saúde dos funcionários, e deve ser incorporado à gestão do negócio empresarial”.

O treinamento e desenvolvimento dos empregados é um efeito positivo gerado no processo de implantação do SGSST. Almeida (2013, p. 9) complementa

O processo de implantação de um sistema de gestão agrega valor à cultura organizacional, pois desenvolve competências relacionadas ao planejamento e execução das atividades, prioriza a capacidade de trabalho em equipe e promove a confiabilidade do sistema produtivo.

A organização deve monitorar seus processos críticos por meio de indicadores de desempenho visando proporcionar a melhoria continua dos mesmos. Mukai (2012, p. 87) relata que

Um sistema de gestão envolve a necessidade de parâmetros de avaliações que incorporam além dos aspectos operacionais, os de política, gerenciamento e comprometimento da alta direção com o



processo de mudança e melhoria contínua das condições de saúde e segurança no ambiente de trabalho.

Miranda Junior (2009, p. 35) comenta que a preocupação com a melhoria contínua é “assunto vital para a preservação da qualidade de vida dos trabalhadores, como é o caso da SST, passou a ser estratégia empresarial que contribui para o sucesso e sustentabilidade organizacionais”.

As doenças ocupacionais muitas vezes não são computadas na estatística, pois algumas doenças só aparecem com o transcorrer do tempo, e muitas vezes o trabalhador já está desligado da organização. Morgan (2007, p. 303) complementa

Outras centenas de milhares de trabalhadores sofrem doenças ocupacionais que variam de gravidade, tais como doenças do coração, da vista, dores nas costas stress ou doenças pulmonares. E somente os maiores perigos são adequadamente monitorados e controlados. Os outros ocorrem dentro da lei e são frequentemente tratados como aspectos inevitáveis dos tipos de trabalho em questão. Acidentes e doenças ocupacionais, como poluição, são geralmente vistos de uma maneira que dá mais ênfase ao custo e ao “resultado financeiro” do que à saúde dos empregados.

No Brasil esse problema pode ser ainda maior, devido a grande maioria das empresas serem classificadas como micro e pequenas, que os recursos são escassos e muitas vezes falta o apoio de um especialista da engenharia de segurança. Costa (2006, p. 20) revela que

[...] as empresas de pequeno porte apresentam dificuldades para alcançar os padrões estabelecidos nas legislações nacionais que regem a matéria em geral e em particular nas legislações sobre saúde e segurança no trabalho (SST) e, consequentemente, apresentam uma elevada incidência de acidentes de trabalho. No Brasil, onde o setor produtivo está constituído majoritariamente por micro e pequenas empresas, este problema é especialmente preocupante devido ao fato



de que um elevado contingente de trabalhadores está presente nestas empresas.

A OIT (2011, p. 11), reconhece a fragilidade das pequenas empresas pela falta de recursos e recomenda

uma avaliação eficaz de riscos através da implementação de medidas simples, tais como exigir fichas de dados de segurança antes de proceder à compra de produtos e de equipamento, de identificar riscos profissionais por posto de trabalho e de desenvolver formação profissional adequada.

Costa (2006, p. 20) revela que a precariedade no “tratamento adequado da SST implica, não só em uma tragédia para os trabalhadores e suas famílias, como também em uma grande carga social e econômica para a empresa e para a sociedade, limitando o progresso e o desenvolvimento do setor e do país”.

A escassez de recursos financeiros, peculiar às pequenas empresas, “deve ser cuidadosa na observação e no controle de seus riscos laborais e ambientais, pois a inobservância destes pontos cruciais poderá gerar responsabilidade civil e criminal com sérios danos a sua imagem e patrimônio” (COSTA, 2006, p. 20).

“Qualquer acidente que ocorra, resultando ou não em lesões aos funcionários acaba por gerar um prejuízo econômico, uma vez que são creditados no custo de produção os gerados direta ou indiretamente, revertendo em ônus para a organização” (MUKAI, 2012, p. 81).

O SGSST poderá alcançar maior efetividade quanto for amplamente discutido com todos os interessados, principalmente com os trabalhadores que são os maiores prejudicados e que muitas vezes “pagam” com sua própria vida pelas más condições de trabalho que são submetidos. A OIT (2011, p. 10), complementa

O SGSST não pode funcionar devidamente sem a existência de um diálogo social efectivo, seja no contexto de comissões de segurança e saúde ou de outros mecanismos, tais como negociações de convenções colectivas. Dever-se-ia dar oportunidade aos trabalhadores e aos seus representantes para participarem amplamente, através de envolvimento directo ou de consulta, na gestão de SST na



organização. Um sistema só é bem sucedido se, para o gerir, forem atribuídas responsabilidades definidas a todos os interessados.

No Brasil a grande maioria das organizações pertencem a categoria das micros e pequenas empresas, que carecem de recursos técnicos e financeiros na gestão dos negócios. Sistemas de gestão sofisticados não pertencem à realidade dessas empresas, que muitas vezes não possuem técnicas gerenciais nem mesmo para garantir a qualidade de seus produtos ou serviços. A norma internacional de saúde e segurança (OHSAS 18001:2007), foi compatibilizada com as normas para sistemas de gestão da qualidade (ISO 9001:2008) e gestão ambiental (ISO 14001:2004), com o objetivo de integração, caso a organização desejar. Fugindo da realidade encontrada nas pequenas organizações brasileiras.

## 2 METODOLOGIA

Miranda Junior (2009), em sua dissertação de mestrado desenvolveu um questionário que foi utilizado como instrumento que avaliou o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho em uma empresa de energia elétrica. Este questionário foi adaptado para esta pesquisa para medir as condições de saúde e segurança no trabalho dos alunos de uma faculdade paulista. Trata-se de um questionário que a sua concordância remete a favorabilidade das condições de saúde e segurança no trabalho das organizações. O quadro 1, abaixo demonstra o questionário adaptado utilizado nesta pesquisa.



Questões	Assunto	Questão adaptada
Q10	Política de SSO	A política de segurança e saúde está claramente definida e praticada por todos os trabalhadores da organização.
Q11	Treinamento / desenvolvimento dos trabalhadores	Os trabalhadores são adequadamente treinados para suas atividades antes de iniciarem seu trabalho.
Q12	Conscientização / motivação dos trabalhadores para segurança	Os trabalhadores estão conscientizados e motivados para desenvolver suas atividades com segurança.
Q13	Comprometimento dos níveis de comando com a segurança	A chefia demonstra o comprometimento com os aspectos de segurança.
Q14	Metas claramente estabelecidas	A organização possui metas claras em relação à prevenção de acidentes.
Q15	EPI – Equipamentos de Proteção Individual adequados	A Empresa disponibiliza EPI's adequados para a realização dos trabalhos.
Q16	Ferramentas e veículos adequados	Os equipamentos e ferramentas disponibilizadas pela empresa são adequados ao desenvolvimento dos trabalhos.
Q17	Possibilidade de interrupção do trabalho sob risco	Os Trabalhadores tem a possibilidade de interromper o trabalho quando exposto em condição de risco.
Q18	Investigação e análise de acidentes e incidentes	A empresa possui um sistema de investigação e análise de acidentes.
Q19	Gestão de mudança de pessoas	As pessoas que assumem novas responsabilidades são treinadas em suas novas tarefas e sobre os riscos inerentes a elas.
Q20	Análise de risco	A empresa analisa os riscos antes da realização dos trabalhos.
Q21	Prontidão para emergências	A empresa possui planos de emergência para situações de acidentes e seus trabalhadores estão prontos a aplicá-los.
Q22	Exames médicos	São realizados exames médicos periódicos e os resultados são discutidos com o trabalhador.
Q23	Qualidade de vida	A empresa realiza ações de incentivo e promoção da qualidade de vida dos trabalhadores.
Q24	Percepção geral	Eu me sinto confortável com as condições de Segurança e Saúde oferecidos pela Empresa que eu trabalho.

dro 1 – Questionário.

Fonte: Adaptado de Miranda Junior (2009).

As questões afirmativas apresentadas pelo questionário foram seguidas de uma escala do tipo *likert* de 5 pontos, sendo: Discordo totalmente, Discordo parcialmente, Neutro, Concordo parcialmente e Concordo totalmente.

### 3 ANÁLISE DE DADOS

O questionário respondido pelos alunos apresenta duas partes, a primeira delas caracteriza o aluno e a empresa em que trabalha. A amostra está representada por 24 alunos, onde se verificaram os seguintes dados: (a) quanto à faixa etária dos alunos, está distribuída na



seguinte proporção: 33% na faixa de até 21 anos e 33% na faixa de 22 a 29 anos e 33% com mais de 29 anos; (b) quanto ao sexo: 67% do sexo feminino e 33% do sexo masculino; (c) quanto ao tempo de trabalho na empresa: 25% com até 1 ano de empresa, 29% entre 1 e 3 anos de empresa e 46% com mais de 3 anos na empresa; (d) quanto à atividade da empresa: 32% do comércio, 14% da indústria e 55% do setor de serviços; (e) quanto ao número de trabalhadores na empresa: 22% em empresas com até 100 trabalhadores e 78% em empresas com mais de 100 trabalhadores, nesta característica subdividiu-se também em relação ao sexo 28% do sexo masculino e 72% do sexo feminino; (f) quanto à longevidade da empresa: sendo 17% com até 10 anos de existência e 83% com mais de 10 anos de existência, nesta característica subdividiu-se também em relação ao sexo 35% do sexo masculino e 65% do sexo feminino.

A seguir, foram analisadas as respostas às afirmativas relativas à escala do tipo *likert*, sendo consideradas, para o nível de discordância, as escalas 1 e 2 (“discordo totalmente” e “discordo parcialmente”, respectivamente); para o nível de neutralidade, a escala 3 (“neutro”); e, para o nível de concordância, as escalas 5 e 6 (“concordo parcialmente” e “concordo totalmente”, respectivamente). A tabela 1, abaixo explicitada resume os dados coletados e apresenta a o calculo da mediana da percepção dos respondentes.

Tabela 1 – Resumo dos dados coletados.

Características dos alunos e empresas		Quantidade de respondentes	Medianas do grau de concordância na escala likert	Escala de Concordância	%
<b>Idade</b>	até 21 anos	8	4	Concordância	33%
	de 22 a 29 anos	8	4	Concordância	33%
	acima de 29 anos	8	3	Neutralidade	33%
<b>Sexo</b>	Feminino	16	3	Neutralidade	67%
	Masculino	8	4	Concordância	33%
<b>Tempo de trabalho na Empresa</b>	até 1 ano	6	4	Concordância	25%
	de 1 a 3 anos	7	2	Discordância	29%
	mais 3 anos	11	4	Concordância	46%
<b>Atividade da Empresa</b>	Comércio	7	4	Concordância	32%
	Indústria	3	5	Concordância	14%
	Serviço	12	3	Neutralidade	55%
<b>Número de Empregados</b>	até 100	5	2	Discordância	22%
	acima de 100	18	3	Neutralidade	78%
	acima de 100 / Sexo Feminino	13	3	Neutralidade	72%
	acima de 100 / Sexo Masculino	5	4	Concordância	28%
<b>Tempo de Existência da Empresa</b>	até 10 anos	4	2,5	Discordância	17%
	mais de 10 anos	20	4	Concordância	83%
	mais de 10 anos - Sexo Feminino	13	3	Neutralidade	65%
	mais de 10 anos - Sexo Masculino	7	4	Concordância	35%
<b>Dados Gerais</b>		<b>24</b>	<b>3</b>	<b>Neutralidade</b>	<b>100%</b>



Fonte: dados da pesquisa (2013).

A amostra pesquisada demonstrou neutralidade quanto às condições de saúde e segurança pesquisadas, porém algumas características divergiram do resultado geral. Observando isoladamente os respondentes com até 29 anos de idade, os alunos do sexo masculino, os trabalhadores com menos de 1 ano e com mais de 3 anos de empresa, os trabalhadores do comércio e da indústria, os trabalhadores em empresas com mais de 100 empregados e com mais 10 anos de existência e do sexo masculino, concordaram com as condições de saúde e segurança no trabalho. Já os trabalhadores entre 1 e 3 anos de empresa, os trabalhadores em empresas com até 100 empregados e com até 10 anos de existência discordam das condições de saúde e segurança no trabalho.

### **3.1 Análise do instrumento utilizado**

Utilizou-se o coeficiente *Alpha de Cronbach* para avaliar a confiabilidade do questionário adaptado de Miranda Junior (2009), Hora, Monteiro e Arica (2010, p. 5) relata que o coeficiente *Alpha de Cronbach* é “uma forma de estimar a confiabilidade de um questionário aplicado em uma pesquisa.”

A análise utilizando o *Alpha de Cronbach* tem o objetivo de demonstrar a consistência das variáveis pesquisadas para as condições de saúde e segurança no trabalho pesquisado junto aos alunos respondentes. Hora, Monteiro e Arica (2010, p. 6), complementam “A grande utilização e aceitação no meio acadêmico do coeficiente alfa de Cronbach é um fator determinante para sua adoção como ferramenta para estimação da confiabilidade.”

O valor de  $\alpha$  de Cronbach foi calculado utilizando o software SPSS v17, o quadro 2 demonstra o valor do *Alpha de Cronbach* para os dados coletados. A análise *Reliability Statistics* é de fundamental importância, pois mostra o valor *Alpha de Cronbach* que é obtido pela fórmula abaixo, onde:

$$\alpha = \frac{k \text{ cov/var}}{1 + (k - 1)\text{cov/var}}$$

( $k$  = Número de variáveis consideradas; cov = Média de covariâncias; var = Média de variâncias.)



Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,938	,938	15

Quadro 2 – Índice  $\alpha$  de Cronbach – Reliability Statistics.

Fonte: Dados da pesquisa (2013), com a aplicação do software SPSS v17.

Guimarães, Brandon e Guimarães (2010), declaram como confiável em seu estudo apresentado o coeficiente de *Alpha de Cronbach* maior 0,50, embora interpretem que o índice maior que 0,70 é indicado para estudos mais rigorosos. Khoury e Analoui (2010), confirmam 0,70 como um bom índice de confiabilidade do coeficiente de *Alpha de Cronbach*.

Freitas e Rodrigues (2005, p. 6), contribuem com este estudo, sugerindo uma tabela 2 de classificação da confiabilidade a partir do cálculo do coeficiente  $\alpha$  de Cronbach, conforme abaixo demonstrada.

Tabela 2 – Classificação da confiabilidade a partir do coeficiente de  $\alpha$  de Cronbach.

Confiabilidade	Muito Baixa	Baixa	Moderada	Alta	Muito Alta
Valor de $\alpha$	$\alpha \leq 0,30$	$0,30 < \alpha \leq 0,60$	$0,60 < \alpha \leq 0,75$	$0,75 < \alpha \leq 0,90$	$\alpha > 0,90$

Fonte: Freitas e Rodrigues (2005, p. 6).

O valor obtido do  $\alpha$  de Cronbach, foi de 0,938 podendo ser considerado como muito alto, refletido a confiabilidade no instrumento utilizado. Este indicador assume valores entre 0 e 1 e trabalha com a premissa que as correlações entre os itens são positivas. De forma geral considera-se que um bom valor do  $\alpha$  seria 0,70 ou superior. Esta regra deve ser aplicada com prudência uma vez que, o grau adequado de fidedignidade depende da utilização do instrumento. Pereira (2001, p.87) afirma que *para interpretar o  $\alpha$  de Cronbach* pode-se entendê-lo como um coeficiente de correlação ao quadrado ( $R^2$ ) com uma suposta medida real do fenômeno estudado.

Utilizando também o modelo estatístico, calculou-se o coeficiente de correlação de *Pearson*, que correlaciona os itens entre si e apresenta o coeficiente *Alpha de Cronbach* excluindo o



item estudado, desta forma aponta-se o fator que menos contribuiu com *Corrected Item-Total correlation* (Correlação corrigida entre Item e Total): mostra o coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ) entre o item (proposição) e o indicador total depurado de sua própria contribuição. Observando o quadro 3, abaixo demonstrado, verifica-se que *Cronbach's Alpha IF Item Deleted* ( $\alpha$  de Cronbach se o item é desprezado): mostra o impacto que teria a retirada do fator para elevar o  $\alpha$  de Cronbach. O valor do  $\alpha$  com os 15 itens é de 0,938. Pode-se considerar que todos os fatores estão adequadamente correlacionados.

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	SquaredMultipleCorrelation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q10	45,2267	178,474	,719	,928	,933
Q11	44,8100	190,792	,358	,820	,942
Q12	45,0183	183,095	,752	,909	,933
Q13	44,8517	179,369	,759	,936	,932
Q14	45,0600	176,908	,785	,938	,931
Q15	44,4200	189,825	,459	,817	,939
Q16	44,3933	188,434	,596	,764	,936
Q17	44,2321	190,914	,566	,812	,937
Q18	45,1017	166,973	,851	,975	,929
Q19	45,1925	182,939	,631	,737	,935
Q20	44,7104	186,677	,555	,894	,937
Q21	45,0600	169,893	,814	,973	,930
Q22	45,2267	170,550	,784	,903	,931
Q23	45,1433	170,223	,822	,951	,930
Q24	44,9767	175,734	,851	,950	,930

Quadro 3 – Estatística da Escala – Item-Total Statistics.

Fonte: Dados da pesquisa (2013), com a aplicação do software SPSS v17.



*Corrected Item-Total correlation* (Correlação corrigida entre Item e Total): mostra o coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ) entre o item (proposição) e o indicador total depurado de sua própria contribuição. O primeiro tipo de impacto é o que tem menor correlação com o indicador total. Santos *et al.* (2010) e Pereira e Amaral (2004), consideraram a correlação item-total satisfatórios por ser maior que 0,40. Na presente pesquisa o item representado pela questão 11 obteve o valor de 0,358. Desta forma, este item relacionado ao treinamento e desenvolvimento dos trabalhadores, não está adequadamente correlacionado com a saúde e segurança na amostra pesquisada conforme verificada na questão 11 “Os trabalhadores são adequadamente treinados para suas atividades antes de iniciarem seu trabalho”.

Observando a questão Q15 “A Empresa disponibiliza EPI's adequados para a realização dos trabalhos”, embora apresente *Corrected Item-Total correlation*, superior a 0,40, se fosse desprezado o *Alpha de Cronbach* seria maior, indicando assim também um ponto de melhoria do índice.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sistemas de gestão de saúde e segurança no trabalho, como indica OHSAS 18001, não é acessível à grande maioria das empresas brasileiras, gerando assim uma vulnerabilidade nas pequenas organizações e considerável número de acidentes e grandes prejuízos sociais, indicando necessidade de políticas públicas efetivas e geração de recursos para este fim.

O objetivo de investigar as condições de saúde e segurança que os alunos de uma faculdade paulista foram submetidos pelos seus empregadores. A pesquisa apontou concordância com a literatura pesquisada, pois os respondentes, empregados em empresas com mais de 100 empregados, concordaram com as condições de trabalho, enquanto os respondentes em empresas menores discordaram das condições que foram submetidos, no entanto, a pesquisa de maneira geral apontou neutralidade entre os pesquisados.

Somente a visão dos especialistas em saúde e segurança no trabalho não é suficiente para redução de índices de acidentes, necessitando o envolvimento direto de trabalhadores e entidades sociais, conforme a indicação da Organização Internacional do Trabalho.



A existência políticas de gestão da saúde e segurança no trabalho em âmbito nacional deve ser incrementada, pois a indicação de milhares de acidentes que ocorrem todos os anos no Brasil traz enormes prejuízos à sociedade, principalmente em novas empresas e em empresas de pequeno porte.

O ponto crítico de todo esse processo e do bom andamento da relação empresa/funcionário é a falta de investimentos em tecnologias, capacitação, atualização e inserção de procedimentos compatíveis com as normas estabelecidas pelos órgãos competentes, fazendo com que os trabalhadores fiquem expostos a riscos totalmente evitáveis com esse investimento.

Os dados levantados nesta pesquisa não podem ser generalizados, devido à pequena representatividade da população, entretanto o modelo foi validado pelo coeficiente *Alpha de Cronbach*, remetendo sua aplicação em outros setores da sociedade ou em populações mais significativas em relação ao número de respondentes. Visando construir um paradigma para avaliação sistemas de gestão de saúde e segurança do trabalho e comparações com os resultados obtidos.



## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. L. Proposta de indicadores para avaliação de desempenho dos sistemas de gestão ambiental e de segurança e saúde no trabalho de empresas do ramo de engenharia consultiva. Dissertação (Mestrado) – Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2013.

BRASIL. *Portal Brasil*. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/saude/saude-do-trabalhador/acidentes-de-trabalho>>, Acesso em: 9 set. 2013.

BRASIL. MPS – Ministério da Previdência e Assistência Social, Disponível em: <<http://www.mpas.gov.br/conteudoDinamico.php?id=500>>, Acesso em: 9 set. 2013.

COSTA, Maria Carolina Maggiotti. **A gestão da segurança e saúde no trabalho:** a experiência do arranjo produtivo local do setor metal-mecânico da região paulista do Grande ABC. Dissertação (Mestrado) – São Paulo: Centro Universitário Senac, 2006.

DA COSTA, D. D. C.; MENEGON, N. L. Condução de ações em Saúde e Segurança do Trabalho em pequenas e médias empresas: análise de três casos. **Rev. bras. Saúde ocup.**, v. 32, n. 116, p. 60-71, 2007.

DA SILVA, E. H. D. R.; DANIEL, B. H.; DE OLIVEIRA, D. B. (2012). Os sistemas de gestão em segurança e saúde no trabalho em auxílio à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 1, n. 2, p. 157-172, 2012.

FREITAS, A. L. P.; RODRIGUES, S. G. A avaliação da confiabilidade de questionário: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 12., nov. 2005, Bauru: Unesp, 2005.

GUIMARÃES, T.; BRANDON, B.; GUIMARÃES, E. R. Empirically testing some major factors for bank innovation success. **Journal of Performance Management**, v. 23, n. 2, 2010, p. 34-48. Disponível em: <<http://search.proquest.com/docview/856125539?accountid=34749>>. Acesso em: 13 jan. 2015.



DA HORA, H. R. M.; REGO MONTEIRO, G. T.; ARICA, J. Confiabilidade em questionários para qualidade: um estudo com o coeficiente alfa de Cronbach. **Produto&Produção**, v. 11, n. 2, 2010.

KHOURY, G.; ANALOUI, F. How Palestinian managers cope with stress. **Journal of Management Development**, v. 29, n. 3, 2010, p. 282-291.

MIRANDA JR., Luiz Carlos de. **Avaliação do sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho**: um estudo de caso em empresa distribuidora de energia elétrica. Dissertação (Mestrado) – São Paulo: Centro Universitário Senac, 2009.

MORGAN, G. **Imagens da organização edição executiva**. São Paulo: Atlas, 2007.

MUKAI, H. **Sistemas integrados de gestão de design, qualidade, ambiente, saúde e segurança no trabalho**: aplicação às pequenas e médias empresas do setor moveleiro. Tese (Doutorado), Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.

OIT – Organização Internacional do Trabalho. **Cartilha OIT. Sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho**: um instrumento para uma melhoria contínua. Turim: Ciência Gráfica, 2011. Disponível em: <[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms\\_154878.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_154878.pdf)>. Acesso em: 22 set. 2013.

OHSAS 18001: 2007. **Norma Técnica Colombiana NTC 180001 - Sistema de Gestión en seguridad y Salud Ocupacional**. 2007.

PEREIRA, D. A. P.; AMARAL, V. L. A. R. D. Escala de avaliação de depressão para crianças: um estudo de validação; Children depression evaluation scale: a validity assessment. **Estud. psicol.**, v. 21, n. 1, p. 5-23, 2004.

PEREIRA, J. C. R. Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas ou sociais. São Paulo: Edusp, 2004.



SANTOS, C. D. S.; CERCHIARI, E. A. N.; ALVARENGA, M. R. M.; FACCENDA, O.; OLIVEIRA, M. A. D. C. (2010). Avaliação da confiabilidade do mini-exame do estado mental em idosos e associação com variáveis sociodemográficas. **Cogitare Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 406-412, 2010. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/viewFile/18879/12189>>. Acesso em: 30 out. 2014.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2009.

