

Mensurando a Maturidade da Cultura de Segurança no Trabalho: uma revisão das ferramentas existentes

Por Adriela de Marchi¹; Diulnéia Granja Pereira²; Michele Burtet³

Fecha de recepción: Marzo de 2018

Fecha de aceptación: Junio de 2018

Resumo

Uma cultura de segurança entendida e praticada por todos se torna um fator importante para prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Para mensurar a maturidade da cultura de segurança e verificar o estágio em que a mesma se encontra, em uma organização, são utilizadas ferramentas também chamadas de fatores.

O presente estudo buscou identificar as ferramentas existentes para mensurar a cultura de segurança no trabalho. Para atender este objetivo, realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre estas ferramentas no portal de periódico CAPES e no portal BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Esta busca resultou em nove (09) trabalhos. Todas as informações relevantes, sobre as ferramentas existentes para mensurar a maturidade da cultura de segurança foram extraídas, sumarizadas e apresentadas neste estudo. Como resultados constatou-se que, dentre todos os trabalhos analisados, os fatores mais utilizados para mensurar a cultura de

¹ Mestre em Administração pela Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI; Especialização em Gestão de Material e Patrimônio Público pela Faculdade Integrada da Grande Fortaleza - FGF. Bacharel em Administração pela Faculdade de Educação e Ciência Administrativa. Auditora da Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Mail: adriela_marchi@hotmail.com

² Mestre em Administração pela Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI, MBA em Gestão Empresarial e Bacharel em Administração com ênfase em Recursos Humanos pela UNISINOS. Docente na Universidade do Vale do Rio do Sinos – UNISINOS. Mail: diulneia_diul@hotmail.com

³ Pos Graduada em Engenharia de Segurança do Trabalho pela UNISINOS, MBA em Gestão Empresarial pela UNISINOS, Engenheira Química pela Universidade Luterana do Brasil – ULBRA. Especialista Ambiental na empresa Cervejaria Ambev. Mail: micheleburtet@yahoo.com.br

segurança no trabalho nas organizações são: comunicação; comprometimento; aprendizagem organizacional; envolvimento e informação.

Palavras-chave

Revisão Bibliográfica; Ferramentas; Cultura de Segurança; Maturidade; Organizações

Resumen

Una cultura de seguridad entendida y practicada por todos se convierte en un factor importante para la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales. Para medir la madurez de la cultura de seguridad y verificar la etapa en que se encuentra, en una organización, se utilizan herramientas también llamadas factores.

El presente estudio buscó identificar las herramientas existentes para medir la cultura de seguridad en el trabajo. Para atender este objetivo, se realizó una investigación bibliográfica sobre estas herramientas en el portal de periódico CAPES y en el portal BDTD - Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones. Está buscando ha resultado en nueve (09) trabajos. Todas las informaciones relevantes, sobre las herramientas existentes para medir la madurez de la cultura de seguridad, fueron extraídas, resumidas y presentadas en este estudio. Como resultados se constató que, entre todos los trabajos analizados, los factores más utilizados para medir la cultura de seguridad en el trabajo en las organizaciones son: comunicación; compromiso; aprendizaje organizacional; implicación e información.

Palabras clave

Revisión Bibliográfica; Herramientas; Cultura de Seguridad; La Madurez; Organizaciones

Abstract

A safety culture understood and practiced by all becomes an important factor for the prevention of accidents and occupational diseases. In order to measure the maturity of the security culture and verify the stage in which it is found, in an organization, tools are also used, also called factors.

The present study sought to identify existing tools to measure safety culture at work. In order to meet this objective, a bibliographic research was carried out on these tools in the CAPES journal portal and in the BDTD - Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations portal. This search resulted in nine (09) jobs. All relevant information on existing tools for measuring safety culture maturity was extracted, summarized and presented in this study. As a result, it was found that, among all the analyzed works, the most used factors to measure the safety culture at work in the organizations are: communication; commitment; organizational learning; involvement and information.

Keywords

Bibliographic Review; Tools; Safety Culture; Maturity; Organizations

Introdução

Atualmente o Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho está mudando a maneira de analisar problemas pontuais, tais como, os relacionados ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), implantação de medidas de proteção coletiva, treinamento, punição, educação dos trabalhadores e o não cumprimento das normas e dos procedimentos de segurança, focados em medidas preventivas. Desta forma, existe uma tendência de enfatizar aspectos organizacionais como a cultura de segurança no trabalho.

Harrison e Legendre (2003), observam que as causas dos acidentes de trabalho estão relacionadas à fatores organizacionais como a cultura de segurança, visto que os trabalhadores

estão expostos a fatores de riscos físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos que são condicionados a fatores culturais, sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais.

Para Cardella (1999) a redução de acidentes e infortúnios no trabalho é um dos maiores desafios à inteligência humana e exige além de muito trabalho físico e mental, uma soma considerável de recursos para estudá-los e, conseqüentemente, evitá-los. Westrum (2004), defende que, a chave principal para a mudança da cultura de segurança em uma organização, é a existência de uma liderança que permita que culturas de segurança possam ser transmitidas com facilidade aos liderados.

Segundo Gonçalves (2011), muitos pesquisadores concordam que a cultura tem um papel fundamental sobre a segurança dos funcionários, pois dependendo o tipo de cultura que impera na organização, a segurança pode representar uma prioridade ou ser relegada a segundo plano, ao compará-la com a produção.

É neste contexto, que conhecer a maturidade da cultura de segurança de uma organização, torna-se fundamental, visto que questões culturais presentes em uma determinada empresa podem representar obstáculos e até mesmo entraves significativos à implementação de um Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho (Gonçalves, 2011).

A visão de que um Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho funcionará melhor em organizações que tenham desenvolvido uma maturidade da cultura de segurança, tem feito aumentar a atenção sobre a temática cultura de segurança (Hopkins, 2005).

No entanto, mesmo sendo uma temática relevante, estudos sobre a cultura de segurança são restritos em países da Europa, e no Brasil, há poucos estudos empíricos, assim como modelos validados para identificar o estágio de maturidade da cultura de segurança (Guldenmund, 2000; Hudson, 2007; Vassem, Fortunato, Bastos & Balassiano, 2017).

Portanto, conhecer o estágio de maturidade da cultura de segurança no trabalho de uma organização torna-se fundamental, visto que, as organizações poderão priorizar a execução de ações para áreas que necessitam de suporte, a fim de desenvolver uma cultura de segurança.

Neste contexto, a principal problemática que se insere é: quais as ferramentas existentes para mensurar a maturidade da cultura de segurança em uma organização? Visando encontrar respostas para essa indagação, estabeleceu-se para este estudo, o seguinte objetivo: identificar as ferramentas existentes para mensurar a cultura de segurança no trabalho em uma organização.

Este trabalho está dividido em cinco seções. Nesta primeira aborda-se uma breve introdução ao tema, apresentando a pergunta de pesquisa e o objetivo que nortearam este estudo. Na seção que segue apresenta-se uma revisão de literatura sobre cultura organizacional, cultura de segurança e maturidade da cultura de segurança. Na seção três expõem-se, os aspectos metodológicos empregados na pesquisa. Na seção quatro abordam-se os resultados e uma análise dos mesmos e por fim, na seção cinco apresentam-se as considerações finais deste estudo.

Referencial teórico

1.1 Cultura Organizacional

Atualmente o termo cultura é entendido como o modo como os membros de uma organização se ligam de maneira emocional e subjetiva (Fineman, 2000), no entanto não há na literatura um consenso sobre como descrever a cultura de uma organização (Guldenmund, 2000), visto que, cada organização possui sua cultura e que esta pode ter um efeito sobre a segurança do trabalho.

A cultura apresenta grande relevância no campo organizacional e deve ser levada em consideração quando se quer implantar estratégias. Dessa forma, a partir do processo de globalização, as empresas passaram a ter a necessidade de entender e lidar com esse tema, para tirar o máximo de proveito possível no processo de adaptação frente às mudanças no cenário organizacional.

Alves (1997) definiu cultura organizacional como: “Conjunto complexo de pressupostos, símbolos, artefatos, conhecimentos e normas, frequentemente personificado em heróis e difundido na empresa pelos sistemas de comunicação e pela utilização de mitos, histórias, rituais, etc” (p.10). Já Curvello (2002) apresentou a seguinte definição:

Sistema integrado de valores, crenças e regras de conduta que é adquirido mediante o convívio social, e que determina e delimita também quais são os comportamentos aceitos por uma sociedade na qual a cultura possui uma dinâmica complexa que não apresenta uma sequência de linearidade, sendo criada por uma rede social que se realimenta pelo reforço de fatores como hábito, valores, crenças e regras de conduta, mas não se limita à repetição das ações dentro do grupo social (p. 126).

Apesar da existência de diferentes definições para o termo cultura organizacional, atualmente a prioridade é entender o tema para buscar compreender a cultura vigente na organização e, dessa forma, correlacionar os valores e princípios existentes com a reestruturação das estratégias frente às mudanças (Campos & Dias, 2012).

Vale ressaltar a importância de se entender cultura organizacional como heterogênea, uma vez que, segundo Cooper (2000), as crenças, as atitudes e os valores sobre a organização variam de grupo para grupo, seja por meio de grupos funcionais ou níveis hierárquicos, aparecendo assim as “subculturas”. Sendo assim, somente poucos valores, crenças e comportamentos são compartilhados por todos os membros da organização.

Em detrimento dessa heterogeneidade, a organização tem que definir sua visão e metas estratégicas, identificando as características da sua cultura e potencializando as dimensões que alavancam os resultados (Neves, 2000). Além disso, deve buscar sempre promover a comunicação interna para todos os níveis hierárquicos da organização divulgando os valores, a missão e a visão da organização. Nesse mesmo contexto, Neves (2000) destaca a necessidade de alinhar a missão pessoal do empregado com a visão/missão da organização, isto para se atingir um nível alto de criatividade e produtividade.

Freitas (2007) acredita que a cultura é uma variável, sendo assim, ela pode ser definida e instrumentalizada tal como a estratégia e a estrutura, ou seja, ela pode ser controlada pela direção e alterada sempre que conveniente aos seus objetivos. Portanto, segundo esse mesmo autor, a cultura organizacional pode ser gerenciada e modificada.

Além disso, a cultura organizacional é formada por diretrizes e valores, relacionados à segurança, que permitam a instalação da Cultura de Segurança (Dedobbeleer, 1991), ou seja, a cultura organizacional influencia a cultura de segurança (Silva, 2008).

Dessa forma, dependendo da cultura que prevalece na organização, a segurança poderá ser considerada um valor ou apenas ficará em segundo plano com relação à produção (Gonçalves, 2011). Portanto, é fundamental, conhecer qual tipo cultura existente na organização e qual impacto ela exercerá sobre a segurança, para determinar quais medidas são necessárias para que este impacto seja positivo (Reason, 1997).

1.2 Cultura de Segurança

Segundo Silva (2003) existe consenso na literatura sobre a importância da cultura de segurança na prevenção de acidentes, constituindo-se como uma referência atual e que já está sendo incorporada nas políticas e relatórios de organismos e instituições mundiais. Além disso, a cultura de segurança é crucial para o florescimento, o sucesso e o bom desempenho do Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho (SGST) (Choudhry, Fang & Mohamed, 2007), uma vez que, segundo Hopkins (2005), os sistemas de gestão funcionarão melhor em organizações que tenham desenvolvido uma maturidade da cultura de segurança.

Foi a partir do desastre de Chernobyl, em 1986, que o termo “cultura de segurança” surgiu pela primeira vez (Silva, 2008). A causa do acidente, segundo Glendon e Stanton (2000), foi atribuída a uma falha na cultura de segurança da organização. A conceituação apareceu no relatório técnico do acidente da usina nuclear de Chernobyl na Ucrânia. Dessa forma, rapidamente esse termo foi sendo utilizado como tema de relatórios oficiais de desastres (Glendon & Stanton, 2000).

Diversos pesquisadores concordam que o termo “cultura de segurança”, definido em relatórios, é muito utilizado, porém não apresenta um significado claro, deixando aberto para diferentes interpretações (Gonçalves, Andrade & Marinho, 2011). Há quem acredite que cada organização tem uma cultura de segurança de algum tipo (forte ou fraca, positiva ou negativa, por exemplo). Já outros colocam esta como algo de difícil atingimento. “. . . um estado de graça . . . ” (Reason, 1997, p.252).

Autores como Glendon e Stanton (2000) e Silva e Lima (2004), consideram a cultura de segurança uma particularidade da cultura organizacional. Guldenmund (2000), por exemplo, define cultura de segurança como os aspectos da cultura organizacional que impactam as atitudes e o comportamento dos membros da organização relativa à segurança do trabalho. Já na visão de Cooper (1998, 2000), a cultura de segurança existe independente do conceito de cultura organizacional, podendo ser utilizada como uma ferramenta para promover melhoria da estrutura organizacional para a segurança do trabalho.

O desenvolvimento da cultura de segurança é determinado, muitas vezes, pelo envolvimento dos gerentes, os quais são fundamentais para o empenho dos funcionários, visando melhorar sua percepção e suas atitudes nas questões relativas à segurança do trabalho (Garcia, Boix & Canosa, 2004). O comprometimento dos gerentes e a estrutura física e emocional são necessários dentro da organização para a segurança do trabalho, o comprometimento é o primeiro componente da cultura de segurança, enquanto o segundo diz respeito à atitude e a percepção dos funcionários em todos os níveis da organização com relação ao envolvimento dos gerentes e a estrutura da organização (AIEA, 1991).

Transcendendo o conceito da cultura de segurança na organização, a Organização Internacional do Trabalho – OIT (2004) conceitua cultura de segurança de um país como um todo, ou seja, a cultura de segurança de um país é o respeito ao direito à segurança no ambiente de trabalho, devendo os governantes, os empregadores e os trabalhadores participarem

ativamente na defesa deste direito e o princípio da prevenção deve ser acordado como mais alta prioridade.

Sendo assim, a OIT acredita que o papel da cultura do país é fundamental para que as organizações tenham uma cultura de segurança. Outra visão, segundo Cooper (1998), se refere à importância da cultura de segurança não só para a segurança, mas também o impacto que ela tem para a qualidade, confiabilidade e competitividade e produtividade da organização.

À medida que a complexidade de uma organização aumenta, a cultura de segurança torna-se cada vez mais influente na prevenção de acidentes (Silva, 2010). Algumas das variáveis mais relevantes, decorrentes da investigação de acidentes graves, são: qualificação dos funcionários operacionais, as condições de trabalho, confiança humana, procedimentos de emergência e a eficácia da gestão de uma organização. No entanto, para a prevenção ser eficiente, precisa existir um processo de aprendizagem coletiva, interação entre os membros da organização, compartilhamento de pensamentos e gerenciamento comprometido (Reason, 1997).

Nesse contexto, visando diminuir o número de acidentes e incidentes, muitas organizações estão mostrando crescente interesse no conceito de cultura de segurança, utilizando-se deste para a implementação da segurança dentro de seus locais de trabalho (Campos & Dias, 2012). Porém, apesar do interesse e da procura por manter um SGST, acidentes continuam a ocorrer. Um dos principais pressupostos para essas ocorrências é a frágil cultura de segurança dessas organizações, a qual não engloba todos os requisitos de gerenciamento de riscos, de pessoas e administrativo. Dessa forma, apesar dos requisitos do SGST terem sido amadurecidos no mundo, o problema encontra-se no modo como eles são implementados e mantidos (Richers, 2009).

Uma forma de avaliar a cultura de segurança de uma organização é medindo a sua maturidade, por meio de diversos fatores, os quais não são padrões para todas as organizações, uma vez que a representatividade de cada fator depende das características da cultura de segurança dentro das diferentes organizações (Flin, Mearns, O'Connor & Bryden, 2000).

Cooper (1998), por exemplo, selecionou os seguintes fatores responsáveis pela evolução da cultura de segurança: forte comprometimento do líder com a segurança do trabalho; contato próximo e melhor comunicação entre todos os níveis da organização; maior controle de riscos; uma madura e estável força de trabalho; boa seleção de pessoal e procedimento de promoção justo e transparente; avanço no sistema de reforçar a importância da segurança do trabalho, incluindo relatos de acidentes. Além disso, acrescentou como fatores essenciais: adotar políticas formais de segurança; priorizar a segurança no mesmo nível dos outros objetivos da organização; investigar todos os acidentes e incidentes; auditar regularmente o sistema de segurança para obter informações para o desenvolvimento de ações de melhorias contínuas.

Já Reason (1997) considerou como fatores cruciais para a formação de uma cultura de segurança: a informação; um clima organizacional de confiança; a flexibilidade e a aprendizagem organizacional. Assim, a partir da interação destes fatores, é formada uma cultura informada, essencial para a prevenção dos acidentes organizacionais.

Portanto, não existe um grupo definido de fatores que seja padrão na indicação da maturidade, porém existem fatores que aparecem com mais frequência que outros. Nesse contexto, Gonçalves, Andrade, e Marinho (2011), fizeram um estudo que definiu os cinco fatores indicativos da maturidade de cultura de segurança. São eles: a informação (confiança dos indivíduos na organização para relatar erros, acidentes e incidentes ocorridos); aprendizagem organizacional (tratamento das informações pela organização); envolvimento (por parte dos empregados na análise de acidentes e identificação de riscos); comunicação (como ela é feita na organização ao tratar de temas relativos à segurança do trabalho) e comprometimento (recursos e suportes que são alocados para a gestão da segurança do trabalho).

Vale ressaltar que esses cinco fatores são os que mais apareceram no estudo realizado por Gonçalves, Andrade e Marinho (2011), mas não necessariamente são os mais importantes para determinada organização. Sendo assim, o sucesso de uma intervenção na segurança do trabalho nas organizações depende da capacidade de realizar um bom diagnóstico da sua situação.

1.3 Maturidade da Cultura de Segurança

A expressão maturidade foi concebida inicialmente nos Estados Unidos por meio do *Software Engineering Institute* (SEI), na década de 1980, em detrimento da “necessidade do governo federal americano de avaliar a capacidade das empresas contratadas para desenvolver sistemas de informática” (Gonçalves, Andrade & Marinho 2011, p. 208). Porém, foi Fleming (2001), que utilizou pela primeira vez o conceito de maturidade desenvolvido pelo SEI, para criar um modelo de maturidade para a cultura de segurança, com o objetivo de ajudar as empresas de petróleo do Reino Unido a identificar a maturidade de sua cultura e quais ações eram necessárias para melhorá-la.

O estudo da maturidade da cultura de segurança é importante, visto que conhecendo o estágio de maturidade de uma empresa, os gestores conseguem priorizar esforços e recursos para as áreas que necessitam de melhorias, a fim de, desenvolver uma cultura de segurança, constituindo-se como um instrumento fundamental para o Sistema de Gestão de Segurança no Trabalho. Segundo Silva e Lima (2004), há estudos que comprovam que empresas com menos acidentes apresentam uma maturidade da cultura de segurança mais avançada.

Com relação aos estágios da maturidade, existem vários estudos que definem os estágios existentes (AIEA, 2002; Fleming, 2001; Hudson, 2001; Westrum, 1993, 2004). Analisando esses autores, pode-se concluir que, de um modo geral, existe um estágio inicial, que é considerado patológico (Hudson, 2001; Westrum, 1993), também chamado de *emerging* (Fleming, 2001), no qual procura-se atender a legislação referente à segurança do trabalho, no entanto, ainda não há uma cultura de segurança implantada na organização; um estágio intermediário, denominado de *involving* (Fleming, 2001) e um estágio final, que busca sempre a melhoria contínua (AIEA, 2002; Fleming, 2001; Hudson, 2001; Westrum, 1993).

Dentre essas quatro referências estudadas, a maioria explicita três estágios, porém, Hudson (2001), é mais completo na sua descrição. Além do estágio inicial (patológico) e do estágio de melhora contínua (construtivo), Hudson (2001) também apresenta mais três estágios: reativo

(ações ocorrem somente depois de acidente ter acontecido), calculativo (ações para gerenciar riscos existem, porém a organização não apresenta visão sistêmica da saúde, segurança e meio ambiente) e proativo (estágio de transição para a cultura construtiva).

Para mensurar a maturidade da cultura de segurança, definindo em qual estágio ela se encontra são utilizadas ferramentas, também chamadas de fatores. A partir de uma revisão de literatura de um total de vinte e um estudos, Gonçalves (2011), elencou os fatores indicativos da maturidade de cultura de segurança e destacou que foi possível constatar que não há um grupo comum dos mais representativos para medir a cultura de segurança. Os fatores utilizados nestes estudos são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Fatores utilizados em diferentes estudos para mensurar a maturidade da cultura de segurança

Fatores	Descrição do Fator	Autor e ano de publicação
Comunicação	É a forma como são comunicadas as questões relativas à segurança do trabalho entre todos os níveis da organização. Também é analisado como os tipos de informação chegam aos empregados e se são compreendidos por estes.	Ostrom, Wilhelmsen e Kaplan (1993); Cooper (1998); Cox e Cheyne (2000); Glendon e Stanton (2000); Neal, Griffin e Hart (2000); Fleming (2001); Mears, Witaker e Flin (2003); Rudmo e Hale (2003); Dejoy et al. (2004); Baek et al. (2007); Ek et al. (2007); Lin et al. (2007) e Gonçalves (2011).
Comprometimento e/ou Envolvimento da Gerência	É o comprometimento/envolvimento que a gerência tem com as questões atreladas à segurança. O papel da gerência é de identificar os riscos e orientar os trabalhadores com atitudes proativas.	Ostrom, Wilhelmsen e Kaplan (1993); Cooper (1998); Cox e Cheyne (2000); Rundmo e Hale (2000); Rundmo (2000); Fleming (2001); Mears, Whitaker e Flin (2003); Choudhry, Fang e Mohamed (2007) Hahn e Murphy (2007); Lin et al. (2007); Gonçalves (2011).
Comprometimento e/ou envolvimento dos empregados	O grau do comprometimento de empregados com a segurança, procedimentos e atividades de segurança é uma medida de participação na melhoria de condições de trabalho e redução de erros em sistemas complexos.	Cox e Cheyne (2000); Fleming (2001); Mears, Whitaker e Flin (2003); Dejoy et al. (2004); Hahn e Murphy (2007); Baek et al. (2007); Lin et al. (2007); Gonçalves (2011).

<p>Treinamento e/ou competências</p>	<p>É a qualidade e efetividade dos treinamentos realizados pelos membros da organização, atrelados ao assunto segurança. Já as competências, nesse caso, estão relacionadas com as habilidades e qualificações que o indivíduo possui para tratar de assuntos e problemas, envolvendo questões de segurança na organização.</p>	<p>Zohar (1980); Ostrom, Wilhelmsen e Kaplan (1993); Glendon e Stanton (2000); Neal, Griffin e Hart (2000); Varonen e Mattila (2000); Flin et al. (2000); Fleming (2001); Mears, Whitaker e Flin (2003); Garcia, Boix e Canosa (2004); Baek et al. (2007); Lin et al. (2007).</p>
<p>Ambiente de Trabalho</p>	<p>Um bom ambiente de trabalho é essencial para manter uma cultura de segurança eficiente, além de ser primordial para alcançar qualidade de vida. Esse pode ser caracterizado, em algumas situações, como algo agressivo, perigoso e de grande pressão. Além disso, este depende de comportamento e ações (práticas coletivas) dos grupos com relação à segurança e aos riscos presentes no mesmo.</p>	<p>Cox e Cheyne (2000); Flin et al. (2000); Glendon e Stanton (2000); Fleming (2001); Dejoy et al. (2004); Garcia, Boix e Canosa (2004); Baek et al. (2007); Ek et al. (2007); Lin et al. (2007).</p>
<p>Procedimentos, políticas, regras e/ou atividades de segurança</p>	<p>Refere-se aos procedimentos e atividades de segurança da organização: se existem, se passam por um processo contínuo de revisão, se só são escritos/feitos após a ocorrência de acidentes graves. Incluem os comitês de segurança, permissão para trabalho e equipamento de segurança.</p>	<p>Ostrom, Wilhelmsen e Kaplan (1993); Cox e Cheyne (2000); Flin et al. (2000); Glendon e Stanton (2000); Varonen e Mattila (2000); Fleming (2001); Mears, Witaker e Flin (2003); Dejoy et al. (2004); Baek et al. (2007).</p>
<p>Risco</p>	<p>Refere-se à percepção e comportamento ao risco; avaliação, controle e antecipação de riscos. Ou seja, trata-se de todas as ações e comportamentos (por parte do funcionário e da organização) associados diretamente com o risco.</p>	<p>Zohar (1980); Cooper (1998); Cox e Cheyne (2000); Flin et al. (2000); Rudmo (2000); Varonen e Mattila (2000); Ek et al. (2007); Lin et al. (2007).</p>

Comportamento/ Relacionamento	Dos empregados com relação à segurança, normas, atos inseguros e sob incentivos. Relacionamento de confiança entre gerentes e empregados. Feedback.	Glendon e Stanton (2000); Rundmo (2000); Rundmo e Hale (2000); Fleming (2001); Garcia, Boix e Canosa (2004); Choudhry, Fang e Mohamed (2007); Hahn e Murphy (2007); Ek et al. (2007); Baek et al. (2007).
Atitude da gerência (Gerenciamento)	Refere-se as atitudes da gestão (gerência), no sentido de demonstrar ações de segurança positivas para os empregados.	Zohar (1980); Williamson e colaboradores (1997); Rundmo (2000); Rundmo e Hale (2000); Flin et al. (2000); Ek et al. (2007).
Atitude dos empregados	Refere-se as atitudes dos empregados com o Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho.	Williamson e colaboradores (1997); Rundmo (2000); Rundmo e Hale (2000) Ek et al. (2007).
Prioridade à Segurança	Refere-se ao grau que os membros de uma organização dão prioridade à segurança sobre a produção.	Cooper (1998); Cox e Cheyne (2000); Rundmo e Hale (2000).
Sistema, avaliação e controle de segurança	Impactam diretamente na segurança das operações, dos trabalhadores e na prevenção de acidentes no trabalho. Um bom sistema de segurança visa diminuir impactos negativos no ambiente de trabalho e, conseqüentemente, reduzir as taxas de acidentes.	Cox e Cheyne (2000); Neal, Griffin e Hart (2000).
Informação	Este fator está relacionado ao nível de confiança dos indivíduos na organização para relatar erros, acidentes e incidentes ocorridos, além de indicadores gerados pela própria organização visando monitorar riscos.	Reason (1997); Fleming (2001); Ek et al. (2007); Gonçalves (2011).
Conhecimento	Refere-se ao conhecimento da política de segurança dentro de uma organização (tanto dos empregados como da gerência).	Rudmo e Hale (2000); Mears, Witaker e Flin (2003).
Satisfação	Satisfação com a cultura de segurança e com a positividade da experiência do trabalho desenvolvido (com relação à segurança na organização).	Fleming (2001); Mears, Witaker e Flin (2003); Baek et al. (2007).

Aprendizagem Organizacional	É a forma que a organização tem de tratar as informações, analisar acidentes e incidentes, de propor e implementar ações de melhoria visando à segurança do trabalho.	Reason (1997); Cooper (1998); Ek et al. (2007); Gonçalves (2011).
Acidentes e Incidentes	Refere-se a quantidade de acidentes e incidentes que ocorrem dentro da organização. Ao utilizar essa ferramenta deve-se tomar o cuidado de não atrapalhar a percepção do risco, criando uma falsa sensação de segurança no caso de organizações com um baixo índice de acidentes e incidentes.	Fleming (2001); Glendon e Stanton (2000); Baek et al. (2007).
Gerência (valores e gerenciamento)	Os valores de gestão estão relacionados, por exemplo, a preocupação de gestão para o bem-estar do empregado e o gerenciamento está relacionada, por exemplo, com a adequação de treinamentos, fornecimento de equipamentos de segurança, qualidade dos sistemas de gestão da segurança etc.	Neal, Griffin e Hart (2000).
Visão	Refere-se a forma como os empregados enxergam a cultura de segurança (positiva ou negativa).	Fleming (2001); Baek et al. (2007).
Suporte.	Refere-se ao suporte do ambiente, organização e colegas. Essa ferramenta influencia na percepção dos empregados com relação à importância da segurança dentro da organização.	Cox e Chayne (2000); Dejoy et al. (2004).
Status Profissional/Promoção.	Refere-se à influência do comportamento seguro sobre as promoções dos empregados.	Zohar (1980); Ek et al. (2007).
Comportamento seguro/Status Profissional e Status dos Profissionais de Segurança	Refere-se à influência do comportamento seguro sobre o status social dos empregados, bem como ao status que os profissionais de segurança ocupam na hierarquia de uma organização.	Zohar (1980).

Motivação	Motivos que levam ao ato inseguro (atitudes e percepções).	Varonen e Mattila (2000).
Justiça	Relaciona-se à organização ao avaliar as falhas, se ela avalia de forma justa e imparcial, visto que isto contribui para a confiança dos empregados, no momento de informar os incidentes e as anormalidades.	Ek et al. (2007).
Flexibilidade	Refere-se ao quanto a organização do trabalho está preparada, para realizar as mudanças necessárias.	Ek et al. (2007).

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Gonçalves, 2011

Apesar de não existir um grupo de fatores considerados como padrões, Gonçalves, Andrade e Marinho (2011), destacam que os 5 fatores mais frequentemente utilizados, são: **informação** (confiança dos indivíduos na organização para relatar erros, acidentes e incidentes ocorridos, além de indicadores gerados pela própria organização visando monitorar riscos); **aprendizagem organizacional** (tratamento das informações pela organização); **envolvimento** (por parte dos empregados na análise de acidentes e identificação de riscos); **comunicação** (como ela é feita na organização ao tratar de temas relativos à segurança do trabalho) e **comprometimento** (recursos e suportes que são alocados para a gestão da segurança do trabalho).

Para medir a maturidade da cultura de segurança, o instrumento mais utilizado mundialmente pelas organizações, é o questionário. De acordo com Carvalho, Ferraz e Santos (2015), apesar da popularidade do questionário como meio mais utilizado em pesquisas sobre cultura de segurança, falta existir uma formatação universal, que vise uma comparação entre os questionários aplicados. Vale ressaltar que, quanto menor for o nível cultural e a maturidade da cultura de segurança no local onde a pesquisa for aplicada, maior o cuidado que se deve ter ao aplicar, para não comprometer o resultado final. Também se deve estabelecer uma periodicidade para se repetir a pesquisa e monitorar o progresso dos temas envolvendo segurança (Carvalho, Ferraz & Santos, 2015).

Metodologia

Quanto aos aspectos metodológicos esta pesquisa possui uma abordagem qualitativa. Pesquisas qualitativas preocupam-se essencialmente com a compreensão e a interpretação do fenômeno estudado, a fim de compreendê-lo, explorá-lo e especificá-lo (Dos Santos, Rossi & Jardimino, 2000). Ainda quanto aos aspectos metodológicos, esta pesquisa caracteriza-se como bibliográfica de caráter descritivo, pois segundo Gil (2002), pesquisas desse tipo, objetivam a descrição das características de uma população, fenômeno ou de uma experiência, proporcionando uma nova visão de uma realidade já conhecida.

Com a finalidade de atender o objetivo deste estudo que é identificar as ferramentas existentes para mensurar a maturidade da cultura de segurança no trabalho, procedeu-se a busca por publicação de artigos, dissertações ou teses que abordassem especificamente o tema ferramentas para mensurar a cultura de segurança no trabalho.

Estas buscas foram realizadas no portal CAPES, que contempla uma coleção de periódicos científicos e no Portal BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, que contempla todas as dissertações e teses a nível nacional.

Para recuperação desses trabalhos, nas bases de dados mencionadas utilizou-se a opção “Busca avançada” e como descritores, as palavras chaves: “cultura de segurança” e “trabalho”. O tempo compreendido para busca foram os últimos 20 anos, percebendo assim, uma pesquisa longitudinal. A busca e a coleta dos dados foram realizadas no mês de junho 2018.

A pesquisa resultou em sessenta e cinco (65) artigos no portal CAPES e noventa e nove (99) trabalhos no portal BDTD Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, ou seja, um total de 164 trabalhos.

A seleção das publicações foram realizadas, a partir de critérios de inclusão e de exclusão. Primeiramente, utilizou-se como critério de exclusão, todos os trabalhos que não apresentavam

algum dos descritores - “cultura de segurança” e “trabalho”, no título ou no resumo. O resultado foi à seleção de vinte e um (21) trabalhos, relacionados a Segurança do Trabalho. Destes vinte e um (21) estudos, onze (11) abordavam diretamente o tema Cultura de Segurança no Trabalho, o qual procedeu-se a leitura dos resumos a fim de, identificar se o estudo utilizou algum tipo de ferramenta, para mensurar a cultura de segurança no trabalho. O resultado final foi de nove (09) trabalhos, sendo (03) artigos, duas (02) dissertações e quatro (04) teses.

Considerando estes nove trabalhos realizou-se uma nova leitura exaustiva de aspectos como, resumo, metodologia aplicada e resultados obtidos, buscando verificar por meio do conteúdo produzido, às ferramentas existentes para mensurar a maturidade da cultura de segurança no trabalho. Os achados foram organizados e sintetizados em um instrumento no formato de tabela, e são apresentados no capítulo de apresentação e análise dos resultados.

Apresentação e análise dos resultados

A partir da coleta de dados foi possível verificar que nos últimos 20 anos (1997-2007) houve um total de vinte e um (21) estudos relacionados a Segurança do Trabalho, considerando somente os descritores “cultura de segurança” e “trabalho” no título ou no resumo. Destes vinte e um (21) estudos, onze (11) abordavam diretamente o tema Cultura de Segurança no Trabalho, e destes, nove (09) utilizaram algum instrumento para medir a maturidade da cultura de segurança.

Afim de atender o objetivo proposto para este estudo, de identificar as ferramentas (fatores) existentes para mensurar a cultura de segurança no trabalho, apresenta-se na Tabela 2 estes nove (09) estudos, revelando o tipo de trabalho realizado, seu título, autores e ano de publicação e as ferramentas utilizadas para mensurar a cultura de segurança.

Tabela 2 – Ferramentas utilizadas para mensurar a Cultura de Segurança no Trabalho

Título do trabalho	Tipo de trabalho	Autores Ano	Ferramenta (fatores) utilizadas
Fatores constituintes da cultura de segurança: olhar sobre a indústria de mineração	Artigo	Vassem et. at. (2017)	Informação; Aprendizagem Organizacional; Comunicação; Comprometimento e Envolvimento.
Desenvolvimento e validação de um referencial metodológico para avaliação da cultura de segurança de organizações nucleares	Tese	Momesso (2017)	Trabalho em equipe; Equipe (Recursos Humanos); Procedimentos; Feedback e Comunicação; Liderança; Aprendizagem Organizacional; Cultura de Reportar; Percepção de Segurança e Satisfação no Trabalho.
Modelo com qualidades psicométricas para avaliação da cultura de segurança em instalações nucleares	Tese	Nascimento (2015)	Prioridade dada à Segurança; Alocação de recursos; Funções e responsabilidade; Comprometimento com a segurança; Comunicação e relacionamento; Qualificação e dimensionamento de pessoal; Documentação e procedimentos; Condições de trabalho; Atitude de melhoramento contínuo; Avaliações internas e externas.
Modelo para a gestão da cultura de segurança do trabalho em organizações industriais	Artigo	Gonçalves, Andrade & Marinho (2013)	Informação; Aprendizagem Organizacional; Comunicação; Comprometimento e Envolvimento.
A Cultura de Segurança do Trabalho Na Área de Produção Industrial	Dissertação	Motta (2012)	Planejamento de segurança; Programas e dispositivos de controle; Política de consequências para desvios de segurança; Tratamento de Acidentes do trabalho; Abertura e Comunicação; Segurança como Valor; Visibilidade externa e Papel do Profissional de segurança.
Cultura e gestão da segurança no trabalho: uma proposta de modelo	Artigo	Gonçalves, Andrade & Marinho (2011)	Informação; Aprendizagem Organizacional; Comunicação; Comprometimento e Envolvimento.
Cultura e gestão de segurança no trabalho em	Tese	Gonçalves (2011)	Informação; Aprendizagem organizacional; Comunicação;

organizações industriais: uma proposta de modelo			Comprometimento e Envolvimento.
Cultura de segurança: estudo exploratório em organização com sistema OHSAS de gestão da saúde e segurança do trabalho	Tese	Richers (2009)	Compromisso da alta administração; Melhoria contínua; Alocação adequada de recursos; Comunicação eficaz e transparente; Abordagem sistemática da segurança; e Capacidades e competências.
Validação do instrumento ICOS - Inventário de Clima Organizacional de Segurança - na área industrial de uma usina de álcool e açúcar	Dissertação	Gonçalves (2008)	Gênero; Idade; Estado civil; Religião; Escolaridade; Treinamento; Tempo de empresa; Relato de acidente; Setor; Turno e Chefia.

Fonte: elaborado pelas autoras, 2018

Com relação ao primeiro artigo, os autores Vassem, Fortunato, Bastos e Balassiano (2017), utilizaram no seu estudo, o modelo do questionário de Gonçalves (2011). No entanto, considerando que a indústria de mineração possui características distintas das indústrias químicas e petroquímicas, estudadas por Gonçalves (2011), o modelo sofreu algumas adaptações quanto as perguntas do instrumento, mas manteve os fatores utilizados no modelo original de Gonçalves (2011), para medir a maturidade da cultura de segurança.

Considerando os tipos de risco presentes nas atividades da indústria da mineração, Vassem et al (2017) concluíram que os principais fatores, que constituem a cultura de segurança do trabalho na indústria de mineração brasileira são: aprendizagem organizacional, informação e comprometimento.

No segundo estudo, Momesso (2017), buscou desenvolver um instrumento para avaliação da cultura de segurança de instituições nucleares. Segundo o autor, o modelo desenvolvido e testado cumpriu satisfatoriamente todas as etapas de validação.

No terceiro trabalho de Nascimento (2015), o objetivo foi desenvolver um modelo capaz de avaliar com medidas válidas e confiáveis, a cultura de segurança de instalações nucleares. Os

resultados após aplicação do questionário evidenciaram que a organização possui aspectos fortalecidos em termos de segurança, assim como, aspectos com fragilidades que precisam ser observados.

O quarto, o sexto e o sétimo trabalhos publicados são proveniente de estudos desenvolvidos pelos autores Gonçalves, Andrade e Marinho (2011, 2013). Num primeiro momento, Gonçalves (2011) realizou sua tese de doutorado, com objetivo de desenvolver um modelo, para a identificação do estágio de maturidade da cultura de segurança de uma organização industrial. Este estudo contribuiu, preenchendo a lacuna existente na literatura sobre Cultura de Segurança, ao validar um modelo para o contexto brasileiro, capaz de mensurar a maturidade de cultura de segurança do trabalho, fornecendo desta forma subsídios para um melhor gestão da segurança nas organizações.

A partir da tese de Gonçalves (2011), dois artigos foram publicados por Gonçalves, Andrade e Marinho (2011, 2013). Estes trabalhos apresentam o modelo validado para identificar o estágio de maturidade da cultura de segurança do trabalho nas organizações industriais. Os referidos autores defendem que este modelo é “uma importante ferramenta gerencial, pois, identificando qual o seu estágio de cultura de segurança, a organização pode adotar medidas para melhorá-la (Gonçalves, Andrade & Marinho, 2011, p. 205).

O quinto estudo se propôs a conhecer a cultura de segurança do trabalho predominante na área de produção de empresas do setor industrial do estado de Pernambuco. Para este fim, com base no referencial teórico descrito, Motta (2012) elaborou um questionário, elencando indicadores chaves conforme informados na Tabela 2. A partir de cada um destes indicadores, a autora elaborou as questões do questionário. Como resultados, identificou-se empresas com níveis de cultura predominantemente dependente (empresas dependem de leis e normas impostas), no entanto, todas empresas estudadas possuem características de outros estágios de cultura, que denotam capacidades para buscar uma cultura superior em segurança do trabalho.

Considerando as organizações com alto risco de acidentes, este oitavo estudo de Richers (2009), se propôs a estudar a cultura de segurança de uma organização, por meio do comportamento de seus empregados. A partir dos indicadores informados na Tabela 2, a autora aplicou um questionário e constatou que na organização estudada há um nível médio de cultura de segurança, necessitando melhoria em alguns dos fatores avaliados.

Por fim, o nono trabalho de Gonçalves (2008), objetivou validar no Brasil, o instrumento denominado ICOS – Inventário de Clima Organizacional de Segurança. Para o autor, o “Clima organizacional de segurança no trabalho é entendido como uma medida temporal da cultura de segurança e corresponde ao compartilhamento das percepções individuais sobre a organização” (Gonçalves 2008, p. 7). Como resultados verificou-se que variáveis como “setor” e “tempo de empresa” podem refletir no clima organizacional e nos números de acidentes.

A síntese dos trabalhos apresentados evidenciam que, os estudos para mensurar a cultura de segurança no trabalho foram mais direcionados às indústrias, principalmente aquelas onde o grau de risco é maior (nuclear, petroquímicas e de mineração). Isto denota uma carência de estudos voltados para outros ramos de atividade, como por exemplo, a construção civil que também apresenta um elevado índice de acidentes de trabalho.

Outro aspecto importante de ser analisado é a variedade de fatores existentes, para mensurar a cultura de segurança no trabalho, isto reflete as particularidades de cada negócio ou ramo de atividade, assim como a cultura de cada organização. Neste sentido, Gibbons, Thaden e Wiegmann (2006), colocam que embora haja um desejo de alguns autores, de possuir uma medida geral única, para avaliar a cultura de segurança de todas as organizações e nações, isto acaba sendo inviável na prática, visto que a cultura de segurança está totalmente relacionada a estrutura de uma determinada organização, assim como à natureza do trabalho desenvolvido pela mesma.

Um aspecto importante, é que nos trabalhos apresentados na Tabela 2, que são oriundos de pesquisa aplicadas em organizações brasileiras, os fatores mais considerados, para mensurar a

cultura de segurança, corroboram com os fatores identificados por Gonçalves, Andrade e Marinho (2011) em seu estudo. São eles: Comunicação; Comprometimento; Aprendizagem Organizacional; Envolvimento e Informação.

Com relação aos instrumentos aplicados a nível nacional, ainda há uma lacuna ao se comparar com as pesquisas aplicadas a nível internacional. Isto se deve ao fato da área da Psicologia da Segurança do Trabalho, ainda ser pouco difundida no país (Zavareze & Cruz, 2010; Vassem, Fortunato, Bastos & Balassiano, 2017). Apesar disso, Zavareze e Cruz (2010) afirmam que o principal instrumento utilizado para investigar clima de segurança é o questionário, sendo este uma das ferramentas que mais auxilia na medição da maturidade da cultura de segurança.

No Brasil, grande parte das investigações de acidentes ainda se baseia no ato e nas condições inseguras (Vilela, Iguti & Almeida, 2004). Dessa forma, segundo Vilela, Iguti e Almeida (2004), frequentemente a culpa acaba sendo atribuída ao trabalhador e são recomendadas medidas de prevenção que visam à mudança de comportamento por parte do mesmo. Para Gonçalves (2011) as ferramentas para mensurar a maturidade da cultura de segurança que mais se adequariam ao contexto brasileiro seriam: envolvimento, comprometimento e participação dos empregados com a segurança e atividades de segurança e comportamento/relacionamento dos mesmos com segurança, normas, atos inseguros e sob incentivos. Isso porque são ferramentas voltadas para a participação e comportamento dos empregados com questões de segurança (Gonçalves, 2011).

Essa perspectiva brasileira, que geralmente culpa o trabalhador pelo acidente ou ato inseguro, pode ser uma das causas de muitas empresas no país ainda não terem uma gestão da segurança adequada: tendo acidentes causados por falhas técnicas e não atendimentos as normas de segurança do trabalho em vigor (Almeida & Gonçalves, 2009). A utilização de outras ferramentas para medir a maturidade da cultura de segurança, pode ajudar a alterar essa perspectiva brasileira, contribuindo para que as organizações no país alcancem estágios mais avançados de maturidade da cultura de segurança, uma vez que, de acordo com o estudo realizado por Buffon, Aguiar e Godarth (2015), os fatores “comunicação”, “comprometimento” e “envolvimento” apresentaram o maior nível de maturidade da cultura de segurança em relação aos outros fatores.

Considerações finais

A maturidade da cultura de segurança envolve mais do que remover os perigos e criar procedimentos de segurança. Isso envolve trabalhar as pessoas para mudar suas atitudes, seus comportamentos e pensamentos, melhorando assim, suas capacidades de compreensão da situação. Uma cultura de segurança duradoura pode ser o processo de prevenção de acidentes. A cultura de segurança começa a ser entendida quando, gestores de segurança inspiram seus funcionários a mudar seu comportamento e fazer escolhas seguras por conta própria.

Uma boa mensuração da cultura de segurança depende da capacidade de realizar um bom diagnóstico da sua situação. Assim, recomenda-se que as ferramentas destacadas para mensuração da cultura de segurança neste estudo, sejam utilizadas como um importante instrumento de gestão de segurança nas empresas, contribuindo para o sucesso e o bom desempenho do Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho, que, por sua vez, impactará na segurança das operações, dos trabalhadores e na prevenção de acidentes do trabalho.

A revisão bibliográfica realizada demonstrou que, atualmente, os fatores organizacionais, como a cultura de segurança, é apontada como fator relacionado aos acidentes de trabalho. Os estudos indicaram ainda, que um Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho, que faz a gestão dos riscos, é um instrumento importante para melhorar as condições no ambiente de trabalho e diminuir acidentes e doenças ocupacionais.

Por fim, pode-se dizer que o presente estudo atendeu o objetivo proposto, visto que foram identificadas e apresentadas as ferramentas utilizadas para mensurar a maturidade da cultura de segurança no trabalho. Por meio da análise dos dados coletados evidenciou-se que, os fatores mais utilizados nos instrumentos de pesquisa, para mensurar a cultura de segurança nas organizações brasileiras são: Comunicação; Aprendizagem Organizacional, Comprometimento; Envolvimento e Informação.

Como limitações, este estudo focou mais na identificação dos fatores para mensurar a cultura de segurança presentes no questionário, visto que no Brasil este é o instrumento mais utilizado. No entanto, seria conveniente verificar que outros instrumentos de coleta de dados são utilizados para verificar a cultura de segurança.

Visto que os trabalhos pesquisados são direcionados apenas para a indústria, sugere-se para estudos futuros, a identificação e validação de instrumentos para mensurar a cultura de segurança em outros ramos de atividade, tais como comércio, varejo ou prestação de serviços. Um exemplo é o ramo da construção civil que também apresenta um elevado índice de acidentes de trabalho.

Referências

- Agência Internacional de Energia Atômica. AIEA. (2002). *INSAG-15 - Key practical issues in strengthening safety culture*. Vienna
- Agência Internacional de Energia Atômica. AIEA. (1991). *Safety séries N° 75, INSAG 4 Safety Culture*. Viena
- Almeida, I. M. e Gonçalves F. A. P. (2009). Análise de acidente de trabalho, gestão da segurança do trabalho e gestão da produção. *InterfacEHS. Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente*, 4 (1).
- Alves, S. (1997). *Revigorando a Cultura da Empresa: uma abordagem cultural da mudança nas organizações na era da globalização*. São Paulo: Makron Books
- Baek, J. B.; Bae, S.; Ham, B. H. and Singh, K. P. (2008). Safety climate practice in Korean manufacturing industry. *Journal of Hazardous Materials*, 159 (1), pp. 49-52
- Buffon, G.; Aguiar, J. L. e Godarth, K. A. L. (2015). Maturidade da cultura de segurança no trabalho: aplicação do modelo de Hudson em um laticínio no sudoeste do Paraná. *Congresso Internacional de Administração*, Natal, RN, Brasil

- Campos, D. C. e Dias, M. C. F. A. (2012). Cultura de Segurança no Trabalho: um Estudo Exploratório. *Sistemas & Gestão*, 7, pp. 594-660
- Cardella, B. (1999). *Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas*. São Paulo: Atlas
- Carvalho, C.; Ferraz, F. T. e Santos, I. J. A. L. (2015). O uso de Questionários em Pesquisas de Cultura de Segurança. *XI Congresso Nacional de Excelência em Gestão*
- Cheyne, A.; Cox, S.; Oliver, A. and Tomás, J. M. (1998). Modelling safety climate in the prediction of levels of safety activity. *Work & Stress*, 12(3), pp. 255-271.
- Choudhry, R. M.; Fag, D. and Mohamed, S. (2007). The nature of safety culture: a survey of the state-of-the-art. *Safety Science*, 45, pp. 903-1012
- Cooper, D. (2000). Towards a model of safety culture. *Safety science*, 36 (2), pp. 111-136
- Cooper, D. (1998). *Improving safety culture: a practical guide*. Londres: Wiley.
- Cox, S. J. and Cheyne, A. J. T. (2000). Assessing safety culture in offshore environments. *Safety science*, 34 (1-3), pp. 111-129
- Curvello, J. J. A. (2002). *Comunicação Interna e Cultura Organizacional*. São Paulo: Scortecci Editora
- Dedobbeleer, N. and Béland, F. (1991). A safety climate measure for construction sites. *Journal of safety research*, 22 (2), pp. 97-103

- DeJoy, N. C. (2004). *Process this: Undergraduate writing in composition studies*
- Dos Santos, G. T.; Rossi, G. e Jardimino, J. R. L. (2000). *Orientações metodológicas para elaboração de trabalhos acadêmicos*. Gion
- Ek, Å.; Akselsson, R.; Arvidsson, M. and Johansson, C. R. (2007). Safety culture in Swedish air traffic control. *Safety Science*, 45(7), pp. 791-811
- Fineman, S. (ed.). (2000). *Emotion in the organizations*. London: Sage
- Fleming, M. (2001). *Safety culture maturity model*. Health and Safety Executive. Colegate, Norwich
- Flin, R.; Mearns, K.; O'Connor, P. and Bryden, R. (2000). Measuring safety climate: identifying the common features. *Safety science*, 34 (1-3), pp. 177-192
- Freitas, M. E. D. (2007). *Cultura organizacional evolução e crítica*. São Paulo: Thomson Learning
- Garcia, A. M.; Boix, P. and Canosa, C. (2004). Why do workers behave unsafely at work? Determinants of safe work practices in industrial workers. *Occupational and Environmental Medicine*, 61 (3), pp. 239-246.
- Gibbons, A. M.; Thaden, T. L. and Wiegmann, D. A. (2006). Development and initial validation of a survey for assessing safety culture within commercial flight operations. *The International Journal of Aviation Psychology*, 16 (2), pp. 15-238.
- Gil, A. C. (2002). *Como Elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas

- Glendon, A. I. and Stanton, N. A. (2000). Perspectives on safety culture. *Safety Science*, 34 (1), pp. 193-214.
- Gonçalves, A. P. G.; Fo., Andrade, J. C. S. e Marinho, M. M. O. (2013). Modelo para a gestão da cultura de segurança do trabalho em organizações industriais. *Revista Produção*, 23 (1), pp. 178-188.
- Gonçalves, A. P. F. (2011). *Cultura e gestão de segurança no trabalho em organizações industriais: uma proposta de modelo*. (Tese de Doutorado em Engenharia Industrial). Faculdade Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Bahia, Brasil
- Gonçalves, A. P. G.; Fo., Andrade, J. C. S. e Marinho, M. M. O. (2011). Cultura e gestão da segurança no trabalho: uma proposta de modelo. *Gestão & Produção*, 18 (1), pp. 205-220
- Gonçalves, C. M. P. P. (2008). *Validación del instrumento ICOS - Inventario de Clima Organizacional de Seguridad - en el área industrial de una usina de alcohol y azúcar*. (Disertación de Maestría en Administración), Universidad de São Paulo, Brasil
- Guldenmund, F. W. (2000). The nature of safety culture: a review of theory and research. *Safety science*, 34 (1-3), pp. 215-257.
- Hahn, S. E. and Murphy, L. R. (2007). A short scale for measuring safety climate. *Safety Science*, 46 (7), pp. 1047-1066
- Harrison, D. and Legendre, C. (2003). Technological innovations, organizational change and workplace accident prevention. *Safety Science*, 41(4), pp. 319-338
- Hopkins, A. (2005). *Safety, Culture and Risk: the organizational causes of disasters*. Sydney: CCH

- Hudson, P. (2007). Implementing a safety culture in a major multi-national. *Safety science*, 45 (6), pp. 697-722
- Hudson, P. (2001). Aviation safety culture. *Safeskiies*, 1, p. 23
- Lima, M., e Silva, S. (2005). Avaliar a cultura de segurança-instrumentos desenvolvidos para as empresas portuguesas. *Análise e gestão de riscos*. Lisboa: Ed. Salamandra, pp. 149-158
- Lin, S. H.; Tang, W. J.; Miao, J. Y.; Wang, Z. M. and Wang, P. X. (2008). Safety climate measurement at workplace in China: A validity and reliability assessment. *Safety Science*, 46 (7), pp. 1037-1046
- Motta, F., A. da (2012). *A Cultura de Segurança do Trabalho Na Área de Produção Industrial*. (Dissertação de Mestrado em Engenharia Mecânica), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil
- Nascimento, C., D. do (2015). *Modelo com qualidades psicométricas para avaliação da cultura de segurança em instalações nucleares*. (Tese de doutorado). Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Autarquia Associada a Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil
- Neves, J. (2000). *Clima organizacional, cultura organizacional e gestão de recursos humanos*. Lisboa: RH
- Neal, A.; Griffin, M. A. and Hart, P. M. (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. *Safety science*, 34 (1-3), pp. 99-109
- Mearns, K.; Whitaker, S. M. and Flin, R. (2003). Safety climate, safety management practice and safety performance in offshore environments. *Safety science*, 41 (8), pp. 641-680

- Momesso, R., G., R. A. P. (2017). *Desenvolvimento e validação de um referencial metodológico para avaliação da cultura de segurança de organizações nucleares*. (Tese de doutorado). Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Autarquia Associada a Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil
- Organização Internacional do Trabalho. OIT. (2004). *Safe work and safety culture*. The ILO report for world day for safety and health at work. Genebra: OIT
- Reason. (1997). *Managing the risks of organizational accidents*. Inglaterra: Ashgate Publishing Limited
- Richers, R.S. (2009). *Cultura de segurança: estudo exploratório em organização com Sistema OHSAS de gestão da saúde e segurança do trabalho*. (Tese de doutorado). Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil
- Rundmo, T. (2000). Safety climate, attitudes and risk perception in Norsk Hydro. *Safety science*, 34 (1-3), pp. 7-59
- Rundmo, T. and Hale, A. R. (2003). Managers' attitudes towards safety and accident prevention. *Safety science*, 41 (7), pp. 557-574
- Silva, E.A.S. (2010). *Percepção do Risco e Cultura de Segurança - O Caso Aeroportuário*, (Dissertação de Mestrado em Dinâmicas Sociais, Riscos Naturais e Tecnológicos Especialidade: Ciências do Risco), Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal
- Silva, S.C.A. (2008). *Culturas de Segurança e Prevenção de Acidentes numa Abordagem Psicossocial: valores organizacionais declarados e em uso*. Fundação Calouste Gulbenkian – Fundação para a Ciência e Tecnologia

- Silva, S.C.A. (2003). *Cultura de Segurança e prevenção de acidentes de trabalho numa abordagem psicossocial: valores organizacionais declarados e em uso*. (Tese de Doutorado), Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa, Portugal
- Silva, S. e Lima, M. L. (2004). Culturas de segurança e aprendizagem com acidentes. *Percursos da Inovação em Psicologia Social e Organizacional*, pp. 257-270.
- Varonen, U. and Mattila, M. (2000). The safety climate and its relationship to safety practices, safety of the work environment and occupational accidents in eight wood-processing companies. *Accident Analysis & Prevention*, 32 (6), pp. 761-769.
- Vassem, A. S.; Fortunato, G.; Bastos, S. A. P. and Balassiano, M. (2017). Factors that make up safety culture: a look at mining industry. *Gestão & Produção*, (AHEAD), pp. 719-730.
- Vilela, R. A. G.; Iguti, A. M. e Almeida, I. M. (2004). Culpa da vítima: um modelo para perpetuar a impunidade nos acidentes do trabalho. *Cadernos de Saúde Pública*, 20, pp. 570-579.
- Westrum, R. (2004). A typology of organizational cultures. *Quality & Safety in Health Care*, 13, pp. 22-27
- Westrum, R. (1993). Cultures with requisite imagination. In *Verification and validation of complex systems: Human factors issues*, pp. 401-416. Springer, Berlin, Heidelberg
- Zavareze, T. E. e Cruz, R. M. (2010) Instrumentos de medida de clima de segurança no trabalho: uma revisão de literatura. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 62 (2), p. 73. Recuperado de <http://www.psicologia.ufrj.br/abp>.
- Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implications. *Journal of applied psychology*, 65 (1), p. 96