

Liderança para segurança: existe um perfil adequado?

Leadership for Safety: Is There a Right Profile?

 Gustavo Yuho Endo¹

 Camila Matos²

 Marco Antonio Catussi Paschoalotto³

 Érika Mayumi Kato-Cruz⁴

 Ariel Orlei Michalowski⁵



Resumo

O objetivo da pesquisa é analisar a produção científica sobre “safety leadership” na base de dados da Web of Science. A pesquisa é caracterizada como uma revisão sistemática de literatura, utilizando a base de dados Web of Science e o Methodi Ordinatio. Os achados da pesquisa estão relacionados com as principais características identificadas quanto a liderança para segurança, foram: comunicação entre líder e liderado; oferecer treinamento e desenvolvimento da liderança para segurança; oferecer feedback dos comportamentos para os colaboradores; questões motivacionais, políticas e preocupação com a segurança dos indivíduos. Já os estilos de liderança que contribuem para a segurança dos colaboradores identificaram-se: a transformacional, transacional e autêntica. Por fim, foi possível elaborar uma agenda de pesquisa futura acerca da temática.

Palavras-chave: liderança, segurança no trabalho, trabalhador

Abstract

The research aims to analyze the scientific production of “safety leadership” in the Web of Science database. The research is a systematic literature review using the Web of Science database and the Methodi Ordinatio. The research findings are related to the main characteristics identified regarding leadership for safety: communication between leader and team member; providing security leadership training and development; providing behavior feedback to employees; motivational issues, policies, and concern for the safety of individuals. The leadership styles that contribute to the safety of employees were identified as transformational, transactional, and authentic. Finally, preparing a future research agenda on the subject was possible.

Keywords: leadership, safety at work, worker

¹ e-mail, gustavo_endo@yahoo.com.br, Business School UNOESTE, Presidente Prudente/SP [Brasil]

² e-mail, matoscamila@hotmail.com, Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR, Paranaguá/PR [Brasil]

³ e-mail, marcocatussi@gmail.com, NOVA School of Business and Economics, Carcavelos [Portugal]

⁴ e-mail, erikakato@unoeste.br, Business School UNOESTE, Presidente Prudente/SP [Brasil]

⁵ e-mail, ariel@professores.utfpr.edu.br, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Curitiba/PR [Brasil]

Recebido em: 28/06/2022

Aprovado em: 14/02/2023

Como citar este artigo

Endo, G. Y., Matos, C., Paschoalotto, M. A. C., Kato-Cruz, E. M., & Michalowski, A. O. (2023). Liderança para segurança: existe um perfil adequado? *Revista Administração em Diálogo - RAD*, 25(2), 53-63. <https://doi.org/10.23925/2178-0080.2023v25i2.58565>

Introdução

Na Agenda de 2030 foram apresentados os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável – ODS, servindo de direcionadores para a sociedade e as organizações. Em especial a ODS de número 8, a qual trata sobre o trabalho decente e crescimento econômico, se preocupando com as condições de trabalho com o objetivo de oferecer ambientes de trabalho seguro (ONU, 2015). A segurança dos colaboradores é vista como uma relação de como as organizações e seus respectivos líderes tratam essas questões (Kim, Sydnese & Batalden, 2021).

A liderança possui um papel de destaque na organização, visto que por meio dela é possível reduzir os riscos de acidentes, principalmente em locais que ofereça alto risco aos colaboradores (Dartey-Baah, Quartey & Adotey, 2021). A preocupação com os colaboradores aumentou devido ao surto do coronavírus SARS-CoV-2 e frente a outros cuidados necessários que devem ocorrer nas organizações, o que enfatiza o papel importante que os líderes possuem, bem como a reação positiva deles (Rahul, 2020). A pesquisa apresentada por Zhang et al. (2020) destaca que a liderança para segurança alterou o comportamento dos colaboradores em relação as novas adequações de segurança.

Um dos fatores determinantes com as condições de trabalho são os indivíduos que possuem cargos de liderança nas organizações. Foram observados que estilos de liderança como a transformacional, transacional e atenciosa, possuem características que podem contribuir com a segurança do colaborador (Clarke, 2013; Nayani et al., 2018).

A liderança transacional se mostrou positiva em relação à segurança dos colaboradores, visto que ela induz a seguirem as orientações da organização quanto as questões de segurança, além de desenvolver também a percepção deles frente aos aspectos relacionados com a segurança (Clarke, 2013). A liderança transformacional e transacional se mostrou eficaz em relação à segurança dos colaboradores, pois, por meio desses estilos de lideranças, as organizações podem evitar custos financeiros e não financeiros relacionados a eles (Dartey-Baah, Quartey & Adotey, 2021).

Corroborando com o citado, Dartey-Baah, Adotey & Quartey (2021) destacam ser um grande desafio as organizações conseguirem oferecer um ambiente sem risco para seus colaboradores, porém salientam a importância de que necessitam de líderes que possuam qualidades que possam oferecer segurança aos mesmos. Visto que, os líderes não se preocupam com as questões da segurança, os comportamentos dos colaboradores em relação à segurança diminuem (Liu et al., 2021). Por outro lado, conforme exposto por Willis, Clarke & O'Connor (2021), é possível desenvolver líderes preocupados com a segurança dos colaboradores da organização, a partir de treinamentos realizados com os líderes e uma combinação com as ideias dos indivíduos.

Diante do contexto apresentado surge a seguinte pergunta de pesquisa: quais as características que os “safety leadership” deve possuir? Desta forma, o objetivo geral da pesquisa é analisar a produção científica sobre “safety leadership” na base de dados da Web of Science. Já os objetivos específicos são: (i) identificar artigos que tratam sobre a temática; (ii) apresentar de forma quantitativa as publicações sobre a temática; (iii) identificar quais são as características da “safety leadership” e, por fim, (iv) propor uma agenda de pesquisa.

O presente artigo está organizado da seguinte forma: nessa primeira seção apresenta-se a contextualização do tema com a pergunta direcionadora e os objetivos propostos; na segunda seção, é apresentada a metodologia utilizada na pesquisa; na terceira seção, são apresentados os resultados e as discussões; e, por fim, na quarta e última seção, são apresentadas as considerações finais da pesquisa com as limitações e sugestões de trabalhos futuros.

Procedimentos metodológicos

A presente pesquisa é caracterizada como uma revisão sistemática, de abordagem quantitativa para apresentar a evolução das publicações acerca da temática, sendo de abordagem qualitativa e descritiva para realização da análise em profundidade dos artigos identificados.

Para a realização da revisão sistemática foi utilizada a metodologia *Methodi Ordinatio*, a qual propõe uma sistemática a ser seguida para identificar os artigos mais relevantes sobre a temática em estudo. Para identificar a relevância dos artigos é calculado a equação *InOrdinatio* que considera o fator de impacto da revista, o ano de publicação e a quantidade de citações que o artigo possui (Pagani, Kovaleski & Resende, 2018).

A base de dados escolhida foi a *Web of Science (WoS)*, pois essa base de dados é vista por possuir abrangência e ser confiável (Mugnaini & Strehl, 2008). Quanto as strings de busca, as palavras: liderança e segurança, foram unidas, resultando nas seguintes strings: (i) "Safety Leadership" OR "Safety Leader" OR "Leadership Safety" OR "Leader Safety" e (ii) (safety) AND (leader*). As strings foram consideradas somente no título dos documentos e os resultados obtidos na primeira rodada de buscas são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1
 Resultados das buscas realizadas na base de dados da *Web of Science*

Strings de Buscas	Documentos Identificados	Artigos Identificados
(i) "Safety Leadership" OR "Safety Leader" OR "Leadership Safety" OR "Leader Safety"	101	71
(ii) (safety) AND (leader*)	576	383
Resultados Totais	677	454

Nota: Elaborado pelos autores.

Após a identificação dos 454 artigos sobre a temática em estudo, iniciou-se a etapa de exclusão, sendo, na primeira etapa, excluídos 74 duplicados; na segunda etapa foram excluídos 101 artigos que no título do journal continham uma das palavras "nursing", "psychology", "medicine", "medical", "clinical" e "psyc", pois a presente pesquisa não tem foco na área médica e psicológica. Na terceira etapa foram excluídos 7 artigos que não estavam na língua inglesa e; por fim, na última etapa foram excluídos os artigos publicados no período de 1976 a 2009. Ao final das etapas de exclusões restaram 247 artigos publicados no período de 2010 até maio de 2021.

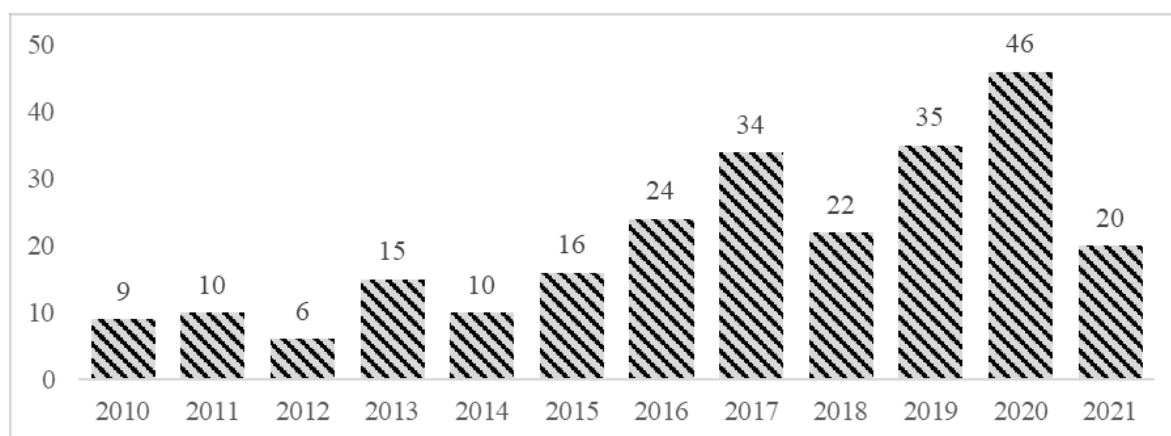
Assim, os resultados serão apresentados da seguinte forma: (i) a evolução de publicações acerca da temática no período de 2010 a 2021; (ii) os principais journal que publicam sobre a temática da pesquisa; (iii) os 10 artigos mais relevantes acerca da temática no período de 2010 a 2021, levando em consideração o índice *InOrdinatio*; (iv)

síntese dos 10 artigos mais relevantes; (v) discussão dos pontos as quais os 10 artigos mais relevantes sem convergem e se divergem; (vi) proposta de uma agenda de pesquisas futuras com base nos artigos mais recentes acerca da temática. Desta forma, encerra-se a seção dos procedimentos metodológicos e; na próxima seção, inicia-se a seção de resultados e discussões.

Resultados e discussões

Iniciando a seção de resultados e discussões da pesquisa, já na Figura 1 é possível observar a quantidade de publicações no período de 2010 a 2021 sobre a temática, destaca a periodicidade das publicações e chama a atenção os anos de 2017, 2019 e 2020 sendo os anos com mais publicações.

Figura 1
 Histórico das publicações sobre liderança para segurança



Nota: Elaborado pelos autores.

Com o número expressivo de 247 artigos publicados acerca da temática, foi possível identificar os principais journals considerando a quantidade de artigos publicados e o número de citações no Google Scholar.

Tabela 2
 Os Journals com maior relevância sobre a temática

Ranking	Journal	JCR	Nº Artigos	Citações – Google Scholar	Índice – Artigos / Citações
1	Journal Of Operations Management	4,673	1	207	207,00
2	Journal Of Creative Behavior	2,661	1	163	163,00
3	Journal Of Management & Organization	1,935	1	125	125,00
4	Chest	8,308	1	113	113,00
5	Science Of the Total Environment	6,551	1	99	99,00
6	Human Factors	3,165	1	97	97,00
7	Work And Stress	3,634	2	191	95,50
8	Health Services Research	2,351	1	88	88,00
9	Bmj Quality & Safety	6,084	3	220	73,33
10	Safety Science	4,105	37	2.620	70,81

Nota: Elaborado pelos autores

Para identificar os 10 artigos mais relevantes sobre liderança para segurança foi considerado o índice InOrdinatio e foi realizado a leitura dos títulos dos artigos, as quais foram excluídos artigos que estavam relacionados com questões de segurança psicológica e na área médica, questão que não são o foco da presente pesquisa. Assim, na Tabela 3 são apresentados os 10 artigos mais relevantes acerca da temática no período de 2010 até 2021.

Tabela 3
 Os 10 artigos mais relevantes sobre liderança para segurança

Nº	Título	Autores/Ano	InOrdinatio
1	Improving construction site safety through leader-based verbal safety communication	(Kines et al., 2010)	354,003
2	The influence of supervisor leadership practices and perceived group safety climate on employee safety performance	(Kapp, 2012)	213,004
3	Safety leadership and safety behavior in container terminal operations	(Lu & Yang, 2010)	212,004
4	Accidents happen: The influence of safety-specific transformational leadership, safety consciousness, and hazard reducing systems on warehouse acidentes	(De Koster, Stam & Balk, 2011)	207,005
5	Leadership and employees' perceived safety behaviours in a nuclear power plant: A structural equation model	(Martínez-Córcoles et al., 2011)	205,004
6	Leadership, psychological capital and safety research: Conceptual issues and future research questions	(Eid et al., 2012)	197,004
7	How leaders differentially motivate safety compliance and safety participation: The role of monitoring, inspiring, and learning	(Griffin & Hu, 2013)	192,004
8	Inconsistent style of leadership as a predictor of safety behaviour	(Mullen, Kelloway & Teed, 2011)	190,004
9	The differential effects of transformational leadership facets on employee safety	(Hoffmeister et al., 2014)	188,004
10	Employer safety obligations, transformational leadership and their interactive effects on employee safety performance	(Mullen, Kelloway & Teed, 2017)	178,004

Nota: elaborado pelos autores

As sínteses dos 10 artigos mais relevantes estão organizadas de forma temporal, iniciando com a pesquisa realizada por Kines et al. (2010) teve como foco organizações que desenvolvem suas atividades em canteiros de obras, a qual observa-se diversos acidentes. A pesquisa estudou as questões relacionadas a comunicação do líder sobre segurança no trabalho. Observou que os líderes conversam com seus colaboradores diversas vezes no decorrer do dia, porém poucos colaboradores têm a percepção em relação aos aspectos de segurança. Os colaboradores observam a cultura de segurança quando seus respectivos líderes direcionam atenção aos aspectos de segurança. Por fim, os autores reforçam a importância de treinar os líderes em relação aos aspectos de segurança, pois os resultados são positivos e duradouros.

O objetivo do estudo apresentado por Lu & Yang (2010) teve como foco a liderança para segurança em relação aos comportamentos dos colaboradores que trabalham nas operações de contêineres em terminais em Taiwan. Os resultados apontam que os principais aspectos relacionados com a liderança para segurança são: motivação, política e preocupação com a segurança. Destacam também a importância da realização de treinamentos relacionados com a segurança.

A pesquisa de Mullen, Kelloway & Teed (2011) deve como objetivo avaliar os estilos de lideranças inconsistente em relação a segurança dos colaboradores. A liderança passiva foi vista como não indicada quando a preocupação é a segurança. Já a

liderança transformacional está relacionada com o comportamento seguros por parte dos colaboradores.

O estudo de De Koster, Stam & Balk (2011) objetivou investigar acidentes ocorridos em armazéns na Holanda, a pesquisa abrangeu gestores e não gestores. Um dos pontos considerados foi a liderança transformacional, a qual destacam a importância para que o desempenho de segurança melhore dentro dos armazéns, além de diminuir os riscos.

Para Martínez-Córcoles et al. (2011) a liderança é essencial para a segurança dos colaboradores, nesse sentido a proposta de sua pesquisa foi compreender de quais formas os comportamentos dos líderes pode influenciar na segurança dos colaboradores em uma usina nuclear. Os achados dos autores destacam a importância da cultura de segurança forte, conseqüentemente a isso, foi observado que os comportamentos dos líderes melhoravam a segurança entre os colaboradores.

A pesquisa de Kapp (2012) teve como propósito compreender os comportamentos dos líderes para o cumprimento das questões de segurança de seus liderados. A partir dos resultados foi possível observar que a liderança transformacional contribui para os cuidados com a segurança no trabalho.

Eid et al. (2012) teve como foco, em sua pesquisa, a relação da liderança com os aspectos do comportamento organizacional positivos em relação a segurança dos colaboradores. Os principais achados da pesquisa destacam que o clima organizacional está relacionado com a segurança dos colaboradores. E que a liderança autêntica contribui para os resultados positivos de segurança dentro das organizações.

Já o estudo de Griffin & Hu (2013) buscou compreender de quais formas os líderes podem motivar os colaboradores em prol da segurança no trabalho. Os achados da pesquisa salientam que a importância de os líderes inspirarem seus colaboradores em relação a segurança é um fator positivo para que os indivíduos deem mais atenção. Além de incentivar seus colaboradores sobre a importância da segurança para eles.

A proposta de Hoffmeister et al. (2014) teve como foco a liderança transformacional e transacional as quais já eram observadas que direcionavam os comportamentos dos colaboradores em relação a segurança, assim a pesquisa objetivou examinar os traços de lideranças em direção a segurança dos colaboradores. Os principais resultados da pesquisa destacam a importância do treinamento e desenvolvimento de líderes para que possam desenvolver valores de segurança.

A proposta de Mullen, Kelloway & Teed (2017) buscou analisar de quais formas a liderança transformacional pode impactar no comportamento do colaborador em relação aos aspectos de segurança. Os achados destacam que esse tipo de liderança tem impactos positivos em relação aos comportamentos dos colaboradores.

Após a apresentação das sínteses dos dez artigos mais relevantes acerca da temáticas, destaca-se os aspectos relacionados a comunicação entre o líder e liderados (Griffin & Hu, 2013; Kines et al., 2010); treinamentos e desenvolvimento dos líderes (Hoffmeister et al., 2014; Kines et al., 2010; Lu & Yang, 2010), aspecto esse que para (Willis, Clarke & O'Connor, 2021) se faz necessário para os líderes para segurança; feedback relacionados aos aspectos de segurança dos colaboradores (Kines et al.,

2010); clima e cultura para segurança (Eid et al., 2012; Kapp, 2012; Kines et al., 2010; Martínez-Córcoles et al., 2011); motivação, política e preocupação com a segurança (Lu & Yang, 2010) foram aspectos vistos como importantes para que o comprometimento com a segurança melhore dentro das organizações.

Foi possível identificar os estilos de lideranças que se relacionam com a segurança dos colaboradores, os estilos citados foram: o transformacional (De Koster, Stam & Balk, 2011; Hoffmeister et al., 2014; Kapp, 2012; Mullen, Kelloway & Teed, 2011, 2017); a liderança autêntica, que trabalha a relação líder e seguidores (Eid et al., 2012); a liderança transacional (Hoffmeister et al., 2014) são bem-vistas quando estão relacionadas com a segurança do colaborador. Já a liderança passiva (Mullen, Kelloway & Teed, 2011) não é indicada quando a organização se preocupa com a conformidade de segurança.

Já o objeto de pesquisa das pesquisas foram a construção civil (Hoffmeister et al., 2014; Kapp, 2012; Kines et al., 2010); operações nos terminais de contêineres (Lu & Yang, 2010); empresas de manufaturas (Kapp, 2012); armazéns (De Koster, Stam & Balk, 2011) e usina nuclear (Martínez-Córcoles et al., 2011).

Para a construção da agenda de pesquisa futura, foram analisadas as publicações de 2021, até a data da pesquisa; assim foi possível obter insights relacionados sobre a liderança para segurança e direcionar pesquisas futuras:

(i) sugere-se a realização de pesquisas longitudinais que analisaram se ocorrem variações nas variáveis relacionadas com os estilos de lideranças, como por exemplo o transformacional e transacional se altera ao longo do tempo (Basahel, 2021; Dartey-Baah, Quartey & Adotey, 2021).

(ii) apresentar medidas objetivas relacionadas ao desempenho do líder e do liderado relacionados as conformidades de segurança propostas pelas organizações para que se possa avaliar o grau de desempenho do comportamento de segurança dos colaboradores (Basahel, 2021; Willis, Clarke & O'Connor, 2021).

(iii) reforça-se a importância de pesquisas a nível organizacional, como o clima e cultura da organização. Uma vez que estudos de liderança se limitam as competências e habilidades de um único indivíduo (Basahel, 2021).

(iv) como estudo futuro analisar a adaptabilidade dos líderes, os estilos de lideranças e os resultados relacionados com a segurança dos colaboradores de forma longitudinal (Willis, Clarke & O'Connor, 2021).

(v) realizar pesquisas empíricas que verifiquem outros estilos de liderança que possam estar relacionados de forma positiva ou negativa com os aspectos de segurança dos colaboradores (Willis, Clarke & O'Connor, 2021).

(vi) devido a pandemia do coronavírus SARS-CoV-2 realizar estudos comparativos que possam averiguar se as preocupações com a segurança dos colaboradores se alterarem dependendo da profissão e do segmento; o comprometimento dos líderes que atuam na área da saúde pode ser maior do que líderes que atuam em segmentos que não estão relacionados com a área da saúde (Yuan, Ye & Zhong, 2021).

(vii) a proposta de Kim, Sydnes & Batalden (2021) foi apresentar uma escala de autoeficácia de liderança em segurança em contextos marítimos, sugere-se como pesquisas futuras aplicar o modelo proposto em outros contextos marítimos (regiões e países) para verificar a eficácia do modelo e, a partir do modelo, propor treinamentos aos líderes que busquem oferecer mais segurança aos colaboradores e melhorar o clima de segurança na organização.

(viii) a pesquisa de Cheung et al. (2021) buscou concentrar as atenções para as características do trabalho e os aspectos individuais que possam impactar na liderança transformacional e utilizou do modelo Job Demands-Resources (JD-R). Como sugestões de trabalhos futuros os autores propõem a utilização do modelo em diversos contextos para testar a eficácia do modelo. Os autores sugerem que sejam revistas as variáveis subjetivas do modelo, mesclando variáveis subjetivas com objetivos para deixar o modelo mais robusto.

(ix) o estudo de Huang et al., (2021) apresentou uma modelagem preditiva de rede Bayesiana para verificar as práticas entre os motoristas de transporte rodoviário que melhoram o clima de segurança, os autores sugerem que o modelo seja testado em outros contextos para verificar a eficácia.

(x) ainda segundo o modelo de Huang et al. (2021) a qual a intenção é expor os comportamentos que contribuem para melhorar o clima de segurança entre os motoristas de transporte rodoviário; entretanto os autores discorrem que não são apresentadas intervenções baseadas nos resultados obtidos para identificar o impacto real na prática.

(xi) segundo sugestões de pesquisas futuras de Donovan et al. (2021), as pesquisas relacionadas a liderança em segurança devem ser realizadas em tempo real, por meio observações para uma melhor compreensão dos comportamentos dos líderes mediante a situações de risco do dia a dia dos colaboradores.

As implicações práticas dos estudos estão relacionadas com a identificação de estilos de liderança adequado para as questões de segurança dos colaboradores das organizações. As organizações que estão preocupadas com as questões de segurança dos seus colaboradores podem identificar se o estilo de lideranças dos seus gestores vai de encontro com os estilos que pode proporcionar maior preocupação com as questões de segurança. As organizações podem proporcionar treinamentos aos seus gestores que fomentem os comportamentos dos estilos de lideranças transformacional, transacional e autêntica.

Após as análises realizadas, é importante reforçar que estudos sobre a temática se fazem necessários, uma vez que a preocupação com a segurança dos colaboradores merece a atenção de pesquisadores, das organizações e os demais stakeholders. Foi possível identificar estilos de lideranças que podem proporcionar níveis de segurança melhores aos colaboradores e, também, estilos de lideranças que podem não contribuir com a segurança dos colaboradores. Com a proposta de agenda de pesquisas futuras espera-se que fomente e instigue demais pesquisadores a continuar pesquisando sobre a temática, além de estar contribuindo para o alcance dos 17 objetivos de desenvolvimento sustentável – ODS. Assim, encerra-se esta seção e na próxima seção são apresentadas as considerações finais da pesquisa.

Considerações Finais

Adentrando as considerações finais do estudo, após as análises realizadas foi possível atender aos objetivos propostos na pesquisa e responder à pergunta de pesquisa. Após a realização das buscas na base de dados da Web of Science foram identificados 454 artigos, sendo que 247 estavam relacionados com o foco da presente pesquisa. Considerando o período de 2010 a 2021, os anos com mais publicações foram os anos de 2017, 2019 e 2020 com 34, 35 e 46 publicações respectivamente.

A partir das análises realizadas, foi possível responder à pergunta de pesquisa: quais as características que os “safety leadership” deve possuir? As características estão relacionadas com a comunicação entre líder e liderado; a organização deve oferecer treinamento e desenvolvimento da liderança para segurança; os líderes devem oferecer feedback dos comportamentos para os colaboradores; além de se preocuparem com as questões motivacionais, políticas e aos aspectos de segurança dos indivíduos.

Por meio da análise da produção científica acerca da temática foram identificados os estilos de liderança que contribuem para a segurança dos colaboradores são: a transformacional, transacional e autêntica.

Entende-se como limitação da pesquisa ser levado em consideração somente os aspectos de segurança em contextos organizacionais, as questões relacionadas com a área médica e psicológica não foram levadas em consideração. Foi utilizado somente a base de dados da Web of Science. Assim surge insights para trabalhos futuros, tais como: (i) realizar revisão sistemática da literatura sobre liderança em relação a segurança de pacientes; a temáticas líderes enfermeiros; as questões relacionadas com a segurança psicológica dos colaboradores.

Referências

- Basahel, A. M. (2021). Safety leadership, safety attitudes, safety knowledge and motivation toward safety-related behaviors in electrical substation construction projects. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph18084196>
- Cheung, C. M., Zhang, R. P., Cui, Q., & Hsu, S. C. (2021). The antecedents of safety leadership: The job demands-resources model. *Safety Science*, 133, 104979. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104979>
- Clarke, S. (2013). Safety leadership: A meta-analytic review of transformational and transactional leadership styles as antecedents of safety behaviours. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 86(1), 22–49. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.2012.02064.x>
- Conchie, S. M. (2013). Transformational leadership, intrinsic motivation, and trust: A moderated-mediated model of workplace safety. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18(2), 198.
- Dartey-Baah, K., Quartey, S. H., & Adotey, A. (2021). Examining transformational and transactional leadership styles and safety citizenship behaviors in the power distribution sector: evidence from Ghana. *International Journal of Energy Sector Management*, 15(1), 173–194. <https://doi.org/10.1108/IJESM-07-2020-0008>

- De Koster, R. B. M., Stam, D., & Balk, B. M. (2011). Accidents happen: The influence of safety-specific transformational leadership, safety consciousness, and hazard reducing systems on warehouse accidents. *Journal of Operations Management*, 29(7-8), 753-765. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2011.06.005>
- Donovan, S. L., Salmon, P. M., Horberry, T., & Lenné, M. G. (2021). All in a day's work: Towards improved understanding of safety leadership during regular safety-related tasks in mining. *Human Factors and Ergonomics In Manufacturing*, 31(2), 157-173. <https://doi.org/10.1002/hfm.20876>
- Eid, J., Mearns, K., Larsson, G., Laberg, J. C., & Johnsen, B. H. (2012). Leadership, psychological capital and safety research: Conceptual issues and future research questions. *Safety Science*, 50(1), 55-61. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2011.07.001>
- Griffin, M. A., & Hu, X. (2013). How leaders differentially motivate safety compliance and safety participation: The role of monitoring, inspiring, and learning. *Safety Science*, 60, 196-202. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2013.07.019>
- Hoffmeister, K., Gibbons, A. M., Johnson, S. K., Cigularov, K. P., Chen, P. Y., & Rosecrance, J. C. (2014). The differential effects of transformational leadership facets on employee safety. *Safety Science*, 62, 68-78. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2013.07.004>
- Huang, Y. H., He, Y., Lee, J., & Hu, C. (2021). Key drivers of trucking safety climate from the perspective of leader-member exchange: Bayesian network predictive modeling approach. *Accident Analysis and Prevention*, 150, 105850. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2020.105850>
- Kapp, E. A. (2012). The influence of supervisor leadership practices and perceived group safety climate on employee safety performance. *Safety Science*, 50(4), 1119-1124. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2011.11.011>
- Kim, T. E., Sydnes, A. K., & Batalden, B. M. (2021). Development and validation of a safety leadership Self-Efficacy Scale (SLSES) in maritime context. *Safety Science*, 134. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105031>
- Kines, P., Andersen, L. P. S., Spangenberg, S., Mikkelsen, K. L., Dyreborg, J., & Zohar, D. (2010). Improving construction site safety through leader-based verbal safety communication. *Journal of Safety Research*, 41(5), 399-406. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2010.06.005>
- Lu, C. S., & Yang, C. S. (2010). Safety leadership and safety behavior in container terminal operations. *Safety Science*, 48(2), 123-134. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2009.05.003>
- Martínez-Córcoles, M., Gracia, F., Tomás, I., & Peiró, J. M. (2011). Leadership and employees' perceived safety behaviours in a nuclear power plant: A structural equation model. *Safety Science*, 49(8-9), 1118-1129. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2011.03.002>
- Mugnaini, R., & Strehl, L. (2008). Recuperação e impacto da produção científica na era Google: uma análise comparativa entre o Google Acadêmico e a Web of Science. Retrieval and impact of scientific production in Google era: a comparative

analysis between *Google Scholar and Web*. 92–105. <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/147/14709808/14709808.html>

- Mullen, J., Kelloway, E. K., & Teed, M. (2011). Inconsistent style of leadership as a predictor of safety behaviour. *Work and Stress*, 25(1), 41–54. <https://doi.org/10.1080/02678373.2011.569200>
- Mullen, J., Kelloway, E. K., & Teed, M. (2017). Employer safety obligations, transformational leadership and their interactive effects on employee safety performance. *Safety Science*, 91, 405–412. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.09.007>
- Nayani, R. J., Nielsen, K., Daniels, K., Donaldson-Feilder, E. J., & Lewis, R. C. (2018). Out of sight and out of mind? A literature review of occupational safety and health leadership and management of distributed workers. *Work and Stress*, 32(2), 124–146. <https://doi.org/10.1080/02678373.2017.1390797>
- ONU, O. das N. U. (2015). *Plataforma Agenda 2030*. <http://www.agenda2030.com.br/>
- Pagani, R. N., Kovalski, J. L., & Resende, L. M. M. de. (2018). Avanços na composição da Methodi Ordinatio para revisão sistemática de literatura. *Ciência da Informação*, 46(2), 161–187.
- Willis, S., Clarke, S., & O'Connor, E. (2021). Identifying the optimal safety leader: a person-centered approach. *Journal of Managerial Psychology*, 36(3), 226–240. <https://doi.org/10.1108/JMP-03-2020-0119>
- Yuan, Z., Ye, Z., & Zhong, M. (2021). Plug back into work, safely: Job reattachment, leader safety commitment, and job engagement in the COVID-19 pandemic. *Journal of Applied Psychology*, 106(1), 62–70. <https://doi.org/10.1037/apl0000860>