

# Cultura de Segurança e Perceção dos Riscos Laborais dos trabalhadores da Indústria Metalúrgica

Eurico José Ribeiro Flores <sup>[\*]</sup>  
Universidade de Évora  
euricojflores@gmail.com

## Resumo

Com base na abordagem dos sistemas sociotécnicos, a cultura de segurança apresenta hipóteses enraizadas sobre a interação de pessoas, tecnologia e organização em relação à segurança no trabalho. Ao contribuir para a redução dos acidentes de trabalho, a segurança no local de trabalho tem sido estudada a partir de diferentes pontos de vista, sejam técnicos ou psicológicos. Esses pontos de vista levam à promoção de uma cultura de segurança positiva, que tem atraído muita atenção através de um amplo espectro de indústrias, gerando debates sobre o seu significado e a interpretação das práticas implementadas e as praticadas no seu quotidiano.

Com o objetivo de esclarecer tais conceitos, efetuou-se uma revisão sistemática da literatura onde se incluíram cinco estudos, quatro retirados da base de dados científica B-On e um de uma pesquisa manual no Google.

Como resultado, concluiu-se que as organizações e os trabalhadores conhecem e valorizam a cultura de segurança e têm a perceção dos riscos a que estão expostos, assumindo-os como uma premissa do seu trabalho. Verificou-se também que os resultados de certa forma são homogéneos entre as empresas e as perceções dos trabalhadores.

No contexto do estudo, considerou-se existir uma lacuna que carece de uma análise sociológica, a qual consiste na segurança e saúde ocupacional e quais são os fatores e causas sociais que impactam diretamente nos comportamentos adotados pelos indivíduos no momento em que estes têm de se pronunciar sobre as questões às quais são submetidos.

**Palavras-Chave:** Segurança no trabalho; Saúde ocupacional; Acidentes de trabalho; Sociologia do trabalho.

## Abstract

Based on the approach of socio-technical systems, safety culture presents rooted hypotheses about the interaction of people, technology and organization regarding the safety at work. By contributing to the reduction of work accidents, safety in the workplace has been studied from different points of view, whether technical or psychological. These points of view lead to the promotion of a positive safety culture, which has attracted a lot of attention across a wide spectrum of industries, generating debates about their meaning and the interpretation of the practices implemented and those practiced in their daily lives.

In order to clarify these concepts, a systematic literature review was carried out, including five studies, four taken from the scientific database B-On and one from a manual search on Google.

As a result, it was concluded that organizations and workers know and value the safety culture and, in fact, are aware of the risks to which they are exposed, assuming them as a premise of their work. In addition to that, it was also found that the results are somewhat homogenous between companies and their worker's perceptions.

In the context of the study, it was considered that there is a gap that requires a sociological analysis, which consists of occupational safety and health and the clarification of what are the factors and social causes that have a direct impact on the behaviours adopted by individuals when they have to comment on the issues to which they are submitted.

**Key-words:** Safety at work; Occupational health; Accidents at work; Sociology of work.

## Introdução

O termo cultura de segurança apareceu pela primeira vez no relatório inicial da Agência Internacional de Energia Atômica após o desastre de Chernobyl (IAEA, 1986). Desde então, investigações sobre grandes acidentes têm encontrado falhas nos sistemas de gestão da segurança, ficando a importância da cultura de segurança no centro das atenções (Cole, Stevens-A. & Wenner, 2013). Daqui em diante, o interesse pela cultura de segurança tem originado um elevado número de trabalhos científicos, teóricos e empíricos.

Verifica-se também a existência de muitos artigos relacionados com a cultura de segurança, não existindo uma definição ou modelo universalmente reconhecido. Além disso, Pidgeon (1998) criticou as pesquisas anteriores por serem “não sistemáticas, fragmentadas e, em particular, sub-específicas em termos teóricos”.

Este estudo aborda a cultura de segurança e a percepção dos riscos articulados com as ciências sociais. A investigação está inserida numa revisão sistemática da literatura e pretende-se que analise e sintetize de forma sistemática as publicações selecionadas de forma a relatar as abordagens sobre a importância da cultura de segurança e percepção dos riscos, na redução de acidentes de trabalho e do seu papel ativo na componente social, cultura de segurança e percepção do risco.

Após a análise dos estudos, verificou-se uma homogeneidade de resultados, quer no que respeita à cultura de segurança, quer na percepção dos riscos. Como referência, aponta-se a ausência de uma análise sociológica para complementaridade da fiabilidade dos resultados. E aqui, o sociólogo tem como função efetuar um diagnóstico inicial e também periódico da situação geral da condição da saúde e da segurança da empresa e do trabalhador, recomendando as soluções mais convenientes para cada caso e situação em concreto.

Pertinente é, com certeza, verificar quais são os fatores e causas sociais que impactam diretamente nos

comportamentos adotados pelos indivíduos no momento em que estes têm de se pronunciar sobre as questões às quais são submetidos, e que, por sua vez, vão, ou não, influenciar as investigações.

Os estudos analisados encontram-se focados no trabalho e como ele se desenrola no próprio local de trabalho, contudo, sem referir a componente social do trabalhador enquanto elemento ativo em todo o processo. A componente sociológica na atividade laboral pela complexidade que, por vezes, alcança não pode ter soluções simples no que respeita a matérias de saúde e segurança.

Ainda no âmbito das preocupações da sociologia do trabalho, não existem dúvidas de que as atividades relacionadas com a saúde e segurança assumem um lugar de topo, uma vez que toda a atividade laboral está limitada pelo estado de saúde e segurança dos seus intervenientes.

De acordo com os factos apresentados, será que se conseguem alcançar resultados fidedignos e rigorosos apenas com dados relacionados com o trabalho específico e a entidade empregadora, ou terá que se “sair da caixa” e “construir” novas, e/ou reconfigurar as metodologias de análise já existentes, e perceber a realidade de cada trabalhador enquanto sujeito no quadro do risco? É uma questão polémica, pois não se pode formar uma estratégia de análise apenas em termos pessoais. Torna-se prioritário perceber esta realidade, para se compreender até que ponto o estado emocional de cada indivíduo, num determinado momento, pode enviesar os resultados de uma investigação, sendo pertinente referir factores que vão para além do local de trabalho.

A cultura de segurança pode ser compreendida como “um conceito analítico, não uma entidade empírica” (Antonsen, 2009a, p. 243), significando que “cultura de segurança” é um rótulo que representa a relação entre cultura e segurança e não uma entidade separada por si só. Estudos anteriores sobre cultura de segurança aplicaram o conceito às organizações de duas maneiras diferentes: (1) assumindo que cada organização tem uma cultura de segurança (e que pode variar na medida em que é forte/positiva ou fra-

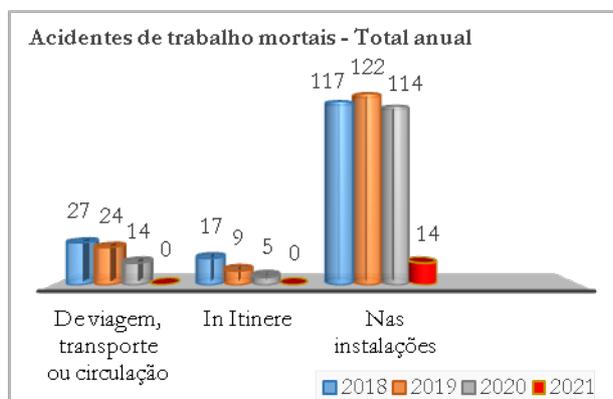
ca/negativa) ou (2) assumindo que são as organizações que estão realmente comprometidas com a segurança que possuem uma “cultura de segurança” (Hopkins, 2006) conforme referem Nordlof, Wiitavaara, Winblad, Wijk e Westerling (2015, p. 135).

Promover mudanças de comportamento focadas no desenvolvimento da cultura de segurança assim como tornar os locais de trabalho mais saudáveis e seguros é responsabilidade de todos os intervenientes. Contudo, a maior responsabilidade incide sobre quem suporta a responsabilidade de tutelar e implementar metodologias adequadas que levem ao incentivo pelo seu cumprimento. De salientar que a cultura de segurança espelha a componente pessoal e social da empresa assim como dos trabalhadores e deve estar incluída nas políticas de gestão.

As preocupações com a segurança e saúde ocupacional têm enormes consequências financeiras e sociais. Para que se possa ter um conhecimento mais ilustrativo da sinistralidade em Portugal, através do gráfico seguinte, elaborado segundo as estatísticas da Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT), observam-se os acidentes mortais ocorridos (comunicados) desde 2018 a 2021 (até ao dia um de março).

Conforme pode verificar-se no gráfico abaixo a ocorrência de tais acidentes verificou-se nos seguintes locais: de viagem, transporte ou circulação; *in itinere* e nas instalações.

Gráfico I – Acidentes mortais, total anual



Fonte: Autoridade para as condições de trabalho (ACT), 1 de março de 2021.

Após a análise do gráfico, verifica-se que o número mais expressivo de acidentes ocorreu nas instalações. São valores que merecem uma reflexão profunda sobre qual foi a sua origem e quais as sequelas sociais que originaram. Os dados apresentados exigem a necessidade de toda a sociedade se empenhar na redução de todos os acidentes: exigindo condições de trabalho em que sejam respeitadas as normas de segurança e que os estudos a levar a efeito sobre cultura de segurança, percepção dos riscos e bem-estar sejam efetuados com rigor, abrangendo áreas que até então têm sido pouco contempladas, tal como estudos sociológicos quer sejam sobre trabalhadores quer sejam sobre a própria vida organizacional das empresas.

Os números demonstram que é urgente instaurar medidas para alterar as estatísticas. A sociologia pode e deve criar o seu espaço contribuindo com análises sociológicas no terreno “chão de fábrica”, lidando com a realidade para evitar distorções, levando os atores a acreditar no seu valor, de modo a subjugar estigmas e preconceitos.

A sociologia do risco e da segurança deve ter como foco a angariação de mais projectos de investigação para demonstrar que é um ramo que se mantém atento às transformações da sociedade. É necessário avançar com outra visão do conceito ampliado do trabalho, com novos e renovados olhares sobre os problemas já conhecidos.

Segundo Zwetsloot, et al. (2013, p. 189) a cultura de segurança é uma questão importante na pesquisa e na prática da empresa. Como afirmaram Hale e Hovden (1998), vivemos hoje na “terceira era da segurança”, onde o foco não é mais apenas tecnológico (a primeira era) ou organizacional (a segunda era). Hoje o foco na segurança está principalmente na cultura e no comportamento humano (Zwetsloot, et al., 2013, p. 189).

De acordo com Reason (1997), uma característica de uma cultura de segurança positiva é uma “cultura justa”: uma atmosfera de confiança que incentiva as pessoas a fornecerem informações relevantes de Segurança e Saúde no Trabalho (SST) e onde todos

sabem o que é um comportamento aceitável e inaceitável. Justiça e informações confiáveis, mesmo que sejam más notícias, geram credibilidade e confiança na gestão da segurança (Zwetsloot et al., 2013, p. 189).

Apoiado no que foi referido até então, pode dizer-se que um dos fatores mais complexos e poderosos é a própria subjetividade humana, que envolve as motivações, interesses, valores, forma de se relacionar, enfim, a singularidade de cada sujeito que pode influenciar o grupo como um todo.

## I Revisão da literatura

### 1.1 Um pouco de história

Segundo Meadows (1967), observa-se a teoria da organização como dominada pela preocupação com o problema da ordem social, o interesse atual no conceito de cultura não é nenhuma surpresa. O mesmo argumento que Meadows (1967) observou sobre a teoria da organização pode igualmente ser feito no que diz respeito à cultura dentro das organizações. Também é a investigação do fenómeno da ordem social. O que se observa com a ligação entre cultura e organização é a intersecção de dois conjuntos de imagens: as associadas à organização e as associadas à cultura (Smircich, 1983, p. 4).

Algumas das primeiras referências ao conceito de cultura como variáveis organizacionais internas foram encontradas na literatura de desenvolvimento da organização (Jacques, 1952 & Harrison, 1972, citado por Smircich, 1983, p. 8).

A cultura organizacional, como conceito, tem uma origem relativamente “recente”. Embora os conceitos de “normas de grupo” e “clima” tenham sido usados por psicólogos por um longo período de tempo (por exemplo, Lewin; Lippitt & White, 1939). Quanto ao “clima” organizacional, em virtude de ser um fenómeno de cultura organizacional relevante, presta ao observador uma análise direta de medição e, portanto, teve uma recuperação mais longa na tra-

dição da pesquisa (Litwin & Stringer, 1968; Tagiuri & Litwin, 1968; Hellriegel & Slocum, 1974; Schneider, 1975; Jones & James, 1979; Schneider & Reichers, 1983). Mas, o clima é apenas uma manifestação superficial da cultura e, portanto, a pesquisa sobre o clima não permitiu investigar os aspetos causais mais profundos de como as organizações funcionam. Parafraseando Schein (1990, p. 109), no final dos anos 1940, psicólogos sociais interessados em “pesquisa de ação” Lewiniana e aptidões de liderança, usaram livremente o conceito de “ilha cultural” para mostrar que o ambiente de aprendizagem era fundamentalmente diferente do ambiente “de volta para casa” dos *trainees*. Nos estudos de aprendizagem de liderança das décadas de 1940 e 1950, segundo os quais os capatazes que mudavam significativamente durante a sua aprendizagem voltariam às suas atitudes anteriores assim que voltassem ao trabalho num ambiente diferente (Bradford, Gibb & Benne, 1964; Fleishman, 1953, 1973; Lewin, 1952; Schein & Benne, 1965). Mas o conceito de “normas de grupo”, fortemente documentado nos estudos de Hawthorne da década de 1920, parecia suficiente para explicar este fenómeno (Homans, 1950; Roethlisberger & Dickson, 1939).

Nas décadas de 1950 e 1960, o campo da psicologia organizacional começou a diferenciar-se da psicologia industrial ao concentrar-se em unidades maiores do que os indivíduos (Bass, 1965 & Schein, 1965). Com uma ênfase crescente em grupos de trabalho e organizações inteiras, surgiu uma maior necessidade de conceitos como “sistema”, que pudessem descrever o que poderia ser pensado como um padrão de normas e atitudes que abrangessem toda uma unidade social. Os investigadores e clínicos do Instituto Tavistock desenvolveram o conceito de “sistemas sociotécnicos” (Jaques, 1951; Rice, 1963; Trist, Higgins, Murray, & Pollock, 1963) e Likert (1961, 1967) desenvolveu os seus “Sistemas 1 a 4” (Sistema 1 – Autoritário coercivo; Sistema 2 – Autoritário benevolente; Sistema 3 – Consultivo e Sistema 4 – Participativo) para descrever conjuntos integrados de normas e atitudes organizacionais. Katz e Kahn (1966) construíram toda a sua análise das organizações em torno da teoria e da dinâmica dos sistemas,

estabelecendo assim a base teórica mais importante para estudos posteriores.

O campo da psicologia organizacional desenvolveu-se com o crescimento das escolas de negócios e administração. À medida que aumentavam as preocupações com a compreensão das organizações e das relações inter-organizacionais, os conceitos da sociologia e antropologia começaram a influenciar o campo. A psicologia transcultural já existia há muito tempo (Werner, 1940), mas a aplicação do conceito de cultura a organizações dentro de uma determinada sociedade veio apenas recentemente, à medida que mais investigadores interessados em fenómenos organizacionais descobriram que precisavam do conceito para explicar: a) variações nos padrões de comportamento organizacional e b) níveis de estabilidade no comportamento do grupo e organizacional que não tinham sido destacados anteriormente (por exemplo, Ouchi, 1981) descrito por (Schein, 1990, p. 110).

De acordo com Schein (1990, p. 110), o que realmente colocou o conceito em primeiro plano foi a ênfase em tentar explicar por que é que nos Estados Unidos da América (EUA) o desempenho das empresas não era tão bom quanto o de algumas das suas contrapartes noutras sociedades, principalmente no Japão. Ao observar-se as diferenças, notou-se que a cultura nacional não é uma explicação suficientemente precisa (Ouchi, 1981; Pascale & Athos, 1981). São necessários conceitos que permitam diferenciar as organizações dentro de uma sociedade, especialmente em relação a diferentes níveis de eficácia, e o conceito de cultura organizacional tem servido bem esse propósito (por exemplo, O'Toole, 1979; Pettigrew, 1979; Wilkins & Ouchi, 1983).

À medida que mais investigadores e teóricos começaram a examinar a cultura organizacional, o impulso normativo foi equilibrado por pesquisas mais descritivas e clínicas (Barley, 1983; Frost, Moore, Louis, Lundberg & Martin, 1985; Louis, 1981, 1983; Martin, 1982; Martin, Feldman, Hatch, & Sitkin, 1983; Martin & Powers, 1983; Martin & Siehl, 1983; Schein, 1985a; Van, Maaen & Barley, 1984). É importante descobrir o que realmente está a acontecer nas orga-

nizações antes de se avançar e dizer aos gestores o que devem ou não fazer com a sua própria cultura (Schein, 1990, p. 110).

Ir-se-á resumir esta rápida visão geral histórica, identificando várias correntes de pesquisa diferentes que influenciam a forma como se percebe o conceito de cultura de segurança.

Segundo Cole, et al. (2013, p. 13), uma forma de enquadrar a cultura de segurança é examiná-la dentro do contexto mais amplo da cultura organizacional. Embora esses constructos tenham sido desenvolvidos separadamente (ou seja, a cultura de segurança não era originalmente uma subcultura da cultura organizacional), eles são conceitos relacionados.

É consenso geral que o termo “cultura de segurança” pode ser rastreado até à explosão nuclear de 1986 em Chernobyl (está considerado como o pior acidente comercial com energia nuclear da história). O Grupo Consultivo Internacional de Segurança (The International Nuclear Safety Advisory Group – INSAG, 1986), um grupo consultivo da Agência Internacional de Energia Atómica (IAEA) encarregado de investigar o acidente de Chernobyl, usou o termo “cultura de segurança insatisfatória” para identificar os fatores que contribuíram para o acidente de Chernobyl.

Pode inferir-se que a literatura sobre “cultura de segurança” não se desenvolveu original e teoricamente a partir da cultura organizacional. O INSAG afirmou que “a expressão cultura de segurança” refere-se a um assunto muito geral. O relatório do INSAG apresentou o conceito de cultura de segurança no que se refere a organizações e indivíduos, mas não forneceu uma ligação entre cultura de segurança e as medidas de desempenho de segurança. (Wiegmann et al., 2002 citados por Cole, et al., 2013, p. 14).

De acordo com Wiegmann et al. (2002) este mencionado por, Cole, et al. (2013, p. 14), desde o uso inicial do termo, muitos investigadores continuaram a desenvolver definições de cultura de segurança. Algumas dessas definições encontram-se na literatura dedicada (ver Guldenmund, 2000; Yule, 2003 & Choudry, Fang & Mohamed, 2007).

Embora a cultura de segurança tenha sido mais fortemente cunhada na indústria nuclear, já antes aparecera na aviação (1930) com todos os procedimentos obrigatórios pré-voo do Douglas DC3, de testagem de instrumentos e funcionamento do avião antes de cada voo. Mais recentemente, este tipo de procedimentos de verificação foi levado a cabo por várias outras indústrias, tal como a indústria (petro) química, indústria do aço e vários outros tipos de instalações de produção. Nos últimos anos, numa nova geração de partes interessadas anunciou-se, por exemplo, a indústria da construção, transportes (tráfego rodoviário, ferrovias, transporte marítimo, entre outras) e hospitais. Dada essa atenção esmagadora, a cultura de segurança e o clima vão ocupar uma agenda de pesquisas nos próximos anos. Os investigadores, no entanto, são aconselhados a tomar nota das várias discussões críticas que surgiram desses conceitos ao longo dos anos, caso contrário, nenhuma progressão real na formação e validação da teoria será feita (Guldenmund, 2010, p. 64).

Dada a discordância em torno do conceito, também não existe uma única tecnologia disponível para estudar de forma abrangente a cultura de segurança (Guldenmund, 2007 & Hale, 2000). No entanto, três abordagens amplas podem ser identificadas: analítica, pragmática e académica (Guldenmund, 2006) referido por (Guldenmund, 2010, p. 147).

Muitos outros estudos têm sido efetuados até à atualidade pelos mais diversos investigadores, no entanto, a componente sociológica parece estar pouco presente em tais estudos. Em relação à percepção dos riscos, existem estudos de antropologia e sociologia que mostram que a percepção e a aceitação do risco têm as suas raízes em fatores culturais e sociais. Argumenta-se que a reação ao perigo decorre de influências sociais transmitidas por amigos, família, colegas de trabalho e até por personalidades públicas. O tema da percepção dos riscos surgiu na década de 1960 em função de determinada opinião pública marcar posição contra a implantação da tecnologia nuclear que era considerada pelos cientistas como uma energia limpa. Na época, a comunidade científica e governamental não entendia porque é que a per-

cepção da sociedade era contrária ao uso da energia nuclear enquanto os cientistas declaravam o quão seguro era a nova tecnologia. O primeiro estudo sobre percepção dos riscos foi desenvolvido em 1969 por Chauncey Starr, intitulado “Social benefit versus technological risk”, que investigou detalhadamente os riscos e identificou que a sociedade parecia aceitar os riscos à medida que eles estavam associados aos benefícios que estes produziam (Silva & França, 2011).

Conforme refere Silva e França (2011), mais alguns estudos que de seguida serão mencionados foram efetuados, tal como, Slovic (1987) em “Perception of risk”, sendo este artigo um dos mais citados e antigo na literatura, o autor, explica que enquanto os analistas aplicam técnicas sofisticadas para avaliar riscos, grande parte dos cidadãos dispõe de uma apreciação intuitiva sobre o risco, que de forma habitual lhe chamam “percepção de risco”. Quanto a Bley (2007, p. 113), a percepção de riscos diz respeito à capacidade que o indivíduo possui para identificar os perigos e reconhecer os riscos, atribuindo-lhe significado, seja no trabalho, no trânsito terrestre ou aéreo. Também Dook e Lognecker (2004) afirmam que a percepção de riscos é definida por um conjunto de fatores, nos quais se inserem motivações internas, experiências anteriores, suposições sobre as condições ambientais e a taxa de mudança de uma determinada situação. Já Freitas (2000) refere que existem diversas abordagens e vertentes acerca da percepção de riscos, assim como entre elas, têm maior ênfase os estudos alicerçados na abordagem psicológica, cultural e sociológica. Para Sjöberg, Elin Moen e Rundmo (2004, p. 10), atualmente só duas teorias dominam o campo da percepção de riscos: o paradigma psicométrico enraizado nas disciplinas da psicologia e das ciências da decisão e a teoria da cultura desenvolvida por sociólogos e antropólogos. Na visão de Mansini (2009, p. 16), o paradigma psicométrico representa uma abordagem em que o risco é particularmente definido e percebido por indivíduos que são influenciados por diversos fatores psicológicos, sociais, institucionais e culturais. Por fim, de acordo com Duffey e Saull (2007), existem muitas decisões sobre risco, assim como tantas outras coisas que são influen-

ciadas pela “percepção”. Segundo os autores, a percepção do indivíduo sobre o risco é definida por fatores que consideram o risco aceitável ou que deva ser evitado (Silva & França, 2011).

Os valores que apoiam a segurança e saúde no trabalho estão ligados ao que McGregor (1960) chamou de “o lado humano da empresa”, que são obviamente importantes para o bem-estar no trabalho. Weisbord (2012) elaborou e McGregor (1960) enfatizou a importância de “*organizar e administrar para a dignidade, o significado e a comunidade*” (Zwetsloot et al., 2013, p. 189).

Muitos outros estudos têm sido efetuados até à atualidade pelos mais diversos autores, no entanto, a posição ideal continua em aberto. As metamorfoses do mundo do trabalho e das sociedades assim o obriga.

## 1.2 Cultura de segurança

De acordo com a norma ISO 45001: 2018 uma cultura que apoia o Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST) de uma organização é amplamente determinada pela gestão e é o produto de valores individuais e de grupo, atitudes, práticas de gestão, percepções, competências e padrões de atividades que determinam o comprometimento, estilo e proficiência do seu SGSST. É caracterizada pela participação ativa dos trabalhadores, cooperação e comunicação baseada na confiança mútua, percepções compartilhadas da importância do SGSST, pelo envolvimento ativo na deteção de oportunidades de segurança higiene no trabalho (SHT) e confiança na eficácia das medidas preventivas e protetoras. Uma maneira importante da gestão de topo demonstrar liderança é incentivar os trabalhadores a relatar incidentes, perigos, riscos e oportunidades e proteger os trabalhadores contra as represálias, como a ameaça de demissão ou ação disciplinar, quando o fazem.

O conceito de cultura de segurança é frequentemente apresentado separadamente de outras características de uma organização tais como o cronograma de trabalho, tecnologia, estratégia de negócio e tomada de

decisão financeira (Reiman & Oedewald, 2004, citados por Cole et al., 2013, p. 17).

A literatura não reflete consenso quanto ao número de fatores que constituem a cultura de segurança de uma organização. Wiegmann et al. (2002; 2004, citados por Cole et al., 2013, p. 17) identificaram cinco fatores que são vulgarmente aceites para refletir sobre a cultura de segurança, são eles: (1) envolvimento da gestão; (2) comprometimento organizacional; (3) capacitação dos trabalhadores; (4) sistemas de remuneração e (5) sistemas de relatórios. Quanto a Pidgeon (1998, citado por Cole et al., 2013, p. 17), este argumentou que uma cultura de segurança “boa” está relacionada a quatro fatores: (1) comprometimento da gestão com a segurança; (2) práticas realistas e flexíveis para lidar com perigos bem e ou mal definidos; (3) aprendizagem organizacional contínua e (4) cuidado e preocupação nos riscos compartilhados e transversais a todos os trabalhadores.

Além dos cuidados considerados pelos investigadores, entre os quais a falta de consenso acerca das definições e a falta de fundamentos teóricos para o construto (Pidgeon, 1998; Glendon & Litherland, 2001, citados por Cole et al., 2013, p. 17) referem continuar a existir consenso de que uma cultura de segurança positiva é algo que as organizações devem aspirar e que uma cultura de segurança negativa pode estar associada a resultados indesejáveis.

Em relação aos autores Reiman e Oedewald, (2002) mencionados por Cole et al. (2013, p. 17), estes identificaram os seguintes predicados que são comuns e estão relacionados à cultura e clima de segurança nas várias definições encontradas na literatura: a) refere-se a valores compartilhados entre um grupo ou organização; b) reflete como os membros individuais da organização se comportam no trabalho; c) preocupa-se com questões formais de segurança e está intimamente relacionado, mas não restrito a, sistemas de gestão e supervisão; d) enfatiza a contribuição de todos, a todos os níveis, dentro da organização; e) retrata-se na contingência entre sistemas de recompensa e desempenho de segurança; f) repercute-se na disposição de uma organização em aprender com os

erros, incidentes e acidentes e g) é relativamente duradouro, estável e resistente a mudanças.

As teorias de segurança não surgiram com os resultados dos próprios conceitos. Elas juntaram de forma “emprestada” muitas dessas ideias e inspirações de outras disciplinas, como ciência da administração, psicologia social, psicologia industrial, sociologia e antropologia. Essas ideias juntas podem ajudar a explicar como a segurança foi criada por, ou dependia de um conjunto de fatores sócio-organizacionais que estavam fora do alcance de grande parte da ciência da segurança até então (Dekker, 2019, p. 346).

### 1.3 Percepção do risco

Segundo Areosa (2012), a forma como o indivíduo percebe a vida à sua volta é um fator determinante para a prevenção. Imaginar a possibilidade de prevenir e controlar todos os imprevistos é crer numa pura e total ilusão, o que rodeia o indivíduo no cotidiano é uma infinidade de fatores que são incontornáveis, e que expõe o indivíduo aos perigos e aos riscos. Numa hipótese teórica tudo é possível evitar, no entanto, a componente prática remete a teoria para aquilo que o indivíduo apenas deseja, não é possível dispor de uma capacidade para uma prevenção total. O acidente não é um acontecimento evitável, uma vez que, todos eles se apresentam com características imprevisíveis e inevitáveis.

A percepção racional de risco pode ser problemática. Sociólogos e psicólogos demonstraram que tal tratamento racional do risco só pode ser obtido por especialistas num determinado campo, enquanto leigos tendem a perceber o risco com base nas emoções, ou seja, perceber o risco por meio de julgamento direto e intuitivo (Rundmo, 2002; Slovic, 2016). Esse tipo de percepção de risco pode ser irracional e influenciado por diversos fatores, como características de risco (Slovic et al., 1979), variáveis pessoais (Iversen & Rundmo, 2002; Gyekye, 2006); e histórico cultural e socioeconômico (Douglas & Wildavsky, 1983; Vaughan, 1995). Apesar da sua complexidade, a percepção emocional de risco pode ser avaliada per-

guntando sobre a percepção direta de risco de um indivíduo; esse é o seu sentimento direto e intuitivo de um risco específico (Rundmo, 1996; Lu & Yan, 2013). Os investigadores argumentaram ainda que as ações reais em situações de risco são significativamente afetadas pelo julgamento emocional e intuitivo dos tomadores de decisão de risco (por exemplo, Slovic et al., 2004). Em suma, os trabalhadores que não podem ser considerados especialistas em termos de gestão de risco tendem a perceber o risco de forma direta e emocional, e essa percepção direta de risco irá influenciar as suas ações e comportamento de segurança (Xia, Wang, Griffin, Wu & Liu 2017, p. 235). No contexto do pensamento deste autor as percepções estão centradas em aspetos emocionais que geram comportamentos, então, pode alcançar-se aqui o elo de ligação com a componente social do indivíduo. O que gera emoções e comportamentos? Provavelmente são fatores de ordem social que podem ser gerados no local de trabalho, na esfera familiar ou até mesmo produzidos pela sociedade envolvente. Então chega-se ao epicentro da problemática que pode e deve ser complementado com fatores e estudos sociológicos.

Parafraseando Xia et al. (2017), conforme afirmado por Targoutzidis e Antonopoulou (2009), o local de trabalho envolve interações frequentes de atos humanos, materiais e procedimentos e, portanto, diferentes pontos de vista das ciências sociais e de engenharia podem ser úteis na compreensão das atitudes, percepções e comportamentos dos trabalhadores. Diante disso, para entender como os trabalhadores pensam sobre o risco e se comportam sob risco, tanto a percepção racional de risco a partir da engenharia quanto a percepção de risco emocional no âmbito das ciências sociais podem ser úteis. No entanto, até ao momento, a literatura sobre a percepção de risco dos trabalhadores raramente examinou essas duas perspectivas de forma sistemática e empírica. Em alternativa, foi dada ênfase à percepção racional de risco no domínio da segurança do trabalho (Arezes & Miguel, 2008). Isto pode ter distorcido a compreensão da percepção de risco dos trabalhadores e do comportamento associado (Xia, et al., 2017, p. 235).

#### 1.4 Fundamentação do trabalho de investigação

Em relação a este objeto de estudo, apoia-se numa revisão sistemática da literatura e tem como foco caracterizar a cultura de segurança e avaliar o conhecimento dos riscos no local de trabalho por parte da(s) empresa(s) e dos trabalhadores, tal como, identificar e relacionar a forma como se processam as operações no contexto das estratégias de ação dos intervenientes, adquirindo conhecimento das dinâmicas próprias de cada ator, revelando os raciocínios que provocam as suas intervenções. Pretende-se desenvolver a melhoria contínua da cultura de segurança, o conhecimento dos riscos laborais, a redução da sinistralidade laboral e como a junção de todos estes fatores podem influenciar a qualidade de vida e o bem-estar profissional e social das sociedades.

Quanto à problemática do estudo, algumas questões podem ser colocadas em relação à cultura de segurança e conhecimento dos riscos laborais - qual o nível de conhecimento dos trabalhadores sobre cultura de segurança e riscos da sua atividade; a identificação de perigos, avaliação e controlo de riscos é adequada às necessidades reais; qual a metodologia mais adequada para transmitir o conhecimento; a formação ministrada é adequada às necessidades objetivas das tarefas. Os conceitos anteriormente referidos devem ser promovidos e incentivados para que os intervenientes se apercebam dos privilégios e mais-valias de que podem usufruir ao nível de qualidade de vida profissional e social se os implementarem, divulgarem e dinamizarem. O problema que se verifica é que os responsáveis pela sua implementação e dinamização, por desconhecimento ou outros factores (prazos curtos, aumentar a produção, etc), nem sempre lhe atribuem a real importância, refugiando-se em argumentos orientados para a descredibilização e conseqüente fuga.

#### 1.5 Objetivos

O objetivo deste estudo é:

- a) caracterizar o impacto e o conhecimento que os trabalhadores têm da cultura de segurança e dos riscos laborais a que se encontram expostos no desempenho das suas funções na indústria metalúrgica;
- b) compreender como as organizações implementam e divulgam as metodologias relacionadas ao tema e quais os resultados obtidos;
- c) caracterizar as descobertas alcançadas com a intervenção dos estudos efetuados e como elas podem alavancar ações de melhoria e também identificar fatores pessoais e profissionais que demonstrem a sua relação com os valores, práticas, normas de segurança e relações interpessoais no trabalho;
- d) compreender como os trabalhadores aceitam e se disponibilizam para executar as suas tarefas mesmo reconhecendo (ou não) os problemas da segurança.

#### 1.6 Questão central

Tendo como referencial teórico a investigação efetuada que está inserida na discussão da importância da cultura de segurança, assim como, no conhecimento que os trabalhadores têm dos riscos laborais a que estão expostos. Interessa o modo como esta problemática pode influenciar a redução de acidentes de trabalho, tal como, o seu papel ativo na componente social.

O interesse pela cultura de segurança e percepção dos riscos tem originado um elevado número de trabalhos científicos, teóricos e empíricos. Mas, esta área ainda é marcada, por um lado, pela existência de muitas divergências e perspectivas sobre o que é a cultura de segurança e qual a melhor forma de avaliar, por outro, por um número diminuto de modelos

explicativos (Cox & Flin, 1998; Pidgeon, 1998; Mearns et al., 1999; Guldenmund, 2000).

Quanto às percepções dos riscos no trabalho, Areosa (2012) caracteriza-as pela incorporação de saberes adquiridos no cotidiano laboral, partilhados e construídos socialmente, podendo ser mutáveis ao longo do tempo e dependentes das situações onde se desenvolve o trabalho e respetivas condicionantes externas.

O olhar sociológico sobre o risco observa os riscos nos contextos sociais, atentando às atividades das pessoas, dos grupos sociais e das comunidades (Lidskog & Sundqvist, 2013, citados por Mendes, 2015, p. 19). “*Obriga a estudar e a atender as desigualdades associadas ao risco e à forma como as sociedades contemporâneas estruturam a diferença social a partir da definição de populações em risco e de populações vulneráveis*” (Mendes, 2015, p. 19).

Para se perceber as causas por que acontecem os acidentes de trabalho, que têm consequências severas na vida das pessoas, e como os podemos reduzir, aumentando assim a qualidade de vida das pessoas, é a razão principal para entendermos e caracterizarmos os níveis de cultura de segurança e conhecimento dos riscos existentes nos trabalhadores e nas organizações, assim como os fatores que os influenciam.

Um fator a considerar e que pode influenciar os resultados dos estudos está relacionado com as migrações das profissões. A reestruturação das profissões e a flutuação do emprego podem influenciar os valores inerentes à cultura de segurança e às percepções dos riscos laborais.

### 1.7 Perfil do estudo aplicado

Para elaborar este trabalho, efetuou-se uma pesquisa que decorreu no período de 17 de fevereiro a 19 de março de 2021. Como resultado, foram registados 1290 estudos obtidos através de pesquisas efetuadas na Biblioteca do Conhecimento Online - B-On e no Google, delimitado a repositórios digitais. Na plata-

forma B-On a pesquisa foi orientada através da “Elsevier” com a palavra-chave “safety culture”, tipo de artigo “research articles”, título de publicação “Safety culture”. No Google (repositórios digitais) a pesquisa foi manual seguindo o mesmo critério. Os critérios de aceitação foram os seguintes: publicados num intervalo temporal do ano 2002 a 2020, artigo científico, acesso livre, texto em português e ou inglês, identificação do instrumento de recolha de dados, delineações do estudo, valor da amostra, instrumentos de recolha e análise de dados, descobertas dos estudos, resultados e conclusão.

## II Metodologia

Este artigo revisa a literatura existente sobre cultura de segurança e percepção dos riscos com foco na investigação efetuada a partir do ano de 2002, adotando o seguinte formato: Tipo de estudo - Comparativo/descritivo; Desenho do estudo - Revisão da Literatura.

Dada a natureza do estudo efetuado, que apresenta vertentes concretas e objetivas, estas são propícias à adoção de uma metodologia através de uma revisão da literatura.

Sampieri (2014, p. 64) refere que por vezes, descobre-se que foram realizados poucos estudos no campo do conhecimento em questão. Nesses casos, o investigador deve procurar uma literatura que, embora não se refira ao problema específico da pesquisa, o ajude a se orientar dentro dela. O anteriormente referido pelo autor por vezes também pode acontecer por força das circunstâncias em que se efetua a pesquisa e os meios disponíveis no momento. É o caso do presente estudo onde os estudos não estão diretamente relacionados com a indústria metalúrgica, no entanto, sem retirar algum valor à pesquisa estes estão plenamente alinhados com a realidade que se pretende e a questão de fundo da pesquisa.

### III Resultados

#### 3.1 Critérios para seleção de estudos

Verifica-se que, no total foram registados 1290 estudos. Na plataforma B-On obtiveram-se 1278 resultados, destes apenas se incluíram 4. Na plataforma Google a pesquisa foi manual seguindo o mesmo critério, selecionaram-se 12 estudos, destes 12 apenas se incluiu 1. O processo de exclusão dos estudos encontra-se esquematizado na figura III dos anexos.

Como pode verificar-se o total de artigos incluídos e que serviram de base para a análise são cinco. Destes quatro, 1 é do ano 2002; 1 de 2007; 1 de 2015; 1 de 2017 e 1 de 2020.

#### 3.2 Análise e discussão dos resultados

Os estudos selecionados têm como atores representantes dos setores da indústria do aço, mineira do carvão, manufatura, produção de betão e um estudo de revisão bibliográfica. Os estudos estão dispersos no espaço e no tempo com o intuito de percebermos quais as evoluções e percepções nos setores referidos.

O estudo de Nordlöf (2015), teve como objetivo investigar e descrever a cultura de segurança e o assumir dos riscos numa empresa de fabricação de aço na Suécia, para tal explorou experiências e percepções de segurança e riscos. A análise resultou numa descrição detalhada da cultura de segurança e tomada de riscos na empresa, com base em cinco principais categorias: 1) Aceitação do risco – basta aceitar os riscos de segurança do ambiente de trabalho, 2) A responsabilidade individual pela segurança – a responsabilidade pelos procedimentos seguros depende em grande medida do indivíduo, 3) *Trade-off* entre produtividade e segurança – estas são entidades conflitantes, querendo produzir bem, como querer trabalhar com segurança, 4) A importância da comunicação – é necessária para ações de segurança e para ser eficaz, e 5) Condições do estado do dia e externas – uma interação entre esses fatores afetam o assumir de riscos.

Na teoria dos sistemas sociotécnicos reconhece-se que existem interações entre fatores sociais e técnicos nas organizações. Como conclusão geral, verifica-se que a responsabilidade e as ações para o funcionamento de desempenho de segurança foram percebidas para descansar o indivíduo, considerando que o ambiente de trabalho e a prioridade da produtividade constituem obstáculos constantes. Os trabalhadores valorizam a cultura de segurança e percebem que os riscos presentes no seu ambiente de trabalho têm que ser aceites e que o desempenho de segurança funcional do trabalho é da responsabilidade do indivíduo.

Os resultados do estudo são interpretados como estando alinhados com o conceito analítico de humano-tecnologia-organização (HTO), de acordo com uma compreensão sociotécnica da cultura de segurança e assumir riscos. Para dados do estudo ver quadro I nos anexos.

Em relação ao estudo de Rubin et al. (2020), o seu objetivo foi identificar preditores de riscos perigosos e em particular identificar a cultura de segurança na indústria mineira de carvão na Austrália, para tal, foi medido um intervalo de cultura de segurança potencialmente influente baseado em pesquisas anteriores na referida área.

Os trabalhadores tendem a discordar de forma parcial que os pressionam a assumir riscos de segurança na execução das suas tarefas para alcançar os níveis de produção, embora os conheçam e tenham noção da sua perigosidade, estes assumem-nos como uma necessidade intrínseca da sua atividade.

Um dado relevante está relacionado com a estabilidade do emprego. A pesquisa demonstra também a existência de uma associação significativa entre idade e risco.

Como conclusão, verifica-se que os resultados da pesquisa podem transmitir o desenvolvimento de intervenções adequadas para aumentar os níveis de cultura de segurança e reduzir a assunção de riscos.

O estudo produziu duas descobertas. Primeiro foi identificada uma associação longitudinal negativa entre a idade dos trabalhadores e a sua aceitação do risco. A segunda está relacionada com o papel das normas de segurança. O estudo adiciona ao pequeno corpo de evidências que as normas de segurança precárias preveem uma maior aceitação de riscos em locais de mineração (Weyman et al., 2003, citados por Rubin et al., 2020) e em outras indústrias (Yule et al. 2007, citados por Rubin et al., 2020). Para dados do estudo ver quadro II nos anexos.

Podem comparar-se estes dois estudos uma vez que, ambos os setores são ambientes de grande corrosão que provocam um alto desgaste nos trabalhadores devido às condições que estão expostos no desempenho das suas funções. Como resultado da comparação, constata-se que em relação à cultura de segurança ela é compreendida nas duas empresas, considerando-a como um fator importante na dissipação dos acidentes de trabalho. Quanto à percepção dos riscos, os trabalhadores das duas empresas conhecem-nos e aceitam-nos como fator integrante do seu trabalho.

Em relação ao estudo realizado por Zwetsloot et al. (2017), em vinte sete empresas europeias multinacionais de vários sectores de atividade que têm adotado um sistema de “Zero Accident Vision” (ZAV) tem como foco a ambição de que todos os acidentes sejam evitáveis. Este estudo concentra-se em como as empresas implementam o ZAV através da cultura de segurança entre outras (compromisso, comunicação de segurança, e aprendizagem de segurança) que não vamos analisar neste estudo.

Uma questão central da pesquisa entre outras é, “Quais são as características específicas da cultura de segurança em empresas comprometidas com a ZAV?”

Os resultados demonstram que o fortalecimento e a justiça da segurança foram considerados como duas áreas principais e com grande potencial. O forte papel da administração figura como um ponto forte na cultura de segurança obtendo a autonomia, inclusive para interromper a produção, o que provoca uma atmosfera estabilizadora onde colegas, entre si, po-

dem ser abertos sobre os erros cometidos com o propósito de aprender com eles. Desenvolvem-se processos de melhoria participativa onde os líderes fazem perguntas em vez de darem respostas e procuram os trabalhadores para discutir e encorajá-los a que se envolvam e pensem em si próprios. Estas ações aumentaram a confiança dos trabalhadores principalmente porque eles perceberam a sua influência nas decisões tomadas.

Em relação aos riscos, o estudo refere que as ações de formação de segurança são bem efetuadas e quando ocorrem incidentes e ou acidentes eles são registados e comunicados por toda a organização em boletins de notícias e discutidos para que sirvam de aprendizagem. Pode concluir-se que os riscos estão identificados e que os trabalhadores os conhecem.

De realçar a dimensão deste estudo, vinte sete empresas europeias multinacionais e que em todas elas os resultados são muito uniformes, considerando a sua localização geográfica, dimensão, cultura, estratégia e o sistema de gestão implementado, isto demonstra que a importância dos fatores referidos (cultura de segurança e percepção dos riscos) são considerados de grande importância pelas mais diversas populações e organizações. Para dados do estudo ver quadro III nos anexos.

Um outro estudo que requer atenção é o de O’Toole (2002) efetuado num grande produtor de betão localizado no sudoeste dos Estados Unidos e que relaciona as percepções dos trabalhadores entre segurança e cultura de segurança. A empresa reconheceu que as atitudes e percepções dos trabalhadores ajudam a impulsionar os comportamentos. Então, num dos seus objetivos considerou como crucial para a mudança da cultura de segurança, a participação dos trabalhadores no processo de segurança ouvindo a sua opinião e dando-lhe voz.

Devido à ausência de um desenho experimental do estudo, não foi possível inferir com certeza estatística que a cultura de segurança da empresa teve um impacto positivo nos resultados de segurança (taxas de lesões). Existe, no entanto, um determinado número

de observações e recomendações que podem ser efetuadas a partir do trabalho existente.

Em relação aos resultados deste estudo observacional, estes são baseados numa comparação de dados de pesquisas e várias entrevistas pessoais e sugerem que, quando o compromisso da gestão de segurança é claramente demonstrado através de ações, as perceções dos trabalhadores acerca do processo de gestão de segurança são influenciadas positivamente. Juntamente com a mudança de perceção parece existir uma forte relação causal com a redução das taxas de lesões. Para dados do estudo ver quadro IV nos anexos.

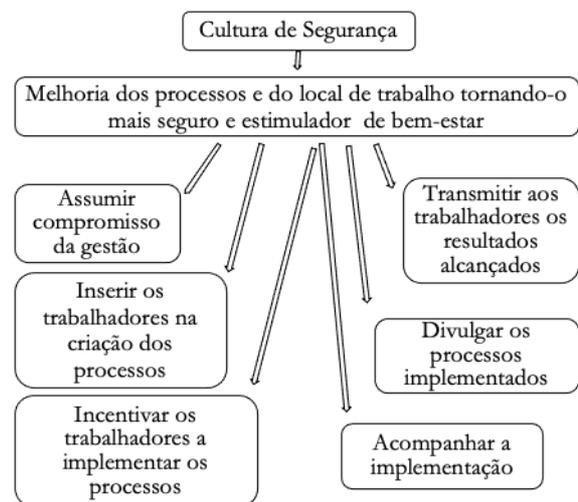
Por último, considera-se o estudo de Choudhry et al. (2007) que tem como tema “a natureza da cultura de segurança: uma pesquisa do estado da arte”. O artigo revisa a literatura acerca da cultura de segurança. Formula alguns esclarecimentos em termos de cultura de segurança positiva, modelos de cultura de segurança, níveis de agregação e desempenho de segurança, estes são fornecidos pela apresentação de evidências empíricas e os seus desenvolvimentos teóricos.

Como conclusão, o estudo revela que a cultura de segurança irá determinar e refletir a efetividade de um sistema de gestão de segurança em qualquer local de obra. Demonstra ainda que, desenvolver uma cultura de segurança positiva pode ser um instrumento eficaz para melhorar o local de trabalho. No interior de uma cultura de segurança positiva, os trabalhadores não só se consideram responsáveis pela sua segurança, mas também pela dos seus colegas, sendo que, a cultura apoia-os a agir de acordo com a sua responsabilidade. Os sistemas oficiais de gestão da organização e práticas de gestão informal por parte dos líderes ajudam a incentivar a reconhecer e a reforçar comportamentos mais seguros e responsáveis. A medição da cultura de segurança é categorizada sob a abordagem proactiva do desempenho de segurança. Os autores acreditam que a medição do desempenho de segurança é muito desafiante, logo os investigadores necessitam de fazer mais para o benefício de todas as indústrias e seus trabalhadores (Para dados do estudo ver quadro V nos anexos).

Observam-se inicialmente alguns dos fatores (retirados dos artigos analisados) necessários para que exista uma cultura de segurança forte e eficaz.

- 1- Condições de Segurança no Local de trabalho
- 2- Assumir compromisso de Gestão
- 3- Envolver os trabalhadores na criação e desenvolvimento dos processos
- 4- Monitorar os processos
- 5- Analisar os resultados

Figura I – Fatores necessários à cultura de segurança



Fonte: Adaptado de Ramos, A.; Faria, P.; Faria, Á. (2014).

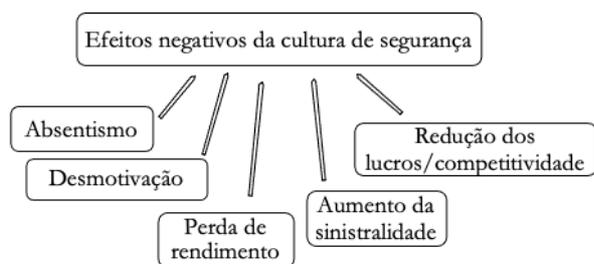
Alguns dos efeitos negativos decorrentes da cultura de segurança, e que provocam danos por vezes irreparáveis, tanto nos trabalhadores, como na organização.

Aspectos contraproducentes:

- a) absentismo
- b) desmotivação
- c) perda de rendimento

- d) redução da produtividade e competitividade
- e) aumento da sinistralidade

Figura II– Efeitos negativos decorrentes da cultura de segurança



Fonte: Adaptado de Ramos, A.; Faria, P.; Faria, Á. (2014).

Analisados os estudos, constata-se que todos eles estão alinhados com o mesmo propósito. As empresas e os trabalhadores reconhecem os benefícios da cultura de segurança, assim como os riscos estão identificados, as partes conhecem-nos, mas, em certas ocasiões, eles são descuidados em detrimento de outros interesses (maior produtividade e prazos de entrega) contudo, eles estão presentes e são assumidos como um mal necessário.

#### IV Discussão

Como pode verificar-se, todos os estudos foram desenvolvidos com o intuito de reduzir incidentes e ou acidentes de trabalho, mas nenhum deles relata situações que possam estar inerentes ou ligadas com as condições sociais do indivíduo enquanto trabalhador, tais como as condições sociais, económicas e culturais em que estão inseridos, o que, quase sempre move as atitudes emocionais e que têm um impacto direto no mundo do trabalho onde os mesmos estão inseridos.

Todos os estudos demonstram uma consistência de resultados, apresentando aspetos concordantes com

os dados e contextos observados. Por um lado, pode considerar-se que estão unificados como uma solução única, por outro lado, fica-se com a noção que pouco mais há a fazer ou estudar face à coincidência de resultados.

Perante o relatado, será que se conseguem obter resultados fidedignos e rigorosos apenas com dados relacionados com o trabalho em específico e a entidade empregadora ou terá que se abrir as metodologias de análise e perceber a realidade de cada trabalhador enquanto inquirido?

De acordo com Erbès-Seguín (1999, pp. 10-11, citado por Almeida, 2005), deve existir uma extensão das perspectivas dos estudos tendo em conta algumas problemáticas, tais como, a entrada na vida ativa, relações entre o trabalho dos homens e o trabalho das mulheres e, de uma forma mais global, a relação com o emprego focada numa noção mais vasta e abrangente do que apenas a relação do trabalhador no posto de trabalho.

Nenhum dos estudos se centra numa análise sociológica - um ponto frágil que muito tem para evoluir e que deve ser estudado no campo da sociologia. Quais os fatores sociológicos que podem interferir com a segurança e bem-estar laboral das populações? Uma abordagem sociológica conhecida é a de que “a cultura consiste na valorização dos membros de um dado grupo, as normas que seguem, e os bens materiais que eles criam” (Giddens, 1989, p. 31, citado por Nordlöf, 2015, p. 127). A sociologia poderia ter algo mais a dizer relativamente a nesta temática.

De acordo com Cole (2013, p. 37), uma das fraquezas do domínio da cultura de segurança é que a maioria dos estudos se concentra nas componentes individuais e organizacionais da cultura de segurança, mas, de forma geral, não aborda o modelo da engenharia social. Isto significa que as organizações confiam em trabalhadores individualmente para mudar o seu comportamento com a finalidade de modificar a cultura geral de segurança, o que é difícil de alcançar. Além disso, o foco nas componentes organizacionais, como a supervisão da administração e a cadeia de comando, é apenas uma parte do sistema de cul-

tura de segurança. Assim, mudanças na cultura geral de segurança podem não ser totalmente realizadas até que as mudanças nas três componentes sejam abordadas.

Pode então verificar-se que o autor anteriormente referido também confere que existe outro componente que deve ser inserido nas investigações além dos individuais e organizacionais, neste caso o modelo de engenharia.

Estabelecer uma cultura focada na formação e desenvolvimento humano exige organizações e sujeitos com habilitação para responder às mudanças em curso sem se omitir o seu papel neste processo e/ou aceitá-las como naturais ou inevitáveis. Requer, acima de tudo, a defesa intransigente de um projeto societário que enfrente as contradições presentes no processo de segurança e saúde no trabalho. O trabalho do sociólogo está inserido nesta premissa de desenvolvimento humano/organização/sujeitos com habilitação. Dadas as vicissitudes da sociedade atual, é extremamente importante avaliar a componente humana no que respeita às suas necessidades profissionais, económicas, sociais e até emocionais.

De acordo com Freire (2014, p. 13), a Gestão de Recursos Humanos (GRH) não deixa de, nas práticas profissionais, competir com os sociólogos do trabalho. De verdade, a GRH resulta de uma composição original de contributos que são disponibilizados por várias disciplinas científicas sobretudo a psicologia, a economia e o direito, revelando-se assim, capaz de produzir conhecimentos aplicados úteis e eficazes para a gestão de organizações complexas (empresariais e outras) assim como de profissionais com uma formação avançada de nível superior, especializados e aptos a desempenhar tais tarefas.

Segundo refere Choudhry (2007, p. 1006), Richter e Koch (2004) consideram que a cultura de segurança não é “congelada”, mas que está continuamente a ser criada e recriada em confronto com a realidade social, como as pessoas interagem com culturas de fatores internos e externos. Eles concluem que a cultura de segurança deve ser entendida dentro de um contexto específico e que pode mudar conforme as con-

dições materiais e as relações sociais que se desenvolvem. Sem grande margem de erro, estes autores referenciam a importância dos fatores sociais no desenvolvimento da cultura, deixando esta de ser estática para ser dinâmica, esta cultiva-se a cada momento da vida da organização e do trabalhador, é uma dinâmica que tem de ser alimentada a todo o instante. Assim, considera-se responsabilidade quer dos trabalhadores quer da organização encontrar meios de entendimento e sustentação para garantirem o seu bem-estar profissional e social.

Na perspetiva de Zwetsloot et al. (2013, pp. 188-189) embora a cultura de segurança seja um fenómeno frequentemente investigado, este é o caso de uma cultura que menos apoia a saúde ocupacional ou a promoção da saúde no local de trabalho. O foco no “ambiente de trabalho social” é, no entanto, principalmente no ambiente do indivíduo em risco, geralmente no nível de equipas ou departamentos. Fica a perspetiva de que o autor considera que os fatores sociais são renegados para segundo plano, penalizando assim o ambiente de trabalho e, por consequência, o arrasto diminutivo da saúde ocupacional, o que vai contra a corrente do que é considerado exigível.

Segundo Zwetsloot, et al. (2013, p. 189), a cultura de segurança é uma questão importante na pesquisa e na prática da empresa. Como afirmaram Hale e Hovden (1998), vivemos hoje na “terceira era da segurança”, onde o foco não é mais apenas tecnológico (a primeira era) ou organizacional (a segunda era). Além disso, o foco em segurança hoje está principalmente na cultura e no comportamento humano.

Uma questão que fica, sem que para a qual se tenha uma resposta, é qual o grau de coerência que os inquiridos dos estudos analisados implementaram no momento de resposta às questões aplicadas, quais as condições emocionais em que estes se encontravam, dado que, muitos deles desempenham funções de trabalho com riscos especiais.

Conforme refere Watson (2012, pp. 20-21), a sociologia como ciência não é essencialmente diferente do raciocínio prático e astuto sobre as vidas sociais. Não

é radicalmente distinguível de críticas jornalísticas informadas de instituições sociais e tendências de mudança social. É diferente desses outros esforços em grau e não em essência, de três maneiras: (1) é mais formal, sistemático e preciso na sua observação, classificação, conceptualização e interpretação; (2) é mais rigoroso na medida em que submete os seus procedimentos ao exame crítico (procurando falsificar em vez de provar as suas explicações provisórias, por exemplo) e (3) está mais empenhada em construir um corpo de conhecimentos e uma série de generalizações que vão além das necessidades imediatas e práticas. Este corpo de conhecimento está, portanto, disponível para ser utilizado quando existe uma questão prática para a qual pode ser relevante.

Parafraçando Watson (2012, pp. 19-20), em qualquer tentativa de usar a sociologia para refletir sobre o futuro do trabalho, é importante lembrar que só pode pesquisar-se o que “é”, em oposição ao que “pode ou será”. Inferências sobre o futuro de qualquer “evidência” que se recolhe sobre o presente devem ser feitas com muito cuidado. Embora seja necessário, entretanto, evitar os exageros de grande parte da futurologia e dos escritos dos gurus, isso não deve excluir a aplicação de um certo grau de imaginação nos escritos que se efetuam sobre a sociologia do trabalho e da indústria. Castillo (1999b), por exemplo, pede que os sociólogos do trabalho explorem o “trabalho do futuro” em vez de tentar prever o “futuro do trabalho”. Talvez a maior promessa da sociologia seja fazer contribuições criativas para a exploração e o debate, em vez de produzir previsões. Isso não significa abandonar as tentativas de teorizar de maneira científica, mas talvez, como Miles (2001) argumenta, deve-se avaliar uma teoria não de acordo com a precisão das suas previsões sobre a mudança, mas sim “de acordo com o quanto ela estimula o debate sobre essa mudança”. “Boas teorias”, sugere ele, são aquelas que “dão vida à imaginação sociológica”. E Williams ressalta que reconhecer que o futuro não está “gravado na pedra” liberta-nos para “imaginar todos os tipos de futuros alternativos de trabalho” e que isso, por sua vez, pode ajudar a estimular “uma discussão maior de como abrir o futuro, mais para aqueles que atualmente têm

pouca escolha” (2007). Sociologia e teorização não são apenas um projeto da imaginação, no entanto, o reconhecimento de que a sociologia é um empreendimento científico e baseado em pesquisa está implícito em tudo o que foi dito até agora.

Segundo a perspectiva de Watson (2012, p. 22), os sociólogos do trabalho e da indústria usam uma variedade de técnicas de investigação quando realizam pesquisas empíricas (significado “empírico” dependente da observação e experiência dos fenômenos, em vez de reflexão sobre eles “à distância”). Numa extremidade de um continuum estão os estudos que envolvem a manipulação de corpos existentes de informações estatísticas e projetos de pesquisa envolvendo a análise de informações quantitativas recolhidas por meio de pesquisas baseadas em questionários especialmente elaboradas pelos investigadores. Na outra ponta do continuum está a pesquisa de campo (Watson 2008d) em que os investigadores mergulham na vida das pessoas, tornando-se observadores participantes para escrever etnografias. Esse tipo de pesquisa está longe de ser tão comum quanto a pesquisa estatística e baseada em questionário. Pode argumentar-se, no entanto, que a pesquisa de campo deve ser consideravelmente aumentada, dado o enorme potencial que tem para nos ajudar a entender “como as coisas funcionam” em situações organizacionais e de trabalho (Watson 2011a).

Watson (2012, p. 77) considera na sociologia, discursos e vidas laborais que o conceito de discurso e a análise dos discursos tornaram-se centrais nos estudos do trabalho e das organizações. A análise do discurso organizacional envolve o estudo das “coleções estruturadas de textos incorporados nas práticas de falar e escrever (...) que trazem objetos organizacionalmente relacionados à medida que esses textos são produzidos, disseminados e consumidos” (Grant et al., 2004b), e tal trabalho produziu percepções valiosas, de investigadores que trabalham dentro de princípios realistas críticos (Fairclough, 2005), bem como a interpretação/tradição construcionista. No entanto, pode argumentar-se que um conceito de discurso também pode ocupar o seu lugar em análises sociológicas em que a linguagem, como tal, não é o foco

principal. O conceito de discurso pode preencher uma lacuna conceitual séria na sociologia. É um dispositivo que nos ajuda a lidar com o nível de realidade social que faz a mediação entre a cultura no nível relativamente “macro” e as interações sociais e ações interpretativas de indivíduos e grupos no nível mais “micro”. Nas nossas vidas, somos influenciados por uma ampla gama de diferentes discursos que nos cercam, ao invés de por uma única “cultura” abrangente.

Os discursos são os blocos de construção ou elementos da cultura nas sociedades inevitavelmente plurais, complexas e conflituosas nas quais os seres humanos existem. Eles são múltiplos, dinâmicos e muitas vezes contradizem-se uns aos outros. Por exemplo, pode identificar-se um discurso numa determinada sociedade que “fala de” um direito humano de encontrar realização pessoal no seu trabalho. Certas pessoas podem ser encorajadas através desta forma de “enquadrar” as realidades de trabalho e se esforçarem nas suas carreiras profissionais para se formar e conseguir empregos em que sentem que podem alcançar a “autorrealização”. No entanto, pode haver na mesma sociedade, ao mesmo tempo, um discurso contraditório que fala do trabalho como uma necessidade desagradável, cujo único propósito é produzir um nível de salário que permita às pessoas sustentar as suas famílias e encontrar satisfação pessoal na parte não relacionada ao trabalho das suas vidas. As pessoas que aceitam a última forma de enquadrar as realidades do trabalho estarão mais inclinadas a procurar um emprego que pague bem, mas do qual se possam desligar psicologicamente. Os membros das sociedades não “leem” simplesmente e passivamente esses enquadramentos discursivos, é claro; eles também contribuem para a formação dessas ideias e maneiras de falar sobre o mundo e as maneiras pelas quais eles mudam – com o seu uso da linguagem afetando as suas ações e as suas ações afetando o seu uso da linguagem. Os discursos também fornecem recursos retóricos que as pessoas podem usar para persuadir outras a agir de maneiras específicas (Watson, 1995). Tudo isso ocorre dentro de um contexto político-económico, dentro de padrões de

vantagens e desvantagens materiais e dentro de processos de conflito, contestação e mudança.

Toda esta sequência de factos não ocorre num só país, cidade ou lugar tomamos por exemplo o que nos relata Bridi, Braga e Santana (2018, p. 53), as transformações do trabalho que envolvem os processos de reestruturação produtiva, das reconfigurações do trabalho, as pesquisas empíricas e reflexões teóricas sobre o trabalho e trabalhadores alertam para a necessidade de abordagens capazes de absorver as situações híbridas no trabalho, para a coexistência do “velho” e do “novo”, do “moderno” e do “tradicional”, do “formal” e do “informal”, do “local e do global” ao mesmo tempo e no mesmo espaço. Tais transformações desafiaram os investigadores do trabalho a analisar os processos de precarização do trabalho e de precariedade provocados pelas mudanças nos tecidos produtivos para diferentes categorias de trabalhadores e setores da economia, cada vez mais marcada pela flexibilidade de processos e de contratos de trabalho. Trata-se de um conjunto de questões que segundo a autora aproximou a sociologia do trabalho brasileira da praticada noutros países, cujo eixo de investigação também tem sido as múltiplas interconexões entre a crise do emprego e, a intensificação do processo de terceirização.

Refletindo sobre as anteriores afirmações, verifica-se alguma similaridade com a realidade portuguesa (e outros países), onde estas metamorfoses também se verificam. Para dinamizar tal problemática são necessárias ações de problematização, dar origem à discussão e apressar dinâmicas conjuntas na investigação com outras ciências que demonstrem empenho e interesse no seu desenvolvimento. Considera-se vital para o desenvolvimento e atualização dos conceitos metodológicos cujo foco é o bem-estar ocupacional e social das populações.

Por fim, considera-se responsabilidade de todos os atores intervenientes nestes processos quer sejam trabalhadores, organizações ou partes interessadas divulgarem e zelarem para que estas metodologias sejam implementadas, controladas e divulgadas.

## Conclusões

Após análise dos estudos, apresenta-se como sugestão que a compreensão científica acerca da cultura de segurança e do conhecimento dos riscos laborais, assim como os resultados relacionados com os comportamentos e atitudes dos trabalhadores ainda demonstram muitas limitações. No entanto, os resultados alcançados através destes cinco estudos atestam que a cultura de segurança e o conhecimento dos riscos laborais são fatores chave na melhoria das condições de trabalho incidindo sobretudo na diminuição da sinistralidade laboral e também na melhoria do desempenho. Considerando os fatores antes referidos verifica-se a existência de fatores de constrangimento no que se refere às estratégias implementadas, tais como, financeiras e a sobreposição da produção em relação à segurança (em determinados momentos), seria motivador verificar que se desenvolvem estratégias de fundo incluindo estudos com outras componentes de análise isentos de interesses (materiais e financeiros).

Em relação à importância do tema, assume-se que este é do interesse tanto das organizações como dos trabalhadores e ainda da sociedade em geral, dado que estes estudos adquirem, analisam e resumem informação científica que permite adquirir abordagens implementadas a nível das organizações, assim como, as opiniões e motivações dos intervenientes nos processos.

No estudo apresentado estão patentes algumas limitações. Em primeiro lugar a dimensão da amostra de apenas cinco estudos, o que não nos permite obter um estudo onde se adquira um conhecimento aprofundado das temáticas analisadas e, por consequência, a necessidade de efetuar outros estudos. Em segundo lugar, o processo e os critérios de pesquisa usadas, assim como a forma como foram conjugadas podem ter criado distorções na dimensão da amostra dos estudos publicados.

Para estudos futuros, devem selecionar-se outras bases de dados quer sejam manuais ou eletrónicas.

Também de referir que é urgente investigar algumas lacunas para com esta temática, tal como a saúde ocupacional. Como já referido anteriormente, todos os estudos estão focados no trabalho e como ele se desenrola no próprio local de trabalho, então, onde fica a componente social do trabalhador enquanto elemento ativo em todo o processo. É aqui que deve ser aplicada a componente sociológica e, de forma resumida, pode afirmar-se que o caso particular da atividade laboral, pela complexidade que por vezes alcança, não pode ter soluções simples no que respeita a matérias de saúde e segurança, merecendo então, que a sociologia se dedique, em especial, a esta temática.

Ainda no âmbito das preocupações da sociologia do trabalho, não há dúvida de que as relacionadas com a saúde e segurança assumem um lugar de topo, já que toda a atividade laboral é limitada pelo estado de saúde e segurança dos seus intervenientes.

Como nota final, considera-se existir uma lacuna que é pertinente verificar e que deve ser coberta com uma investigação sociológica, que reside na segurança e saúde ocupacional e quais os fatores e causas sociais que impactam diretamente nos comportamentos adotados pelos indivíduos no momento em que estes têm de se pronunciar sobre as questões às quais são submetidos e que, por sua vez, vão ou não, influenciar as investigações. Aqui o sociólogo tem como função efetuar um **diagnóstico inicial** e também periódico da situação geral da condição da saúde e da segurança da empresa e do trabalhador, recomendando as soluções mais convenientes e adequadas para cada caso e situação em concreto.

## Referências bibliográficas

- Almeida, P. (2005), “Serviço(s) e Sociologia do trabalho – Que práticas? Que objetos?”, *Sociologia, Problemas e Práticas*, 47, pp. 47-67. Disponível em: [https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/185/1/SOCIOLOGIA47\\_ca\\_p03.pdf](https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/185/1/SOCIOLOGIA47_ca_p03.pdf)
- Areosa, J. (2012). *As percepções de riscos dos trabalhadores: qual a sua importância para a prevenção de acidentes de trabalho?* in Hernâni Veloso Neto, João Areosa e Pedro Arezes (Eds), *Impacto social dos acidentes de trabalho*. Vila do Conde: Civeri Publishing, 65-97.
- Bridi, M., Braga, R., Santana, M. (2018). Sociologia do Trabalho no Brasil hoje: balanço e perspectivas. *Revista Brasileira de Sociologia* Vol. 06, No. 12. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/323527637\\_Sociologia\\_do\\_Trabalho\\_no\\_Brasil\\_hoje\\_balanço\\_e\\_perspectivas](https://www.researchgate.net/publication/323527637_Sociologia_do_Trabalho_no_Brasil_hoje_balanço_e_perspectivas). <http://dx.doi.org/10.20336/rbs.244>
- Choudhry, R., Fang, D. e Mohamed, S. (2007). The Nature of Safety Culture: A survey of the state-of-the-art. *Safety Science* 45, 993-1012.
- Cole, K., Stevans-Adams, S. e Wenner, C. (2013). A Literature Review of Safety Culture. *Sandia Nacional Laboratories*. Disponível em: <https://prod-ng.sandia.gov/techlib-noauth/access-control.cgi/2013/132754.pdf>
- Cox, S. & Flin, R. (1998). Safety culture: Philosopher’s stone or man of straw? *Work & Stress*, 12, 189-201. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/247510886\\_Safety\\_culture\\_Philosopher's\\_stone\\_or\\_man\\_of\\_straw](https://www.researchgate.net/publication/247510886_Safety_culture_Philosopher's_stone_or_man_of_straw)
- Creswell, J. (2007). *Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto* (2nd ed.). Califórnia USA, CA: Sage.
- Dekker, S. (2019). *Foundations of Safety Science. A Century or Understanding Accidents and Disasters*. Boca Raton. FL: CRC Press / Taylor & Francis Group.
- Freire, J. (2014). *Sociologia do Trabalho: Um Aprofundamento*. Porto: Edições Afrontamento.
- Guldenmund, F. (2000). The nature of safety culture: A review of theory and research. *Journal Safety Science*, 34, 215-257. Disponível em: <https://www.nrc.gov/docs/ML1025/ML102500633.pdf>
- Guldenmund, F. (2010). *Understanding and Exploring Safety Culture*. Oisterwijk. Printyourthesis.com. Consultado em 15 de julho em: <https://docplayer.net/29375570-Understanding-and-exploring-safety-culture-frank-w-guldenmund.html>  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1539-6924.2010.01452.x>
- Instituto Português da Qualidade (2018). *Norma ISO 45001:2018 Sistemas de Gestão da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho*. Monte da Caparica: IPQ.
- Jeremias, A., Correia P. (2019). Trabalho de equipa em saúde como processo de relação formal potenciador da satisfação e motivação laboral. *Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, Vol. XXXVIII, pp.88-109.
- Mearns, K., Whitaker, S.M., e Flin, R. (1999). Safety climate, safety management practice and safety performance in offshore environments. *Safety Science*, 41, 641-680. Disponível em: <https://www.nrc.gov/docs/ML1025/ML102500639.pdf>
- Mendes, J. (2015). Sociologia do Risco – Uma Breve Introdução e Algumas Lições. *UC Pombalina*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. Disponível em [https://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/pub/src/SRCII/Sociologia\\_do\\_risco.pdf](https://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/pub/src/SRCII/Sociologia_do_risco.pdf)
- Nordlof, H., Wuitavaara, B., Winblad, U., Wijk, K. & Westerling, R. (2015). Safety culture and reasons for risk-taking at a large steel-manufacturing company: Investigating the worker perspective. *Safety Science*, 73, 126-135. Disponível em: Biblioteca do Conhecimento Online: b-on
- O’Toole, M. (2002). The relationship between employees’ perceptions of safety and organizational culture. *Journal of Safety Research*, 33, 231-243. Disponível em: <http://158.132.155.107/posh97/private/culture/relationship-Toole.pdf>
- Petticrew, M. & Roberts, H. (2006). *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide*. Malden, MA, USA;

- Oxford, UK; Carlton, Victoria, Australia: Blackwell Publishin. Disponível em:  
<https://fcsalud.ua.es/en/portal-de-investigacion/documentos/tools-for-the-bibliographic-research/guide-of-systematic-reviews-in-social-sciences.pdf>
- Pidgeon, N. (1998). Safety Culture: Key theoretical issues. *Work & Stress*, 12, 202-216. Disponível em:  
<https://fdocuments.in/document/safety-culture-key-theoretical-issues.html>
- Rubin, M., Giacomini, A., Allen, R., Turner, R. & Kelly, B. (2020). Identifying safety culture and safety climate variables that predict reported risk-taking among Australian coal miners: An exploratory longitudinal study. *Safety Science*, 123, 104564. Disponível em: Biblioteca do Conhecimento Online: b-on
- Sampieri, R., Collado, C., & Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México. 6ª Edição. McGraw Hill
- Schein, E. (1990). Organizational Culture. *American Psychologist*, Vol 45, N°2, 109-119. Disponível em:  
<https://pdfs.semanticscholar.org/a3bf/4d014c4412f98a2b64d954e29cb9ecaa91ce.pdf>
- Silva, B., & França, S., (2011). Contribuição da Análise da Preparação de Riscos do Trabalhador ao Sistema de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho. *VIII SEGET – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – 2011*, p. 6-7. Disponível em:  
<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/54814669.pdf>
- Smircich, L., (1983). Organizational Culture, *Administrative Science Quarterly*, 28, N° 3, 339-358. Disponível em:  
<https://pdfs.semanticscholar.org/db47/f5c8c8616485b4fa90433ddbdfdeabdb815f.pdf>
- Watson, T. (2012). *Sociology, Work and Organization*. EUA e Canadá: Disponível em: Routledge.  
<https://pt1lib.org/book/2647094/c49dc5>
- Xia, N., Wanga, X., Griffin, M., Wu, C. & Liu, B. (2017). Do we see how they perceive risk? An integrated analysis of risk perception and its effect on workplace safety behavior. *Accident Analysis and Prevention* 106, 234-242. Disponível em:  
[https://www.researchgate.net/publication/317821379\\_Do\\_we\\_see\\_how\\_they\\_perceive\\_risk\\_An\\_integrated\\_analysis\\_of\\_risk\\_perception\\_and\\_its\\_effect\\_on\\_workplace\\_safety\\_behavior](https://www.researchgate.net/publication/317821379_Do_we_see_how_they_perceive_risk_An_integrated_analysis_of_risk_perception_and_its_effect_on_workplace_safety_behavior)
- Zwetsloot, G., Kines, P., Ruotsala, R., Drupsteen, L., Merivirta, M-L., & Bezemer, R. (2017). The importance of commitment, communication, culture and learning for the implementation of the Zero Accident Vision in 27 companies in Europe. *Safety Science*, 123, 104564. Disponível em: Biblioteca do Conhecimento Online: b-on
- Zwetsloot, G., Scheppingen, A., Bos, E., Dijkman, A. & Starren, A. (2013). The Core Values that Support Health, Safety, and Well-being at Work. *Safety and Health at Work*, 4, 187-196. Disponível em:  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.shaw.2013.10.001>

## Nota

[\*] Doutorando do Programa de Doutoramento em Sociologia da Universidade de Évora

## Anexos

Quadro I – Características do estudo de Nordlof, H., Wiitavaara, B., Winblad, U., Wijk, K. & Westerling, R. (2015)

Nordlof, H., Wiitavaara, B., Winblad, U., Wijk, K. & Westerling, R. (2015)	
Tipo de estudo	Estudo de caso qualitativo;
Desenho do estudo	<i>Focus group</i> descritivo, entrevista com abordagem indutiva e exploratória;
Instrumento de recolha de dados	Entrevista semiestruturada;
Dimensão da amostra	n = 66;
Tipo de análise de dados	<i>Software</i> qualitativo de análise de dados Atlas. Ti 6.2 (ATLAS.ti GmbH, Berlim);

Quadro II – Características do estudo de Rubin, M., Giacomini, A., Allen, R., Turner, R. & Kelly, B. (2020)

Rubin, M., Giacomini, A., Allen, R., Turner, R. & Kelly, B. (2020)	
Tipo de estudo	Estudo de caso quantitativo de natureza exploratória longitudinal;
Desenho do estudo	Descritivo;
Instrumento de recolha de dados	Questionário;
Dimensão da amostra	n = 233;
Tipo de análise de dados	Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), (ANOVA), estatísticas univariada e multivariada;

Quadro III – Características do estudo Zwetsloot, G., Kines, P., Ruotsala, R., Drupsteen, L., Merivirta, M. & Bezemer, R. (2017)

Zwetsloot, G., Kines, P., Ruotsala, R., Drupsteen, L., Merivirta, M. & Bezemer, R. (2017)	
Tipo de estudo	Método misto, quantitativo e qualitativo;
Desenho do estudo	Estudo baseado numa análise e comparação de inquéritos, entrevistas e <i>workshops</i> ;
Instrumento de recolha de dados	Inquéritos, entrevista e Workshops;
Dimensão da amostra	n = 8 819 distribuídos por 27 empresas;
Tipo de análise de dados	Statistical Package for the Social Sciences (SPSS-20);

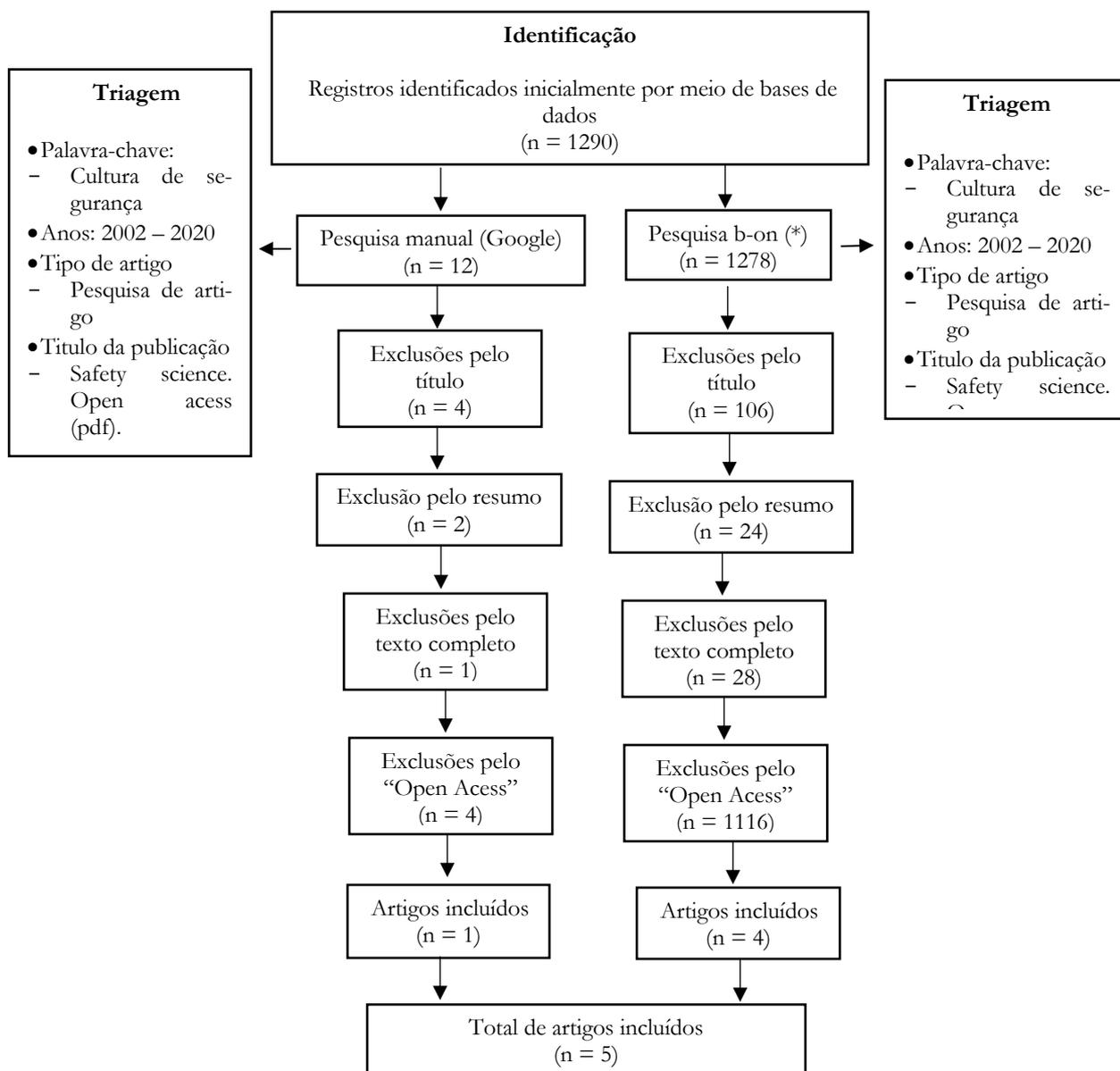
Quadro IV – Características do estudo de O'Toole, M. (2002)

O'Toole, M. (2002)	
Tipo de estudo	Misto
Desenho do estudo	Estudo observacional baseado numa comparação de inquéritos e entrevistas
Instrumento de recolha de dados	Entrevista e inquérito
Dimensão da amostra	n = 3116
Tipo de análise de dados	Versão do Minnesota Perception Survey, (que foi originalmente desenvolvida por Bailey e Peterson para a indústria ferroviária) e análise fatorial.

Quadro V – Características do estudo de Choudhry, R., Fang, D. & Mohamed, S. (2007)

Choudhry, R., Fang, D. & Mohamed, S. (2007)	
Tipo de estudo	Comparativo / descritivo
Desenho do estudo	Revisão da Literatura
Instrumento de recolha de dados	Omisso
Dimensão da amostra	Omisso
Tipo de análise de dados	Omisso

Figura III – Estudos selecionados para a revisão sistemática



Fonte: Adaptado de Jeremias e Correia, (2009, p. 92).

(\*) Biblioteca do Conhecimento Online: b-on