

## MODELOS *SAFETY I, II E III* E DA ABORDAGEM DE FATORES HUMANOS: IMPLICAÇÕES PARA A GESTÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO E LITÍGIOS TRABALHISTAS

Sara Amélia O. Galvão<sup>(1)</sup> ([s\\_gav@yahoo.com.br](mailto:s_gav@yahoo.com.br)), André Filipe Souza e Lima<sup>(1)</sup>  
([andrefelipe.souza2@hotmail.com](mailto:andrefelipe.souza2@hotmail.com)); Carlos Enrique de M. Jerônimo<sup>(1)</sup> ([c\\_enrique@hotmail.com](mailto:c_enrique@hotmail.com));

<sup>(1)</sup> COLAB+<sup>®</sup>

**RESUMO:** *Este trabalho realiza uma análise crítica sobre a forma como os modelos Safety I, Safety II e Safety III têm sido interpretados e aplicados em contextos industriais no Brasil, especialmente sob o viés da abordagem dos Fatores Humanos. A partir de uma revisão conceitual e normativa, somada à experiência prática dos autores em mais de duas décadas de atuação na área de engenharia de segurança, constata-se que há uma crescente deturpação dos princípios originais das abordagens modernas de segurança, muitas vezes instrumentalizadas para isentar trabalhadores de suas responsabilidades individuais e coletivas. Discute-se ainda a invasão indevida de áreas como a psicologia do trabalho sobre as atribuições legais da engenharia de segurança, além dos riscos jurídicos associados à assunção unilateral de culpa por parte das empresas em casos de acidentes. A partir dessas reflexões, propõe-se o desenvolvimento do modelo COLAB+<sup>®</sup>, uma metodologia inovadora de avaliação integrada dos riscos psicossociais, que combina critérios técnicos e objetivos com o apoio legítimo de psicólogos do trabalho, visando garantir maior equidade na responsabilização, efetividade das ações preventivas e sustentabilidade jurídica e econômica das organizações.*

**PALAVRAS-CHAVE:** *Fatores humanos; segurança do trabalho; responsabilidade jurídica; Safety II.*

### 1. INTRODUÇÃO

As abordagens contemporâneas de segurança do trabalho têm passado por profundas transformações desde o modelo tradicional de causalidade linear até propostas mais integrativas como os modelos *Safety I*, *Safety II* e, mais recentemente, *Safety III*. No entanto, tais evoluções não estão imunes a interpretações equivocadas e adaptações inadequadas quando transpostas para contextos distintos, como é o caso da realidade brasileira.

O modelo *Safety I*, historicamente centrado na identificação de falhas e suas causas imediatas,

contribuiu significativamente para o avanço das práticas preventivas, mas também reforçou um paradigma de culpabilização que recaiu, muitas vezes, sobre os trabalhadores. Como reação a isso, o *Safety II* propôs enxergar o sucesso operacional como resultado da adaptação das pessoas frente às variações do sistema, deslocando o foco para aquilo que dá certo. O *Safety III*, por sua vez, busca integrar aspectos de inteligência organizacional, resiliência e resposta a crises.

Esses modelos, quando corretamente compreendidos, representam avanços significativos. No entanto, o que se observa em muitos ambientes corporativos brasileiros é uma apropriação parcial e enviesada dessas premissas, em especial no que tange à abordagem dos chamados “Fatores Humanos”. Esse conceito, embora importante na análise sistêmica dos acidentes, tem sido manipulado por certos discursos para inocentar completamente o trabalhador, mesmo diante de ações deliberadas que contrariam normas, treinamentos e sistemas de gestão consolidados.

O campo dos Fatores Humanos foi concebido para ampliar a compreensão das interações entre as pessoas, os processos e o ambiente de trabalho, com vistas a reduzir falhas e promover o desempenho seguro. Entretanto, a sua banalização e sua apropriação por profissionais de fora do campo da engenharia, como alguns setores da psicologia organizacional, têm gerado distorções. Conforme apontam Dekker (2014) e Hollnagel (2015), a análise de erros humanos deve ser feita com rigor técnico e sem romantizações.

A problematização central deste artigo gira em torno da interpretação simplista de que o trabalhador é sempre a vítima de sistemas falhos, ignorando-se muitas vezes a presença de comportamentos intencionais, negligência reiterada ou associação com fatores externos ao ambiente laboral, como o crime organizado. É nesse ponto que as abordagens baseadas em Fatores Humanos podem se tornar perigosas se utilizadas fora do escopo técnico para o qual foram concebidas.

No contexto brasileiro, as indústrias frequentemente operam em regiões com graves problemas sociais, onde o tráfico de drogas, as milícias e a precarização das condições de vida moldam um perfil de risco que vai muito além da ergonomia ou das competências cognitivas dos indivíduos. Importar modelos idealizados em países com coesão social muito mais robusta, como a Austrália, sem adaptações às nossas realidades, representa uma ingenuidade metodológica que precisa ser criticada.

Além disso, os modelos *Safety II* e *III*, embora concebidos com a intenção de fomentar a resiliência organizacional e a aprendizagem contínua, têm sido indevidamente utilizados para justificar falhas graves de conduta profissional por parte dos trabalhadores. Em muitos casos, falhas

humanas são tratadas como “inevitáveis”, quando na verdade decorrem de atos conscientes, como o uso de equipamentos de forma incorreta mesmo após repetidos treinamentos.

Tal visão equivocada gera insegurança jurídica para as empresas e favorece uma cultura organizacional leniente, em que a disciplina operacional é substituída por diagnósticos imprecisos de “cansaço”, “pressão” ou “baixa aderência comportamental”, sem qualquer aprofundamento técnico. A consequência disso é o aumento da judicialização das relações de trabalho, com grande insegurança quanto à responsabilização em casos de acidentes.

De fato, quando o modelo de Fatores Humanos é interpretado como uma concessão irrestrita à subjetividade dos trabalhadores, o papel do engenheiro de segurança e dos sistemas de gestão é colocado em xeque. Há uma crescente tendência em tratar eventos adversos como falhas do “ambiente organizacional”, sem qualquer rigor técnico que comprove a inexistência de negligência individual.

Outro ponto crítico é a tentativa de importar práticas terapêuticas e avaliações psicossociais como medidas primárias de segurança, sem qualquer lastro em evidências científicas de sua eficácia em ambientes industriais complexos. As empresas passam a investir em diagnósticos psicológicos sem retorno prático, deixando de atuar sobre barreiras físicas, treinamentos eficazes e supervisão técnica robusta.

Como observa Reason (2000), a cultura de segurança exige equilíbrio entre a análise sistêmica e o controle disciplinar. Esse equilíbrio está se perdendo em nome de uma abordagem psicologizante que enfraquece os princípios da engenharia de segurança do trabalho. O trabalhador deixa de ser visto como um agente operacional responsável para ser tratado como um paciente crônico de um sistema opressor.

Cabe destacar que o avanço das abordagens *Safety* II e III não deveria significar a abdicação da responsabilização, mas sim sua contextualização. Uma análise adequada precisa distinguir entre erros não intencionais, falhas de sistema e condutas dolosas. Isso exige conhecimento técnico, investigação estruturada e critérios objetivos — algo que as abordagens puramente subjetivas não são capazes de entregar.

Além disso, é preciso reconhecer que o Brasil possui um histórico cultural de baixa adesão às normas e alta tolerância a práticas informais. A cultura de “*dar um jeitinho*” contamina a percepção sobre riscos e compromete qualquer tentativa de aplicação cega dos modelos oriundos de países com culturas disciplinares muito mais rígidas. Ignorar isso é assumir riscos estratégicos.

O modelo *Safety* III, com sua proposta de enxergar o risco de forma holística, integrando aspectos de resposta emergencial, inteligência e proatividade, só poderá ser efetivamente aplicado no Brasil se for precedido por um processo de conscientização sobre as limitações culturais, legais e operacionais do nosso país. Do contrário, torna-se mais um modismo importado sem resultados concretos.

Neste cenário, este trabalho propõe uma crítica técnica e objetiva ao uso indevido das abordagens de Fatores Humanos na gestão da segurança do trabalho, especialmente quando essas se prestam a criar uma visão paternalista e descolada da realidade do ambiente industrial brasileiro. Defendemos que a adoção dos modelos *Safety* II e III deve ser feita com critérios técnicos, embasamento legal e pleno alinhamento com as práticas de engenharia.

## 2. METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem metodológica de caráter *qualitativo*, fundamentada em uma análise crítica e interpretativa da literatura sobre Fatores Humanos e os modelos *Safety* I, II e III, associada às experiências profissionais dos autores com a realização de uma *pesquisa exploratória*. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental, uma vez que foram utilizados como referência artigos científicos, manuais técnicos, normas internacionais (como ISO 45001:2018 e diretrizes da ICAO sobre fatores humanos), além de publicações clássicas sobre segurança do trabalho e engenharia de resiliência (REASON, 2000; DEKKER, 2014; HOLLNAGEL, 2018).

A análise proposta parte da interpretação crítica dos conceitos centrais presentes na literatura, com o objetivo de identificar possíveis equívocos na aplicação dos modelos de Fatores Humanos no Brasil, especialmente quando estes são utilizados de forma descontextualizada e com interpretações excessivamente psicologizantes. Para isso, foi utilizada uma abordagem argumentativa, combinando a comparação entre diferentes correntes teóricas e a experiência de mais de 20 anos de atuação prática dos autores em segurança do trabalho e gestão de riscos.

O método utilizado se aproxima da pesquisa descritiva, no sentido de sistematizar observações de campo sobre eventos e comportamentos recorrentes na indústria brasileira, especialmente em setores críticos como óleo e gás, siderurgia e construção civil. Foram consideradas vivências relacionadas à análise de acidentes graves, investigações técnicas e auditorias regulatórias, que permitiram identificar lacunas entre os conceitos teóricos e as práticas observadas.

Do ponto de vista técnico, a análise dos modelos *Safety* I, II e III foi realizada de forma comparativa, destacando as evoluções e limitações de cada abordagem. A escolha por utilizar uma metodologia crítico-interpretativa segue recomendações de autores como Yin (2016), que apontam a relevância de estudos de natureza teórica e aplicada, fundamentados em experiências reais, como uma forma legítima de construção do conhecimento científico em áreas profissionais.

Cabe ressaltar que, por se tratar de uma análise essencialmente qualitativa, não foram utilizadas ferramentas estatísticas ou métricas quantitativas. O foco foi dado à reflexão crítica, estruturada em torno da interpretação dos conceitos-chave e das observações empíricas acumuladas pelos autores, o que caracteriza a abordagem como próxima a um estudo de ensaio teórico, conforme sugerido por Severino (2016). Tal abordagem é particularmente útil em pesquisas que buscam não apenas analisar conceitos, mas também propor recomendações baseadas em observações diretas do ambiente de trabalho, permitindo uma análise integrada entre teoria e prática (GIL, 2019).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O modelo *Safety* I, amplamente difundido desde meados do século XX, parte da premissa de que a segurança se traduz na ausência de acidentes e falhas. Assim, o foco da gestão é identificar causas, registrar desvios e aplicar ações corretivas, frequentemente baseadas em análises lineares de causa e efeito. Essa abordagem é centrada no conceito de erro humano como causa raiz, promovendo o controle e padronização dos processos como mecanismos de prevenção (REASON, 1997; HOLLNAGEL, 2014). Com o amadurecimento das teorias sobre complexidade organizacional, surge o *Safety* II, proposto e consolidado por Erik Hollnagel (2014). Este modelo defende que a segurança deve ser compreendida a partir da capacidade do sistema de funcionar corretamente sob condições variáveis, não apenas da ausência de falhas. A proposta é observar o “acerto” cotidiano, reconhecendo que as mesmas adaptações que mantêm os sistemas operando com sucesso também podem, em determinadas condições, levar a falhas.

O *Safety* II desloca o foco de gestão da prevenção de falhas para a resiliência operacional, ou seja, para a capacidade de antecipar, monitorar, responder e aprender, reconhecendo a importância dos indivíduos no ajuste constante das operações. A ênfase está na análise dos sucessos diários e na aprendizagem proativa (HOLLNAGEL, 2014; COOK; RASMUSSEN, 2005).

O conceito de *Safety* III, mais recente e ainda em consolidação teórica, parte do entendimento

de que sistemas sociotécnicos complexos exigem abordagens dinâmicas e integrativas, incluindo aspectos sociais, tecnológicos e psicológicos, sem, no entanto, negligenciar os riscos estruturais e os conflitos éticos e organizacionais. Embora haja menos uniformidade sobre sua definição, estudos como os de McDonald (2020) e Dekker (2022) apontam que o *Safety III* busca consolidar uma visão crítica, onde a segurança é um atributo emergente da cultura, da governança e do ambiente operacional.

No Brasil, autores como Lemos (2021) e Mascarenhas et al. (2023) já têm discutido o *Safety III* como uma evolução natural da abordagem sistêmica, em que fatores organizacionais, comportamentais e contextuais são tratados de forma transversal, mas sem perder a noção de responsabilidade técnica, hierárquica e legal. A Tabela 1 apresenta uma síntese das principais diferenças entre os modelos, com base nos referenciais teóricos consultados, permitindo destacar que o *Safety I* trata a segurança como ausência de falhas, o *Safety II* como capacidade adaptativa e o *Safety III* como capacidade organizacional integrada com consciência contextual e responsabilidade compartilhada.

**Tabela 1 – Comparativo entre os Modelos *Safety I*, *Safety II* e *Safety III***

Aspecto	<i>Safety I</i>	<i>Safety II</i>	<i>Safety III</i>
<b>Definição de Segurança</b>	Ausência de acidentes e falhas	Capacidade de manter operações bem-sucedidas	Atributo emergente de sistemas sociotécnicos complexos
<b>Foco de Análise</b>	Erros, desvios e falhas	Sucessos, adaptações e variabilidade	Interação entre cultura, governança, contexto social e técnico
<b>Papel do Trabalhador</b>	Fonte de erro	Agente de adaptação/resiliência	Ator sociotécnico com autonomia e responsabilidade compartilhada
<b>Metodologia Predominante</b>	Investigação de causas e análise de falhas	Análise do trabalho bem-sucedido	Análise integrada de fatores organizacionais, técnicos e sociais
<b>Postura Gerencial</b>	Reativa e corretiva	Proativa e adaptativa	Estratégica, preventiva e integrada com a cultura e o contexto local
<b>Limitações Principais</b>	Culpabilização do indivíduo, foco restrito	Risco de supervalorização do indivíduo e subestimação estrutural	Falta de padronização, risco de subjetivismo e politização de decisões

Fonte: Autores

Essas abordagens, quando mal interpretadas, especialmente no contexto brasileiro, podem gerar deslocamentos de responsabilidade e confusões conceituais, como será discutido nos tópicos seguintes.

A crescente valorização da segurança psicológica nas organizações tem gerado importantes debates sobre os contornos da atuação de diferentes áreas profissionais dentro da gestão de riscos ocupacionais. A partir da incorporação de conceitos oriundos da Psicologia Organizacional e do Trabalho, muitos programas de segurança passaram a adotar o discurso da proteção emocional e do bem-estar subjetivo como elementos centrais do desempenho seguro. Embora essa tendência esteja em consonância com o avanço de pesquisas que correlacionam o ambiente de trabalho tóxico com o adoecimento mental e até com o aumento da acidentalidade (ARAÚJO; COUTINHO, 2020), observa-se que essa abordagem, quando mal aplicada, tem servido como pretexto para diluir as responsabilidades dos trabalhadores frente ao cumprimento das regras técnicas e operacionais.

No Brasil, o desafio ganha contornos particulares. A cultura laboral brasileira, marcada por desigualdades estruturais e elevado índice de informalidade, apresenta, em muitos setores, uma relação fragilizada com o cumprimento normativo (DRUCK, 2011). Nesse contexto, o uso da segurança psicológica como base para relativizar condutas de risco pode alimentar comportamentos negligentes, escudando transgressões sob a justificativa de pressões emocionais, conflitos internos ou falta de pertencimento. Há um risco real de que a retórica da empatia desestruture a autoridade técnica dos sistemas de segurança e fragilize a responsabilização individual por ações indevidas.

Essa inversão de valores contraria os princípios da Engenharia de Segurança do Trabalho, profissão regulamentada pela Lei nº 7.410/1985, que estabelece como atribuição privativa do engenheiro de segurança a "*planejar, elaborar e executar políticas e programas de segurança no trabalho*", bem como "*identificar variáveis de controle de doenças, acidentes e qualidade de vida*" (BRASIL, 1985). Ainda segundo o Decreto nº 92.530/1986, compete ao engenheiro de segurança "*responsabilizar-se tecnicamente por projetos e sistemas de controle de riscos*", o que inclui o estabelecimento de condutas padronizadas e a aplicação de medidas disciplinares quando necessário (BRASIL, 1986). A tentativa de substituir esse papel técnico por narrativas psicologizantes, sem a devida formação legal, configura, portanto, exercício ilegal da profissão, conforme previsto na Lei nº 5.194/1966 (BRASIL, 1966).

Além da infração legal, essa apropriação indevida compromete a efetividade das políticas de segurança ao desviar o foco da gestão para análises subjetivas, muitas vezes não validadas

tecnicamente. A segurança psicológica, entendida conforme Edmondson (2019), refere-se à criação de um ambiente onde as pessoas se sintam livres para se expressar, cometer erros e colaborar. Essa concepção é valiosa, mas não pode ser aplicada indiscriminadamente em ambientes industriais de alto risco, onde o erro humano pode resultar em fatalidades e danos irreversíveis. É preciso encontrar o equilíbrio entre acolher o indivíduo e garantir a integridade do processo.

A engenharia de segurança trabalha com pressupostos verificáveis e com a aplicação de normas técnicas. Ela não nega a importância do fator humano, mas reconhece a necessidade de dispositivos objetivos, mensuráveis e auditáveis para assegurar a integridade física e patrimonial. Quando a psicologia tenta ocupar esse espaço, sem os recursos metodológicos necessários para mensurar variáveis críticas de processo, compromete a lógica sistêmica da segurança. Essa crítica não é dirigida à psicologia enquanto ciência, mas à extrapolação de sua função dentro dos limites legais e operacionais das organizações.

Cabe ainda destacar que as normas regulamentadoras brasileiras, especialmente a NR-1 (BRASIL, 2019), ao tratar do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), reafirmam o papel técnico do engenheiro de segurança e do higienista ocupacional nas análises de perigos e avaliação de riscos. A contribuição da psicologia está prevista de forma complementar, especialmente em aspectos como o mapeamento de fatores psicossociais e ações de suporte à saúde mental. No entanto, não há respaldo normativo para que psicólogos se responsabilizem por definições técnicas de barreiras de controle, protocolos de segurança, ou análises de falhas operacionais. Essa invasão de campo pode ainda gerar conflitos éticos, pois o Conselho Federal de Psicologia, em sua Resolução nº 006/2019, determina que a atuação do psicólogo deve respeitar os limites técnicos e legais da profissão, especialmente quando envolvido em avaliações com implicações administrativas ou disciplinares (CFP, 2019). O uso indevido de pareceres psicológicos para justificar ausências de conduta, negligência ou insubordinação compromete não apenas a engenharia de segurança, mas também a própria ética da psicologia.

Portanto, a segurança psicológica deve ser entendida como um recurso importante, mas não como uma licença para a desconstrução dos pilares normativos da segurança do trabalho. O trabalhador, enquanto agente ativo na prevenção, precisa ser acolhido, mas também responsabilizado por suas ações. O discurso do cuidado não pode substituir o compromisso com a norma. O equilíbrio entre bem-estar e disciplina é o que garante ambientes saudáveis e seguros.

Nas últimas décadas, as abordagens centradas nos Fatores Humanos passaram a integrar o

vocabulário técnico das grandes organizações industriais, trazendo consigo promissoras contribuições no entendimento do erro humano, da fadiga, da sobrecarga cognitiva e dos aspectos emocionais que impactam a segurança operacional. No entanto, no Brasil, observa-se que muitos dos preceitos oriundos dessas abordagens têm sido mal compreendidos, descontextualizados e, em alguns casos, instrumentalizados para promover um perigoso processo de desresponsabilização dos empregados frente à sua própria segurança e à de seus colegas.

Esse equívoco é fruto de uma aplicação superficial das teorias internacionais. Rasmussen (1997), Hollnagel (2014) e Dekker (2011) — três dos maiores expoentes da abordagem sistêmica — jamais propuseram que os trabalhadores fossem isentos de responsabilidade, mas sim que as análises de acidentes considerassem a complexidade dos sistemas e as limitações humanas.

No Brasil, os investimentos em segurança do trabalho continuam limitados, com grande parte das ações ocorrendo por força da legislação e não por uma cultura proativa. Conforme afirmam Lima e Maciel (2021), a atuação dos engenheiros de segurança no Brasil ainda é fortemente subordinada às pressões gerenciais, sem autonomia plena para implementar mudanças estruturais.

A distorção da abordagem de Fatores Humanos também está relacionada ao contexto socioeconômico brasileiro. A ausência de políticas públicas estruturadas para promoção da saúde mental, o histórico de precarização do trabalho e o legado de uma cultura de comando e controle enfraquecem os pilares que sustentam a segurança psicológica no ambiente laboral. Assim, o que deveria ser um meio para promover maior engajamento e participação ativa dos trabalhadores na gestão de riscos transforma-se, muitas vezes, numa estratégia de blindagem contra responsabilizações.

Além disso, a desinformação sobre o que realmente é a abordagem de Fatores Humanos permite que ela seja apropriada por profissionais sem a devida qualificação técnica. Termos como "comportamento seguro", "segurança emocional", "empatia organizacional" e "autorresponsabilidade ampliada" passam a ser utilizados em treinamentos e documentos internos, mas sem o devido rigor metodológico. Essa banalização compromete não apenas a credibilidade da engenharia de segurança, mas também os próprios princípios defendidos pelas abordagens *Safety* II e III.

Cabe destacar que muitas das práticas atualmente atribuídas como “inovações” da abordagem de Fatores Humanos já eram previstas na engenharia de segurança clássica e nos primeiros documentos do *Safety* I, como o levantamento de riscos psicossociais (ergonômicos), análise de tarefas críticas, gestão de barreiras e investigação de incidentes com base em cadeia causal

(REASON, 1990). A diferença está na ênfase dada ao comportamento adaptativo e ao aprendizado organizacional, aspectos esses que requerem investimentos contínuos e capacitação técnica — dois elementos ainda negligenciados no Brasil.

O resultado dessa má interpretação é a criação de um ambiente organizacional em que a culpa nunca pode ser atribuída ao empregado, independentemente da conduta. A cultura do “trabalhador sempre como vítima” torna-se disfuncional. O operador que negligencia um checklist, desliga deliberadamente um alarme ou executa tarefas críticas sem EPI, ao ser protegido por um discurso psicológico mal aplicado, enfraquece todo o sistema de barreiras. Em lugar de desenvolver resiliência operacional, como propõe o *Safety II*, institucionaliza-se a impunidade.

Evidentemente, não se trata de negar os impactos dos ambientes tóxicos e da pressão abusiva na saúde mental dos trabalhadores. Há, de fato, uma epidemia de transtornos mentais no contexto ocupacional, como apontam dados recentes do Ministério da Saúde (2023). Contudo, é necessário diferenciar o acolhimento legítimo do permissivismo improdutivo. A engenharia de segurança não pode abdicar de sua missão preventiva, disciplinadora e organizadora dos meios produtivos.

Essa inversão de lógica — onde a falha é sempre sistêmica e nunca individual — tem ainda implicações jurídicas. A legislação trabalhista brasileira, conforme a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), prevê que o empregado deve “cumprir as ordens e instruções do empregador” e “usar com zelo os materiais e equipamentos fornecidos para sua proteção” (BRASIL, 1943). O descumprimento reiterado dessas obrigações pode configurar justa causa, o que demonstra que o ordenamento jurídico brasileiro reconhece a responsabilidade do trabalhador na preservação de sua segurança e da coletividade.

Portanto, a crítica não recai sobre os princípios das abordagens modernas de segurança, que são válidos e importantes, mas sim sobre a forma como têm sido compreendidos e aplicados no Brasil. É preciso retomar a centralidade da engenharia de segurança como área técnica, com responsabilidade sobre os meios, métodos e exigências legais, sem permitir que a psicologização excessiva substitua a objetividade necessária para ambientes de alto risco. O desafio, daqui em diante, será encontrar o ponto de equilíbrio entre acolher, responsabilizar e exigir o cumprimento de normas em prol da integridade coletiva.

A crescente adoção dos modelos *Safety II* e *Safety III* nas abordagens de segurança organizacional tem favorecido discursos que, se mal interpretados, podem comprometer a estabilidade jurídica das relações de trabalho. Em particular, observa-se uma tendência perigosa à

assunção unilateral da culpa por parte das empresas em acidentes ocupacionais, o que contraria tanto os fundamentos do Direito do Trabalho quanto os princípios técnicos da Engenharia de Segurança.

Partindo de uma análise crítica sobre esse contexto, é essencial reconhecer que a responsabilidade objetiva do empregador prevista no artigo 927, parágrafo único, do Código Civil, não é absoluta. Mesmo diante da teoria do risco, a jurisprudência majoritária tem reconhecido que a culpa exclusiva da vítima pode afastar a responsabilização do empregador, especialmente quando há clara violação de regras de segurança por parte do trabalhador, como previsto, por exemplo, na Súmula 229 do TST e no artigo 157 da CLT.

O caso do processo 0000XXX-84.2023.5.21.0014 é emblemático. Nele, o trabalhador acidentado perdeu a mão ao inserir o membro em uma máquina em funcionamento, descumprindo diretamente diversos procedimentos operacionais e de segurança previamente treinados, documentados e disponibilizados pela empresa — entre eles, o procedimento de bloqueio (energia zero), uso de EPI, ordem de serviço e kit de bloqueio individual. A perícia confirma a entrega e o treinamento, inclusive com assinatura do colaborador e evidências da disseminação interna da cultura de segurança. Apesar disso, o laudo pericial conclui pela ausência de alguns mecanismos adicionais na máquina, como parada de emergência e sinalização visual, os quais, embora recomendáveis, não eliminam o fato objetivo: o trabalhador violou normas sabidamente obrigatórias e previamente instruídas.

Em um ambiente onde os modelos *Safety* II e III são interpretados como um manifesto de "compaixão incondicional", desconsiderando o binômio dever-direito da relação contratual trabalhista, abre-se um precedente jurídico perigoso. Se uma empresa admite a responsabilidade integral por todos os acidentes, inclusive os decorrentes de atos voluntários ou negligentes do trabalhador, deixa de existir espaço para a construção da verdade técnica e para a defesa em sede judicial. O empregador se torna, na prática, um réu confesso permanente.

Além disso, uma postura que naturalize o descumprimento de regras operacionais em nome da "segurança psicológica" ou da "empatia organizacional", contribui para o enfraquecimento dos sistemas formais de prevenção e de responsabilização. O princípio da boa-fé objetiva, basilar no Direito Civil e trabalhista, exige colaboração e responsabilidade de ambas as partes. Subverter isso transforma a relação em paternalista e financeiramente insustentável. Se essa lógica se consolidar, o próprio papel da Engenharia de Segurança torna-se inócuo. Afinal, a construção de um arcabouço técnico-normativo — com ordens de serviço, análise de risco, procedimentos escritos e treinamentos

— visa justamente formalizar e registrar os controles para que, em caso de falha humana, a empresa possa se defender juridicamente, quando cabível, e também identificar melhorias.

Mais grave ainda: em acidentes fatais, diretores que adotam esse discurso de "culpa integral da empresa" — muitas vezes influenciados por consultorias de Fatores Humanos que negligenciam os limites legais — podem ser enquadrados por homicídio culposo nos termos do artigo 121, §3º do Código Penal. Isso porque, ao assumirem publicamente que a culpa é exclusivamente da organização, ainda que diante de condutas antijurídicas do acidentado, abrem mão da presunção de inocência e desautorizam seus advogados a construir qualquer linha de defesa baseada em negligência do trabalhador.

O sistema jurídico brasileiro não desconsidera a vulnerabilidade do trabalhador, mas tampouco isenta sua responsabilidade com a própria segurança e com a dos colegas. A Lei nº 6.514/1977 (que alterou a CLT para incluir as Normas Regulamentadoras) estabelece expressamente que é dever do empregado cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho (art. 158 da CLT). Nesse sentido, o discurso de que “todo acidente é falha do sistema” pode ser, além de **tecnicamente impreciso, juridicamente desastroso**. A cultura de segurança deve, sim, ser empática e voltada à aprendizagem, mas jamais excludente da responsabilidade individual. Como alertam Dekker (2020) e Hollnagel (2014), o deslocamento do foco da falha para o acerto deve vir acompanhado de maturidade técnica, e não de negacionismo jurídico.

A jurisprudência do TST também tem se alinhado a essa visão. No julgamento do RR-XXXXX-XX.2018.5.03.0000, por exemplo, a 1ª Turma afastou a responsabilidade da empresa por acidente causado por imprudência do empregado, justamente por entender que estavam presentes os elementos de controle, informação e fiscalização por parte do empregador. Portanto, é necessário equilibrar a evolução conceitual dos Fatores Humanos com os instrumentos técnicos da Engenharia de Segurança e com os marcos legais da responsabilidade trabalhista. A assunção integral da culpa sem distinções fragiliza a empresa, desincentiva a conformidade dos empregados e esvazia os mecanismos legítimos de defesa jurídica — comprometendo, inclusive, a sustentabilidade econômica da organização. A engenharia de segurança existe, também, como ferramenta jurídica. Sua ausência ou seu esvaziamento simbólico não reduzem acidentes, apenas eliminam a capacidade de documentar a verdade técnica e de enfrentar, com racionalidade, os litígios trabalhistas. É preciso, portanto, resistir à **romantização do erro humano** e reafirmar que a segurança é dever compartilhado — e responsabilidade que deve ser apurada caso a caso.

#### 4. CONCLUSÕES

A análise crítica conduzida neste artigo evidenciou que a aplicação descontextualizada e, por vezes, ideologizada dos conceitos dos modelos *Safety* I, II e III, bem como das abordagens de Fatores Humanos, tem levado a uma perigosa inversão de responsabilidades no contexto da segurança do trabalho no Brasil. Ao negligenciar a corresponsabilidade do trabalhador, amparada legalmente nos artigos 157 e 158 da CLT, essas interpretações têm comprometido não apenas a efetividade das ações de prevenção, mas também a sustentabilidade jurídica e econômica das organizações, especialmente em um cenário onde os litígios trabalhistas se avolumam e a cultura do descumprimento de normas ainda é latente.

Diante desse diagnóstico, os autores — com base em mais de duas décadas de vivência prática na gestão integrada de segurança, saúde e riscos organizacionais — identificaram a necessidade de uma abordagem mais equilibrada, tecnicamente robusta e juridicamente segura, capaz de contemplar as dimensões psicossociais sem abrir mão da objetividade, da rastreabilidade das ações e do cumprimento normativo.

É nesse contexto que emerge a ferramenta **COLAB+®**, uma metodologia inovadora de avaliação integrada de riscos psicossociais, estruturada a partir de instrumentos objetivos e validados, com a participação ativa de psicólogos do trabalho, engenheiros de segurança, gestores de RH e analistas de desempenho organizacional. O modelo busca mitigar os vieses subjetivos que, isoladamente, comprometem a isenção das análises e potencializam interpretações que favorecem oportunismos, desvios e até fraudes, como já amplamente observados em perícias judiciais de acidentes de trabalho em que o empregado, mesmo diante de evidências claras de descumprimento de regras, foi tratado exclusivamente como vítima.

O **COLAB+®** não se posiciona como uma negação da importância das abordagens modernas de segurança — ao contrário, incorpora os avanços conceituais dos modelos *Safety* II e III — mas promove uma integração crítica e adaptada à realidade brasileira. Parte do princípio de que a segurança do trabalho precisa ser multidisciplinar, mas também amparada por evidências técnicas, por análise de contexto e pela responsabilização proporcional de todos os agentes envolvidos no processo de prevenção. Ao alinhar ferramentas técnicas, critérios psicológicos, gestão de pessoas e visão estratégica, o **COLAB+®** representa um novo paradigma na prevenção de riscos psicossociais e comportamentais no trabalho. Sua implementação permite antecipar fragilidades individuais e



coletivas com mais precisão, sem desconsiderar o histórico progresso, o ambiente externo e a cultura organizacional, promovendo um ambiente mais seguro, transparente e economicamente sustentável.

O modelo ainda se propõe a funcionar como um escudo contra o uso indevido de discursos protetivos para mascarar negligências intencionais. Ao estabelecer filtros técnicos e éticos mais rigorosos, o COLAB+® confere às empresas um instrumento de gestão que não apenas melhora a segurança, mas reforça a sua capacidade de se proteger juridicamente frente a litígios trabalhistas, garantindo que cada caso seja analisado com equilíbrio, justiça e responsabilidade compartilhada. Portanto, o desenvolvimento do COLAB+® não é apenas uma resposta às limitações das abordagens tradicionais, mas um passo à frente na construção de soluções alinhadas às necessidades reais das empresas brasileiras, respeitando o trabalhador, sem negligenciar a complexidade e os riscos das relações de trabalho no século XXI. A referida ferramenta é apresentada pelo autores em outras publicações temáticas.

## 5. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho**. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del5452.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm). Acesso em: 25 jul. 2025.

DEKKER, Sidney. **Drift into Failure: From Hunting Broken Components to Understanding Complex Systems**. Farnham: Ashgate Publishing, 2011.

DEKKER, Sidney. **The Field Guide to Understanding 'Human Error'**. 3. ed. Boca Raton: CRC Press, 2014.

FAVERET FILHO, Paulo J.; PELISSARI, Rodrigo. **Direito do trabalho e segurança jurídica: reflexões sobre a boa-fé e o papel dos atores sociais**. *Revista LTr*, São Paulo, v. 83, n. 7, p. 793–803, jul. 2019.

FERREIRA, Jefferson T. et al. **Os fatores humanos e organizacionais como elementos essenciais para a prevenção de acidentes industriais**. *Revista Gestão & Tecnologia*, v. 21, n. 1, p. 55–72, jan./abr. 2021. DOI: <https://doi.org/10.20397/2177-6652/2021.v21i1.2105>

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HOLLNAGEL, Erik. **Safety-I and Safety-II: The Past and Future of Safety Management**. Farnham: Ashgate, 2014.



HOLLNAGEL, Erik. **Resilience engineering and the built environment.** *Building Research & Information*, v. 42, n. 2, p. 221–228, 2014.

LIMA, Marcelo de Souza. **O nexso técnico epidemiológico e a responsabilidade objetiva nos acidentes de trabalho.** *Revista do Tribunal Superior do Trabalho*, Brasília, v. 77, n. 4, p. 86–106, out./dez. 2011.

MINAYO-GOMEZ, Carlos; THEDIM-COSTA, Sílvia. **A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas.** *Cadernos de Saúde Pública*, v. 13, supl. 2, p. 21–32, 1997.

PESSOA, Luiz Fernando; SILVA, Ana Carolina. **Análise de Acidentes do Trabalho no Brasil: Uma Abordagem Multidimensional.** *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 45, e17, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000043519>

PICCININI, Vanessa; MALHEIROS, Marco A. S. **A segurança psicológica nas organizações: promessas, limites e implicações práticas.** *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, Brasília, v. 22, n. 3, p. 1035–1043, 2022.

ROCHA, Walter R. et al. **Fatores humanos e organizacionais na gestão de riscos: perspectivas e práticas brasileiras.** *Revista Brasileira de Engenharia de Segurança do Trabalho*, v. 35, n. 2, p. 45–56, 2020.

SANTOS, José Marcos P. dos; MAIA, Matheus G. **A Segurança Psicológica e a Gestão de Riscos Ocupacionais: Uma Revisão Crítica.** *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, v. 9, n. 7, p. 133–151, 2023.

SILVA, Fernando G. da. **O papel das perícias judiciais nos acidentes do trabalho e os limites da responsabilização do empregador.** *Revista de Direito do Trabalho e Previdência Social*, São Paulo, v. 48, n. 221, p. 39–60, 2022.

SÜSSEKIND, Arnaldo; VIANNA, Segadas Teixeira; MARANHÃO, Délio. **Instituições de Direito do Trabalho.** 19. ed. São Paulo: LTr, 2007.

TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO. **Súmula 378.** Estabilidade Provisória – Acidente do Trabalho. Disponível em: <https://www.tst.jus.br/jurisprudencia>. Acesso em: 25 jul. 2025.