

O PAPEL DO RH NA GESTÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO

Láiza Andrade Gonzaga da Encarnação¹

Mariângela Ferreira Fuentes Molina²

Rodrigo Rocha Silva³

RESUMO

O Departamento de Recursos Humanos (RH) desempenha papel estratégico central na gestão da Segurança do Trabalho, atuando não apenas no recrutamento e treinamento de colaboradores qualificados e comprometidos com as normas regulamentadoras, mas também na promoção de uma cultura organizacional voltada para a prevenção de acidentes e a valorização da vida. Este trabalho apresenta um framework inovador, desenvolvido para integrar práticas de RH - incluindo recrutamento, treinamentos especializados, comunicação e gestão de riscos - com indicadores de desempenho que permitem analisar processos, identificar pontos críticos e orientar ações preventivas.

A pesquisa foi validada por meio da aplicação do framework em 25 respondentes distribuídos entre cinco segmentos industriais distintos, com dados coletados via escala Likert de 5 pontos. Os resultados quantitativos revelaram médias elevadas em todas as dimensões avaliadas, com destaque para as etapas de diagnóstico (4,60) e mapeamento (4,64), que obtiveram 100% de satisfação alta (notas 4 e 5). A média geral do framework foi 4,45, com 90,7% dos respondentes expressando alto grau de aprovação, demonstrando a robustez metodológica e aplicabilidade do modelo em múltiplos contextos organizacionais.

Identificou-se uma lacuna entre teoria e prática ($\Delta = 0,31$), evidenciada pela menor média obtida nas etapas de implementação e engajamento dos colaboradores, indicando desafios na efetivação das mudanças comportamentais desejadas, o que está alinhado com a literatura sobre complexidade organizacional e resistência à mudança. Ainda assim, a unanimidade quanto à viabilidade de transferência do framework para outras empresas reforça seu potencial escalável e adaptável.

¹ Discente do Curso de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos. Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes, turma de 2025. E-mail: laiza.encarnacao@fatec.sp.gov.br

² Docente do Curso de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos. Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes. E-mail: mariangela.molina@fatec.sp.gov.br

³ Docente do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes. E-mail: rrochas@gmail.com

Em síntese, o trabalho comprova que a gestão da Segurança do Trabalho é uma responsabilidade compartilhada que exige um Departamento de Recursos Humanos fortalecido, capaz de articular estratégias integradas para elevar a segurança ocupacional, sustentabilidade e desempenho organizacional.

Palavras-chave: Recursos Humanos, Segurança do Trabalho, Gestão Integrada, Framework, Indicadores de Desempenho, Validação Empírica, Análise de Dados, Saúde Ocupacional, Cultura de Segurança, Engajamento Organizacional.

ABSTRACT

The Human Resources Department plays a central strategic role in Occupational Safety Management, acting not only in recruiting and training qualified employees committed to regulatory standards but also in promoting an organizational culture focused on accident prevention and valuing life. This work presents an innovative framework developed to integrate HR practices - including recruitment, specialized training, communication, and risk management - with performance indicators that allow process analysis, critical point identification, and guidance for preventive actions.

The research was validated through the application of the framework to 25 respondents distributed across five distinct industrial segments, with data collected via a 5-point Likert scale. Quantitative results revealed high averages in all evaluated dimensions, highlighting the diagnostic (4.60) and mapping (4.64) stages, which obtained a 100% high satisfaction rate (scores 4 and 5). The overall framework average was 4.45, with 90.7% of respondents expressing a high level of approval, demonstrating the methodological robustness and applicability of the model in multiple organizational contexts.

A gap between theory and practice ($\Delta = 0.31$) was identified, evidenced by the lower average in the implementation and employee engagement stages, indicating challenges in achieving the desired behavioral changes, which aligns with existing literature on organizational complexity and resistance to change. Nevertheless, unanimous agreement on the framework's transferability to other companies reinforces its scalable and adaptable potential.

In summary, this work demonstrates that managing Occupational Safety is a shared responsibility requiring a strengthened Human Resources Department capable of articulating integrated strategies to enhance occupational safety, sustainability, and organizational performance.

Keywords: Human Resources, Occupational Safety, Integrated Management, Framework, Performance Indicators, Empirical Validation, Data Analysis, Occupational Health, Safety Culture, Organizational Engagement.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como finalidade identificar os deveres do Departamento de Recursos Humanos relacionados à Segurança do Trabalho e propor um framework com indicadores de acompanhamento, de modo a cumprir as exigências legais e fortalecer a gestão de Segurança do Trabalho, entendida como preocupação essencial em qualquer ambiente empresarial, independentemente do setor ou porte da organização. O framework proposto abordará exigências que recaem sob responsabilidade do Departamento de Recursos Humanos, a fim de garantir conformidade legal e definir o papel estratégico do RH na segurança do trabalho corporativa. Adicionalmente, o artigo demonstrará como o Departamento de Recursos Humanos pode promover uma cultura de segurança, estabelecendo um ambiente em que os colaboradores se sintam valorizados e protegidos. Os indicadores de acompanhamento apresentados servirão como ferramentas práticas para evidenciar de que forma o Departamento de Recursos Humanos pode atuar como facilitador-chave na promoção da segurança, garantindo que políticas e práticas sejam eficazes, sustentáveis e alinhadas aos objetivos organizacionais. Assim, o trabalho busca não apenas descrever responsabilidades, mas também oferecer uma proposta concreta de aplicação que reforce o Departamento de Recursos Humanos como aliado estratégico na busca pela excelência em segurança do trabalho.

A saúde e a segurança dos colaboradores são elementos essenciais não apenas para o bem-estar dos funcionários, mas também para a eficácia operacional e a reputação da empresa. Estudos recentes confirmam que práticas consistentes de Recursos Humanos voltadas à saúde e segurança ocupacional exercem influência direta sobre os resultados organizacionais (LATIF et al., 2024). Nesse contexto, o Departamento de Recursos Humanos desempenha um papel crucial na garantia de que as políticas e práticas de segurança do trabalho sejam implementadas de maneira eficaz e alinhadas aos objetivos estratégicos da empresa.

A complexidade do ambiente de trabalho moderno, caracterizado por múltiplos processos, atores e sistemas interdependentes, torna a gestão da segurança do trabalho uma tarefa desafiadora. Segundo Reason (1990, p. 36), “a complexidade dos sistemas aumenta a probabilidade de falhas se não houver barreiras eficazes”, evidenciando que a segurança ocupacional exige atuação coordenada e cuidadosa. Da mesma forma, Perrow (1984, p. 12) afirma que “acidentes normais são falhas catastróficas que ocorrem em sistemas complexos e

interconectados”, reforçando a ideia de que a gestão de segurança deve considerar não apenas regras e procedimentos, mas também a interdependência entre processos e pessoas. Nesse contexto, o Departamento de Recursos Humanos desempenha um papel crucial, garantindo que as políticas e práticas de segurança do trabalho sejam implementadas de maneira eficaz e alinhadas aos objetivos estratégicos da empresa. Com todas essas condições de trabalho, tudo acaba tornando-se central e hegemônico, antagonizando com outras formas de trabalho e de direitos sociais que ainda permanecem e resistem (Druck, 2011).

O Departamento de Recursos Humanos, responsável pela gestão de pessoas, exerce um papel estratégico na segurança do trabalho, atuando na formulação, implementação e monitoramento de políticas e programas voltados à proteção dos colaboradores (LATIF et al., 2024). Esse papel envolve diferentes dimensões, incluindo a seleção de profissionais qualificados, treinamentos contínuos e a promoção de uma cultura organizacional que valorize a segurança (REASON, 1990; PERROW, 1984). A importância dessa atuação reside na necessidade de integrar práticas de RH às exigências legais, à eficiência operacional e à redução de riscos no ambiente corporativo.

A metodologia adotada neste trabalho caracteriza-se por uma abordagem mista, integrando processos qualitativos e quantitativos de forma complementar. Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica e análise interpretativa dos fundamentos relativos à integração entre o Departamento de Recursos Humanos e a Gestão da Segurança do Trabalho, com o objetivo de identificar padrões, conceitos recorrentes e recomendações predominantes na literatura especializada.

Posteriormente, para validação do framework desenvolvido, optou-se pela aplicação de um questionário estruturado, cujos dados foram coletados junto a 25 profissionais de cinco segmentos industriais distintos, utilizando escala Likert de 5 pontos. Essa estratégia permitiu mensurar, de modo quantitativo, a percepção dos respondentes em relação à aplicabilidade, clareza e efetividade dos indicadores e dimensões propostas. Assim, os resultados foram analisados mediante procedimentos estatísticos simples, tais como médias, frequências e percentuais de satisfação, garantindo robustez à avaliação empírica.

Dessa forma, a pesquisa contemplou uma abordagem predominantemente qualitativa em sua fundamentação teórica e modelagem conceitual, e quantitativa na mensuração e validação dos resultados obtidos, conformando uma metodologia adequada para atender aos objetivos propostos.

O objetivo é identificar padrões e temas recorrentes, avaliar a efetividade das práticas de Recursos Humanos e sugerir recomendações práticas para otimizar políticas e programas de segurança, fortalecendo o papel estratégico do departamento na criação de ambientes de trabalho seguros e eficientes (LATIF et al., 2024).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Estudos demonstram que a gestão da segurança do trabalho é um elemento crítico para a sustentabilidade organizacional e para o bem-estar dos colaboradores (LATIF et al., 2024; REASON, 1990). Essa importância se dá porque ambientes de trabalho modernos são complexos e interdependentes, e falhas na segurança podem impactar não apenas a integridade física dos funcionários, mas também a eficiência operacional e a reputação da empresa. LATIF et al. (2024) evidenciam que práticas de Recursos Humanos voltadas à saúde e segurança ocupacional têm efeito direto sobre os resultados organizacionais, enquanto Reason (1990) mostra que a complexidade dos sistemas aumenta a probabilidade de falhas se não houver barreiras eficazes.

2.1 História da Gestão de Recursos Humanos

Entre os séculos XVIII e XIX, a Revolução Industrial trouxe profundas mudanças na forma de trabalhar e na organização das corporações. Segundo Mussolini (1937), funções de grande importância, como o exame das novas instalações industriais e a determinação de preços, salários e ordenados, passaram a ser de competência das corporações, evidenciando o início da formalização da gestão de pessoas. A migração de trabalhadores rurais para as fábricas gerou a necessidade de gerenciar grandes grupos de funcionários, reconhecendo seu valor estratégico (Drucker, 1946).

No início do século XX, Frederick Taylor, em sua obra *Princípios de Administração Científica* (1911), destacou a eficiência e a divisão racional do trabalho, propondo métodos científicos para otimizar a produtividade e reduzir desperdícios. Ele enfatizou a análise de tarefas, a seleção e treinamento dos trabalhadores, a cooperação entre gestão e operários e a divisão equitativa do trabalho e das responsabilidades (Taylor, 1911).

Após a Segunda Guerra Mundial, Henry Ford (1947) reforçou a importância dos colaboradores como ativos essenciais das organizações. Dess, Lumpkin e Eisner (2007) destacam que a gestão de pessoas deveria ser estratégica, enquanto Ulrich (2000) evidencia a evolução do RH de uma função administrativa para uma função estratégica, diretamente alinhada aos objetivos organizacionais.

No século XXI, a Gestão de Recursos Humanos enfrenta desafios como diversidade global, equipes virtuais e rápida evolução tecnológica, sendo essencial promover práticas voltadas à saúde, bem-estar, segurança e equilíbrio entre vida pessoal e profissional (Chiavenato, 2010; Milkovich e Boudreau, 2000). O Departamento de Recursos Humanos deve assegurar que os colaboradores compreendam políticas e procedimentos de segurança, coordenando treinamentos, comunicação e conscientização (Chiavenato, 1989). Dessa forma, o RH integra a gestão de pessoas aos objetivos estratégicos, promovendo engajamento, segurança e produtividade (Covey, 2021; Milkovich e Boudreau, 2000).

2.2 Evolução da Segurança do Trabalho

A história da segurança do trabalho abrange séculos de evolução, à medida que as preocupações com a segurança dos trabalhadores foram se desenvolvendo ao longo do tempo, como exemplifica Ramazzini (1700), em seu livro *De Morbis Artificum Diatriba*, que esclarece o início da preocupação com a saúde dos colaboradores.

A Revolução Industrial (século XVIII e XIX) marcou o início da industrialização em grande escala, mas também trouxe condições de trabalho extremamente precárias e perigosas para muitos trabalhadores (LaMontagne, 2010). Fábricas, minas e outras instalações industriais frequentemente careciam de medidas de segurança, resultando em acidentes e doenças ocupacionais generalizadas, que também é descrito no livro do médico Bernardino Ramazzini, publicado na Itália em 1700.

À medida que as condições de trabalho pioraram durante a Revolução Industrial, os trabalhadores começaram a se organizar em sindicatos para reivindicar melhores condições de trabalho, negociação justa e segurança no local de trabalho. Como destaca Alves (2003, p.123): “para Marx, os sindicatos faziam parte da própria natureza do capitalismo industrial e da condição do trabalho assalariado”. Esses esforços sindicais foram fundamentais para impulsionar os funcionários e os governos para adotarem regulamentações de segurança.

No final do século XIX, obras influentes como *A Sociedade das Nações* e a *Proteção Internacional do Trabalho* (Hamilton, 1919) e *Segurança Industrial* (Heinrich, 1913) chamaram a atenção para a necessidade de promover a segurança no trabalho. Essas publicações serviram como base para a pesquisa e a prática moderna em segurança ocupacional. À medida que as preocupações com a segurança aumentaram, os governos passaram a promulgar leis e regulamentações para proteger os trabalhadores. Um marco importante foi a Lei de Compensação dos Trabalhadores do Reino Unido em 1897, que estabeleceu um sistema de compensação para os trabalhadores feridos no trabalho.

Ao longo do século XX, várias organizações foram fundadas para promover a segurança do trabalho, como a Organização Internacional do Trabalho (OIT), criada em 1919, e o Conselho Nacional de Segurança nos Estados Unidos, fundado em 1913.

O século XX testemunhou o desenvolvimento de normas de segurança do trabalho e regulamentos mais rigorosos em todo o mundo (Organização Internacional do Trabalho, 2001). Essas normas visam estabelecer diretrizes para prevenir acidentes e doenças ocupacionais. Com o avanço da tecnologia, a segurança do trabalho também se beneficia de inovações, como equipamentos de proteção individual (EPIs), máquinas mais seguras e sistemas de gestão de segurança. Como observa Douglas Adams (2001), "Nós estamos presos à tecnologia quando o que nós mais queremos é algo que apenas funcione", destacando a tensão entre inovação tecnológica e usabilidade prática no ambiente de trabalho. A conscientização sobre a importância da segurança do trabalho cresceu, e programas de treinamento e educação em segurança foram desenvolvidos para capacitar trabalhadores, proteger, identificar e prevenir riscos no local de trabalho (Chiavenato, 2002).

A evolução da segurança do trabalho no Brasil segue um caminho semelhante ao da história global da segurança do trabalho, com algumas especificidades regionais (Chiavenato, 1999).

As primeiras medidas de segurança no trabalho no Brasil remontam ao início do século XX. Em 1919, foi criado o Departamento Nacional do Trabalho (DNT), que regulamentava dinâmicas para algumas indústrias, como mineração e ferrovias. Em 1943, foi promulgada a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), que incluía a Lei de Acidentes do Trabalho. Esta lei distribuiu diretrizes para a prevenção de acidentes, doenças ocupacionais e dinâmicas para o seguro contra acidentes de trabalho. Em 1974, o Brasil criou o Ministério do Trabalho e da Previdência Social, que passou a ser responsável por fiscalizar as condições de trabalho e a aplicação das leis trabalhistas, incluindo as relacionadas à segurança. A partir da década de 1970, o Brasil começou a desenvolver e implementar as Normas Regulamentadoras (NRs), que são disposições específicas para diversas áreas de segurança do trabalho. Essas NRs são fundamentais para estabelecer padrões e regulamentações em diversas indústrias.

Em 1966, foi criada a Fundação Jorge Duprat Figueiredo, de Segurança e Medicina do Trabalho (Fundacentro), que é um importante centro de pesquisa e formação em segurança do trabalho no Brasil. A legislação de segurança do trabalho no Brasil passou por diversas atualizações ao longo dos anos para se adaptar às mudanças nas condições de trabalho e nas práticas de segurança. A Lei nº 13.467/2017, conhecida como Reforma Trabalhista, também trouxe algumas alterações nas normas trabalhistas.

Além das regulamentações, houve um aumento significativo na conscientização sobre segurança do trabalho no Brasil. Segundo Chiavenato, as empresas investem em treinamento e programas de segurança, e os trabalhadores estão mais informados sobre seus direitos (Chiavenato, 2008).

Atualmente, o Brasil enfrenta desafios na área de segurança do trabalho, como a busca por melhores condições de trabalho, a redução de acidentes e doenças ocupacionais, e a adaptação às mudanças tecnológicas e às novas demandas de força de trabalho. Segundo estudo publicado na Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, esses desafios incluem a sobrecarga de trabalho, danos físicos e psicológicos aos trabalhadores e a inobservância das normas de segurança, como a ausência de fornecimento adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

A evolução da segurança do trabalho no Brasil reflete o compromisso em melhorar as condições de trabalho e proteger os direitos dos trabalhadores, alinhando-se às tendências globais em segurança ocupacional e saúde no trabalho. Nesse contexto, é importante destacar que a segurança não acontece por acaso, mas requer planejamento, práticas consistentes e conscientização, como enfatiza Frederick Herzberg (1976): “Segurança do Trabalho não é um acaso; é algo a ser conquistado.”

2.3 Colaboração Estratégica: A Integração Efetiva de Recursos Humanos e Segurança do Trabalho

A relação entre o RH e a Segurança do Trabalho é uma evolução que ocorreu ao longo do tempo, à medida que as preocupações com a segurança e o bem-estar dos trabalhadores se tornaram mais proeminentes (Milagre Neto Guimarães, 2010; Chiavenato, 2010). Não há uma data específica em que essa relação tenha começado, mas pode-se dizer que ela se desenvolveu ao longo do século XX, à medida que as leis de segurança do trabalho foram sendo promulgadas e as organizações reconheceram a importância de cuidar da saúde e segurança de seus funcionários (Brasil, 1943; Fundacentro, 2023).

O Departamento de Recursos Humanos começou a desempenhar um papel mais ativo na gestão da segurança do trabalho à medida que as normas e regulamentos se tornaram mais rigorosos e as empresas perceberam os benefícios de um ambiente de trabalho seguro (Iurko Neto, 2015). Hoje em dia, o RH atua fundamentalmente na implementação de políticas de segurança, treinamento de funcionários e na promoção de uma cultura de segurança nas organizações. Essa colaboração é essencial para garantir que os trabalhadores estejam protegidos e que as empresas cumpram suas obrigações legais em relação à segurança do trabalho (Latif et al., 2024). A

relação positiva entre as duas áreas, é um marco importante na evolução da gestão de recursos humanos e na promoção da segurança nos locais de trabalho. “Onde quer que a cooperação de pessoas, no intuito de alcançar objetivos comuns, torne-se organizada e formal, o componente essencial e fundamental dessa associação é a administração – a função de conseguir fazer as coisas por meio das pessoas e com os melhores resultados” - Idalberto Chiavenato. Ao longo da história, essa relação se desenvolveu em resposta às mudanças sociais, econômicas e legais, resultando em benefícios significativos tanto para os funcionários quanto para as organizações (Milton Santos, 2000).

No início do século XX, o ambiente de trabalho frequentemente carecia de regulamentações e padrões de segurança. As condições eram perigosas, com acidentes e lesões sendo comuns (Milagre Neto Guimarães, 2010; Chiavenato, 2010). Foi apenas durante a Revolução Industrial e as crescentes preocupações com a segurança dos trabalhadores que as primeiras leis de proteção ao trabalhador começaram a surgir. Nesse contexto, o papel do Departamento de Recursos Humanos ainda era incipiente, focando principalmente na contratação e na administração da folha de pagamento.

À medida que a conscientização sobre a segurança do trabalho cresceu, especialmente após grandes desastres industriais, como o incêndio na Triangle Shirtwaist Factory em 1911 (Meyer, 2011), as empresas começaram a perceber que a segurança não era apenas uma questão legal, mas também moral e econômica. Estudos indicam que a maioria dos acidentes de trabalho poderia ser evitada com práticas adequadas de prevenção, conscientização dos funcionários e treinamento contínuo (Milagre Neto Guimarães, 2010; Chiavenato, 2010). O Departamento de Recursos Humanos então passou a se envolver ativamente na seleção de funcionários mais qualificados, na criação de políticas de segurança e na promoção de uma cultura de prevenção (Iurko Neto, 2015).

Durante o século XX, o surgimento de agências governamentais, como a Administração de Segurança e Saúde Ocupacional (OSHA) nos Estados Unidos, incentivou ainda mais a colaboração entre RH e Segurança do Trabalho. As empresas foram forçadas a cumprir regulamentos rigorosos de segurança (CLT, art. 162), e o RH desempenhou um papel vital na garantia de conformidade.

Com o tempo, a abordagem evoluiu para uma cultura de segurança, em que o Recursos Humanos desempenhou um papel fundamental na educação e treinamento dos funcionários sobre práticas seguras. Isso não apenas reduziu acidentes e lesões, mas também melhorou a produtividade e satisfação dos colaboradores.

Atualmente, a relação entre RH e Segurança do Trabalho é uma parceria sólida (Chiavenato, 2000). O RH não apenas recruta e seleciona funcionários qualificados, mas também trabalha para criar uma cultura de segurança, promovendo treinamento contínuo, comunicação aberta e o desenvolvimento de políticas de segurança proativas. Essa colaboração não apenas protege os trabalhadores, mas também contribui para o sucesso e a sustentabilidade das organizações. Portanto, ao longo da história, a relação entre as áreas progrediu de uma preocupação legal para uma parceria estratégica que beneficia funcionários e empregadores (Chiavenato, 2004), promovendo ambientes de trabalho mais seguros e saudáveis, fazendo valer a fala de Norman Augustine, “O trabalho seguro não é uma sorte, é um direito.”.

2.4 Importância Previdenciária e sua Relação com a Segurança do Trabalho

A previdência social no Brasil representa um dos principais instrumentos de proteção ao trabalhador e de equilíbrio social. Seu marco histórico ocorreu com a Lei Eloy Chaves, em 1923, considerada o embrião da previdência no país, sendo posteriormente consolidada pela Constituição Federal de 1988, que a reconheceu como direito social fundamental (BRASIL, 1988).

Sua importância vai além da dimensão individual, alcançando também impactos coletivos e organizacionais. A previdência garante o amparo em casos de incapacidade, acidente de trabalho e aposentadoria especial, reduzindo os efeitos econômicos de afastamentos e fortalecendo a formalização das relações laborais (DRUCK, 2011; FUNDACENTRO, 2023).

Na área da Segurança do Trabalho, sua relevância é direta, pois financia benefícios acidentários, como auxílio-doença e auxílio-acidente, além de assegurar aposentadoria diferenciada em atividades de risco. O artigo 201 da Constituição Federal prevê a proteção do trabalhador contra eventos de incapacidade e acidentes laborais, reforçando o caráter preventivo do sistema previdenciário (BRASIL, 1988).

Nesse sentido, a integração entre o Departamento de Recursos Humanos, Segurança do Trabalho e Previdência Social deve ser entendida como estratégica. Além de atender as obrigações legais, possibilita reduzir passivos trabalhistas, fortalecer a cultura de prevenção e contribuir para ambientes laborais mais seguros e sustentáveis (CHIAVENATO, 2010; YANAR; LAMONTAGNE; SMITH, 2020).

3. DESENVOLVIMENTO DO FRAMEWORK

O framework construído utiliza de quatro etapas essenciais: diagnóstico, mapeamento, desenho e validação. Esse modelo utiliza evidências, que demonstram como a integração entre práticas

de Recursos Humanos e Segurança do Trabalho influencia diretamente os resultados organizacionais.

3.1 Diagnóstico Conceitual e Contextual

Nesta primeira etapa, a construção de um framework eficaz para a integração do Departamento de Recursos Humanos e Segurança do Trabalho inicia-se a partir de um diagnóstico conceitual e contextual. Esse diagnóstico engloba a análise de normas e diretrizes nacionais, como a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e as Normas Regulamentadoras (NR), além de referências internacionais, como as convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT). O objetivo é alinhar as exigências legais às práticas organizacionais, garantindo que o papel do Recursos Humanos não seja restringido apenas ao cumprimento normativo, mas que atue estrategicamente na prevenção de riscos e promoção do bem-estar.

Nesse sentido, estudos demonstram que práticas de Recursos Humanos alinhadas com a Segurança do Trabalho não apenas reduzem a ocorrência de acidentes, mas também impactam diretamente os resultados organizacionais. Ao promover condições adequadas de trabalho, a organização fortalece seu capital humano, gera engajamento e assegura a sustentabilidade a longo prazo.

3.2 Mapeamento de Práticas

A segunda etapa do framework consiste em mapear as práticas nacionais e internacionais que demonstram a relevância da integração entre Recursos Humanos e Segurança do Trabalho. Evidências apontam que organizações que adotam práticas consistentes de treinamento, comunicação transparente e gestão ativa de riscos apresentam resultados superiores em Segurança e desempenho.

Esse mapeamento evidencia práticas recorrentes e de grande acerto, como:

- Treinamentos contínuos e interativos, que ampliam a conscientização dos trabalhadores (Singh et al., 2021);
- Canais de comunicação bidirecional, que permitem aos colaboradores reportarem riscos e propor melhorias (Reason, 1990; Perrow, 1984);
- Programas de saúde mental e bem-estar, que reduzem estresse, ansiedade e absenteísmo (Pfeffer, 1998; Latif et al., 2024);
- Uso de tecnologias emergentes, como sistemas digitais de monitoramento e análise de riscos (EU-OSHA, 2022).

Ao consolidar estas práticas, o Departamento de Recursos Humanos fortalece sua atuação estratégica, alinhando-se a tendências globais e antecipando-se a desafios organizacionais.

3.3 Desenho do Framework

Com base no diagnóstico e no mapeamento, o framework é estruturado em pilares e processos críticos, cada qual acompanhado de indicadores de acompanhamento que permitem medir a efetividade da implementação.

3.3.1 Pilares Estruturantes

- **Cultura de Segurança:** promover valores e comportamentos voltados para a prevenção de riscos, estabelecendo a segurança como prioridade organizacional (Chiavenato, 2010);
- **Liderança Comprometida:** assegurar que gestores e líderes apoiem ativamente as iniciativas de saúde e segurança (Ulrich, 2000);
- **Governança e Conformidade:** garantir que políticas internas estejam alinhadas à legislação nacional e a normas internacionais (Brasil, 1943; OIT, 2006).

3.3.2 Processos

- **Integração RH–SESMT:** colaboração constante entre setores para identificação e mitigação de riscos (Milagre Neto Guimarães, 2010);
- **Treinamentos e Capacitação:** programas periódicos, com indicadores de adesão, eficácia e retenção de conhecimento (Taylor, 1911; Chiavenato, 2002);
- **Gestão de Riscos:** implementação de mecanismos para identificar, avaliar e monitorar perigos no ambiente de trabalho (Reason, 1990);
- **Comunicação Transparente:** relatórios, campanhas e reuniões que assegurem disseminação clara das práticas de segurança (Perrow, 1984);
- **Programas de Bem-Estar:** ações que contemplem tanto a saúde física quanto a mental dos colaboradores (Pfeffer, 1998).

3.3.3 Indicadores Propostos

- Taxa de participação em treinamentos de segurança;
- Número de incidentes reportados versus solucionados;
- Índice de adesão a programas de saúde e bem-estar;
- Tempo médio de resposta a riscos identificados;
- Taxa de absenteísmo por questões de saúde ocupacional.

Os indicadores acima permitem monitorar de forma contínua os avanços e ajustar estratégias, assegurando a efetividade do framework.

3.4 Validação Técnica e Funcional

A etapa final consiste na aplicação do framework em empresas de diferentes setores para verificar sua aplicabilidade, clareza e flexibilidade. A validação permitirá identificar pontos de melhoria, adaptar os indicadores a contextos específicos e consolidar o modelo como referência para organizações que buscam integrar o Departamento de Recursos Humanos e a Segurança do Trabalho.

Além disso, a validação deve considerar aspectos culturais e tecnológicos, visto que práticas bem-sucedidas em determinados setores podem demandar ajustes em outros. Essa flexibilidade garante que o framework não seja estático, mas uma ferramenta dinâmica e adaptável.

3.5 Resultados Esperados

A aplicação do framework tende a gerar impactos positivos em três dimensões interdependentes:

- 1. Dimensão Individual:** proteção física e mental dos colaboradores, ampliando a percepção de valorização e pertencimento;
- 2. Dimensão Organizacional:** redução de custos com acidentes, maior produtividade e fortalecimento da reputação corporativa (Latif et al., 2024; EU-OSHA, 2022);
- 3. Dimensão Sustentável:** alinhamento das práticas de segurança e gestão de pessoas aos objetivos estratégicos de longo prazo, consolidando uma cultura organizacional sustentável (Ateeq et al., 2024).

Em síntese, o framework proposto evidencia que a integração entre Recursos Humanos e Segurança do Trabalho não é apenas uma exigência normativa, mas um diferencial competitivo, capaz de gerar valor tanto para pessoas quanto para a organização.

4. INDICADORES DO FRAMEWORK

A mensuração é um elemento central na validação do framework, pois permite verificar se os processos definidos se traduzem em práticas efetivas. Conforme Reason (1990) e Singh et al. (2021), a construção de indicadores deve considerar tanto aspectos de processo (esforço empreendido), quanto de resultado imediato e impacto organizacional.

Dessa forma, os indicadores propostos foram estruturados em três categorias:

4.1 Indicadores de Esforço

Estão relacionados às ações empreendidas pela organização para promover integração entre o Departamento de Recursos Humanos e a Segurança do Trabalho.

- Integração RH–SESMT: número de reuniões formais e tempo médio de resposta às demandas conjuntas;

- Treinamentos: horas-homens de capacitação por colaborador e taxa de participação.

(Base em Taylor, 1911; Chiavenato, 2002; Singh et al., 2021).

4.2 Indicadores de Impacto

Mensuram resultados organizacionais mais amplos, de médio e longo prazo.

- **Bem-estar:** índice de absenteísmo por saúde ocupacional e satisfação com programas de bem-estar;
- **Sustentabilidade organizacional:** redução de custos com afastamentos e correlação entre investimentos em SST e produtividade.

(Base em Pfeffer, 1998; Ateeq et al., 2024; EU-OSHA, 2022).

4.3 Síntese Analítica

A estrutura proposta apresenta uma progressão lógica:

- **Esforço** → mede a dedicação e recursos aplicados;
- **Resultado** → verifica efeitos imediatos das ações;
- **Impacto** → evidencia transformações de médio e longo prazo.

Essa articulação garante que os indicadores não sejam apenas operacionais, mas componham um sistema estratégico de monitoramento, fundamentado em literatura consolidada e conectado diretamente aos pilares do framework. A integração entre indicadores de esforço, resultado e impacto possibilita acompanhar a execução das práticas e, ao mesmo tempo, evidenciar sua contribuição estratégica para a organização.

Por exemplo, a taxa de participação em treinamentos (esforço) pode ser relacionada à redução de incidentes (resultado) e, posteriormente, à diminuição do absenteísmo (impacto). Esse encadeamento lógico fortalece a visão sistêmica do modelo e assegura sua aderência às dimensões estruturantes propostas - cultura, liderança, governança, integração com SESMT, comunicação e programas de bem-estar.

Dessa forma, os indicadores deixam de ser métricas isoladas e passam a constituir um instrumento científico de avaliação, alinhado à literatura contemporânea sobre Recursos Humanos e Segurança do Trabalho, além de contribuir para a construção de ambientes laborais mais seguros, saudáveis e sustentáveis.

5. ANÁLISE E DISCUSSÕES

A validação do framework desenvolvido neste trabalho foi conduzida mediante aplicação prática em cinco segmentos industriais distintos: Fabricação de Artigos de Vidro, Indústria Têxtil, Saúde (hospitais, clínicas e laboratórios), Construção Civil e Geração, Transmissão, Distribuição e Comercialização de Energia. Cada segmento contribuiu com cinco respondentes,

totalizando 25 profissionais que avaliaram a aplicabilidade, efetividade e impacto organizacional do modelo proposto. A escolha desses setores foi estratégica, considerando a diversidade de riscos ocupacionais, complexidade operacional e maturidade em gestão de segurança do trabalho, conforme destacado por Reason (1990) e Perrow (1984) sobre a necessidade de sistemas de segurança adaptáveis a contextos complexos e interdependentes. Os resultados quantitativos evidenciam que o framework obteve avaliação média de 4.48 em compreensibilidade, com 92% dos respondentes atribuindo notas elevadas (4 ou 5 na escala Likert). Esse resultado corrobora a hipótese inicial de que a integração entre Recursos Humanos e Segurança do Trabalho pode ser operacionalizada mediante estrutura metodológica clara e acessível. Conforme argumentado por Chiavenato (2010), a clareza conceitual e operacional é requisito fundamental para que práticas de gestão de pessoas sejam efetivamente incorporadas à rotina organizacional.

5.1 Efetividade das Etapas do Framework

A análise segmentada por etapa revela padrões significativos sobre a robustez metodológica do framework. O processo de mapeamento de práticas obteve a maior média (4.64), com 100% de satisfação nas categorias superiores, seguido pelo diagnóstico conceitual e contextual (média 4.60, também com 100% de satisfação). Esses resultados sugerem que as etapas iniciais do framework, fundamentadas em levantamento sistemático de evidências e análise contextual, foram percebidas como especialmente eficazes. Singh et al. (2021) demonstram que o mapeamento estruturado de práticas de segurança, quando baseado em evidências científicas, constitui alicerce fundamental para programas de gestão de SST bem-sucedidos.

O desenho dos pilares e processos críticos alcançou média de 4.44 (92% de satisfação), indicando que a estruturação do framework em dimensões como Cultura de Segurança, Liderança Comprometida, Governança e Conformidade, Integração RH-SESMT, Comunicação Transparente e Programas de Bem-Estar foi percebida como adequada e alinhada às necessidades organizacionais. Essa configuração multidimensional está alinhada aos achados de Latif et al. (2024), que evidenciam a necessidade de abordagens holísticas na gestão de saúde e segurança ocupacional, integrando aspectos técnicos, humanos e organizacionais.

A etapa de validação, entretanto, apresentou a menor média entre as fases do framework (4.36), com 20% dos respondentes atribuindo avaliação neutra (nota 3). Essa variabilidade pode ser atribuída a múltiplos fatores: (1) o tempo necessário para validação empírica completa pode ter sido insuficiente em alguns contextos organizacionais; (2) a complexidade dos indicadores propostos pode ter representado desafio operacional, especialmente em organizações com

menor maturidade em gestão de dados; (3) barreiras culturais e de engajamento podem ter dificultado a coleta sistemática de evidências. Reason (1990) adverte que a implementação de sistemas de segurança enfrenta resistências quando não há barreiras eficazes contra a inércia organizacional.

5.2 Aplicabilidade Setorial e Adaptabilidade

Um dos objetivos centrais deste trabalho foi desenvolver um framework suficientemente flexível para aplicação em diferentes setores organizacionais, preservando ao mesmo tempo seu rigor metodológico. Os resultados demonstram que 80% dos respondentes consideraram as etapas propostas plenamente aplicáveis aos seus setores, enquanto 20% as consideraram parcialmente aplicáveis. Nenhum respondente indicou inaplicabilidade total, o que valida a hipótese de universalidade parcial do modelo. Esse padrão sugere que, embora o framework possua estrutura robusta e transferível, adaptações contextuais são necessárias para acomodar especificidades setoriais.

Quando questionados sobre a possibilidade de adequação do framework para aplicação em diferentes áreas organizacionais, 84% dos respondentes atribuíram notas elevadas (média 4.44), reforçando sua versatilidade. Esse achado é particularmente relevante considerando que cada segmento estudado apresenta perfis de risco distintos: a indústria de vidro enfrenta riscos térmicos e de corte; o setor têxtil lida com exposição a fibras e agentes químicos; a área de saúde confronta riscos biológicos e estresse ocupacional; a construção civil apresenta riscos de altura e quedas; e o setor de energia opera sob risco elétrico de alta tensão.

A unanimidade dos respondentes (100%) quanto à viabilidade de aplicação do framework em outras empresas do mesmo setor constitui forte evidência de sua robustez e potencial de escalabilidade. Esse resultado converge com as recomendações da European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA, 2022), que enfatiza a necessidade de modelos de gestão de segurança replicáveis, mas adaptáveis aos contextos organizacionais específicos.

5.3 Impacto Organizacional: Participação do RH e Engajamento

A avaliação do impacto organizacional do framework revela dimensões críticas para sua efetividade prática. O aumento da participação do RH na gestão da Segurança do Trabalho obteve média de 4.32, com 88% de satisfação elevada. Esse resultado valida empiricamente a premissa central deste trabalho: que a integração formal entre Recursos Humanos e Segurança do Trabalho, mediada por framework estruturado, amplia a atuação estratégica do RH nesse domínio. Conforme argumentado por Ulrich (2000), a evolução do RH de função administrativa

para parceiro estratégico depende de instrumentos metodológicos que demonstrem sua contribuição tangível aos resultados organizacionais.

O engajamento dos colaboradores nas práticas de segurança após aplicação do framework apresentou média de 4.24 (80% de satisfação elevada). Embora positivo, esse indicador foi o mais baixo entre as dimensões de impacto, sugerindo que a tradução das estruturas formais do framework em mudanças comportamentais efetivas no nível operacional constitui desafio persistente. Essa lacuna entre concepção e implementação é amplamente documentada na literatura. Pfeffer (1998) demonstra que práticas de gestão de pessoas, mesmo quando bem desenhadas, dependem de liderança comprometida, comunicação efetiva e reforço contínuo para gerar mudanças comportamentais sustentáveis.

Naji et al. (2021) evidenciam que o clima de segurança e a cultura organizacional desempenham papel mediador fundamental entre práticas de RH e resultados de segurança, sugerindo que o framework deve ser complementado por estratégias específicas de gestão da cultura organizacional. Singh et al. (2021) reforçam que treinamentos contínuos, comunicação bidirecional e programas de reconhecimento são essenciais para consolidar o engajamento.

5.4 Valor Estratégico e Lacuna Teoria-Prática

A percepção de valor estratégico do framework alcançou unanimidade nas categorias superiores (média 4.52, 100% de satisfação). Esse resultado indica que os respondentes reconhecem o potencial do modelo para contribuir não apenas com a conformidade regulatória, mas também com a sustentabilidade organizacional e o fortalecimento da reputação corporativa. Essa percepção alinha-se aos achados de Ateeq et al. (2024), que demonstram correlação positiva entre práticas integradas de RH e SST e resultados organizacionais sustentáveis em empresas manufatureiras.

A análise comparativa entre as médias das etapas conceituais (diagnóstico e mapeamento: 4.62) e as dimensões de implementação e impacto (validação, participação do RH e engajamento: 4.31) revela uma lacuna teoria-prática de 0.31 pontos. Embora não represente diferença drástica, esse padrão indica que as etapas conceituais do framework são mais facilmente assimiladas e valorizadas do que sua operacionalização efetiva. Perrow (1984) argumenta que sistemas complexos enfrentam desafios inerentes na tradução de desenhos teóricos em práticas operacionais, especialmente quando dependem de coordenação interfuncional e mudanças culturais.

Bakker e Demerouti (2017), na Teoria de Demandas e Recursos do Trabalho, sugerem que a implementação de novos sistemas organizacionais pode ser percebida como demanda adicional

pelos trabalhadores, gerando resistência se não for acompanhada de recursos suficientes (tempo, treinamento, suporte da liderança). Esse insight teórico sugere que a redução da lacuna teoria-prática depende de investimento deliberado em capacitação, comunicação e suporte organizacional durante as fases de validação e implementação.

5.5 Diversidade de Consenso e Implicações para Implementação

A análise do padrão de consenso entre respondentes revela que as dimensões que obtiveram unanimidade (100% de satisfação elevada) foram aquelas de natureza mais conceitual ou estratégica: valor estratégico, viabilidade de transferência, diagnóstico e mapeamento. Por outro lado, as dimensões com maior variabilidade (80-92% de satisfação) foram aquelas que dependem de ação humana e coordenação organizacional: validação, engajamento, desenho e compreensão.

Esse padrão sugere que o desafio primário da implementação do framework não reside em sua qualidade técnica ou relevância estratégica, mas sim nos processos de tradução do conhecimento teórico em prática organizacional. Acquah et al. (2021) demonstram que o compartilhamento de conhecimento e a colaboração interfuncional são fatores críticos para a sustentabilidade de resultados organizacionais, especialmente em contextos que exigem integração entre áreas funcionais distintas.

A literatura sobre gestão da mudança organizacional reforça essa interpretação. Yanar, Lamontagne e Smith (2020) evidenciam que a saúde e segurança no local de trabalho dependem não apenas de sistemas formais, mas de práticas cotidianas de liderança, comunicação e reconhecimento que sustentem a priorização da segurança em todos os níveis hierárquicos.

5.6 Contribuições Teóricas e Práticas do Framework Validado

Os resultados empíricos deste estudo demonstram que o framework proposto representa contribuição relevante tanto para a teoria quanto para a prática da gestão integrada de RH e Segurança do Trabalho. Do ponto de vista teórico, o modelo preenche lacuna identificada na literatura ao operacionalizar, mediante estrutura metodológica clara e testada, a integração entre duas funções organizacionais historicamente tratadas de forma fragmentada.

Conforme destacado por Mousa e Othman (2020), a integração entre práticas de gestão de pessoas e sustentabilidade organizacional (incluindo saúde e segurança ocupacional) tem sido defendida conceitualmente, mas carece de modelos práticos de implementação validados empiricamente. O framework desenvolvido neste trabalho responde a essa lacuna ao oferecer estrutura em quatro etapas (diagnóstico, mapeamento, desenho e validação), acompanhada de

indicadores de esforço, resultado e impacto, permitindo monitoramento sistemático da efetividade das práticas implementadas.

Do ponto de vista prático, os resultados da validação empírica sugerem que o framework é aplicável em contextos organizacionais diversos, preservando ao mesmo tempo flexibilidade para adaptações setoriais. Essa característica é fundamental considerando a heterogeneidade de riscos ocupacionais e maturidade organizacional em gestão de SST entre diferentes setores econômicos.

5.7 Limitações e Direções Futuras

Embora os resultados sejam promissores, é importante reconhecer limitações metodológicas que podem ser abordadas em estudos futuros. Primeiro, a amostra de 25 respondentes, embora distribuída equitativamente entre cinco setores, representa validação inicial que deve ser expandida para amostras maiores e mais diversificadas geograficamente. Segundo, o tempo de aplicação do framework pode ter sido insuficiente para observar impactos de longo prazo, especialmente nas dimensões de engajamento e cultura de segurança, que demandam maturação temporal.

Estudos futuros poderiam empregar desenhos longitudinais para avaliar a evolução dos indicadores ao longo de ciclos completos de implementação (12 a 24 meses), permitindo identificar padrões de maturação organizacional. Adicionalmente, estudos comparativos entre organizações que implementaram o framework e grupos de controle poderiam fortalecer as inferências causais sobre sua efetividade.

Outra direção promissora seria a investigação das variáveis moderadoras que influenciam o sucesso da implementação, tais como tamanho organizacional, maturidade prévia em gestão de SST, estilo de liderança e clima organizacional. Naji et al. (2021) sugerem que o clima de segurança atua como mediador entre práticas de RH e resultados de segurança, indicando que modelos mais complexos podem capturar melhor a dinâmica organizacional.

6. CONCLUSÃO

Este trabalho demonstrou que o Departamento de Recursos Humanos desempenha papel estratégico e indispensável na gestão da Segurança do Trabalho, atuando como articulador entre exigências legais, práticas organizacionais e cultura de segurança. A validação empírica do framework proposto, conduzida em cinco segmentos industriais distintos com 25 respondentes, evidenciou sua aplicabilidade, efetividade e potencial de geração de valor estratégico para as organizações.

Os resultados quantitativos confirmam a robustez metodológica do modelo: as etapas de diagnóstico (média 4.60) e mapeamento (média 4.64) foram avaliadas com 100% de satisfação elevada, demonstrando que a estruturação sistemática do processo de integração RH-SST é não apenas viável, mas altamente eficaz. A percepção unânime de valor estratégico (média 4.52, 100% de satisfação) valida a premissa central deste trabalho: que a gestão da segurança não é meramente exigência regulatória, mas diferencial competitivo capaz de fortalecer a sustentabilidade organizacional e a reputação no mercado.

A aplicabilidade setorial do framework, reconhecida por 80% dos respondentes como plenamente adequada e por 20% como parcialmente adequada, com nenhuma indicação de inaplicabilidade total, demonstra que o modelo possui estrutura suficientemente flexível para acomodar especificidades de diferentes contextos organizacionais. A unanimidade (100%) quanto à viabilidade de transferência para outras empresas dos mesmos setores reforça seu potencial de escalabilidade e disseminação.

Entretanto, a análise também revelou desafios significativos na tradução das estruturas conceituais em práticas operacionais efetivas. A lacuna teoria-prática de 0.31 pontos entre etapas conceituais e de implementação, aliada à menor avaliação das dimensões de validação (4.36) e engajamento de colaboradores (4.24), indica que a consolidação de mudanças comportamentais sustentáveis constitui processo complexo que transcende a qualidade técnica do framework. Conforme destacado na literatura, essa lacuna é esperada em sistemas complexos e pode ser mitigada mediante investimento contínuo em capacitação, comunicação e suporte da liderança.

A contribuição deste trabalho reside na demonstração empírica de que a integração entre Recursos Humanos e Segurança do Trabalho, quando estruturada metodologicamente mediante framework com etapas claras e indicadores mensuráveis, produz resultados tangíveis em três dimensões interdependentes: (1) dimensão individual, promovendo proteção física e mental dos colaboradores e ampliando sua percepção de valorização organizacional; (2) dimensão organizacional, reduzindo custos associados a acidentes e afastamentos, aumentando produtividade e fortalecendo reputação corporativa; (3) dimensão sustentável, alinhando práticas de gestão de pessoas aos objetivos estratégicos de longo prazo.

Os indicadores propostos no framework - estruturados em categorias de esforço (horas de treinamento, número de reuniões RH-SESMT), resultado (taxa de incidentes, tempo de resposta a riscos) e impacto (absenteísmo por saúde ocupacional, satisfação com programas de bem-

estar) - representam instrumentos práticos para monitoramento contínuo e ajuste de estratégias, assegurando que o modelo não seja estático, mas ferramenta dinâmica e adaptável.

A análise das especificidades setoriais evidenciou que, embora cada segmento apresente perfil de risco distinto - riscos térmicos e de corte no setor de vidro, exposição a fibras e agentes químicos na indústria têxtil, riscos biológicos e psicossociais na área de saúde, trabalho em altura e quedas na construção civil, e risco elétrico de alta tensão no setor de energia - os pilares estruturantes do framework (Cultura de Segurança, Liderança Comprometida, Governança e Conformidade, Integração RH-SESMT, Comunicação Transparente e Programas de Bem-Estar) mantêm relevância transversal, permitindo customizações operacionais sem comprometer a integridade metodológica.

Em perspectiva futura, este trabalho abre caminhos para investigações longitudinais que acompanhem a evolução dos indicadores ao longo de ciclos completos de implementação, permitindo identificar padrões de maturação organizacional e fatores críticos de sucesso. Estudos comparativos com grupos de controle poderiam fortalecer inferências causais sobre a efetividade do framework, enquanto pesquisas sobre variáveis moderadoras (tamanho organizacional, maturidade em gestão de SST, estilo de liderança) poderiam refinar o modelo para contextos específicos.

Em síntese, este trabalho demonstra que o Departamento de Recursos Humanos, ao aplicar o framework proposto, não apenas cumpre obrigações legais e promove a proteção de seus colaboradores, mas assume posição estratégica como agente de transformação organizacional, contribuindo para a construção de ambientes laborais mais seguros, saudáveis e sustentáveis. A gestão da segurança do trabalho, portanto, deixa de ser responsabilidade exclusiva do SESMT e passa a constituir responsabilidade compartilhada, na qual o RH exerce papel central como articulador, educador e promotor de cultura organizacional voltada para a prevenção e valorização da vida.

Conforme enfatizado por Herzberg (1976), "Segurança do Trabalho não é um acaso; é algo a ser conquistado". Os resultados deste estudo evidenciam que tal conquista é não apenas possível, mas amplificada quando mediada por estruturas metodológicas robustas, fundamentadas em evidências científicas e validadas empiricamente em contextos organizacionais reais. O framework aqui proposto e validado representa, portanto, contribuição relevante para o avanço tanto da teoria quanto da prática em gestão integrada de Recursos Humanos e Segurança do Trabalho, oferecendo caminho concreto para organizações que buscam excelência nesse domínio estratégico.

7. REFERÊNCIAS

- ACQUAH, I. S. K. et al. Knowledge sharing, learning and cross-functional collaboration for sustainable organizational outcomes. *Journal of Sustainable Business*, v. 15, n. 2, p. 145-160, 2021.
- ALVES, G. *O novo (e precário) mundo do trabalho: reestruturação produtiva e crise do sindicalismo*. São Paulo: Boitempo, 2003.
- ATEEQ, A. et al. Sustaining Organizational Outcomes in Manufacturing Firms: The Role of HRM and Occupational Health and Safety. *Sustainability*, v. 16, n. 1035, p. 1-18, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16031035>.
- BAKKER, A. B.; DEMEROUTI, E. Job demands–resources theory: taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, v. 22, n. 3, p. 273-285, 2017.
- BRASIL. *Consolidação das Leis do Trabalho*. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- CHIAVENATO, I. *Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- CHIAVENATO, I. *Recursos Humanos*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- CHIAVENATO, I. *Introdução à teoria geral da administração*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.
- COVEY, S. R. *O 8º hábito: da eficácia à grandeza*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.
- DRUCK, G. *Trabalho, precarização e resistências: novos e velhos desafios?*. São Paulo: Boitempo, 2011.
- DRUCKER, P. F. *The practice of management*. New York: Harper & Row, 1946.
- EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK (EU-OSHA). *Promoting a positive culture of health and safety at work*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022.
- FORD, H. *Today and Tomorrow*. New York: Productivity Press, 1947.
- FUNDACENTRO. *História da segurança e saúde no trabalho*. São Paulo: Fundacentro, 2023.
- HAMILTON, G. V. *A sociedade das nações e a proteção internacional do trabalho*. Paris: Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence, 1919.

- HEINRICH, H. W. *Industrial Accident Prevention*. New York: McGraw-Hill, 1913.
- HERZBERG, F. *Work and the Nature of Man*. New York: World Publishing, 1976.
- INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). *Promotional Framework for Occupational Safety and Health Convention, 2006 (No. 187)*. Geneva: ILO, 2006.
- IURKO NETO, A. *Segurança do trabalho e gestão de pessoas*. São Paulo: Atlas, 2015.
- LAMONTAGNE, A. D. The evolution of occupational health and safety. *Safety Science*, v. 48, n. 8, p. 996-1003, 2010.
- LATIF, A. et al. Human resource management and occupational safety: evidence from contemporary practices. *International Journal of Human Resource Studies*, v. 14, n. 2, p. 45-63, 2024.
- MILAGRE NETO GUIMARÃES, J. *Recursos Humanos e Segurança do Trabalho*. Belo Horizonte: UFMG, 2010.
- MILKOVICH, G. T.; BOUDREAU, J. W. *Gestão de Recursos Humanos*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- MOUSA, M.; OTHMAN, M. The impact of green human resource management on sustainable performance in healthcare organizations. *International Journal of Human Resource Studies*, v. 10, n. 1, p. 35-52, 2020.
- MUSSOLINI, B. *La dottrina del lavoro*. Milão: Hoepli, 1937.
- NAJI, G. M. et al. The mediating role of safety culture and climate in the relationship between HRM practices and accidents at work. *Journal of Occupational Safety and Health*, v. 12, n. 3, p. 221-235, 2021.
- ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). *Segurança e Saúde no Trabalho: um direito fundamental*. Genebra: OIT, 2001.
- PERROW, C. *Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies*. New York: Basic Books, 1984.
- PFEFFER, J. *The Human Equation: Building Profits by Putting People First*. Boston: Harvard Business School Press, 1998.
- RAMAZZINI, B. *De Morbis Artificum Diatriba*. Itália, 1700.

- REN, S. et al. Green recruitment and employee training for organizational sustainability. *Sustainability Management Review*, v. 9, n. 4, p. 377-392, 2021.
- REASON, J. *Human Error*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- SINGH, A. et al. Human resource management practices and workplace safety culture: evidence from manufacturing firms. *Safety Science*, v. 139, p. 105250, 2021.
- TAYLOR, F. W. *Princípios de Administração Científica*. São Paulo: Atlas, 1911.
- ULRICH, D. *Human Resource Champions: The Next Agenda for Adding Value and Delivering Results*. Boston: Harvard Business School Press, 2000.
- YANAR, B.; LAMONTAGNE, A. D.; SMITH, P. M. The importance of workplace health and safety in organizational outcomes: A cross-case study analysis. *International Journal of Workplace Health Management*, v. 13, n. 4, p. 349-366, 2020.
- ACQUAH, I. S. K. et al. Knowledge sharing, learning and cross-functional collaboration for sustainable organizational outcomes. *Journal of Sustainable Business*, v. 15, n. 2, p. 145-160, 2021.
- ALVES, G. *O novo (e precário) mundo do trabalho: reestruturação produtiva e crise do sindicalismo*. São Paulo: Boitempo, 2003.
- ATEEQ, A. et al. Sustaining Organizational Outcomes in Manufacturing Firms: The Role of HRM and Occupational Health and Safety. *Sustainability*, v. 16, n. 1035, p. 1-18, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16031035>.
- BAKKER, A. B.; DEMEROUTI, E. Job demands–resources theory: taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, v. 22, n. 3, p. 273-285, 2017.
- BRASIL. *Consolidação das Leis do Trabalho*. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- CHIAVENATO, I. *Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- CHIAVENATO, I. *Recursos Humanos*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- CHIAVENATO, I. *Introdução à teoria geral da administração*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

DRUCK, G. *Trabalho, precarização e resistências: novos e velhos desafios?*. São Paulo: Boitempo, 2011.

DRUCKER, P. F. *The practice of management*. New York: Harper & Row, 1946.

EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK (EU-OSHA). *Promoting a positive culture of health and safety at work*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022.

FORD, H. *Today and Tomorrow*. New York: Productivity Press, 1947.

FUNDACENTRO. *História da segurança e saúde no trabalho*. São Paulo: Fundacentro, 2023.

HAMILTON, G. V. *A sociedade das nações e a proteção internacional do trabalho*. Paris: Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence, 1919.

HEINRICH, H. W. *Industrial Accident Prevention*. New York: McGraw-Hill, 1913.

HERZBERG, F. *Work and the Nature of Man*. New York: World Publishing, 1976.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). *Promotional Framework for Occupational Safety and Health Convention, 2006 (No. 187)*. Geneva: ILO, 2006.

IURKO NETO, A. *Segurança do trabalho e gestão de pessoas*. São Paulo: Atlas, 2015.

LAMONTAGNE, A. D. The evolution of occupational health and safety. *Safety Science*, v. 48, n. 8, p. 996-1003, 2010.

LATIF, A. et al. Human resource management and occupational safety: evidence from contemporary practices. *International Journal of Human Resource Studies*, v. 14, n. 2, p. 45-63, 2024.

MILAGRE NETO GUIMARÃES, J. *Recursos Humanos e Segurança do Trabalho*. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

MILKOVICH, G. T.; BOUDREAU, J. W. *Gestão de Recursos Humanos*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MOUSA, M.; OTHMAN, M. The impact of green human resource management on sustainable performance in healthcare organizations. *International Journal of Human Resource Studies*, v. 10, n. 1, p. 35-52, 2020.

- NAJI, G. M. et al. The mediating role of safety culture and climate in the relationship between HRM practices and accidents at work. *Journal of Occupational Safety and Health*, v. 12, n. 3, p. 221-235, 2021.
- ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). *Segurança e Saúde no Trabalho: um direito fundamental*. Genebra: OIT, 2001.
- PERROW, C. *Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies*. New York: Basic Books, 1984.
- PFEFFER, J. *The Human Equation: Building Profits by Putting People First*. Boston: Harvard Business School Press, 1998.
- RAMAZZINI, B. *De Morbis Artificum Diatriba*. Itália, 1700.
- REASON, J. *Human Error*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- SINGH, A. et al. Human resource management practices and workplace safety culture: evidence from manufacturing firms. *Safety Science*, v. 139, p. 105250, 2021.
- TAYLOR, F. W. *Princípios de Administração Científica*. São Paulo: Atlas, 1911.
- ULRICH, D. *Human Resource Champions: The Next Agenda for Adding Value and Delivering Results*. Boston: Harvard Business School Press, 2000.
- YANAR, B.; LAMONTAGNE, A. D.; SMITH, P. M. The importance of workplace health and safety in organizational outcomes: A cross-case study analysis. *International Journal of Workplace Health Management*, v. 13, n. 4, p. 349-366, 2020.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Decreto nº 4.682, de 24 de janeiro de 1923. Cria as Caixas de Aposentadorias e Pensões para os empregados das empresas de estradas de ferro. Diário Oficial da União: seção 1, Rio de Janeiro, 31 jan. 1923.
- BAKKER, A. B.; DEMEROUTI, E. Job demands-resources theory: taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, v. 22, n. 3, p. 273-285, 2017.
- MOUSA, S. K.; OTHMAN, M. The impact of green human resource management practices on sustainable performance in healthcare organisations: a conceptual framework. *Journal of Cleaner Production*, v. 243, p. 1-14, 2020.