

FATORES DE RISCO PSICOSSOCIAL E SEGURANÇA NO TRABALHO: EVOLUÇÃO CONCEITUAL E TENDÊNCIAS GLOBAIS (1976-2025)

PSYCHOSOCIAL RISK FACTORS AND SAFETY AT WORK: CONCEPTUAL EVOLUTION
AND GLOBAL TRENDS (1976-2025)

FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO: EVOLUCIÓN
CONCEPTUAL Y TENDENCIAS GLOBALES (1976-2025)

Sabrina Valverde¹
Elka Lima Hostensky²
Jorge Ramirez-Landaeta³

RESUMO: Os fatores de risco psicossocial (FRP) são elementos críticos na saúde e segurança ocupacional, com implicações diretas no bem-estar dos trabalhadores e na eficiência das organizações. Apesar de sua importância, poucas pesquisas sistematizam a evolução deste campo. Este estudo realizou um mapeamento bibliométrico longitudinal com o objetivo de analisar a evolução conceitual e as tendências de pesquisa sobre FRP. Foram analisadas 542 publicações (1976-2025) extraídas das bases Scopus e Web of Science, processadas no software RStudio. Os resultados revelam três fases evolutivas distintas: uma fase inicial (1976-2000) com forte foco em dores musculoesqueléticas e esforço físico; uma fase de expansão (2001-2013) impulsionada pela introdução de ferramentas de avaliação, como o COPSOQ, e maior foco na qualidade de vida; e uma fase de consolidação (2014-2025) marcada pelo protagonismo de temas como burnout, saúde mental e uso de metodologias robustas. Adicionalmente, identificou-se um deslocamento geográfico recente da produção científica da Europa para as Américas. Observa-se uma clara transição na literatura, que partiu de uma visão centrada em riscos físicos para uma compreensão integrada do ambiente psicossocial do trabalho. O estudo contribui ativamente para a orientação de futuras estratégias de gestão e formulação de políticas de prevenção.

Palavras-chave: Riscos psicossociais. Saúde ocupacional. Segurança no trabalho. Bibliometria. Bem-estar laboral.

¹Discente do Programa de Pós-Graduação em Psicologia (Mestrado em Psicologia), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil.

² Doutora em Psicologia Social pela Universidade Autônoma de Barcelona (UAB, Espanha). Professora Adjunta do Departamento de Psicologia e Docente do Programa de Pós-Graduação em Psicologia (Doutorado em Psicologia), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil.

³Doutor em Psicologia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor do Departamento de Psicologia e Docente do curso de Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil.

ABSTRACT: Psychosocial risk factors (PRF) are critical elements in occupational health and safety, with direct implications for workers' well-being and organizational efficiency. Despite their importance, few studies systematically map the evolution of this field. This research conducted a longitudinal bibliometric mapping to analyze the conceptual evolution and research trends regarding PRF. A total of 542 publications (1976-2025) extracted from Scopus and Web of Science databases were analyzed using RStudio software. The results reveal a distinct three-stage evolution: an initial phase (1976-2000) with a strong focus on musculoskeletal pain and physical effort; an expansion phase (2001-2013) driven by the introduction of assessment tools, such as COPSOQ, and a greater focus on quality of life; and a consolidation phase (2014-2025) marked by the prominence of themes like burnout, mental health, and robust methodologies. Additionally, a recent geographical shift in research production from Europe to the Americas was identified. The study highlights a clear transition in the literature, moving from a view centered on physical risks toward an integrated understanding of the psychosocial work environment. These findings actively contribute to guiding future management strategies and the formulation of preventive policies.

Keywords: Psychosocial risk factors. Occupational health and safety. Bibliometrics. Work safety. Well-being.

RESUMEN: Los factores de riesgo psicosocial (FRP) son elementos críticos en la salud y seguridad ocupacional, con implicaciones directas en el bienestar de los trabajadores y la eficiencia de las organizaciones. A pesar de su importancia, pocas investigaciones sistematizan la evolución de este campo. Este estudio realizó un mapeo bibliométrico longitudinal con el objetivo de analizar la evolución conceptual y las tendencias de investigación sobre FRP. Se analizaron 542 publicaciones (1976-2025) extraídas de las bases de datos Scopus y Web of Science, procesadas mediante el software RStudio. Los resultados revelan tres fases evolutivas distintas: una fase inicial (1976-2000) con un fuerte enfoque en dolores musculoesqueléticos y esfuerzo físico; una fase de expansión (2001-2013) impulsada por la introducción de herramientas de evaluación, como el COPSOQ, y un mayor enfoque en la calidad de vida; y una fase de consolidación (2014-2025) marcada por el protagonismo de temas como el burnout, la salud mental y el uso de metodologías robustas. Adicionalmente, se identificó un desplazamiento geográfico reciente de la producción científica de Europa hacia las Américas. Se observa una clara transición en la literatura, que pasó de una visión centrada en riesgos físicos a una comprensión integrada del ambiente psicosocial de trabajo. El estudio contribuye activamente a la orientación de futuras estrategias de gestión y a la formulación de políticas preventivas.

Palabras clave : Factores de riesgo psicosocial. Salud y seguridad ocupacional. Bibliometría. Seguridad laboral. Bienestar

INTRODUÇÃO

A preocupação com os fatores de risco psicossocial (FRP) no contexto da saúde e segurança ocupacional (SSO) (em inglês Occupational Health and Safety - OH&S) tem ganhado significativa relevância nas últimas décadas. Esse aumento de interesse reflete os esforços das organizações em integrar os riscos psicossociais aos sistemas de gestão de segurança

e saúde ocupacional (SGSSO). Enquanto os riscos físicos e mecânicos tradicionalmente predominavam no campo da SSO, a exposição a fatores psicossociais — como o estresse, as pressões organizacionais e as demandas emocionais — passou a ser amplamente reconhecida como uma ameaça potencial ao bem-estar dos trabalhadores e à eficiência organizacional (ISO, 2021).

Os riscos psicossociais no trabalho abrangem aspectos do desenho e da gestão do trabalho, bem como do contexto social no ambiente organizacional, que podem impactar negativamente a saúde, a segurança e o bem-estar dos trabalhadores (KARASEK, 1979; CARLOTTO, et al., 2018; QUINLAN, 2023). A probabilidade da presença desses riscos no ambiente de trabalho e a gravidade de suas consequências — como lesões e doenças — são fatores críticos que devem ser considerados (ISO, 2021). Exemplos como demandas excessivas, falta de controle sobre as tarefas e apoio inadequado ilustram como esses fatores podem levar ao estresse prolongado e a problemas de saúde (OIT, 2013).

Em contrapartida, a promoção de condições de trabalho que minimizem a exposição aos riscos psicossociais beneficia tanto os trabalhadores quanto as organizações, resultando em melhor saúde mental, maior retenção de talentos e aumento da produtividade (OIT, 2013; RODRIGUES, et al., 2020). Os FRP representam um desafio crescente que exige regulamentação e práticas sólidas de gestão. Desde 1984, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) têm enfatizado a necessidade de compreender, identificar e prevenir esses riscos, conforme evidenciado no Caderno 56, dedicado ao tema.

Na União Europeia, por exemplo, a Diretiva 89/391/CEE estabelece a obrigatoriedade da gestão dos riscos psicossociais no ambiente de trabalho, embora sua implementação enfrente barreiras práticas que dificultam sua adoção generalizada (COMUNIDADE ECONÔMICA EUROPEIA, 1989). Em nível mundial, estima-se que a ausência de uma gestão eficaz desses riscos gere perdas econômicas equivalentes a cerca de 4% do Produto Interno Bruto (PIB) global (OIT, 2021). No Brasil, a legislação reconhece a exposição aos riscos psicossociais como uma questão de saúde e segurança do trabalho, incluída no artigo 19 da Lei 8.213/1991, que responsabiliza as empresas por criarem ambientes seguros e saudáveis com foco preventivo (BRASIL, 1991). No entanto, persistem desafios como a subnotificação de acidentes e doenças ocupacionais, o que dificulta a mensuração real do impacto desses riscos.

Os Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional (SGSSO) evoluíram de abordagens tradicionais focadas principalmente em riscos físicos evidentes — como quedas, lesões, perfurações, queimaduras e distúrbios musculoesqueléticos derivados de esforços repetitivos. Em contraste, os riscos psicossociais apresentam maior complexidade e dinamismo, o que dificulta sua gestão por meio de ferramentas convencionais, como as auditorias (JESPERSEN e HASLE, 2016; VASCONCELOS e TRENTINI, 2021).

Essa complexidade exige estratégias mais integradas e específicas, como as diretrizes da Organização Internacional de Normalização (ISO) 45001:2018. Essa norma incorpora elementos de pensamento sistêmico e o ciclo contínuo de qualidade, buscando abordar a “natureza complexa” dos riscos psicossociais e orientando as organizações a gerir fatores que possam afetar negativamente as condições físicas, mentais e cognitivas dos trabalhadores (KARANIKAS, et al., 2022). Embora a ISO 45001 não aborda detalhadamente as particularidades dos riscos psicossociais no ambiente de trabalho, houve um avanço nesse sentido com a publicação da ISO 45003:2021, a Norma de Saúde Psicológica e Segurança no Trabalho. Essa norma oferece orientações específicas para a gestão de riscos psicossociais e deve ser preferencialmente incorporada a um SGSSO certificado pela ISO 45001 (ISO, 2021).

Apesar dos avanços teóricos e conceituais e das diversas normas de apoio à gestão, a literatura acadêmica apresenta poucos estudos que sistematizam ou mapeiam os aspectos relacionados aos riscos psicossociais no trabalho ou que explorem a evolução e as tendências associadas ao tema. Pesquisas anteriores apontaram limitações como a concentração em categorias profissionais específicas, a escassez de instrumentos robustos para a avaliação desses riscos e a ausência de redes colaborativas mais amplas (RODRIGUES e FAIAD, 2019; RODRIGUES, et al., 2020).

Nesse contexto, o método de revisão de mapeamento bibliométrico longitudinal apresenta-se como uma ferramenta valiosa, pois permite uma revisão exaustiva da literatura e tem sido amplamente utilizado para estudar a evolução temática em diversas áreas. Exemplos incluem os 100 anos da Psicologia do Trabalho e das Organizações (SCOTT, et al., 2020), os 30 anos de modelos de inteligência em gestão e negócios (LÓPEZ-ROBLES, et al., 2019) e os 65 anos de estudos sobre o comportamento seguro no trabalho (RAMIREZ-LANDAETA e MORAES, 2023).

O objetivo deste estudo foi caracterizar a evolução conceitual e as tendências de pesquisa sobre os fatores de risco psicossocial e a segurança no trabalho, com base em uma análise bibliométrica longitudinal da literatura. Espera-se que este trabalho contribua para orientar futuros esforços de pesquisa em matéria de segurança do trabalho.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo descritivo-analítico sobre a produção de conhecimento em Fatores de Risco Psicossociais e Segurança no Trabalho (FRP), pertencente à área de Saúde e Segurança Ocupacional (SSO), utilizando técnicas de análise estatística bibliométrica longitudinal para o mapeamento científico. As questões norteadoras deste estudo foram: Quais são as publicações, protocolos, autores e instituições mais influentes na produção de conhecimento sobre FRP? Quais são os principais temas que configuram a evolução e as tendências das publicações sobre FRP?

Os artigos foram extraídos das bases de dados da Elsevier (Scopus) e da *Web of Science* (WoS) em 15/11/2025, utilizando os termos de busca no campo “Tópico” (que inclui título, resumo e palavras-chave), limitando-se aos artigos publicados com os seguintes descritores: ("psychosocial factor*" OR "psychosocial hazards*" OR "psychological risk*") AND ("work*" OR "job*" OR "psychosocial factors at work*" OR "occupational risk*") AND ("standards*" OR "protocol*").

Inicialmente, foram extraídos 252 artigos da base Scopus e 431 da *Web of Science* (WoS), totalizando 683 registros. Após a remoção de 109 registros duplicados, restaram 578 artigos para análise. Os critérios de inclusão consideraram artigos indexados nas bases de dados, publicados em inglês, português ou espanhol, que abordassem os fatores de risco psicossocial no trabalho. Foram excluídos os artigos sem texto completo disponível, em fase de pré-publicação ou não relacionados ao contexto laboral.

Na etapa de seleção, descartaram-se 36 artigos por não terem como foco os fatores psicossociais no trabalho. Dois pesquisadores revisaram de forma independente todos os títulos e resumos e, em casos de dúvida ou divergência na codificação, um terceiro revisor foi consultado para mediação. Após essas etapas, o estudo incluiu um total de 542 artigos.

A análise dos dados foi estruturada em três fases principais: análise de desempenho bibliométrico, mapeamento científico da evolução longitudinal e análise do mapa estratégico

temático (COBO, et al., 2011). Essas etapas fundamentaram-se na premissa de que cada comunidade científica pode obter uma visão integral de suas descobertas, acompanhando a evolução dos temas, teorias e técnicas. Essa abordagem permite revelar estruturas conceituais, tendências, influências intelectuais e interações sociais entre autores, instituições e países, contribuindo de forma significativa para o progresso científico (COBO, et al., 2011; VAN ECK e WALTMAN, 2014).

O mapeamento longitudinal incluiu a criação de um mapa de evolução temática que conecta os temas identificados em três períodos temporais distintos. Para a análise, utilizou-se o *software* R-RStudio, em conjunto com o pacote *Bibliometrix* e sua interface *Biblioshiny* versão 4.1 (ARIA e CUCCURULLO, 2017).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

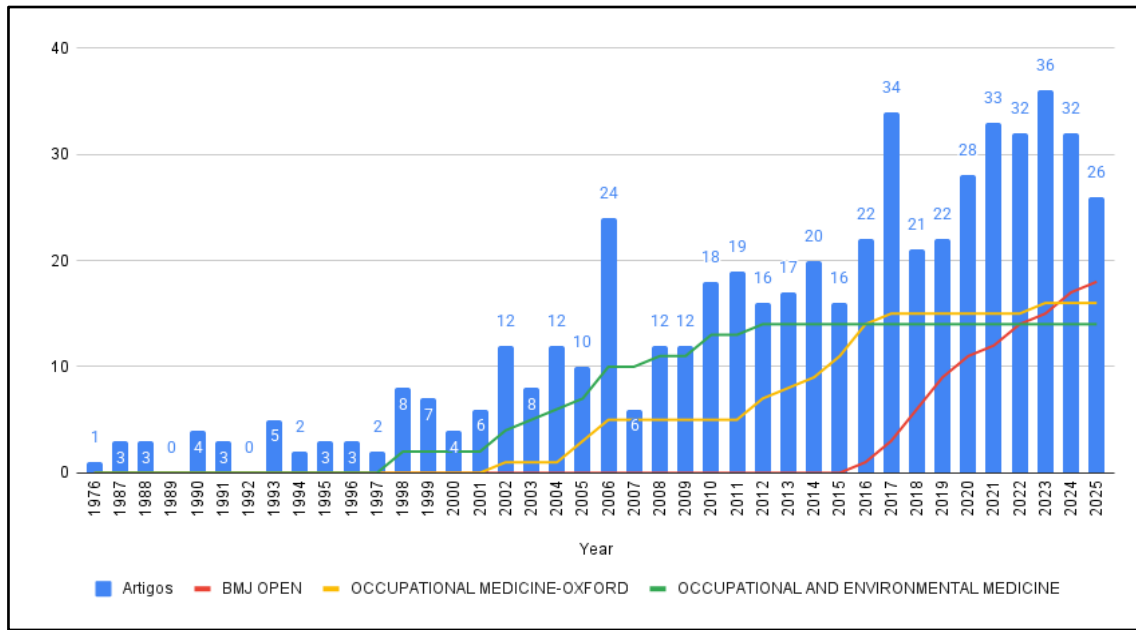
Este estudo abrange 48 anos de produção científica sobre FRP. Para aprofundar a análise das características das publicações relacionadas aos riscos psicossociais no ambiente de trabalho, consideraram-se 542 artigos nesta investigação. O primeiro artigo identificado foi publicado em 1976, e o estudo cobre o período até novembro de 2025. Esses artigos foram publicados em 289 fontes ou revistas diferentes, envolvendo 2.087 autores e coautores (sendo 35 artigos escritos por um único autor). No total, utilizaram-se 1.401 palavras-chave e registraram-se 15.078 referências nos artigos analisados. Observou-se uma taxa de crescimento anual de 7,5% no número de publicações.

Análise das publicações sobre FRP (1976–2025)

Quanto ao número de publicações anuais, observa-se pouca produção bibliográfica durante os primeiros 26 anos analisados. O primeiro artigo foi publicado em 1976, seguido do segundo apenas 11 anos depois, em 1987. A partir desse ano, mantém-se um fluxo de produção relativamente estável até 2002, quando o número de publicações atinge 12 artigos. Quatro anos mais tarde, registra-se um pico com 24 artigos publicados sobre FRP. Desde 2008, nota-se um crescimento gradual e contínuo nas publicações sobre o tema, alcançando uma média de 30 artigos por ano a partir de 2020. Nos primeiros 40 anos de produção (1976 a 2016), evidencia-se um crescimento lento, com 12 anos sem publicações, identificando-se 243 artigos (53,28%), sendo o ano de 2006 o de maior produtividade (24 artigos). A partir de 2017, observa-se um aumento

notável, com mais de 34 publicações, mantendo-se a produção de forma constante acima de 21 artigos anuais e superando 30 nos últimos quatro anos (Figura 1).

Figura 1 - Artigos publicados e média de citações de artigos sobre FRP-ST (1976-2025).



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Também se observa que as três principais revistas de publicação relacionadas ao tema são: “Occupational and Environmental Medicine”, que registrou seu primeiro artigo em 1997; “Occupational Medicine (Oxford)”, que publicou seu primeiro trabalho seis anos depois, em 2002; e “BMJ Open”, que estreou em 2016, catorze anos após a segunda. Estas três revistas, na atualização mais recente, acumulam o maior número de artigos publicados sobre FRP.

Os dados indicam que o interesse acadêmico pelos FRP começou a se desenvolver de forma mais significativa na última década, caracterizada por uma produção estável no número de publicações anuais. Para aprofundar esta análise segundo o método de mapeamento longitudinal, o período estudado foi dividido em três subperíodos temporais: Período 1 – Inicial (1976–2000), Período 2 – Expansão (2001–2012) e Período 3 – Consolidação (2013–2025). Ao observar os principais indicadores bibliométricos, percebe-se que no Período 1 foram publicados 48 artigos, com uma média de 2 artigos por ano. No Período 2, houve um aumento significativo,

alcançando 155 artigos, com uma média anual de 14 publicações. No Período 3, esta média dobrou, atingindo 28 artigos por ano.

Tabela 1 Indicadores bibliométricos das publicações sobre fatores de risco psicossocial por período (1976–2025).

Indicador	Período 1 (1976–2000) Inicial	Período 2 (2001–2012) Expansão	Período 3 (2013–2025) Consolidação
Artigos publicados	48	155	339
Total de autores	134	503	1.552
Autores individuais	12	15	9
Palavras-chave	102	429	7.017
Periódicos-fonte	38	70	202
Crescimento anual	6%	9%	6%
Países líderes	Países Baixos, França, Noruega	Suécia, França, Reino Unido	EUA, Brasil, Canadá
1º periódico mais frequente	Scandinavian J. of Work, Env. & Health (4 artigos)	Occupational and Environmental Medicine (12 artigos)	BMJ Open (17 artigos)
2º periódico mais frequente	Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique (3 artigos)	Occupational Medicine – Oxford (7 artigos)	Occupational Medicine – Oxford (9 artigos)
3º periódico mais frequente	Ergonomics (2 artigos)	Scandinavian J. of Work, Env. & Health (7 artigos)	BMC Public Health (8 artigos)

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Essa evolução do interesse pelo tema também se reflete no crescimento do número de autores, que praticamente triplicou a cada período: 134 autores no Período 1, 503 no Período 2 e 1.552 no Período 3. O número de revistas que publicam artigos sobre o tema também aumentou, com uma taxa anual de crescimento de 9% no Período 2, que se reduziu a 6% no Período 3. Além disso, observa-se uma mudança na concentração geográfica do interesse acadêmico. Enquanto nos períodos anteriores o foco encontrava-se majoritariamente na Europa, no Período 3 o protagonismo das principais revistas de publicações deslocou-se para o continente americano, destacando-se os Estados Unidos, o Canadá e, na América do Sul, o Brasil (Tabela 1).

Tabela 2 Dez artigos mais citados sobre fatores de risco psicossocial por período (1976–2025).

Período 1 (1976–2000) Inicial	Período 2 (2001–2012) Expansão	Período 3 (2013–2025) Consolidação
Bongers et al. (1993). Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. (866 citações)	Kristensen et al. (2005). The Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) — assessment of the psychosocial work environment. (975 citações)	Madsen et al. (2017). Job strain as a risk factor for clinical depression: systematic review and meta-analysis. (280 citações)
Hoogendoorn et al. (2000). Psychosocial factors at work and private life as risk factors for back pain. (633 citações)	Bonde (2008). Psychosocial factors at work and risk of depression: systematic review. (449 citações)	Diener et al. (2013). Rising income and the subjective well-being of nations. (224 citações)
Einarsen (1999). The nature and causes of bullying at work. (444 citações)	Jones et al. (1996). Pain management for women in labour: overview of systematic reviews. (371 citações)	Rugulies et al. (2017). Effort–reward imbalance at work and risk of depressive disorders: systematic review. (208 citações)
Boos et al. (1995). MRI, work perception and psychosocial factors in symptomatic disc herniations. (401 citações)	Backé et al. (2011). Psychosocial stress at work and cardiovascular diseases: systematic review. (295 citações)	Rosenberg et al. (2019). The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease (JPAD). (184 citações)
Niedhammer et al. (1998a). Psychosocial factors at work and depressive symptoms (coorte Gazel). (228 citações)	MacKay et al. (2004). Management Standards and work-related stress in the UK. (204 citações)	Van Erp et al. (2018). Primary care interventions using a biopsychosocial approach in chronic low back pain. (184 citações)
Niedhammer et al. (1998b). Psychosocial factors at work and sickness absence (coorte Gazel). (157 citações)	Devereux (2002). Interaction between physical and psychosocial factors and musculoskeletal disorders. (198 citações)	Useche et al. (2017). Stress-related psychosocial factors, fatigue, and risky driving in BRT drivers. (167 citações)
Niedhammer et al. (2000). Qualités psychométriques du modèle Déséquilibre Efforts/Récompenses. (137 citações)	Hartvigsen et al. (2004). Psychosocial factors at work in relation to low back pain: systematic review. (189 citações)	Hämmig & Bauer (2013). Social gradient in work and health: working conditions and health inequalities. (88 citações)
Leino & Hänninen (1995). Psychosocial factors at work in relation to back and limb disorders. (124 citações)	Elfering et al. (2002). Risk factors for lumbar disc degeneration. (175 citações)	Solovieva et al. (2013). Psychosocial factors, long work hours, and obesity: systematic review. (83 citações)
Brisson et al. (2000). Psychosocial factors, smoking, sedentary behavior, and body mass index. (98 citações)	Niedhammer et al. (2004). Effort–reward imbalance model and self-reported health (coorte GAZEL). (169 citações)	Descatha et al. (2020). Long working hours and stroke: systematic review and meta-

Período 1 (1976–2000) Inicial	Período 2 (2001–2012) Expansão	Período 3 (2013–2025) Consolidação
Larocque et al. (1998). Validité du Job Content Questionnaire (version française). (85 citações)	Sullivan (2005). Integrating psychosocial and behavioral interventions for optimal rehabilitation. (135 citações)	analysis. (79 citações) Kawakami & Tsutsumi (2016). The Stress Check Program: monitoring psychosocial stress in the workplace in Japan. (77 citações)

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Em relação às 10 principais publicações de cada período, segundo o indicador de número de citações, a análise apresenta os seguintes resultados: no Período 1 (1976–2000), observa-se a relevância de temas altamente citados relacionados aos fatores psicossociais e suas consequências para a saúde ocupacional. Destacam-se os trabalhos sobre doenças musculoesqueléticas, saúde mental, fatores de risco e absenteísmo, além de importantes contribuições para a validação de instrumentos destinados à avaliação psicossocial.

Pesquisas como as de Bongers, et al. (1993), Hoogendoorn, et al. (2000) e Leino e Hänninen (1995) sublinham a relação entre os fatores psicossociais e os distúrbios musculoesqueléticos. Bongers, et al. (1993) exploram como o ambiente de trabalho e o clima organizacional influenciam a prevalência desses problemas. Hoogendoorn, et al. (2000), em uma revisão sistemática, examinam os fatores psicossociais no trabalho e na vida privada associados à dor lombar. Leino e Hänninen (1995), por sua vez, enfatizam a importância da ergonomia e do apoio social no trabalho para prevenir distúrbios nas extremidades e na coluna vertebral.

No campo da saúde mental, Niedhammer, et al. (1998) e Einarsen (1999) investigam os impactos dos fatores psicossociais sobre os sintomas depressivos e as situações de bullying. Niedhammer, et al. (1998) utilizam a coorte Gazel para demonstrar a relação entre o estresse ocupacional e o bem-estar psicológico. Einarsen (1999) analisa as causas e a natureza do bullying no ambiente de trabalho, destacando seu impacto emocional. No ano 2000, Niedhammer, et al. (2000) aplicam o modelo de Desequilíbrio Esforço-Recompensa para explicar como a falta de reciprocidade entre os esforços e as recompensas gera estresse ocupacional e afeta a saúde mental. Brisson, et al. (2000) também abordam os fatores psicossociais, investigando como o

ambiente laboral influencia comportamentos de risco, como o sedentarismo, o tabagismo e o índice de massa corporal (IMC).

O absenteísmo por motivos de saúde foi analisado por Niedhammer, et al. (1998) e Boos, et al. (1995). Niedhammer, et al. (1998), em um estudo prospectivo, correlacionam os fatores psicossociais com as ausências por doença, sugerindo que ambientes estressantes aumentam o absenteísmo. Boos, et al. (1995) complementam essa análise ao examinar a precisão diagnóstica dos fatores psicossociais e a percepção do trabalho na identificação de hérnias discais sintomáticas, destacando o papel da percepção individual. O desenvolvimento de instrumentos psicossociais é abordado por Larocque, et al. (1998), que analisam a validade e a confiabilidade do Job Content Questionnaire em sua versão francesa.

Durante o Período 2 (2001–2012), a produção acadêmica sobre FRP no ambiente de trabalho cresceu significativamente. Este período destaca a crescente preocupação com a saúde mental e física no trabalho, bem como um maior interesse por metodologias de avaliação e intervenção psicossocial. Os estudos de Kristensen, et al. (2005) e MacKay, et al. (2004) são marcos importantes na mensuração e gestão do ambiente psicossocial laboral. Kristensen, et al. (2005) introduzem o Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ), um dos instrumentos mais relevantes desenvolvidos para avaliar e melhorar o ambiente psicossocial, enquanto MacKay, et al. (2004) estabelecem padrões de gestão do estresse ocupacional no Reino Unido, propondo diretrizes práticas para sua redução.

Os fatores psicossociais e a saúde mental são o foco de Bonde (2008), que realiza uma revisão sistemática sobre os riscos de depressão associados a esses fatores, consolidando evidências epidemiológicas que vinculam o estresse laboral aos transtornos mentais. Na mesma linha, Niedhammer, et al. (2004) avaliam o modelo de Desequilíbrio Esforço-Recompensa e suas relações com a saúde autorreferida, demonstrando a relevância de tal desequilíbrio para o bem-estar. Além disso, a influência dos fatores psicossociais sobre as doenças físicas é amplamente explorada. Backé, et al. (2011) investigam a relação entre o estresse laboral e as doenças cardiovasculares, enquanto Devereux (2002) e Hartvigsen, et al. (2004) examinam a interação entre os fatores físicos e psicossociais como determinantes da dor lombar e dos distúrbios musculoesqueléticos, respectivamente. Elfering, et al. (2002) também analisam os fatores de risco para a degeneração do disco lombar, destacando a importância de avaliar conjuntamente os estressores físicos e psicossociais. Esses estudos ampliam as bases conceituais

e práticas sobre o impacto dos fatores psicossociais no trabalho, promovendo uma visão mais integrada e crítica da saúde ocupacional.

Durante o Período 3 (2013–2025), a pesquisa em fatores psicossociais no trabalho continuou a se expandir, com ênfase em abordagens multidisciplinares e na análise de impactos em distintas áreas da saúde. Madsen, et al. (2017) e Rugulies, et al. (2017) destacam-se ao investigar a relação entre o estresse ocupacional e a saúde mental, especificamente entre a tensão laboral (job strain) e o desequilíbrio esforço-recompensa com um maior risco de depressão clínica, mediante revisões sistemáticas e metanálises.

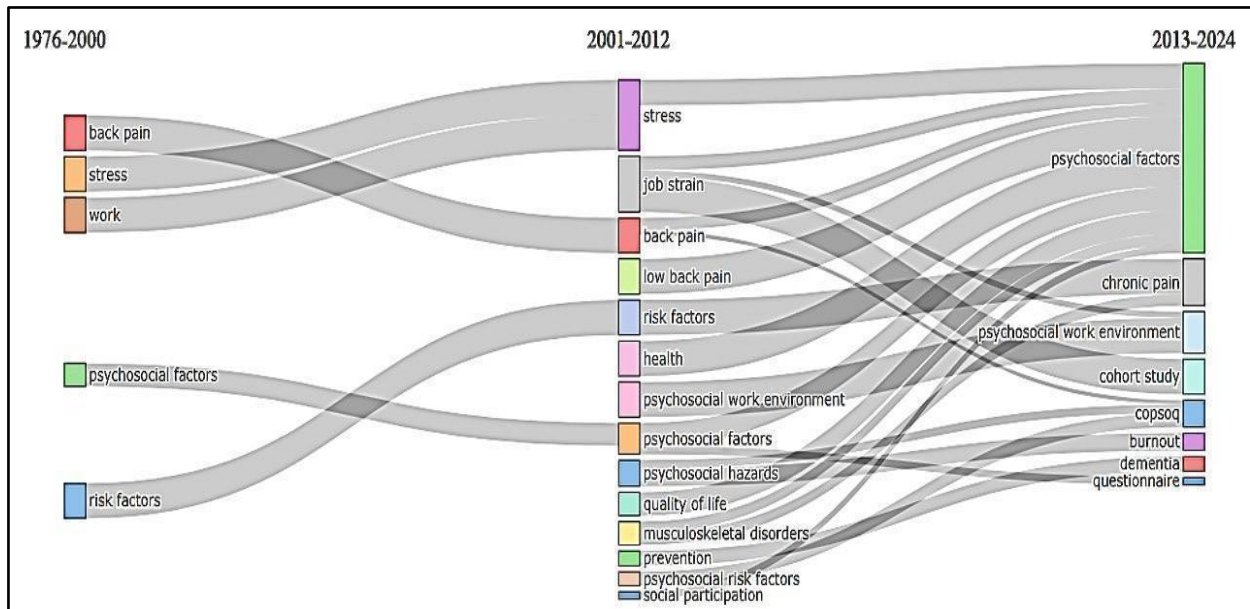
Paralelamente, Solovieva, et al. (2013) exploram a relação entre longas jornadas de trabalho e obesidade, ressaltando os impactos físicos associados a ambientes laborais estressantes. Descatha, et al. (2020) abordam os riscos de acidente vascular cerebral (AVC) associados às horas prolongadas de trabalho, contribuindo para a discussão sobre as graves consequências do excesso de trabalho na saúde física. Esse risco também é tratado no contexto das intervenções de atenção primária por Van Erp, et al. (2018), que avaliam a eficácia de abordagens biopsicossociais no tratamento da dor lombar crônica.

No âmbito da saúde pública e da prevenção, Kawakami e Tsutsumi (2016) introduzem o Stress Check Program no Japão, uma política inovadora para monitorar e identificar o estresse psicossocial no ambiente de trabalho, destacando a importância das políticas nacionais na mitigação dos estressores ocupacionais. A relação entre as condições de trabalho e as desigualdades em saúde é abordada por Hämmig e Bauer (2013), que exploram o gradiente social entre trabalho e saúde, evidenciando a influência das condições laborais na desigualdade sanitária. Além disso, os estudos de Rosenberg, et al. (2019) e Diener, et al. (2013) examinam a relação entre bem-estar, renda e condições psicossociais, enquanto Useche, et al. (2017) avaliam a conexão entre o estresse laboral e o comportamento de risco em motoristas. Este período evidencia uma expansão na aplicação de modelos de avaliação e intervenção em saúde ocupacional, com ênfase em políticas preventivas e enfoques integrativos.

Análise da evolução dos temas de pesquisa sobre FRP

Para realizar o mapeamento longitudinal sobre a evolução dos temas abordados sobre FRP (ou também chamada análise da estrutura intelectual), estimou-se o mapa temático de três períodos mediante o algoritmo de agrupamento em rede formado pelas palavras-chave

utilizadas pelos autores dos artigos (COBO, et al., 2011; SCOTT, et al., 2020). Este gráfico representa a evolução dos temas relacionados à saúde ocupacional e aos fatores psicossociais ao longo de três períodos: 1976–2000, 2001–2012 e 2013–2025 (Figura 2).



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Os temas principais, como back pain (dor lombar), stress (estresse) e work (trabalho), predominam no primeiro período, o que indica uma ênfase inicial nos impactos físicos e psicológicos diretos do trabalho sobre a saúde. Esses estudos iniciais refletem a preocupação em compreender como o ambiente de trabalho e o esforço físico contribuem para as dores musculoesqueléticas, especialmente na região lombar, além de investigar o impacto do estresse ocupacional na saúde dos trabalhadores. Temas como risk factors (fatores de risco) e psychosocial factors (fatores psicossociais) aparecem como enfoques emergentes, o que sugere o início de um interesse por fatores que transcendem o ambiente físico, reconhecendo a importância dos aspectos psicológicos e sociais no bem-estar laboral.

No período intermediário (2001–2012), o escopo dos temas amplia-se significativamente, incluindo job strain (tensão laboral), low back pain (dor lombar), health (saúde), psychosocial work environment (ambiente psicossocial de trabalho) e quality of life (qualidade de vida). A presença de psychosocial hazards (riscos psicossociais) e musculoskeletal disorders (distúrbios musculoesqueléticos) indica uma compreensão mais profunda dos riscos psicológicos e físicos

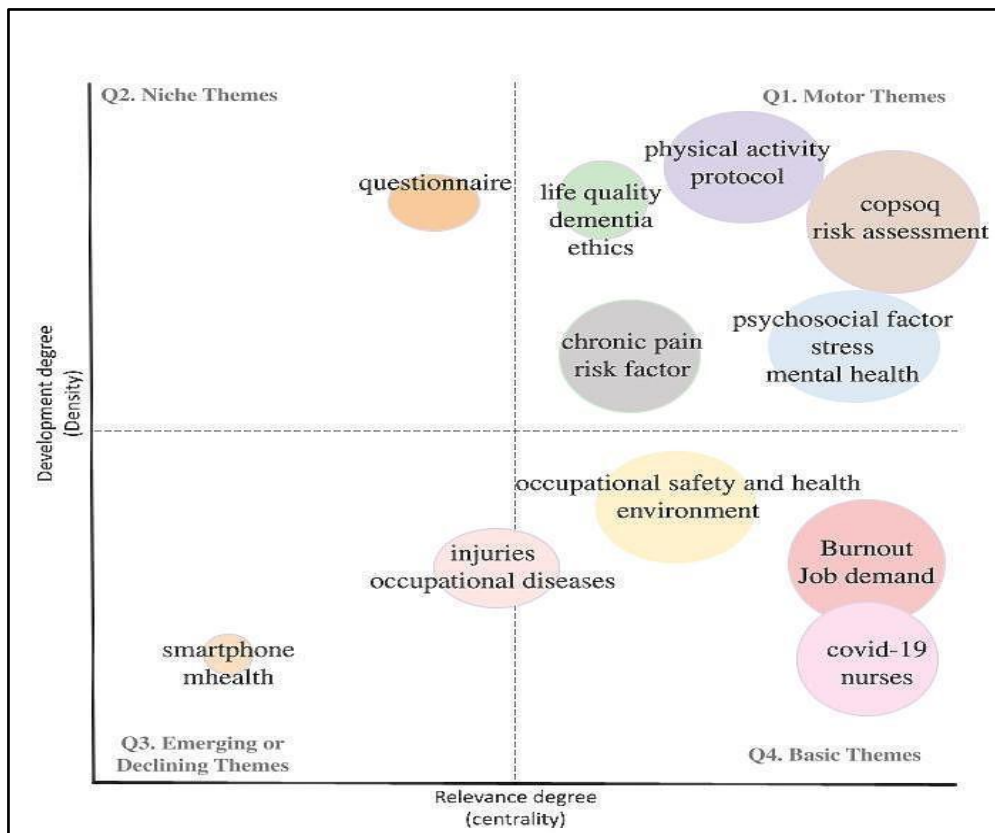
associados ao ambiente laboral. O interesse em prevention (prevenção) e psychosocial risk factors (fatores de risco psicossociais) demonstra um avanço nas práticas de saúde ocupacional, centrado na identificação e mitigação de riscos antes que se traduzam em problemas de saúde. O tema social participation (participação social) emerge como um novo aspecto, refletindo uma preocupação com o isolamento e a integração social dos trabalhadores.

No período mais recente (2013–2025), observa-se um refinamento e uma especialização dos temas, incluindo psychosocial factors (fatores psicossociais), chronic pain (dor crônica), psychosocial work environment (ambiente psicossocial de trabalho) e burnout (esgotamento profissional). Existe um enfoque crescente nas condições de longo prazo, como chronic pain (dor crônica) e dementia (demência), o que sinaliza uma preocupação com os efeitos duradouros do ambiente laboral na saúde mental e física. O uso de metodologias como o cohort study (estudo de coorte) e de instrumentos específicos como o COPSQQ (Copenhagen Psychosocial Questionnaire) reflete um avanço nas ferramentas de avaliação e no rigor metodológico da pesquisa. Junto à aparição do termo questionnaire (questionário), isso indica um profundo interesse dos pesquisadores em consolidar a mensuração dos fatores psicossociais, elemento essencial para o desenho de intervenções personalizadas. Esses temas refletem uma visão mais ampla e integrada dos efeitos do ambiente psicossocial laboral sobre a saúde dos indivíduos.

Mapa estratégico de grupos temáticos

Para a análise do mapa estratégico de grupos temáticos, escolheu-se o período mais recente (2013–2025), com o objetivo de identificar os temas de maior interesse para os pesquisadores na última década, especificamente em relação aos FRP e à Segurança no Trabalho. Este mapa permite visualizar os principais temas de pesquisa, distribuídos em função de dois eixos: centralidade (relevância), que representa a importância do tema dentro do campo de estudo, e densidade (grau de desenvolvimento), que reflete o nível de maturidade ou consolidação dos temas. Cada círculo do gráfico corresponde a um grupo temático, cujo tamanho é proporcional à quantidade de documentos que abordam o referido tema, o que indica sua frequência na literatura científica (Figura 3).

Figura 3 - Mapa estratégico de temas sobre FRP (2013–2025).



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

No quadrante superior direito encontram-se os temas classificados como “motores” (principais), essenciais para o desenvolvimento da pesquisa e que representam áreas de intensa atividade e progresso. Neste período, destacam-se temas como physical activity (atividade física), protocol (protocolo), COPSOQ, risk assessment (avaliação de riscos), psychosocial factor (fator psicossocial), stress (estresse) e mental health (saúde mental). Esses temas refletem uma preocupação central com a saúde ocupacional, abordando desde protocolos de avaliação psicofísica até fatores de risco vinculados ao estresse e à saúde mental. Tais temas motores são fundamentais para orientar intervenções e práticas de saúde no ambiente laboral.

No quadrante inferior direito localizam-se os temas denominados “básicos”, que sustentam o campo de estudo e apresentam um desenvolvimento constante em profundidade. Entre eles destacam-se occupational safety and health environment (segurança e saúde ocupacional), burnout, job demand (demandas laborais), COVID-19 e nurses (enfermeiros/as).

Esses temas representam questões centrais e recorrentes dentro da saúde ocupacional, sendo essenciais para a compreensão fundamental do campo e para o desenvolvimento de políticas de saúde e segurança no trabalho, especialmente no contexto da pandemia de COVID-19.

No quadrante superior esquerdo encontram-se os denominados “temas de nicho”, que, embora bem desenvolvidos, apresentam uma menor conexão com o núcleo central da pesquisa. Neste grupo ressalta-se o tema questionnaire (questionário), que reflete o interesse atual dos pesquisadores pelo uso de instrumentos quantitativos nos estudos sobre saúde ocupacional e fatores psicossociais.

No quadrante inferior esquerdo aparecem os temas classificados como “emergentes ou em declínio”, com baixa centralidade (relevância) e densidade (grau de desenvolvimento). Entre eles figuram smartphone e mhealth (saúde móvel), o que indica que ainda são tópicos incipientes dentro do contexto da saúde ocupacional. No entanto, esses temas representam uma oportunidade para novas linhas de pesquisa sobre o impacto da tecnologia na saúde laboral, ou mesmo um possível direcionamento estratégico futuro da disciplina. O mapa estratégico oferece, portanto, uma visão ampla das áreas prioritárias e dos campos potenciais para futuras pesquisas, com ênfase nos temas motores que impulsionam o progresso da área.

Uma análise complementar do enfoque das investigações classificou os estudos em três categorias: população, método de pesquisa e resultados. Essa classificação proporciona uma visão mais detalhada dos principais elementos abordados nas publicações sobre riscos psicossociais e segurança do trabalho (Tabela 3).

Tabela 3. Análise geral sobre o foco dos estudos sobre FRP (1957–2025)

Foco	Palavra-chave	n
Población	Trabalhadores	195
	Empregados (equipes)	110
	Enfermeiras	25
Método de investigação	Questionários	155
	Inquéritos	110
	Avaliação	76
	Escalas	52
	Protocolos	39

	COPSOQ	22
Resultados	Aspectos organizacionais	276
	Saúde física	96
	Saúde mental	40

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Em relação à população estudada, a maioria dos trabalhos utiliza termos gerais como “trabalhadores” ou “empregados” para identificar os participantes. Na categoria Empregados (equipes) foram incorporados os estudos que focalizam, de modo específico, um subgrupo particular de trabalhadores (por exemplo, supervisores). Contudo, o grupo mais frequentemente investigado corresponde ao de enfermeiros, com 25 publicações. Para analisar com maior precisão o perfil dos trabalhadores de distintos setores, realizou-se uma busca complementar com o termo *industry* (indústria), que resultou em 45 publicações; entre elas, a indústria da construção destacou-se com sete estudos. Não obstante, não foi possível identificar um setor industrial predominante nas pesquisas de forma isolada.

Quanto ao método de pesquisa, observou-se um uso notável de ferramentas de avaliação. A maioria dos estudos recorre a questionários (30%) e enquetes (21%) para a coleta de dados. Entretanto, essas ferramentas frequentemente carecem de padronização ou de evidências de validade psicométrica. Ao analisar a lista de instrumentos reconhecidos e com respaldo de validade em distintos idiomas e contextos, constatou-se que apenas cerca de 4% dos estudos referenciam a utilização do COPSOQ, o que parece modesto e pode sugerir uma subutilização deste instrumento, apesar de sua relevância metodológica, ou ainda a urgência em desenvolver e adaptar instrumentos que permitam medir os fatores psicossociais em contextos laborais diversos.

Em relação aos resultados das pesquisas, observou-se uma grande diversidade de desfechos associados à exposição a riscos psicossociais no trabalho. A maioria dos estudos centra-se em aspectos organizacionais, como o estresse laboral, a tensão e o assédio moral, registrando um número significativo de ocorrências. Na sequência, os trabalhos abordam desfechos relacionados à saúde física, principalmente dores musculoesqueléticas. A saúde mental, incluindo quadros como a depressão, aparece como o terceiro desfecho mais frequente, sendo tratada em 40 publicações. A variedade e a multidimensionalidade dos desfechos

impediram o cálculo de porcentagens precisas sobre a prevalência de cada um dentro do total de investigações, dado que muitos estudos apresentam desfechos mistos, o que sinaliza a necessidade de análises futuras mais detalhadas.

Panorama das publicações de FRP no Brasil

Identificaram-se 27 artigos cujo primeiro autor está associado a uma instituição brasileira, considerando a amostra total de publicações no período de 2002 a 2025. Observa-se uma taxa de crescimento anual de 5%, e aproximadamente 15% desses artigos incluem pesquisadores internacionais. Entre os trabalhos publicados, cinco foram na revista *Work: A Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation*, quatro na *Revista de Saúde Pública*, enquanto os demais se distribuíram em diferentes periódicos, com um único artigo por revista. Entre os autores de destaque, Fischer participou de cinco artigos, enquanto Martinez contribuiu com quatro publicações.

Em relação às afiliações institucionais, a Universidade de São Paulo (USP) lidera com 17 artigos, seguida pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), com seis publicações, e pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), com cinco. Outras instituições notáveis incluem a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com quatro artigos, bem como a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), a Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), que também contribuíram significativamente.

A análise global desses artigos mostra um foco sobre variáveis como saúde mental, estresse ocupacional, qualidade de vida, capacidade laboral, absenteísmo e riscos associados às condições de trabalho. Esses dados fornecem evidências sobre a importância da gestão de riscos psicossociais no ambiente de trabalho brasileiro, orientando intervenções voltadas à melhoria das condições laborais. Embora os achados brasileiros no mapeamento internacional evidenciem contribuições relevantes à área, destaca-se a necessidade de um estudo detalhado para compreender melhor sua ainda tímida presença na cena internacional (representando apenas 5% do total mapeado).

Além disso, é essencial analisar as características das publicações e dos periódicos nos quais os estudos brasileiros são divulgados, especialmente aqueles indexados internacionalmente. Essa compreensão permitirá examinar fatores como o rigor metodológico

e as redes de colaboração, analisando como esses elementos influenciam a difusão e o reconhecimento do conhecimento produzido no Brasil. Desse modo, será possível promover uma inserção mais estratégica e consistente da pesquisa brasileira no panorama global de saúde ocupacional.

CONCLUSÃO

O presente trabalho realizou um mapeamento descritivo da evolução e das tendências da produção científica sobre Fatores de Risco Psicossociais e Segurança no Trabalho (FRP), sob a perspectiva da área de Saúde e Segurança Ocupacional (SSO), ao longo de 48 anos (1976-2025). Empregaram-se técnicas bibliométricas para mapear perfis e conexões entre estudos científicos publicados em revistas relevantes, proporcionando uma visão integral das principais contribuições ao campo. A análise longitudinal foi conduzida em três períodos principais.

No primeiro período (1976-2000), os estudos concentraram-se principalmente em identificar e descrever os fatores de risco psicossociais associados ao impacto do ambiente de trabalho físico e ao esforço físico, com ênfase nas dores musculoesqueléticas, especialmente a dor lombar, que representava uma queixa recorrente entre os trabalhadores em diversos estudos. Além disso, temas como "fatores de risco" e "fatores psicossociais" emergiram como enfoques iniciais, sugerindo o reconhecimento da importância dos aspectos psicológicos e sociais no bem-estar dos trabalhadores.

O segundo período (2001-2013) evidenciou uma expansão dos estudos, com maior diversificação temática e o início de investigações sobre intervenções, bem como a introdução de ferramentas e instrumentos para avaliar os riscos psicossociais no trabalho. Este período refletiu um crescimento do interesse acadêmico e uma ampliação dos enfoques metodológicos. Termos como "tensão no trabalho", "saúde", "ambiente psicossocial de trabalho" e "qualidade de vida" tornaram-se mais frequentes, indicando um escopo ampliado para compreender em profundidade os riscos psicológicos e físicos associados ao ambiente laboral. A preocupação com os perigos psicossociais e o interesse em prevenir fatores de risco demonstraram esforços direcionados à mitigação de tais agravos. Esse panorama reflete uma evolução no campo, com a inclusão de medidas preventivas e uma visão mais holística dos riscos laborais.

O terceiro período (2014-2025) caracterizou-se por uma ênfase em estudos com metodologias mais robustas, incluindo o desenvolvimento e a validação de instrumentos

padronizados para a avaliação de riscos psicossociais. Observou-se um refinamento e especialização dos temas, com destaque para tópicos como "ambiente psicossocial de trabalho" e *burnout*. Este período também revelou interesse em condições como "dor crônica" e "demência", indicando uma preocupação crescente com os impactos duradouros do ambiente psicossocial no bem-estar dos trabalhadores. A adoção de metodologias avançadas e instrumentos específicos, como o COPSOQ (*Copenhagen Psychosocial Questionnaire*), reflete o progresso nas ferramentas de avaliação e no rigor metodológico da pesquisa. Em termos gerais, o período atual demonstra uma visão mais ampla e integrada dos efeitos do ambiente psicossocial laboral, com enfoque tanto na prevenção quanto na intervenção para melhorar, de maneira contínua e sustentável, a saúde e o bem-estar dos trabalhadores.

O mapeamento bibliométrico demonstrou ser uma ferramenta eficaz para avaliar redes temáticas e as principais áreas de interesse nos distintos subperíodos. Pesquisas futuras poderiam aprofundar a análise da estrutura temática em outros tópicos estratégicos e explorar documentos disponíveis em bases de dados adicionais. Além disso, poderiam direcionar as investigações para setores produtivos específicos e regiões geográficas menos representadas, como a América Latina e o Brasil.

Por fim, este estudo, como é comum em revisões, apresenta limitações relacionadas à impossibilidade de abranger toda a literatura existente sobre o tema, bem como todas as bases de dados disponíveis. Embora tenham sido utilizadas as amplas bases de dados Scopus e WoS, a revisão não incluiu publicações de outras fontes, o que pode resultar em uma sub-representação de autores e pesquisas da América Latina e de outros contextos regionais.

REFERÊNCIAS

1. ARIA M, CUCCURULLO C. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 2017; 11(4): 959-975.
2. BACKÉ EM, et al. The role of psychosocial stress at work for the development of cardiovascular diseases: a systematic review. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 2011; 85(1): 67-79.
3. BONDE JPE. Psychosocial factors at work and risk of depression: a systematic review of the epidemiological evidence. *Occupational and Environmental Medicine*, 2008; 65(7): 438-445.
4. BONGERS PM, et al. Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 1993; 19(5): 297-312.

5. BOOS N, et al. The Diagnostic Accuracy of Magnetic Resonance Imaging, Work Perception, and Psychosocial Factors in Identifying Symptomatic Disc Herniations. *Spine*, 1995; 20(24): 2613-2625.
6. BRISSON C, et al. Psychosocial Factors At Work, Smoking, Sedentary Behavior, and Body Mass Index. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 2000; 42(1): 40.
7. COSTA E, et al. Risk factors for computer visual syndrome (CVS) among operators of two call centers in São Paulo, Brazil. *Work*, 2012; 41: 3568-3574.
8. DESCATHA A, et al. The effect of exposure to long working hours on stroke: A systematic review and meta-analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environment International*, 2020; 142(1): 105746.
9. DEVEREUX JJ. Epidemiological study to investigate potential interaction between physical and psychosocial factors at work that may increase the risk of symptoms of musculoskeletal disorder of the neck and upper limb. *Occupational and Environmental Medicine*, 2002; 59(4): 269-277.
10. DIENER E, et al. Rising income and the subjective well-being of nations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2013; 104(2): 267-276.
11. EINARSEN S. The nature and causes of bullying at work. *International Journal of Manpower*, 1999; 20(1/2): 16-27.
12. ELFERING A, et al. Young Investigator Award 2001 Winner: Risk Factors for Lumbar Disc Degeneration. *Spine*, 2002; 27(2): 125-134.
13. FISCHER FM, MARTINEZ MC. Individual features, working conditions and work injuries are associated with work ability among nursing professionals. *Work*, 2013; 45(4): 509-517.
14. HÄMMIG O, BAUER GF. The social gradient in work and health: a cross-sectional study exploring the relationship between working conditions and health inequalities. *BMC Public Health*, 2013; 13(1).
15. HOOGENDOORN WE, et al. Systematic Review of Psychosocial Factors at Work and Private Life as Risk Factors for Back Pain. *Spine*, 2000; 25(16): 2114-2125.
16. ISO. ISO 45003:2021. Occupational health and safety management — Psychological health and safety at work — Guidelines for managing psychosocial risks. Geneva: ISO, 2021.
17. JONES O, et al. Pain management for women in labour: an overview of systematic reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1996; 3(3).
18. KAWAKAMI N, TSUTSUMI A. The Stress Check Program: a new national policy for monitoring and screening psychosocial stress in the workplace in Japan. *Journal of Occupational Health*, 2016; 58(1): 1-6.

19. KRISTENSEN TS, et al. The Copenhagen Psychosocial Questionnaire—a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 2005; 31(6): 438-449.
20. LEINO P, HÄNNINEN V. Psychosocial factors at work in relation to back and limb disorders. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 1995; 21(2): 134-142.
21. MACKAY CJ, et al. “Management Standards” and work-related stress in the UK: policy background and science. *Work & Stress*, 2004; 18(2): 91-112.
22. MADSEN IEH, et al. Job strain as a risk factor for clinical depression: systematic review and meta-analysis with additional individual participant data. *Psychological Medicine*, 2017; 47(8): 1342-1356.
23. MARINHO DE SOUZA MF. Chronic fatigue among bank workers in Brazil. *Occupational Medicine*, 2002; 52(4): 187-194.
24. MARTINEZ MC, LATORRE MRDO. Saúde e capacidade para o trabalho em trabalhadores de área administrativa. *Revista de Saúde Pública*, 2006; 40(5): 851-858.
25. NIEDHAMMER S, et al. Etude des qualités psychométriques de la version française du modèle du Déséquilibre Efforts/Récompenses. *Rev Epidemiol Sante Publique*, 2000; 48(5): 41-437.
26. NIEDHAMMER I, et al. Psychosocial factors at work and sickness absence in the Gazel cohort: a prospective study. *Occupational and Environmental Medicine*, 1998; 55(11): 735-741.
27. NIEDHAMMER I, et al. Psychosocial factors at work and subsequent depressive symptoms in the Gazel cohort. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 1998; 24(3): 197-205.
28. NIEDHAMMER I, et al. Effort–reward imbalance model and self-reported health: cross-sectional and prospective findings from the GAZEL cohort. *Social Science & Medicine*, 2004; 58(8): 1531-1541.
29. RAMIREZ-LANDAETA JJ, CRUZ RM. Comportamento Seguro no Trabalho: Mapeamento Bibliométrico da Evolução Conceitual e Tendências (1957-2022). *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 2023; 23(4): 2755-2765.
30. RODRIGUES CML, et al. Fatores de Risco e Riscos Psicossociais no Trabalho: Definição e Implicações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 2020; 36(spe).
31. ROSENBERG A, et al. The Journal of Prevention of Alzheimer’s Disease -JPAD. *J Prev Alz Dis*, 2019; 7.
32. RUGULIES R, et al. Effort–reward imbalance at work and risk of depressive disorders. A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 2017; 43(4): 294-306.

33. SILVA AA, et al. Health-related quality of life and working conditions among nursing providers. *Revista de Saúde Pública*, 2010; 44(4): 718-725.
34. SILVA-JUNIOR JS, FISCHER FM. Long-Term Sickness Absence Due to Mental Disorders Is Associated with Individual Features and Psychosocial Work Conditions. *PLoS ONE*, 2014; 9(12): e115885.
35. SOLOVIEVA S, et al. Psychosocial factors at work, long work hours, and obesity: a systematic review. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 2013; 39(3): 241-258.
36. SULLIVAN MJ, et al. Integrating Psychosocial and Behavioral Interventions to Achieve Optimal Rehabilitation Outcomes. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 2005; 15(4): 475-489.
37. USECHE SA, et al. Stress-related psychosocial factors at work, fatigue, and risky driving behavior in bus rapid transport (BRT) drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 2017; 104: 106-114.
38. VAN ERP RMA, et al. Effectiveness of Primary Care Interventions Using a Biopsychosocial Approach in Chronic Low Back Pain: A Systematic Review. *Pain Practice*, 2018; 19(2): 224-241.