

---

**Artigo de Revisão de Literatura – Dossiê Trabalho, Subjetividade e Práticas Clínicas**

---

**Estudos-intervenções em Ergonomia da Atividade no Brasil:  
Uma revisão da literatura**

Mateus Estevam Medeiros-Costa<sup>1</sup>, Regina Heloisa Maciel<sup>2</sup>, Jorge Tarcísio da Rocha Falcão<sup>3</sup>

<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2242-6259>/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2933-7021>/ Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2798-3727>/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

---

**Resumo**

A ergonomia da atividade reúne pesquisadores de variados campos e vem se solidificando no cenário brasileiro enquanto disciplina científica. Objetivo: análise da produção científica voltada para estudos-intervenções na área da ergonomia da atividade, especialmente no cenário brasileiro, enfocando e sistematizando os locais onde os estudos foram realizados, os construtos explorados, os métodos adotados e os principais resultados encontrados. Método: Realizou-se uma revisão de literatura, em que foram selecionados 42 artigos. Resultados: Geralmente, os estudos são intervenções de natureza qualitativa, que ocorreram na região sudeste e centro-oeste brasileiro, a categoria profissional mais estudada são os docentes. Os principais meios de divulgação são as revistas *Laboreal* e a *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. Na categorização temática de similaridade emergiram categorias que exploram os aspectos referentes a trabalho e saúde, qualidade de vida, diálogo entre a ergonomia da atividade e outras ciências do trabalho e os dispositivos metodológicos da ergonomia da atividade. Conclusão: Essa diversidade de temas destaca as peculiaridades da abordagem brasileira em ergonomia da atividade.

**Palavras-chave:** Ergonomia da Atividade, Brasil, Revisão de literatura.

---

**Intervention-studies in Activity Ergonomics in Brazil: A Literature Review**

**Abstract**

Activity ergonomics brings together researchers from various fields, and in the Brazilian context, it has been persisting as a scientific discipline. Objective: to analyze the scientific production focused on intervention studies in the field of activity ergonomics, especially in the Brazilian scenario, emphasizing and systematizing the locations where the studies were conducted, the constructs explored, the methods adopted, and the main results found. Method: A literature review was conducted, selecting 42 articles. Results: Generally, the studies are

---

Submissão: 05/02/2024  
Aceite: 23/05/2024  
Editora Responsável: Vanderléia de Lurdes Dal Castel Schindwein  
Editora de Leiaute: Natália Salm Loch  
Editora Administrativa: Thamyris Pinheiro Maciel

Como citar este artigo: Medeiros-Costa, M. E., Maciel, R. H., Falcão, J. T. R. (2024). Estudos-intervenções em Ergonomia da Atividade no Brasil: Uma revisão da literatura. *Revista Trabalho (En)Cena*, 9(Contínuo), e024036. <https://doi.org/10.20873/2526-1487e024036>

qualitative interventions that took place in the Southeast and Midwest regions of Brazil, with teachers being the most studied professional category. The main means of dissemination are *Laboreal* and the *Brazilian Journal of Occupational Health*. In the thematic categorization of similarity, categories emerged that explore aspects related to work and health, quality of life, the dialogue between activity ergonomics and other work sciences, and methodological devices in activity ergonomics. Conclusion: This diversity of themes highlights the peculiarities of the Brazilian approach to activity ergonomics.

**Keywords:** Activity Ergonomics, Brazil, Literature Review.

---

Embora erroneamente associada ao “estudo das cadeiras” ou a uma espécie de “cadeirologia” (Ferreira et al., 2019), a ergonomia tem suas raízes nas palavras gregas “*ergon*,” que abrange tarefas, trabalho, ação, produto ou função, e “*nomos*”, referindo-se a leis, costumes, convenções ou normas (Béguin, 2006; Leite et al., 2009; Maciel, 2014). Cunhado por W. Jastrzebowski em 1857, o termo foi apresentado na obra “*An outline of ergonomics, or the science of work*” (Todeschini & Ferreira, 2013). Contudo, a verdadeira evolução da ergonomia iniciou-se após a Segunda Guerra Mundial, com marcos na Inglaterra na década de 1940, quando Murrell fundou a *Ergonomics Society Research* (Moraes, 2014).

A década de 1950 foi crucial para a evolução da disciplina, com um seminário nos Países Baixos levando à criação da *International Ergonomics Association* (Falzon & Mollo, 2009). Críticas à *Ergonomics Society* e à *International Ergonomics Association* surgiram devido à sua perspectiva tecnicista, que negligenciava a participação ativa dos trabalhadores (Vilela et al., 2012). Por outro lado, nessa mesma época, a abordagem franco-belga “trouxe para o campo uma preocupação genuína com os trabalhadores e não apenas uma preocupação com os aspectos técnicos do trabalho” (Maciel, 2014, p. 163).

Em 1964, um seminário no Rio de Janeiro contou com a participação de Alain Wisner (França), Bernard Weerdmeester (Países Baixos) e Brian Shackel (Inglaterra), marcando o início da ergonomia no Brasil. Wisner estabeleceu conexões entre pesquisadores brasileiros e franceses, convidando-os a estudar em seu laboratório na França. Isso levou ao crescimento do interesse pela ergonomia no Brasil, com vários pioneiros sendo orientados por Wisner (Ferreira et al., 2019).

A disseminação dessa abordagem em países de língua portuguesa e espanhola resultou na utilização intercambiável de expressões como “ergonomia francesa”, “ergonomia situada” e “ergonomia da atividade” (Daniellou, 2004; Wisner, 1994). A preferência pelo termo “atividade” reflete influências da psicologia soviética – Leontiev e Vygotsky, bastante influentes na época (Daniellou, 2004). Assim, a noção de atividade foi adotada por psicólogos

franceses, incluindo Henri Piéron, Laugier e Lahy, com o objetivo de destacar a interação entre os indivíduos e seu ambiente de trabalho (Schwartz, 2007).

Faverge desempenhou um papel significativo no desenvolvimento do campo, juntamente com Meyerson, ao iniciarem estudos sobre as condutas no trabalho, assim como sobre o pensamento e dos sentimentos (Ouvrier-Bonnaz & Weill-Fassina, 2016). Posteriormente, em colaboração com Ombredane, apresentaram os termos “tarefa” e “atividade” em sua obra *“L'analyse du travail”* (Ombredane & Faverge, 1955). A obra *“Estrutura e Análise do Trabalho”*, publicada originalmente em 1952, foi fundamental para o início do movimento da ergonomia francófona (Faverge, 2009). Como resultado dessas influências, o termo “atividade” ganhou destaque na década de 1970, e dele se reapropriou a “ergonomia da atividade” (Schwartz, 2007).

A perspectiva da ergonomia da atividade, com sua origem plural, abrange uma variedade de conceitos. No entanto, pode ser entendida como uma abordagem clínica, situada nas nuances das situações de trabalho (Alves, 2018; Beaujouan & Daniellou, 2012; Clot & Leplat, 2005; Fontes, 2021; Noulin, 1999; Clot & Leplat, 2005). De acordo com Alves (2018), a ergonomia da atividade fornece um quadro teórico e metodológico destinado a compreender e transformar o trabalho. Sua preocupação está enraizada em problemas reais que surgem de situações reais, concentrando-se nos trabalhadores e em suas atividades. A premissa fundamental é que os indivíduos possuem o potencial para um desenvolvimento pleno em seu ambiente de trabalho (Muniz-Oliveira, 2010; Teiger, 1993). Como expresso por Daniellou (1996, p. 2), esta é a “ergonomia que investiga e analisa a atividade de trabalho”.

Segundo Falzon (2007), a essência da ergonomia reside na transformação do trabalho por meio da investigação sobre a atividade de trabalho. Nessa perspectiva, a “atividade de trabalho” ocorre quando os trabalhadores desempenham ações como agentes inteligentes, mobilizando as habilidades e conhecimentos adquiridos ao longo de suas experiências profissionais. A noção de atividade destaca a importância do trabalhador como um ser humano ativo, rompendo com a visão simplista do “fator humano”. Na prática, o trabalhador assume o papel de regulador da atividade (Béguin, 2006, 2007; Falzon, 2007) e o agente de transformação (Daniellou, 2004).

A compreensão da atividade real vai além da noção convencional, abrangendo não apenas o desempenho, mas também a competência, identidade e saúde (Ribeiro, 2017). A confrontação entre a atividade real e a tarefa prescrita revela uma discrepância fundamental na ergonomia da atividade (Ferreira et al., 2019). A atividade, considerada uma ação dinâmica, é enraizada em um contexto permeado por elementos materiais, históricos e sociais, tornando o

conceito essencial como elo entre o agente da ação e o próprio trabalho (Almeida et al., 2010). Através da atividade real, as experiências dos trabalhadores são espelhadas e perpetuadas, proporcionando um ambiente único para socialização, aprendizado e desenvolvimento de habilidades. A exploração reflexiva da atividade realizada é crucial para entender as experiências individuais e coletivas no trabalho, promovendo a aprendizagem e emancipação dos indivíduos (Falzon, 2016; Santos & Rocha, 2020).

Apesar de se destacar nas pesquisas e intervenções brasileiras, evidenciado pelo aumento significativo de estudos nesse campo, há uma notável ausência de revisões de literatura que analisem essa produção científica. Com o intuito de preencher essa lacuna, o presente estudo propõe uma revisão de literatura que se debruça sobre as seguintes questões orientadoras: De que forma os estudos-intervenções são delineados na ergonomia da atividade no contexto brasileiro? Quais são os autores que contribuem para as discussões nesse campo? Como se configuram as redes/grupos de cooperação entre autores, pesquisadores e/ou ergonomistas no Brasil? Quais são os temas mais explorados? Quais as correntes teóricas com as quais a ergonomia da atividade dialoga? Quais métodos são adotados na prática ergonômica?

Com base nisso, o presente estudo tem como objetivo a análise da produção científica voltada para estudos-intervenções na área da ergonomia da atividade, especificamente no cenário brasileiro.

## **Método**

### **Tipo de estudo**

Este estudo se insere na categoria de revisão integrativa de literatura, com o propósito de sintetizar e integrar métodos e descobertas de diversas pesquisas previamente publicadas sobre um tema específico. Além disso, visa identificar lacunas no conhecimento existente, contribuindo para uma compreensão mais aprofundada do tópico abordado.

O processo de revisão foi delineado em várias etapas, a saber: condução de buscas nas bases de dados pertinentes, estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão, coleta e análise das informações presentes nos artigos selecionados.

### **Processo de busca**

Considerando a vastidão do campo da ergonomia, optou-se por restringir a busca ao descritor “ergonomia da atividade”. A base de dados selecionada para consulta foi o Periódicos CAPES, acessado por meio da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). Essa plataforma confiável é composta por instituições brasileiras de ensino e pesquisa, viabilizando o acesso remoto a conteúdos assinados e serviços acadêmicos.

### **Critérios de inclusão e exclusão na revisão**

A fim de abranger uma ampla gama de estudos, não foi estabelecido um intervalo específico para a data de publicação. No entanto, os manuscritos escolhidos para análise precisavam atender aos seguintes critérios: apresentar abordagem teórico-empírica e/ou intervenção, estarem alinhados com a perspectiva teórica e metodológica da ergonomia da atividade, estarem redigidos em português, francês, inglês ou espanhol, estarem disponíveis na íntegra, serem de autores brasileiros e terem sido conduzidos no Brasil. Estudos que não preenchiam tais critérios foram excluídos, assim como cartas editoriais, ensaios teóricos, descrições de múltiplos casos e artigos opinativos.

### **Processo de exclusão/inclusão dos registros encontrados**

Após a etapa de busca, foram identificados 567 registros, dos quais restaram 95 documentos após a análise dos títulos. Posteriormente, realizou-se a avaliação dos resumos e palavras-chave, resultando na seleção de 74 artigos como elegíveis. Nesse processo, 21 documentos foram excluídos. Dos 74 artigos avaliados como elegíveis, 32 artigos foram excluídos: 18 eram ensaios teóricos; 08 eram estudos ergológicos; 01 não adotou a ergonomia da atividade como abordagem teórico-metodológica; 01 era uma carta editorial; 01 uma resenha de livro; e 03 relatos de casos (Figura 1). Assim, um total de 42 artigos se qualificaram para a revisão, esses artigos estão marcados por um asterisco na lista de referências.

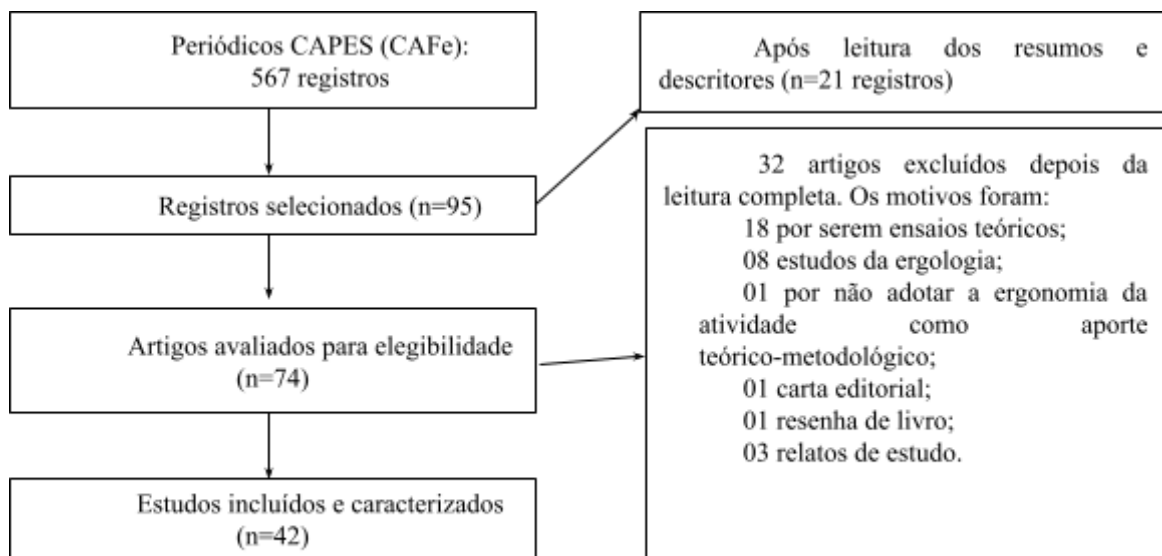
### **Análise de dados**

Após a identificação e a subsequente exclusão de artigos, os materiais selecionados foram organizados utilizando o gerenciador de referências *Mendeley Desktop*. Essa ferramenta facilitou a leitura, categorização, caracterização, anotações, citações e

compartilhamento dos conteúdos. Após uma avaliação crítica, os dados foram registrados em uma planilha Excel, utilizada como protocolo de pesquisa para caracterizar os artigos. As informações registradas incluíam título, ano, local, revista, autores, tipo de estudo, objetivos, abordagens, delineamento, métodos de coleta e fontes de dados, principais resultados e recomendações.

**Figura 1**

*Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos artigos investigados*



A análise descritiva dos artigos envolveu análises estatísticas simples, como frequências e porcentagens, mas também se utilizou nuvens de palavras para melhor compreender os procedimentos metodológicos e os procedimentos de análise do material coletado em ergonomia da atividade, por meio da ferramenta online de código aberto *Voyant Tools*, para destacar termos relevantes, excluindo os comuns em português (Sinclair & Rockwell, 2022). Inspirado na análise de redes sociais, foi adotado um método para avaliar a diversidade e o número de autores envolvidos no campo da ergonomia da atividade. A clusterização foi empregada para examinar a criação e produção do conhecimento, considerando a colaboração da comunidade científica brasileira (Petry & da Cunha, 2016). A análise qualitativa envolveu a categorização dos elementos homogêneos em núcleos temáticos (Camilo & Garrido, 2019).

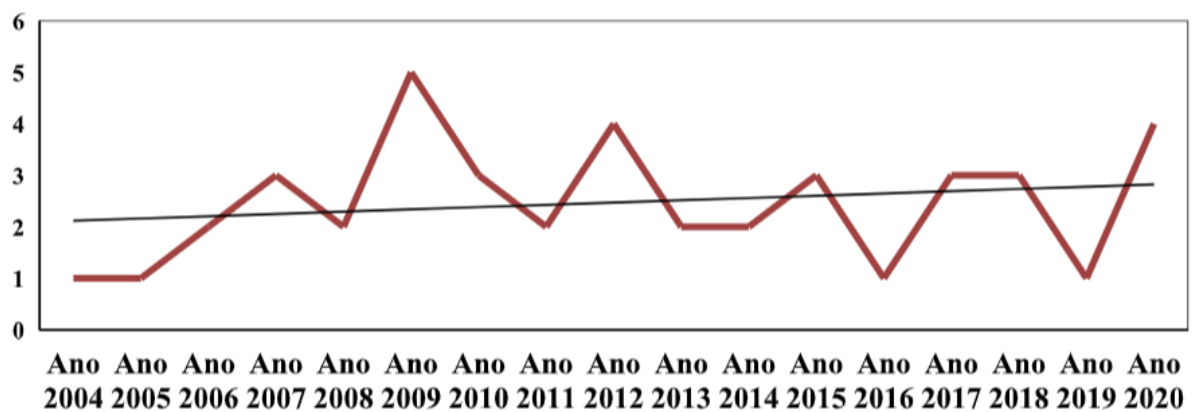
## Resultados

## Análise descritiva dos artigos

O ano com o maior número de publicações foi 2009 (11,9%), seguido por 2012 e 2020 (ambos com 9,52%) (Figura 2). A produção científica distribuiu-se em 24 periódicos de diversas áreas, sendo a psicologia predominante (38,08%). Destaca-se a Revista Brasileira de Saúde Ocupacional (14,29%) e a Laboreal (14,29%) como principais veículos para a ergonomia da atividade no Brasil (Figura 3). Em relação às localizações, a região Sudeste lidera (45,24%), com São Paulo (21,43%) e Rio de Janeiro (14,29%) como os estados mais representativos (Figura 4).

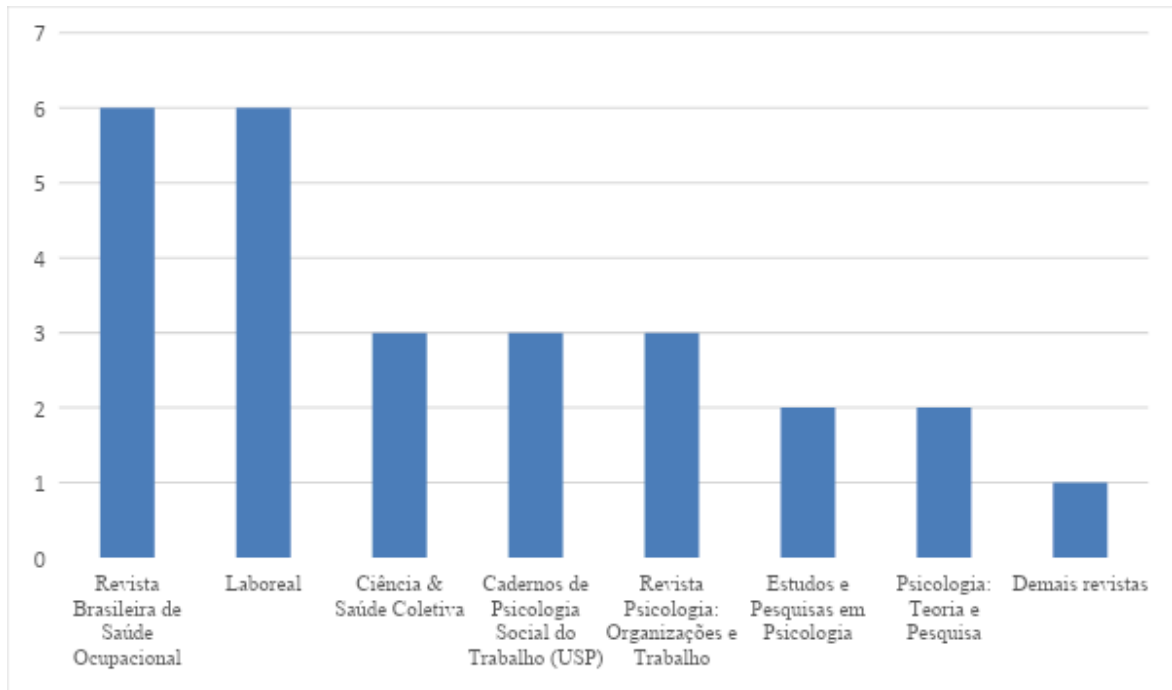
### Figura 2

*Número de documentos por ano de publicação em Ergonomia da Atividade*



### Figura 3

*Periódicos com publicações sobre a Ergonomia da Atividade*

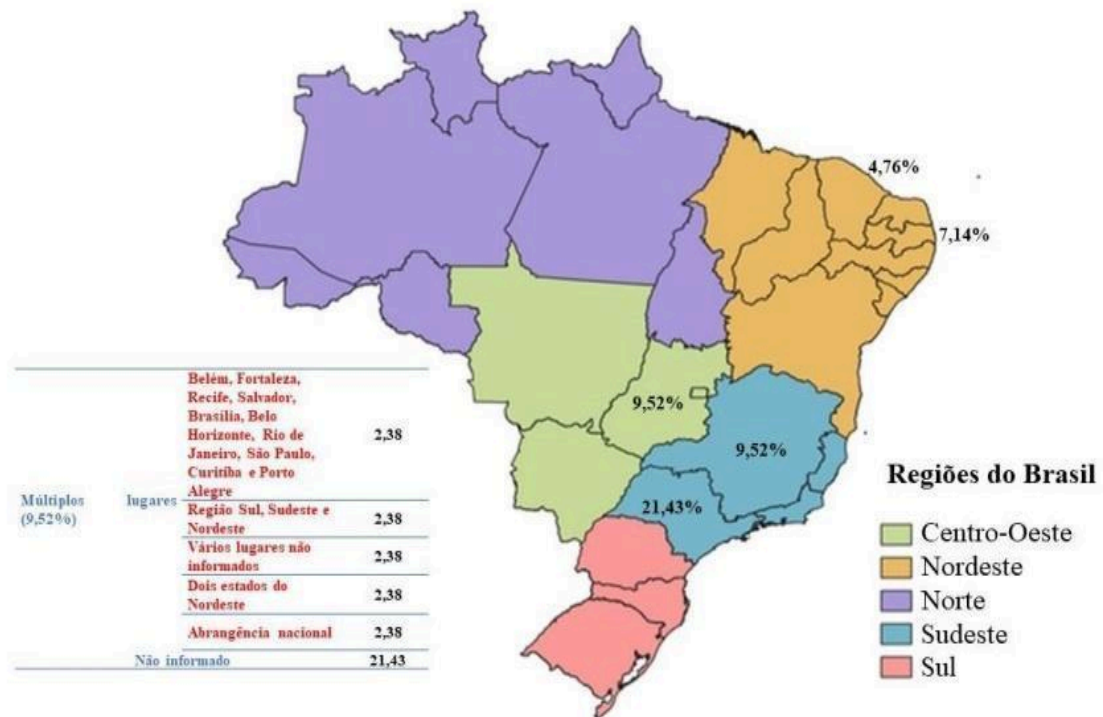


Os professores (19,05%) foram a categoria profissional mais investigada, seguida por centrais de atendimento, teleatendimento, trabalhadores do Judiciário e instituições da esfera pública não especificadas (todos com 7,14%). Em sua maioria, os estudos se caracterizam como estudos-intervenções (76,19%) com abordagem qualitativa (73,81%) (Figura 5).

#### **Figura 4**

*Distribuição geográfica brasileira da produção acadêmica brasileira sobre a Ergonomia da Atividade*





**Figura 5**

*População estudada em Ergonomia da Atividade no cenário brasileiro*



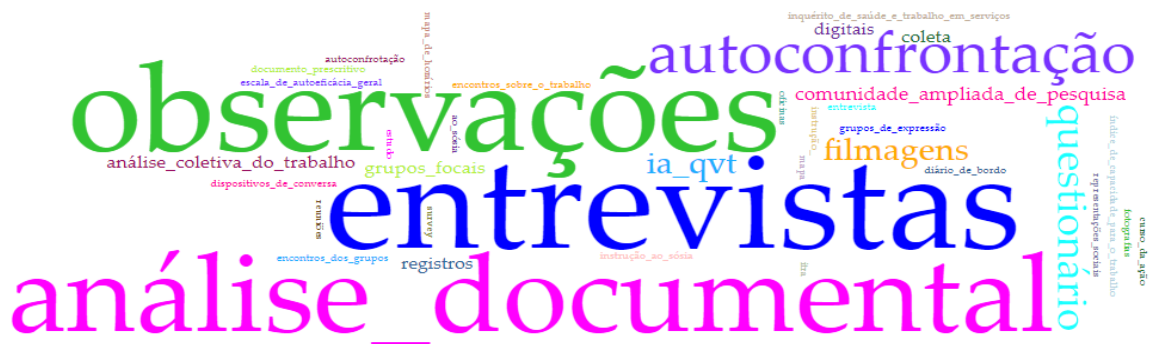
**Demais populações, com 2,38% cada:** Alunos; Estagiários; equipe universitária de construção de um veículo fora de estrada, conhecido como BAJA; INSS; Agência Reguladora; Embrapa; Motociclistas; Pequenas centrais hidroelétricas; Mulheres que desempenham a função de limpeza de uma IES; Instituição financeira; Frigorífico; Técnicos de Segurança do Trabalho; Enfermeiros; Dirigentes sindicais; Artesãs “labirinteadoras”; Trabalhadores de Fogos de Artifício; e, Médicos da Unidade de Pronto Atendimento.

Uma análise textual foi conduzida para compreender os procedimentos metodológicos e análises de dados nos estudos abrangidos por esta revisão. Essa análise, realizada por meio de nuvens de palavras, buscou identificar evocações mais recorrentes. Entre os ergonômicos,

os procedimentos metodológicos mais prevalentes foram entrevistas ( $f=23$ ), observações ( $f=18$ ) e análise documental ( $f=15$ ). Em menor frequência, foram empregados a autoconfrontação ( $f=6$ ) e questionários ( $f=4$ ) (Figura 6).

**Figura 6**

*Procedimentos metodológicos em Ergonomia da Atividade.*



**Figura 7**

*Procedimento de análise do material.*

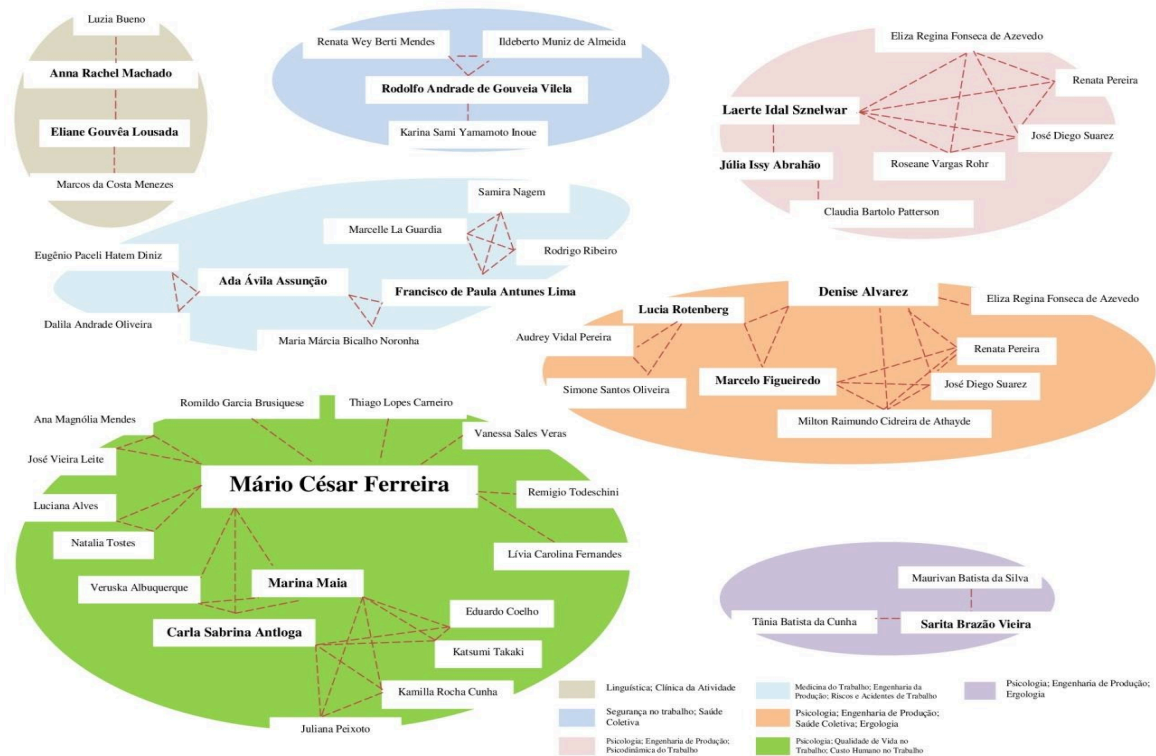


Observou-se que vários autores omitem a descrição do método de análise do material coletado ( $f=14$ ), priorizando a narrativa das intervenções realizadas. Nos estudos que relataram os métodos de análise, os termos mais frequentemente evocados foram: estatísticas ( $f=6$ ), alceste ( $f=5$ ), descritivas ( $f=4$ ) e análise de conteúdo de Bardin ( $f=4$ ) (Figura 7).

No total, foram identificados 78 autores, dos quais 14 possuem duas ou mais publicações relacionadas à ergonomia da atividade. A partir dessa amostra mais frequente, foi realizada uma análise das redes sociais, resultando na identificação de sete grupos de entrelaçamentos entre autores e seus colaboradores (Figura 8).

Figura 8

*Redes de autores e produção (clusterização) da ergonomia da atividade no Brasil*



O pesquisador Mário César Ferreira se destaca como o autor mais prolífico ( $f=10$  produções), estabelecendo conexões com 12 outros autores. Sua rede de colaboração se concentra principalmente na análise da QVT sob a perspectiva da ergonomia da atividade, com menos frequência em estudos relacionados ao custo humano no trabalho. Em seguida, uma segunda rede reuniu nove pesquisadores provenientes das áreas de engenharia da produção, saúde coletiva e psicologia, que dialogam com a ergologia. Nesse grupo, merecem destaque Denise Alvarez ( $f=3$  produções), Marcelo Figueiredo ( $f=2$  produções) e Lúcia Rotenberg ( $f=2$  produções) (Figura 8).

Outra rede se formou com oito pesquisadores do estado de Minas Gerais, vindos das áreas de medicina do trabalho e engenharia da produção, que focam suas análises nos riscos e acidentes de trabalho. Autores proeminentes desse cluster incluem Ada Ávila Assunção ( $f=2$  produções) e Francisco de Paulo Antunes Lima ( $f=2$  produções). Laerte Idal Sznelwar ( $f=3$  produções) e Júlia Issy Abrahão ( $f=2$  produções) lideram uma rede com foco em estudos-intervenções no setor público, frequentemente, dialogando com a psicodinâmica do trabalho (Figura 8).

Os outros três clusters, embora menores, apresentam intervenções relevantes: o grupo liderado por Anna Rachel Machado ( $f=2$  produções) e Eliane Gouvêa Lousada ( $f=2$

produções), com estudos ancorados no Interacionismo Sociodiscursivo e na Clínica da Atividade; uma rede liderada por Rodolfo Andrade de Gouveia Vilela ( $f=2$  produções) e três pesquisadores, centrada em saúde e segurança no trabalho; e um cluster liderado por Sarita Brazão Vieira ( $f=2$  produções) e outros dois pesquisadores, com abordagem interdisciplinar, incluindo a ergologia, explorando questões sobre condições de trabalho e saúde (Figura 8).

### **Análise qualitativa dos artigos**

Após uma análise aprofundada dos 42 artigos incluídos nesta revisão, seus conteúdos foram organizados em três categorias temáticas. A categoria mais proeminente englobou os estudos-intervenções que consideram o trabalho como um elemento influenciador do bem-estar e/ou mal-estar, subdividindo-se em duas subcategorias intituladas “Trabalho e Saúde” e “Qualidade de Vida”. As outras duas categorias abarcaram o “Diálogo entre a Ergonomia da Atividade e outras Ciências do Trabalho” e os “Dispositivos Metodológicos em Ergonomia da Atividade”.

#### ***Trabalho e saúde***

Uma série de estudos-intervenções buscou explorar as inter-relações entre trabalho e saúde, abordando temas que circundam o contexto de trabalho, o custo humano, as estratégias de mediação e a saúde. Esses temas estão intrinsecamente ligados e se manifestam por meio do trabalho, visto que os indivíduos e seus grupos desenvolvem estratégias para lidar com as contradições vivenciadas nesse contexto. Diante das exigências impostas pelo trabalho, as estratégias de mediação são implementadas para gerenciar o custo humano, que abrange aspectos físicos, cognitivos e afetivos (Antloga et al., 2014; Câmara & Faria, 2009; Carneiro & Ferreira, 2007; Ferreira, 2004; Pádua & Ferreira, 2020; Silva & Vieira, 2008; Veras & Ferreira, 2006).

O contexto de trabalho abarca as dimensões das condições de trabalho, organização do trabalho e relações socioprofissionais (Albuquerque et al., 2015; Antloga et al., 2014; Câmara & Faria, 2009; Ferreira, 2004; Veras & Ferreira, 2006). Em diversos estudos, as dimensões do contexto de trabalho apresentaram índices divergentes. Ilustrativamente, os servidores do judiciário expressaram satisfação em relação às suas condições de trabalho, contrastando com os professores da rede pública de ensino, artesãs labirinteadoras e colaboradores de centrais de teleatendimento que relatam vivenciar situações precárias (Almeida et al., 2010; Cunha & Vieira, 2009; Ferreira, 2004; Veras & Ferreira, 2006). O contexto de trabalho, quando

adverso, pode prejudicar o ambiente laboral e a saúde dos trabalhadores, levando ao sofrimento e à sobrecarga (Ferreira, 2004). Diversos estudos destacaram que o custo humano do trabalho – exigências físicas, cognitivas e afetivas – podem resultar em sofrimento, impactando o bem-estar dos indivíduos (Antloga et al., 2014; Carneiro & Ferreira, 2007; Silva & Vieira, 2008).

As estratégias de mediação são utilizadas pelos trabalhadores para lidar com o custo humano, podendo ser criativas, coletivas ou individual (Câmara & Faria, 2009). No entanto, a eficácia dessas estratégias pode variar, podendo resultar em bem-estar ou em adoecimento (Antloga et al., 2014). As intervenções em ergonomia da atividade frequentemente ancoram-se na perspectiva canguilhiana, considerando a saúde como a capacidade de enfrentar novas situações e de lidar com as adversidades do contexto de trabalho (Alvarez & Azevedo, 2016; Cunha & Vieira, 2009; Gomes & Brito, 2006; Sznelwar, 2009).

A análise dos estudos revelou uma variedade de situações em que o trabalho afetava a saúde dos indivíduos, incluindo professores (Gomes & Brito, 2006), artesãs labirinteadoras (Cunha & Vieira, 2009), e trabalhadores do teleatendimento (Ferreira, 2004; Veras & Ferreira, 2006) enfrentaram sobrecarga. Por outro lado, médicos de uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) relataram exaustão emocional e ansiedade (Pádua & Ferreira, 2020). A precarização do trabalho também foi evidenciada, principalmente, entre trabalhadoras da limpeza, que enfrentaram doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (Alvarez & Azevedo, 2016), e devido ao uso intensivo da terceirização nas relações de trabalho nas plataformas offshore (Figueiredo et al., 2007).

Embora por muito tempo não tenha havido uma discussão aprofundada sobre o conceito de saúde na ergonomia da atividade, desde suas origens, a preocupação com a saúde esteve presente, embora não de forma explícita. O foco sempre esteve na compreensão e transformação do trabalho, considerando os aspectos dinâmicos da vida e reconhecendo o trabalhador como um ser ativo e criativo (Sznelwar, 2009). A visão canguilhiana é frequentemente adotada, concebendo a saúde como a capacidade de enfrentar desafios e de adaptar-se às mudanças no contexto de trabalho (Alvarez & de Azevedo, 2016; Cunha & Vieira, 2009; Gomes & Brito, 2006; Sznelwar, 2009).

A revisão dos estudos-intervenções em ergonomia da atividade revelou a tênue relação entre trabalho e saúde, além da análise das condições de trabalho e as estratégias de mediação utilizadas pelos trabalhadores para lidar com o custo humano. Contudo, é necessário considerar a saúde como a capacidade de enfrentar os desafios do contexto de trabalho. Aprecia-se que a perspectiva canguilhiana desempenha um papel significativo na

compreensão da saúde no contexto de trabalho, reforçando a importância de considerar o trabalhador como um ser dinâmico e adaptativo.

### ***Qualidade de vida no trabalho***

Na década de 1970, a QVT tornou-se alvo de atenção, associada ao desenvolvimento da Qualidade Total nas grandes corporações. Autores como Walton, Hackman e Oldham foram referências acadêmicas na época, embora haja a necessidade de uma análise crítica mais aprofundada de suas formulações. Nas últimas quatro décadas, o aumento significativo dos estudos resultou em novas abordagens teóricas e metodológicas (Albuquerque et al., 2015; Carneiro & Ferreira, 2007; Coelho et al., 2016; Fernandes & Ferreira, 2015; Ferreira et al., 2009; Leite et al., 2009).

Na década de 1990, a produção científica brasileira sobre QVT teve um aumento exponencial, especialmente nos campos da administração e psicologia (Ferreira et al., 2009). No entanto, essas abordagens ainda refletiam fortes influências de políticas de certificação, como a ISO 9000, e estratégias orientadas à satisfação do cliente sob a perspectiva toyotista. No final da década, surgiram programas de QVT com a intenção de “democratizar o trabalho”, mas paradoxalmente reforçavam a dominação dos trabalhadores e a busca por lucratividade pela gestão, muitas vezes tratando o trabalhador como uma “variável de ajuste” em prol do aumento da produtividade (Leite et al., 2009).

Na década de 2000, Mário César Ferreira e colaboradores iniciaram estudos-intervenções sobre QVT aplicando a ergonomia da atividade, buscando resgatar o caráter ontológico do trabalho como fonte de bem-estar, sentido e identidade. Essa abordagem procurava superar as visões assistencialistas predominantes, resgatando as conexões entre o contexto de trabalho (condições, organização e relações sociais), experiências de bem-estar e mal-estar, desenvolvimento e exercício da cidadania (Albuquerque et al., 2015; Carneiro & Ferreira, 2007; Coelho et al., 2016; Fernandes & Ferreira, 2015; Ferreira et al., 2009; Leite et al., 2009).

Essa abordagem de QVT colocava o foco nas perspectivas dos trabalhadores, já que frequentemente os programas de QVT eram desenvolvidos e implementados por executivos e gestores (Coelho et al., 2016). Em contraste com abordagens tradicionais que tendem a “adaptar o homem à máquina”, essa abordagem se baseava na ergonomia da atividade e propunha “adaptar o trabalho ao ser humano” (Carneiro & Ferreira, 2007).

A abordagem Ergonomia da Atividade Aplicada à Qualidade de Vida no Trabalho (EAA\_QVT) é uma estrutura teórico-descritiva que combina pesquisa e intervenção em dois

níveis interdependentes: macroergonômico e microergonômico. A fase macroergonômica inicia-se com o estudo das representações afetivas dos trabalhadores sobre seu contexto de trabalho, usando o IA\_QVT, que inclui uma escala psicométrica e quatro questões abertas. O nível microergonômico concentra-se nos impactos do contexto de trabalho e nas estratégias de mediação diante do custo humano (Fernandes & Ferreira, 2015).

Nesse enfoque teórico, a QVT é entendida como a harmoniosa relação entre os indivíduos e seu contexto de trabalho, permitindo estratégias de mediação para lidar com os impactos prejudiciais do custo humano no trabalho e proporcionar experiências de bem-estar (Carneiro & Ferreira, 2007). O conceito de QVT é construído sobre duas dimensões interdependentes. A dimensão de gestão organizacional engloba diretrizes e práticas visando promover o bem-estar individual e coletivo. A outra dimensão considera as percepções dos trabalhadores sobre seu ambiente de trabalho, destacando bem-estar, reconhecimento, oportunidades profissionais e respeito à individualidade (Coelho et al., 2016; Ferreira et al., 2009).

No que se refere aos principais resultados e contribuições, Carneiro e Ferreira (2007) observaram que a redução da jornada de trabalho resultou em melhor equilíbrio entre vida pessoal e profissional, gerando uma “qualidade de vida fora do trabalho”. A intervenção conduzida por Leite et al. (2009) trouxe mudanças positivas na gestão da QVT na empresa estudada durante um fórum de QVT. Ferreira et al. (2009) avaliaram a gestão da QVT no serviço público e destacaram que as práticas gerenciais de QVT enfatizavam o indivíduo e promoviam o bem-estar como algo secundário em relação à produtividade. As ações incorporadas às práticas de gestão de QVT eram frequentemente assistencialistas.

Em um estudo com dirigentes sindicais metalúrgicos e químicos sobre QVT, Todeschini e Ferreira (2013) conseguiram identificar as fontes de mal-estar nessas categorias profissionais. No sistema judiciário brasileiro, Fernandes e Ferreira (2015) descobriram que a organização do trabalho era uma fonte de mal-estar e a intervenção propôs soluções para abordar esses problemas. Albuquerque et al. (2015) analisaram as percepções dos trabalhadores de uma agência reguladora sobre QVT e as fontes de bem-estar e mal-estar no trabalho. No estudo sobre a QVT na polícia, Coelho et al. (2016) identificaram condições precárias e conflitos entre superiores e subordinados. De maneira sucinta, esses estudos proporcionaram experiências de bem-estar e cidadania organizacional por meio de intervenções baseadas na EAA\_QVT.

Dada a natureza interdisciplinar da pesquisa, é recorrente observar a convergência entre a ergonomia e outras correntes teóricas. Nesta revisão, destacam-se a psicodinâmica do trabalho (Almeida et al., 2010; Alvarez & Azevedo, 2016; Alvarez et al., 2007; Alvarez et al., 2010; Câmara & Faria, 2009; Colares & Freitas, 2007; Cunha & Vieira, 2009; Gonçalves et al., 2015; Leite et al., 2009; Silva & Vieira, 2008; Sznelwar, 2009; Sznelwar & Abrahão, 2012) e a clínica da atividade (Bueno & Machado, 2011; Costa Menezes & Lousada, 2017; Machado & Lousada, 2013; Magalhães & Faïta, 2020; Muniz-Oliveira, 2010; Ribeiro, 2017; Striquer, 2018). Essas abordagens são reconhecidas como ergodisciplinas e/ou clínicas do trabalho, compartilhando diversas afinidades epistemológicas e históricas com a ergonomia da atividade. Câmara e Faria (2009) destacam a relação complementar entre a ergonomia da atividade e a psicodinâmica do trabalho, já que ambas partilham da ideia de que toda atividade implica um custo humano, que se manifesta como carga ocupacional e se reflete nas vivências e significados atribuídos ao trabalho.

Sznelwar (2009) empreendeu uma análise dessa intersecção e enfatizou a importância de primeiro entender as bases que sustentam essas duas disciplinas para, posteriormente, identificar suas convergências e divergências. Ao abordar os aspectos do trabalho, seja pela perspectiva da atividade, conforme proposto pela ergonomia, ou por meio das experiências vividas, como é o caso da psicodinâmica, a saúde é colocada como um fator de realização e desenvolvimento tanto individual quanto coletivo.

Por outro lado, Machado e Lousada (2013) ressaltam a importância de utilizar as lentes da ergonomia da atividade e da clínica da atividade para uma interpretação mais abrangente do contexto de trabalho. De acordo com Muniz-Oliveira (2010), essas abordagens compartilham uma base teórica semelhante, baseada em autores como Bakhtin no que diz respeito à linguagem e Vygotsky em relação às questões psicológicas, especialmente o agir e o desenvolvimento humano.

Além disso, a ergonomia e a clínica da atividade também compartilham métodos semelhantes, uma vez que ambas utilizam a instrução ao sócio e a autoconfrontação como procedimentos de análise, confrontando o trabalhador consigo mesmo e com os outros, dentro de um quadro clínico e de desenvolvimento (Costa Menezes & Lousada, 2017; Magalhães & Faïta, 2020).

Entre as intervenções que promoveram o diálogo entre abordagens, algumas se basearam em uma tríade teórica. É o caso dos estudos que abordaram a ergonomia, psicodinâmica e ergologia (Alvarez et al., 2007, 2010; Silva & Vieira, 2008), bem como aqueles que se fundamentaram na ergonomia, clínica da atividade e interacionismo



sociodiscursivo (Bueno & Machado, 2011; Costa Menezes & Lousada, 2017; Machado & Lousada, 2013; Muniz-Oliveira, 2010; Ribeiro, 2017).

A promoção do diálogo entre essas abordagens por meio de estudos-intervenções é promissora, permitindo a compreensão das diferenças, convergências, complementaridades e possíveis incompatibilidades. Isso não implica na fusão das abordagens nem na reconstrução completa do trabalho (Sznelwar, 2009). O verdadeiro compromisso está na ação dialética de “compreender para transformar” e “transformar para compreender” (Magalhães & Faïta, 2020). Esse avanço pode não apenas permitir a investigação de aspectos específicos do contexto de trabalho, mas também contribuir para a expansão do campo teórico-conceitual, alimentando novas iniciativas interventivas.

### ***Dispositivos Metodológicos da Ergonomia da Atividade***

É amplamente reconhecido que a Análise Ergonômica do Trabalho (AET) desempenha um papel fundamental como dispositivo metodológico dentre as técnicas utilizadas pela Ergonomia. A obra mais referenciada na literatura científica para a compreensão e conceituação da AET é “*Compreender o Trabalho para Transformá-lo: a Prática da Ergonomia*” (Guérin et al., 2001) (Carneiro & Ferreira, 2007; Diniz et al., 2005; Ferreira, 2004; Ferreira et al., 2009; Gonçalves et al., 2015; Noronha et al., 2008; Pinheiro et al., 2018; Santos & Rocha, 2020; Sticca et al., 2019; Veras & Ferreira, 2006; Vieira et al., 2012). Em geral, a ação ergonômica segue uma sequência de etapas: 1. Análise da Demanda; 2. Análise do Trabalho; 3. Análise das Tarefas; 4. Análise das Atividades; e 5. Validação (Sticca et al., 2019; Santos & Rocha, 2020).

Influenciada por diversos campos de conhecimento, a AET incorpora um amplo conjunto de técnicas - incluindo observações, entrevistas, análise de documentos e uso de materiais audiovisuais - que contribuem para uma compreensão profunda da atividade (Cunha & Vieira, 2009; Gonçalves et al., 2015). A interdisciplinaridade se destaca na combinação e entrelaçamento desses métodos (Patterson & Abrahão, 2011).

A AET capacita à interpretação e descrição das dinâmicas do ambiente de trabalho real, mas não se prende a um “roteiro pré-estabelecido”. Pelo contrário, sua adaptabilidade e abrangência permitem acomodar as complexidades e singularidades de cada contexto de trabalho (Cunha & Vieira, 2009; Ferreira, 2004). Portanto, a AET não deve ser vista como uma série linear de passos, mas sim como um dispositivo flexível que pode ser ajustado conforme necessário (Santos & Rocha, 2020), com o objetivo primordial de “aperfeiçoar o

trabalho”, independentemente da necessidade de correções específicas (Brusiquese & Ferreira, 2012, p. 5).

Porém, outras abordagens têm emergido na ergonomia da atividade como alternativas analíticas (Inoue & Vilela, 2014; Pereira et al., 2018), muitas vezes influenciadas pela AET (Lima et al., 2020). Ao mesmo tempo, técnicas já estabelecidas na prática ergonômica têm evoluído para se tornarem dispositivos metodológicos em si, como é o caso da autoconfrontação (Bueno & Machado, 2011; Costa Menezes & Lousada, 2017; Machado & Lousada, 2013; Magalhães & Faïta, 2020; Muniz-Oliveira, 2010; Ribeiro, 2017; Striquer, 2018). No contexto brasileiro, além da AET, outros dispositivos metodológicos têm sido adotados, seja como extensões da AET ou de maneira independente. São eles:

- Instrução ao Sósia: desenvolvido por Oddone na década de 1970 em colaboração com trabalhadores da Fiat, propõe que os participantes descrevam seu próprio trabalho ao projetá-lo em um “futuro hipotético”. O pesquisador adota a perspectiva do “eu” ao se colocar como substituto do trabalhador, iniciando a entrevista com a pergunta sobre instruções para essa substituição. Essa abordagem coanalítica permite que o trabalhador analise ativamente sua própria atividade, imaginando-a de uma perspectiva externa (Costa Menezes & Lousada, 2017).

- Antropotecnologia: desenvolvida por Wisner na década de 1980, fundamenta-se em conceitos de Vygotsky para criar um arcabouço teórico-metodológico centrado na “inteligência do trabalhador” e nas práticas culturais específicas moldadas pela história e geografia. Essa abordagem reconhece que os processos psicológicos têm raízes na evolução histórico-cultural, primeiro no plano social e, posteriormente, no psicológico. Além disso, Wisner incorpora a Teoria da Atividade de Leontiev, adaptada por Engeström, aplicando-a a contextos empíricos. A intervenção da antropotecnologia visa transferir modelos de produção ou organização do trabalho, valorizando diferenças históricas, culturais, geográficas e políticas, com o objetivo de potencializar processos que enriqueçam as práticas laborais, em vez de enfraquecer aspectos culturais (Sznelwar & Abrahão, 2012).

- Autoconfrontação: originada da ergonomia da atividade, refere-se ao confronto entre o que foi prescrito e o que é efetivamente realizado (Pereira et al., 2018). Desenvolvido por Daniel Faïta no final dos anos 1980, esse método foi refinado pela equipe do *Ergonomie de l'Activité des Professionnels de l'Education*, em colaboração com Yves Clot e pesquisadores da Clínica da Atividade (Magalhães & Faïta, 2020). O processo envolve a formação de um grupo de trabalhadores, a seleção de gravações em vídeo de suas atividades, a autoconfrontação simples em que o trabalhador comenta sobre sua própria atividade, a

autoconfrontação cruzada, possibilitando discussões entre colegas, e a apresentação da análise ao coletivo de trabalho. Esse método se destaca como coanalítico, histórico e de desenvolvimento (Magalhães & Faïta, 2020).

- Análise Coletiva do Trabalho (ACT): proposta por Leda Leal Ferreira nos anos 1990, envolve reuniões de cerca de 90 minutos com trabalhadores de uma mesma categoria, explorando tanto aspectos concretos quanto subjetivos do trabalho. Os participantes discutem desafios, estratégias e o modo operante, proporcionando uma compreensão aprofundada da atividade sob a ótica dos trabalhadores (Vilela et al., 2012). A formação de grupos por categoria profissional enriquece as discussões, buscando identificar disparidades e diferenças de experiências. Os dados são analisados exaustivamente para categorização empírica com base nos temas discutidos pelos trabalhadores (Inoue & Vilela, 2014).

- Curso da Ação: proposto por Theureau nos anos 1990, enfatiza descrições minuciosas da atividade para informar o design de projetos, especialmente em situações de trabalho informatizadas. Destacando a importância do engajamento do indivíduo com seu corpo, esquemas sensório-motores, relações acumuladas, demandas do ambiente e caminhos a seguir, o método utiliza observação e entrevistas em autoconfrontação para aprofundar a compreensão da ação, percepção, representação e cognição, detalhando as dimensões do desempenho e da atividade (Lima et al., 2020).

- Comunidade Ampliada de Pesquisa (CAP): inicialmente proposta por Oddone em 1984 e posteriormente sistematizada por Athayde e Brito, em 2003, oferece um espaço de mediação e troca de experiências para fortalecer estratégias coletivas. Este método promove o diálogo entre diversos saberes, incorporando conhecimentos científicos formais, saberes implícitos na atividade e saberes comuns. Os “encontros sobre o trabalho”, debates em grupo, desempenham um papel fundamental na produção colaborativa de conhecimento, proporcionando um ambiente rico para a confrontação de saberes entre pesquisadores e trabalhadores, diretos e indiretos (Alvarez et al., 2007; 2010).

- Modelo de Análise e Prevenção de Acidentes (MAPA): desenvolvido por Ildeberto Muniz de Almeida e Rodolfo Andrade Gouveia Vilela na década de 2000, é uma ferramenta integrada ao Sistema de Vigilância em Acidentes de Trabalho. Com foco na compreensão da recorrência de acidentes em empresas específicas, o MAPA analisa causas, riscos e consequências, incorporando conceitos da ergonomia da atividade e adaptando-se conforme a necessidade. O método segue um roteiro que abrange desde a identificação da vítima e da empresa até a formulação de recomendações de prevenção, promovendo a negociação para melhorias (Vilela et al., 2012).

- Mapa de Horários: Desenvolvido por Audrey Vidal Pereira durante seu doutorado, este dispositivo envolve a quantificação dos usos do tempo, a criação de um mapa de horários e a realização de entrevistas de confrontação. Ao apresentar o mapa de horários nas entrevistas, os trabalhadores são levados a confrontar suas atividades e tempos, permitindo reflexões e produção de sentido. A técnica sinérgica de triangulação entre as diferentes etapas proporciona uma compreensão mais profunda das vivências temporais, com foco na verbalização dos trabalhadores (Pereira et al., 2018).

Todos os dispositivos metodológicos apresentados compartilham uma natureza qualitativa, interventiva e (co)analítica. Para que sejam efetivamente aplicados, requerem o envolvimento ativo dos participantes do estudo, desafiando a abordagem científica hegemônica que muitas vezes se posiciona como a única expertise válida e considera o saber prático como inferior. A essência desses métodos reside na valorização dos saberes dos trabalhadores e na promoção de uma abordagem colaborativa.

## **Discussão**

A presente revisão se propôs a oferecer uma análise meticulosa do “estado da arte da ergonomia da atividade”, focalizando especificamente em estudos-intervenções realizados no contexto brasileiro. Através dessa abordagem, foi possível traçar com precisão as características descritivas, os métodos empregados e as redes de produção científica que conectam os diversos autores. Além disso, a compilação criteriosa dos materiais permitiu traçar os contornos das temáticas, abordagens e conteúdos adotados, o que por sua vez, revelou a consolidação, diversidade e, simultaneamente, as peculiaridades inerentes a essa área de conhecimento.

Por volta dos anos 2000, a ergonomia da atividade já se havia solidificado no contexto brasileiro, graças às parcerias e colaborações estabelecidas com pesquisadores franceses desde a década de 1970 (Ferreira et al., 2019). As influências mais significativas para os autores brasileiros são Guérin et al. (2001) e Wisner (1987, 1994), bem como as obras organizadas por Daniellou (2004) e Falzon (2007). Apesar da escassez de livros dedicados à ergonomia da atividade no Brasil, existem contribuições notáveis de autores como Abrahão et al. (2009), Ferreira (2017), Ferreira e Iguti (1996), e uma obra recente organizada por Braatz et al. (2021). No contexto nacional destacam-se os trabalhos de Abrahão (2000), Abrahão e Pinho (2002), Ferreira (2008, 2015), Vilela et al. (2012) e Jackson (2015).

Uma parcela significativa da produção científica examinada demonstrou um enfoque considerável no estudo da QVT ancorado na EAA\_QVT. Essa abordagem, de natureza mista e estruturada em dois níveis de análise, emerge como uma alternativa profícua na geração de conhecimento sobre a QVT fundamentada na AET. A intenção subjacente é enriquecer o conjunto tradicional de conhecimentos da ergonomia, delineando a proposta de uma EAA\_QVT. Nesse sentido, conforme destacado por Ferreira (2008), tal empreendimento implica um avanço na trajetória da ergonomia da atividade, ampliando seus horizontes de análise e abrangendo a organização como um todo. Contudo, é importante observar que o emprego da EAA\_QVT encontra-se em processo de construção, embora tenha demonstrado aprimoramento contínuo ao longo do tempo (Ferreira, 2015).

Para além da EAA\_QVT, merecem destaque outras contribuições teórico-metodológicas no âmbito da ergonomia da atividade no cenário brasileiro. Entre elas, figura a ACT proposta por Leda Leal Ferreira (Ferreira et al., 2019), o MAPA desenvolvido por Almeida e Vilela (2010) e o Mapa de Horários (Pereira et al., 2018).

Após a elaboração das redes de produção entre os pesquisadores, emergiu uma constatação marcante: uma diversidade notável de temáticas e abordagens associadas à ergonomia da atividade. No entanto, observou-se também uma dispersão entre os pesquisadores, ressaltando a necessidade de fortalecimento da cooperação e articulação entre eles. Como já indicado anteriormente, “a sobrevivência da perspectiva da ergonomia da atividade no meio acadêmico brasileiro depende do esforço individual de professores e pesquisadores, dispersos em vários departamentos e faculdades”. Atrelado a isso, devido à sua natureza interdisciplinar, a ergonomia da atividade atrai estudiosos de diversas áreas, com destaque para a psicologia, como evidenciado nesta revisão, pelo número significativo de autores e estudos publicados em periódicos desse campo. Essas abordagens compartilham afinidades históricas, conceituais e metodológicas (Lima & Jackson, 2004, p. XII).

Leplat (1980) foi pioneiro ao explorar as afinidades entre várias contribuições e propor uma psicologia ergonômica, que se fundamentava em um “método clínico cognitivo” (Clot & Leplat, 2005, p. 297). No entanto, é relevante notar que Leplat sempre priorizou a natureza cognitiva dos processos de trabalho. Posteriormente, é que as vivências e emoções dos trabalhadores passaram a receber mais atenção por parte dele (Weill-Fassina, 2020). Em resposta a essa lacuna, ao longo do tempo, outras abordagens emergiram, que enfatizavam de maneira mais enfática os processos de subjetividade, trabalho e saúde. A título de exemplo, temos a psicodinâmica do trabalho (Dejours, 1987, 2004; Dejours & Gernet, 2016; Dejours et al., 1994), a clínica da atividade (Clot, 2006, 2007, 2010, Clot & Faïta, 2000; Clot & Leplat,

2005; Clot & Yvon, 2004) e a psicossociologia clínica, proposta por Lhuilier (2010, 2013, 2014, 2020).

Em paralelo, somando-se às teorias psicológicas mencionadas, outras ciências do trabalho (Rocha, 2023) também emergiram, tais como a ergologia, a clínica médica do trabalho e a sociologia clínica do trabalho. Em uma entrevista, Daniellou as denominou como “ergodisciplinas” (Gaudart & Rolo, 2015a) e, paulatinamente, esse termo tem ganhado adesão (Araújo, 2020; Bris, 2017; Fontes, 2021; Lhuilier, 2020; Lutz, 2018; Pujol & Gutiérrez, 2019). No contexto brasileiro, essas abordagens são denominadas como “clínicas do trabalho”, tendo como referência a obra organizada por Bendassolli e Soboll (2011), que reuniu pesquisadores franceses e brasileiros das áreas de psicodinâmica do trabalho, ergologia, clínica da atividade e psicossociologia clínica. Lamentavelmente, a ergonomia da atividade não foi contemplada nesse volume (Araújo & Zambroni-de-Souza, 2012). Na segunda obra organizada por eles, Lacomblez, Teiger e Vasconcelos (2014, p. 160) abordam de maneira didática a “formação de atores na e pela análise do trabalho, para e pela ação”, sob uma perspectiva ergonômica.

Nessa encruzilhada teórica onde tais ciências do trabalho (Rocha, 2023) se inserem, há aspectos cruciais que devem ser considerados, especialmente pelos pesquisadores brasileiros. Entre eles, é importante reconhecer que as “clínicas do trabalho” não se limitam apenas a abordagens da psicologia, uma vez que a abordagem clínica pode ser identificada em diversas disciplinas das ciências humanas (Lévy, 2001) e na própria ergonomia (Alves, 2018; Araújo & Zambroni-de-Souza, 2012; Beaujouan & Daniellou, 2012; Clot & Leplat, 2005; Noulin, 1999).

Além disso, é crucial compreender que a ergologia não se restringe a uma abordagem psicológica, mas sim se apresenta como uma filosofia do trabalho (Lima et al., 2020). Embora existam divergências e convergências entre as diferentes ergodisciplinas, é inquestionável que as áreas convergentes superam as divergentes e, tanto a ergonomia (Gaudart & Rolo, 2015a) quanto a ergologia (Borba & Muniz, 2017; Brito et al., 2012; Cunha, 2014; Moraes et al., 2015), comungam dessas diversas perspectivas.

Outro aspecto notável na análise da produção científica é a prática recorrente dos autores de descreverem suas intervenções sem fornecerem detalhes sobre como ou de que forma o material foi analisado. Adicionalmente, muitos estudos exploram os aspectos relacionados à “saúde” sem efetivamente conceituá-la. É inegável que os ergonomistas estão profundamente envolvidos na ação transformadora em si, o que às vezes leva à negligência das questões conceituais, metodológicas e/ou epistemológicas (Daniellou, 2004).

Reforçando esses achados, Clot e Leplat (2005, p. 296) apontam que, ao buscar nos anais de congressos de ergonomia a abordagem “clínica”, tal procedimento “raramente é mencionado e, quando é, raramente é explicado. Os autores, sem dúvida, têm, erroneamente, o sentimento de que é banal e vão diretamente à explicação do problema que optaram por tratar após a sua investigação inicial”.

Por sua vez, entre os escassos autores brasileiros que delimitaram o conceito de saúde (Alvarez & Azevedo, 2016; Cunha & Vieira, 2009; Gomes & Brito, 2006; Sznalwar, 2009), todos se fundamentaram nas ideias de Canguilhem (2009). É importante destacar que, inicialmente, a ergonomia da atividade concebia a saúde de uma perspectiva predominantemente físico-motora, profundamente influenciada pela fisiologia do trabalho (Ouvrier-Bonnaz, 2010). Posteriormente, foram acentuados os processos cognitivos por Montmollin (1993, p. 39 *apud* Falzon, 2004, p. 231; Falzon & Mollo, 2009, pp. 2-3), quando definiu “saúde cognitiva” como “o ato de ser competente, isto é, dispor de competências que permitam ser selecionado ou contratado, ter sucesso, progredir”, e Laville e Volkoff (1993, p. 34 *apud* Falzon, 2004, p. 231; Falzon & Mollo, 2009, p. 2) ressaltaram que “cabe a cada um construir sua própria saúde (...), nas melhores condições possíveis”.

Em 1998, embasado nessa perspectiva, Falzon contrapôs as proposições de Dejours, ressaltando que a saúde é um guia para a ergonomia, por meio da relação entre desempenho e saúde, termos que estão intrinsecamente conectados. A abordagem ergonômica busca criar um ambiente preventivo, sustentável, universal e propício ao desenvolvimento (Gaudart & Rolo, 2015a), focando especialmente nos conhecimentos e habilidades dos trabalhadores (Gaudart & Rolo, 2015b).

É imperativo destacar as significativas contribuições de Dejours e seus colaboradores para o campo, pois elucidaram de maneira eloquente o sofrimento decorrente do desalinhamento entre o prescrito e o vivenciado (Dejours, 1987, 2004; Dejours & Gernet, 2016; Dejours et al., 1994). Por outro lado, Clot (2006, 2007, 2010) enriqueceu o panorama teórico ao conceber o trabalho bem feito enquanto operador de saúde. Essas abordagens teóricas compartilham a visão de que a saúde é um fenômeno dinâmico e processual.

Nesse intrincado contexto, emerge uma relação entre competência, desenvolvimento e poder de agir (Coutarel et al., 2015). A abordagem dessa relação demanda, contudo, ter em mente a necessidade de aprofundamento desses conceitos, em termos teóricos e empíricos, pois a interseção entre eles nem sempre é claramente delineada. A competência não se refere apenas à capacidade de um indivíduo adquirida através da experiência e do aprendizado

contínuo, ela inclui a inserção do indivíduo-trabalhador em uma comunidade de praticantes (Lave & Rogoff, 1984).

Desenvolver competências e habilidades em contexto de trabalho implica a inserção em uma microcultura. Isso ocorre através de um coletivo de trabalho, tendo como referência um ou mais gêneros profissionais (Clot, 2006). O sucesso dessa inserção possibilita a manutenção ou ampliação do poder de agir do trabalhador, o que é crucial para a manutenção da saúde (Falzon, 2004; Falzon & Mollo, 2009). A saúde envolve a capacidade do trabalhador de se desenvolver e de exercer seu poder de agir no e sobre o trabalho. Um trabalho bem feito produz o elo entre saúde e desempenho. O desenvolvimento criativo do poder de agir aumenta efetivamente o gosto pelo trabalho e a sensação de utilidade, o que leva à saúde ocupacional (Clot, 2016, 2019).

Em face do exposto, propõe-se aqui que a saúde seja entendida como um fenômeno dinâmico e processual, implicada nos conceitos de competência, desenvolvimento e poder de agir, em consonância com o conceito de saúde e normatividade proposto por Canguilhem (2009). De acordo com esse autor, o organismo saudável é caracterizado pela potência de enfrentar situações novas e a instituir novas normas. Isto é, a saúde se instaura na capacidade de viver de acordo com o meio externo, especialmente na habilidade de (re)criar normas, ou, nas palavras do autor, ser *normativo*.

### **Considerações Finais**

Esta revisão destaca não apenas a robustez do campo, mas também a marcante diversidade teórico-metodológica adotada pelos pesquisadores brasileiros na ergonomia da atividade. A colaboração internacional, evidenciada ao longo do desenvolvimento desse domínio, emerge como um elemento crucial para a disseminação efetiva dessa abordagem no país. Apesar dos progressos conquistados, desafios são identificados, como a dispersão entre os pesquisadores, indicando a urgente necessidade de fortalecer a cooperação e articulação entre os estudiosos desse campo.

É fundamental reconhecer que, como em toda pesquisa científica, os resultados apresentados neste estudo demonstram consistência teórica e contribuem significativamente para o campo da ergonomia da atividade. Contudo, é necessário ponderar sobre as limitações inerentes a uma revisão, como a possibilidade de influência na seleção dos artigos revisados devido à escolha da base de dados. Além disso, ao concentrar-se exclusivamente em estudos



empíricos, esta revisão pode ter resultado na omissão de pesquisas relevantes, apesar da estratégia de busca rigorosa.

Diante dessas limitações, é sugerida a realização de futuros estudos de natureza teórica que abordem de forma mais aprofundada as questões históricas e epistemológicas que permeiam a ergonomia da atividade no contexto brasileiro. Isso poderia proporcionar uma visão mais abrangente e contextualizada da evolução dessa abordagem no país. Além disso, explorar abordagens teóricas poderia fornecer uma compreensão mais completa das nuances conceituais e metodológicas que moldaram o desenvolvimento da ergonomia da atividade, contribuindo assim para uma compreensão mais minuciosa.

### Referências

- Abrahão, J. I. (2000). Reestruturação produtiva e variabilidade do trabalho: Uma abordagem da ergonomia. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 16(1), 49-54.  
<https://doi.org/10.1590/S0102-37722000000100007>
- Abrahão, J. I., & Pinho, D. L. M. (2002). As transformações do trabalho e desafios teórico-metodológicos da Ergonomia. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 7(spe.), 45-52.  
<https://doi.org/10.1590/S1413-294X2002000300006>
- Abrahão, J., Sznelwar, L., Silvino, A., Sarmet, M., & Pinho, D. (2009). *Introdução à ergonomia: Da prática à teoria*. Edgard Blucher.
- Albuquerque, V., Ferreira, M. C., Antloga, C., & Maia, M. (2015). Representações de qualidade de vida no trabalho em uma agência reguladora brasileira. *Revista Subjetividades*, 15(2), 286-300. <https://www.redalyc.org/pdf/5275/527568868015.pdf>
- Almeida, I. M., & Vilela, R. A. (2010). *Modelo de Análise e Prevenção de Acidentes de Trabalho-MAPA*. CEREST Piracicaba.
- Almeida, M. R., Neves, M. Y., & Santos, F. A. (2010). As condições e a organização do trabalho de professoras de escolas públicas. *Psicologia: Teoria e Prática*, 12(2), 35-50.  
<https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/ptp/article/view/2896>
- Alves, W. F. (2018). A invisibilidade do trabalho real: O trabalho docente e as contribuições da ergonomia da atividade. *Revista Brasileira de Educação*, 23, e230089.  
<https://doi.org/10.1590/S1413-24782018230089>
- Alvarez, D., & Azevedo, E. R. F. (2016). O trabalho feminino na função de limpeza de prestadoras de serviço em uma instituição de ensino superior. *Revista Vianna Sapiens*, 7(1), 28-28. <https://www.viannasapiens.com.br/revista/article/view/188>
- Alvarez, D., Suarez, J. D., Pereira, R., Figueiredo, M., & Athayde, M. (2007). Reestruturação produtiva, terceirização e relações de trabalho na indústria petrolífera offshore da Bacia

de Campos (RJ). *Gestão & Produção*, 14(1), 55-68.  
<https://doi.org/10.1590/S0104-530X2007000100006>

- Alvarez, D., Figueiredo, M., & Rotenberg, L. (2010). Aspectos do regime de embarque, turnos e gestão do trabalho em plataformas offshore da Bacia de Campos (RJ) e sua relação com a saúde e a segurança dos trabalhadores. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 35(122), 201-216.  
<https://www.scielo.br/j/rbso/a/S49f8cj5ZcVYbGyxCZmTHyc/?format=pdf&lang=pt>
- Antloga, C. S., Maia, M., Cunha, K. R., & Peixoto, J. (2014). Contexto de trabalho e custo humano no trabalho em um órgão do poder judiciário brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19, 4787-4796. <https://doi.org/10.1590/1413-812320141912.22252013>
- Araújo, A. J. D. S., & Zambroni-de-Souza, P. C. (2012). Clínicas do trabalho. *Laboreal*, 8(1).  
<https://doi.org/10.4000/laboreal.7382>
- Araújo, J. N. G. (2020). Neoliberalismo e horizontes da precarização do trabalho. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 23(1), 79-93.  
<https://doi.org/10.11606/issn.1981-0490.v23i1p79-93>
- Béguin, P. (2006). Acerca de la evolución del concepto de actividad. *Laboreal*, 2(1).  
<https://doi.org/10.4000/laboreal.13806>
- Béguin, P. (2007). Taking activity into account during the design process. *Activités*, 4(4-2).  
<https://doi.org/10.4000/activites.1727>
- Beaujouan, J., & Daniellou, F. (2012). Les récits professionnels dans une formation d'ergonomes. *Le Travail Humain*, 75(4), 353-376. <https://doi.org/10.3917/th.754.0353>
- Bendassolli, P., & Soboll, L. A. (Orgs.). (2011). *Clínicas do trabalho: Novas perspectivas para compreensão do trabalho na atualidade*. Atlas.
- Borba, L., & Muniz, H. P. (2017). 'Mudando para o time': A dimensão coletiva no trabalho de atletas de vôlei de praia. *Laboreal*, 13(1). <https://doi.org/10.4000/laboreal.780>
- Braatz, D., Rocha, R., & Gemma, S. F. B. (Orgs.). (2021). *Engenharia do trabalho: Saúde, segurança, ergonomia e projeto*. Ex-Libris.
- Bris, R. L. (2017). Trabalho. *Laboreal*, 13(1). <https://doi.org/10.4000/laboreal.2030>
- Brito, J. C. D., Neves, M. Y., Oliveira, S. S., & Rotenberg, L. (2012). Saúde, subjetividade e trabalho: O enfoque clínico e de gênero. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 37(126), 316-329. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572012000200013>
- Brusiquese, R. G., & Ferreira, M. C. (2012). Inovações tecnológicas e organizacionais em escritórios e os impactos na qualidade de vida no trabalho. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 15(1), 1-16. <https://doi.org/10.11606/issn.1981-0490.v15i1p1-16>

- Bueno, L., & Machado, A. R. (2011). A prescrição da produção textual do aluno: Orientação para o trabalho de aluno ou restrição do seu agir?. *Scripta*, 15(28), 303-319.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6160239>
- Câmara, R. H., & Faria, M. D. B. (2009). Análise comparativa entre pesquisadores e profissionais de suporte à pesquisa na Embrapa: O enfoque da psicodinâmica e da ergonomia da atividade. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 9(1), 29-50.  
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/rpot/article/view/11829>
- Camilo, C., & Garrido, M. V. (2019). A revisão sistemática de literatura em psicologia: Desafios e orientações. *Análise Psicológica*, 4(37), 535-552.  
<https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/20157>
- Canguilhem, G. (2009). *O normal e o patológico*. Forense Universitária.
- Carneiro, T. L., & Ferreira, M. C. (2007). Redução de jornada melhora a qualidade de vida no trabalho? A experiência de uma organização pública brasileira. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 7(1), 131-158.  
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/rpot/article/view/3271>
- Clot, Y. (2006). *A função psicológica do trabalho*. Vozes.
- Clot, Y. (2007). Trabalho e sentido do trabalho. In P. Falzon (Org.), *Ergonomia* (pp. 265-277). Editora Blucher.
- Clot, Y. (2010). *Trabalho e poder de agir*. Fabrefactum.
- Clot, Y. (2016). Clinique, travail et politique. *Travailler*, 36(2), 91-106.  
<https://doi.org/10.3917/trav.036.0091>
- Clot, Y. (2019). Prendre ses responsabilités? De la santé au droit. *Sociologie du Travail*, 61(2), 1-11. <https://doi.org/10.4000/sdt.17996>
- Clot, Y., & Faïta, D. (2000). Genres et styles en analyse du travail: Concepts et méthodes. *Travailler*, 4(7), 7-42.  
<https://psychanalyse.cnam.fr/revue-travailler/presentation-et-sommaire/numero-4/theorie-genres-et-styles-en-analyse-du-travail-concepts-et-m-thodes--467242.kjsp>
- Clot, Y., & Leplat, J. (2005). La méthode clinique en ergonomie et en psychologie du travail. *Le Travail Humain*, 68(4), 289-316. <https://doi.org/10.3917/th.684.0289>
- Clot, Y., & Yvon, F. (2004). Apprentissage et développement dans l'analyse du travail enseignant. *Psicologia da Educação*, (19).  
<https://revistas.pucsp.br/psicoeduca/article/view/43342>
- Coelho, E., Antloga, C., Maia, M., & Takaki, K. (2016). Autoeficácia e Qualidade de Vida no Trabalho: Um estudo com policiais militares. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32(Spe.).  
<https://doi.org/10.1590/0102-3772e32ne220>

- Colares, L. G. T., & Freitas, C. M. D. (2007). Processo de trabalho e saúde de trabalhadores de uma unidade de alimentação e nutrição: Entre a prescrição e o real do trabalho. *Cadernos de Saúde Pública*, 23(12), 3011-3020. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007001200022>
- Costa Menezes, M., & Lousada, E. G. (2017). O trabalho do professor de francês como língua estrangeira: Um estudo sobre as relações entre as prescrições e o que dizem os professores sobre seu trabalho. *EntreLinguas*, 3(1), 35-56. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6193410>
- Coutarel, F., Caroly, S., Vézina, N., & Daniellou, F. (2015). Marge de manœuvre situationnelle et pouvoir d'agir: Des concepts à l'intervention ergonomique. *Le Travail Humain*, 78(1), 9-29. <https://doi.org/10.3917/th.781.0009>
- Cunha, D. M. (2014). Ergologia e psicossociologia do trabalho: Desconforto intelectual, interseções conceituais e trabalho em comum. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 17(spe1), 55-64. <https://doi.org/10.11606/issn.1981-0490.v17ispe1p55-64>
- Cunha, T. B. D., & Vieira, S. B. (2009). Entre o bordado e a renda: Condições de trabalho e saúde das labirinteadoras de Juarez Távora/Paraíba. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 29(2), 258-275. <https://doi.org/10.1590/S1414-98932009000200005>
- Daniellou, F. (1996). A prevenção de acidentes começa na concepção da organização do trabalho. In J. C. Sperandio (Ed.), *L'ergonomie face aux changements technologiques et organisationnels du travail humain* (pp. 430-431). Octares Editions.
- Daniellou, F. (2004). Introdução. Questões epistemológicas acerca da ergonomia. In F. Daniellou (Org.), *A ergonomia em busca de seus princípios: Debates epistemológicos* (pp. 1-18). Edgard Blücher.
- Dejours, C. (1987). *A loucura do trabalho*. Oboré.
- Dejours, C. (2004). Addendum: Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho. In S. Lancman & L. I. Sznalwar (Orgs.), *Christophe Dejours, da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho* (pp. 49-106). Paralelo15.
- Dejours, C., & Gernet, I. (2016). *Psychopathologie du travail*. Elsevier Masson.
- Dejours, C., Abdoucheli, E., Jayet, C., & Betiol, M. I. S. (1994). *Psicodinâmica do trabalho: Contribuições da escola dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho*. Atlas.
- Diniz, E. P. H., Assunção, Á. A., & Lima, F. D. P. (2005). Por que os motociclistas profissionais se acidentam? Riscos de acidentes e estratégias de prevenção. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 30(111), 41-50. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572005000100006>
- Falzon, P. (2004). Os objetivos da ergonomia. In F. Daniellou (Org.), *A ergonomia em busca de seus princípios: Debates epistemológicos* (pp. 229-239). Edgard Blücher.

- Falzon, P. (2007). Natureza, objetivos e conhecimentos da ergonomia: Elementos de uma análise cognitiva da prática. In P. Falzon (Org.), *Ergonomia* (pp. 3-19). Edgard Blucher.
- Falzon, P. (2016). *Ergonomia construtiva*. Edgard Blucher.
- Falzon, P., & Mollo, V. (2009). Para uma ergonomia construtiva: As condições para um trabalho capacitante. *Laboreal*, 5(1). <https://doi.org/10.4000/laboreal.10429>
- Faverge, J. M. (2009). Análise e estrutura do trabalho. *Laboreal*, 5(2). <https://doi.org/10.4000/laboreal.9901>
- Fernandes, L. C., & Ferreira, M. C. (2015). Qualidade de vida no trabalho e risco de adoecimento: Estudo no poder judiciário brasileiro. *Psicologia USP*, 26(2), 296-306. <https://doi.org/10.1590/0103-656420130011>
- Ferreira, L. L., & Iguti, A. M. (1996). *O trabalho dos petroleiros: Perigoso, complexo, contínuo e coletivo*. Scritta.
- Ferreira, L. L., Moita, D., & de Aquino, C. A. B. (2019). Contribuições da Ergonomia à Avaliação Coletiva do Trabalho. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 22(2), 235-245. <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/52916>
- Ferreira, M. C. (2004). Interação teleatendente-teleusuário e custo humano do trabalho em central de teleatendimento. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 29(110), 7-15. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572004000200002>
- Ferreira, M. C. (2008). A ergonomia da atividade se interessa pela qualidade de vida no trabalho? Reflexões empíricas e teóricas. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 11(1), 83-99. <https://doi.org/10.11606/issn.1981-0490.v11i1p83-99>
- Ferreira, M. C. (2015). Ergonomia da Atividade aplicada à Qualidade de Vida no Trabalho: lugar, importância e contribuição da Análise Ergonômica do Trabalho (AET). *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 40(131), 18-29. <https://doi.org/10.1590/0303-7657000074413>
- Ferreira, M. C. (2017). *Qualidade de Vida no Trabalho. Uma abordagem centrada no olhar dos trabalhadores*. 3ª ed. Paralelo 15.
- Ferreira, M. C., Alves, L., & Tostes, N. (2009). Gestão de qualidade de vida no trabalho (QVT) no serviço público federal: O descompasso entre problemas e práticas gerenciais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25(3), 319-327. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722009000300005>
- Figueiredo, M., Alvarez, D., Athayde, M., Suarez, J. D., & Pereira, R. (2007). Reestruturação produtiva, terceirização e relações de trabalho na indústria petrolífera offshore da Bacia de Campos (RJ). *Gestão & Produção*, 14(1), 55-68. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2007000100006>

- Fontes, F. F. (2021). A abordagem clínica e o conceito de atividade. *Horizontes*, 39(1), e021031-e021031. <https://doi.org/10.24933/horizontes.v39i1.1265>
- Gaudart, C., & Rolo, D. (2015a). Ergonomie et psychodynamique du travail. *Travailler*, 34(2), 7-10. <https://doi.org/10.3917/trav.034.0007>
- Gaudart, C., & Rolo, D. (2015b). L'ergonomie, la psychodynamique du travail et les ergodisciplines. Entretien avec François Daniellou. *Travailler*, 34(2), 11-29. <https://doi.org/10.3917/trav.034.0011>
- Gomes, L., & Brito, J. (2006). Desafios e possibilidades ao trabalho docente e à sua relação com a saúde. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 6(1), 49-62. <https://www.redalyc.org/pdf/4518/451844611006.pdf>
- Gonçalves, R. M. D. A., Lancman, S., Sznelwar, L. I., Cordone, N. G., & Barros, J. D. O. (2015). Estudo do trabalho em núcleos de apoio à saúde da família (NASF), São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 40(131), 59-74. <https://doi.org/10.1590/0303-7657000078013>
- Guérin, F., Laville, A., Daniellou, F., Durrafourg, J., & Kerguellen, A. (2001). *Compreender o trabalho para transformá-lo: A prática da ergonomia*. Edgard Blücher.
- Inoue, K. S. Y., & Vilela, R. A. D. G. (2014). O poder de agir dos técnicos de segurança do trabalho: Conflitos e limitações. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 39(130), 136-149. <https://doi.org/10.1590/0303-7657000074613>
- Jackson Filho, J. M. (2015). Engajamento no trabalho, impedimentos organizacionais e adoecer: A contribuição da Ergonomia da Atividade no setor público brasileiro. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 40(131), 98-108. <https://doi.org/10.1590/0303-7657000083013>
- Lacomblez, M., Teiger, C., & Vasconcelos, R. (2014). A ergonomia e o “paradigma da formação dos atores”: Uma parceria formadora com os protagonistas do trabalho. In P. F. Bendassolli & L. A. Soboll (Orgs.), *Métodos de pesquisa e intervenção em psicologia do trabalho* (pp. 159-183). Editora Atlas.
- Lave, J., Rogoff, B. (1984). *Everyday cognition: Its development in social context*. Harvard University Press
- Leite, J. V., Ferreira, M. C., & Mendes, A. M. (2009). Mudando a gestão da qualidade de vida no trabalho. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 9(2), 109-123. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/rpot/article/view/13160>
- Leplat, J. (1980). *La psychologie ergonomique*. Presses Universitaires de France.
- Lévy, A. (2001). *Ciências clínicas e organizações sociais: Sentido e crise de sentido*. Autêntica/FUMEC.



- Lima, F. D. P. A., & Jackson Filho, J. M. (2004). Prefácio à edição brasileira. In F. Daniellou (Org.), *A ergonomia em busca de seus princípios: Debates epistemológicos* (pp. XI-XIV). Edgard Blücher.
- Lima, F. D. P. A., Ribeiro, R., La Guardia, M., & Nagem, S. (2020). Análise do curso de ação e do projeto antropocêntrico: Contribuições para a conceção de sistemas automatizados. *Laboreal*, 16(2), 1-38. <https://doi.org/10.4000/laboreal.16668>
- Lhuilier, D. (2010). The invisibility of the real work and the opacity of the links between health and work. *Sciences Sociales et Santé*, 28(2), 31-63. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/>
- Lhuilier, D. (2013). Trabalho. *Psicologia & Sociedade*, 25(3), 483-492. <https://doi.org/10.1590/S0102-71822013000300002>
- Lhuilier, D. (2014). Introdução à psicossociologia do trabalho. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 17(spe1), 5-19. <https://doi.org/10.11606/issn.1981-0490.v17ispe1p5-19>
- Lhuilier, D. (2020). Les cadres et les champs de l'intervention: Vers une cartographie. *Psychologie du Travail et des Organisations*, 26(1), 4-18. <https://doi.org/10.1016/j.pto.2020.01.011>
- Lutz, G. (2018). “Adapter le travail à l’homme”. Où en sommes-nous? *Vacarme*, 84(3), 60-65. <https://doi.org/10.3917/vaca.084.0060>
- Machado, A. R., & Lousada, E. G. (2013). As pesquisas do grupo ALTER-LAEL para a análise do trabalho educacional. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 16(spe1), 35-46. <https://doi.org/10.11606/issn.1981-0490.v16ispe1p35-46>
- Maciel, R. H. (2014). Ergonomia: Uma forma de olhar e pensar o trabalho. In G. Alves & J. B. F. D. Santos (Eds.), *Métodos e técnicas de pesquisa sobre o mundo do trabalho* (pp. 161-178). Canal6 Editora.
- Magalhães, E. M., & Faíta, D. (2020). A reconstrução do trabalho docente pela participação ativa e constante do professor no processo de (co) análise da própria atividade. *Laboreal*, 16(2). <https://doi.org/10.4000/laboreal.17243>
- Moraes, R. M. A. (2014). A abordagem ergonômica da atividade docente: Uma introdução às noções teóricas e metodológicas. *Revista Linguagem em Foco*, 6(1), 59-76. <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/1931>
- Moraes, T. D., Rohr, R. V., & Athayde, M. (2015). Ingresso, permanência e abandono na profissão de motoboys: Constituição de si e da profissão. *Laboreal*, 11(1). <https://doi.org/10.4000/laboreal.4244>
- Muniz-Oliveira, S. (2010). Um estudo sobre o trabalho de elaboração de parecer do professor de pós-graduação. *DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada*, 26(2), 289-317. <https://doi.org/10.1590/S0102-44502010000200003>

- Noronha, M. M. B., Assunção, Á. A., & Oliveira, D. A. (2008). O sofrimento no trabalho docente: O caso das professoras da rede pública de Montes Claros, Minas Gerais. *Trabalho, Educação e Saúde*, 6(1), 65-86. <https://doi.org/10.1590/S1981-77462008000100005>
- Noulin, M. (1999). Formation et construction des compétences des futurs ergonomes. *Actes des Journées de Bordeaux sur la Pratique de l'Ergonomie* (pp. 122-130). Editions du Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes Complexes de l'Université Victor Segalen Bordeaux 2.
- Ombredane, A., & Faverge, J. M. (1955). *L'analyse du travail: Facteur d'économie humaine et de productivité*. PUF.
- Ouvrier-Bonnaz, R. (2010). L'histoire des chaires du CNAM concernant l'homme au travail (1900-1945) entre production de savoirs et engagement politique. *Cahiers d'Histoire. Revue d'Histoire critique*, (111), 99-122. <https://doi.org/10.4000/chrhc.2084>
- Ouvrier-Bonnaz, R., & Weill-Fassina, A. (2016). O trabalho: Uma conduta. *Laboreal*, 12(2). <https://doi.org/10.4000/laboreal.2702>
- Pádua, L. S., & Ferreira, M. C. (2020). Avaliação do custo humano do trabalho e das estratégias de mediação dos médicos de uma Unidade de Pronto Atendimento. *Trabalho (En) Cena*, 5(1), 28-52. <https://doi.org/10.20873/2526-1487V5N1P28>
- Patterson, C. B., & Abrahão, J. I. (2011). A programação arquitetônica sob a ótica da ergonomia: Um estudo de caso no setor público. *Ambiente Construído*, 11(3), 177-195. <https://doi.org/10.1590/S1678-86212011000300013>
- Pereira, A. V., Oliveira, S. S., & Rotenberg, L. (2018). A autoconfrontação com o próprio tempo como perspectiva analítica no estudo das relações entre o tempo e a saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(7), 2393-2402. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018237.07182016>
- Petry, J. F., & da Cunha, P. R. (2016). Uma análise bibliométrica dos determinantes do efeito do cluster sobre o desempenho exportador. *Revista Estudo & Debate*, 23(2). <https://doi.org/10.22410/issn.1983-036X.v23i2a2016.1059>
- Pinheiro, S., Santos, M., & Cunha, L. (2018). Digitalização do trabalho no INSS: Tensões e estratégias de regulação na implementação do novo modelo de atendimento. *Laboreal*, 14(2). <https://doi.org/10.4000/laboreal.650>
- Pujol, A., & Gutiérrez, M. I. (2019). Enfoque clínico de las relaciones entre salud y trabajo: Contribuciones y desafíos. *Laboreal*, 15(2). <https://doi.org/10.4000/laboreal.15506>
- Ribeiro, P. B. (2017). Representações identitárias sobre o métier do professor no contexto do estágio. *Veredas-Revista de Estudos Linguísticos*, 21(Esp.), 383-400. <https://doi.org/10.34019/1982-2243.2017.v21.28012>



- Rocha, R. (2023). O debate nas ciências do trabalho: Do que estamos falando? *Saúde e Sociedade*, 32(2), e210766pt. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902023210766pt>
- Santos, R. A. D., & Rocha, R. (2020). Pilotando a experiência: O mapeamento das competências baseado na análise da atividade do Projeto BAJA. *Laboreal*, 16(1). <https://doi.org/10.4000/laboreal.16031>
- Schwartz, Y. (2007). Un bref aperçu de l'histoire culturelle du concept d'activité. *Activités*, 4(4-2). <https://doi.org/10.4000/activites.1728>
- Silva, M. B., & Vieira, S. B. (2008). O processo de trabalho do militar estadual e a saúde mental. *Saúde e Sociedade*, 17(4), 161-170. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902008000400016>
- Sinclair, S., & Rockwell, G. (n.d.). *Voyant Tools*. <http://voyant-tools.org/>
- Sticca, M. G., Mandarini, M. B., & Silva, F. H. M. D. (2019). Condições de trabalho e saúde de trabalhadores em um restaurante universitário. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 19(3), 583-603. <https://www.redalyc.org/journal/4518/451862313003/451862313003.pdf>
- Striquer, M. D. S. D. (2018). O trabalho docente na perspectiva do interacionismo sociodiscursivo. *Tabuleiro de Letras*, 12(1), 239-252. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6513173>
- Sznelwar, L. I. (2009). O trabalho sob um olhar sustentável – desafios para os serviços de saúde pública: Estudo de caso do Programa Saúde da Família em São Paulo, Brasil. *Laboreal*, 5(1). <https://doi.org/10.4000/laboreal.10345>
- Sznelwar, L. I., & Abrahão, J. (2012). Trabalho em centrais de atendimento a clientes: Velhos modelos em novo contexto?. *Laboreal*, 8(2). <https://doi.org/10.4000/laboreal.6768>
- Teiger, C. (1993). L'approche ergonomique: Du travail humain à l'activité des hommes et des femmes au travail. *Education Permanente*, 3(116), 71-96. <https://cnam.hal.science/hal-02279703/document>
- Todeschini, R., & Ferreira, M. C. (2013). Olhar de dirigentes sindicais sobre qualidade de vida no trabalho e mal-estar no trabalho. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 18(2), 241-247. <https://www.scielo.br/j/epsic/a/gGKMfFLHBYddSG7t5PkW7FN/>
- Veras, V. S., & Ferreira, M. C. (2006). "Lidar com gente é muito complicado": Relações socioprofissionais de trabalho e custo humano da atividade em teleatendimento governamental. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 31(114), 135-148. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572006000200012>
- Vieira, C. E. C., de Oliveira, A. C., da Silva, I. A., & Couto, R. I. (2012). Os bastidores da produção de fogos de artifício em Santo Antônio do Monte: Degradação das condições de trabalho e saúde dos pirotecnistas. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 15(1), 135-152. <https://doi.org/10.11606/issn.1981-0490.v15i1p135-152>

Vilela, R. A. D. G., Almeida, I. M. D., & Mendes, R. W. B. (2012). Da vigilância para prevenção de acidentes de trabalho: Contribuição da ergonomia da atividade. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17, 2817-2830.  
[https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/csc/v17n10/29.pdf](https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v17n10/29.pdf)

Weill-Fassina, A. (2020). Jacques Leplat: Aa psicologia do trabalho no coração. *Laboreal*, 16(1). <https://doi.org/10.4000/laboreal.16173>

Wisner, A. (1987). *Por dentro do trabalho: Ergonomia, método e técnica*. FTD/Oboré.

Wisner, A. (1994). *A inteligência no trabalho: Textos selecionados de ergonomia*. Fundacentro.

### Informações sobre os autores

#### Mateus Estevam Medeiros-Costa

Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva (NESC) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Endereço: Av. Sen. Salgado Filho, 300 Campus Universitário, Lagoa Nova Natal/RN - CEP 59078-970.

E-mail: [mateusestevam@gmail.com](mailto:mateusestevam@gmail.com)

#### Regina Heloisa Maciel

Universidade de Fortaleza

E-mail: [reginaheloisamaciel@gmail.com](mailto:reginaheloisamaciel@gmail.com)

#### Jorge Tarcísio da Rocha Falcão

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

E-mail: [falcao.jorge@gmail.com](mailto:falcao.jorge@gmail.com)

Contribuição dos autores	
Autor 1	Análise Formal, Conceituação, Coleta de Dados, Curadoria de Dados, Escrita Primeira Redação, Escrita –Revisão e Edição, Investigação, Metodologia.
Autora 2	Administração do Projeto, Análise Formal, Conceituação, Escrita –Revisão e Edição, Metodologia, Supervisão, Validação e Visualização.
Autor 3	Administração do Projeto, Análise Formal, Conceituação, Curadoria de Dados, Escrita –Revisão e Edição, Metodologia, Recursos, Supervisão, Validação e Visualização.