

Ergonomia cognitiva na segurança do trabalho: um campo essencial entre a negligência organizacional e a urgência da prevenção psicossocial.

Cognitive ergonomics in workplace safety: an essential field between organizational negligence and the urgency of psychosocial prevention.

La ergonomía cognitiva en la seguridad laboral: un ámbito esencial entre la negligencia organizacional y la urgencia de la prevención psicossocial.

Gleidlene Costa Andrade Vidigal¹
Rulliam de Oliveira Vidigal²
Maria Terezinha Silva Neta³

RESUMO

Considerando a negligência organizacional quanto à saúde mental dos trabalhadores e a crescente complexidade das interações homem-máquina nos ambientes laborais, a ergonomia cognitiva emerge como campo essencial para a segurança do trabalho. Objetivou-se analisar a aplicação da ergonomia cognitiva no contexto da segurança do trabalho, examinando seus fundamentos conceituais, identificando os principais fatores cognitivos que influenciam o desempenho e a ocorrência de acidentes, e discutindo as barreiras para sua implementação nas organizações. Para tanto, procedeu-se a uma revisão da literatura especializada, com abordagem qualitativa e caráter exploratório. Desse modo, observou-se que, embora a ergonomia cognitiva seja teoricamente reconhecida como fundamental para a segurança e o bem-estar, sua implementação prática nas organizações brasileiras é marcada por significativa negligência, com predomínio da ergonomia física e ausência de políticas efetivas voltadas à saúde mental. Constatou-se que trabalhadores submetidos a alta demanda cognitiva apresentam

¹ Pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho. Instituto Federal de Minas Gerais - IFMG - Governador Valadares - MG, Brasil. E-mail: gleidlenecosta@hotmail.com

² Pós-graduação em Engenharia de Segurança do trabalho. Instituto Federal de Minas Gerais - IFMG - Governador Valadares - MG, Brasil. E-mail: eng.rulliam@gmail.com

³ Mestre. Instituto Federal de Minas Gerais - IFMG - Governador Valadares - MG, Brasil. E-mail: maria.tereza@ifmg.edu.br

maiores níveis de fadiga e estresse, enquanto ambientes com suporte psicossocial reduzem o desgaste e aumentam a satisfação. O que permite concluir que a integração da ergonomia cognitiva às políticas de segurança do trabalho constitui investimento estratégico, sendo necessárias a adequação das tarefas às capacidades mentais, a melhoria das interfaces homem-máquina, a implementação de treinamentos específicos e a inclusão de psicólogos organizacionais nas equipes de Saúde e Segurança do Trabalho.

Palavras-chave: Ergonomia cognitiva. Segurança do trabalho. Saúde mental. Fatores psicossociais. Prevenção.

ABSTRACT

Considering the organizational neglect regarding workers' mental health and the increasing complexity of human-machine interactions in work environments, cognitive ergonomics emerges as an essential field for workplace safety. This study aimed to analyze the application of cognitive ergonomics in the context of workplace safety, examining its conceptual foundations, identifying the main cognitive factors that influence performance and the occurrence of accidents, and discussing the barriers to its implementation in organizations. To this end, a review of the specialized literature was conducted, using a qualitative and exploratory approach. Thus, it was observed that, although cognitive ergonomics is theoretically recognized as fundamental to safety and well-being, its practical implementation in Brazilian organizations is marked by significant neglect, with a predominance of physical ergonomics and a lack of effective policies focused on mental health. It was found that workers subjected to high cognitive demands exhibit higher levels of fatigue and stress, while environments with psychosocial support reduce burnout and increase satisfaction. This leads to the conclusion that integrating cognitive ergonomics into occupational safety policies constitutes a strategic investment, requiring the adaptation of tasks to mental capabilities, the improvement of human-machine interfaces, the implementation of specific training, and the inclusion of organizational psychologists in occupational health and safety teams.

Keywords: Cognitive ergonomics. Occupational safety. Mental health. Psychosocial factors. Prevention.

RESUMEN

Considerando la negligencia organizacional respecto a la salud mental de los trabajadores y la creciente complejidad de las interacciones humano-máquina en los entornos laborales, la ergonomía cognitiva emerge como un campo esencial para la seguridad en el trabajo. Este estudio tuvo como objetivo analizar la aplicación de la ergonomía cognitiva en el contexto de la seguridad laboral, examinando sus fundamentos conceptuales, identificando los principales factores cognitivos que influyen en el desempeño y la ocurrencia de accidentes, y discutiendo las barreras para su implementación en las organizaciones. Para ello, se realizó una revisión de la literatura especializada, utilizando un enfoque cualitativo y exploratorio. Así, se observó que, si bien la ergonomía cognitiva se reconoce teóricamente como fundamental para la seguridad y el bienestar, su implementación práctica en las organizaciones brasileñas está marcada por una negligencia significativa, con un predominio de la ergonomía física y una falta de políticas efectivas enfocadas en la salud mental. Se encontró que los

trabajadores sometidos a altas demandas cognitivas exhiben mayores niveles de fatiga y estrés, mientras que los entornos con apoyo psicosocial reducen el agotamiento y aumentan la satisfacción. Esto lleva a la conclusión de que integrar la ergonomía cognitiva en las políticas de seguridad laboral constituye una inversión estratégica que requiere la adaptación de las tareas a las capacidades mentales, la mejora de las interfaces hombre-máquina, la implementación de formación específica y la inclusión de psicólogos organizacionales en los equipos de salud y seguridad laboral.

Palabras clave: Ergonomía cognitiva. Seguridad laboral. Salud mental. Factores psicosociales. Prevención.

1 INTRODUÇÃO

A ergonomia cognitiva emerge como um campo de estudo fundamental no contexto da segurança do trabalho contemporâneo, dedicando-se a compreender como os processos mentais dos trabalhadores, tais como percepção, memória, atenção, raciocínio e tomada de decisão, estes são influenciados pelas condições e pela organização do ambiente laboral, pela complexidade das interações homem-máquina e pela intensificação das demandas produtivas, a forma como os indivíduos processam informações, lidam com cargas mentais e respondem a estímulos no trabalho torna-se elemento central para a prevenção de acidentes e para a promoção da saúde ocupacional.

Observou-se, no entanto, uma significativa disparidade entre a relevância teórica da ergonomia cognitiva e sua efetiva aplicação nas organizações. Enquanto a ergonomia física tradicionalmente recebe atenção nas políticas de saúde e segurança do trabalho, os aspectos cognitivos e psicossociais permanecem frequentemente negligenciados. De acordo com os dados do Ministério da Previdência Social, foram concedidos no Brasil cerca de 546.254 benefícios por transtornos mentais e comportamentais (capítulo V da Classificação Internacional de Doenças). Esse número representa um crescimento de 15,66% quando comparado a 2024, ano em que foram concedidos 472.328 benefícios.

Esta realidade reflete uma cultura organizacional que ainda prioriza a competitividade e os resultados produtivos em detrimento do bem-estar mental dos colaboradores, aliada à ausência de diretrizes mais rigorosas que obriguem as empresas a implementarem programas voltados à saúde cognitiva. Como consequência, os trabalhadores ficam expostos a riscos como estresse excessivo, fadiga mental,

sobrecarga cognitiva e adoecimento psicológico, fatores que comprometem não apenas sua qualidade de vida, mas também a segurança e a eficiência dos processos produtivos.

A relevância de aprofundar o estudo sobre a ergonomia cognitiva aplicada à segurança do trabalho justifica-se pelos impactos diretos que os fatores cognitivos exercem sobre o desempenho e a integridade dos trabalhadores. Ambientes laborais que desconsideram as capacidades e limitações cognitivas humanas tendem a favorecer a ocorrência de erros, falhas de atenção e tomadas de decisão inadequadas, elementos que frequentemente estão na origem de acidentes. Por outro lado, a adoção de medidas que promovam a adequação das tarefas, a clareza das informações, o suporte psicossocial e a gestão da carga mental contribui para a redução do estresse, o aumento da satisfação profissional e a melhoria dos níveis de segurança. Compreender como integrar esses princípios às rotinas organizacionais torna-se, portanto, um passo indispensável para a construção de ambientes de trabalho verdadeiramente saudáveis, seguros e produtivos.

Diante desse contexto, o presente trabalho teve como objetivo geral analisar a aplicação da ergonomia cognitiva no âmbito da segurança do trabalho, a partir da revisão da literatura especializada. Como objetivos específicos, buscou-se: examinar os fundamentos conceituais da ergonomia cognitiva e sua interface com a saúde e segurança do trabalhador; identificar os principais fatores cognitivos que influenciam o desempenho laboral e a ocorrência de acidentes; discutir as barreiras organizacionais que dificultam a implementação de práticas de ergonomia cognitiva nas empresas; e propor diretrizes para a integração desses conhecimentos às políticas de gestão de pessoas e de saúde e segurança do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A ergonomia cognitiva constitui um dos ramos da ergonomia contemporânea, sendo responsável pelo estudo dos processos mentais envolvidos nas atividades laborais. Diferentemente da ergonomia física, que concentra seus estudos nos aspectos biomecânicos, fisiológicos e de postura do trabalhador, a ergonomia cognitiva foca seu estudo na análise dos fatos relacionados à memória, atenção, percepção, raciocínio, tomada de decisões, carga mental, entre outros, considerando esses fatores na interação entre indivíduo e sistema de trabalho. Dessa forma, a finalidade deste ramo da ergonomia é compreender como os processos cognitivos impactam o desempenho humano e sua segurança no ambiente ocupacional.

De acordo com a Norma Regulamentadora nº 17, A ergonomia busca adequar os múltiplos fatores de condição de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, visando garantir conforto, segurança, eficiência no desempenho de suas funções e principalmente saúde (BRASIL, 2023). Neste contexto, a ergonomia cognitiva amplifica essa perspectiva ao levar em consideração a carga laboral do trabalhador, não apenas dos esforços físicos, mas também das exigências mentais que decorrem da estrutura organizacional e tecnológica que está presente nos ambientes de trabalho atuais.

De acordo com Sarmiento (2021), a ergonomia é intrínseca ao ser humano e está diretamente relacionada a toda interação do indivíduo e sua atividade profissional, considerando fatores psicológicos e físicos, como pressão por resultados, estresse e concentração. Assim, o ambiente de trabalho deve ser planejado e adequado ao trabalhador não apenas para se evitar danos físicos, mas também para minimizar os desgastes emocionais e psicológicos que possam comprometer sua saúde mental. A autora ressalta ainda que a ergonomia acompanha a evolução do ser humano desde os primeiros instrumentos da Pré-História, demonstrando que a adaptação ao ambiente é constante e está relacionada à sobrevivência, eficiência e bem-estar do indivíduo.

Além disso, a atenção à ergonomia cognitiva traz para o mercado a melhoria da produtividade e da qualidade nos serviços. Trabalhadores que exercem suas funções em ambientes que proporcionam um equilíbrio mental tendem a apresentar maior motivação, melhor desempenho e maior satisfação profissional. O contrário também se aplica, instituições que ignoram os limites do indivíduo favorecem o adoecimento psicológico, absenteísmo e redução produtividade.

Portanto, o estudo desta vertente da ergonomia representa um avanço para a melhoria dos locais de trabalho, com a identificação de meios para a promoção da saúde ocupacional e da segurança do trabalho, diante das transformações constantes do trabalho contemporâneo, possibilitando compreender a relação entre a mente, o trabalho e desempenho humano, construindo ambientes laborais mais seguros, saudáveis e eficientes.

2.1 A RELAÇÃO ENTRE ERGONOMIA COGNITIVA E SEGURANÇA DO TRABALHO

A conexão da ergonomia cognitiva e a segurança do trabalho tornou-se cada vez mais evidenciada visto as mudanças ocorridas nos ambientes de trabalho atuais, que estão cada vez mais exigentes na era da tecnologia. O avanço cada vez maior desta tecnologia, como automatização dos processos nas empresas e as exigências profissionais cada vez mais dinâmicas e ágeis, consomem significativamente a demanda mental dos trabalhadores, tornando os fatores cognitivos partes fundamentais para a prevenção de acidentes relacionados ao exercício da atividade laboral.

Com os ambientes de trabalho mais automatizados, em um mundo que busca a cada dia mais dinamismo e rapidez nos processos, as complexas interações entre o trabalhador e os sistemas, quando esses não são projetados considerando as limitações cognitivas humanas, aumentam as chances de erros operacionais, falhas de comunicação e acidentes ocupacionais como apontam Barbarotti e Massa (2025).

Portanto, a relação entre ergonomia cognitiva e segurança do trabalho deixa explícito que a proteção do trabalhador vai além da prevenção de riscos físicos. A preservação da saúde mental, da capacidade de atenção e do equilíbrio emocional são elementos indispensáveis para a redução de acidentes e para a promoção de ambientes de trabalho mais seguros e humanizados.

2.2 FATORES DE RISCO E CONSEQUÊNCIAS DA NEGLIGÊNCIA

Os fatores de risco relacionados à ergonomia cognitiva estão diretamente associados a ambientes laborais marcados por excesso de demandas muitas vezes com prazo exíguos, pressão constante por produtividade sem reconhecimento do ser trabalhador, jornadas intensas sem descanso e ausência de suporte psicológico, além das próprias falhas mecânicas dos elementos de trabalho, tornando os indivíduos mais vulneráveis ao desenvolvimento de doenças do trabalho.

De Paula et al. (2024) apontam que a negligência das empresas em relação à saúde mental dos trabalhadores representa um dos principais motivos para o crescimento dos problemas ligados à ergonomia cognitiva. De acordo com os autores, embora a saúde física seja com frequência priorizada nas empresas quando tratamos de segurança do trabalho, os fatores psicológicos e emocionais recebem pouca atenção no contexto corporativo. Este fato é ainda mais agravado pela busca constante e crescente do mercado por produtividade, competitividade e lucratividade.

Araújo e Tacconi (2023) apontam que trabalhadores submetidos a atividades que exigem intenso uso das funções cognitivas, como memória, atenção e concentração, apresentam níveis significativamente maiores de fadiga e estresse ao final da jornada de trabalho, quando comparados a trabalhadores que exercem atividades que demandam menos esforço mental. Os autores observaram ainda que, esses profissionais tendem a demonstrar menor satisfação profissional e maior desgaste emocional, evidenciando a relação entre sobrecarga cognitiva e comprometimento da saúde ocupacional.

As consequências da negligência em relação à ergonomia cognitiva afetam tanto os indivíduos quanto as organizações, os impactos da fadiga mental de um trabalhador refletem diretamente na segurança do trabalho, pois, trabalhadores mentalmente exaustos mostram uma maior dificuldade na interpretação de sinais de perigo, em seguir procedimentos e a reagir adequadamente diante de situações inesperadas. Pequenos lapsos de atenção podem resultar em acidentes graves, levando o trabalhador a uma situação até mesmo de risco à vida em seu ambiente de trabalho. Em situações mais graves, podem surgir transtornos psicológicos, síndrome de burnout e afastamentos prolongados do trabalho.

Além dos grandes prejuízos à saúde do trabalhador, as organizações sofrem consequências relevantes. Os aumentos do absenteísmo, da rotatividade de funcionários e da ocorrência de acidentes, interferem diretamente na produtividade e elevam os custos das operações, causando a queda na qualidade dos serviços ofertados, erros operacionais e conflitos internos, sendo frequentemente associados a ambientes organizacionais mentalmente desgastantes.

2.3 BARREIRAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA ERGONOMIA COGNITIVA NAS ORGANIZAÇÕES BRASILEIRAS

Observa-se que uma das principais dificuldades está no desconhecimento das organizações acerca da importância da ergonomia cognitiva. Em grande parte das empresas, a ergonomia ainda é associada apenas aos aspectos físicos do trabalho, como postura, mobiliário e prevenção de lesões musculoesqueléticas. Dessa forma, questões relacionadas à carga mental, estresse ocupacional e fadiga cognitiva acabam sendo ignoradas ou tratadas de maneira superficial, como traz De Paula et al. (2024).

Outro fator relevante refere-se à ausência de políticas voltadas à promoção da saúde mental no ambiente de trabalho. Segundo os autores, as empresas não são

obrigadas a apresentar programas específicos de qualidade de vida e saúde psicológica como parte das diretrizes de Saúde e Segurança do Trabalho. Assim, muitas organizações limitam suas ações ao cumprimento mínimo das exigências legais, sem desenvolver estratégias preventivas efetivas relacionadas aos riscos cognitivos.

Outro desafio importante está relacionado à dificuldade de mensuração dos impactos cognitivos no trabalho. Diferentemente dos riscos físicos, que geralmente apresentam sinais mais visíveis e imediatos, os danos psicológicos podem se manifestar de forma gradual e silenciosa. Isso contribui para que muitos gestores subestimem os efeitos da sobrecarga mental sobre a saúde e o desempenho dos trabalhadores.

A cultura organizacional baseada somente na produtividade e competitividade também representa importante obstáculo para a implementação da ergonomia cognitiva. Em diversos ambientes corporativos, prevalece a lógica de maximização de resultados, nesse cenário, fatores emocionais e psicológicos frequentemente são negligenciados.

De Paula et al. (2024) defendem a inserção de psicólogos especializados em saúde mental nas equipes de Segurança do Trabalho e Gestão de Pessoas das empresas. Esses profissionais auxiliariam na elaboração de programas preventivos, análises ergonômicas e estratégias voltadas à promoção da qualidade de vida no ambiente laboral.

3 METODOLOGIA

Este estudo caracterizou-se como uma revisão bibliográfica, modalidade de estudo que, conforme Gil (2002), é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, permitindo ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Seguindo essa perspectiva, Marconi e Lakatos (2003) acrescentam que a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre determinado assunto, mas, sim, o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras.

Para a elaboração deste trabalho, foram consultadas fontes como a Norma Regulamentadora nº 17, artigos de periódicos acadêmicos, monografias e livros especializados na área de ergonomia cognitiva e segurança do trabalho, publicados entre os anos de 2021 e 2025. A análise dos dados foi conduzida de forma qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, buscando consolidar um panorama teórico sobre a

aplicação da ergonomia cognitiva no contexto da segurança laboral, bem como identificar os principais desafios e possibilidades para sua implementação nas organizações.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos artigos selecionados para esta pesquisa, mostra que a ergonomia cognitiva ocupa uma posição relevante e fundamental para promoção da saúde e da segurança do trabalhador, onde no modelo de mercado atual sofre cada dia mais pressão por resultados imediatos. Os autores analisados têm um entendimento comum ao reconhecer que fatores relacionados à atenção, memória, raciocínio e tomada de decisão exercem influência direta sobre o desempenho profissional e sobre a ocorrência de falhas humanas no trabalho (ALMEIDA, 2023; BARBAROTTI; MASSA, 2025). Apesar do consenso teórico entre os autores e da produção de pesquisas relativas ao assunto, observamos ainda uma distância grande entre o reconhecimento científico da ergonomia cognitiva e sua efetiva aplicação nas organizações brasileiras.

Nesse sentido, a relação entre ergonomia cognitiva e segurança do trabalho é evidente quando confrontamos os estudos com os objetivos previstos pela NR 17, que estabelece a necessidade de adaptação das condições laborais às características psicofisiológicas dos trabalhadores, visando assegurar conforto, saúde e segurança (BRASIL, 2023). Contudo, em contraste com essa perspectiva normativa, De Paula et al. (2024) demonstram que grande parte das organizações ainda direciona seus investimentos predominantemente para aspectos físicos da ergonomia, negligenciando fatores emocionais e cognitivos que também interferem diretamente na saúde ocupacional. Além disso, os dados analisados indicam que os impactos da negligência cognitiva ultrapassam o âmbito individual e atingem diretamente a dinâmica organizacional.

Enquanto Araújo e Tacconi (2023) enfatizam os efeitos da sobrecarga mental sobre a saúde emocional dos trabalhadores, De Paula et al. (2024) ampliam essa discussão ao relacionar a ausência de políticas preventivas ao crescimento de doenças ocupacionais ligadas ao esgotamento psicológico. Dessa forma, percebe-se que o adoecimento mental não decorre exclusivamente de fatores individuais, mas também de estruturas organizacionais que priorizam produtividade e competitividade em detrimento das condições humanas de trabalho. Essa constatação levanta um

questionamento relevante: embora os riscos psicossociais estejam cada vez mais presentes no ambiente de trabalho, por que a saúde mental continua sendo tratada como elemento secundário nas políticas organizacionais de segurança?

Essa limitação pode estar relacionada ao fato de a ergonomia cognitiva ainda representar um campo relativamente recente no contexto nacional, sobretudo quando comparada às abordagens da ergonomia física. A dificuldade de mensuração objetiva dos fatores emocionais e mentais pode contribuir também, para que muitos estudos priorizem riscos físicos mais facilmente identificáveis e regulamentados.

Nesse contexto, a proposta apresentada por De Paula et al. (2024) acerca da inserção de psicólogos nas equipes de saúde das empresas demonstra ser particularmente relevante, pois a presença desses profissionais poderia favorecer a identificação precoce de riscos psicossociais, a elaboração de programas preventivos e o fortalecimento de estratégias.

Mais do que atender exigências normativas, essa integração permitiria ampliar a compreensão da segurança ocupacional para além dos riscos físicos tradicionais, considerando também os limites cognitivos e emocionais dos trabalhadores.

A ergonomia cognitiva não deve ser compreendida apenas como complemento das práticas ergonômicas tradicionais, mas como elemento central na construção de ambientes laborais seguros, saudáveis e eficientes. Assim, a efetiva incorporação da ergonomia cognitiva às políticas organizacionais representa não apenas uma medida preventiva, mas também uma estratégia essencial para o fortalecimento da saúde e da segurança no trabalho.

5 CONCLUSÃO

A presente pesquisa cumpriu os objetivos propostos ao analisar, com base na literatura especializada, a aplicação da ergonomia cognitiva no contexto da segurança do trabalho. Foi possível examinar seus fundamentos conceituais, identificando como os processos mentais dos trabalhadores – atenção, memória, percepção, raciocínio e tomada de decisão – são diretamente impactados pelas condições e pela organização do ambiente laboral, influenciando o desempenho, a ocorrência de erros e a incidência de acidentes.

Os achados da investigação evidenciam que, embora a ergonomia cognitiva seja reconhecida teoricamente como essencial para a promoção de ambientes de trabalho seguros e saudáveis, sua implementação prática nas organizações brasileiras

ainda é incipiente e marcada por significativa negligência. Prevalece uma cultura que prioriza a ergonomia física e o cumprimento de requisitos legais básicos, em detrimento de políticas efetivas voltadas à saúde mental e à gestão da carga cognitiva. Esta realidade expõe os trabalhadores a riscos como estresse excessivo, fadiga mental, sobrecarga e adoecimento psicológico, comprometendo não apenas seu bem-estar, mas também a produtividade e a segurança dos processos produtivos.

A pesquisa também identificou que fatores organizacionais, como o suporte psicossocial e a clareza na comunicação de informações e comandos, são determinantes para a redução do desgaste cognitivo e para o aumento da satisfação profissional. Em contrapartida, a ausência de treinamentos específicos e de profissionais capacitados nas equipes de Saúde e Segurança do Trabalho agrava o cenário de desvalorização da ergonomia cognitiva, perpetuando um ciclo de falta de reconhecimento e de ações preventivas insuficientes.

Diante desse quadro, conclui-se que a integração efetiva da ergonomia cognitiva às políticas de segurança do trabalho constitui não apenas uma necessidade premente, mas um investimento estratégico para as organizações. A adoção de medidas como a adequação das tarefas às capacidades mentais dos trabalhadores, a melhoria da interface homem-máquina, a implementação de programas de treinamento e a inclusão de psicólogos organizacionais nas equipes de SST são caminhos promissores para promover a saúde mental, reduzir acidentes e potencializar a produtividade de forma sustentável.

Por fim, destaca-se que a escassez de estudos acadêmicos sobre o tema, reiterada ao longo da análise, aponta para a necessidade de novas pesquisas que aprofundem a compreensão dos fatores cognitivos no trabalho e avaliem a eficácia de intervenções práticas. A valorização do trabalhador em sua totalidade – física e mental – deve ser o princípio norteador para a construção de ambientes laborais seguros, saudáveis e alinhados às demandas do mundo contemporâneo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Mariana Diniz Jorge. **Ergonomia cognitiva e arquitetura: ambientes de trabalho em empresas de tecnologia da informação**. Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2023. 87 f. Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo). Disponível em: <http://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/6311> Acesso em: 24 fev. 2026.

ARAÚJO, Eduardo Wagner Santos de; TACCONI, Marli de Fátima Ferraz da Silva. A ergonomia cognitiva na vida do trabalhador. **Revista Estudo & Debate**, Lajeado, v. 30, n. 4, p. 180-203, 2023. DOI: 10.22410/issn.1983-036X.v30i4a2023.3511. Disponível em: <https://www.univates.br/revistas/index.php/estudoedebate/article/view/3511>. Acesso em: 24 fev. 2026.

BARBAROTTI, Fernando Mori; MASSA, Flávia Vancim Frachone. Influência da ergonomia cognitiva no desempenho de operadores de máquinas industriais. **SITEFA**, v. 01, n. 1, e8101, 2025. Disponível em: <https://publicacoes.fatecsertaozinho.edu.br:444/sitefa/article/view/333/240>. Acesso em: 24 fev. 2026.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Previdência Social concede 546.254 benefícios por incapacidade temporária por transtornos mentais e comportamentais**. Brasília, Ministério da Previdência Social, 18 jan. 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/noticias/2026/janeiro/previdencia-social-concede-546-254-beneficios-por-incapacidade-temporaria-por-transtornos-mentais-e-comportamentais>. Acesso em: 24 maio 2026.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora n.º 17 (NR 17) - Ergonomia**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadoras/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-17-nr-17>. Acesso em: 24 fev. 2026.

DE PAULA, Márcia Verena Firmino; PAIXÃO JÚNIOR, Josias Moreira; DE PAULA, Maria Isabel Firmino. A importância dos aspectos psicossociais e da urgente implementação da ergonomia cognitiva na prevenção de doenças ocupacionais. **Revista Ação Ergonômica**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 1-10, 2024. DOI: 10.4322/rae.v16n2.e202211. Disponível em: <http://www.abergo.periodikos.com.br/article/doi/10.4322/rae.v16n2.e202211>. Acesso em: 24 fev. 2026.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

SARMENTO, Camila Freitas. **Ergonomia visual**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2021.