

ROMILDO G. BRUSIQUESE

ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO

Na prática



Blucher

Romildo G. Brusiquese

ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO

Na prática

Análise ergonômica do trabalho: na prática

© 2024 Romildo Garcia Brusiquese

Editora Edgard Blücher Ltda.

Publisher Edgard Blücher

Editores Eduardo Blücher

Pré-produção Aline Flenic

Coordenação editorial Andressa Lira

Produção editorial Leonardo de Carvalho

Preparação de texto Maurício Katayama

Diagramação Guilherme Salvador

Revisão de texto Samira Panini e Rosângela Garcia B. Martins

Capa Laércio Flenic

Imagem da capa iStockphoto

Blucher

Rua Pedroso Alvarenga, 1245, 4º andar

04531-934 – São Paulo – SP – Brasil

Tel.: 55 11 3078-5366

contato@blucher.com.br

www.blucher.com.br

Segundo o Novo Acordo Ortográfico, conforme 6. ed.
do *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa*,
Academia Brasileira de Letras, julho de 2021.

É proibida a reprodução total ou parcial por quaisquer
meios sem autorização escrita da editora.

Todos os direitos reservados pela Editora Edgard Blücher Ltda.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Angélica Ilacqua CRB-8/7057

Brusiquese, Romildo Garcia

Análise ergonômica do trabalho : na prática / Romildo Garcia

Brusiquese. – São Paulo : Blucher, 2024.

112 p. : il.

Bibliografia

ISBN 978-85-212-2224-8

1. Ergonomia 2. Arquitetura 3. Segurança do trabalho – Nor-
mas – Brasil I. Título

24-5040

CDD 624.15

Índices para catálogo sistemático:

1.Ergonomia

Conteúdo

Apresentação do autor	7
1. Introdução	9
2. A prática da análise ergonômica do trabalho (AET)	13
3. O documento formal da AET	17
4. Análise da demanda	21
5. Análise da tarefa	27
6. Análise da atividade	37
7. A visita ao local de trabalho	49
8. Diagnóstico	57
9. Recomendações ergonômicas	63
10. A validação da AET e o acompanhamento das ações	73

11. O universo do contexto de trabalho	75
12. Uma visão geral da AET	87
13. Pessoas com limitações	89
Referências	107
Índice remissivo	109

CAPÍTULO 1

Introdução

Primeiramente, o que pretendo com este livro? Oferecer uma contribuição para a melhoria das condições de trabalho das pessoas por meio da evolução de aspectos, como a segurança, o conforto e a eficiência, o que levará também a avanços na produtividade. Além disso, contribuir para que o trabalho seja um momento de oportunidades de crescimento profissional das pessoas, possibilitando-lhes condições de melhoria de sua qualidade de vida, não apenas no ambiente produtivo, mas também na esfera pessoal, familiar e social. Nessa perspectiva, a análise ergonômica do trabalho (AET) se apresenta como importante ferramenta, tanto na identificação e apoio na remoção de elementos que interferem negativamente nas atividades quanto no aprimoramento do trabalho.

E a quem se destina este livro? Primeiramente, a um público específico que elabora a AET no escopo de suas atividades profissionais. Estou falando dos ergonômistas, tanto os vinculados às empresas quanto os consultores externos contratados para esse fim. Também fazem parte do público potencial desta obra estudantes, professores e pesquisadores ligados a temas relacionados à disciplina ergonomia como base para seus estudos, além de outros possíveis leitores, como trabalhadores e gestores interessados em conhecer um pouco a respeito desse tema tão importante para quem vive a rotina do trabalho. Nesse sentido, o livro se apresenta como ferramenta de apoio a ações administrativas por parte das organizações para melhoria

do processo produtivo, considerando, conforme apontei anteriormente, os aspectos da segurança, do conforto e da eficiência no trabalho.

O PAPEL DO ERGONOMISTA

Antes de iniciar a abordagem específica da AET, é importante considerarmos o aspecto profissional do ergonomista, isto é, a sua condição de prestador de serviço. Nesse contexto, para que a relação com o contratante de seus serviços se estabeleça de forma viável, não deve haver dúvidas quanto à demanda que lhe chega. Importante destacar que não estou falando, aqui, da demanda da AET, que representa o início dos trabalhos do ergonomista e que será tratada em seção específica deste livro.

Refiro-me ao que é solicitado ao ergonomista como forma da expressão de seu trabalho, seja ele um profissional da própria casa, seja um prestador de serviço externo à empresa. Falarei um pouco mais sobre essa questão na abordagem do capítulo sobre a análise da demanda.

ERGONOMIA

Nesta seção, apresento um breve histórico da disciplina na qual se fundamenta toda a abordagem deste livro. A denominação *ergonomia* deriva do grego e resulta da união dos termos *ergon*, que significa trabalho, e *nomos*, que se refere a regras, normas, designando algo como ciência do trabalho. Foi adotada oficialmente quando da criação da *Ergonomic Research Society*, da Inglaterra, no ano de 1949 (Falzon, 2007; Grandjean, 1998; Guérin *et al.*, 2001; IEA, 2021; Laville, 1977).

Em sua definição de ergonomia, Wisner (1987) aponta a necessidade de dados científicos sobre o ser humano para o desenvolvimento de recursos para um trabalho confortável, seguro e eficaz, enquanto a *International Ergonomics Association* (IEA, 2021) destaca o interesse na compreensão das interações entre o ser humano e outros elementos de um sistema e a aplicação de teoria, princípios, dados e métodos em projetos que visem à otimização do bem-estar humano e ao desempenho geral dos sistemas. Da análise de muitas definições de ergonomia, podemos depreender três elementos de importância central: o conhecimento do ser humano em termos de suas potencialidades e limitações, sua necessidade de suporte operacional e ambiental, e o resultado esperado na forma de trabalho sustentável, não apenas sob a ótica produtiva, mas também no aspecto humano.

Buscando aproximar esse aspecto mais conceitual da proposta mais pragmática deste livro, apresento também a minha contribuição para o entendimento da disciplina que vejo como a área do conhecimento científico que se propõe a estudar formas de adequação das condições de trabalho às características e necessidades do ser humano, conferindo-lhe segurança, conforto e eficiência no trabalho, preservando sua saúde e lhe possibilitando condições de evoluir profissionalmente.

Duas são as correntes mais difundidas da ergonomia: a ergonomia dos fatores humanos (ou *human factors*) e a ergonomia da atividade. A primeira, de origem britânica e norte-americana, ocupa-se, com base em projetos, pesquisas e estudos de laboratório, da concepção de dispositivos técnicos adaptados às necessidades dos seres humanos, enquanto a segunda, praticada nos países de língua francesa, é voltada para a compreensão das atividades reais dos trabalhadores, isto é, as situações de trabalho em seu contexto produtivo (Falzon, 2007; Laville, 2007; Wisner, 2004).

Particularmente, considero ambas as abordagens muito importantes, pois o uso de dados sobre as características humanas no desenvolvimento de soluções no âmbito técnico-laboral, assim como análises de situações reais de trabalho, possibilita a melhoria de processos e de dispositivos de produção, tornando-os mais seguros, confortáveis e eficientes, o que se alinha ao pressuposto principal da ergonomia. Entretanto, considerando que o interesse central deste livro está na análise e intervenção em situações reais de trabalho, seu foco será na abordagem da ergonomia da atividade, mais especificamente do método da análise ergonômica do trabalho.

UTILIDADE ESPERADA DESTE LIVRO

A proposta que apresento neste livro é a de disponibilizar ao leitor um percurso de elaboração da AET que se caracterize pela similaridade com situações reais de exercício deste trabalho. E por que estou apresentando essa proposta de AET em “contagotas”? Por que não a apresentar toda em um apêndice, na forma de um “modelo”? Porque preferi que todas as etapas fossem apresentadas com sua base conceitual de forma que pudessem ser compreendidas previamente à descrição da parte prática. Nesse sentido, no capítulo sobre a análise da demanda, por exemplo, primeiro defino *demanda* para depois detalhar elementos relativos a ações previstas para essa etapa, e procedo dessa forma para as demais fases da AET.

Minha intenção, portanto, foi a de evitar, no caso de um modelo “padrão”, sua utilização de forma generalizada, o que vai frontalmente contra os pressupostos da AET, que, essencialmente, caracteriza-se pela singularidade das situações de trabalho abordadas. Assim, espero que o leitor passe, ao longo do livro, por cada etapa da AET, tomando conhecimento de suas particularidades e buscando fazer um paralelo com situações pelas quais já passou, o que lhe possibilitará um melhor planejamento de seus trabalhos futuros.

Este livro busca, então, oferecer uma proposta de estrutura básica para a AET que, obviamente, não pretende e não poderia cobrir todas as situações de trabalho possíveis. Caberá a cada ergonômista fazer os ajustes necessários para a realidade de trabalho que estiver sob sua análise, excluindo ou acrescentando pontos passíveis de consideração, lançando mão de ferramentas complementares para a realização de seu trabalho.

UM CAPÍTULO ESPECIAL

Complementando esta obra, incluí um capítulo específico com abordagem na realidade de trabalho de pessoas com limitações, geralmente referidas como “pessoas com deficiência”, entre outras formas que considero inadequadas (falarei sobre isto no referido capítulo). Decidi incluir esse assunto em função da dura realidade a que estão expostas essas pessoas, o que pude testemunhar nos muitos anos de trabalho em que me dediquei a questões relacionadas à ergonomia e também, mais especificamente, à AET.

Assim, um capítulo dedicado exclusivamente ao trabalho das pessoas com limitações me pareceu importante como subsídio à elaboração da AET voltada para este público de trabalhadores. Nesse sentido, essa abordagem possibilita ao ergonomista, em especial aquele que não tem conhecimento da realidade laboral e, principalmente, das dificuldades dessas pessoas, a visão de elementos que normalmente não são encontrados nas situações de trabalho, digamos, predominantes. Para esse grupo de trabalhadores, a incompletude do trabalho prescrito tem um peso muito maior no momento da realização das atividades se comparado com a rotina de pessoas sem limitações importantes, e é exatamente aí que a AET surge para diminuir esta diferença.

O mundo do trabalho é complexo e, muitas vezes, para sua compreensão, uma análise técnica é necessária.

O livro *Análise ergonômica do trabalho: na prática* se apresenta como uma orientação para essa análise. Com linguagem simples e acessível, preenche uma importante lacuna no conjunto de ferramentas dos profissionais da ergonomia. Seu conteúdo, que mescla fundamentos teóricos e abordagem prática, é apresentado em uma sequência lógica e encadeada, possibilitando ao profissional condições de direcionar o trabalho para sua melhor dimensão: seguro, confortável e eficiente, expressando, dessa forma, o objetivo da ergonomia.



Blucher



Clique aqui e:

[VEJA NA LOJA](#)

Análise ergonômica do trabalho

Na prática

Romildo G. Brusiqueze

ISBN: 9788521222248

Páginas: 112

Formato: 17 x 24 cm

Ano de Publicação: 2024
