

Ergonomia e Qualidade de Vida no Trabalho: Perspectivas de Melhorias para o Portador de Necessidades Especiais - Cadeirantes

Ludmilla de Freitas Motta

Ilana Calic Bcheche

1. Introdução

A palavra ergonomia é formada pela composição de duas palavras gregas: *ergos* (trabalho) e *nomos* (normas, leis e regras). Logo, a ergonomia é definida como a organização do trabalho e o seu estudo possibilita a adaptação do trabalho ao homem. (SÁ, 2005).

Segundo Couto (2002), a ergonomia pode ser definida como o trabalho interprofissional que, baseado num conjunto de ciências e tecnologias, procura o ajuste mútuo entre o ser humano e o seu ambiente de trabalho, de forma confortável e produtiva, adaptando o trabalho às pessoas. Para ele, a ergonomia pode ser definida em cinco palavras: “*Adaptação do trabalho às pessoas*”.

Para Lida (2005), a Ergonomia é o estudo da adaptação do trabalho ao homem. O trabalho tem uma acepção bastante ampla, abrangendo não apenas aqueles executados com máquinas e equipamentos, mas também toda a situação em que ocorre o relacionamento entre o homem e uma atividade produtiva. Isso envolve não somente o ambiente físico, mas também os aspectos organizacionais.

No Brasil, 24,6 milhões de pessoas se declararam portadoras de necessidades especiais (14,5% da população total). São pessoas com ao menos alguma dificuldade de enxergar, ouvir, locomover-se ou que apresentam necessidades especiais físicas ou mentais. Muitas pessoas que se declaram portadoras de deficiência trabalham na agropecuária e atividades relacionadas. Em particular, 25% do total das pessoas com pelo menos uma deficiência trabalham nesse tipo de atividade, enquanto somente 17% do total de pessoas ocupadas sem nenhuma das deficiências investigadas ocupam-se nesses setores. Esta é uma tendência mundial que já foi verificada em outros estudos (IBGE, 2000).

As empresas hoje passam por transformações econômicas, tecnológicas e sociais. As organizações adotaram a realidade inclusiva para obter benefícios com a imagem positiva que o processo de inclusão traz para empresa. Fernandes (1996) salienta que “não se pode falar em qualidade de produtos e serviços se aqueles que vão produzi-lo não têm Qualidade de Vida no Trabalho”.

Os ambientes de trabalho não estão preparados para absorver a demanda de portadores de necessidades especiais e dessa forma, os indivíduos são inseridos em locais de trabalho sem condições de atendimento a realidade do trabalhador. Os ambientes não são ergonomicamente adaptados às suas limitações físicas e dessa forma o trabalhador não apresenta um rendimento ótimo para a produtividade esperada pela empresa, gerando uma frustração entre o empregador e o empregado.

A inclusão de um portador de necessidades especiais quando bem sucedida, é capaz de prover o aumento da satisfação do trabalhador, o aumento da

produtividade, a melhoria dos resultados obtidos através de um posto de trabalho ergonomicamente correto e um ambiente de trabalho adaptado à realidade do trabalhador. Dessa forma, tanto o empregador quanto o empregado obtém resultados positivos, este através da motivação e àquele através da maior eficiência e lucratividade que o funcionário proporcionará para a empresa.

O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão literária da produção científica existente sobre intervenções no ambiente de trabalho para pessoas portadoras de necessidades especiais física, em especial cadeirantes, demonstrando a importância de ambientes ergonomicamente corretos para o aumento a produtividades dos trabalhadores.

2. Legislação Atual

Após a regulamentação da Lei 8.213 e da Lei 8.112, grandes impactos ocorreram na contratação e gerenciamento da qualidade de vida no trabalho em indivíduos portadores de necessidades especiais. A Lei 8.112, de 11.12.90, em seu artigo 5º, §2º, prevê:

Às pessoas portadoras de necessidades especiais é assegurado direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargos cujas atribuições sejam compatíveis com as necessidades especiais de que são portadoras; para tais pessoas serão reservadas até 20% (vinte por cento) das vagas oferecidas no concurso.

A Lei 8.213, de 24.07.1991, norma que introduziu entre nós o sistema de quotas no preenchimento de cargos declara segundo o artigo 93:

A empresa com 100 (cem) ou mais empregados está obrigada a preencher 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de necessidades especiais habilitadas, na seguinte proporção: I - até 200 empregados: 2%; II - de 201 a 500: 3%; III - de 501 a 1.000: 4%; IV - de 1.001 em diante: 5%.

Há normas legais sobre o acesso de portadores de deficiência física a locais públicos. As adaptações para o acesso físico devem estar de acordo com a NBR 9.050, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que fixa os padrões e critérios necessários para propiciar às pessoas portadoras de deficiência condições adequadas e seguras de acessibilidade autônoma e edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. A verificação de índices de QVT pode trazer informações de fatores que interferem diretamente na satisfação e motivação pessoal e coletiva, com reflexos na excelência da estrutura e do serviço, além de permitir conhecer como as pessoas se sentem em relação a vários aspectos da empresa.

3. Barreiras na inclusão do portador de necessidades especiais no mercado de trabalho

O processo de inclusão social é uma realidade e tem aumentado o ingresso das Pessoas Portadoras de Deficiências (PPDs) no mercado de trabalho. A experiência da inserção de PPD's no mercado de trabalho tem revelado a capacidade laborativa numa série diversificada de funções. A crescente elevação do nível educacional das PPD's e o advento das tecnologias de telecomunicações e informática têm aumentado o número dos que têm condições de produzir com qualidade (SAVEGNAGO, 2006). A maioria apresenta limitações superáveis mediante arranjos institucionais e acomodações no trabalho (PASTORE, 2001).

A deficiência pode gerar dificuldades ou até impossibilidade de execução de atividades comuns às outras pessoas, e inclusive dificuldade de manutenção do emprego. Por isso, muitas vezes, é necessária a utilização de equipamentos diversos que permitam melhor convívio, dadas às barreiras do meio social (SAVEGNO, 2006).

Neste estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica da produção científica sobre a inserção de portadores de necessidades especiais no mercado de trabalho.

A base de dados da pesquisa foi formada por artigos publicados nas áreas de engenharia, arquitetura, psicologia, administração, fisioterapia e enfermagem entre os anos de 1976 e 2012. Esse levantamento foi realizado no período de agosto a outubro de 2012 e as buscas foram obtidas na Bireme (Medline, Lilacs, Cochrane, Scielo), Pubmed e Periódicos Capes, utilizando as seguintes palavras-chaves: qualidade de vida no trabalho, portador de necessidades especiais, cadeirante e análise ergonômica do trabalho.

Após proceder à pesquisa, utilizando as palavras-chaves, foram obtidas 1710 referências na Bireme e 589 na Pubmed que estavam relacionadas aos mais diversos aspectos da qualidade de vida no trabalho de portadores de necessidades especiais. Desses, foram selecionados os estudos sobre qualidade de vida no trabalho que, de alguma forma, relacionavam-se aos portadores de deficiência física (cadeirantes), resultando então, 54 referências. A partir dessas referências, procedeu-se à análise, mediante os resumos e os estudos na íntegra, quando disponíveis. Os Periódicos Capes foram utilizados apenas para busca das publicações na íntegra, que foram selecionadas a partir das outras bases de dados. Considerando-se a análise dos artigos de periódicos, monografias de especializações, dissertações de mestrado, tese de doutorado e livros encontrados foi feita a descrição sobre o tema do estudo.

Os artigos encontrados discutiam sobre intervenções em postos de trabalho, acessibilidade, mobiliário, relação interpessoal, satisfação no trabalho das pessoas portadoras de deficiência física e a respeito de outros programas para melhoria da qualidade de vida no trabalho desses indivíduos.

Essa pesquisa de revisão da produção científica sobre a Qualidade de vida no Trabalho analisou 54 referências, sendo 23 publicações no Brasil. Como limitações deste estudo, citam-se as dificuldades na coleta de algumas informações, a falta de delineamento das pesquisas, os objetivos e instrumentos utilizados para a coleta de dados. Apesar das dificuldades encontradas em alguns resumos, foi possível obter as informações desejadas na grande maioria deles. O número de publicações

ocorreu de forma crescente ao longo da última década, com maior índice de publicação entre 2000 e 2012. Quanto ao tipo de produção, os trabalhos foram distribuídos conforme a Tabela 1. O resultado indica que as pesquisas sobre Qualidade de Vida no Trabalho concentram-se principalmente em publicações do tipo artigos em periódicos.

Tabela 1. Distribuição total das referências, segundo tipo de produção

<i>Tipo de produção</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Artigo de periódico	46	85
Tese (doutorado)	1	2
Livro ou capítulo de livro	3	5
Dissertação (mestrado)	2	4
Monografia (especialização)	2	4
Total	54	100

Na tabela 2, pode ser observada a distribuição dos estudos analisados por objetivos propostos.

Tabela 2. Distribuição das referências (artigos de periódicos, monografias, dissertações e teses), segundo objetivos da pesquisa

<i>Objetivos da pesquisa</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Avaliação da qualidade de vida no trabalho para o deficiente físico	6	11
Análise e visão de outros profissionais/ empregador sobre o trabalho do deficiente	8	15
Análise ergonômica do trabalho e acessibilidade para indivíduos com deficiência física	16	30
Inclusão do deficiente físico no ambiente e mercado de trabalho	24	44
Total	54	100

Observa-se pela Tabela 2 que o objetivo mais freqüente foi a necessidade de inclusão do deficiente físico ao ambiente e mercado de trabalho, representando 44%

das referências analisadas. Isso demonstra a necessidade de associar ao processo inclusivo, a avaliação da Qualidade de Vida desse trabalhador. Ao analisar o grau de satisfação do trabalhador e a QVT, é possível verificar a real situação de trabalho e sugerir melhorias para essas condições.

As barreiras arquitetônicas são as maiores dificuldades enfrentadas pelas pessoas com deficiência física (CARVALHO-FREITAS, 2009). As organizações contratam pela imposição da lei e não se preocupam em adequar as condições ambientais para receber esses indivíduos dentro das organizações. As pesquisas encontradas demonstraram que as pessoas com deficiência física encontram obstáculos para o ingresso, manutenção e crescimento dentro da empresa, devido à necessidade de adaptação em seus postos de trabalho.

Estudos relatam a dificuldade da PPD de transitar pelos espaços públicos, atingir seus objetivos e candidatar-se ao emprego. Indivíduos portadores de deficiência relatam que o acesso físico é dificultado pelas condições de segurança e equipamentos de trabalho. Logo após adaptações nessas estruturas, a PPD estará preparada para inserção no ambiente de trabalho (CARVALHO-FREITAS, 2009).

Savegnago (2006), foi capaz de identificar que a Qualidade de Vida no Trabalho das PPD's está associada: a um bom ambiente de trabalho, área física acessível, mobiliário e equipamentos adequados, clima agradável e humanizado, bom relacionamento entre os colegas de trabalho, respeito pelas diferenças, valorização profissional, salário justo, bom atendimento médico e saúde. As necessidades de melhorias estruturais na empresa, como remoção de barreiras organizacionais e físicas, assim como implantação de programas e políticas voltadas à qualificação dos trabalhadores, são formas valiosas de se obter e melhorar a QVT.

Dentro do universo das deficiências, o portador de deficiência física motora é um dos indivíduos mais fortemente penalizados pela falta de acessibilidade do espaço urbano e edificado, pois sua mobilidade depende do uso de cadeiras de rodas, e o ambiente construído ainda está pouco adaptado para garantir o seu direito de ir e vir.

Bitencourt e *col.* (2004), em estudo realizado, afirma que qualquer pessoa, portadora de deficiência ou não, deve estar capacitada a exercer a tarefa. Os problemas ergonômicos da empresa, caso existam, devem ser sanados e as leis de acessibilidade, assim como outras leis de direito do trabalhador, devem ser seguidas para que os resultados do trabalho sejam produtivos.

O ambiente industrial é considerado de difícil inclusão e dificultado pelo despreparo dos profissionais, das empresas e da sociedade em geral, para lidar com estes indivíduos. As maiores barreiras, no entanto, estão relacionadas aos postos de trabalho, infra-estrutura de instituições de ensino, acessibilidade de ambientes construídos e vias públicas (CARNEIRO et al 2003).

4. Ergonomia e seus aspectos relevantes para a adaptação do cadeirante ao posto de trabalho

Atualmente a busca pela melhoria da qualidade do trabalho e o estabelecimento de programas que incentivem a saúde do trabalhador estão levando as empresas a investir em projetos e estudos sobre as vantagens da ergonomia para a melhoria da produção. Se esse investimento por um lado, sugere maior gasto, por

outro representa uma economia para a empresa, tendo como consequência, a melhoria da saúde do trabalhador.

As organizações estão cada vez mais empenhadas na criação de um dinamismo facilitador para sua evolução, produtividade, economia, ou seja, meios que otimizem tempo e o alcance de suas metas. Nesse contexto um dos fatores de grande importância e influência é a ergonomia, que segundo Lida (2005: 2),

Para uma empresa a aplicação de métodos ergonômicos é essencial, pois reduz o absenteísmo, aumenta a produtividade, qualidade do produto, motivação e qualidade de vida no trabalho proporcionando mais do que um posto de trabalho melhor, mas também uma vida melhor no trabalho; além de levar a organização a um crescente desenvolvimento, contribuir para que permaneça competitiva e alcance o sucesso.

Lida (2005) aponta alguns critérios para avaliar a adequação de um posto de trabalho, dentre eles estão o tempo gasto na operação, o índice de erros e acidentes, a postura e os esforços físicos exigidos dos trabalhadores, onde é possível determinar os principais pontos de concentração de tensões, que tendem a provocar dores e desconforto. Assim, quando se fala na importância do enfoque ergonômico, refere-se também aos seus custos, riscos e benefícios, sendo avaliados de maneira cuidadosa, garantindo o bom andamento dos processos produtivos e administrativos.

A NBR 9050:2004 permitiu o estabelecimento de critérios e parâmetros técnicos para promover condições de mobilidade e de percepção do ambiente de trabalho em indivíduos portadores de necessidades especiais, permitindo dessa forma, a projeção de postos de trabalhos ergonomicamente adequados. Para dimensionar um posto de trabalho ergonomicamente adequado é necessário considerar os parâmetros antropométricos.

Nas edificações, todas as entradas devem ser acessíveis, bem como as rotas de interligação aos principais locais de acesso da empresa.

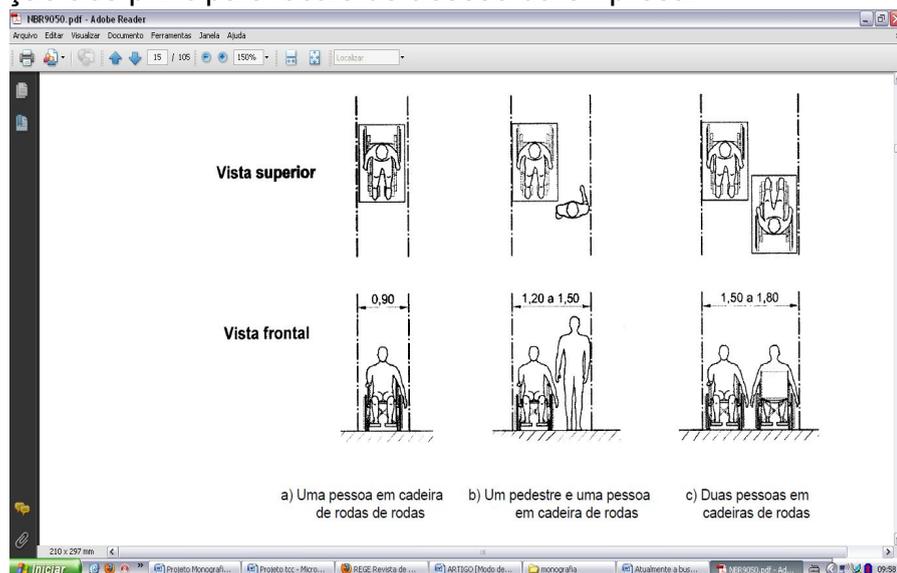


Fig. 1: Dimensões referenciais para deslocamento em linha reta de pessoas em cadeiras de rodas.

5. Possíveis relações estabelecidas entre o aumento da produtividade e ambiente ergonomicamente adequados aos portadores de necessidades especiais

Diante da melhoria contínua dos processos e aumento da produtividade pelo trabalhador é necessário um estudo detalhado da organização e do ambiente de trabalho em que o portador de necessidades especiais encontra-se inserido. Acredita-se que um ambiente ergonomicamente correto, com as adaptações dos postos de trabalho às necessidades especiais do trabalhador como: altura e dimensões adequadas das mesas, ausência de barreiras físicas e pequenas melhorias realizadas com custos reduzidos poderão proporcionar ao trabalhador e às empresas inúmeros benefícios.

Dentre estes benefícios podemos destacar:

- Aumento da produtividade do trabalhador e em conseqüência disso, maior lucratividade para a empresa
- Aumento da satisfação e motivação do funcionário
- Atendimento eficaz da legislação vigente

6. Considerações finais

Melhorias de acessibilidade, de acordo com a NBR 9.050, higienização dos locais de trabalho, programas de capacitação e relacionamento humano são medidas efetivas para proporcionar ao portador de necessidades especiais um ambiente de trabalho adequado, proporcionando assim, maior produtividade para a empresa. Avaliar os postos de trabalho e realizar uma inclusão efetiva para o empregador e empregado é uma tarefa relativamente recente, que vem crescendo ao longo dos anos, sobretudo após a vigência das legislações relacionadas ao assunto. Estudos sobre o tema tornam-se relevantes quando se tem em mente a crescente inclusão do portador de necessidades especiais no mercado de trabalho. O verdadeiro desenvolvimento dessa temática poderá resultar em mudanças nas práticas do trabalho e na visão que empresários têm a respeito do trabalhador com deficiência física. Para isso, é necessário proporcionar ambientes ergonomicamente adequados ao trabalhador para que assim, o indivíduo tenha condições de realizar o trabalho de forma eficiente, sobrepondo as suas limitações físicas e garantindo resultados positivos para as organizações como aumento da produtividade.

REFERÊNCIAS

ABNT. NBR 9050:2004. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos.**

BRASIL. Lei 8.213, de 24.07.1991. **Consolida a legislação que dispõe sobre os Planos de Benefícios e Custeio da Previdência Social e sobre a organização da Seguridade Social e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, 14 ago. 1998. Disponível em : <http://www.saci.org.br>. Acesso em 01 julho 2012.

SÁ, S.A.A.; FONSECA, G.N. **Ergonomia, a grande aliada**. Pirapora: O Lutador; 2005.

COUTO, HUDSON DE ARAÚJO. **Como implantar ergonomia na empresa: a prática dos comitês de ergonomia**. Belo Horizonte: Ergo, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em : 07 julho 2012.

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

FERNANDES, EDA CONTE. **Qualidade de vida no trabalho: como medir para melhorar**. Salvador : Casa da Qualidade , 1996.

SAVEGNAGO, Maria. **Qualidade de Vida no Trabalho das Pessoas Portadoras de Deficiência no Grupo Hospitalar Conceição**. Porto Alegre, 2006. 80p.

PASTORE, Jose. **Oportunidade de Trabalho para Portadores de Deficiência**. São Paulo : LTR. 2001

CARVALHO-FREITAS, M.N. e col. **Trabalho e pessoas com deficiência – Pesquisas, práticas e instrumentos de diagnóstico**. Curitiba : Juruá, 2009. 304p.

CARNEIRO, M.; CAMAROTTO, J. A. **O papel da Ergonomia para viabilização da Acessibilidade das Pessoas Portadoras de Necessidades Especiais ao Mercado de Trabalho**. XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Ouro Preto, 2003.

BITENCOURT, R. S.; GUIMARÃES, L. B. M.; SAURIN, T. (2004) - **Fábrica da Inclusão: a viabilidade de concepção de um sistema produtivo inclusivo**. In: VIII Congresso Latino-Americano de Ergonomia – ABERGO 2004, Fortaleza.