

Seminário

Dupla: Fernanda Rios e Larissa Formigoni

Tema: Ergonomia e Usabilidade

Resumo:

É uma disciplina científica que trata da interação homem/tecnologia, integram conhecimentos a fim de adaptar tarefas, sistemas, produtos e ambientes às habilidades e limitações físicas e mentais do homem. Trata de aspectos do trabalho na interação do operador com a máquina e com o ambiente.

A Ergonomia tradicional considerava principalmente aspectos do trabalho na interação do operador com o ambiente, tratando do sistema homem/máquina. A moderna visão de ergonomia está centrada na pessoa, é ela quem controla o sistema, que opera, dirige o seu curso e monitora as suas atividades. As mudanças são projetadas sob o ponto de vista do operador e não mais sob a perspectiva de uma simbiose entre operador e máquina.

As pesquisas centradas no usuário existem a mais de cinquenta anos, mas as publicações a respeito da ergonomia de produtos são muito escassas. Embora possam se destacar as conseqüências da usabilidade de um **produto industrial**, esse termo ainda não é bem definido, possui vários enfoques, porém é unânime que deve haver efetividade, eficácia, e satisfação para usuários específicos, alcançarem metas específicas

A visão tradicional enfatiza o homem como subordinado ao sistema, enquanto que a visão centrada na pessoa reconhece o indivíduo como controlador do sistema. Sistema esse que deve atender principalmente a eficácia e segurança. Com base nessa perspectiva a ergonomia tenta entender o homem em seus anseios e desejos individuais, a experiência individual é trazida para a situação de trabalho.

Usabilidade no projeto de produto

A essência da prática ergonômica consiste em emitir juízos sobre o desempenho global do sistema homem/tarefa. Portanto, qualquer sistema projetado deve oferecer funcionalidade de tal maneira que o usuário, para o qual o produto foi planejado, seja capaz de controlá-lo e utilizá-lo sem constrangimentos e custos humanos. Para isso, deve ser considerado desde o início da atividade projetual.

Tradicionalmente essa preocupação só ocorre ao final do projeto dos produtos, durante a avaliação do produto finalizado. Desta forma, poucas modificações são implementadas, pois implicam em custos.

A preocupação com a usabilidade, no início do projeto, pode ser sanada com a busca de informações sobre as atividades da tarefa, relacionando com as comunicações e interações com as pessoas. Deve-se observar como as pessoas interagem com produtos similares ao projetado, analisando as suas tomadas de decisões, acionamentos e deslocamentos, questionando-as como e por que o fazem.

Porém, em geral o usuário valoriza a facilidade de aprender e de usar os sistemas contidos nos produtos, buscando aplicar conhecimentos já adquiridos em novas aplicações ou funções, para minimizar a carga de trabalho perceptiva e cognitiva necessárias à interação com o produto.

Os conceitos da ergonomia podem facilitar a garantia de maior usabilidade ao produto, isto é, maior facilidade de aprendizagem no uso, rapidez no desempenho da tarefa, baixa taxa de erro e maior satisfação do usuário. A análise ergonômica da atividade pode ser de grande valia nessa busca.

A análise ergonômica baseia-se na análise das atividades dos usuários em situação real ou mais realista possível, considerando como dado primordial, o homem como usuário, numa situação de atividade com o produto. O produto percebido sob essa ótica passa de objeto para uma ferramenta, um instrumento, um meio para o usuário atingir um objetivo a que ele se colocou.

A ergonomia vai se concentrar no usuário e não no homem como comprador, que é o alvo principal do marketing e da publicidade, podendo inclusive podem não ser a mesma pessoa,

Na ocasião da concepção do produto os conhecimentos percebidos pela ótica do usuário. O uso dado a ele, as facilidades de aprendizagem, os acidentes, formas alternativas de uso, impossibilidades e outras dificuldades encontradas em situações reais, devem ser consideradas e para isso a ergonomia inserida na metodologia projetual pode ser de grande ajuda.

Referências Bibliográficas:

BAXTER, Mike. **Projeto de produto** – Guia prático para design de novos produtos. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 2000.

BONSIEPE, Gui et all. **Metodologia experimental** – Desenho Industrial. Brasília: CNPq, 1984.

CONSTANTINE, L.L. & LOCKWOOD, L.A.D., **Software for use: a practical guide to the models and methods of usage-centered design**, ACM Press, New York, 1999

DAYTON, T., McFarland, A. & Kramer, J. Bridging. **User needs to object oriented GUI prototype via task object design**, in Wood, L. Ed. **User Interface Design: Bridging the gap from user requirements to design**. London: CRC Press, 1998

FIALHO, F. & SANTOS, N. dos. **Manual de análise ergonômica no trabalho**. 2 edição, Curitiba: Gênese 1997.

GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

IIDA, Itiro. **Ergonomia** – Projeto e Produção. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1993

MORAES, A. & MONT´ALVÃO, C. **Ergonomia conceitos e aplicações**. 2 edição, Rio de Janeiro: 2AB, 2000.

MORAES, A. & FRIZONI, B. C. **Ergodesign: Produtos e Processos**. Rio de Janeiro: 2AB, 2001.