

**1. Adaptabilidade à tarefa** - Um diálogo é adaptável à tarefa quando dá suporte ao usuário na realização efetiva e eficiente da tarefa.

**2. Auto descrição** - Um diálogo é auto descritivo quando cada passo é imediatamente compreendido através do *feedback* do sistema, ou quando sob demanda do usuário.

**3. Controle** - O diálogo é controlável quando o usuário é capaz de iniciar e controlar a direção e o ritmo da interação até que seu objetivo seja atingido.

**4. Conformidade com as expectativas do usuário** - O diálogo adapta-se às expectativas do usuário quando ele é consistente e corresponde a suas características, tais como conhecimento da tarefa, educação, experiência e convenções.

**5. Tolerância a erros** - Um diálogo é tolerante à erros se a despeito de erros evidentes de entrada, o resultado esperado pode ser alcançado com mínimas ou nenhuma ação corretivas por parte do usuário.

**6. Adequação a individualização** - O sistema é capaz de individualização quando a interface pode ser modificada para se adaptar as necessidades da tarefa, as preferências individuais e as habilidades dos usuários.

**7. Adequação ao aprendizado** - O sistema é adequado ao aprendizado quando apoia e conduz o usuário no aprendizado do sistema.

Considerando os conceitos e estes princípios a usabilidade não é uma propriedade isolada do produto, mas que depende de quem o está utilizando, com quais objetivos e em que contexto de uso ou ambiente o produto está sendo utilizado. Ficou evidenciado que a usabilidade é uma necessidade elementar para sistemas de *software* interativo. Produtos com baixa usabilidade são, geralmente, responsáveis por frustração, ansiedade, baixa produtividade e, em casos extremos, por abandono do *software* ou parte de suas funções.

Em resumo, o contexto teórico acima apresentado mostra a relação do *design* de interação com a ergonomia e a usabilidade, ambos preocupam-se com a satisfação das necessidades dos usuários dos produtos. Indicam diretrizes, critério e normas que devem se aplicadas antes (concepção), durante (produção)

e depois (avaliação) do lançamento do produto no mercado, levando em conta os fatores humanos. Neste sentido, estas teorias visam à qualidade do desempenho da função do produto e da facilidade de uso de modo seguro.

Por isso, é muito importante levar bem a sério a pesquisa com usuários, como o estudo realizado com o sistema CAD/Vestuário, o qual se apresenta na sequência.

#### 4. SISTEMA CAD/VESTUÁRIO

Em O termo *CAD* (*Computer Aided Design*) ou projeto auxiliado por computador é o nome genérico de sistemas computacionais (*software*), utilizados pela engenharia, geologia, arquitetura, e design para facilitar o projeto de desenhos técnicos. No caso do design, este pode estar ligado especificamente a todas as suas vertentes (produtos como vestuário, eletroeletrônicos, automobilísticos, etc.), de modo que a linguagem e funções de cada especialidade são incorporadas na interface de cada programa [VOISINET, 12].

O objetivo principal dos sistemas *CAD* é aumentar a produtividade e a documentação do desenho detalhado do produto. Esse objetivo foi alcançado, de certa forma, quando os recursos do *CAD* passaram a ser aplicados extensivamente no ambiente de trabalho. Todavia, é fato que a ferramenta adequada não é condição suficiente para garantir bons resultados. Ela apenas habilita o usuário a conseguir os objetivos pretendidos, o que vai depender das habilidades, experiências e conhecimentos humanos.

A interface dos usuários com os sistemas informatizados é importante. Usar uma interface mal projetada induz a erros ou deixa o usuário indeciso durante a realização de algumas operações ou, até, na forma de trabalhar de um usuário menos experiente. No sistema *CAD*, uma interface amigável deve conduzir o usuário na realização da operação, levando-o ao término dela, sem atropelos e sem a necessidade de tentativas prévias para entender ou dominar o recurso [DODGSON, 3].

Tem-se exigido dos sistemas *CAD* uma adaptação à realidade do mercado consumidor ansioso por diversidade e qualidade nos produtos fabricados e ao dinamismo da economia globalizada. Essa não é só uma exigência feita