

Como o suporte necessita do envolvimento humano, de uma maneira simples, clara, racional e de fácil aprendizado, para os seus ajustes de posição, obtém-se um resultado favorável em relação ao mesmo.

Já em relação ao envolvimento passivo, que trata das retroações e ações secundárias, foram citados os seguintes critérios de avaliação:

- Subsiste uma solicitação suportável para a pessoa e o cansaço que se estabelece pode ser compensado?
- A monotonia foi evitada e são fomentados o estímulo, saídas da rotina e a necessidade de ficar atento?
- Não estão presentes quaisquer ou apenas pequenas irritações ou incômodos?
- Foi evitado o risco de ferimentos?
- Há prejuízos ou danos para a saúde?
- O trabalho permite uma possibilidade de desenvolvimento pessoal?

Levando-se em conta que o suporte ficará posicionado acima de uma mesa fixa e a uma altura razoável, pode-se dizer que o mesmo não oferece riscos. Quanto aos ajustes de posição, eles foram pensados de modo que não necessitem de grandes solicitações por parte do indivíduo, como por exemplo, a utilização de parafuso do tipo borboleta. Desta forma, tem-se os critérios anteriores atendidos.

## ASPECTOS DE DESENHO INDÚSTRIAL

Abordou-se anteriormente aspectos do processo relacionados ao uso e ergonomia, outro aspecto igualmente importante trata-se do design e desenho industrial do projeto.

O desenho industrial tem papel fundamental pois uma boa aparência torna o produto mais atrativo, gerando mais lucros, permitido mais recursos para o desenvolvimento de projetos futuros, permitindo que se agregue valor e otimize-se a produção.

De fato, a influência da aparência é psicológica, o primeiro contato com o produto é através da primeira impressão, a partir dela desencadeia-se as subseqüentes reações, podendo ou não fazer o comprador se interessar pelo produto. Segundo Back [3], a aparência

deveria ser a verdadeira expressão da função e qualidade do produto.

A associação com algum produto cria uma espécie de um “pré-conceito”, tendo em vista que um particular produto teria que ter tal aparência, criando confiança e aceitação ou desconfiança e rejeição dependendo da associação.

Para o projeto de um produto, tem-se várias características que determinam o design ou desenho industrial do mesmo.

Primeiramente, pensa-se na forma. Esta necessita proteger os componentes internos além de ser prática. Partindo do pressuposto, analisa-se a facilidade de fabricação. Parte-se de uma forma básica e a partir dela refina-se chegando ao projeto final. Atualmente, devido ao grande emprego de computadores, softwares simuladores, programas CAD e CAM, torna-se praticamente inexistente a limitação na definição de formas [3].

Em termos dos detalhes do projeto, deve-se levar em conta a constituição e estrutura do produto, controles, elementos de fixação, mostradores, símbolos, além de detalhes e acessórios do produto. Deseja-se encontrar uma forma econômica e elegante para o projeto. Os elementos de fixação, mesmo que possuem uma função direta em termos da prática e usabilidade, são essenciais para uma boa aparência [3]. Os parafusos podem ser escondidos, ou se possível, eliminados através do uso de elementos de pressão ou soldas, como é apresentado na Figura 4.

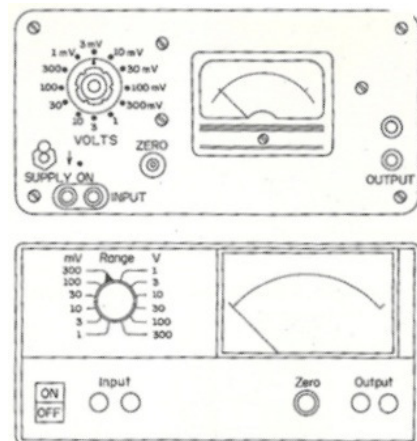


Figura 4: Exemplo de eliminação de parafuso [3].