

desenvolvimento de projetos de símbolos gráficos.

Para Formiga [13] algumas considerações no desenvolvimento de símbolos gráficos devem ser feitas em relação ao usuário, na qual o usuário tem que manter relações diferentes de tradução com os signos – o que complica a compreensibilidade; e o repertório e conhecimento prévio do usuário, suas experiências e vivências inseridas no contexto da interação com o símbolo gráfico e consequentemente com produto correlacionado – o reconhecimento e compreensão do símbolo será mais rápida e eficaz quando o usuário já tem um aprendizado básico sobre o símbolo gráfico.

Essa constante preocupação no desenvolvimento de um projeto com foco essencial no usuário e suas interações físicas e comunicacionais com o ambiente/produto é o que conhecemos por fatores humanos ou ergonomia – uma disciplina sistêmica de todos os aspectos da atividade humana através de uma abordagem holística do homem na qual este é pensado simultaneamente em suas diversas dimensões [14, 15].

4.1 ISO/IEC 80416 [7]

De acordo com a norma ISO/IEC 80416 [7] a criação e desenvolvimento de um símbolo gráfico devem seguir os seguintes critérios:

- a) identificação de uma necessidade para o símbolo gráfico;
- b) descrição clara e não ambígua do propósito do símbolo gráfico e identificação de eventuais orientações;
- c) análise das características dos usuários, da tarefa/ação envolvida e do contexto de utilização;
- d) consideração de símbolos gráficos existentes e propostas nas mesmas áreas e/ou áreas afins;
- e) criação da forma do símbolo gráfico dentro dos parâmetros estruturais de medidas específicas descritas na norma;
- f) avaliação da legibilidade e compreensibilidade do símbolo gráfico;
- g) modificação do mesmo, se necessário;

h) adoção de uma designação específica para cada área de atuação.

A norma adiciona ainda uma nota comentando que a compressão de um símbolo gráfico pode ser influenciada por meio de fornecimento prévio de material instrucional de modo à 'educar' os usuários. Esta recomenda também que um símbolo gráfico seja tão simples quanto for possível, entretanto não devem ser desenvolvidos com um grau de abstração muito elevado, pois conforme Iida [10], quanto maior for a distância semântica entre o símbolo gráfico e aquilo que ele representa, maior será a dificuldade de reconhecimento e consequentemente de compreensão.

4.2 AMERICAN INSTITUTE OF GRAPHIC ARTS (AIGA) [16]

Conforme o *American Institute of Graphic Arts* (AIGA), baseado nos conceitos de Charles Morris [17], o desenvolvimento de projetos de símbolos gráficos devem incluir preocupações relacionadas à: dimensão semântica (relação da imagem visual com o seu significado), dimensão sintática (relação de uma imagem visual com outra) e dimensão pragmática (relação da imagem visual com o usuário).

Para que essas dimensões sejam almejadas a AIGA faz recomendações específicas, expostas por Formiga [5]:

- **Figura e Fundo:** aconselha mostrar os símbolos gráficos em 'negativo', sendo aceitável o uso de fundo claro com um elemento escuro – visualmente causa um efeito ótico parecendo que símbolo gráfico é maior;
- **Cor:** os fundos escuros devem se limitar ao preto de preferência, com variações de cores neutras escuras como cinza e marrom – não se recomendam cores chamativas;
- **Tamanho:** depende do uso e situação e deve ser desenvolvido de acordo com o ambiente que será utilizado;
- **Apresentação dos Pictogramas:** aconselha-se que as mensagens ou legendas sejam colocadas diretamente abaixo do pictograma ou ao seu lado.