

GdA

Guia d'Apoio

Princípios do Design Universal

pma[®]
consultoria
urbanística

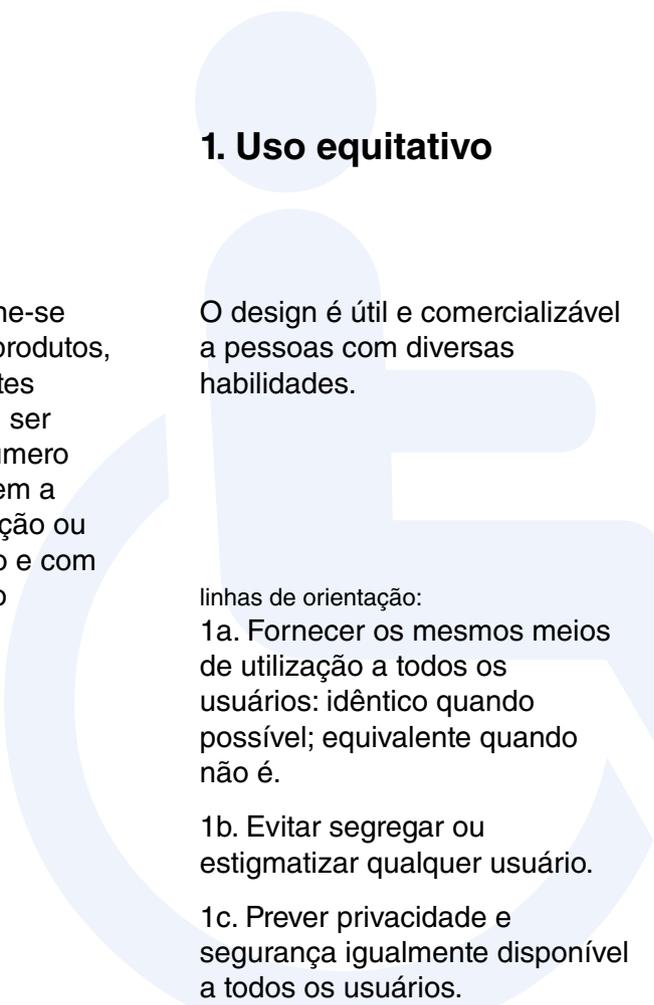
Introdução

Os Princípios do Design Universal (*Principles of Universal Design*) e as respectivas linhas de orientação foram concebidos e desenvolvidos em 1997 por um grupo de arquitectos, designers de produto, engenheiros e investigadores de design de ambientes* na sequência de um projecto coordenado pelo Center for Universal Design (CUD) da North Carolina State University (NCSU) nos EUA, tendo sido financiado pelo U.S. Department of Education's National Institute on Disability and Rehabilitation Research.

Os sete Princípios e as 29 respectivas linhas de orientação visam orientar uma vasta gama de disciplinas de design, incluindo design de ambientes, de produto e de comunicação, e podem ser aplicados na avaliação de projectos existentes, na orientação do processo de concepção, ou na educação/formação quer de designers, quer de consumidores. O objectivo é simplificar a vida de todos.

A versão original dos Princípios do Design Universal encontram-se publicados no sítio da Internet do CUD: http://www.ncsu.edu/www/ncsu/design/sod5/cud/about_ud/udprinciples.htm

*Bettye Rose Connell, Mike Jones, Ron Mace, Jim Mueller, Abir Mullick, Elaine Ostroff, Jon Sanford, Ed Steinfeld, Molly Story, Gregg Vanderheiden



O design universal define-se como a concepção de produtos, comunicação e ambientes construídos que podem ser utilizados pelo maior número possível de pessoas, sem a necessidade de adaptação ou de design especializado e com pouco ou nenhum custo adicional.

1. Uso equitativo

O design é útil e comercializável a pessoas com diversas habilidades.

linhas de orientação:

- 1a. Fornecer os mesmos meios de utilização a todos os usuários: idêntico quando possível; equivalente quando não é.
- 1b. Evitar segregar ou estigmatizar qualquer usuário.
- 1c. Prever privacidade e segurança igualmente disponível a todos os usuários.
- 1d. Tornar o design apelativo a todos os usuários.

2. Uso flexível

O design contempla uma ampla variedade de preferências e habilidades individuais.

linhas de orientação:

- 2a. Proporcionar a escolha dos métodos de utilização.
- 2b. Adaptar o acesso e o uso a esquerdinos ou dextros.
- 2c. Facilitar a acuidade e a precisão do usuário.
- 2d. Fornecer adaptabilidade ao ritmo do usuário.

3. Uso simples e intuitivo

O uso do design é fácil de compreender, independentemente da experiência do utilizador, conhecimentos, habilidades de linguagem, ou nível de concentração corrente.

linhas de orientação:

3a. Eliminar a complexidade desnecessária.

3b. Ser coerente com as expectativas e intuição do usuário.

3c. Contemplar uma ampla gama de habilidades de alfabetização e linguagem.

3d. Organizar as informações de acordo com a sua importância.

3e. Proporcionar um retorno eficaz durante e após a conclusão da tarefa.

4. Informação de fácil percepção

O design comunica eficazmente a informação necessária ao usuário, independentemente das condições do ambiente ou habilidades sensoriais do usuário.

linhas de orientação:

4a. Utilizar formas diferentes (pictórica, verbal, tátil) para a apresentação redundante de informações essenciais.

4b. Maximizar a "legibilidade" de informações essenciais.

4c. Diferenciar elementos de modo a que possam ser descritos (ou seja, facilitar a transmissão de instruções e direcções).

4d. Proporcionar compatibilidade com uma variedade de técnicas ou dispositivos utilizados por pessoas com limitações sensoriais.

5. Tolerância ao erro

O design minimiza perigos e consequências adversas de acções involuntárias ou imprevistas.

linhas de orientação:

5a. Organizar os elementos para minimizar riscos e erros: elementos mais utilizados - mais acessíveis; elementos perigosos - eliminados, isolados ou protegidos.

5b. Proporcionar alertas de perigos e erros.

5c. Proporcionar a indicação de não segurança.

5d. Desencorajar acções inconscientes em tarefas que requerem vigilância.

6. Baixo esforço físico

O design pode ser usado de forma eficiente e confortável e com um mínimo de fadiga.

linhas de orientação:

- 6a. Permitir ao usuário manter uma posição corporal neutra.
- 6b. Usar forças razoáveis de operação.
- 6c. Minimizar acções repetitivas.
- 6d. Minimizar o esforço físico sustentado.

7. Dimensão e espaço para aproximação e uso

Tamanho apropriado e um espaço para aproximação, alcance, manipulação e uso independentemente do tamanho do usuário, postura ou mobilidade.

linhas de orientação:

- 7a. Fornecer uma linha clara de visão para elementos importantes para qualquer usuário sentado ou em pé.
- 7b. Facilidade em alcançar todos os componentes de forma confortável a qualquer usuário, sentado ou em pé.
- 7c. Contemplar variações no tamanho da mão e punho.
- 7d. Proporcionar um espaço adequado para o uso de dispositivos de apoio ou ajuda pessoal.

NOTA: Os Princípios do Design Universal não se destinam a constituir os únicos critérios para um bom design, mas apenas para um design universalmente utilizável. Necessariamente, outros factores são importantes, tais como a estética, os custos de segurança, e o género e a adequação cultural, sendo que estes aspectos devem também ser tidos em consideração aquando da concepção.

Ab@

pma[®]

**consultoria
urbanística**

pc. gen. humberto delgado
n.º 287, 5º dto., s. 55
4000-288 porto
portugal

t: +351 222 016 071
f: +351 221 454 173
m: +351 964 885 695
e: info@pma.com.pt
w: www.pma.com.pt