



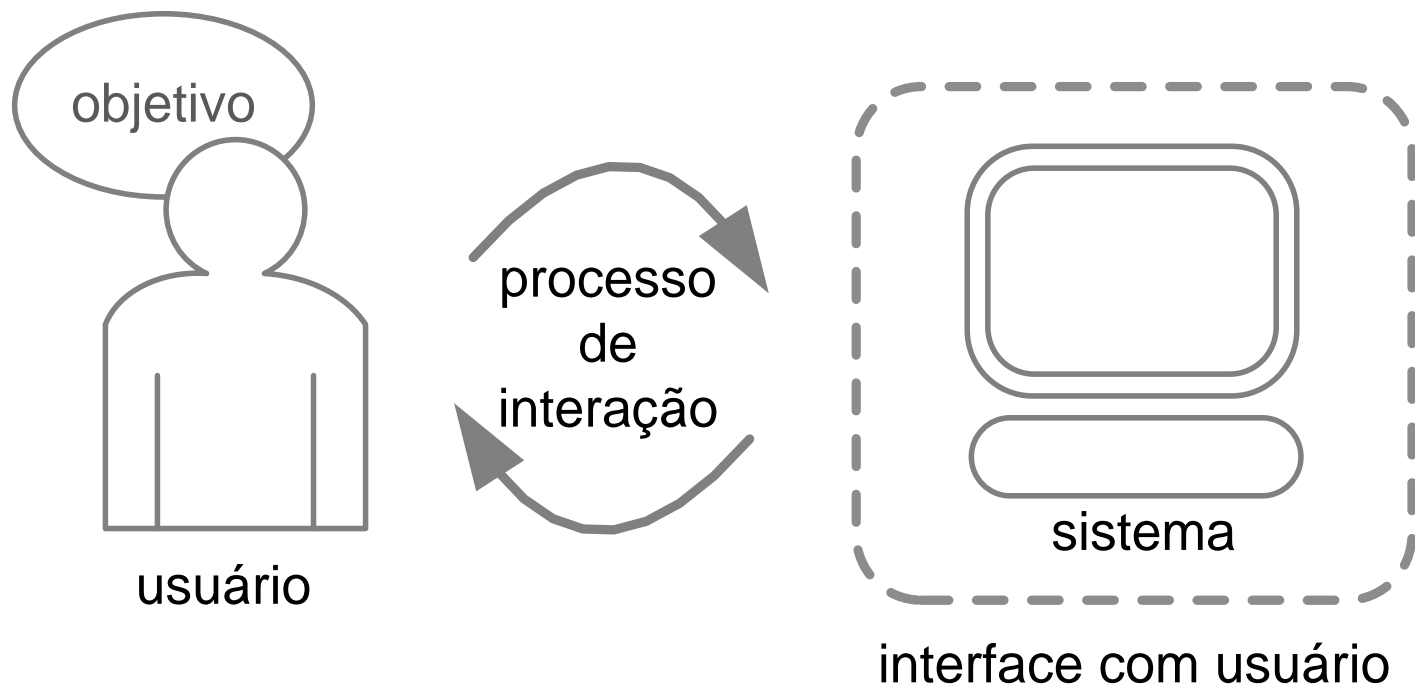
Conceitos Básicos

Capítulo 2

Situação Típica de Uso

contexto de uso

inclui tempo e ambiente físico, social e cultural



Interação é um processo

- sequência de estímulos e respostas
- **operação** de máquina

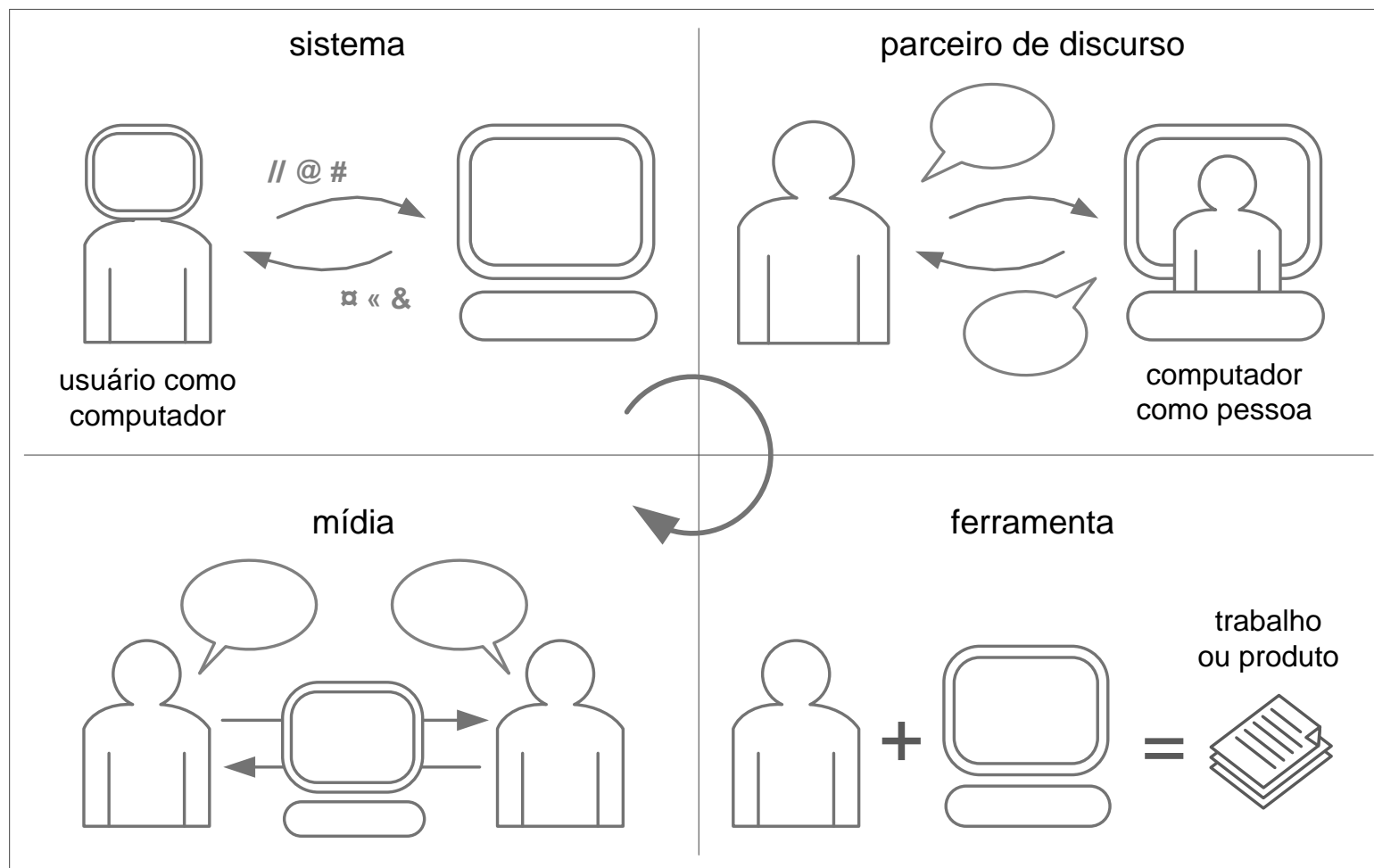
Norman (1986) interpreta a interação como um processo através do qual o usuário formula uma intenção, planeja suas ações, atua sobre a interface, percebe e interpreta a resposta do sistema e avalia se seu objetivo foi alcançado

- **comunicação** com/por meio da máquina

de Souza (2005) interpreta a interação com um processo de comunicação entre pessoas (incluindo o designer e os usuários), mediada por sistemas computacionais.

Perspectivas de Interação

(1/2)



Kammersgaard (1988)

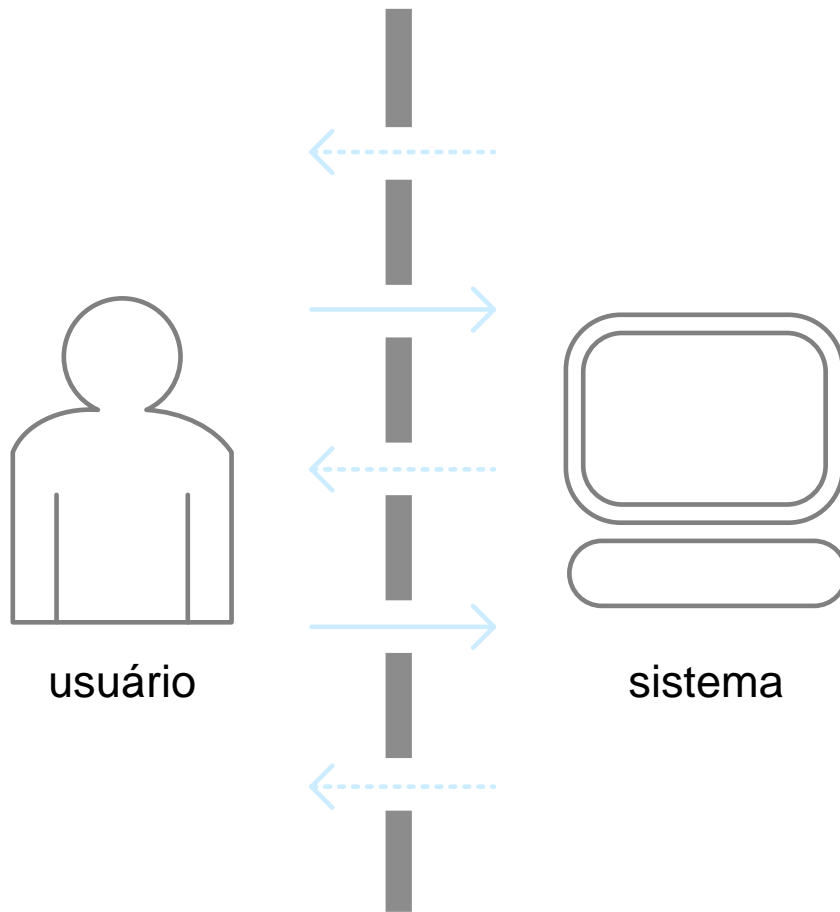
Perspectivas de Interação

(2/2)

perspectiva	significado de interação	fatores de qualidade mais evidentes
sistema	transmissão de dados	eficiência (tal como indicado pelo tempo de uso e número de erros cometidos)
parceiro de discurso	conversa usuário-sistema	adequação da interpretação e geração de textos
ferramenta	manipulação da ferramenta	funcionalidades relevantes ao usuário, facilidade de uso
mídia	comunicação entre usuários e designer-usuário	qualidade da comunicação mediada e entendimento mútuo

Interface

(1/2)



único **meio de contato**
entre usuário e sistema

toda a porção do
sistema com a qual o
usuário mantém
contato físico (motor ou
perceptivo)
ou **conceitual** durante a
interação

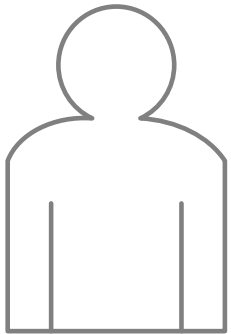
interface

(Moran, 1981)

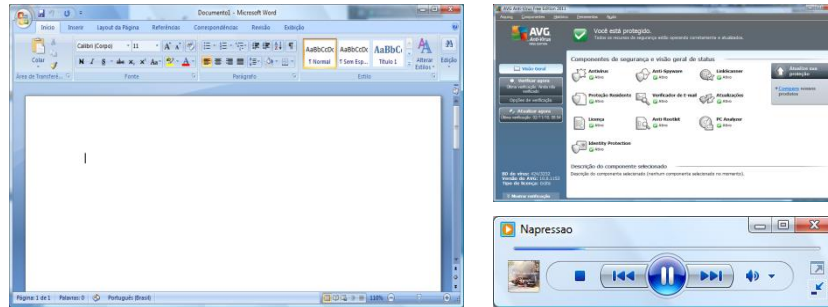
Interface

(2/2)

software



usuário



sistema



hardware

Affordance

Características de um objeto capazes de **revelar aos seus usuários as operações e manipulações** que eles podem fazer com ele (Norman, 1988).

O que é possível fazer com esses elementos de interface?

Cuidado com falsas *affordances*

O que é possível fazer com esses elementos de interface?

Resultado: 357 itens processados Ler um número?

Resultado: itens processados Editar um número?

Resultado: itens processados Pressionar um botão para acionar uma ação do sistema?

Qualidade de Uso em IHC

critérios de qualidade de uso:

- usabilidade
- experiência do usuário
- acessibilidade
- comunicabilidade

Usabilidade (1/2)

- na ISO/IEC 9126 (1991) para qualidade de software:

um conjunto de atributos relacionados com o esforço necessário para o uso de um sistema interativo, e relacionados com a avaliação individual de tal uso, por um conjunto específico de usuários

- na ISO 9241-11 (1998) para ergonomia:

o grau em que um produto é usado por usuários específicos para atingir objetivos específicos com **eficácia**, **eficiência** e **satisfação** em um contexto de uso específico

Usabilidade (2/2)

facilidade de aprendizado (*learnability*)

facilidade de recordação
(*memorability*)

eficiência (*efficiency*)

segurança no uso (*safety*)

satisfação do usuário (*satisfaction*)

Experiência do Usuário

Como o uso de sistemas interativos afetam os **sentimentos** e as **emoções** do usuário

- exemplos de aspectos **positivos** e **negativos** da experiência de uso sobre a **subjetividade dos usuários**:
 - satisfação, prazer, diversão, entretenimento, interesse, motivação, estética, criatividade, surpresa, desafio
 - cansaço, frustração e ofensa

Acessibilidade (1/2)

- oferecer meios para que o usuário **acesse o sistema** e interaja com ele, **sem** que a interface imponha **obstáculos**
- pessoas **com e sem limitações possuem igual importância**, sejam limitações na capacidade de movimento, de percepção, de cognição ou de aprendizado
- cuidar da o sistema (tanto sem quanto com limitações) acessibilidade permite que **mais** pessoas usem, e não apenas poucas pessoas com características específicas

Acessibilidade (2/2)

é lei

... **será obrigatória a acessibilidade** nos portais e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores (Internet), para o uso das **pessoas portadoras de deficiência visual**, garantindo-lhes o pleno acesso às informações disponíveis.

decreto presidencial nº 5.296 de 2004, art. 47

Comunicabilidade (1/2)

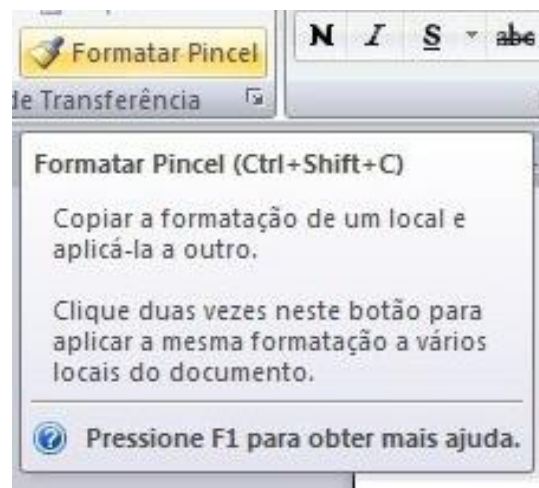
- a interface deve **comunicar ao usuário a lógica do design**:
 - a quem se destina o sistema,
 - para que ele serve,
 - qual a vantagem de utilizá-lo,
 - como ele funciona e
 - quais são os princípios gerais de interação com o sistema
- permite que os usuários **tirem melhor proveito do sistema**, por comunicar estratégias de uso adequadas a cada situação
- conceito proposto pela engenharia semiótica, uma teoria de IHC (de Souza, 2005)

Comunicabilidade (2/2)

MS Office XP



MS Office 2007



- a versão XP apresenta apenas o nome do comando associado
- a versão 2007 apresenta também o significado do comando, as teclas de atalho associadas, uma estratégia de uso para aplicá-lo em múltiplos locais do documento e informações sobre como obter mais ajuda

Qualidade de Uso em IHC

- envolve **critérios distintos**, porém **interligados**
- **nem sempre é possível satisfazer todos os critérios** de qualidade de uso
- é importante definir **quais critérios devem ser priorizados** no design de IHC

Atividades extraclasse

Ler o Capítulo 2

Realizar as atividades do Capítulo 2