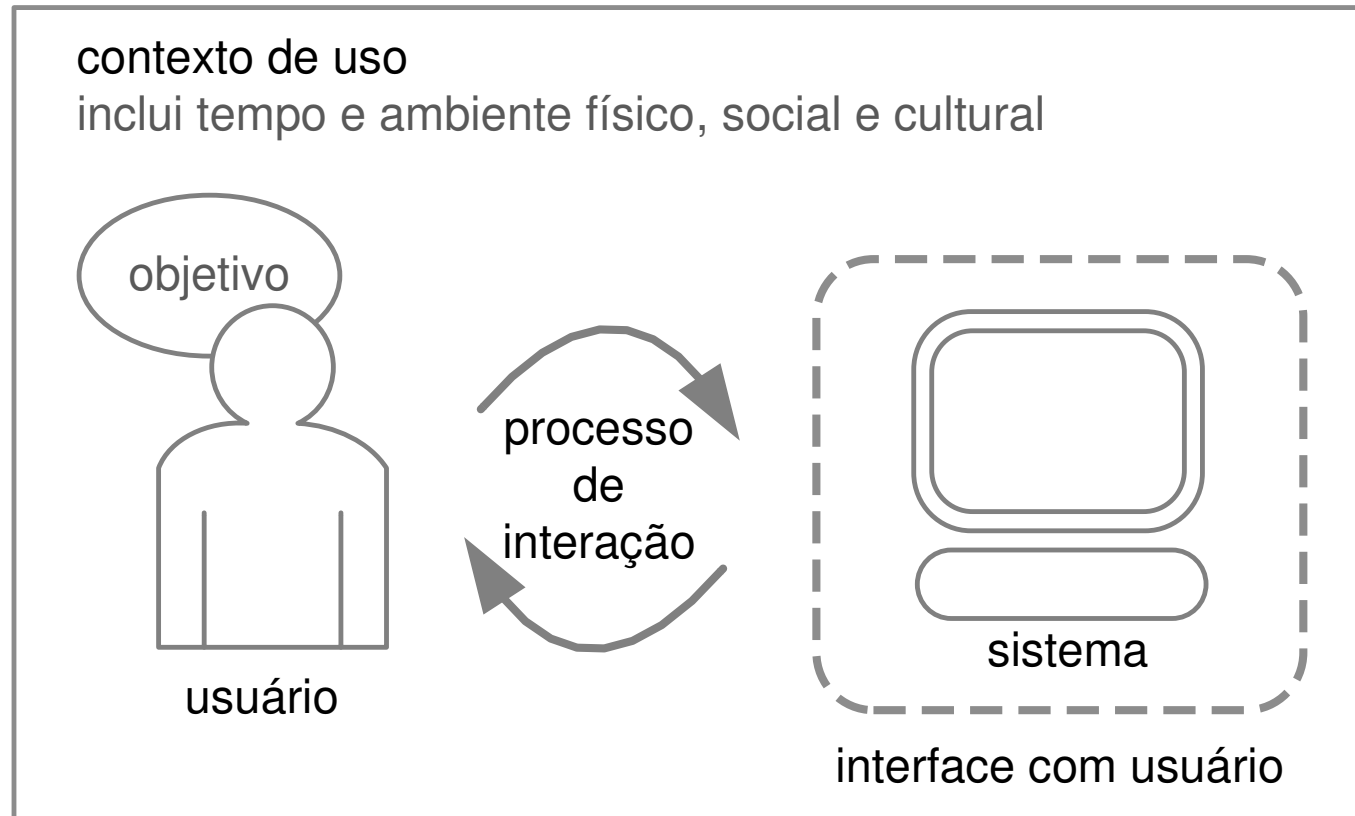




Conceitos Básicos

Capítulo 2

Situação Típica de Uso



Interação

- é um **processo de...**
 - sequência de estímulos e respostas
 - **operação** de máquina

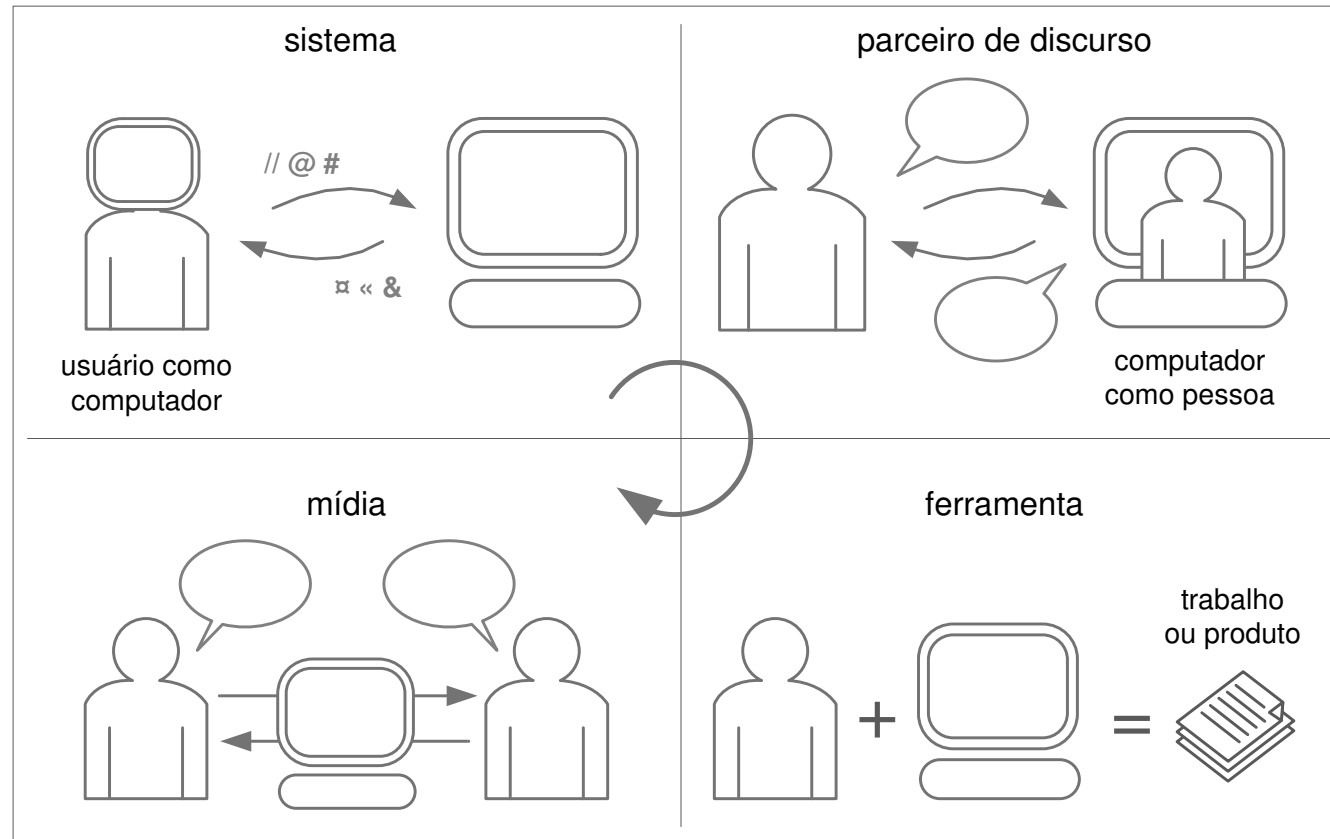
Norman (1986) interpreta a interação como um processo através do qual o usuário formula uma intenção, planeja suas ações, atua sobre a interface, percebe e interpreta a resposta do sistema e avalia se seu objetivo foi alcançado

- **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)



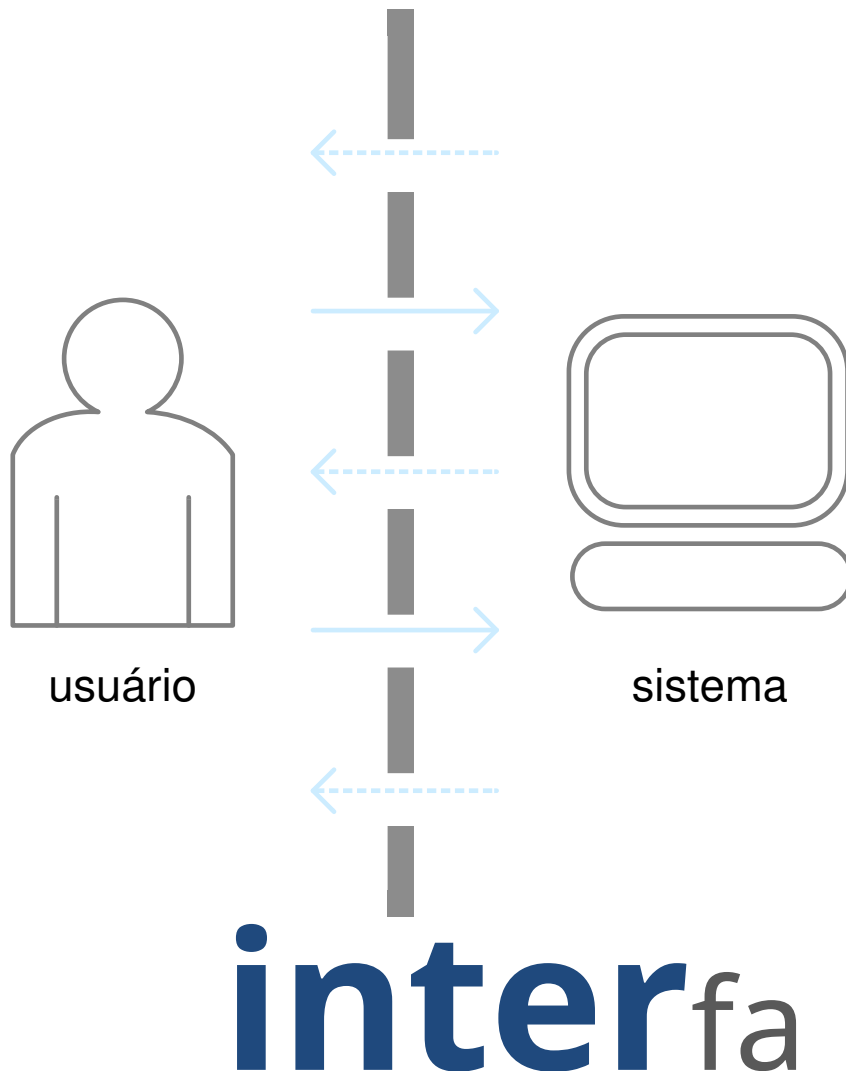
Perspectivas de Interação

(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)



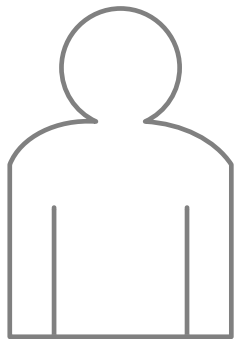
único **meio de contato** entre usuário e sistema

toda a porção do sistema com a qual o usuário mantém **contato físico** (motor ou perceptivo) ou **conceitual** durante a interação (Moran, 1981)

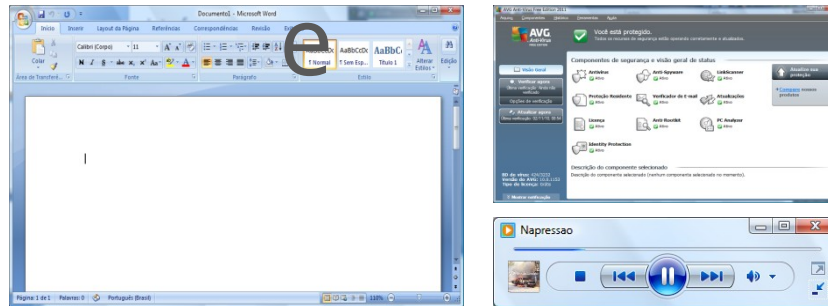


Interface (2/2)

softwar



usuário



hardwar



sistema



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

Resultado: itens processados

Resultado: itens processados

- Ler um número?
- Editar um número?
- 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)

- para Nielsen (1993), a usabilidade é um conjunto de fatores:
 - facilidade de aprendizado (learnability)
 - facilidade de recordação (memorability)
 - eficiência (efficiency)
 - segurança no uso (safety)
 - satisfação do usuário (satisfaction)



Experiência do Usuário

- envolve o modo 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 acessibilidade permite que **mais** pessoas usem o sistema (tanto sem quanto com limitações), 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)

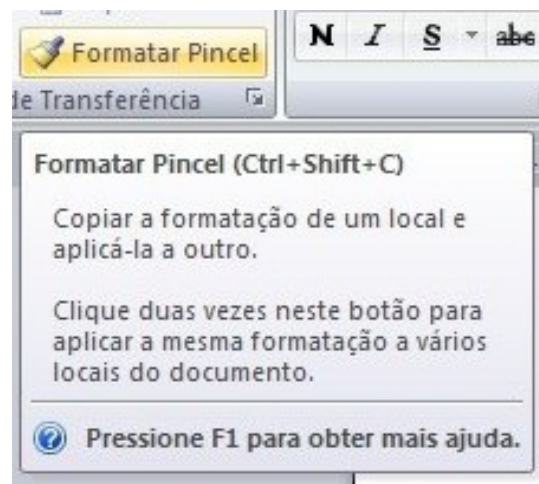


Comunicabilidade (2/2)

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**, que **afetam uns aos outros**
- **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 extraclasses

- Leitura do Capítulo 2
- Realização das atividades do Capítulo 2

