

seguidas de reações do artefato (Krippendorff, 2006).

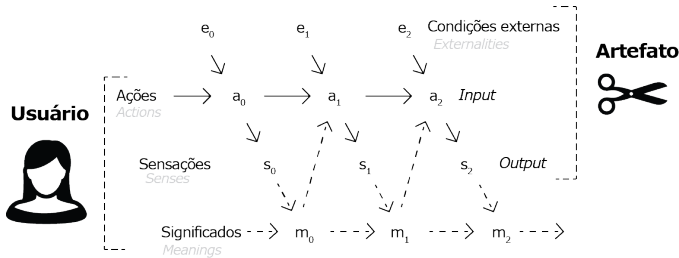


Figura 2: Protocolo de interação de uma interface, adaptado de Krippendorff (2006).

O protocolo de interação descrito por Krippendorff ilustra a intersecção entre as duas instâncias constitutivas de uma interface: o comportamento do artefato e a compreensão do usuário. A partir de uma condição inicial, que pode caracterizar um contexto de uso, percepções iniciais ou simples externalidades, o usuário age a partir do que sente e do significado que constrói. Os artefatos tecnológicos, enquanto mecanismos causais, operam segundo uma lógica de entrada (*input*) e saída (*output*), completando o ciclo do protocolo proposto. Em uma interface, o usuário age, sensação a sensação, monitorando uma sequência de eventos encadeados (linear ou não) e construindo interpretações (significados).

Por esta razão, cumpre ao sistema manter claro ao usuário em que parte do processo interacional ele se encontra e quais são suas possibilidades de ação, devendo poder prever as consequências de suas ações e por meio de *feedbacks* claros das mesmas.

Já Heidkamp (2008) entende o Design de interação como parte significativa do design de interfaces, concentrando-se no aspecto temporal da mesma. *Feedback*, controle, produtividade, criatividade, comunicação, capacidade de aprendizagem e adaptabilidade são aspectos centrais da interatividade, o que pressupõe que uma interface se constitui através do usuário que com ela interage, e não por ela mesma. Nestes termos, o autor defende que o Design de interação trata, antes de tudo, do design da experiência espaço-temporal, e não do design de tecnologias. (Heidkamp, 2008)

Dadas tais acepções, pode-se inferir que o domínio dos projetos de interação cobra preocupações com diversos aspectos, tais como percepção, cognição, semântica, usabilidade, ergonomia e experiência de uso, que são significativos para o projeto da interface e precisam ser integrados no processo de design. (Heidkamp, 2008)

Interação e parâmetros de usabilidade

De acordo com a ISO 9241-11, usabilidade é a medida da capacidade de um produto ser usado por usuários específicos para alcançar um dado objetivo com eficácia, eficiência e satisfação em um determinado contexto. Eficácia refere-se à medida na qual uma meta, ou tarefa, é alcançada; Eficiência refere-se ao esforço necessário para alcançar um objetivo; Satisfação refere-se ao nível de conforto que o usuário percebe quando utiliza um produto e quão aceitável o produto é como um meio para alcançar seus objetivos. (Jordan, 1999) Tais definições encontram ampla aceitação e servem como base e referência para a maior parte das abordagens em fatores humanos e ergonomia realizadas no campo do design. (Jordan, 1999) Ligadas originalmente à análise de artefatos em ambientes de trabalho, passaram a ser aplicados a outros tipos de artefatos, servindo a avaliação de uma ampla variedade de objetos, sistemas ou serviços.

Na prática, uma abordagem focada na usabilidade almeja equacionar problemas de naturezas diversas que se manifestam nos programas de uso acionados pelos indivíduos, ou seja, no contexto interacional destes com os artefatos. Tomado nestes termos, um projeto focado na usabilidade objetiva levar os usuários a realizarem tarefas específicas de maneira eficiente, sem que tenham que despendar um esforço desnecessário ou suportar qualquer desconforto físico ou mental. (Jordan, 1999) Por esta razão, pesquisas de usabilidade no campo do design enfatizam a importância de parâmetros como desempenho, segurança, adequação física e cognitiva. (Fulton Suri, 2002)

Apesar deste tipo de abordagem ter oportunizado uma inegável via de consolidação da cientificidade da própria atividade do design, parece oportuno discutir o protagonismo destes