
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Campus Formosa

Interface Humano-Computador – IHC

Usabilidade

Prof. M.Sc. Victor Hugo Lázaro Lopes

IHC

Usabilidade

AGENDA

- ❏ Conceitos, definições e históricos
- ❏ Usabilidade e experiência de usuário
- ❏ Acessibilidade
- ❏ Comunicabilidade

Conceitos, definições e históricos

Você já viu uma das pessoas que serão os usuários de seu projeto atual?

Você já falou com tal usuário?

Você já visitou ambiente de trabalho dos usuários e observou o que são as suas tarefas, como eles abordam estas tarefas, e que circunstâncias pragmática eles têm de lidar?

Espera que o seu conhecimento como usuário seja suficiente para a produção de interfaces amigáveis?

Jackob Nielsen [2]

Conceitos, definições e históricos

A **usabilidade** pode ser definida como o estudo ou a aplicação de técnicas que proporcionem a facilidade de uso de um dado objeto, no caso, um sítio ou sistema. A usabilidade busca assegurar que qualquer pessoa consiga usar a interface e que este funcione da forma esperada pela pessoa. Em resumo, usabilidade tem como objetivos a:

- ❏ facilidade de uso;
 - ❏ facilidade de aprendizado;
 - ❏ facilidade de memorização de tarefas;
 - ❏ produtividade na execução de tarefas;
 - ❏ prevenção, visando a redução de erros;
 - ❏ satisfação do indivíduo.
-
- ❏ Fonte: cartilha de padrões web em governo eletrônico, disponível em <http://epwg.governoeletronico.gov.br/cartilha-usabilidade>

Usabilidade como interesse de todos

A usabilidade é um processo colaborativo, interdisciplinar, assim é importante que todo membro da equipe envolvida com a interface possua, pelo menos, a consciência da necessidade da usabilidade e conheça o básico da sua aplicação.

A necessidade da figura de um especialista, ou da contratação de uma empresa ou um consultor pode existir, mas não devem caber apenas a estes o comprometimento com a usabilidade. A preocupação com a facilidade de utilizar o sítio deve estar presente (entre outras situações):

- Na concepção do sistema e de seus serviços;**
- Na programação da aplicação;**
- Na criação de funções;**
- No desenho das páginas/seções/módulos;**
- Na estruturação das informações (arquitetura de informação);**
- Na redação das informações.**

Conceitos Gerais

Usabilidade é a medida pela qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com efetividade, eficiência e satisfação em um contexto de uso específico (ISO 9241-11: ergonomia de softwares de escritório).

Cybis (2007)[3] define usabilidade como sendo a qualidade dos programas e aplicações. Não uma qualidade intrínseca dos sistemas, mas um acordo entre a interface e as características do usuário ao buscar determinadas funções de uso.

Usabilidade e Experiência de Usuário

Leitura de Artigos:

Avaliação de Usabilidade: “Separando o joio do trigo”, Antonio Mendes da Silva Filho. Abrir o Artigo

Usabilidade e user experience: essencial para aceitabilidade de produtos e serviços. Antonio Mendes da Silva Filho. Abrir o artigo

Avaliação de Usabilidade: Uma revisão sistemática da literatura. MARTINS et al.. 2013. Abrir o Artigo

Usabilidade e Experiência de Usuário

Avaliação de Usabilidade:

Permitem a concepção de interfaces que atendam as expectativas e necessidades dos cidadãos, além de garantir melhores decisões de projetos e evitar custos com correções tardias.

Usabilidade e Experiência de Usuário

Avaliação de Usabilidade em interfaces web:

Através das avaliações é possível responder aos seguintes questionamentos:

- ❏ As pessoas identificam o objetivo do site?
- ❏ Conseguem encontrar os principais serviços e informações?
- ❏ A navegação e a estrutura são claras e fazem sentido?
- ❏ Os serviços oferecidos são fáceis de serem realizados?
- ❏ Os formulários são fáceis de serem preenchidos?
- ❏ Os objetivos do proprietário com relação ao site estão sendo atingidos?
- ❏ Existe algum descompasso entre as pretensões do proprietário e do usuário?
- ❏ Os cidadãos recorrem muito aos botões do navegador?
- ❏ As pessoas se perdem facilmente no site?

Usabilidade e Experiência de Usuário

Avaliação de Usabilidade em interfaces web:

Nielsen[5] descreve cinco atributos relacionados à usabilidade:

- ❏ **Facilidade de aprendizado:** sistema o mais simples possível para o usuário;
- ❏ **Eficiência de uso:** sistema deve ser hábil o suficiente para permitir que o usuário atinja altos níveis de produtividade na execução de suas atividades;
- ❏ **Facilidade de memorização:** aptidão do usuário de regressar ao sistema e realizar suas tarefas mesmo ficando um tempo sem utilizá-lo;
- ❏ **Baixa taxa de erros:** onde o usuário é capaz de realizar suas tarefas sem grandes problemas, recuperando devidamente os erros;
- ❏ **Satisfação subjetiva:** o usuário acha agradável a interação com o sistema, se sentindo particularmente satisfeito no uso.

Usabilidade e Experiência de Usuário

Avaliação de Usabilidade em interfaces web:

Existem diversos tipos de métodos de análise que podem ser implementados em diferentes estágios do ciclo de vida de um sistema, podendo ser divididos em:

- ❏ Métodos de investigação;
- ❏ Métodos de inspeção;
- ❏ Testes com usuários.





Usabilidade e Experiência de Usuário

Avaliação de Usabilidade em interfaces web:

Métodos de investigação:

Utilizados em etapas iniciais do projeto, sendo métodos contextuais, para identificar requisitos, permitindo obter informações através da indagação de pessoas e da observação destes no uso do sistema.

Exemplos de métodos de investigação:

-  Observação de campo;
-  Grupos de discussão dirigida;
-  Entrevistas;
-  Questionários.

Usabilidade e Experiência de Usuário

Avaliação de Usabilidade em interfaces web:

Métodos de inspeção:

São avaliações baseadas em um conjunto de diretrizes e heurísticas, usualmente derivadas de estudos de IHC e/ou psicologia cognitiva.

Os especialistas trabalham com uma lista de possíveis problemas e os avaliam.

Uma vez diagnosticados os problemas, são feitas recomendações para solucioná-los.

Alguns métodos de inspeção:

- ❏ Percurso cognitivo;
- ❏ Avaliação heurística;
- ❏ Inspeção de padrões.

Usabilidade e Experiência de Usuário

Avaliação de Usabilidade em interfaces web:

Testes com Usuários:

**Avaliam como as pessoas realmente usam ou gostam do site.
São orientados a tarefas.**

**Pede-se aos participantes para que realizem determinadas
tarefas no site, e avalia-se como eles a realizam.**

Acessibilidade

Tanto a acessibilidade quanto a usabilidade têm como foco de atenção o usuário, sendo comum sua sobreposição como áreas de saber.

No entanto, são áreas distintas.

Acessibilidade trata do acesso a locais, produtos, serviços ou informações efetivamente disponíveis ao maior número e variedade possível de pessoas, independentemente de suas capacidades físico-motoras e perceptivas, culturais e sociais. Já a usabilidade mede a facilidade de uso.

Um software pode ser acessível, mas difícil de ser utilizado, ou ser fácil de utilização, mas não estar acessível para parte de uma população.

Acessibilidade

Condição de acesso aos serviços de informação, documentação e comunicação por parte de portadores de necessidades especiais.

Qualidade de um texto, material informativo, programas e aplicativos de informática, etc., de ser acessível a qualquer pessoa, mesmo para aquelas que tenham dificuldades motoras, impossibilidade de visualizar, de locomover-se, ler e interpretar textos, usar o teclado ou mouse, falar ou compreender a língua na qual o material é expresso.

Processos e técnicas usados para criar um site que pode ser usado por todos, indistintivamente.

Comunicabilidade

Comunicabilidade é a qualidade exibida pelos sistemas cuja interface e interação:

- ❏ **Expressam bem a intenção e a lógica de design dos produtores do sistema;**
- ❏ **Permitem ao usuário expressar bem a sua intenção de uso;**
- ❏ **Respondem às expressões do usuário com comunicações úteis e adequadas ao contexto de uso.**

Comunicabilidade

Propriedade de transmitir ao usuário de forma eficaz e eficiente as intenções e princípios de interação que guiaram o seu design.



Comunicabilidade

Nesse sentido, para Prates & Barbosa (2003), em um sistema de alta comunicabilidade, os designer devem responder às seguintes questões ao usuário:

- ❏ Para que o sistema serve?
- ❏ Qual é a vantagem de utilizá-lo?
- ❏ Como funciona?
- ❏ Quais são os princípios gerais de interação com o sistema?

Para de Souza et al (1999), uma interface com alta comunicabilidade permite que os usuários usem com facilidade, confiança, eficiência e rapidez o sistema interativo, contribuindo para a usabilidade. Entretanto, a usabilidade e a comunicabilidade são comprometidas diante de outro conceito crítico, principalmente em websites, a acessibilidade.

Bibliografia

- [1] Cartilha de Padrões Web em Governo Eletrônico, disponível em <http://epwg.governoeletronico.gov.br/cartilha-usabilidade>
- [2] Jakob Nielsen. Usability Engineering. Academic Press, San Diego-CA, 1993.
- [3] CYBIS, Walter. Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. São Paulo: Novatec, 2007.
- [4] CAMPANO, Jeferson. Introdução ao E-Commerce e Questões de Usabilidade. JM Digital, 2009.
- [5] NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na Web – Projetando Websites com Qualidade. Editora Campus, 1993.