



O CAMINHO PERCORRIDO PELA INTERFACE HOMEM COMPUTADOR DESDE A CRIAÇÃO DOS PRIMEIROS COMPUTADORES

Célia Capela¹, Elaine Nascimento¹, Guiliano Rangel Alves², Hellen Corrêa da Silva³, Rhogério Corrêa de Souza³

capela.celinha@gmail.com, elainepacheco@gmail.com, guiliano.rangel@ueg.br, avliscor@gmail.com, rhogerioc@gmail.com

¹Universidade Estadual de Goiás – CEAR – Licenciatura em Computação -
Formosa – GO

²Universidade Estadual de Goiás – CCET – Sistemas de Informação -
Anápolis – GO

³Universidade Estadual de Goiás – CEAR – Licenciatura em Computação
Anápolis – GO

RESUMO – Este trabalho tem o intuito de apresentar a evolução da interface e interação humano com os computadores, mostrando o caminho percorrido para chegar no momento atual. Destacando assim os avanços desde o primeiro contato entre o homem e a máquina até sua evolução atual. Apresentando como o indivíduo interagia com os computadores. Tem o objetivo de abordar os princípios, evolução e paradigma de interação humano computador na era digital.

Palavras-Chave – Avanços tecnológicos. Interfaces. Evolução. Interface Humano Computador.

THE WAY PERCUSSED BY HUMAN-COMPUTER INTERFACE SINCE THE CREATION OF THE FIRST COMPUTERS

ABSTRACT – This paper aims to present the evolution of the interface and human interaction with computers, showing the path taken to arrive at the present time. Thus, highlighting the advances since the first contact between man and machine until its current evolution. As well as presenting how the individual interacted with computers. It aims to address the principles, evolution and paradigm of human interaction computer in the digital age.

KEYWORDS – Technological advancements. Interfaces. Evolution. Computer Human Interface.

I. INTRODUÇÃO

Voltando ao passado observa-se que o computador tinha finalidade de ser utilizado apenas para área bélica com o surgimento de sua evolução o homem começou a empregar também para outras finalidades.

A informática é a ciência que trata a informação de forma racional e automática. Ela tem como seu principal instrumento de trabalho o computador (SOUSA, 1996, p.9). O computador trabalha as informações, ou dados, com o objetivo de obter um resultado que é alcançado pelo processamento eletrônico. O que permite concluir que a informática tem por objetivo o tratamento dos dados para atingir um resultado mais rápido.

No decorrer dos anos várias invenções surgiram, por exemplo, o advento do computador pessoal, mouse e impressoras sem fio, a popularização da internet entre outros. Em paralelo a evolução dos computadores pessoais, projetos de novas interfaces foram propostas, possibilitando a interação dos usuários com os sistemas computacionais, incentivando o uso de novas tecnologias que facilitassem a interação por meio da interface, evoluindo a forma como o usuário interage com as máquinas.

A Interação Humano Computador – IHC precisou desenvolver estudos de suas funcionalidades, aplicações, necessidades e satisfação do usuário, buscando proporcionar qualidade na interação entre o usuário e o computador.

Como objetivo geral, esta pesquisa pretende apresentar informações relacionadas a influência da interface na Interação Humano Computador, tendo no seu direcionamento o avanço dos computadores ao longo da evolução tecnológica.

II. METODOLOGIA

Neste trabalho utilizou-se a pesquisa bibliográfica que conforme Gil (2002) e é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

Com as seguintes etapas para elaboração deste trabalho: 1) recolhimento de dados de acesso no Moodle do curso; 2) levantamento em livros; e 3) busca de artigos científicos via internet.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA OU DISCUSSÕES

Desde o início na Interação Humano Computador houve a percepção e o cuidado em relação a permitir a comunicação com o usuário. Por meio da evolução dos modelos computacionais ao longo dos anos, a forma que as linguagens, aplicativos e ferramentas de software buscaram cada vez mais se tornar de fácil entendimento a todos (BENYON, 2005).

24 e 25 de agosto de 2018

A tecnologia ao longo do tempo foi desenvolvida pelo Homem por meio de invenções, dentre elas Ferreira (2011) cita: Ábaco considerado o primeiro dispositivo de cálculo em 3000 A.C.; Régua de Cálculo utilizada na Engenharia entre 1614 a 1640; Calculadora Mecânica chamada também de Máquina Aritmética de Pascal tinha a função de efetuar subtração e adição em 1642; Máquina de Tear uma máquina mecânica programada em 1801; Calculador Analítico mesmo não tendo sido concluído, seu inventor tem importância até hoje chamado Charles Babbage em 1833; Tabuladora do Censo utilizava cartão perfurado, tendo colaborado significativamente no censo entre 1880 a 1890; Computador Eletrônico tinha função de solução algorítmica entre 1936 a 1943; MARK-1 uma máquina que ocupava 120 m² criada nos EUA com a finalidade de multiplicação em 1944 e Modelo de Jonh Von Neuman este equipamento definiu um computador sequencial digital com processamento passo a passo em 1945. Durante o século XX em 1946 surge o ENIAC considerado o primeiro computador digital eletrônico a utilizar o modelo de entrada, processamento e saída de dados criado por Jonh Mauchly e Jonh Presper Eckert voltado para área militar com a finalidade de cálculo da trajetória de projéteis.

As interfaces começaram a ser desenvolvidas e melhoradas com o surgimento da engenharia de desenvolvimento, como segue abaixo:

1. Processamento por Lote:

Na década de 1960 surgem os mainframes, nos quais ainda não tinham interface interativa, eram utilizados cartões perfurados e fitas magnéticas, processo chamado processamento por lote, não havia necessidade do manuseio de usuário, era apenas realizada a entrada de dados e os cálculos ocorriam automaticamente sem intervenção do usuário. Nesta época não existia a interação entre o usuário e computador durante o processamento. Neste sistema a interação era realizada apenas pelos desenvolvedores do sistema.

2. Processamento de Linha de Interface:

Durante os anos de 1970, nos mainframes a utilização da interface de linha que permitia a interatividade com o usuário, exigia um tempo longo para aprendizagem. Mas já permitia a interação entre diversos usuários e tarefas que trabalhavam simultaneamente com um único computador (BENYON, 2005).

3. Processamento de Interface Gráfica:

Com a Interface Gráfica o usuário começou a utilizar o mouse, que é um dispositivo de hardware de entrada de dados e que revolucionou a tecnologia da computação e propriamente o modo do homem lidar com a Interface (CYBIS, 2007).

4. Interface baseada em Voz:

24 e 25 de agosto de 2018

Num processo de constante evolução a Interação Homem Computador desenvolve-se então a interface não convencional baseada em voz – beneficia-se na facilidade, satisfação e compreensão entre os usuários (OLIVEIRA NETO, SALVADOR E KAWAMOTO, 2010).

Atualmente é impossível imaginar um estabelecimento que não utilize o computador para operacionalizar o trabalho, sem contar com a agilidade que favorecem suas operações. Permitindo assim a eficiência e eficácia na produção e comercialização de produtos.

III. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução dos computadores pessoais conduziu a uma maior preocupação com a usabilidade das interfaces cada vez mais inovadoras, além de sua facilidade em acesso pelos usuários por meio das inovações do hardware, do software e da interação do Homem que vem acompanhando as novidades do mercado tecnológico. O surgimento do mouse e dos circuitos integrados cada vez mais rápidos e altamente miniaturizados, permitem processar um número maior de informações em menos tempo.

Tudo isto aliado a evolução da interação em que o próprio usuário passa a obter o manuseio da interface, por meio das janelas, mouse e até com a própria voz, permitindo a interação com maior facilidade e praticidade.

REFERÊNCIAS

BENNYON, D. **Interação Humano Computador**. 2ª Edição. São Paulo: PERSON. 2005.

CYBIS, W; BELTION, A. H.; FAUS, R. **Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações** – São Paulo: NOVATEC, 2007;

GIL, A. C., 1946 - **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo : Atlas, 2002. Página 44.

FERREIRA, J. M. B. **Homem Máquina**. UEG - UnUEAD, 2011.

OLIVEIRA NETO, J. S. de; SALVADOR, V. F. M, KAWAMOTO, A. L. **Aplicações interativas baseadas em voz na Educação: oportunidades e estudo de caso**. In: Anita Maria da Rocha Fernandes; Michelle Silva Wangham, (Org.). Livro de Minicursos, Florianópolis, 2010.

SOUSA, A. C. de. **Informática**. 2ª Edição. Brasília: Vest-Com Editora. 1996.

SOUSA, A. C. de. **Informática**. Vest-Com Editora – 2ª edição – Brasília, 1996