

# Palestras Convidadas

## ***Groupware: Early failures, current successes, and future challenges***

**Jonathan Grudin**

grudin@ics.uci.edu

Information & Computer Science Department

University of California, Irvine

Irvine, CA 92697-3425 USA

Jonathan Grudin é professor na Universidade da Califórnia, em Irvine, EUA, é editor-em-chefe da “ACM Transactions on Computer-Human Interaction”, assim como membro do corpo editorial de diversas outras revistas internacionais na área de IHC. Ele também é co-coordenador da conferência CSCW-98, a ser realizada em Seattle, em 1998.

## ***Learning User-Centred Design & Learning About User-Centred Design***

**Tom Carey**

tcarey@watserv1.uwaterloo.ca

Teaching Resources and Continuing Education

University of Waterloo, Waterloo, Canada

Tom Carey é diretor associado de tecnologia e inovação no aprendizado da divisão *Teaching Resources and Continuing Education* (Recursos Didáticos e Educação Continuada) da Universidade de Waterloo, no Canadá, assim como membro do *HCI + TeleLearning Lab* (Laboratório de Ensino a Distância + IHC). É membro do corpo editorial da revista *Interacting with Computers* e co-autor do influente livro-texto de IHC, editado por J. Preece, *Human-Computer Interaction*.

## ***Interfaces, Interação e Qualidade de Software***

**Kival Chaves Weber**

kival@polo.com.br

Rua Augusto Stelfeld, 1308, Conj. 2 Bigorrihlo

80430-140 - Curitiba - PR

Kival Chaves Weber é Diretor Presidente da Sociedade Brasileira para Promoção da Exportação de Software (SOFTEX), a qual tem por missão transformar o Brasil em um centro de excelência na produção e exportação de software. Na década de 80 foi Sub-secretário para Assuntos Estratégicos da então Secretaria Especial de Informática, com atuação marcante no cenário de informática brasileiro.

Ele também é Diretor Executivo do Centro Internacional de Tecnologia de Software (CITS), organização sem fins lucrativos que promove parcerias e empreendimentos junto a uma quantidade substancial de empresas e instituições de pesquisa, ensino e desenvolvimento, assim como Presidente da POLO de Software de Curitiba S/A.

# **IHC: Interação Humano - Computador ou Interação Humana ATRAVÉS DO computador?**

## **(Mesa-Redonda)**

**M. Cecília C. Baranauskas**  
**cecilia@dcc.unicamp.br**  
**Instituto de Computação - IC**  
**Cidade Universitária Zeferino Vaz, Campinas (SP)**

### **Resumo**

*A intenção do tema-título da mesa-redonda é remeter a discussão a uma mudança de perspectiva em relação à definição da área de HCI (Human-Computer Interaction) e a um questionamento de valores sobre onde deveria estar o foco da pesquisa na área.*

O termo Interação Humano-Computador sugere uma simetria na ação exercida mutuamente entre duas entidades: uma humana e outra artificial. Embora se entenda IHC como o estudo de pessoas por um lado e tecnologia de computadores por outro, e as maneiras como um exerce influência sobre o outro, essa relação de forças não será simétrica enquanto o foco da atenção do designer de sistemas computacionais não for colocado no usuário e seu meio/contexto/tarefa.

A proposta do tema Interação Humana ATRAVÉS DO computador evoca a visão da tecnologia do computador como intermediário de uma relação, agora sim simétrica, entre o humano e seu contexto social/atividade (humana)/ trabalho (humano).

Independentemente de onde seja colocado o foco de nossa atenção, IHC é uma disciplina que se refere ao estudo dos fenômenos envolvidos no design, implementação e avaliação de sistemas computacionais para uso humano. Reconhecidamente o assunto é inter-disciplinar. O designer “ideal” deveria reunir expertise dentro de um intervalo bastante largo de conhecimento envolvendo tópicos em psicologia e ciência cognitiva, sociologia, linguística, design, ciência da computação e engenharia, etc.. Embora a tendência seja enfatizar um aspecto ou outro, na impossibilidade de um perfil tão diversificado, mesmo para uma equipe, não é possível criar um sistema interativo efetivo a partir de uma disciplina isoladamente. São necessárias cada uma das perspectivas.

A natureza multi-facetada da área leva-nos a propor uma discussão sobre os fenômenos envolvidos no tema-título (da Interação Humano-Computador à Interação Humana ATRAVÉS DO Computador) sob perspectivas diversas, em particular a perspectiva da Ciência da Computação, do Design, da Psicologia e da Semiótica. Da Semiótica buscaremos explorar a indagação sobre a proposta central do tema: os processos comunicativos envolvidos no uso do computador como veículo de comunicação e em especial a interface entendida como linguagem. Da Psicologia tentaremos explorar o “compreendendo usuários”, a partir de uma discussão sobre sistemas para usuários com necessidades especiais. Das áreas de Design e de Ciência da Computação buscaremos discutir as relações entre processo e produto de design.

Dessa maneira procuraremos (re)construir uma “cena” para IHC, a partir da contribuição de perspectivas de diferentes disciplinas, sobre o tema.

## **PARTICIPANTES**

**M. Cecília C. Baranauskas**, Instituto de Computação, Unicamp (**Coordenadora**)

Professora do Departamento de Sistemas de Informação do Instituto de Computação da Unicamp; Coordenadora Associada do Núcleo de Informática Aplicada à Educação (Nied), Unicamp.

Licenciada em Matemática, Bacharel e Mestre em Ciência da Computação, Doutora em Engenharia Elétrica pela Unicamp, 1993. Interesses de pesquisa têm se concentrado no design de ambientes de aprendizado baseados no computador; estudo de fatores humanos no desenvolvimento de sistemas computacionais; formalismos e metodologias de design e análise de interfaces para o usuário final.

O reconhecimento da influência de várias disciplinas em IHC e a justificativa da escolha do tema feita na seção anterior levaram à definição de profissionais das áreas de Semiótica (1), Psicologia (2), Design (3) e C. Computação (4), para constituírem a mesa de discussão. Foram convidados a participar:

1. **Prof. Dr. Philadelpho Menezes**, Comunicação e Semiótica da PUC-SP, [phmenez@exatas.pucsp.br](mailto:phmenez@exatas.pucsp.br)  
Poeta e professor do Programa de Pós-graduação em Comunicação e Semiótica da PUC/SP, onde é hoje o vice-coordenador de doutorado.  
Realizou pesquisa de doutoramento na Universidade de Bolonha (Itália). É autor, entre outros, de "Poética e Visualidade" (Ed. Unicamp, 1991), "A Crise do Passado" (Ed. Experimento, 1994). Tem trabalhos poéticos em mídia interativa intitulado "Interpoesia" exibido em mostras no Brasil e no exterior e lançou poemas sonoros em aparelhagem eletroacústica no CD "Poesia SONORA - poéticas contemporâneas da voz" (Fapesp LLS/PUC). Sua participação na mesa redonda abordará uma questão central no debate da relação computador-humano que é a questão do corpo e das linguagens não-lineares.
2. **Prof. Elizeu Coutinho de Macedo**, Psicólogo do Centro de Reabilitação Cognitiva SP, [ecmacedo@spider.usp.br](mailto:ecmacedo@spider.usp.br)  
Mestre e Doutorando em Psicologia Experimental pelo IPUSP.  
Interesse de pesquisa tem se concentrado no desenvolvimento de programas de computadores para avaliação neuropsicológica; possibilidade de aplicação da tecnologia na habilitação e reabilitação de pessoas com necessidades especiais.
3. **Michel Lent Schwartzman**, Designer- Diretor da RAVEN10', [michel@raven10.com.br](mailto:michel@raven10.com.br)  
Designer gráfico, mestre em Telecomunicações Interativas pela New York University.  
Membro do conselho editoria da Publish. Trabalha desde 1995 com desenvolvimento de projetos para a Internet e seu portfólio inclui projetos para a Shell, IBM, BMG, O Globo entre outros. Trabalhou como designer de mídias interativas na EURO/RSCG New York, foi Diretor de Criação do Medialab e em 1997 fundou a 10 MINUTOS, Arquitetura de Informação. Em 1998 criou junto à Raven Propaganda a RAVEN10', Comunicação Integrada.
4. **Profa. Dra. Heloisa Vieira da Rocha**, Instituto de Computação da Unicamp, [heloisa@dcc.unicamp.br](mailto:heloisa@dcc.unicamp.br).  
Prof. Livre Docente do Instituto de Computação da UNICAMP.

Interesse de pesquisa nas áreas de Inteligência Artificial, Informática na Educação e Design e Avaliação de Interfaces Homem Computador. Tem atuado no desenvolvimento de Ambientes Computacionais para Aprendizagem e recentemente em ambientes para Educação a Distância baseados na Internet. Especial interesse na área de avaliação de usabilidade de HCI, tendo orientado um trabalho que visava o estudo comparativo de metodologias de avaliação e atualmente iniciando um trabalho de avaliação de usabilidade de sistemas desenvolvidos para WEB.

## LISTA DE QUESTÕES DISCUTIDAS

1. **Interagir com a tecnologia ou através da tecnologia?**  
Como colocar esse entendimento em uso, na prática, no design e avaliação de software (interfaces).
2. **Comunicação especial para usuários especiais?**  
Compreendendo e construindo para o usuário com necessidades especiais frente ao paradigma do Desenho Universal para interfaces de software.
3. **A tarefa do designer: comunicação, meta-comunicação ou interação?**  
O designer e a natureza do processo de design.

# **Ergonomia e Usabilidade: Interação Homem-Computador; Design de Interfaces (Mesa-Redonda)**

**Anamaria de Moraes**  
**moraergo@rdc.puc-rio.br**  
**Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)**  
**Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)**  
**Programa de Mestrado e Design**  
**Rua Marquês de São Vicente 225**  
**22453-900 Rio de Janeiro, RJ**

## **Resumo**

*Discute-se nesta mesa-redonda a aplicação da ergonomia de programas no projeto de interfaces informatizadas que atendam às características cognitivas humanas, às demandas dos usuários e aos requisitos de tarefa, propiciando um diálogo amigável entre o homem e o computador. Discutem-se métodos e recomendações ergonômicas.*

Na área de interação homem-computador, a ergonomia desempenha um papel importante, na medida em que faz a intermediação entre a psicologia cognitiva e o design de interfaces. O ergonomista trabalha com suas ferramentas de análise de atividade em situação real, na avaliação de problemas, na análise de erros, na explicitação de estratégias de tomada de informação e da resolução de problemas.

## **PARTICIPANTES**

**Anamaria Moraes**, Programa de Mestrado em Design, Laboratório de Ergonomia e Usabilidade, PUC-Rio (Coordenadora)

É historiadora, designer, Mestre em Engenharia de Produção (COPPE/UFRJ) e Doutora em Comunicação e Ciência da Informação (ECO-UFRJ). É atualmente professora do Programa de Mestrado em Design da PUC-Rio e também professora da Universidade Federal do Rio de Janeiro, com várias publicações nacionais e internacionais nas áreas de ergonomia, usabilidade e interação homem-máquina.

**Antonio Carlos de Azevedo Ritto** (Moderador)

É matemático, especialista em didática do ensino superior (UFG/Rio), Mestre em Informática (UFPe) e Doutor em Informática (PUC-Rio). É Professor Adjunto do Dep. de Ciência da Computação da UERJ e Professor Adjunto da Faculdade Carioca, além de Doutor Visitante do Programa de Mestrado em Design da PUC-Rio. É autor, juntamente com Nery M. Filho, do livro *A Caminho da Escola Virtual: uma Experiência Carioca*. (Rio de Janeiro, Faculdade Carioca, 1995). Foi um dos criadores da UNIVIR (Universidade Virtual).

**Lia Buarque de Macedo Guimarães**

É desenhista industrial, Mestre em Comunicação (ECO/UFRJ), Doutora em Engenharia Industrial (Universidade de Toronto) e professora do Mestrado em Engenharia de Produção da UFRGS. Atualmente pesquisa diferenças individuais e percepção da cor e da forma.

### **Carlos Adriano Cardoso**

É cientista social, Mestre em Engenharia de Produção (COPPE/UFRJ) e professor da cadeira de Computação Gráfica na Faculdade Carioca. Atua como analista de sistemas e desenvolvedor de aplicações, tendo desenvolvido aplicações hipertextuais, front-ends, e sistemas tutoriais, para diferentes organizações. Atualmente pesquisa métodos de avaliação de interfaces.

## **LISTA DE QUESTÕES DISCUTIDAS**

- 1. A contribuição da ergonomia para a utilidade, usabilidade e navegabilidade de interfaces**
- 2. Projeto de interfaces centrado nos usuários**
- 3. Critérios e recomendações ergonômicas para o design de interfaces**
- 4. Levantamento e análise dos requisitos dos usuários**
- 5. Auxílio à navegação em hipertextos**
- 6. Métodos e técnicas de avaliação de interfaces de sistemas multimídia**