

Interação Humano-Computador

Aula 01 - Apresentação

Quem sou eu?



Ex-PUC-Rio (Graduação, Mestrado e (Pós) Doutorado)

Experiência de 10 anos como
Desenvolvedora de Sistemas



SOFTECS

Fábrica de Software e Tecnologia para a Saúde



Professora e Pesquisadora da
(Pós) Graduação desde 2014



Inte

Profa. Luciana Cardoso de Castro Salgado, 2020.1

Quem sou eu?



Ex-PUC-R

Expe
Des

```
if(par  
hql  
10 }  
11 Type
```





Instituto de
computação



UFF Universidade Federal Fluminense

[Início](#) [Instituto](#) [Departamento](#) [Graduação](#) [Pós-Graduação](#) [Laboratórios](#) [Pessoas](#) [Fale Conosco](#)

 > [Pessoas](#) > [Departamento](#) > [Docente](#)

Pessoas

- [Docentes](#)
- [Técnicos](#)

Luciana Cardoso de Castro Salgado



| | | | |
|-----------------------|---|------------|---------------------------------|
| Nome: | Luciana Cardoso de Castro Salgado | Titulação: | D.Sc. em Informática pela PUC-R |
| Atuação: | Departamento de Ciência da Computação | | |
| Áreas de Interesse: | Governança de Tecnologia da Informação, Sistemas de Informação, Interação Humano-Computador | | |
| Cargo: | Página Pessoal: | Ramal: | E-mail: |
| Coordenadora de Curso | Clique para Acessar | | luciana@ic.uff.br |

3

a da
2014

ENTREGA DE TRABALHO

MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO

0.1

Quem são vocês?

- Nome, curso, período na UFF
- Experiências profissionais (incluindo estágios)
- Experiências prévias nesta disciplina?
- Conhecimentos gerais sobre Interação Humano-computador
 - Já ouviu falar? Quando, o quê, onde,..?

IHC no IC-UFF

- Na Graduação e Pós-Graduação
 - Profa Luciana e Profa. Daniela
 - Linha de Pesquisa
- SERG.uff (Grupo de Pesquisa em Engenharia Semiótica da UFF)
- Lab-Tempo, MidiaCom e MidiaLab
 - Profs. Viterbo, Debora, Vânia, Flávio, Esteban

A disciplina de Interação Humano-Computador

- **Objetivos da Disciplina:**
 - O objetivo da disciplina é apresentar a alunos da graduação uma visão panorâmica sobre alguns dos principais conceitos, metas, desafios, métodos e aplicações de conhecimento relativos à Interação Humano-Computador.
 - Despertar o interesse pela área.

Dinâmica do Curso

- Aulas Síncronas pelo Google Classroom, em horários conforme divulgados pelo departamento para o calendário 2020.1
 - 2s (18-22) ciberespaço@googlemeet
- Aulas gravadas e disponibilizadas na plataforma google classroom
- Estudo de Textos/Vídeos Semanais sobre o conteúdo da disciplina
- Realização de Atividades Semanais (exercícios de casa) sobre o Conteúdo da Disciplina
- Disponibilização do material e das atividades na plataforma google classroom
- Desenvolvimento de um projeto prático em grupo (design, escrita, apresentação)

Como aproveitar melhor o curso?

- Acompanhar as aulas (Slides, vídeos e etc.) disponíveis online
- Participar dos encontros síncronos
- Fazer trabalhos e exercícios da avaliação continuada
- Complementar o aprendizado com estudo em livros, artigos, apostilas

Aulas síncronas e participação

9

- As aulas síncronas serão **gravadas** e disponibilizadas para os alunos do curso, visando permitir que quem não pôde assistir de forma síncrona tenha acesso ao que foi apresentado e discutido. Além disso, esse material pode ser utilizado pelos demais alunos durante seus estudos durante o curso. 4
- Caso algum aluno **não** queria que sua imagem ou voz seja gravada, mantenha a câmera desligada e opte pelo uso do chat ao invés do microfone.

Aulas síncronas e participação

- Teremos um encontro Síncrono todas as 2as. A duração será variada, dependendo do conteúdo da matéria e da proposta didática.
- Passarei um formulário para que vocês próprios indiquem a presença em todas as aulas.

Instrução de Serviço PROGRAD nº15/2020

Art. 45 Fica assegurado aos docentes e aos discentes o direito sobre o uso do conteúdo produzido e disponibilizado por cada um destes, da imagem e do áudio de todo material veiculado por meio das plataformas das aulas remotas.

Art. 46 Ficam resguardados os direitos de imagem e áudio, bem como os direitos autorais dos docentes e discentes, cabendo aos seus titulares exclusivamente disporem sobre a autorização de uso dos direitos imateriais fora dos limites das atividades remotas, ficando vedado o uso comercial dos direitos referidos neste disposto, nos termos da Lei.

Declaração de Concordância e Ciência dos termos da Gravação e Disponibilização das Aulas Síncronas da Disciplina de IHC, do ICUFF, no Período de 2020.1

Presença na Aula Síncrona de 14/09/2020

Formulário de Registro de Presença na aula de 14/09/2020

Critério de Avaliação

A avaliação na disciplina ocorre de **forma continuada**, observando diversos componentes do processo de aprendizagem. Será aprovado na disciplina o aluno que obtiver *Média Final* maior ou igual a 6, computada conforme a seguinte equação:

$$\textit{Média Final} = (\textit{Nota 1} + \textit{Nota 2} + \textit{Nota 3})/3$$

Nota 1: Execução das Atividades Semanais + Participação nas aulas Síncronas

Nota 2: Atividade Individual

Nota 3: Trabalho de Grupo

Critério de Avaliação – Sobre Trabalho

- Em grupo de 4 ou 5 pessoas
- O trabalho será acompanhado e pontuado em 4 etapas presenciais:
 - 1º PitStop (elaboração das entrevistas)
 - 2º Pit Stop (resultados das entrevistas)
 - 3º Pit Stop (protótipo)
 - Apresentação Final (pitch)
- E etapas por escrito:
 - Entregas parciais
 - Relatório Final

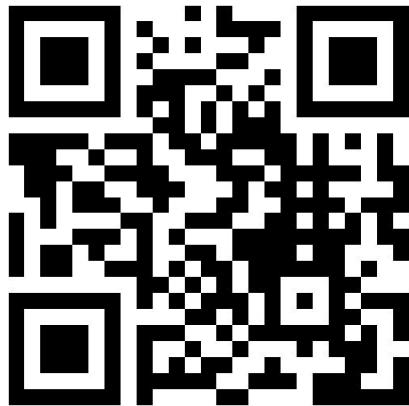
Vamos começar?

Acesse: <https://www.menti.com/>

Insira o Código: **44 09 17 5**

Ou Acesse o [Link para votação](#)

Ou



Go to www.menti.com and use the code 44 09 17 5

 Mentimeter

Você sabe o que estuda a área de IHC (Interação Humano-Computador)?



Defina UX com duas palavras-chave. Proibido usar os termos usuário e experiência em qualquer idioma ou composição



Tópicos Abordados

- O papel do usuário
- Conceitos fundamentais e teorias básicas de IHC
- Direitos humanos & ética em tecnologia
- Métodos/técnicas básicas de avaliação da experiência do usuário
- Métodos/técnicas básicas de projeto de IHC e interfaces de usuário

Entre os “usuários” ...



Roteiro Aula1

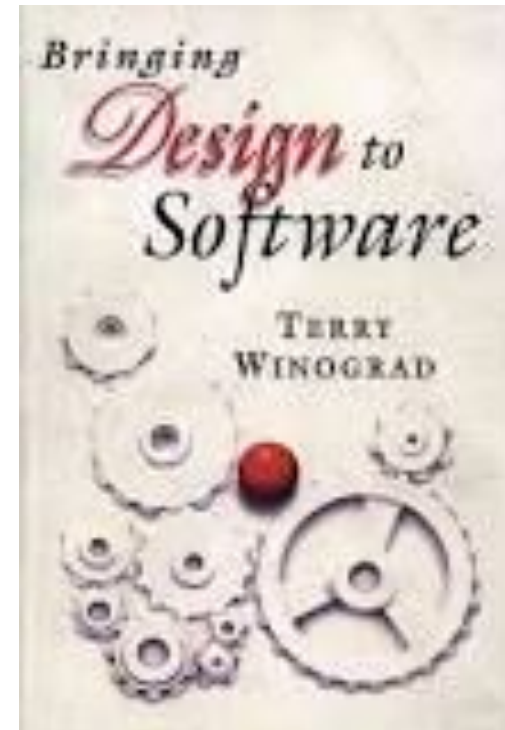
- IHC: Caracterização
- Computação & Informática
- Tecnologias de Informação e Comunicação

Onde está o lado humano da Computação?

- O lado humano foi ignorado no período emergente da Computação
 - Foco inicial no hardware e software
 - [ACM](#) (Association for Computing Machinery)
 - [IEEE](#) (Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos)
- Mas há tentativas de uma mudança de foco ao longo dos anos...

Ao longo dos anos alguns cientistas tentaram mudar o foco...

- [Terry Winograd](#) (1996) – pesquisador americano – trouxe o entendimento sobre **o design de ferramentas computacionais adequadas a propósitos humanos**.
- “Encontramos as questões profundas do design quando reconhecemos que, ao projetar ferramentas, estamos projetando maneiras de ser”*



* Tradução do original em inglês: “We encounter the deep questions of design when we recognize that in designing tools we are designing ways of being”

14/09/2020

Nascimento de nova área da Computação²³

– Interação Humano-Computador (IHC)

Área de pesquisa e prática que surgiu no início dos anos 80, inicialmente como uma área de especialização da ciência da computação abraçando a ciência cognitiva e a engenharia de fatores humanos.



A Disciplina

- Interface Homem - Máquina (IHM) ou
- Interação Humano - Computador (IHC)

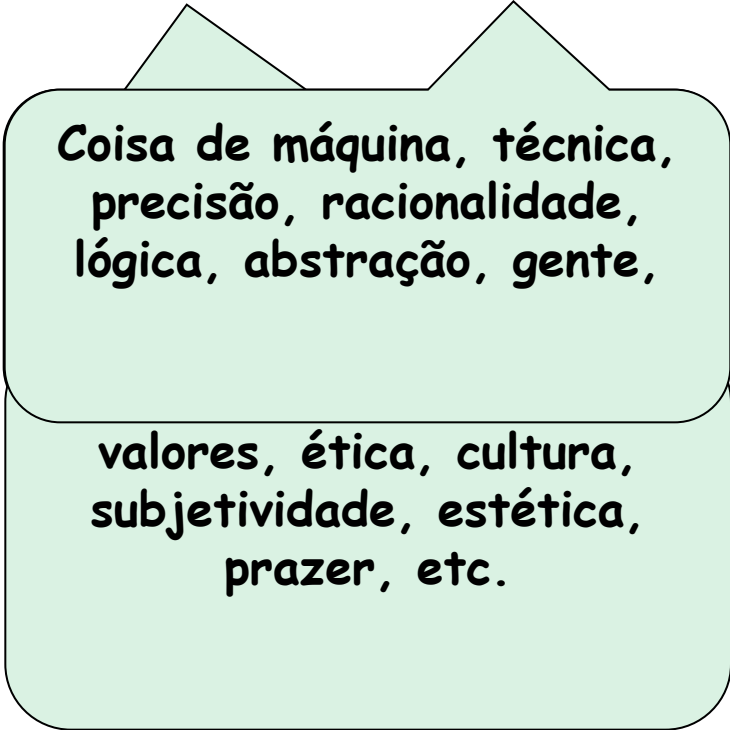
Coisa de gente, sociedade,
valores, ética, cultura,
subjetividade, estética,
prazer, etc.

Coisa de máquina, técnica,
precisão, racionalidade,
lógica, abstração, etc.

Área Interdisciplinar ...

A Disciplina

- Interação Humano - Computador (IHC)



**Coisa de máquina, técnica,
precisão, racionalidade,
lógica, abstração, gente,**

**valores, ética, cultura,
subjetividade, estética,
prazer, etc.**

Área de Integração ...

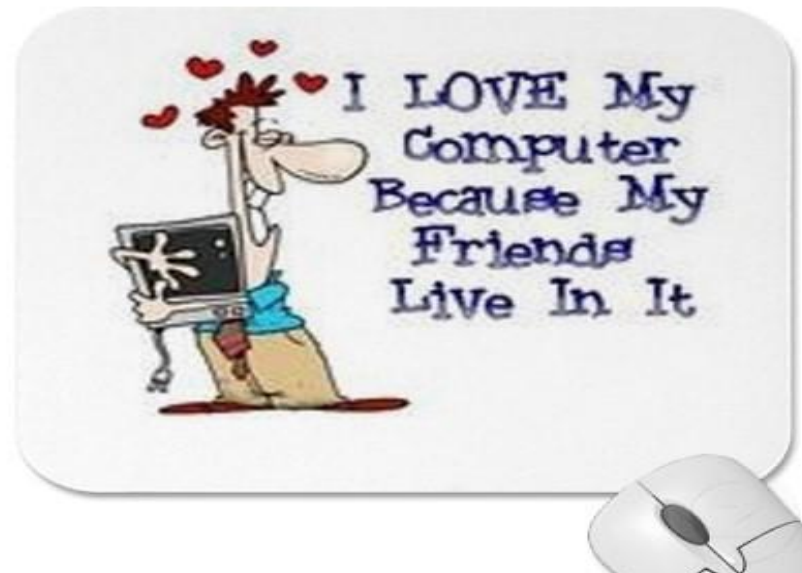
Usabilidade

- Interação Humano - Computador (IHC)
 - O surgimento da computação pessoal no final da década de 1970 fez com que **todos** se tornassem potenciais usuários e destacou as deficiências dos computadores com relação à **usabilidade**, *principalmente* para aqueles que queriam utilizar os computadores como ferramentas.



Usabilidade

- Originalmente com o slogan: “fácil de aprender, fácil de usar”
- Atualmente também associado com diversão, bem-estar, eficácia individual e coletiva, criatividade e etc.



- Veremos mais adiante que além de útil, fácil e acessível, a partir de 2000 passou a focar também a emoção, prazer, beleza, experiência.
- IHC também teve que incluir uma visão holística, ou seja, um produto também deve levar o usuário a uma experiência positiva, com atributos hedonistas, como beleza, por exemplo.

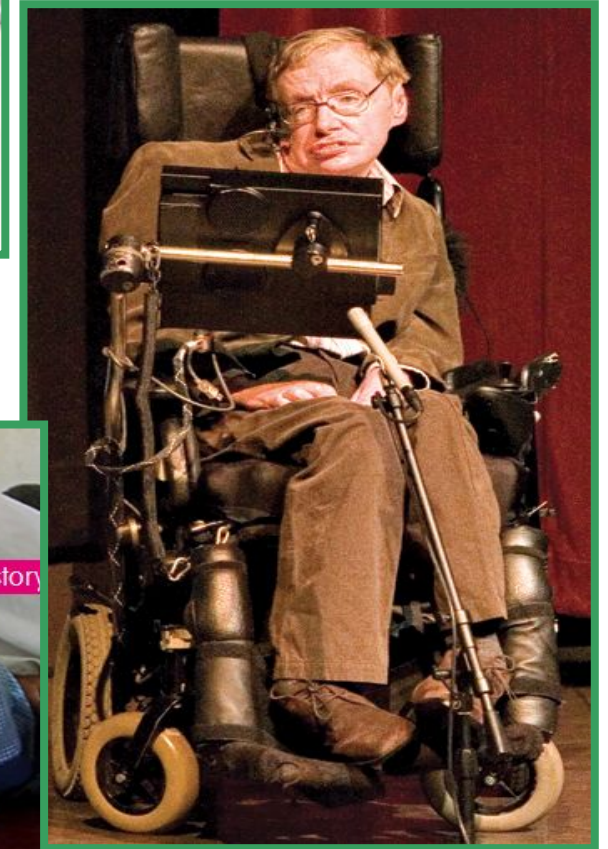
Afinal, área de IHC trata de que assuntos?

- É uma disciplina interessada no **projeto, implementação e avaliação** de sistemas computacionais interativos para uso humano, juntamente com os fenômenos relacionados a esse uso (Hewett e co-autores, 1992).

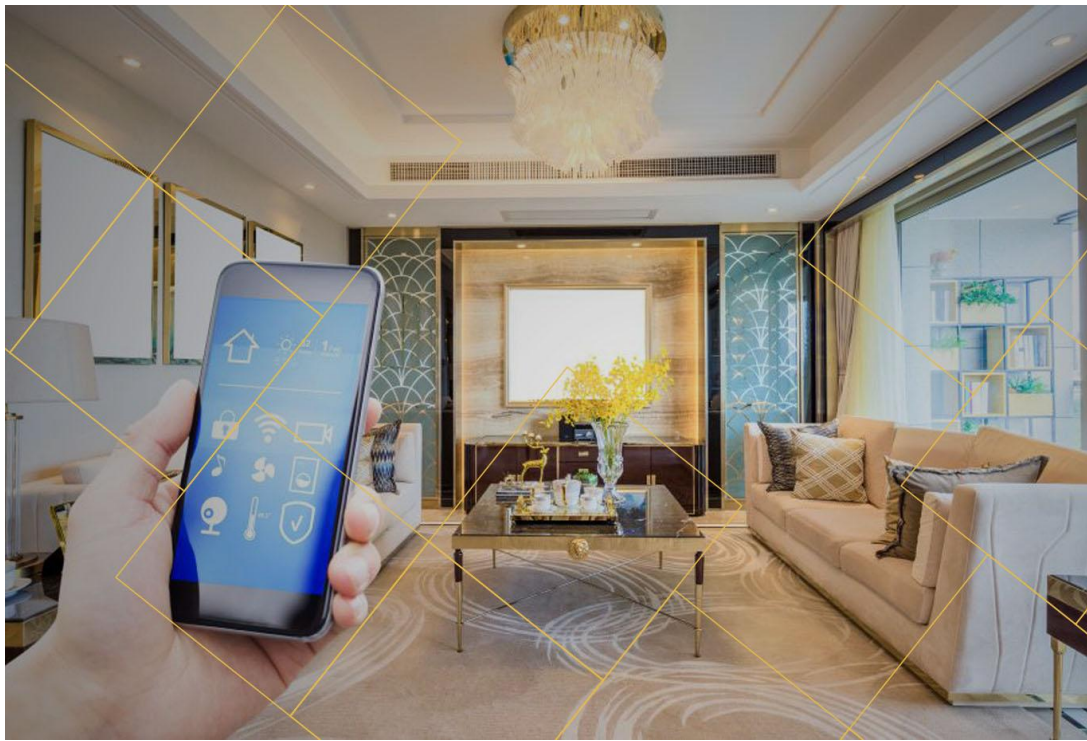
O que é IHC? – Exemplos Práticos



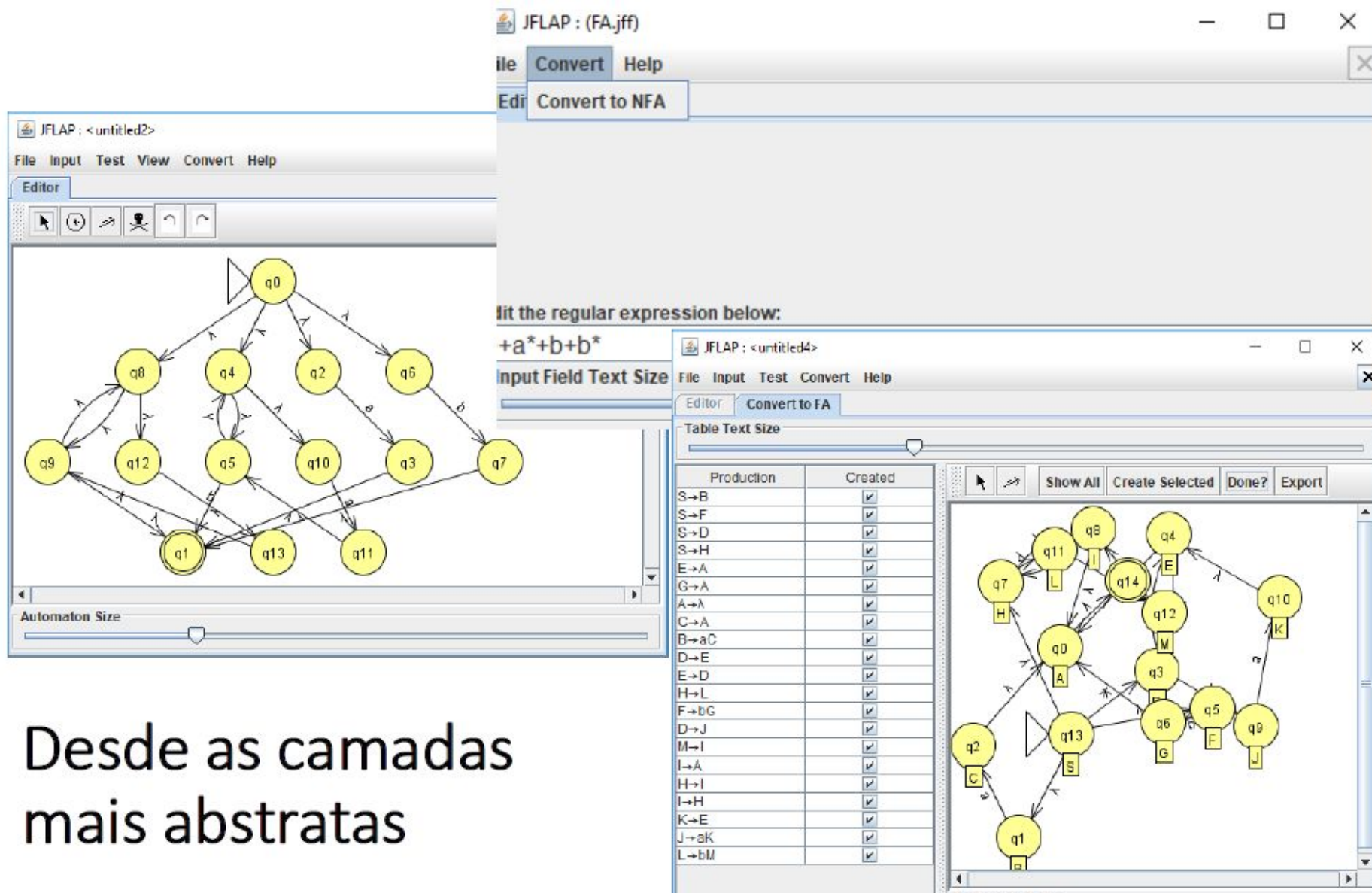
O que é IHC? – Exemplos Práticos



O que é IHC? – Exemplos Práticos

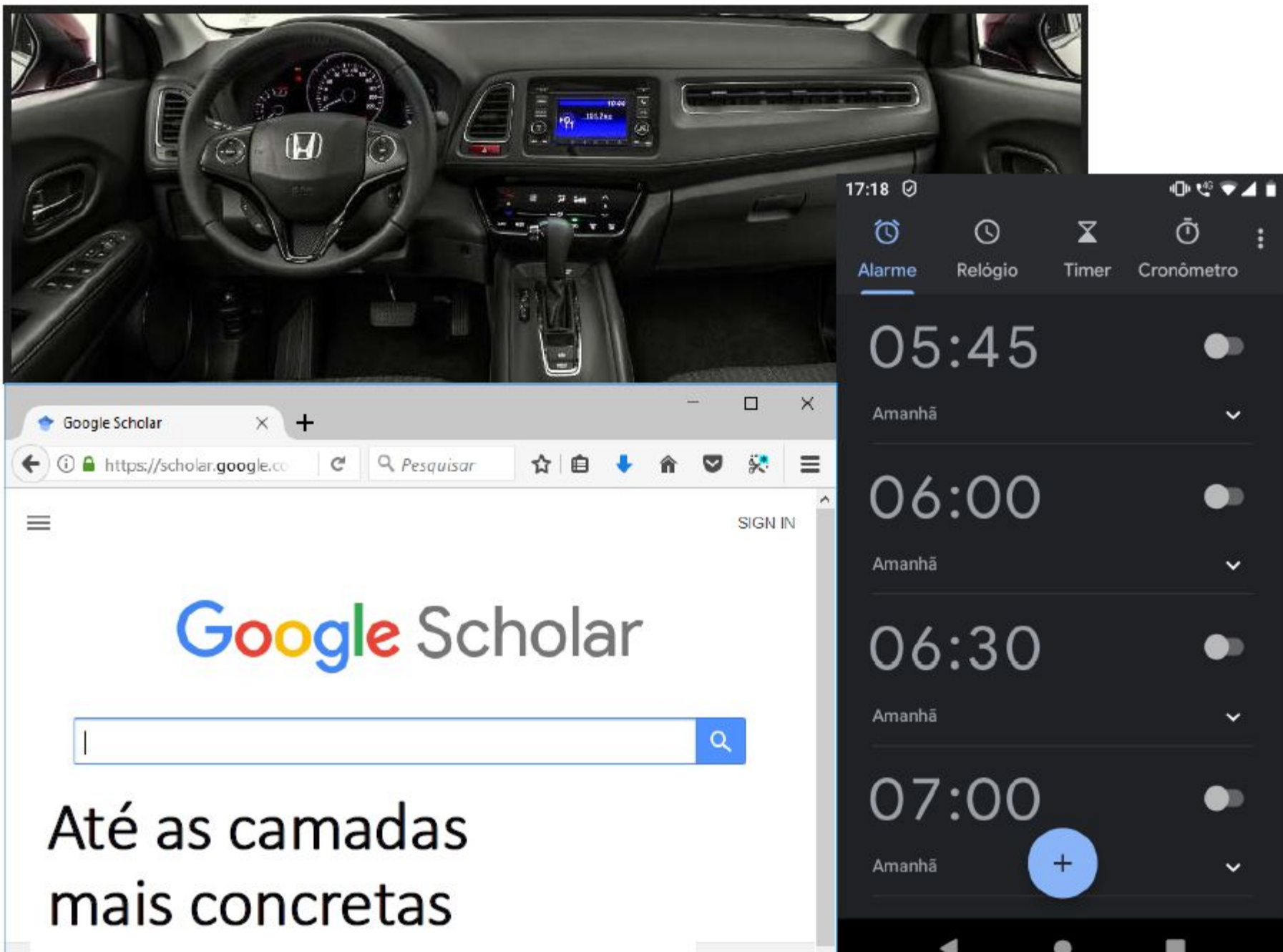


O que é IHC? – Exemplos Práticos



Desde as camadas mais abstratas

| Production | Created |
|------------|-------------------------------------|
| S→B | <input checked="" type="checkbox"/> |
| S→F | <input checked="" type="checkbox"/> |
| S→D | <input checked="" type="checkbox"/> |
| S→H | <input checked="" type="checkbox"/> |
| E→A | <input checked="" type="checkbox"/> |
| G→A | <input checked="" type="checkbox"/> |
| A→λ | <input checked="" type="checkbox"/> |
| C→A | <input checked="" type="checkbox"/> |
| B→aC | <input checked="" type="checkbox"/> |
| D→E | <input checked="" type="checkbox"/> |
| E→D | <input checked="" type="checkbox"/> |
| H→L | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F→bG | <input checked="" type="checkbox"/> |
| D→J | <input checked="" type="checkbox"/> |
| M→I | <input checked="" type="checkbox"/> |
| I→A | <input checked="" type="checkbox"/> |
| H→I | <input checked="" type="checkbox"/> |
| I→H | <input checked="" type="checkbox"/> |
| K→E | <input checked="" type="checkbox"/> |
| J→aK | <input checked="" type="checkbox"/> |
| L→bM | <input checked="" type="checkbox"/> |



IHC é mais que desenho da interface...



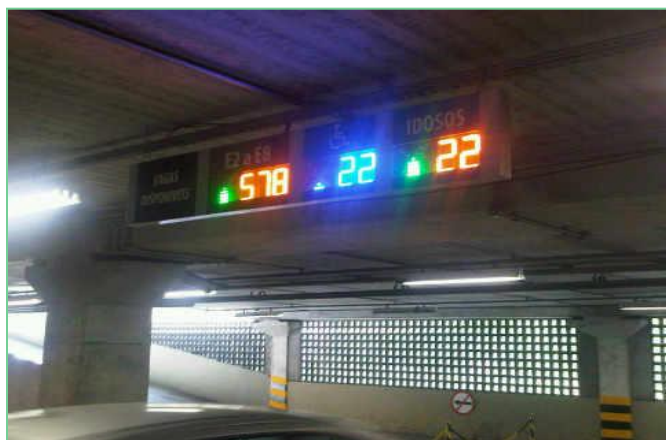
QUEM



IHC é mais que desenho da interface...



ONDE

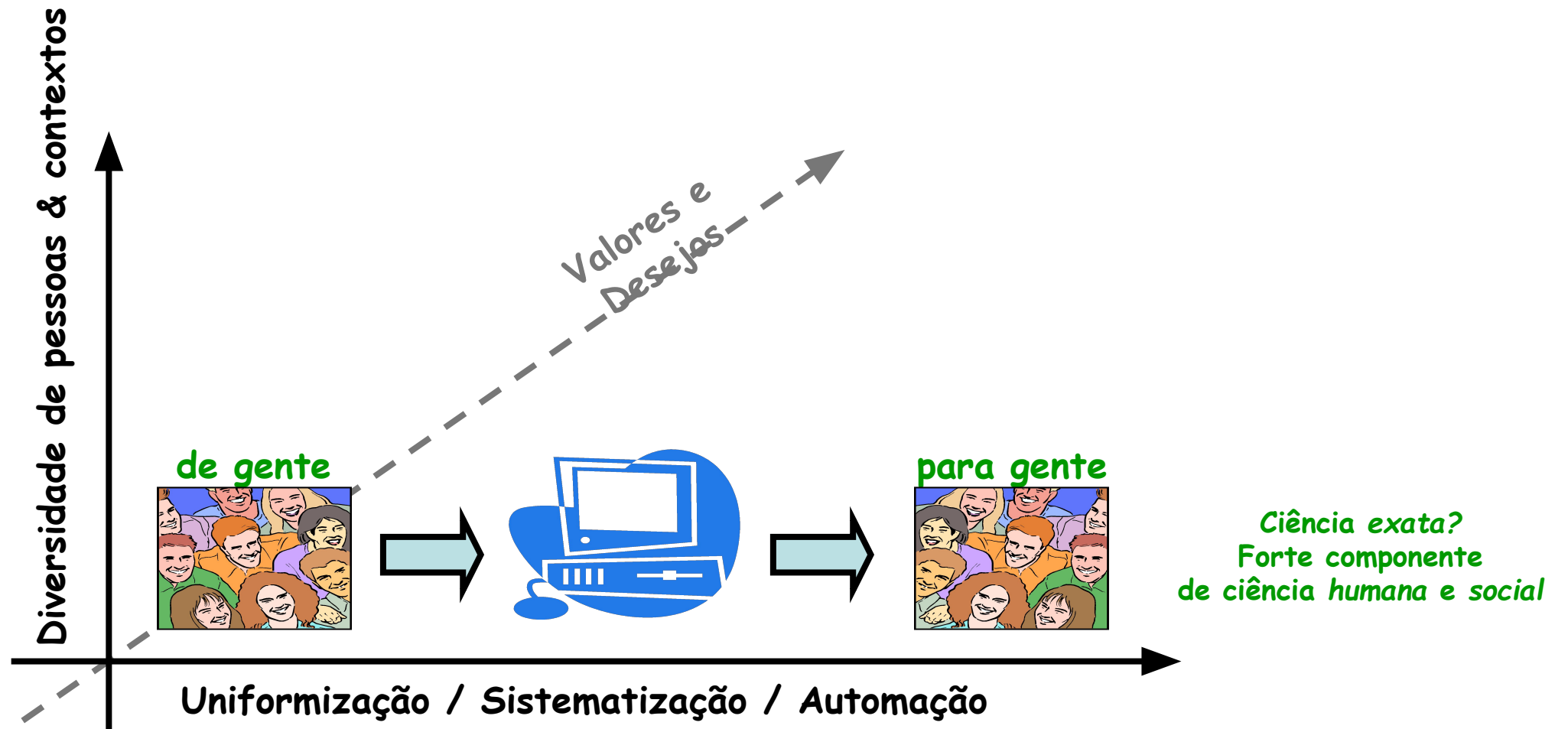


IHC é mais que desenho da interface...

PARA QUÊ? QUANDO? COMO?



IHC – Uma disciplina de contrastes



Quantas e quais competências concorrem para o sucesso da interação humano-computador? ⁴⁰

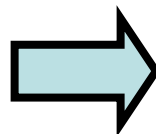
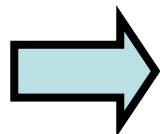
- Matéria interdisciplinar
- Importância de ‘pensar global, agir local’
- Importância de saber comunicar-se interdisciplinarmente
- Importância de saber qual a sua função e competência

Computação & Informática (1/2)

- Informática
 - Alguns vêem no termo uma ênfase **tecnológica**
 - Disciplina voltada para a construção de programas e sistemas computacionais, para uma variedade indefinidamente grande de propósitos
- }
- O **usuário** é quem tem estes 'propósitos'.
- Qual o desafio da informática?
 - Realizar os 'propósitos' dos usuários através de computação.

Computação & Informática (2/2)

de gente



para gente



O papel das interfaces de usuário é 'contar' a computação que existe por trás de todo programa/sistema de uma forma compreensível e usável.

De gente para gente

- A *computação* é mecânica, mas o *significado* é humano.
 - Exemplo muito simples

INPUT a

INPUT b

c \square a * b

OUTPUT "a vezes b é:" c

(OUTPUT "multipliquei a por b")

Interface (externalização do significado interno)

Interface – meio de EXTERNALIZAÇÃO de significados

- A interface apresenta uma ‘tradução’ dos significados computados internamente pelos programas e sistemas.
- Ela COMUNICA o entendimento do programador/desenvolvedor sobre **quem** o usuário é, **o que** ele deseja ou precisa fazer, **de que formas** preferenciais e **por quê**.

Mas ... estamos falando de um único usuário?

- Quantos “usuários” há para um mesmo programa ou sistema?
- Que papéis desempenham e que características têm?
- Há conflitos e dilemas entre diferentes tipos e papéis de *usuários*?

□ *exemplos e comentários.*

Dúvidas?

O que aprendemos na aula de hoje?

- O que é IHC?
- Por que estudar IHC?

Referências

- **Principal**

BARBOSA, S.D.J.; SILVA, B.S. Interação Humano-Computador. Editora Campus-Elsevier, 2010.

(Veja ficha do livro no [website da editora](#))

- **Complementar**

- Apostila de IHC no Classroom.

