

Ensino de IHC na Computação: Reflexões sobre 14 Anos de Experiência

Clarisse Sieckenius de Souza

Departamento de Informática, PUC-Rio

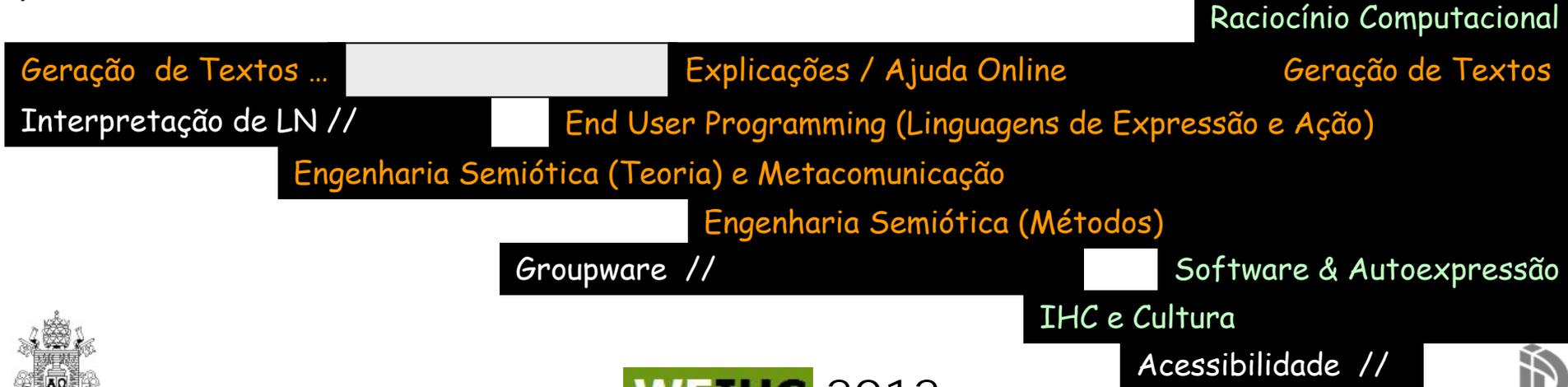
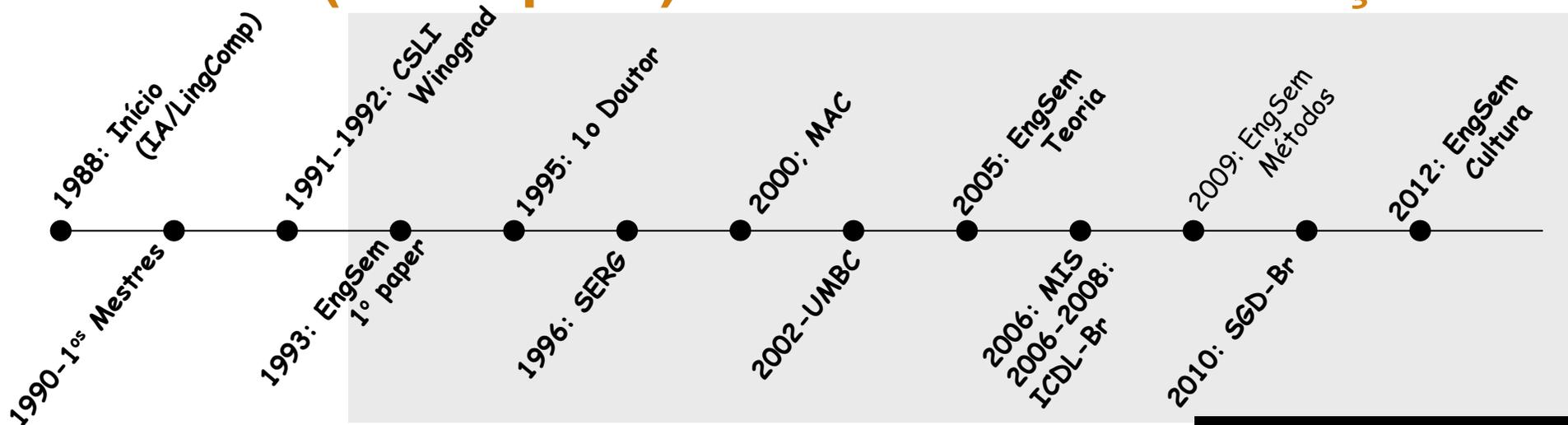
clarisse@inf.puc-rio.br

<http://www.inf.puc-rio.br/~clarisse>

Roteiro

- Meu Histórico de Ensino de IHC
 - Credenciais
 - Pós-Graduação (desde 1992) e Graduação (desde 1998)
- Dificuldades para aprender e ensinar IHC
 - Atuação interdisciplinar (programas de formação de pessoal de ensino superior não nos preparam, **nem estimulam**, para isto)
 - Vasto e diverso campo de conhecimento (problema do 'recorte')
 - Dosagem entre ensino prático e teórico
 - Ausência de disciplinas de nível intermediário (não são as mesmas da pós-graduação)
- Preconceitos sobre a área de IHC
 - Missão de proteger os usuários dos efeitos de sua própria ignorância
 - Área periférica da Computação
 - *The silver bullet*
- Estratégia pessoal: Focar em Engenharia Semiótica
 - Criação de "empatia" (→ respeito) dos alunos em relação aos usuários
 - Caracterização de um claro segmento **para a Computação somente** no vasto território de IHC (→ atenção para o papel de IHC no cenário tecnológico atual)

Ensino (e Pesquisa) de IHC na Pós-Graduação



Ensino de IHC na Graduação



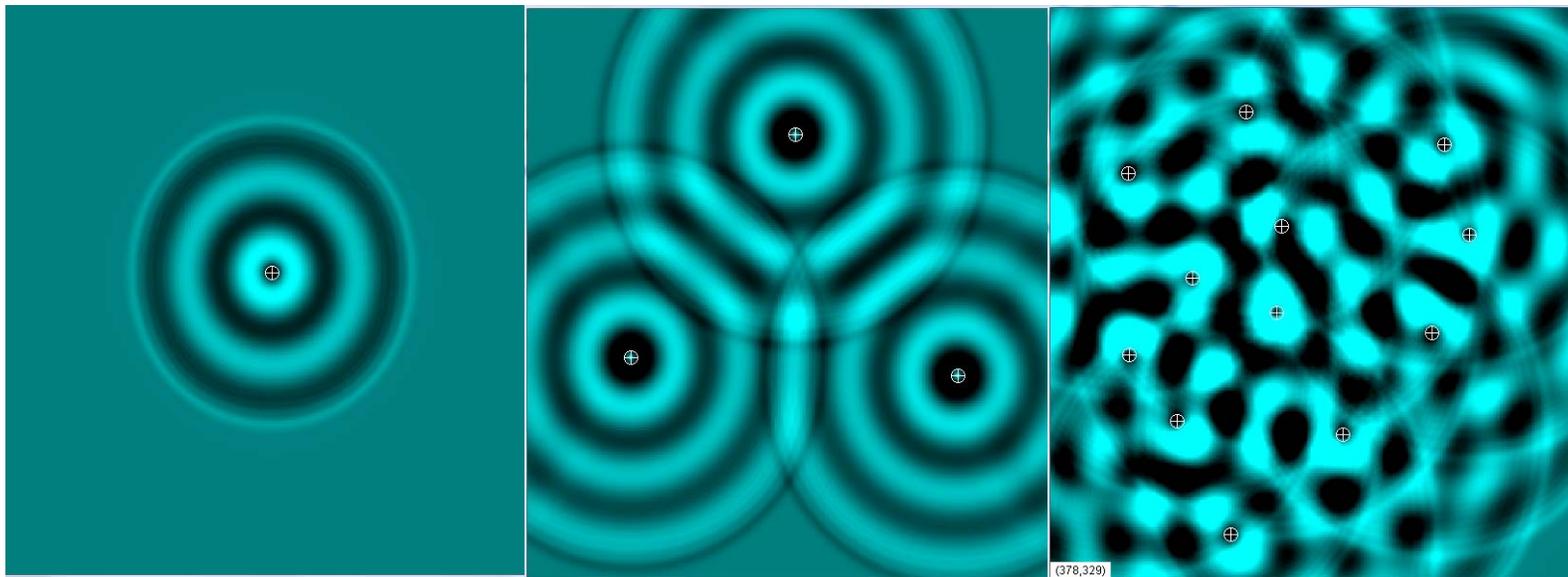
Dificuldades para aprender e ensinar IHC

- Atuação interdisciplinar (programas de formação de pessoal de ensino superior não nos preparam, **nem estimulam**, para isto)

1980-4016	Estudos Semióticos (USP)	B1	LETRAS / LINGUÍSTICA	Atualizada em 2012
0037-1998	Semiótica (Berlin)	B1	LETRAS / LINGUÍSTICA	Atualizada em 2012
0037-1998	Semiótica (Berlin)	B1	ARQUITETURA E URBANISMO	Atualizada em 2012
0747-9360	Design Issues	B4	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	Atualizada em 2012
1578-4223	DeSignis (Barcelona)	C	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	Atualizada em 2012
1578-4223	DeSignis (Barcelona)	B2	INTERDISCIPLINAR	Atualizada em 2012
0142-694X	Design Studies	A1	ARQUITETURA E URBANISMO	Atualizada em 2012
0142-694X	Design Studies	A1	ENGENHARIAS III	Atualizada em 2012
1569-1551	Journal of Design Research (Online)	A1	ARQUITETURA E URBANISMO	Atualizada em 2012
1569-1551	Journal of Design Research (Online)	B5	ENGENHARIAS II	Atualizada em 2012

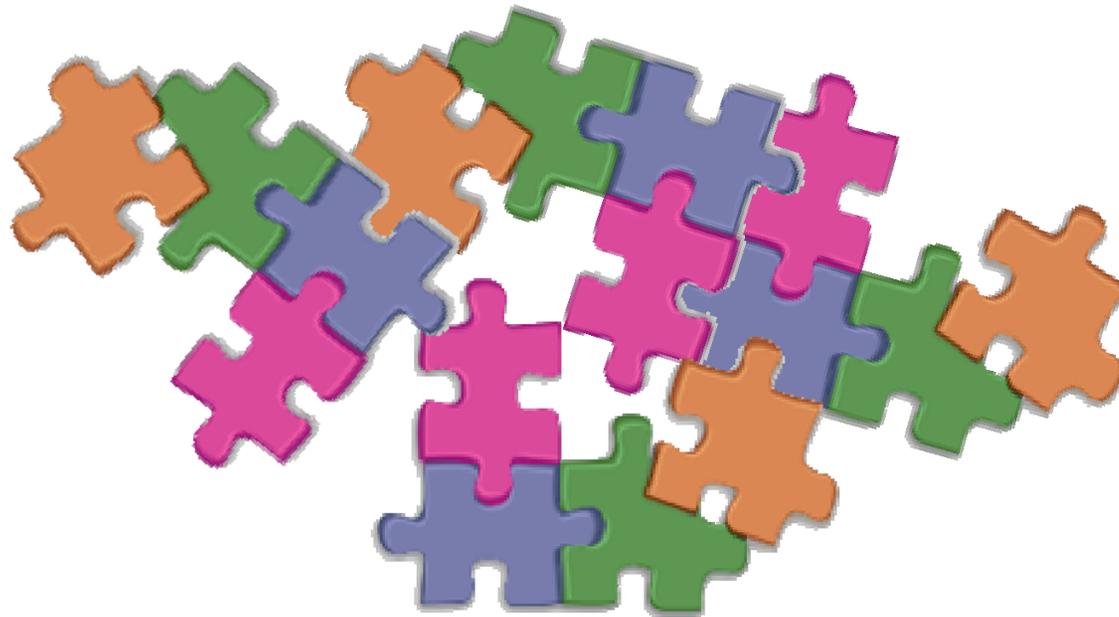
Dificuldades para aprender e ensinar IHC

- Vasto e diverso campo de conhecimento (problema do 'recorte')
 - Quantos 'pontos' devemos abordar? Quais?



Dificuldades para aprender e ensinar IHC

- Integrar os pontos em um conjunto coeso e consistente



Dificuldades para aprender e ensinar IHC

- Dosagem entre ensino prático e teórico

- **Ensino Prático:**

- Apps, Jogos, Mashups, etc.

+ Atraentes
+ Voláteis

- **Ensino de Fundamentos:**

- Teorias, Abordagens e Modelos
- Métodos e Técnicas

+ "Chatos"
+ Persistentes

Dificuldades para aprender e ensinar IHC

- Ausência de disciplinas de nível intermediário (não são as mesmas da pós-graduação)
 - Introdução é “introdução”
 - Atuação profissional requer disciplinas de aprofundamento



3.1. Conteúdos Curriculares da Formação Tecnológica e Básica para todos os Cursos de Bacharelado e de Licenciatura

Os conteúdos tecnológicos e básicos comuns a todos os cursos são: sistemas operacionais; compiladores; engenharia de software; **interação humano-computador**; redes de computadores; sistemas de tempo real; inteligência artificial e computacional; processamento de imagens; computação gráfica; banco de dados; dependabilidade; segurança; multimídia; sistemas embarcados; processamento paralelo; processamento distribuído; robótica; realidade virtual; automação; novos paradigmas de computação; matemática discreta; estruturas algébricas; matemática do contínuo [cálculo, álgebra linear, equações diferenciais, geometria analítica; matemática aplicada (séries, transformadas), cálculo numérico]; teoria dos grafos; análise combinatória; probabilidade e estatística; pesquisa operacional e otimização; teoria da computação; lógica; algoritmos e complexidade; linguagens formais e autômatos; abstração e estruturas de dados; fundamentos de linguagens (sintaxe, semântica e modelos); programação; modelagem computacional; métodos formais; análise, especificação, verificação e testes de sistemas; circuitos digitais; arquitetura e organização de computadores; avaliação de desempenho; ética e legislação; empreendedorismo; **computação e sociedade**; **filosofia**; **metodologia científica**; meio ambiente; fundamentos de administração; fundamentos de economia.



Preconceitos sobre a área de IHC

- Preconceitos sobre a área de IHC
 - Missão de proteger os usuários dos efeitos de sua própria ignorância

AGUARDANDO HOMOLOGAÇÃO

- Área periférica da Computação

- As novas Diretrizes Curriculares mudam a situação “no papel”. Mudarão na prática?

Esperamos que sim.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

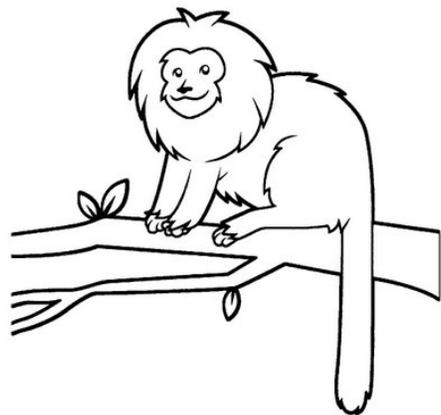
INTERESSADO: Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior		UF: DF
ASSUNTO: Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação.		
RELATOR: Paulo Monteiro Vieira Braga Barone		
PROCESSO Nº: 23001.000026/2012-95		
PARECER CNE/CES Nº: 136/2012	COLEGIADO: CES	APROVADO EM: 9/3/2012

Preconceitos sobre a área de IHC

- Preconceitos sobre a área de IHC (cont.)

- **The silver bullet**

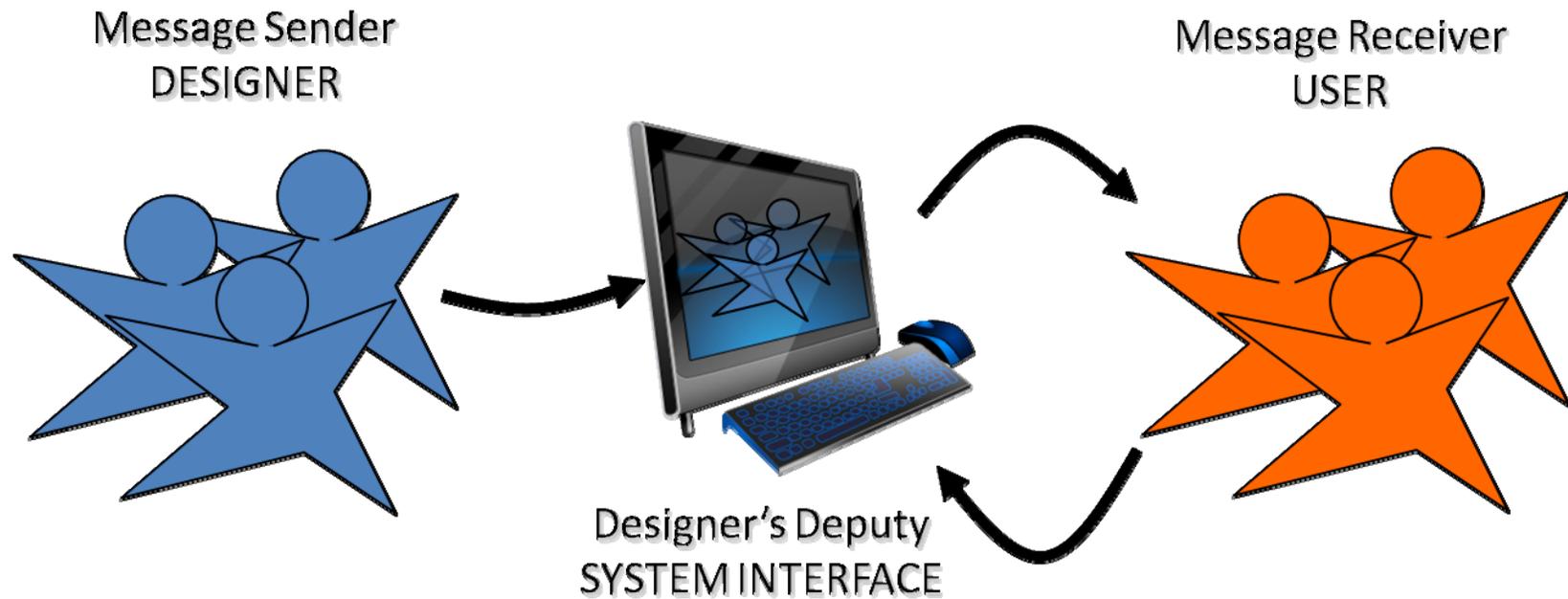
- Há UMA [numeral, cardinal] solução para {ensinar, praticar, pesquisar, etc.} IHC.



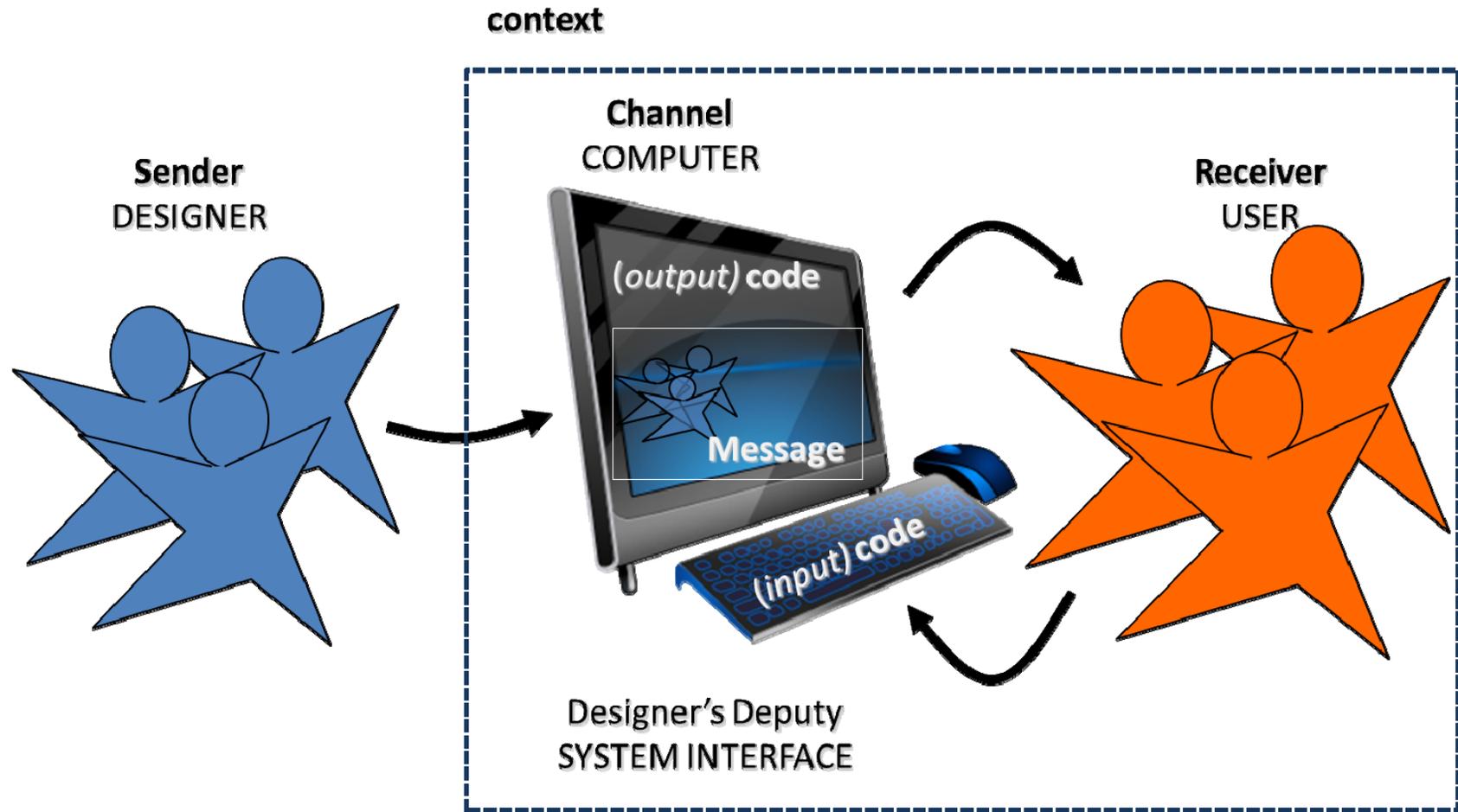
SOS Endangered Species

Qual o preço de reduzirmos a complexidade do problema que temos?

Estratégia pessoal: Focar em Engenharia Semiótica

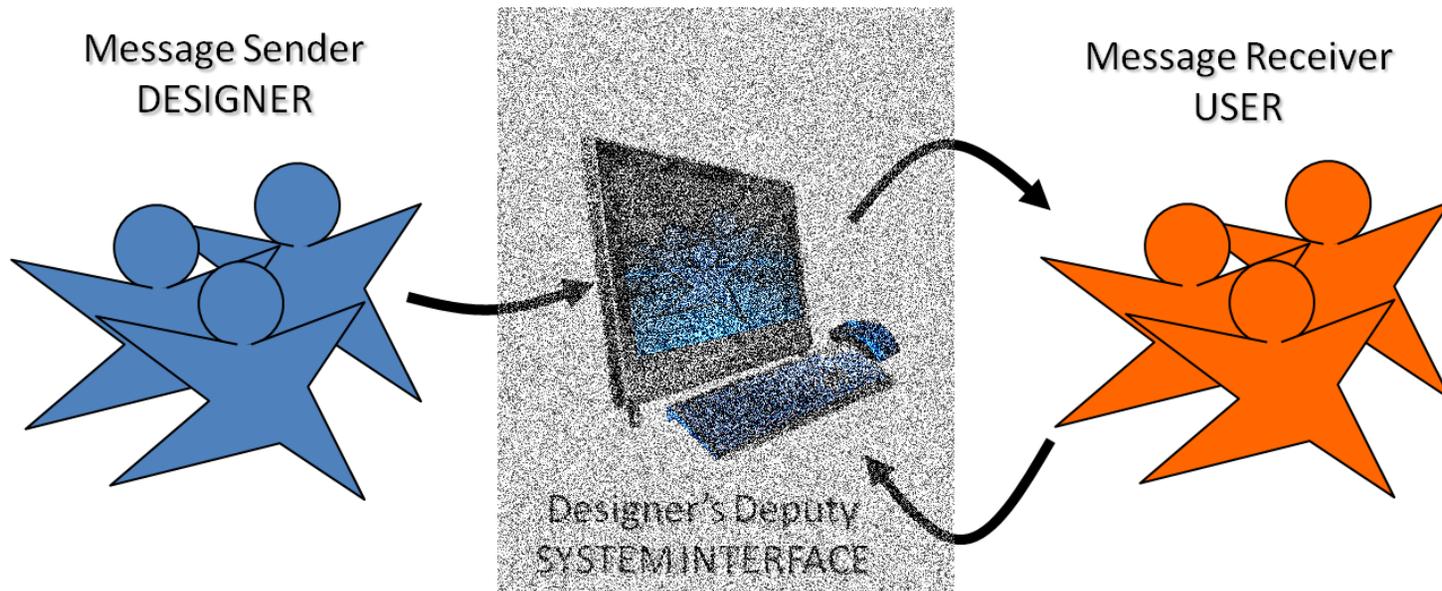


Estratégia pessoal: Focar em Engenharia Semiótica



Estratégia pessoal: Focar em Engenharia Semiótica

1. Criação de “empatia” (→ respeito) dos alunos em relação aos usuários

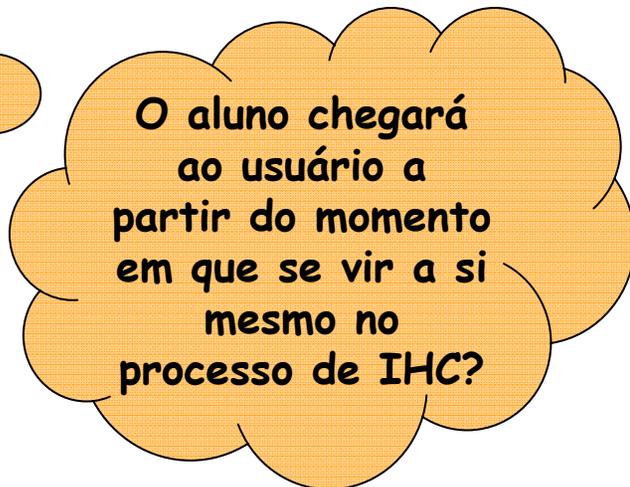


IHC, Linguagens Formais, Interpretadores

- A interface de usuários integra **várias linguagens**, que conjuntamente **acionam** o ‘preposto do designer’ e **efetua** a metacomunicação.

Auto-Representação (do desenvolvedor/designer, seus valores, suas crenças, sua cultura, sua “visão do usuário”, compreensão e empatia para com ele) **através de Software**

3. Defender a “diversidade da área” (ninguém quer ser extinto)



O aluno chegará ao usuário a partir do momento em que se vir a si mesmo no processo de IHC?

Muito obrigada pela atenção.

Às suas perguntas!