

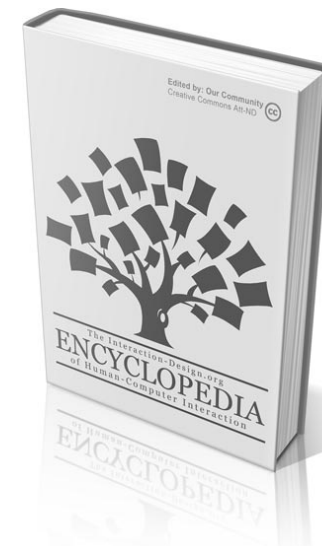
# INF2707 – Engenharia Semiótica

Website: [www.inf.puc-rio.br/~inf2707/2011-2/](http://www.inf.puc-rio.br/~inf2707/2011-2/)  
Horário: 5as-feiras, 10:00 às 13:00  
Professora: Clarisse Sieckenius de Souza

## Aula 1 [11/08/2011]

### Aula Introdutória

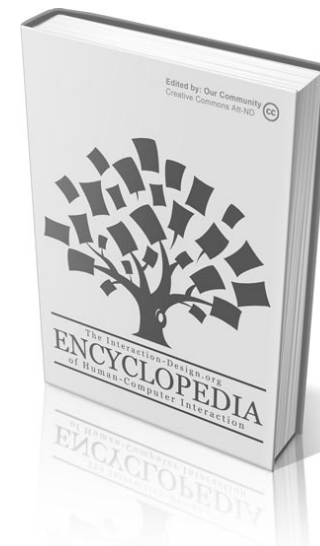
Uma visão geral da Engenharia Semiótica em 2005, 2009 e 2011



## Design de Interação → Ciência → Sociedade

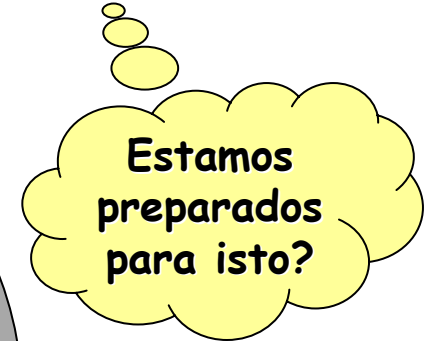
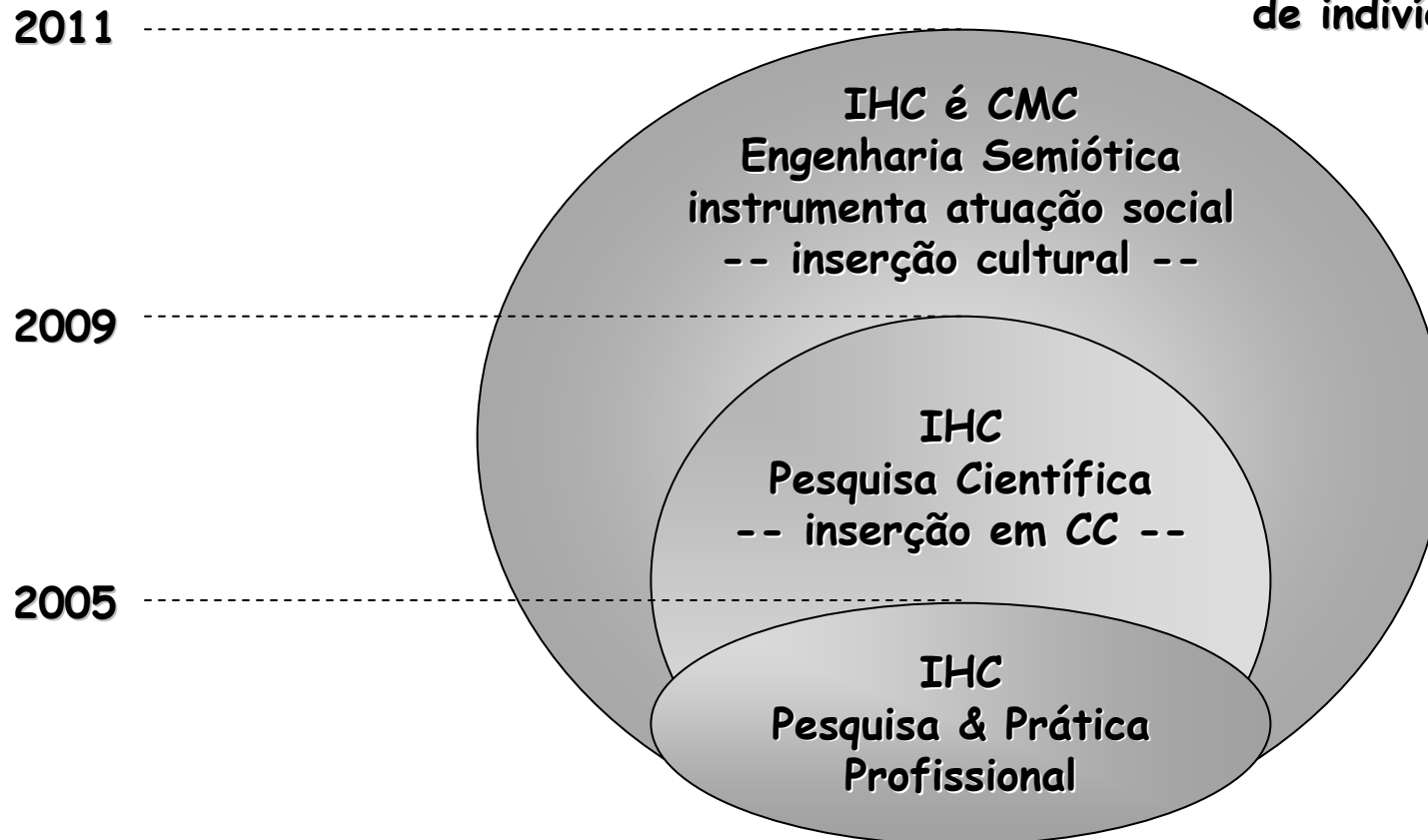
### Comunicação & Expressão

No design de IHC; na pesquisa científica sobre IHC (e CC); no contexto social (que inclui os anteriores)



## Contextos em expansão

A computação abarca hoje uma parcela em rápida expansão do universo de SIGNIFICAÇÃO de indivíduos e sociedade.





[Entrada](#)  
[Aulas & Slides](#)  
[Leitura](#)  
[Links](#)



## Programa do Semestre

Aulas de [Agosto](#); Aulas de [Setembro](#); Aulas de [Outubro](#); Aulas de [Novembro](#)

### Agosto

- 11/08: Aula Introdutória - Uma visão geral da Engenharia Semiótica em 2005, 2009 e 2011
- 18/08: Conceitos Básicos de Semiótica importantes para entender Engenharia Semiótica (1/2)
- 25/08: Conceitos Básicos de Semiótica importantes para entender Engenharia Semiótica (2/2)

### Setembro

- 01/09: Engenharia Semiótica: Ontologia, Epistemologia e Metodologia
- 08/09: Metacomunicação: Base e Expansões
- 15/09: Seminário I - Casos de Metacomunicação Comentados (1/2)
- 22/09: Seminário I - Casos de Metacomunicação Comentados (2/2)
- 29/09: Métodos de Investigação: Inspeção Semiótica (1/2)

### Outubro

- 06/10: Métodos de Investigação: Inspeção Semiótica (2/2)  
 -- Aula sujeita a ser remarcada devido a ausência da professora
- 13/10: Métodos de Investigação: Avaliação de Comunicabilidade (1/3)
- 20/10: Métodos de Investigação: Avaliação de Comunicabilidade (2/3)
- 27/10: Métodos de Investigação: Avaliação de Comunicabilidade (3/3)  
 -- Aula sujeita a ser remarcada devido a ausência da professora

### Novembro/Dezembro

- 03/11: Significação na elaboração, construção e utilização de artefatos de metacomunicação (1/3)
- 10/11: Significação na elaboração, construção e utilização de artefatos de metacomunicação (2/3)
- 17/11: Significação na elaboração, construção e utilização de artefatos de metacomunicação (3/3)
- 24/11: Seminário II - Estudo de Significação na Metacomunicação através de Software (1/2)
- 01/12: Seminário II - Estudo de Significação na Metacomunicação através de Software (2/2)

## Software manifesta um significado intencional

Software expressa e comunica intenções

2005: Engenharia Semiótica informa o design de interação

2009: Engenharia Semiótica pode informar a engenharia de software

2011: Engenharia Semiótica pode informar “letramento computacional”?

**LETRAMENTO: poder empregar o “saber ler, escrever e contar” para realizar funções e aspirações sociais no mundo contemporâneo. {alfabetismo funcional}**

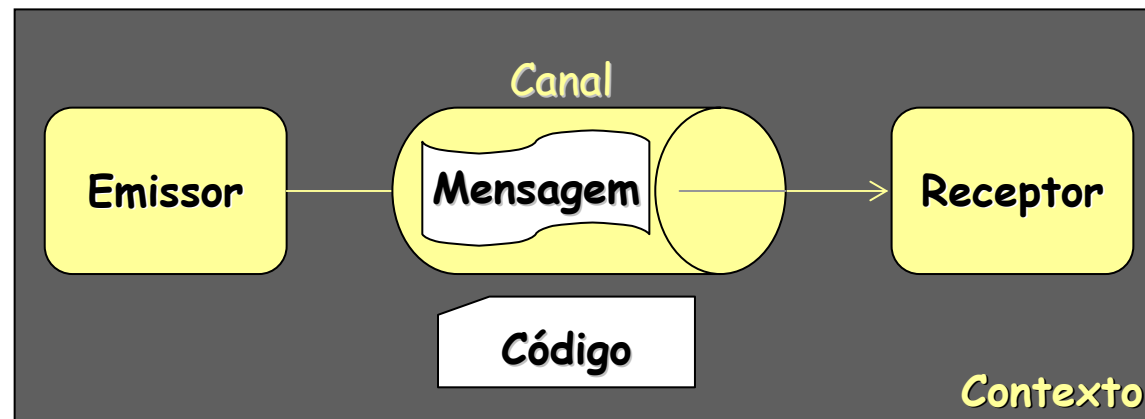
**LETRAMENTO COMPUTACIONAL: poder empregar o “saber ler e escrever software” para realizar um potencial social no mundo contemporâneo.**

## A ideia básica:

“IHC = IHH por intermédio de C”



Estrutura do Espaço de Comunicação  
(segundo Roman Jakobson)

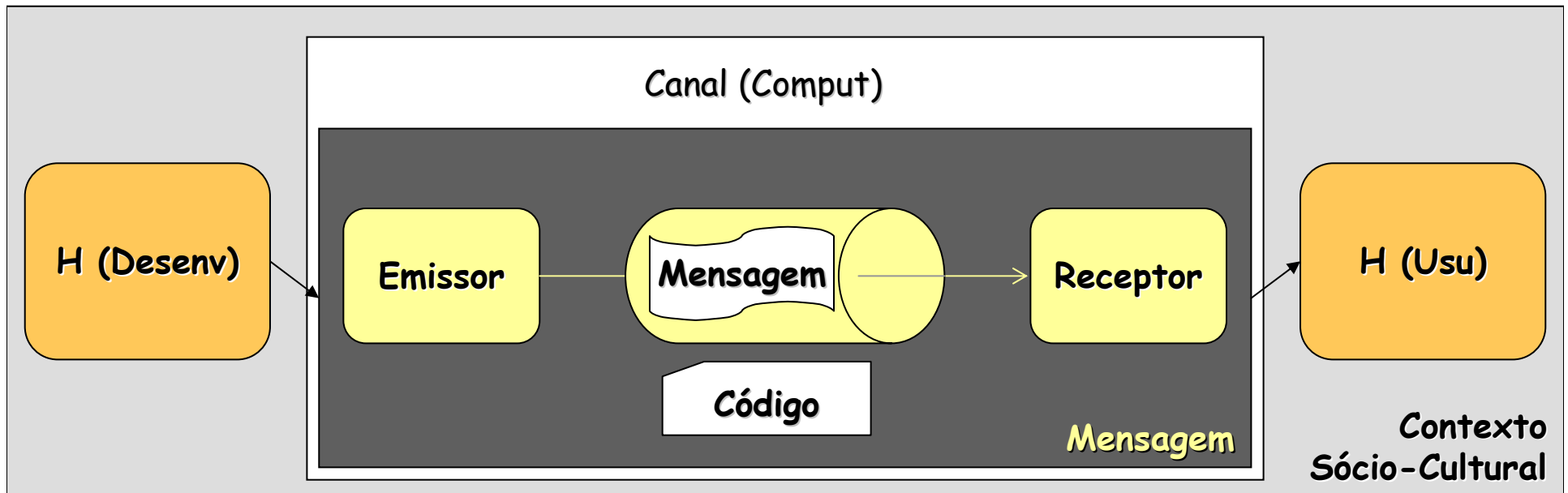


## A ideia básica:

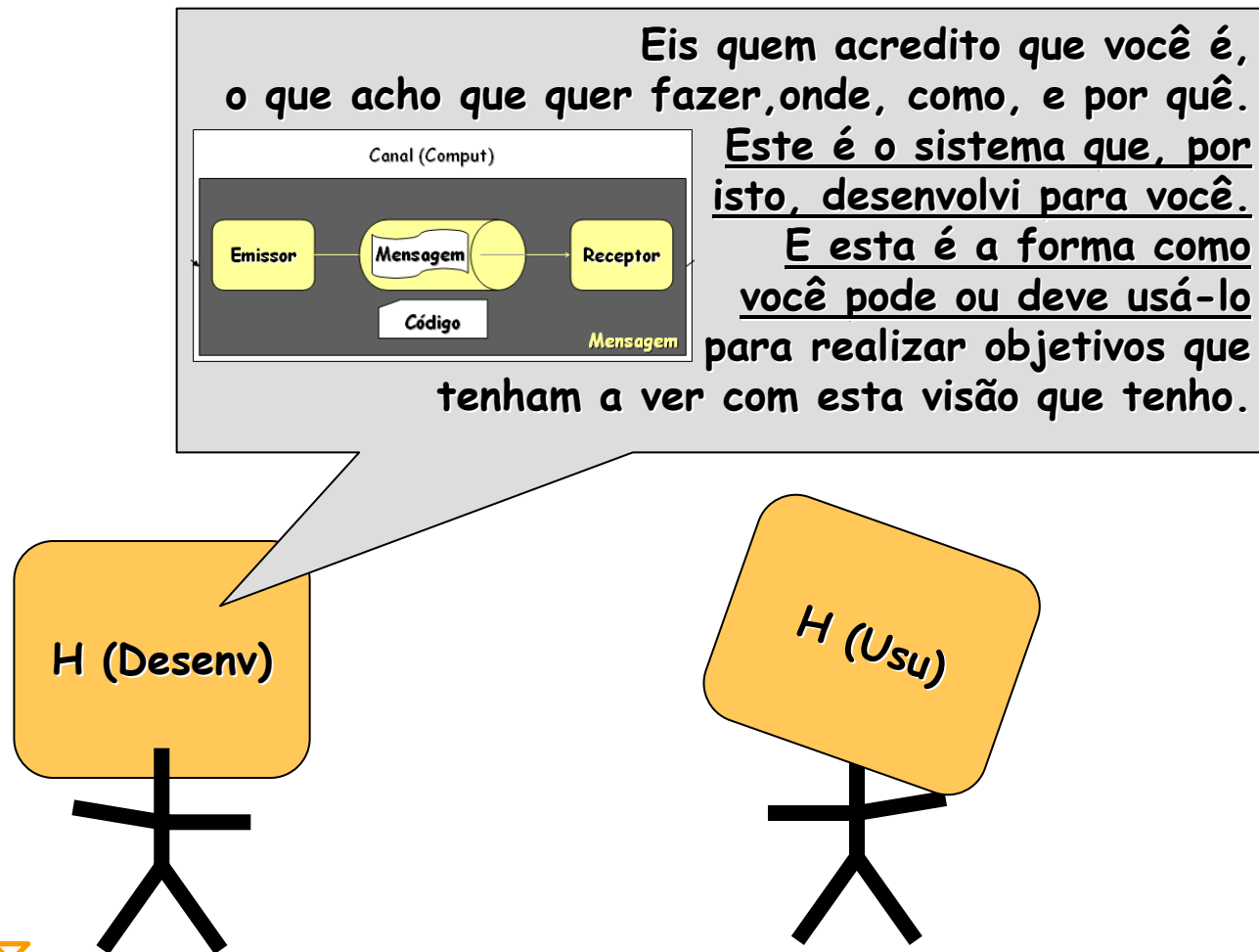
“IHC = IHH por intermédio de C”



Estrutura do Espaço de IHH por intermédio de C



## Teor da mensagem



crença  
(própria)

intenção  
(própria)

crença  
sobre  
crenças e  
intenções  
(alheias)

## Significado: fio condutor de IHH via C

### Questão Computacional de Base:

Como “comunicar” significados  
(por meio de que  
códigos, canais, mensagens,  
contextos, interlocutores)

?

## Exemplo: Engenharia Semiótica no Design de Interação



The screenshot shows a web browser window with the URL [en.childrenslibrary.org](http://en.childrenslibrary.org). The page title is "SERG - Filme Didático 2011". The website is the "INTERNATIONAL CHILDREN'S DIGITAL LIBRARY". The main navigation menu includes "Projeto", "Metas", "Resultados", and "Arquivos". The "ICDL Brasil" section is highlighted, featuring the ICDL logo and the text "Uma Biblioteca Internacional Digital para Crianças Brasileiras". Below this, it states "Um projeto associado à ICDL Foundation (<http://www.icdlbooks.org>)".

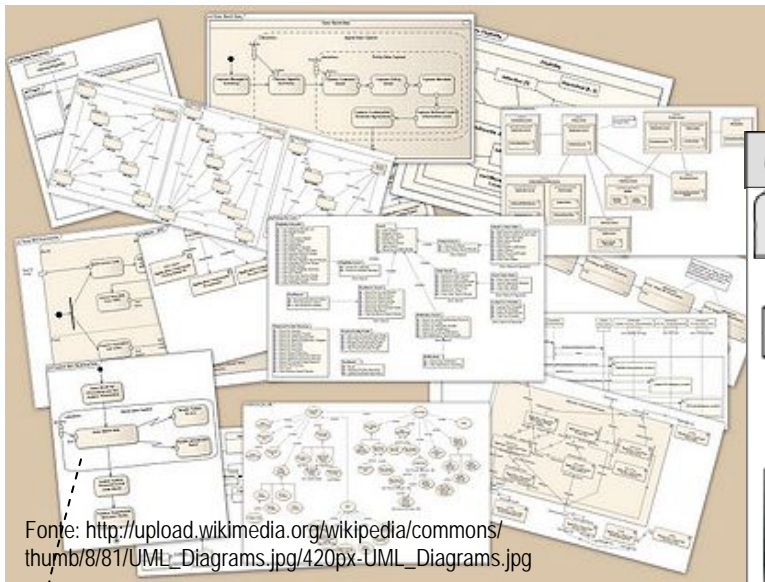
The left sidebar contains sections for "THE LIBRARY", "Library Members", "Book News", and "THE FOUNDATION". The "FEATURED BOOKS" section lists "Dima" and "Magic Dogs of the Volcanoe".

The "Parceria" section lists "PUC-Rio" and "University of Maryland". The "Uma iniciativa do SERG" section describes the project as a binational cooperation supported by CNPq and NSF, aimed at using technology to reduce functional illiteracy in Brazil. It mentions the project started in June 2006 and has a 36-month duration.

The "Apoio" section lists "CNPq / NSF".

## Exemplo: Engenharia Semiótica rumo à Engenharia de Software

### Rastreando a Intencionalidade na Construção de SW



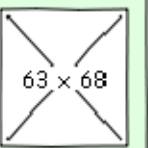
Fonte: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/81/UML\\_Diagrams.jpg/420px-UML\\_Diagrams.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/81/UML_Diagrams.jpg/420px-UML_Diagrams.jpg)

**Oficina de Engenharia Semiótica**

Home | Mensagem dos designers | **Signos Estáticos** | Signos Dinâmicos | Signos Meta\_linguísticos | Sinais de Rupturas | Discussões

Buscar [Parte de] Nome

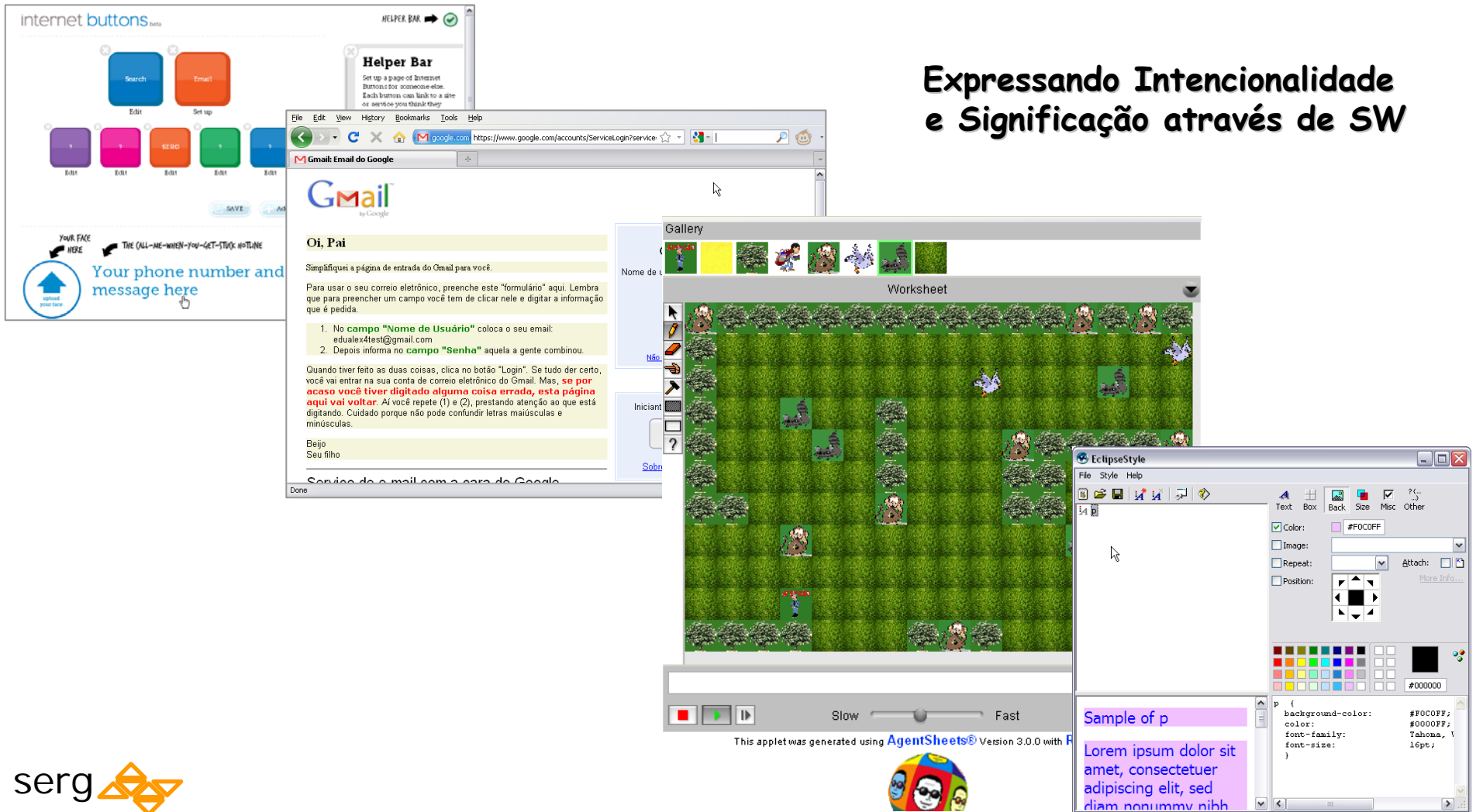
#### Relação de Signos Estáticos Registrados / Encontrados

 <a href="#">Título Livro</a>	Nome: Livro Elemento de Interface: Ícone + Hiperlink Intenção de Comunicar: O livro com o título indicado existe. Para acessar, clique no link.	Para apontar para este signo use: <a href="index.php?option=1&amp;d=8&amp;Itemid=9">index.php?option=1&amp;d=8&amp;Itemid=9</a>
---	---	--

Comentários:  
De Clarisse, em dd/mm/aaaa hh:mm  
Ventis congestaque peragebant in ille nisi nitidis pro origine modo ne nudis modo in discordia semina obstabataue mixtam feras insa aequalis



## Exemplo: Engenharia Semiótica e Letramento Computacional



Expressando Intencionalidade e Significação através de SW

internet buttons beta

HELPER BAR

Helper Bar  
Set up a page of Internet Buttons for someone else. Each button can link to a site or service you think they

Search Email

Edit Set up

YOUR FACE HERE THE CALL-ME-WHEN-YOU-GET-STUCK HOTLINE

Your phone number and message here

Gmail: Email do Google

Gmail by Google

Oi, Pai

Simplifique a página de entrada do Gmail para você.

Para usar o seu correio eletrônico, preenche este "formulário" aqui. Lembre que para preencher um campo você tem de clicar nele e digitar a informação que é pedida.

1. No campo "Nome de Usuário" coloca o seu email: edualex4test@gmail.com
2. Depois informa no campo "Senha" aquela a gente combinou.

Quando tiver feito as duas coisas, clique no botão "Login". Se tudo der certo, você vai entrar na sua conta de correio eletrônico do Gmail. Mas, **se por acaso você tiver digitado alguma coisa errada, esta página aqui vai voltar.** Ai você repete (1) e (2), prestando atenção ao que está digitando. Cuidado porque não pode confundir letras maiúsculas e minúsculas.

Beijo  
Seu filho

Nome de Usuário

Senha

Iniciar

Sobre

Gallery

Worksheet

EclipseStyle

File Style Help

Color: #F0C0FF

Image: Attach: More Info...



Repeat: Position: #000000

```
p {
  background-color: #F0C0FF;
  color: #0000FF;
  font-family: Times, 1;
  font-size: 16pt;
}
```

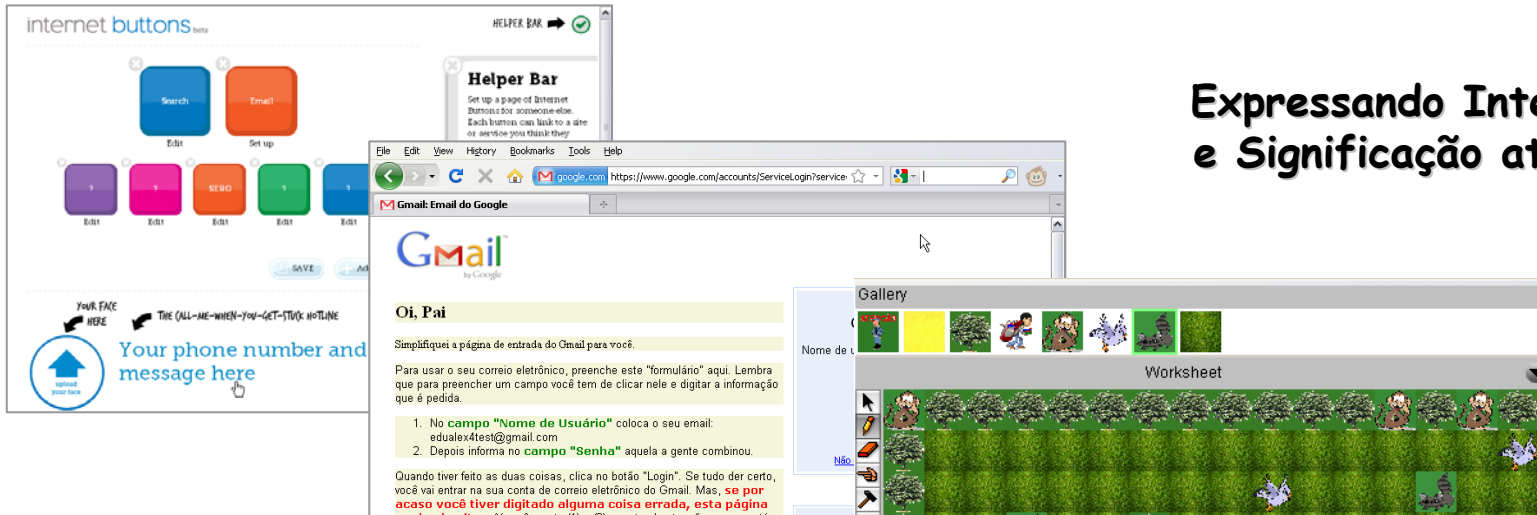
Sample of p

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh

This applet was generated using AgentSheets® Version 3.0.0 with F



# Exemplo: Engenharia Semiótica e Letramento Computacional

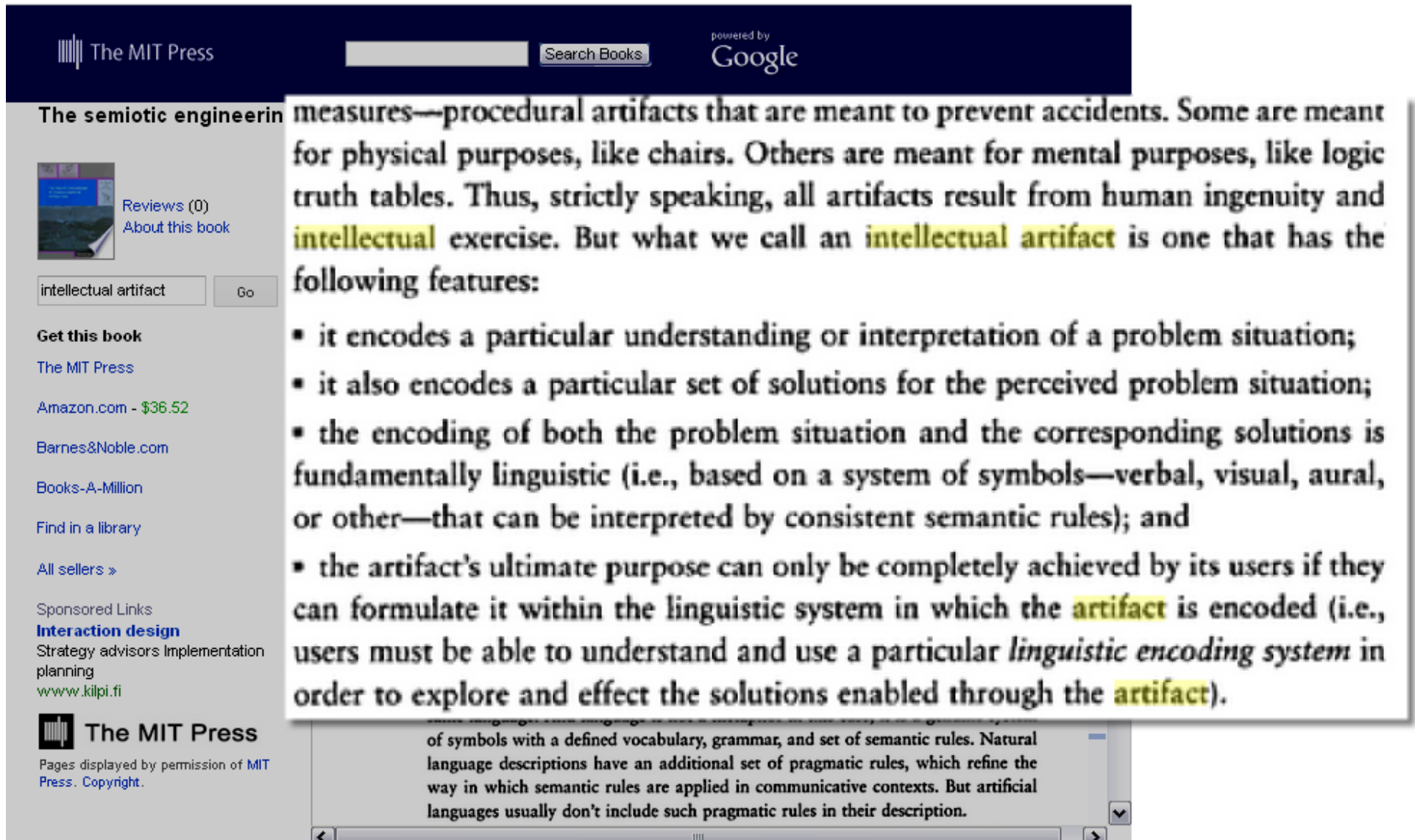


Expressando Intencionalidade e Significação através de SW

**LETRAMENTO:** poder empregar o “saber ler, escrever e contar” para realizar funções e aspirações sociais no mundo contemporâneo. {alfabetismo funcional}

**LETRAMENTO COMPUTACIONAL:** poder empregar o “saber ler e escrever software” para realizar um potencial social no mundo contemporâneo.





The MIT Press

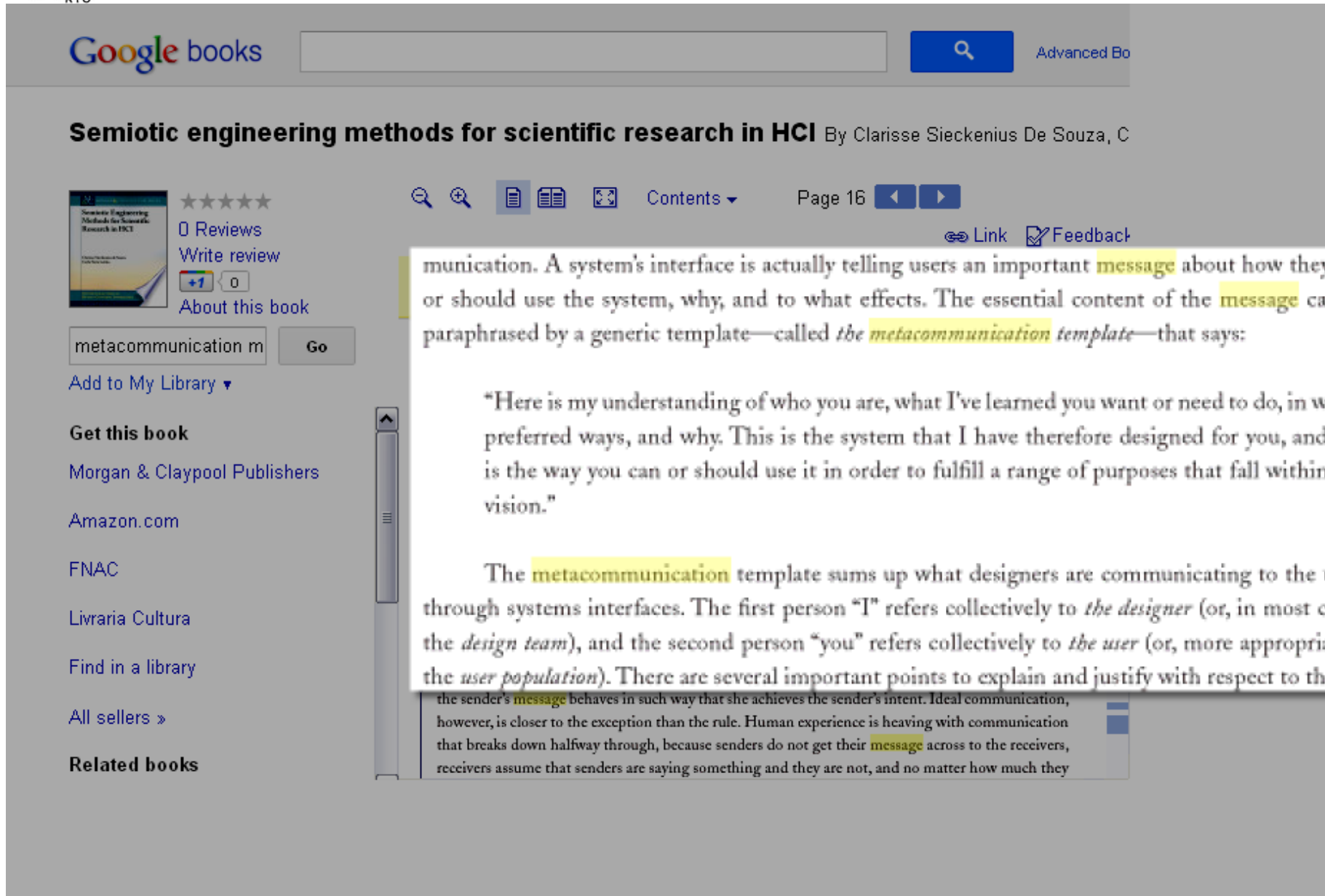
powered by Google

The semiotic engineering

measures—procedural artifacts that are meant to prevent accidents. Some are meant for physical purposes, like chairs. Others are meant for mental purposes, like logic truth tables. Thus, strictly speaking, all artifacts result from human ingenuity and intellectual exercise. But what we call an intellectual artifact is one that has the following features:

- it encodes a particular understanding or interpretation of a problem situation;
- it also encodes a particular set of solutions for the perceived problem situation;
- the encoding of both the problem situation and the corresponding solutions is fundamentally linguistic (i.e., based on a system of symbols—verbal, visual, aural, or other—that can be interpreted by consistent semantic rules); and
- the artifact's ultimate purpose can only be completely achieved by its users if they can formulate it within the linguistic system in which the artifact is encoded (i.e., users must be able to understand and use a particular linguistic encoding system in order to explore and effect the solutions enabled through the artifact).

of symbols with a defined vocabulary, grammar, and set of semantic rules. Natural language descriptions have an additional set of pragmatic rules, which refine the way in which semantic rules are applied in communicative contexts. But artificial languages usually don't include such pragmatic rules in their description.



Google books

**Semiotic engineering methods for scientific research in HCI** By Clarisse Sieckenius De Souza, C

★★★★★  
0 Reviews  
Write review  
+1 0  
About this book

metacomunicação m

Add to My Library ▼

**Get this book**

Morgan & Claypool Publishers

Amazon.com

FNAC

Livraria Cultura

Find in a library

All sellers »

**Related books**

Page 16

Link Feedback

communication. A system's interface is actually telling users an important **message** about how they can or should use the system, why, and to what effects. The essential content of the **message** can be paraphrased by a generic template—called *the metacommunication template*—that says:

“Here is my understanding of who you are, what I've learned you want or need to do, in which preferred ways, and why. This is the system that I have therefore designed for you, and this is the way you can or should use it in order to fulfill a range of purposes that fall within this vision.”

The **metacommunication** template sums up what designers are communicating to the users through systems interfaces. The first person “I” refers collectively to *the designer* (or, in most cases, *the design team*), and the second person “you” refers collectively to *the user* (or, more appropriately, *the user population*). There are several important points to explain and justify with respect to the es-

the sender's **message** behaves in such way that she achieves the sender's intent. Ideal communication, however, is closer to the exception than the rule. Human experience is heaving with communication that breaks down halfway through, because senders do not get their **message** across to the receivers, receivers assume that senders are saying something and they are not, and no matter how much they

## Leitura para a próxima aula

- de Souza, C.S. (2005) *The semiotic engineering of human-computer interaction*. Capítulo 1. Online no website da MIT Press
  - <http://mitpress.mit.edu/catalog/item/default.asp?ttype=2&tid=10486&mode=toc>