



# Gestão de TI com Software Livre em Instituições de Ensino



Fórum Permanente de  
Conhecimento e Tecnologia  
da Informação  
14 de abril de 2005

**Rubens Queiroz de Almeida**





# Software Livre é Liberdade

- **Liberdade de executar o programa, para qualquer fim, da forma que se desejar**
- **Liberdade para modificar o programa e adaptá-lo às suas necessidades**
- **Liberdade para ajudar seu vizinho, distribuindo cópias do programa**
- **Liberdade para ajudar a criar sua comunidade, publicando versões aperfeiçoadas, permitindo que outros se beneficiem de seu trabalho**



**Minha  
escola/universida  
de não paga nada  
pelas licenças.  
Porque mudar  
para  
GNU/Linux?**

# OS/2oons

by Harry Martin





Software piracy is the unauthorized copying, reproduction, use, or manufacture of software product(s). Software piracy is the theft of intellectual property. Software piracy of any kind will not be tolerated and will be dealt with appropriately!!!

>>> THINK BEFORE YOU COPY! <<<

**Seen pirated music, software or  
videos? Seen internet piracy?  
Call NOW in confidence**

**0845 6034567**

**COPYRIGHT**

**ADVICE & ANTI-PIRACY**



**H O T L I N E**

**0845 6034567**

**Email: [contact@copyright-info.org.uk](mailto:contact@copyright-info.org.uk)  
[www.copyright-info.org](http://www.copyright-info.org)**







New Providence



Port Royal

P  
I  
R



A  
C  
Y



# ***Microslave***

**YOU'RE NOT GOING  
ANYWHERE TODAY!**





BY THE WAY,  
WHO MAKES OUR  
GUIDANCE  
SOFTWARE?



MICROSOFT

# Novidade: Robô cirurgião da Microsoft

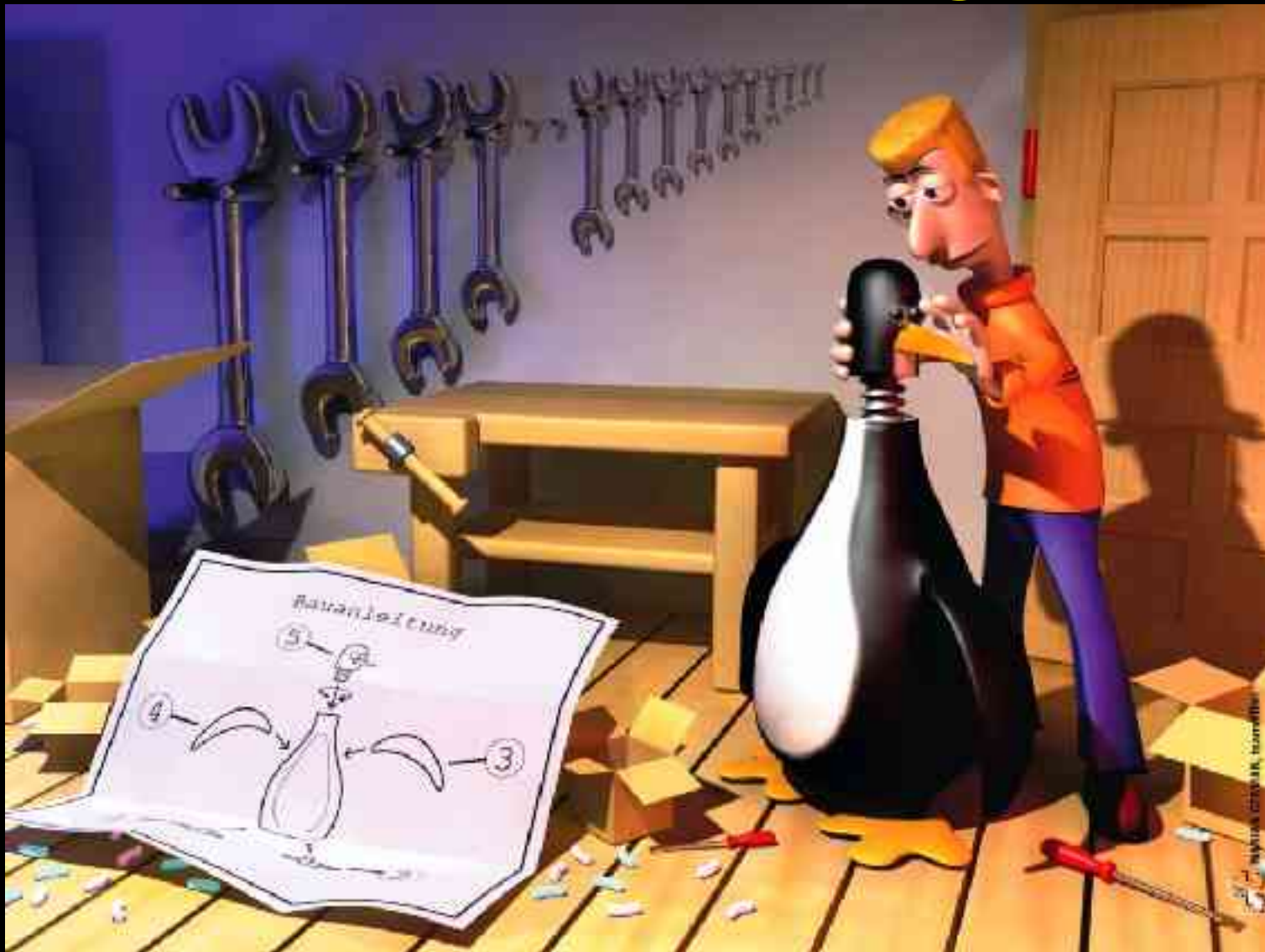




"Sorry I can't help you, this car is made by Microsoft and the hood is welded shut!"

# Linux from Scratch

<http://lfs.sourceforge.net>





# Software Livre

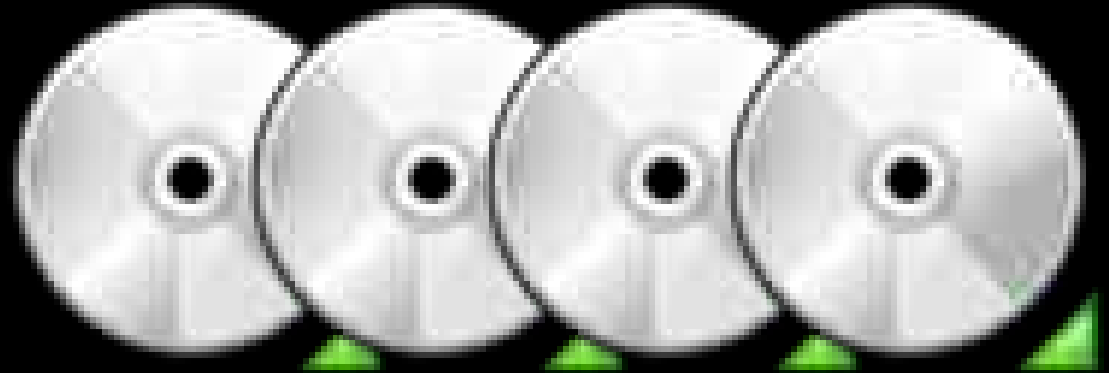
é

Compartilhamento  
Amizade  
Solidariedade  
Um mundo  
Melhor!





**COPIE!!!**



**Seja Livre**

**Use Software  
Livre**



# **A Maior Garantia**

**O código fonte é  
livre e aberto**

**Não tenho  
recursos para  
suporte. Onde  
encontrar  
ajuda?**

# Antes era difícil

■ ■ ■





**Centenas de  
milhares de  
websites,  
especialistas,  
amigos,  
livros  
gratuitos,  
cursos  
online, e  
muito mais**

The logo for SourceForge.net, featuring the word "SOURCEFORGE" in a stylized font with a red and yellow dot above the "O" in "FORGE", and ".net" below it.

Hosted Projects: **70,257**  
Registered Users: **727,277**

**SourceForge.net Newsletter**



### **Estatísticas do Código Livre**

Projetos Hospedados: **563**  
Usuários Registrados: **4,483**

Section	Counter
Articles	901
Branches	32,507
Comments	19,900
Dependencies	11,903
Friends	3,779
Instant messages	8,374
Projects	30,661
Releases	120,384
Ratings	30,841
Subscriptions	283,813
Users	224,168



## Visitante

[Ler/Ferquentar](#)  
[Ranking de Colaboradores](#)  
[Estatísticas](#)

## Bem-vindo ao Rau-Tu

O Rau-Tu é um sistema que cobre diversas áreas de conhecimento, permitindo aces tópicos. Para formular perguntas, assim como acessar o repositório de perguntas e suas respectivas respostas, não é necessário se cadastrar.

Para participar do Rau-Tu respondendo perguntas formuladas pelos visitantes você deverá [cadastrar-se como colaborador](#). Mais informações sobre o Rau-Tu, veja em [projeto rau-tu](#) e [ajuda](#).

## Colaboradores em destaque

2355 [humberto](#)  
 1622 [infernet](#)  
 1102 [eduardok](#)  
 1312 [locajunj](#)  
 768 [leveaux](#)

[veja o ranking completo](#)

## Tópicos Disponíveis

## Tópicos

<a href="#">Ambientes Gráficos</a>	KDE, GNOME, gerenciadores de janelas e servidor X
<a href="#">Áudio</a>	Software Linux, MP3 sintetizadores, configuração
<a href="#">Distribuições</a>	Distribuições do Linux: RedHat, Debian, Coreliva, SUSE Slack
<a href="#">Hardware</a>	Compatibilidade e configuração de hardware no Linux
<a href="#">Jogos</a>	Jogos em geral, instalação, configuração
<a href="#">Kernel</a>	Kernel hacking, compilação, tuning, etc...
<a href="#">Networking</a>	Administração, DNS, Sermail, Samba, Fcups em geral
<a href="#">Outras Arquiteturas</a>	Linux rodando em Sparc, Alpha, PowerPC, etc...
<a href="#">Programação</a>	Desenvolvimento no Linux com C, C++, PHP, Java, Perl, etc
<a href="#">Segurança</a>	Questões de segurança no Linux

## Novidades

## Atualização Versão Rau-Tu

atualiza por [admin](#) em 12/05/2003 16:11

O Rau-Tu de Linux está usando agora a versão 1.2.1, que contém diversas novas funcionalidades, principalmente do ponto de vista do administrador, e que apresenta também um





## Índice

[Página principal](#)

[Ferramentas](#)

[Novidades](#)

[Usuários](#)

Procurar por:

[Procurar Avançada](#)

## Introdução

Bem vindo ao sistema **Nou-RAW**, que implementa um serviço online para armazenamento e obtenção de documentos, provendo acesso controlado e mecanismos eficientes para busca.

## Totais

Documentos: 67

Tamanho total: 415 Mb

## Novidades

Read the notice [aqui](#)

## Tópicos principais

### Tópicos

[Aplicação](#) Documentos para busca e divulgação do software livre e aberto

[Banco de Dados](#) Banco de dados Open Source

[Ferramentas Gráficas](#) Ferramentas de Edição Gráficas

[Ferramentas de Escritório](#) Processadores de Texto, Planilhas Eletrônicas, etc

[Internet](#) Ferramentas de Navegação Livre

[Palestras e Apresentações](#) Material de palestras sobre software livre

[Programação](#) Ferramentas de Programação

[Segurança](#) Documentos relacionados a segurança de sistemas e aplicações

[Sistemas Operacionais](#) Sistemas Operacionais Livres

## Documentos mais acessados

### Unidades

31469 [Linux Total](#)

3093 [Guia Foco Linux 4 em 1 em CD](#)

2722 [Avaliação Técnica do MySQL](#)

2677 [Descrição dos Attributos do OpenOffice](#)

4148 [Linux MSN](#)

**Índice**

- [Página principal](#)
- [Documentos](#)
- [Instituição](#)

**Procurar por:**

Procurar

Procurar avançada

Dúvidas e sugestões

**Introdução**

Bem-vinda à **Biblioteca Digital da Unicamp** que utiliza o sistema **Nou-Rau**, implementando um serviço on-line para armazenamento e obtenção de documentos, provendo acesso controlado e mecanismos eficientes para busca.

**Totais**

**Documentos:** 8273

**Teses:** 1309

**Novidades**

**Tópicos principais**

**Tópicos**

[Congressos e Seminários](#) - Trabalhos apresentados em eventos

[Dissertação e Tese](#) - Produção Científica da UNICAMP

[Hemifoteca - UNICAMP](#) - Acesso Digital

[Periódicos Eletrônicos UNICAMP](#) - Periódicos publicados pela UNICAMP em Formato Eletrônico

[Teses mais acessadas](#)

[Outros documentos mais acessados](#)



# **O Sistema Nou-Rau para Indexação e Armazenamento de Conteúdos Digitais**





# Motivação

- Criação de um sistema para facilitar o armazenamento e indexação de documentos digitais
  - Moldado para participação de voluntários através da Internet
  - Criação de um repositório de documentos sobre software livre
  - Disseminar conhecimento





# Nou-Rau é Software Livre

- Uma longa história, mas
  - Criação de uma ferramenta útil para a comunidade de ensino
  - Colaboração de voluntários para seu desenvolvimento
  - Quanto mais usuários ...
    - Produto cada vez melhor ★★★★★
    - Todos ganham: a universidade, escolas, a comunidade, o país, você



# Personagens do Sistema



**Administrador**



**Responsável**



**Colaborador**

**Sistema**

---



**Visitante**





# Princípios Básicos

- Armazenamento de qualquer tipo de documento
- Armazenar informações sobre o documento
- Oferecer recursos de busca avançados
- Controlar a aceitação de novos documentos
- Simples de se usar e manter





# Quem é Quem?

- Visitante
  - Navega, busca e faz download de documentos
- Colaborador
  - Faz a submissão de documentos
- Responsável
  - Aprova documentos
- Administrador
  - Gerente geral do sistema. Cria tópicos, aprova novos colaboradores, etc.





# Responsável

- Aprova a inclusão de um novo documento
- Cada tópico tem apenas um responsável
- Um responsável pode cuidar de vários tópicos





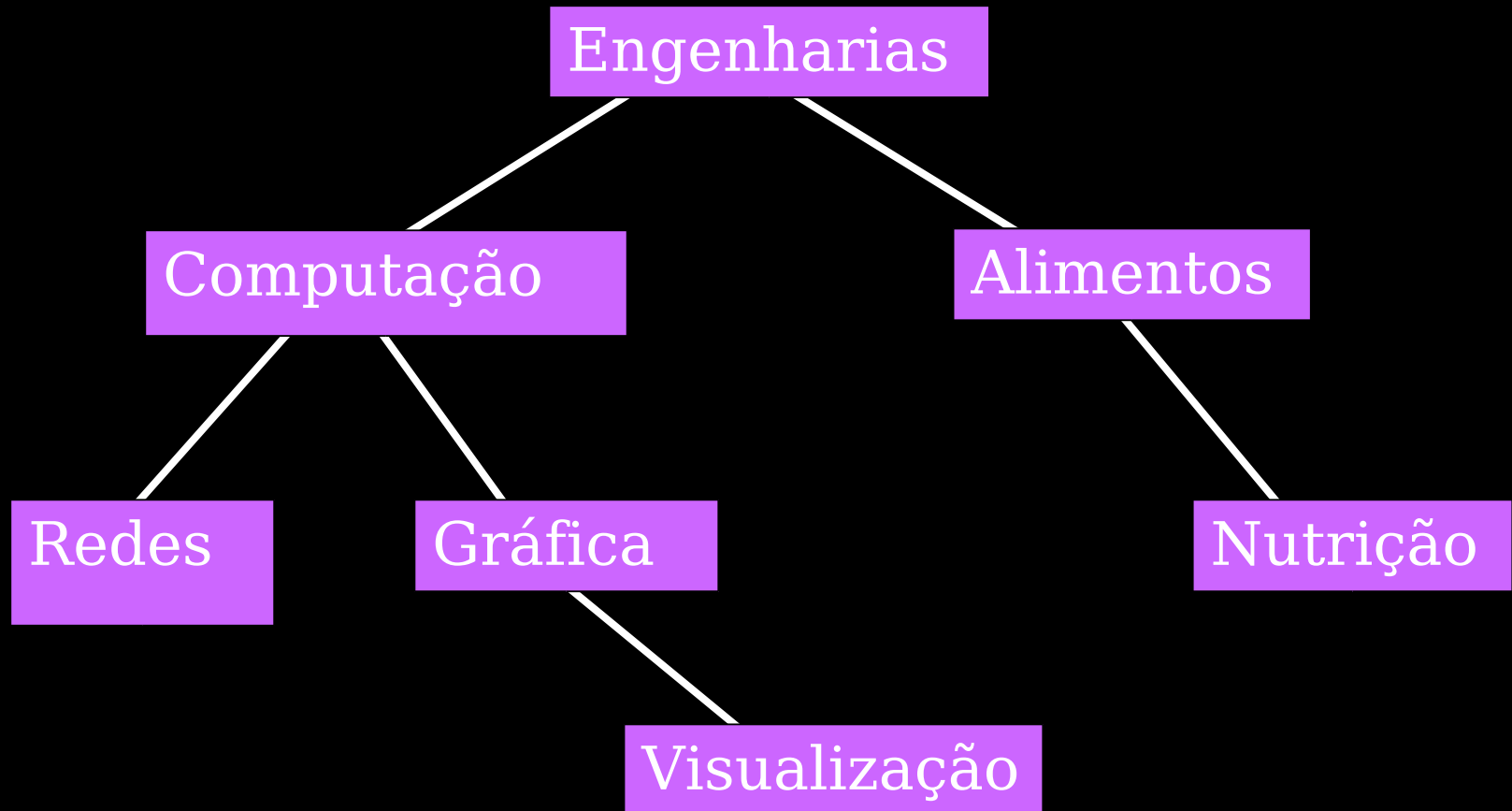
# Administrador

- Faz a manutenção do sistema
- Cria novos tópicos
- Define categorias e formatos







# Estrutura de Tópicos





# Documentos



- Título, autor(es), e-mail(s), palavras-chave, descrição e versão
- Informações adicionais 
- Dono, categoria e formato 
- Arquivo, tamanho, data de criação, data de alteração e número de downloads







# Controle de Publicação



- É preciso estar registrado como colaborador para enviar um documento
- O documento deve ter um formato compatível com uma das categorias do tópico
- O documento deve ser aprovado pelo responsável





# Categorias e Formatos

- Um tópico pode aceitar diversos tipos de documentos:
  - Teses, artigo, figuras, tabelas, entrevistas, filmes, músicas, ...
- Uma categoria define um ou mais formatos válidos
  - PDF, DOC, GIF, JPEG, MPEG, MP3, ...





# Mecanismo de Busca




- Busca realizada sobre as informações sobre o documento e sobre seu texto completo
- Suporte para qualquer formato para o qual exista um conversor
  - ASCII, PDF, DOC, SGML, WML, LaTeX, TeX, PostScript, Microsoft Word, PowerPoint, Excel, OpenOffice, ...





# Outros Recursos

- Compressão interna 
- Possibilidade de bloquear documentos
- Mecanismo de busca ajustável
- Novos formatos podem ser entendidos





# Possíveis usos

- Biblioteca digital
  - Unicamp, Unesp, MEC, ...
- Organização de documentos pessoais
- Intranets
  - Banco de Currículos
  - Documentos empresariais
  - Artigos técnicos
  - Páginas pessoais
- Muito mais ....





# Tecnologia Utilizada

Sistemas  
Abertos

Ferramentas  
livres e  
gratuitas

Estabilidade,  
qualidade

Liberdade



Antiword



xpdf

pdftotext



The Apache Software Foundation

<http://www.apache.org/>





# Software Livre e Inovação



← **Nou-Rau**

**Software  
Livre** ↗



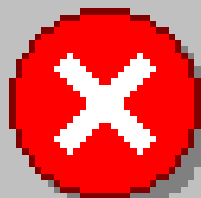
**Qual o  
próximo  
passo?**







Exploder



## General Protection Fault

Ignore

Reboot

Install Linux ...

**Dicas-L** UNICAMP

Busca no Site:

[Home](#) [Histórico](#) [Bookmarks](#) [Artigos](#) [Cursos](#) [Newsletters](#) [LIC](#) [Rau-Tu](#) [FAQ](#) [Galeria de Imagens](#) [Fale Conosco](#)

[Monte seu Pinguim de papel!](#)

### Incubadora Virtual de Conteúdos Digitais

O programa TIDIA da [FAPESP](#) adicionou novas funcionalidades a sua [Incubadora Virtual de Conteúdos Digitais](#). Agora, é possível criar, de forma fácil, portais ricos em conteúdos e agradáveis para a navegação, através do ambiente Pionetarium, especialmente desenvolvido na própria Incubadora.

Pela rede e sem conhecimentos de programação, podem ser criados portais para uma ampla gama de atividades: projetos de pesquisa, teses ou dissertações, softwares, material didático de alguma disciplina, livros, grupos ou redes de pesquisa etc.

Avalie o potencial criativo do Pionetarium visitando a [página da Incubadora](#) e navegando pelos projetos lá referenciados.

Haverá uma demonstração de **Como montar um portal na Incubadora** no dia 9 de setembro de 2004, das 15:00h às 18:00h, no Auditório da FAPESP, na Rua Pio XI, 1500, Alto da Lapa. Sugestão de estacionamento: Av. Cerro Corá, 2101.

Todos são bem-vindos!

Mais informações sobre a incubadora, sobre o Pionetarium e sobre a apresentação podem ser encontradas na [página da Incubadora](#) ou solicitadas por [e-mail](#).

Nessa mesma página está disponível para impressão um cartaz colorido convidando para o evento.

### Congresso Internacional de Software Livre



Voltado à comunidade de usuários e desenvolvedores de Software Livre, o CONISLI - Congresso Internacional de Software Livre, 2ª edição - já está aberto às inscrições de congressistas.

### DICA DO DIA

## Utilizando pop no Gmail

Colaboração: Gustavo Führ

O Gmail é o famoso email com 1GB de espaço, fornecido pela Google onde só se consegue uma conta sendo convidado. Felizmente eu fui convidado (valeu Gustavo Uriarte) mas descobri que não tem servidor de POP3. Mas falando com o Backz pelo IRC descobri que tem um jeito para isso. Então o crédito disso é

[Veja Mais](#)

### ÚLTIMAS DICAS

- [Utilizando pop no Gmail](#)
- [Artigos e Tutoriais](#)
- [Moodle: Ambiente Livre para Ensino a Distância](#)
- [Aprenda Java com Jogos](#)
- [Cooperação Latino-Americana de Redes Avançadas](#)
- [diff para juntar, com cpp](#)
- [Muta De 3.000 Vezes: A Grande Mentira Das Campanhas Antipirataria](#)
- [Semana Sols - Scotty](#)
- [Semana Sols - Fred](#)
- [Semana Sols: Agata Report](#)
- [Semana Sols: GNUData](#)
- [Semana Sols - GNUTECA](#)
- [Semana Sols - Tulip](#)
- [Semana Sols - SAGU](#)
- [Semana Sols - Miolo](#)
- [Semana Sols](#)
- [Os 10 Mandamentos Anti-Spam para os Usuários de e-mail](#)



# Contato

**Rubens Queiroz de Almeida**

queiroz@ccuec.unicamp.br

## Dicas-L

<http://www.Dicas-L.unicamp.br>

## Esta Apresentação

<http://www.Dicas-L.unicamp.br/cursos>





**Goodbye**

May the penguin be with you

*coresis*