

# SCRIPTLATTES V5: Uma ferramenta para compilação de produções acadêmicas usando Currículos Lattes

Departamento de Ciência da Computação  
Instituto de Matemática e Estatística  
Universidade de São Paulo

Jesús P. Mena-Chalco

19 de fevereiro de 2009

## Resumo

O CNPq realiza um grande esforço na integração de bases de currículos de instituições da área de ciência e tecnologia em uma única plataforma denominada Lattes. Os chamados “Currículos Lattes” são atualmente considerados um padrão nacional de avaliação os quais representam um histórico das atividades científicas / acadêmicas / profissionais de pesquisadores cadastrados. SCRIPTLATTES é um script GNU-GPL desenvolvido em Perl para a extração e compilação de: (1) produções bibliográficas, (2) grafo de colaborações, e (2) orientações de um conjunto de pesquisadores cadastrados na plataforma Lattes. O SCRIPTLATTES baixa os currículos Lattes de um grupo de pessoas de interesse, compila as listas de publicações e orientações, eliminando as publicações duplicadas e similares. São geradas páginas HTML com listas de publicações e orientações separadas por tipo e colocadas em ordem cronológica invertida.

## Sumário

<a href="#">1</a>	<a href="#">Introdução</a>	<a href="#">2</a>
<a href="#">2</a>	<a href="#">Código fonte (GNU-GPL)</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">3</a>	<a href="#">Requerimentos</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">4</a>	<a href="#">Arquivo de entrada para o scriptLattes</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">5</a>	<a href="#">Sintaxis</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">6</a>	<a href="#">Onde está sendo usado?</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">7</a>	<a href="#">Exemplo de execução do scriptLattes</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">8</a>	<a href="#">Screenshots das páginas geradas</a>	<a href="#">10</a>
<a href="#">9</a>	<a href="#">Log</a>	<a href="#">10</a>

# 1 Introdução

A primeira versão do SCRIPTLATTES foi disponibilizada na internet no começo do 2005, com a finalidade de auxiliar à Secretaria de Pósgraduação do [IME - USP](#) na criação de relatórios de produção bibliográfica dos professores do departamento de Ciência da Computação do IME. Tais relatórios exclusivamente deveriam estar baseados na informação cadastrada nos currículos Lattes dos professores do departamento.

Este script foi projetado e desenvolvido em [Perl](#) por [Jesús P. Mena-Chalco](#) e [Roberto M. Cesar-Jr](#) para ser executado unicamente em um terminal de texto (consola de Linux) e sob o sistema operacional GNU Linux.

Nas últimas versões foram acrescentadas, de forma gradual, algumas novas características, como por exemplo o “grafo de colaborações” entre pesquisadores e os “relatórios de orientação”.

É importante destacar que a licença do SCRIPTLATTES é [GNU-GPL](#) (software livre de código aberto). Em termos gerais, a GPL baseia-se em 4 liberdades<sup>1</sup>:

- A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito.
- A liberdade de estudar como o programa funciona e adaptá-lo para as suas necessidades. O acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade.
- A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao seu próximo.
- A liberdade de aperfeiçoar o programa, e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie deles. O acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade.

Atualmente o SCRIPTLATTES está desenvolvido para a criação dos seguintes tipos de relatórios:

- Publicações
  - Artigos completos publicados em periódicos
  - Livros publicados/organizados ou edições
  - Capítulos de livros publicados
  - Textos em jornais de notícias/revistas
  - Trabalhos completos publicados em anais de congressos
  - Resumos expandidos publicados em anais de congressos
  - Resumos publicados em anais de congressos
  - Artigos aceitos para publicação
  - Apresentações de trabalho
  - Demais tipos de produção bibliográfica
- Grafo de colaborações  
As publicações com igual ou similar título são consideradas como colaborações entre pesquisadores.
- Orientações  
Para as orientações concluídas e em andamento são listadas as seguintes modalidades:
  - Supervisão de pós-doutorado
  - Tese de doutorado
  - Dissertação de mestrado
  - Trabalho de conclusão de curso de graduação
  - Iniciação científica
  - Orientações de outra natureza

Na Figura 1 mostra-se um diagrama correspondente aos dados necessários para a execução do SCRIPTLATTES, assim como as principais operações realizadas pelo script.

---

<sup>1</sup>Extraído de [http://pt.wikipedia.org/wiki/GNU\\_GPL](http://pt.wikipedia.org/wiki/GNU_GPL)

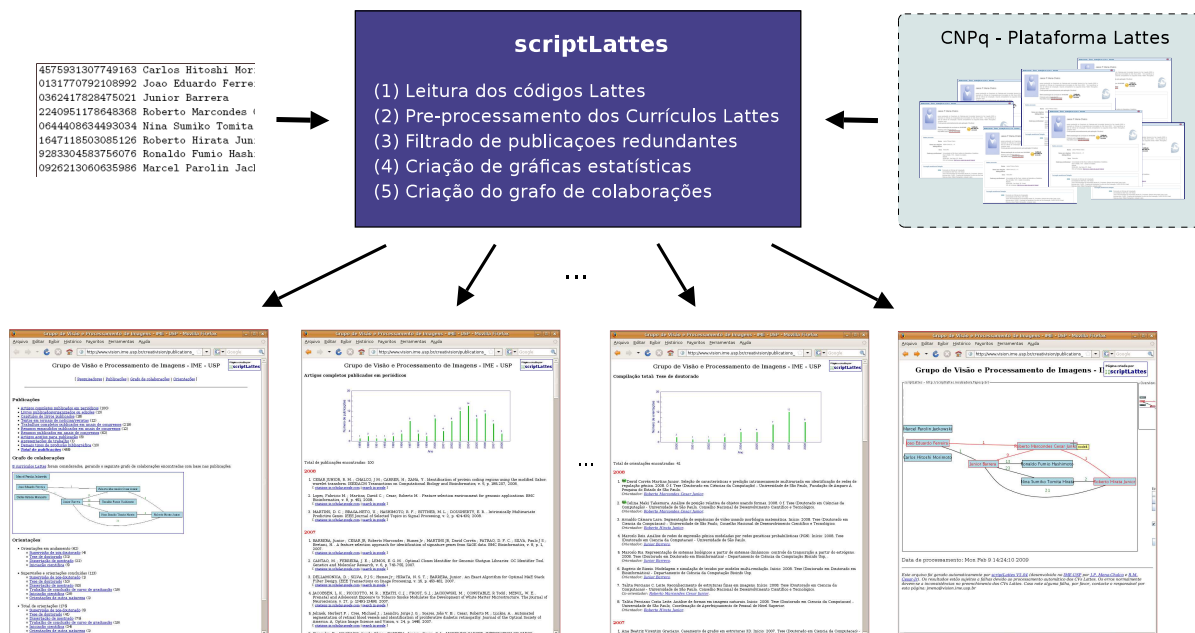


Figura 1: O **SCRIPTLATTES** baseia-se nos currículos Lattes de um grupo de interesse (indicado mediante um arquivo de texto). Geram-se relatórios correspondentes à produção bibliográfica, grafo de colaborações e orientações do grupo

## 2 Código fonte (GNU-GPL)

A versão 5 é atualmente a última distribuída e está disponível em:

<http://www.vision.ime.usp.br/~jmena/software/scriptLattes/scriptLattesV5.0.tgz>

sob a licença GNU-GPL, atualizada no 08/11/2008. Os arquivos que estão incluídos no diretório são os seguintes:

- **scriptLattes**:  
Script/Programa principal.
- **scriptLattes.pm**:  
Modulo para extrair as publições de todos os tipos em formato de tabelas HTML. Usado em **SCRIPTLATTES**.
- **terminalTags.sh**:  
script com os tags de busca (ainda por ser melhorado).
- **exemplo (diretório)**:  
**IMELattesIds-VISION-IME.txt**: Arquivo em formato ASCII.
- **fontes (diretório)**:  
**FreeSans.ttf**: Tipo de fonte usada para a geração das gráficas estatísticas.
- **jar (diretório)**:  
arquivos usados no applet.

As versões anteriores estão disponíveis em:

- **scriptLattesV4.0.tgz** (GNU-GPL) [24/03/2008]  
<http://www.vision.ime.usp.br/~jmena/software/scriptLattes/scriptLattesV4.0.tgz>
- **scriptLattesV3.0.tgz** (GNU-GPL) [08/02/2008]  
<http://www.vision.ime.usp.br/~jmena/software/scriptLattes/scriptLattesV3.0.tgz>

- scriptLattesV2.0.tgz (GNU-GPL) [13/03/2007]  
<http://www.vision.ime.usp.br/~jmena/software/scriptLattes/scriptLattesV2.0.tgz>
- scriptLattesV1.0.tgz (GNU-GPL) [20/03/2006]  
<http://www.vision.ime.usp.br/~jmena/software/scriptLattes/scriptLattesV1.0.tgz>

### 3 Requerimentos

O SCRIPTLATTES unicamente será executado sob o sistema operacional Linux onde um compilador de Perl esteja configurado. Adicionalmente, para a geração de gráficos estatísticas das publicações, precisam-se de 3 módulos em Perl: **GD**, **GD-text**, e **GraphViz**. Para instalar esses módulos execute como usuário root do sistema:

```
# apt-get install libgd-graph-perl libgd-text-perl libgraphviz-perl
```

### 4 Arquivo de entrada para o scriptLattes

Será necessária a criação de um arquivo no formato de texto, contendo a informação correspondente ao grupo de pessoas de interesse. Esse arquivo deve conter no começo de cada linha um código Lattes válido. Na nova versão do SCRIPTLATTES estamos considerando o código de 16 dígitos que o CNPq utiliza como ID para cada currículos Lattes. Na Figura 2 mostra-se em destaque o ID Lattes, conjuntamente com endereço web de acesso direto para o currículo:

Dados Gerais Áreas Produção em C,T & A Eventos

**Jesús P Mena-Chalco**

possui graduação em Engenharia de Sistemas pela Universidad Nacional de San Agustín (2000) e mestrado em Ciências da Computação pela Universidade de São Paulo (2005). Tem experiência na área de Ciência da Computação. Atuando principalmente nos seguintes temas: Pattern Recognition, computer vision.  
 (Texto gerado automaticamente pela aplicação CVLattes)

Última atualização do currículo em 19/10/2008

Certificado pelo CNPq em 15/10/08

Endereço para acessar este CV:  
<http://lattes.cnpq.br/4727357182510680>

**Dados pessoais**

Nome: Jesús P Mena-Chalco  
 Nome em citações bibliográficas: MENA-CHALCO, J. P.  
 Sexo: Masculino  
 Endereço profissional: Universidade de São Paulo, Instituto de Matemática e Estatística, Rua do Matão, 1010 - Cidade Universitária, Butantã, 05508-090 - São Paulo, SP - Brasil  
 URL da Homepage: <http://www.vision.ime.usp.br/~jmena/>

**Formação acadêmica/Titulação**

2006 Doutorado em Ciências da Computação, Universidade de São Paulo, USP, Brasil.  
 Título: Reconhecimento de expressões faciais 3D. Orientador: Roberto Marcondes Cesar Junior.  
 Bolsista do(a): CAPES - Programa de Estudantes-Convênio de Pós-Graduação, CAPES PEC/PG, Brasil.  
 Palavras-chave: Pattern Recognition; computer vision.

Figura 2: Código o ID Lattes mostrado em destaque com linhas vermelhas.

Veja um exemplo de arquivo de entrada:

```
4575931307749163 Carlos Hitoshi Morimoto
0131770792108992 Joao Eduardo Ferreira
0362417828475021 Junior Barrera
0926213060635986 Marcel Parolin Jackowski
```

0644408634493034 Nina Sumiko Tomita Hirata  
1647118503085126 Roberto Hirata Junior  
2240951178648368 Roberto Marcondes Cesar Junior  
9283304583756076 Ronaldo Fumio Hashimoto

## 5 Sintaxis

`scriptLattes nomeArquivo nomeDiretorio emailAdmin nomeGrupoPesquisa`

- `nomeArquivo` (obrigatorio): Corresponde ao arquivo de entrada.
- `nomeDiretorio` (obrigatorio): Corresponde ao diretório onde todas as páginas HTML serão geradas.
- `emailAdmin` (opcional): Corresponde ao email da pessoa responsável pela página ou execução do script.
- `nomeGrupoPesquisa` (opcional): Corresponde ao nome do grupo. Esse rotulo ira no cabeçalho de cada página gerada.

**OBS1:** Quando não for identificada uma data na publicação/orientação é atribuída a string ‘publicação sem ano’.

**OBS2:** Para cada tipo de publicação são criadas páginas com o prefixo PX no diretório `nomeDiretorio`.

**OBS3:** As páginas geradas para as orientações em andamento tem o prefixo OA (e.g. OAX.html). As páginas para as orientações concluídas tem o prefixo OC (e.g. OCX.html). As páginas para as orientações correspondentes à compilação total tem o prefixo OT (e.g. OTX.html).

## 6 Onde está sendo usado?

- Departamento de Ciência da Computação - IME - USP.  
<http://www.vision.ime.sp.br/creativision/publications/>
- Departamento de Estatística - IME - USP.  
<http://www.vision.ime.usp.br/~jmena/software/scriptLattesIME/mae/>
- Departamento de Matemática Aplicada - IME - USP.  
<http://www.vision.ime.usp.br/~jmena/software/scriptLattesIME/map/>
- Departamento de Matemática - IME - USP.  
<http://www.vision.ime.usp.br/~jmena/software/scriptLattesIME/mat/>
- Grupo de Visão e Processamento de Imagenes - IME - USP.  
[http://www.vision.ime.usp.br/creativision/publications\\_vision/](http://www.vision.ime.usp.br/creativision/publications_vision/)
- Mapeamento da comunidade de IA no Brasil.  
[http://ceia.labic.icmc.usp.br/mapeamento\\_ia/](http://ceia.labic.icmc.usp.br/mapeamento_ia/)
- Projeto Tycho - USP.  
<http://sistemas.usp.br/tycho/>

## 7 Exemplo de execução do scriptLattes

Teste o SCRIPTLATTES com o seguinte exemplo em um terminal Linux:

```
$ cd <nome_diretorio_scriptLattes>
$ ./scriptLattes ./exemplo/lattesIds-VISION-IME.txt ./exemplo/publicacoes-vision \
  jmena@vision.ime.usp.br "Grupo de Visão - IME - USP"
```

Se os modulos Perl necessários foram configurados corretamente, então a execução deveria mostrar o seguinte:

Email do admin: jmena@vision.ime.usp.br

Nome do grupo : Grupo de Visão e Processamento de Imagens - IME - USP

Leitura da lista de códigos Lattes:

- 4575931307749163 Carlos Hitoshi Morimoto
- 0131770792108992 Joao Eduardo Ferreira
- 0362417828475021 Junior Barrera
- 2240951178648368 Roberto Marcondes Cesar Junior
- 0644408634493034 Nina Sumiko Tomita Hirata
- 1647118503085126 Roberto Hirata Junior
- 9283304583756076 Ronaldo Fumio Hashimoto
- 0926213060635986 Marcel Parolin Jackowski

Baixando os arquivos Lattes do site da CNPq:

- ./exemplo/publicacoes-vision/4575931307749163.download (Carlos Hitoshi Morimoto)
- ./exemplo/publicacoes-vision/0131770792108992.download (Joao Eduardo Ferreira)
- ./exemplo/publicacoes-vision/0362417828475021.download (Junior Barrera)
- ./exemplo/publicacoes-vision/2240951178648368.download (Roberto Marcondes Cesar Junior)
- ./exemplo/publicacoes-vision/0644408634493034.download (Nina Sumiko Tomita Hirata)
- ./exemplo/publicacoes-vision/1647118503085126.download (Roberto Hirata Junior)
- ./exemplo/publicacoes-vision/9283304583756076.download (Ronaldo Fumio Hashimoto)
- ./exemplo/publicacoes-vision/0926213060635986.download (Marcel Parolin Jackowski)

Pre-processando os arquivos baixados.

Extraindo as publicações dos arquivos baixados:

- [1/8] ./exemplo/publicacoes-vision/4575931307749163.download (Carlos Hitoshi Morimoto)
  - 3 :Artigos\_completos\_publicados\_em\_periódicos
  - 4 :Capítulos\_de\_livros\_publicados
  - 29 :Trabalhos\_completos\_publicados\_em\_anais\_de\_congressos
  - 6 :Resumos\_publicados\_em\_anais\_de\_congressos
  - Orientações em andamento
  - 2 :Tese\_de\_doutorado
  - Orientações concluídas
  - 9 :Dissertação\_de\_mestrado
  - 3 :Trabalho\_de\_conclusão\_de\_curso\_de\_graduação
  - 5 :Iniciação\_científica
- [2/8] ./exemplo/publicacoes-vision/0131770792108992.download (Joao Eduardo Ferreira)
  - 9 :Artigos\_completos\_publicados\_em\_periódicos
  - 2 :Livros\_publicados/organizados\_ou\_edições
  - 1 :Capítulos\_de\_livros\_publicados
  - 2 :Textos\_em\_jornais\_de\_notícias/revistas
  - 25 :Trabalhos\_completos\_publicados\_em\_anais\_de\_congressos
  - 5 :Resumos\_expandidos\_publicados\_em\_anais\_de\_congressos
  - 1 :Resumos\_publicados\_em\_anais\_de\_congressos
  - 2 :Demais\_tipos\_de\_produção\_bibliográfica
  - Orientações em andamento
  - 7 :Tese\_de\_doutorado
  - 9 :Dissertação\_de\_mestrado
  - Orientações concluídas
  - 1 :Tese\_de\_doutorado
  - 16 :Dissertação\_de\_mestrado
  - 7 :Iniciação\_científica
- [3/8] ./exemplo/publicacoes-vision/0362417828475021.download (Junior Barrera)
  - 36 :Artigos\_completos\_publicados\_em\_periódicos

5 :Livros\_publicados/organizados\_ou\_edições  
 6 :Capítulos\_de\_livros\_publicados  
 4 :Textos\_em\_jornais\_de\_notícias/revistas  
 76 :Trabalhos\_completos\_publicados\_em\_anais\_de\_congressos  
 17 :Resumos\_publicados\_em\_anais\_de\_congressos  
 8 :Demais\_tipos\_de\_produção\_bibliográfica  
 Orientações em andamento  
 2 :Supervisão\_de\_pós-doutorado  
 5 :Tese\_de\_doutorado  
 2 :Dissertação\_de\_mestrado  
 Orientações concluídas  
 6 :Tese\_de\_doutorado  
 11 :Dissertação\_de\_mestrado  
 1 :Trabalho\_de\_conclusão\_de\_curso\_de\_graduação

- [4/8] ./exemplo/publicacoes-vision/2240951178648368.download (Roberto Marcondes Cesar Junior)  
 35 :Artigos\_completos\_publicados\_em\_periódicos  
 6 :Livros\_publicados/organizados\_ou\_edições  
 5 :Capítulos\_de\_livros\_publicados  
 2 :Textos\_em\_jornais\_de\_notícias/revistas  
 67 :Trabalhos\_completos\_publicados\_em\_anais\_de\_congressos  
 3 :Resumos\_expandidos\_publicados\_em\_anais\_de\_congressos  
 14 :Resumos\_publicados\_em\_anais\_de\_congressos  
 3 :Artigos\_aceitos\_para\_publicação  
 Orientações em andamento  
 1 :Supervisão\_de\_pós-doutorado  
 8 :Tese\_de\_doutorado  
 1 :Dissertação\_de\_mestrado  
 Orientações concluídas  
 1 :Supervisão\_de\_pós-doutorado  
 3 :Tese\_de\_doutorado  
 10 :Dissertação\_de\_mestrado  
 9 :Iniciação\_científica

- [5/8] ./exemplo/publicacoes-vision/0644408634493034.download (Nina Sumiko Tomita Hirata)  
 7 :Artigos\_completos\_publicados\_em\_periódicos  
 2 :Capítulos\_de\_livros\_publicados  
 26 :Trabalhos\_completos\_publicados\_em\_anais\_de\_congressos  
 2 :Resumos\_expandidos\_publicados\_em\_anais\_de\_congressos  
 2 :Resumos\_publicados\_em\_anais\_de\_congressos  
 1 :Artigos\_aceitos\_para\_publicação  
 Orientações em andamento  
 1 :Tese\_de\_doutorado  
 1 :Dissertação\_de\_mestrado  
 1 :Iniciação\_científica  
 Orientações concluídas  
 3 :Dissertação\_de\_mestrado  
 9 :Trabalho\_de\_conclusão\_de\_curso\_de\_graduação  
 2 :Iniciação\_científica

- [6/8] ./exemplo/publicacoes-vision/1647118503085126.download (Roberto Hirata Junior)  
 17 :Artigos\_completos\_publicados\_em\_periódicos  
 1 :Capítulos\_de\_livros\_publicados  
 19 :Trabalhos\_completos\_publicados\_em\_anais\_de\_congressos  
 7 :Resumos\_publicados\_em\_anais\_de\_congressos  
 Orientações em andamento

```

4 :Tese_de_doutorado
6 :Dissertação_de_mestrado
1 :Iniciação_científica
Orientações concluídas
2 :Dissertação_de_mestrado
4 :Trabalho_de_conclusão_de_curso_de_graduação
5 :Iniciação_científica

- [7/8] ./exemplo/publicacoes-vision/9283304583756076.download (Ronaldo Fumio Hashimoto)
13 :Artigos_completos_publicados_em_periódicos
12 :Trabalhos_completos_publicados_em_anais_de_congressos
2 :Resumos_expandidos_publicados_em_anais_de_congressos
4 :Resumos_publicados_em_anais_de_congressos
1 :Apresentações_de_trabalho
Orientações em andamento
2 :Tese_de_doutorado
1 :Dissertação_de_mestrado
1 :Iniciação_científica
Orientações concluídas
2 :Dissertação_de_mestrado
1 :Trabalho_de_conclusão_de_curso_de_graduação
1 :Iniciação_científica

- [8/8] ./exemplo/publicacoes-vision/0926213060635986.download (Marcel Parolin Jackowski)
6 :Artigos_completos_publicados_em_periódicos
1 :Capítulos_de_livros_publicados
4 :Textos_em_jornais_de_notícias/revistas
7 :Trabalhos_completos_publicados_em_anais_de_congressos
12 :Resumos_publicados_em_anais_de_congressos
4 :Artigos_aceitos_para_publicação
Orientações em andamento
1 :Supervisão_de_pós-doutorado
2 :Tese_de_doutorado
2 :Dissertação_de_mestrado
2 :Iniciação_científica
Orientações concluídas
1 :Trabalho_de_conclusão_de_curso_de_graduação
1 :Orientações_de_outra_natureza

```

Filtrando publicações redudantes na compilacao total: (T=total, DF=depois da filtragem, F=filtradas)

Log do processamento em: ./exemplo/publicacoes-vision/log.txt

```

- T=126 DF=100 F=26 : Artigos_completos_publicados_em_periódicos
- T=13 DF=13 F=0 : Livros_publicados/organizados_ou_edições
- T=20 DF=18 F=2 : Capítulos_de_livros_publicados
- T=12 DF=12 F=0 : Textos_em_jornais_de_notícias/revistas
- T=261 DF=219 F=42 : Trabalhos_completos_publicados_em_anais_de_congressos
- T=12 DF=12 F=0 : Resumos_expandidos_publicados_em_anais_de_congressos
- T=63 DF=62 F=1 : Resumos_publicados_em_anais_de_congressos
- T=8 DF=8 F=0 : Artigos_aceitos_para_publicação
- T=1 DF=1 F=0 : Apresentações_de_trabalho
- T=10 DF=10 F=0 : Demais_tipos_de_produção_bibliográfica

```

Ordenando as publicações por ano.

Ordenando as orientações em andamento por ano.

Ordenando as orientações concluídas por ano.

Criando as figuras estatísticas e grafo de colaborações.

Criando páginas web de publicações.

scriptLattes executado! Visite o site: <http://scriptlattes.incubadora.fapesp.br/>

A compilação de todas as publicações estarão disponíveis no diretório: `./exemplo/publicacoes-vision`

Uma lista com todas as publicações com igual ou similar título estarão armazenadas para consulta no arquivo `./exemplo/publicacoes-vision/log.txt`

Para conhecer maiores detalhes (estruturas de dados usadas, complexidade computacional do algoritmo, dificuldades da compilação automática de publicações, melhoras que estarão disponíveis para a próxima versão, etc.) entre em contato com [jmena@vision.ime.usp.br](mailto:jmena@vision.ime.usp.br).

## 8 *Screenshots* das páginas geradas

## 9 Log

Sáb Nov 8 16:11:46 BRST 2008

-- Versao interativa e postscript do grafo de colaborações.  
-- Lista de pesquisadores considerados na execução.  
-- Criação de um índice geral.

Seg Mar 24 12:30:03 BRT 2008

-- Refatoração.  
-- Link para busca da publicação no Google.  
-- Compilação de orientações (em andamento/concluídas).

Sex Fev 8 18:24:33 BRST 2008

-- Criadas as funções de compilação de todas as publicações.  
-- Geração automática da página index.html.  
-- Geração automática de um grafo de colaborações.

Ter Mar 13 12:04:40 BRT 2007 :

-- Grafica estatística das publicações (uso do GD::Graph do perl).  
-- Criada a função de similaridade LCS (longest common sequence).  
-- Modificada a função de extração de datas das publicações.

Seg Mar 20 17:50:21 BRT 2006 :

-- Atualização das funções básicas.

Sex Mar 25 13:04:27 BRT 2005 :

-- Criada a função de similaridade básica.

Grupo de Visão e Processamento de Imagens - IME - USP - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

http://www.vision.ime.usp.br/creativision/publications\_

Google

Grupo de Visão e Processamento de Imagens - IME - USP

Página criada por scriptLattes

[ [Pesquisadores](#) | [Publicações](#) | [Grafo de colaborações](#) | [Orientações](#) ]

---

### Publicações

- [Artigos completos publicados em periódicos](#) (100)
- [Livros publicados/organizados ou edições](#) (13)
- [Capítulos de livros publicados](#) (18)
- [Textos em jornais de notícias/revistas](#) (12)
- [Trabalhos completos publicados em anais de congressos](#) (219)
- [Resumos expandidos publicados em anais de congressos](#) (12)
- [Resumos publicados em anais de congressos](#) (62)
- [Artigos aceitos para publicação](#) (8)
- [Apresentações de trabalho](#) (1)
- [Demais tipos de produção bibliográfica](#) (10)
- **Total de publicações** (455)

### Grafo de colaborações

8 currículos Lattes foram considerados, gerando o seguinte grafo de colaborações encontradas com base nas publicações.

```

graph TD
    M[Marcel Parolin Jackowski] --- JEF[João Eduardo Ferreira]
    JEF --- RMCJR[Roberto Marcondes Cesar Junior]
    JEF --- JB[Junior Barrera]
    JB --- RMCJR
    JB --- RFM[Ronaldo Furum Hashimoto]
    JB --- NTH[Nina Sternko Tomita Hirata]
    JB --- RHJ[Roberto Hirata Junior]
    RMCJR --- RFM
    RMCJR --- RHJ
    RFM --- RHJ
    NTH --- RHJ
    RHJ --- M
  
```

Detalhes do grafo de colaborações:

- João Eduardo Ferreira e Roberto Marcondes Cesar Junior: 1 publicação conjunta.
- João Eduardo Ferreira e Junior Barrera: 1 publicação conjunta.
- Junior Barrera e Roberto Marcondes Cesar Junior: 9 publicações conjuntas.
- Junior Barrera e Ronaldo Furum Hashimoto: 13 publicações conjuntas.
- Junior Barrera e Nina Sternko Tomita Hirata: 23 publicações conjuntas.
- Junior Barrera e Roberto Hirata Junior: 21 publicações conjuntas.
- Roberto Marcondes Cesar Junior e Ronaldo Furum Hashimoto: 1 publicação conjunta.
- Roberto Marcondes Cesar Junior e Roberto Hirata Junior: 1 publicação conjunta.
- Ronaldo Furum Hashimoto e Roberto Hirata Junior: 2 publicações conjuntas.
- Nina Sternko Tomita Hirata e Roberto Hirata Junior: 2 publicações conjuntas.
- Roberto Hirata Junior e Marcel Parolin Jackowski: 1 publicação conjunta.

### Orientações

- Orientações em andamento (62)
  - [Supervisão de pós-doutorado](#) (4)
  - [Tese de doutorado](#) (31)
  - [Dissertação de mestrado](#) (22)
  - [Iniciação científica](#) (5)
- Supervisões e orientações concluídas (113)
  - [Supervisão de pós-doutorado](#) (1)
  - [Tese de doutorado](#) (10)
  - [Dissertação de mestrado](#) (53)
  - [Trabalho de conclusão de curso de graduação](#) (19)
  - [Iniciação científica](#) (29)
  - [Orientações de outra natureza](#) (1)
- Total de orientações (175)
  - [Supervisões de pós-doutorado](#) (5)
  - [Tese de doutorado](#) (41)
  - [Dissertação de mestrado](#) (75)
  - [Trabalho de conclusão de curso de graduação](#) (19)
  - [Iniciação científica](#) (34)
  - [Orientações de outra natureza](#) (1)

Figura 3: Página inicial contendo o índice da compilação.

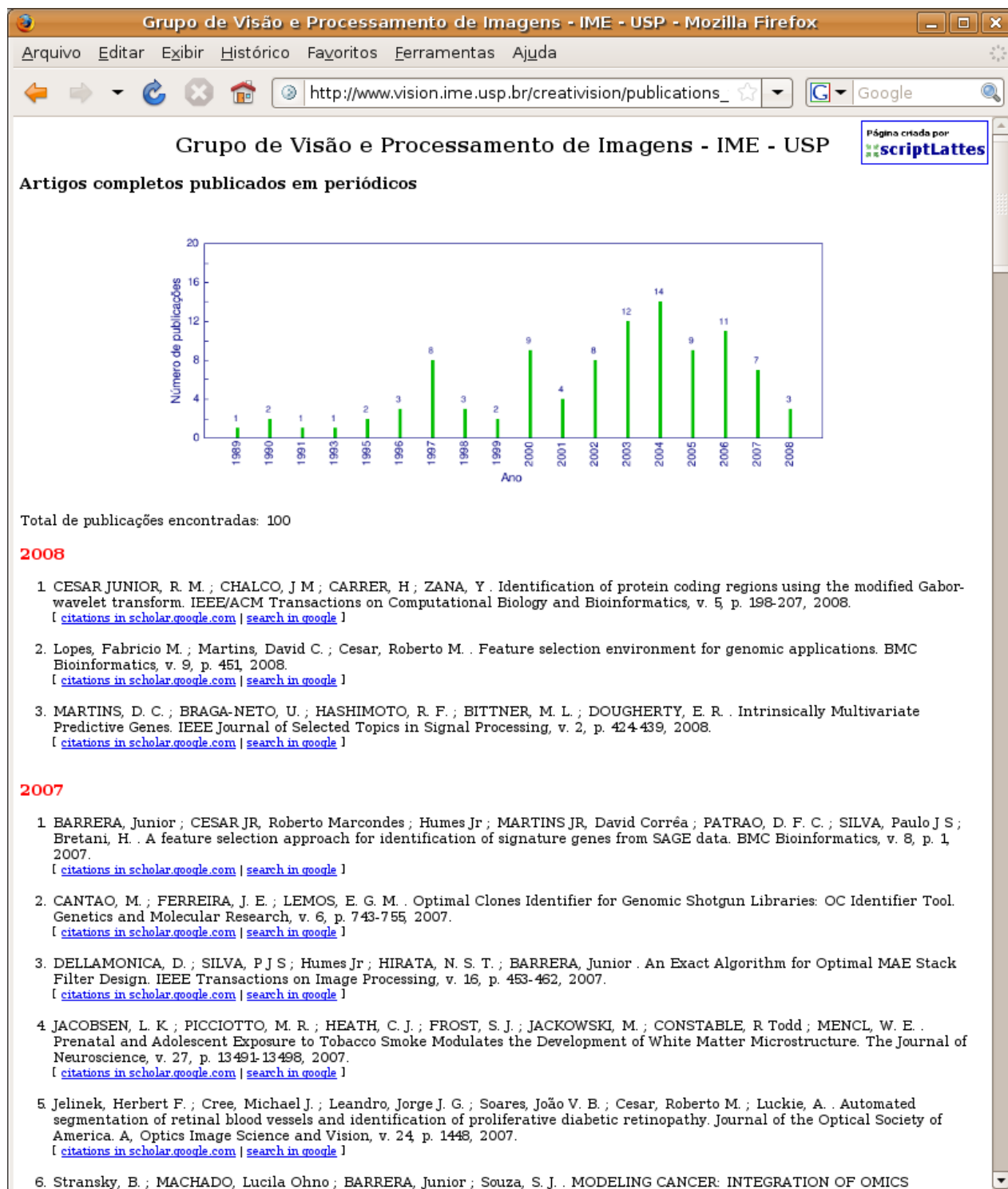


Figura 4: Relatório de publicações correspondente a artigos publicados em periódicos.

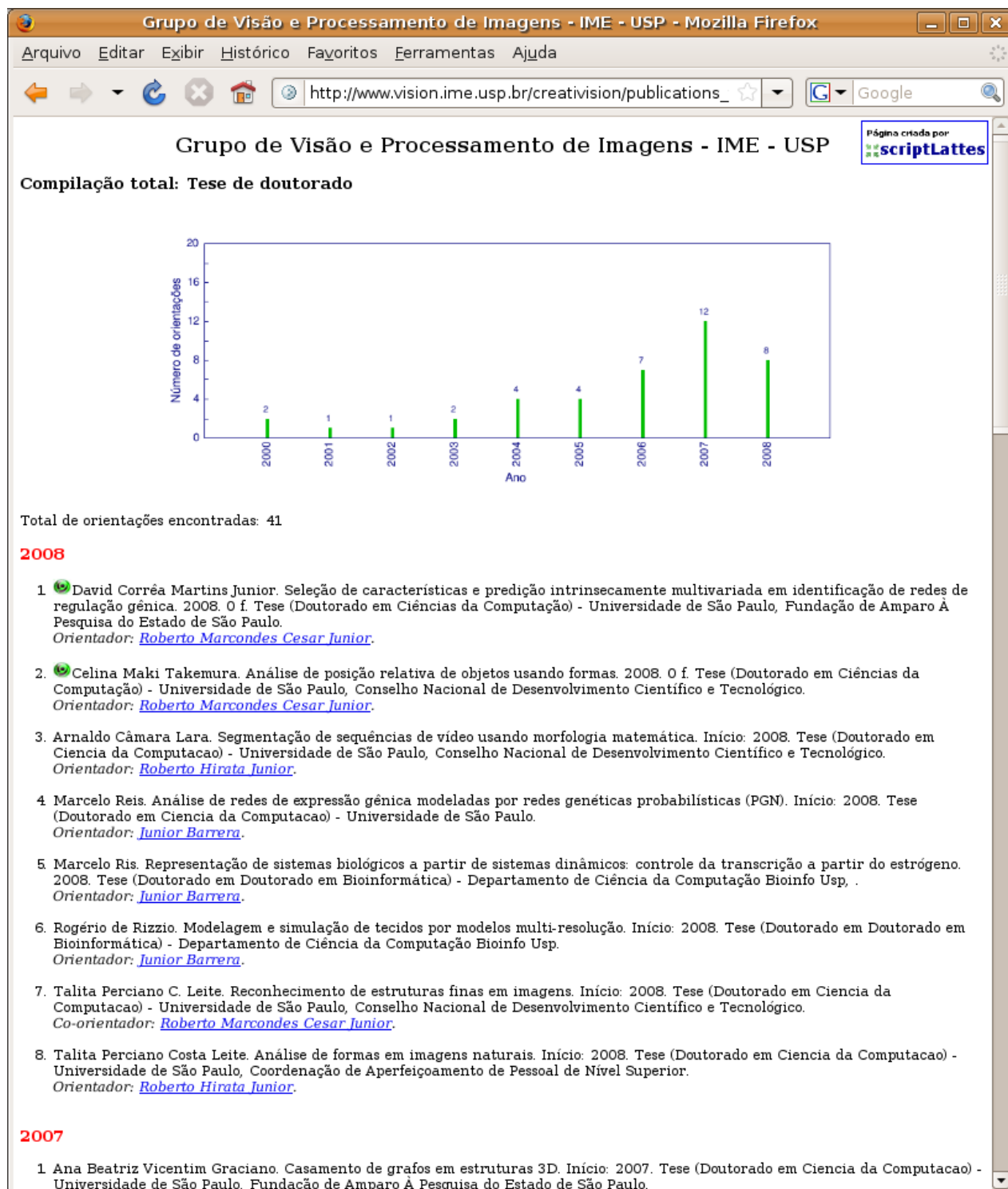


Figura 5: Relatório de publicações correspondente à compilação de total.

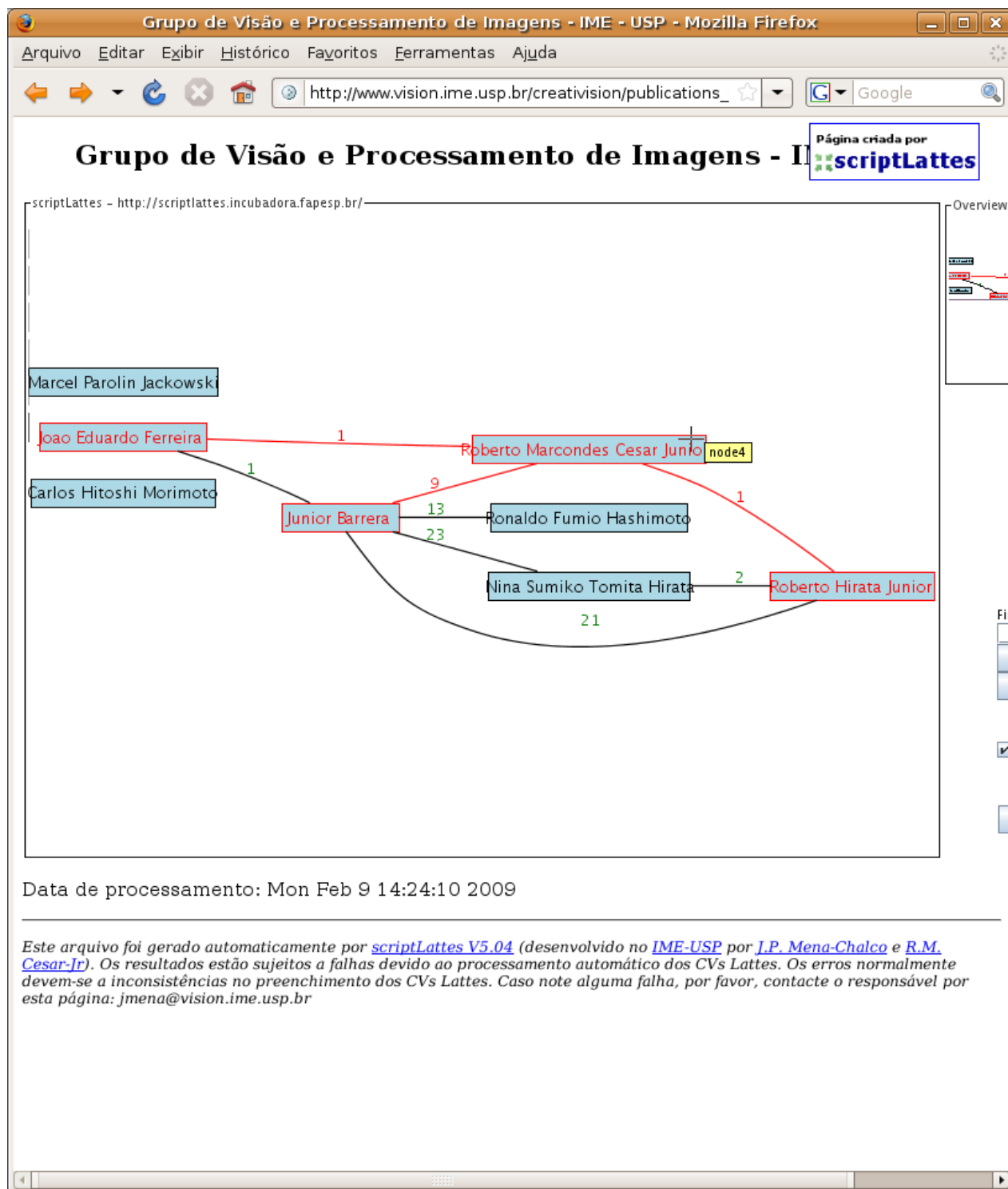


Figura 6: Grafo de colaborações.