

# Lattes (CNPq) & Qualis (CAPES)

## Contabilização da Classificação da Produção Científica no Lattes usando o Qualis-CC



- O objetivo deste projeto é criar um programa em C que realize a contabilização da produção científica em termos de artigos científicos publicados em periódicos e conferências de um grupo de pesquisadores por meio da análise de seus currículos Lattes. .



Data de entrega: 02/12 (pelo Moodle (Prof. [Menotti](#) / (Prof. [Luiz Oliveira](#) )

### CNPq & Lattes

A Plataforma Lattes [1] representa a experiência do CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico na integração de bases de dados de Currículos, de Grupos de Pesquisa e de Instituições em um único Sistema de Informações. Sua dimensão atual se estende não só às ações de planejamento, gestão e operacionalização do fomento do CNPq, mas também de outras agências de fomento federais e estaduais, das fundações estaduais de apoio à ciência e tecnologia, das instituições de ensino superior e dos institutos de pesquisa.

O Currículo Lattes (em homenagem ao pesquisador-físico César Lattes [2], nascido em Curitiba) se tornou um padrão nacional no registro da vida pregressa e atual dos estudantes e pesquisadores do país, e é hoje adotado pela maioria das instituições de fomento, universidades e institutos de pesquisa do País. Por sua riqueza de informações e sua crescente confiabilidade e abrangência, se tornou elemento indispensável e compulsório à análise de mérito e competência dos pleitos de financiamentos na área de ciência e tecnologia.

### CAPES & Qualis

A CAPES - Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior, órgão vinculado ao Ministério da Educação, desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação [3]. É notório que os resultados da avaliação dos programas de pós-graduação servem de base para a formulação de políticas para a área de pós-graduação, bem como para o dimensionamento das ações de fomento (bolsas de estudo, auxílios, apoios).

O sistema de avaliação da CAPES é continuamente aperfeiçoado e serve de instrumento para a comunidade universitária na busca de um padrão de excelência acadêmica para os mestrados e doutorados nacionais. A CAPES tem sido decisiva para os êxitos alcançados pelo sistema nacional de pós-graduação, tanto no que diz respeito à consolidação do quadro atual, como na construção das mudanças que o avanço do conhecimento e as demandas da sociedade exigem.

QUALIS é o conjunto de procedimentos utilizados pela CAPES para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação. Foi concebido para atender as necessidades específicas do sistema de avaliação e é baseado nas informações fornecidas por meio do aplicativo Coleta de Dados. Como resultado, disponibiliza uma lista com a classificação dos periódicos utilizados pelos programas de pós-

graduação para a divulgação da sua produção.

A função do QUALIS é exclusivamente para avaliar a produção científica dos programas de pós-graduação. Qualquer outro uso fora do âmbito da avaliação dos programas de pós-graduação não é de responsabilidade da CAPES. A estratificação da qualidade dessa produção é realizada de forma indireta. Dessa forma, o QUALIS afere a qualidade dos artigos e de outros tipos de produção, a partir da análise da qualidade dos veículos de divulgação, ou seja, periódicos científicos.

Atualmente, o QUALIS está dividido em 8 níveis/estratos em ordem decrescente de valor A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3 e B4. Existe também o estrato C que é dedicado aos veículos de irrelevância ou sem classificação. Normalmente, as áreas do saber classificam apenas a produção (artigos) em periódicos (ou revistas). No entanto, a área de Ciência da Computação, devido a sua particular velocidade de evolução, também classifica e valoriza as publicações em conferências que permitem a rápida publicação e difusão do conhecimento. Chamamos de veículos publicações em revistas/periódicos e/ou eventos/conferências.

## Descrição

Descrição:

Você deverá desenvolver um programa/projeto em C que imprima um relatório contendo as seguintes informações:

1) Apresentar a produção sumarizada do grupo por ordem de periódicos discriminando os estratos;

Exemplo:

```
Estrato A1:  
IEEE Trans on Computers: 2  
Signal Processing: 3  
  
Estrato A2:  
Pattern Recognition Letters: 1  
  
Estrato B4:  
Journal of Computing: 1
```

2) Apresentar a produção sumarizada do grupo por ordem de conferências discriminando os estratos;

Exemplo:

```
Estrato A1:  
British Machine Vision Conference: 2  
International Conference on Computer Aided Verification: 1  
  
Estrato A4:  
IEEE Conference on Business Informatics: 2  
  
Estrato B4:  
Congresso Brasileiro de Informática em Saúde: 3
```

3) Apresentar a produção dos pesquisadores do grupo por ordem de autoria discriminando os estratos; Em periódicos. Em conferências;

Exemplo:

Pesquisador: Zero 1

Conferencias	Periódicos
A1: 2	A1: 0
A2: 3	A2: 2
A3: 0	A3: 4
A4: 1	A4: 2
B1: 0	B1:10
B2: 0	B2: 5
B3: 2	B3: 1
B4: 8	B4: 2
C : 9	C: 2

Pesquisador: Zero 2

Conferencias	Periódicos
A1: 2	A1: 0
A2: 3	A2: 2
A3: 0	A3: 4
A4: 1	A4: 2
B1: 0	B1:10
B2: 0	B2: 5
B3: 2	B3: 1
B4: 8	B4: 2
C : 9	C: 2

Pesquisador: Zero 3

Conferencias	Periódicos
A1: 2	A1: 0
A2: 3	A2: 2
A3: 0	A3: 4
A4: 1	A4: 2
B1: 0	B1:10
B2: 0	B2: 5
B3: 2	B3: 1
B4: 8	B4: 2
C : 9	C: 2

4) Apresentar a produção sumarizada do grupo por ano discriminando os estratos; Em periódicos; Em conferências.

Exemplo:

Ano: 2022

Conferencias	Periódicos
A1: 2	A1: 0
A2: 3	A2: 2

A3: 0	A3: 4
A4: 1	A4: 2
B1: 0	B1:10
B2: 0	B2: 5
B3: 2	B3: 1
B4: 8	B4: 2
C : 9	C: 2

Ano 2021

Conferencias	Periódicos
A1: 2	A1: 0
A2: 3	A2: 2
A3: 0	A3: 4
A4: 1	A4: 2
B1: 0	B1:10
B2: 0	B2: 5
B3: 2	B3: 1
B4: 8	B4: 2
C : 9	C: 2

...

Ano 2000

Conferencias	Periódicos
A1: 2	A1: 0
A2: 3	A2: 2
A3: 0	A3: 4
A4: 1	A4: 2
B1: 0	B1:10
B2: 0	B2: 5
B3: 2	B3: 1
B4: 8	B4: 2
C : 9	C: 2

5) Listar aqueles periódicos e eventos classificados no nível C;

6) Listar os periódicos e eventos não classificados.

Você deverá realizar a leitura dos currículos Lattes em formato XML armazenados em um determinado diretório (ver opções na forma de chamada);



Não é permitido fazer chamadas de comandos externos.

**Forma de chamada**

```
./lattes -d <diretorio com os CVs> -c <arquivo com a lista Qualis Conf> -p <arquivo
```

com a lista Qualis Periódicos>

## Codificação dos Arquivos

Todos os arquivos de currículo devem estar na codificação UTF-8. Os arquivos podem ser convertidos utilizando o comando iconv no Linux. Para mais detalhes, consulte

[[http://wiki.inf.ufpr.br/maziero/doku.php?id=prog2:codificacao\\_de\\_caracteres](http://wiki.inf.ufpr.br/maziero/doku.php?id=prog2:codificacao_de_caracteres)|aqui]

## Nota extra

- Realizar a apresentação gráfica (gráfico de barras) da produção do grupo de pesquisa em análise (o diretório) destacando produção em revista/periódicos (vermelho) e conferência (azul).
- Exibir a lista de autores, indicando para cada autor a sua sublista de coautoria;
- Permitir a comparação gráfica de dois grupos distintos (diretórios distintos)

Note que nesse caso, você deverá informar pelo menos dois diretórios com os CVs.

O currículo Lattes de um pesquisador pode ser exportado da [Plataforma Lattes](#) em formato XML. Os arquivos neste formato podem ser lidos em modo texto. As informações são estruturadas por tags, delimitados por '<' e '>'. Por exemplo, <TAG dados> ou <TAG dados>dados</TAG>. E o tamanho dos campos é indefinido, dessa forma sugere-se leitura dos dados caractere a caractere ou leitura de um determinado buffer e consequente análise. Mas também pode-se realizar a leitura de todo o arquivo de uma única vez se o tamanho do arquivo for conhecido e existir memória livre para alocação.

Para realizar a execução do projeto/programa e também permitir uma verificação da consistência de implementação, disponibilizamos currículos de alguns pesquisadores separados em grupos/diretórios [lattes-cvs.zip](#).

Mas você também pode obter os currículos Lattes de outros grupos de pesquisadores. Como obter um currículo Lattes? Basta acessar o site da [Plataforma Lattes](#) e então clicar em "Buscar Currículo". Uma nova janela se abrirá onde você poderá digitar o nome do pesquisador que deseja procurar. Observe que por default a plataforma busca apenas currículos de doutores. Uma vez que o currículo Lattes estiver aberto, você poderá exportá-lo para formato XML bastando clicar sobre o ícone no canto superior direito.

Para realizar a classificação das produções existentes nos currículos, são disponibilizadas duas listas (que poderão sofrer atualizações) extraídas de [4]:

- Lista de Periódicos [qualis-periodicos.txt](#)
- Lista de Conferências [qualis-conf.txt](#)

Cada entrada no currículo Lattes do tipo publicação artigo em revista ou conferência deverá ser checada na lista disponibilizada e classificada de acordo com a classificação encontrada na lista. Por exemplo, a entrada

RAUBER, PAULO E. ; FADEL, SAMUEL G. ; FALCAO, ALEXANDRE X. ; TELEA, ALEXANDRU C. .  
Visualizing the Hidden Activity of Artificial Neural Networks. IEEE TRANSACTIONS ON  
VISUALIZATION AND COMPUTER GRAPHICS, v. 23, p. 101-110, 2017.

é dividida em quatro campos: lista de autores, título do artigo, e descrição do veículo de publicação (que pode conter alguns subcampos) e ano de publicação.

Como o cadastro das publicações no Lattes é feito individual e manualmente pelos pesquisadores, pequenas diferenças geralmente existem na descrição do veículo. Por exemplo,

International Conference on Image Processing

## Int. Conf Image Processing

são entradas que indicam a mesma conferência: IEEE International Conference on Image Processing

Dessa forma sugere-se utilizar uma função de distância de edição para comparar as strings (nome dos periódicos e/ou conferências). Para esta função você pode utilizar implementação disponível/encontrada na Internet, bastando apenas indicar o url/site de onde a implementação foi coletada.

### O que deve ser entregue

- Deve ser entregue ao professor um arquivo `.tar` ou `.zip` contendo:
  - arquivos `.c` e `.h`
  - arquivo `Makefile`
  - Por favor, NÃO ENVIE OS ARQUIVOS XML DOS CV!
- O `Makefile` para o projeto deve ter pelo menos:
  - Os alvos `all` (default), `clean` e `purge`.
  - `CFLAGS = -std=c99 -Wall`
    - ATENÇÃO: Deve ser OBRIGATORIAMENTE usada a opção de compilação `-std=c99`
  - Compilar e ligar separadamente (gerar arquivos `.o` intermediários)

### Avaliação

- Os itens de avaliação do trabalho e respectivas pontuações são:
- Modularização e organização do código-fonte (15 pontos)
- Funcionamento: corretude das respostas nos testes executados (40 pontos)
- Eficiência: algoritmos e estruturas de dados utilizados para obter um melhor desempenho e uso eficiente de alocação dinâmica de memória (45 pontos)
- Atividade Extra: Histograma em formato gráfico (+25 pontos)
- ATENÇÃO: programas que tiverem erros de compilação ou terminarem a execução de forma abrupta sem que tenha havido processamento adequado receberão nota ZERO

### Referências

[1] [Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, Sobre a plataforma Lattes](#), acessado em 18/10/2022.

[2] [Wikipedia, César Lattes](#), acessado em 18/10/2022.

[3] [Qualis-CAPES](#), , acessado em 18/10/2022.

[4] [Qualis Ciência da Computação](#), acessado em 20/10/2022.

From:  
<https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/> - **Prof. Carlos Maziero**

Permanent link:  
<https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/doku.php?id=prog2:lattes-qualis>

Last update: **2022/11/03 20:25**

