



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO

EQE040

# METODOLOGIA CIENTÍFICA

[www.liviajatoba.com/eqe040](http://www.liviajatoba.com/eqe040)

---

Professora Livia Jatobá

[liviajatoba@eq.ufrj.br](mailto:liviajatoba@eq.ufrj.br)

Aula 06: Ferramentas científicas (1 / 2)

27 de abril de 2015

# FERRAMENTAS CIENTÍFICAS

---

## APLICATIVOS DE PRODUTIVIDADE

### EDITORES DE TEXTO

#### OPEN SOURCE

Apache OpenOffice Writer

LibreOffice Writer

IBM Lotus Symphony Documents

Monografando (Win)

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

#### PROPRIETÁRIO

Microsoft Word (Win,Mac)

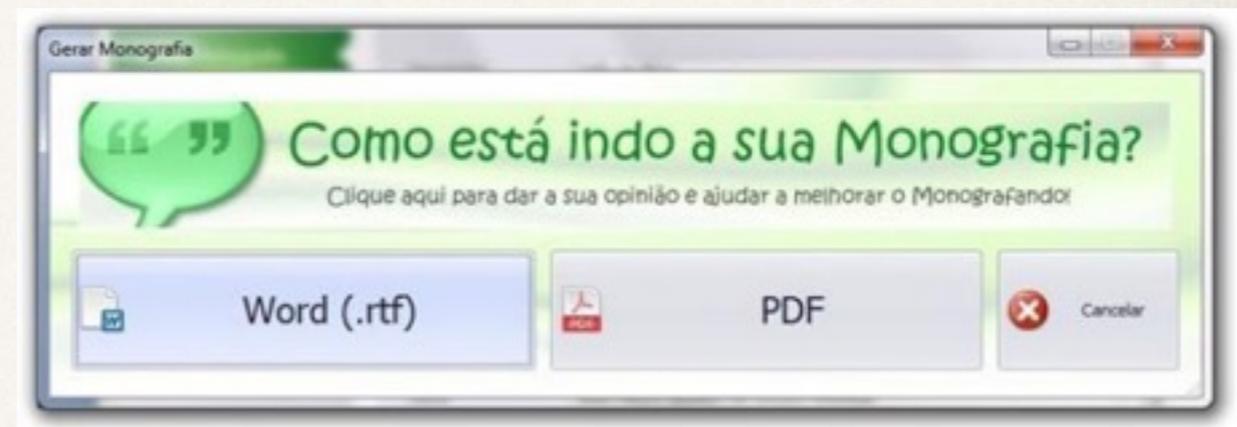
Apple Pages (Mac)

# FERRAMENTAS CIENTÍFICAS

---

## MONOGRAFANDO:

- :) Aplicativo para elaborar trabalhos acadêmicos de acordo com as normas da ABNT.
- :) Gratuito.
- :) Inclui citação de referências.
- :) Arquivo final no formato rtf ou pdf.
- :( Apenas para Windows.
- :( Download temporariamente suspenso.



Aprenda mais sobre:

<http://engenhariacotidiana.com/escrever-tcc-e-relatorio-ficou-mais-facil/>

# FERRAMENTAS CIENTÍFICAS

---

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

- :) Documento com aparência profissional, principalmente as equações.
- :) O autor concentra sua atenção no conteúdo e na distribuição lógica das ideias, e não na aparência.
- :) Bibliografia, sumário, lista de tabelas e figuras geradas no código.
- :) Robusto, ideal para documentos grandes.
- :) Diversos modelos disponíveis: [www.latextemplates.com](http://www.latextemplates.com)
- :) Modelo de acordo com as normas da ABNT: [sourceforge.net/projects/abntex](http://sourceforge.net/projects/abntex)
- :) Arquivo final em pdf.
- :( Aprendizado menos intuitivo.
- :( Legibilidade do texto no código.
- :( Criação de novos modelos.

# FERRAMENTAS CIENTÍFICAS

---

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Editores de Latex - open source:



Texmaker (Win, Mac e Linux)



Kile (Linux, source code - Win, Mac)



TeXnicle (Mac)

# FERRAMENTAS CIENTÍFICAS

---

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

✓ Crie documentos usando editores de Latex online:



[www.sharelatex.com](http://www.sharelatex.com)



[www.overleaf.com](http://www.overleaf.com)

✓ Descubra o código para um símbolo ou letra grega:

[detexify.kirelabs.org/classify.html](http://detexify.kirelabs.org/classify.html)

✓ Construa equações:

[www.hostmath.com](http://www.hostmath.com)

✓ Converta planilhas em códigos de tabelas para Latex: Calc2LaTeX, excel2latex

# FERRAMENTAS CIENTÍFICAS

---

## APLICATIVOS DE PRODUTIVIDADE

### PLANILHAS

#### OPEN SOURCE

Apache OpenOffice Calc  
LibreOffice Calc  
IBM Lotus Symphony Spreadsheets

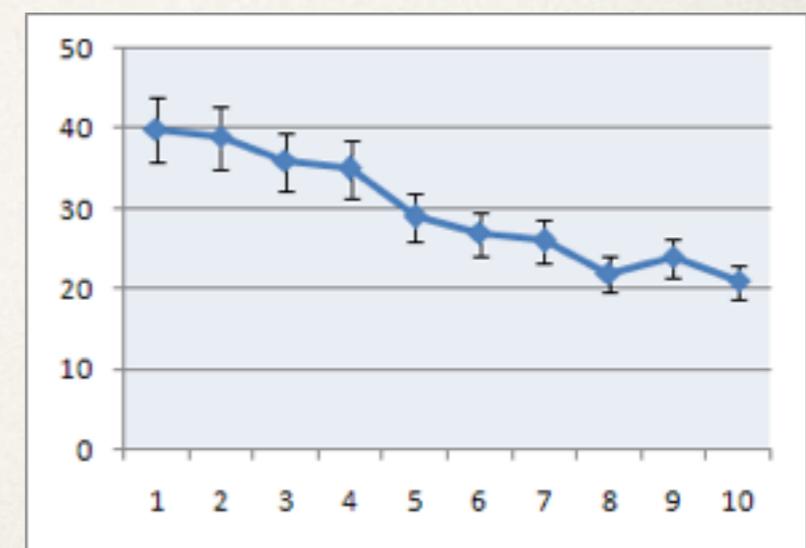
#### PROPRIETÁRIO

Microsoft Excel (Win,Mac)  
Apple Numbers (Mac)

# FERRAMENTAS CIENTÍFICAS

Principais recursos dos aplicativos de planilhas:

- ✓ Tabelas.
- ✓ Manipulação de dados, cálculos e funções (inclusive tempo).
- ✓ Classificação e filtro de dados.
- ✓ Gráficos, curvas de tendências, barra de erro e superfícies (gráfico 3D).
- ✓ Cálculos estatísticos (média, desvio padrão, frequência, distribuição e teste de probabilidade).
- ✓ Funções condicionais (testes lógicos, "se", "ou").
- ✓ Formulários.
- ✓ Banco de dados.
- ✓ Macros.



# FERRAMENTAS CIENTÍFICAS

---

Outras ferramentas para elaborar gráficos científicos:

## OPEN SOURCE

Grace (Win, Linux)

Gnuplot

Veusz

## PROPRIETÁRIO

GraphPad Prism (Win, Mac)

MagicPlot

OriginPro (Win)

TeraPlot (Win)

SigmaPlot (Win)

# FERRAMENTAS CIENTÍFICAS

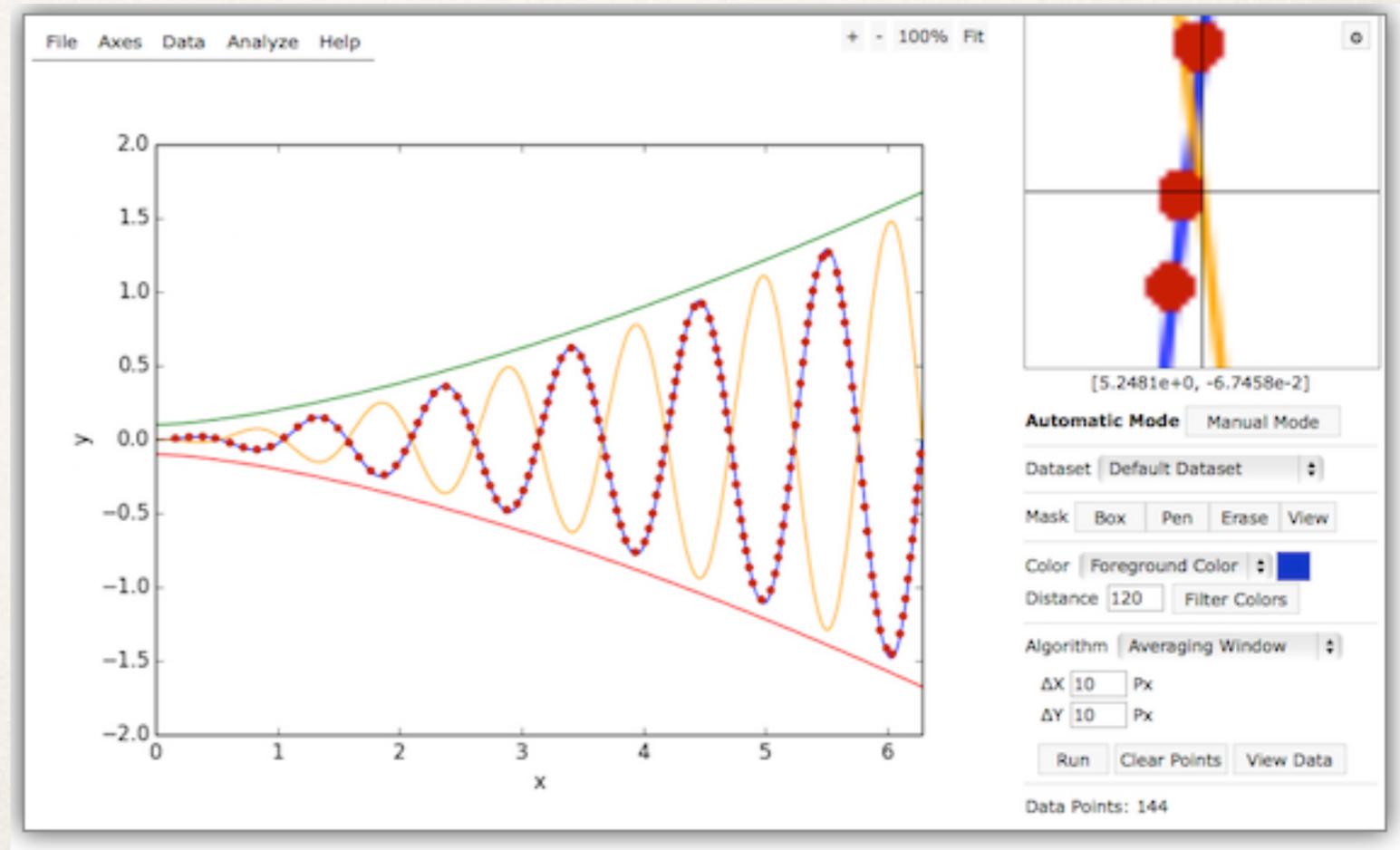
Aplicativos para extrair dados de gráficos:

g3data (Linux, Win)

Plot Digitizer

WebPlotDigitizer (online)

OriginPro (Win)



# FERRAMENTAS CIENTÍFICAS

---

## APLICATIVOS DE PRODUTIVIDADE

### APRESENTAÇÕES

#### OPEN SOURCE

Apache OpenOffice Impress  
LibreOffice Impress  
IBM Lotus Symphony Presentations  
Beamer (Latex)  
Prezi (online)

#### PROPRIETÁRIO

Microsoft PowerPoint (Win,Mac)  
Apple Keynote (Mac)  
SlideRocket (online)

# FERRAMENTAS CIENTÍFICAS

---

## VIDEOS / ANIMAÇÕES

### OPEN SOURCE

PowToon (online)

### PROPRIETÁRIO

GoAnimate (online)

Exemplo de como reportar a ciência através de animações:

<https://youtu.be/9TV16N69Djw>

# FERRAMENTAS CIENTÍFICAS

---

## DESENHOS / EDIÇÃO DE IMAGENS

### OPEN SOURCE

Apache OpenOffice Draw  
Gimp  
Inkscape  
LibreOffice Draw  
Pixlr (online)

### PROPRIETÁRIO

Corel Draw (Win)  
Photoshop (Win, Mac)  
Paint (Win)

“Se o conhecimento pode criar problemas, não é através da ignorância que podemos solucioná-los.”

*–Isaac Asimov*