

# scikit-image: image processing in Python

Stéfan van der Walt<sup>1</sup>, Johannes L. Schönberger<sup>2</sup>,  
Juan Nunez-Iglesias<sup>3</sup>, François Boulogne<sup>4</sup>, Joshua D. Warner<sup>5</sup>,  
Neil Yager<sup>6</sup>, Emmanuelle Gouillart<sup>7</sup>, Tony Yu<sup>8</sup> and the scikit-image  
contributors

<sup>1</sup> Stellenbosch University, Stellenbosch, South Africa

<sup>2</sup> Department of Computer Science, University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, NC,  
USA

<sup>3</sup> Victorian Life Sciences Computation Initiative, Carlton, VIC, Australia

<sup>4</sup> Department of Mechanical and Aerospace Engineering, Princeton University, Princeton, NJ,  
USA

<sup>5</sup> Department of Biomedical Engineering, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA

<sup>6</sup> AICBT Ltd, Oxford, UK

<sup>7</sup> Joint Unit, CNRS/Saint-Gobain, Cavaillon, France

<sup>8</sup> Enthought, Inc., Austin, TX, USA

DOI: 10.7717/peerj.453

Published 19 June 2014

# Contextualização

Scikit-image é uma biblioteca de processamento de imagem que implementa algoritmos para uso em aplicações de pesquisa, educação e indústria.



scikit-image  
image processing in python

**Código aberto**  
**Revisado por pares**

documentado na linguagem de programação Python.

comunidade ativa de colaboradores.

## Os objetivos do projeto são:

- 1) Fornecer implementações de alta qualidade, bem documentadas e fáceis de usar.
- 2) Facilitar a educação em processamento de imagem.
- 3) Enfrentar os desafios da indústria.



# Iniciando

Imagem básica é uma matriz NumPy padrão, que expõe os dados de pixel diretamente para o usuário.

- carregar uma imagem do disco

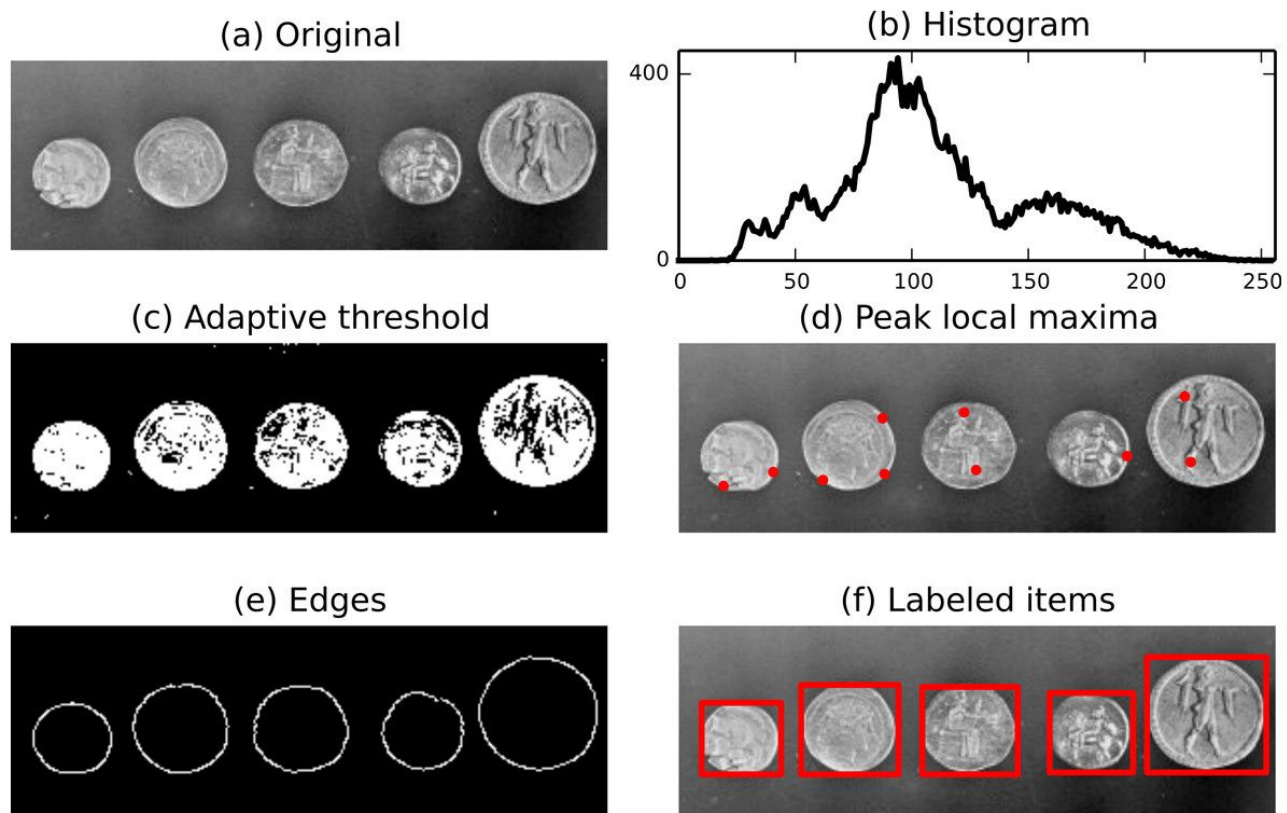
OU

- usar uma das imagens de amostra do scikit-image

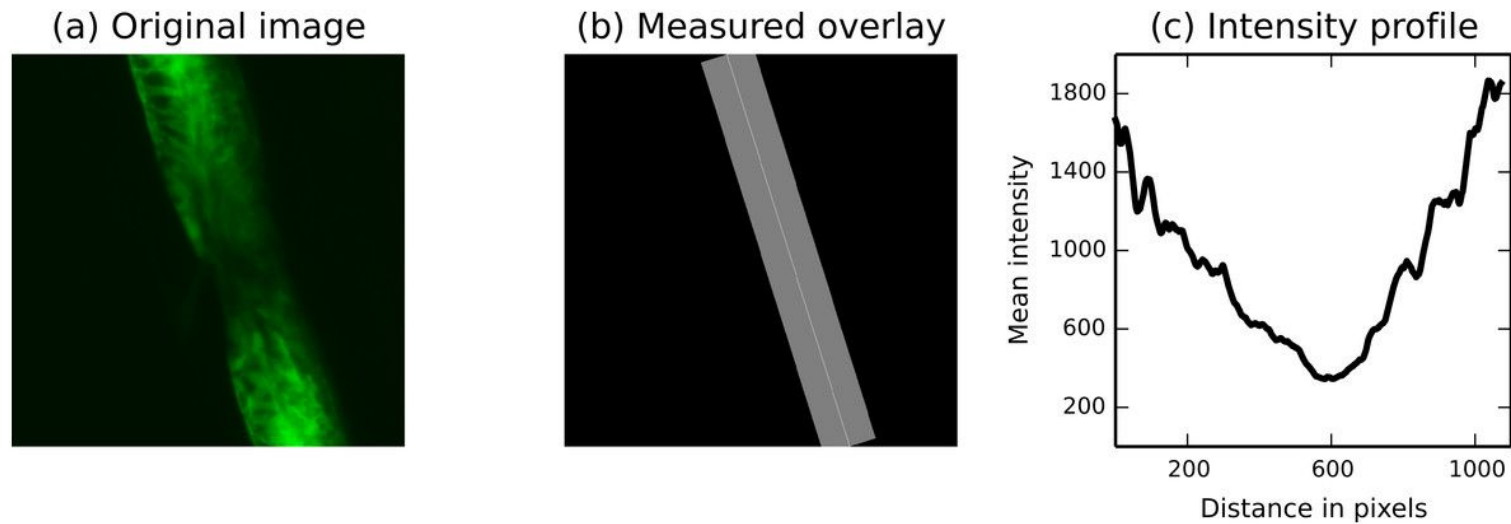
[https://scikit-image.org/docs/stable/auto\\_examples/](https://scikit-image.org/docs/stable/auto_examples/)



```
>>>print("Alguns exemplos")  
Alguns exemplos
```



**Figura 1:** Ilustração de várias funções disponíveis no scikit-image.



**Figura 3:** A função *measure.profile\_line* sendo usada para rastrear a recuperação em lesões da medula espinhal.

# Obrigada!

Aline Layze Pereira da Silva  
aline.silva@edu.isd.org.br