# Processamento de Imagens







#### Conteúdo

- Introdução ao Processamento de Imagens
- Sistemas de Cor
- Filtragem
- Morfologia Matemática



## **Objetivos**

- Entender o conceito de imagem digital
- Estudar várias técnicas de manipulação de imagens no computador



- Prof. Carlos Alexandre Barros de Mello
  - cabm@cin.ufpe.br
  - Eng. Eletricista (UFPE, 1994)
  - Mestre em Ciência da Computação (UFPE, 1996)
  - Doutor em Ciência da Computação (UFPE, 2002)
  - Professor da UPE, 1998-2009
  - No Cln desde 2009
  - Professor Associado 3
  - Bolsista de Produtividade CNPq PQ-2



- Meus interesses de pesquisa:
  - Processamento de Imagens
  - Visão Computacional
  - Processamento de Voz
  - Processamento de Sinais
  - Percepção Visual



- Programação:
  - Aula 01: 22/05 (8h-12h)
  - Aula 02: 23/05 (8h-12h)
  - Aula 03: 24/05 (8h-12h)
  - Aula 04: 25/05 (8h-11h)



- Monitoria: Macela Zovka
  - mzml@cin.ufpe.br
- Exemplos em MatLab e Python (Google Colab)



- Avaliação
  - 1 Prova: 1º de junho (quinta) 40%
  - 1 Lista a ser entregue até 31 de maio 60%
    - Já disponível no Classroom



#### Referências

- Processamento Digital de Imagens
  - Gonzalez e Woods
- Computação Gráfica: Imagem
  - Jonas Gomes e Luiz Velho
- Análise de Imagens Digitais
  - Hélio Pedrini
- Algorithms for Image Processing and Computer Vision
  - J.R.Parker
- The Image Processing Handbook
  - John C.Russ
- + Outros + Artigos







### Referências para Artigos - Periódicos

- IEEE Transactions on Image Processing
- Pattern Recognition
- Pattern Recognition Letters
- IEEE Trans. on Pattern Analysis and Machine Intelligence
- Vision Research
- Computer vision and image understanding

