



WORKSHOP

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO PARALELA COM OPENMP

CLYNTON AMARAL

28 DE ABRIL DE 2018



OPENMP – OPEN MULTI-PROCESSING

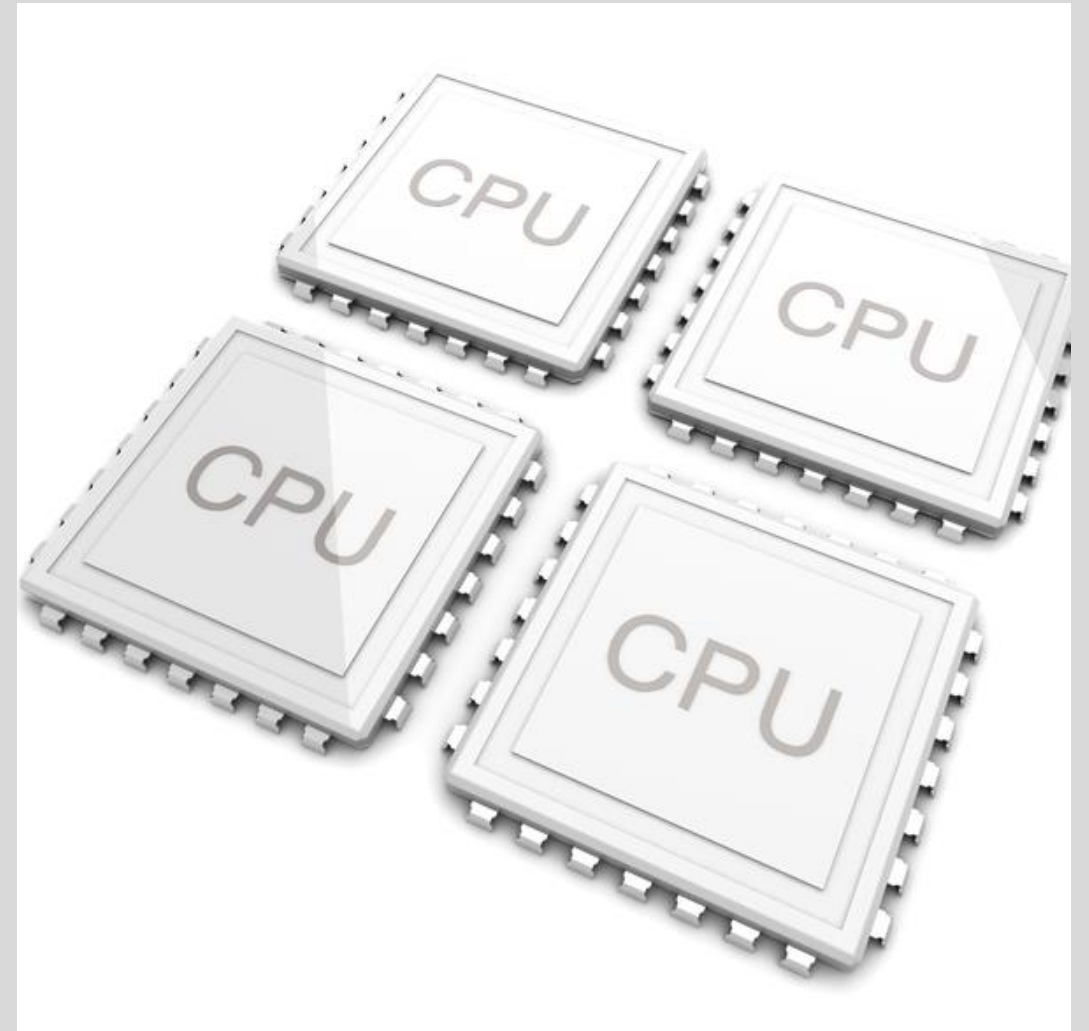
Uma API para desenvolver programas paralelos em memória compartilhada. Paralelismo em nível de *threads*.

Tem suporte para C/C++ e Fortran. OpenMP é fácil de usar!

MULTI-CORE CPUS

MAS POR QUE DESENVOLVER PROGRAMAS EM PARALELO?

Limitação física que impede o contínuo aumento do *clock* das CPUs. Novos processadores estão sendo produzidos com cada vez mais núcleos.



APLICAÇÕES DO OPENMP

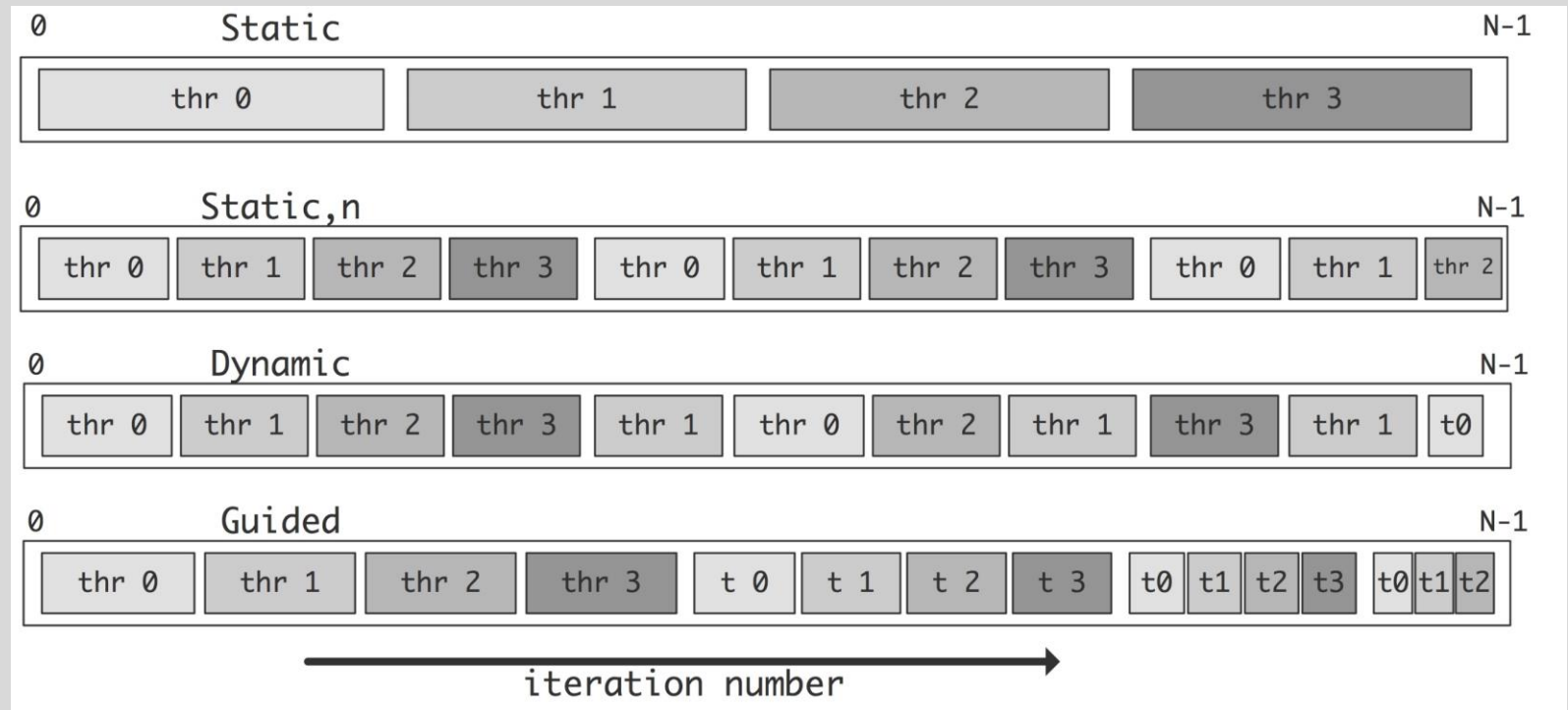
Veremos desde do exemplo mais básico de utilização do OpenMP até uma aplicação real: o processamento de uma imagem colorida para outra em tons de cinza.

github.com/ctomacheski/openmp-flisol



LOOP SCHEDULING

- Static
- Dynamic
- Guided



OBRIGADO

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO PARALELA COM OPENMP

CLYNTON AMARAL

Contato

clynton.tomacheski@gmail.com

Formulário de *feedback*

<https://goo.gl/ojc56E>