



e Nanotecnologias

**Oficina de Microfabricação:  
Projeto e Construção de CI'MOS**

CCSNano e FEEC

UNICAMP

**Adauto Luis (adauto6@netscape.net)**

Natal, RN, Fevereiro de 2017.

# ***1 Introdução***

Este relatório tem como objetivo relatar os procedimentos e medições realizadas na oficina de microfabricação.

## 2 *Resultados de Medições*

### 2.1 **Caracterização das lâminas (Data: 06/02/17)**

- Processo pMOS: lâmina tipo n, orientação (100)
- Processo nMOS: lâmina tipo p, orientação (100)

A motivação da escolha desta orientação basea-se na possibilidade maior de penetração.

- Processo pMOS ( V/I ): lâmina tipo n, t=318mm
- Processo nMOS ( V/I ): lâmina tipo p, t=306mm
- Processo pMOS ( V/I ): lâmina tipo n, 195  $\Omega$
- Processo nMOS ( V/I ): lâmina tipo p, 128  $\Omega$

$$\rho = 4,53.t.\frac{V}{I}$$

- Processo pMOS ( V/I ): lâmina tipo n,  $\rho = 28.09k\Omega$
- Processo nMOS ( V/I ): lâmina tipo p,  $\rho = 17.74k\Omega$

### 2.2 **Limpeza padrão RCA completa (Data: 06/02/17)**

Primeramente, deve-se utilizar a solução  $H_2SO_4/H_2O_2$ , também conhecida como solução piranha para retirada de partículas gordurosas. A placa de Si deve ser banhada por 10 minutos em uma temperatura de 80°C.

## 2.3 Simulações Atlas e Athena (Data: 06/02/17)

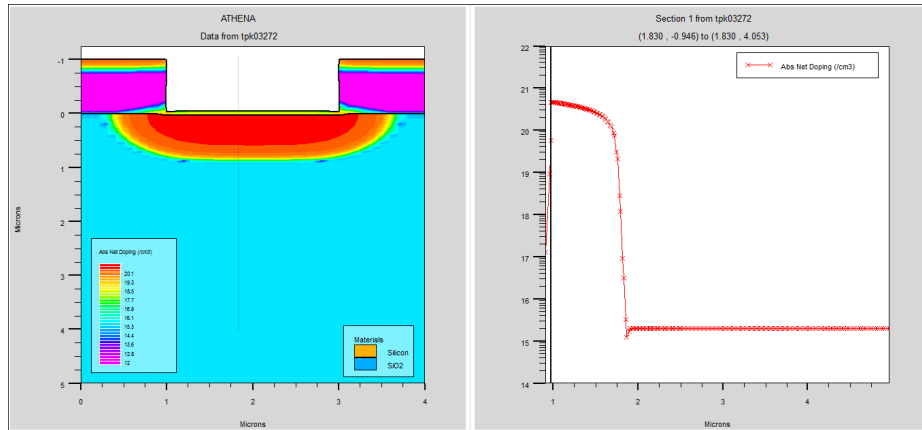


Figura 2.1: Resultado da simulação do Exercício de Simulação: Athena