2024.1

Autor: Jefter Santiago #USP: 12559016

Curso: Física Estatística Computacional

Prof. F. C. Alcaraz

Data de entrega:

# 1 Autômatos celulares deterministícos (ACD)

#### 1.1 Implementação e resultados

Regra da maioria Regra da epidêmia Regra do contra



Figura 1: Regra 51.

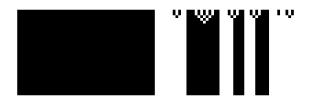


Figura 2: Regra 232.

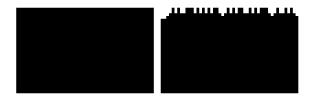


Figura 3: Regra 254.

### 2 Modelos de crescimento com aleatoriedade

## Anotações da aula

- bit de configuração de uma posição  $b_i=0,1$  um bit de informação p/ uma rede/cadeia  $i=1,2,\cdots,L$ .
- configuração do sistema  $C_t = \{b_1^t, b_2^2, \cdots, b_L^t\}$
- evolução  $C_{t+1} = f(C_t)$ ,  $f \to \text{regra}$  de crescimento regra mais simples:  $b_i^{t+1} = f(b_{i-1}^t, b_i^t, b_{i+1}^t)$  cada posição depende dos adjacentes.
  - Modelo Eden e DLA -¿