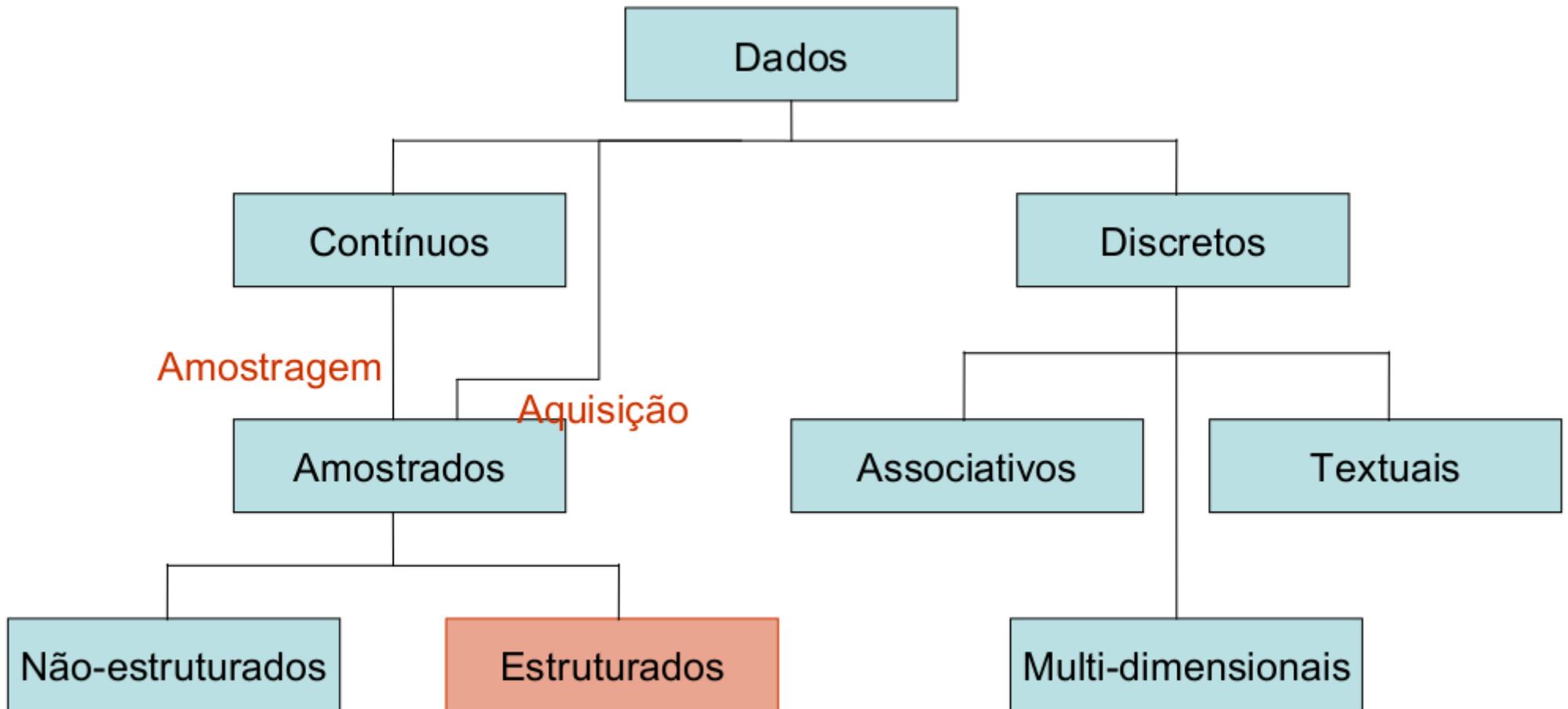


Tópicos em Engenharia de Computação VI

Representação dos Dados

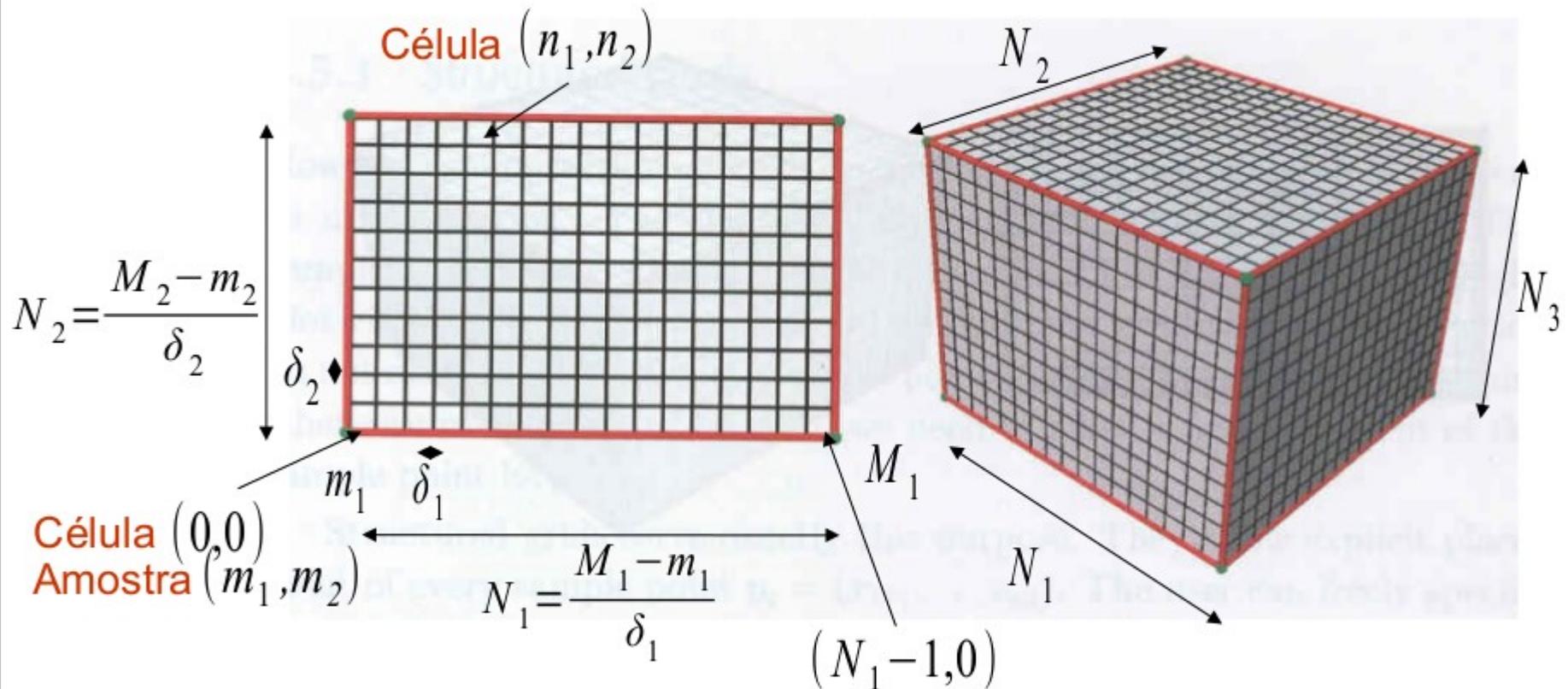
Fabíola M C Oliveira
Lucas M Volpe

Structured Grids



Reticulados Uniformes

Amostras p_i são igualmente espaçadas e paralelas aos eixos de referência



$d = 2$ ($N_1 \times N_2$ células)

$d = 3$ ($N_1 \times N_2 \times N_3$ células)

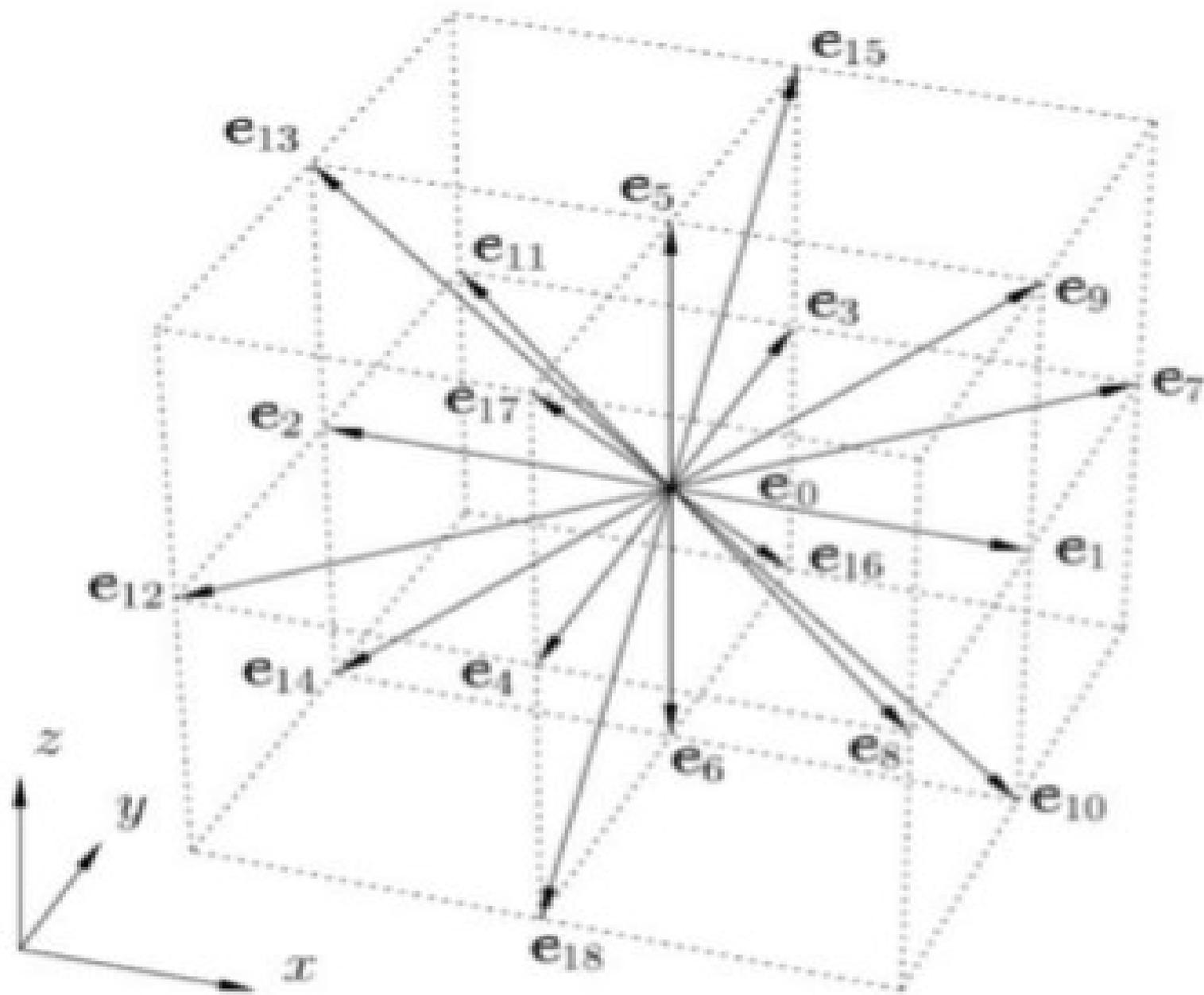


Figura 3.2. Modelo *lattice* Boltzmann D3Q19. [10]

Dados de Entrada: Bitmap monocromático



Parâmetros iniciais aplicados em todo o domínio:

- Velocidade no eixo x
- Velocidade no eixo y
- Velocidade no eixo z
- Densidade
- Viscosidade dinâmica
- Profundidade

Saída de Dados

- Magnitude da velocidade total / em cada eixo
- Vetores de velocidade total / em cada eixo
- Densidade / pressão
- Visualização multi-fluidos
- Linhas de fluxo

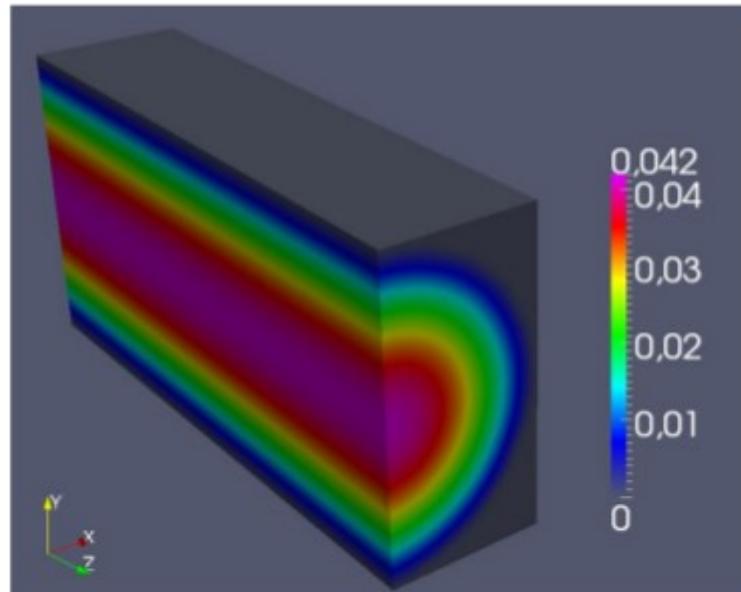


Figura 4.7. Resultado do arquivo de saída 'r0001.pvti' cortado ao meio em x

Visualização 2D em Paraview



Visualização 2D preliminar em OpenGL

