## Reconhecimento de Padrões

20 de Abril de 2021

Prof: Luciano da F. Costa IFSC - USP

\_\_\_\_\_\_

## PROJETO 1:

<u>PARTE A:</u> Ler os 20 arquivos fornecidos, cada um a ser tratado como o vetor de atributo de um respectivo objeto, e realizar visualizações como sequência de valores e como histogramas. Obter também algumas estatísticas dos valores em cada arquivo. A partir das informações assim obtidas, tentar identificar grupos entre os arquivos e propor um possível respectivo modelo capaz de gerar novos padrões com características semelhantes aos originais. Comparar visualizações e estatísticas dos sinais originais e os obtidos pelo modelo proposto, verificando se são semelhantes ou não. Visualizar os dois tipos de sinais modelados também como imagens em níveis de cinza de 200 X 200 pixels.

## PARTE B: Respectiva ao CDT-22.

Implementar programas para implementação dos autômatos na Figura 6, obtendo visualizações semelhantes às da Figura 7. Combinar os autômatos da Figura 6 de forma a obter resultados semelhantes aos da Figura 10. Obter padrões geométricos como os das Figuras 11 e 12. Obter as distribuições de números de 1's gerados pelos autômatos da Figura 6, de forma compatível com os resultados da Figura 13.

\_\_\_\_\_\_