# CC0101: INTRODUÇÃO À MINERAÇÃO DE DADOS ATIVIDADE 6 ALUNO: DANIEL DE AMARAL DA SILVA

## 1 Sobre o Conjunto de Dados e algumas observações

O Conjunto de Dados utilizado nessa atividade foi o MNIST, já que trabalhamos com o Iris diversas vezes no semestre.

Como o dataset é grande (70000x28x28), acabei por plotar também o tempo de processamento do algoritmo para fins de comparação. Por ser grande e homogêneo, não houve diferença considerável ao mudar os valores dos mini-lotes k, já que com esse dataset se consegue um bom ajuste mesmo com "poucas" ( $\approx 23000$ ) observações.

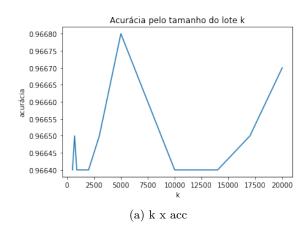
Foi utilizado o Algoritmo 3-NN para o experimento, já que o processo com outros algoritmos de classificação seriam mais custosos.

## 2 Resultados

### 2.1 Tabela de Desempenho

k	Acurácia (%)
500	96,64
700	$96,\!65$
900	$96,\!64$
1000	96,64
2000	96,64
3000	$96,\!65$
5000	$96,\!68$
10000	96,64
14000	96,64
17000	$96,\!65$
20000	96,67

#### 2.2 Visualização dos Resultados



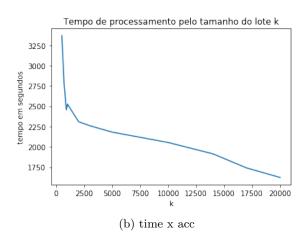


Figura 1: Visualização dos Resultados