



Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Campus Araranguá (ARA)
Disciplina: Tópicos III
Professor: Antônio Carlos Sobieranski
Aluno: Ale Chaito - 14205353

T1: Similaridade entre cores

1 Dataset

Utilizaremos 3 figuras para realizar os experimentos.



Figura 1: Estrela do mar.



Figura 2: Flores.



Figura 3: Maçã

2 Métrica de corte Simples

Optamos por recortar em cubo e obtivemos os resultados a seguir.

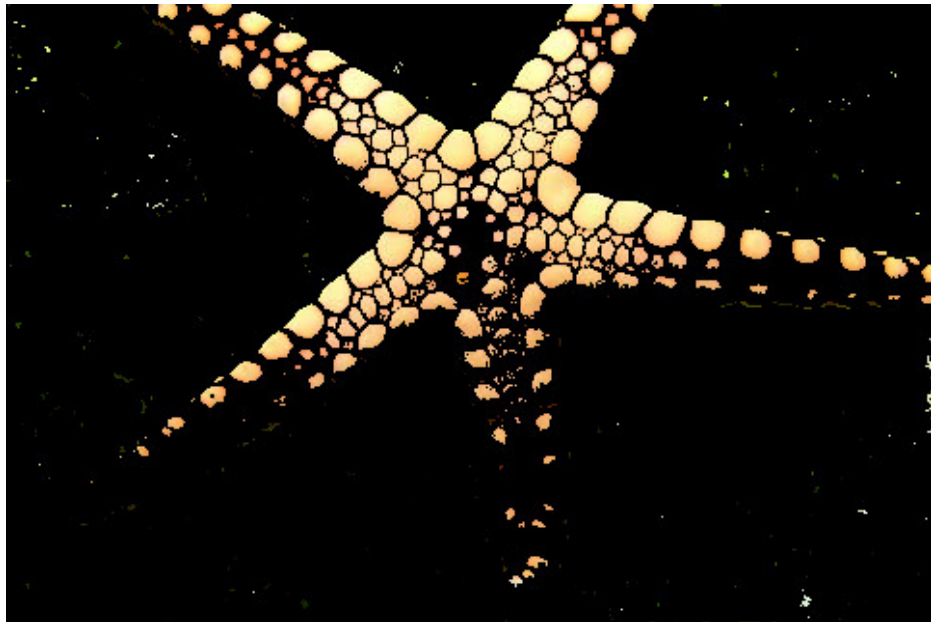


Figura 4: Estrela do mar com corte $\text{rgb} > 220$.



Figura 5: Flores.



Figura 6: Maca.

3 Métrica Euclidiana

Optamos por um recorte em esfera RGB utilizando métrica euclidiana de distancia entre dois pontos.

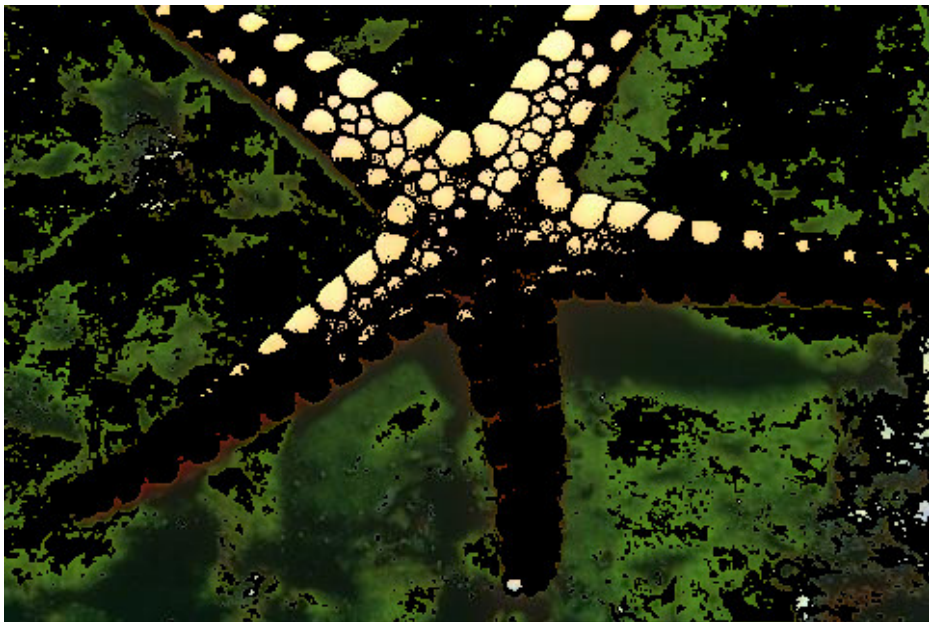


Figura 7: Estrela.



Figura 8: Flores.



Figura 9: Maca.

4 Distancia de Mahalanobis



Figura 10: Estrela.



Figura 11: Flores.

5 Algoritmo K-nearest Neighbors

Utilizando 3 esferas diferentes, obtivemos os seguintes resultados.

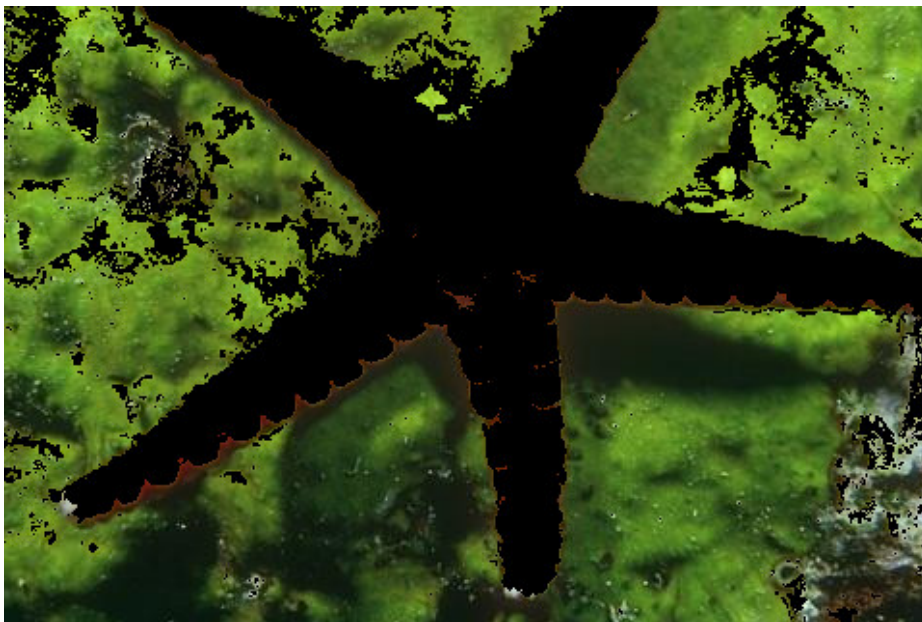


Figura 12: Estrela.



Figura 13: Flores.



Figura 14: Maca.