

Mini-projeto: Análise de Dados de Clima com SOMs (Kohonen)



com python ([somp.py](#))

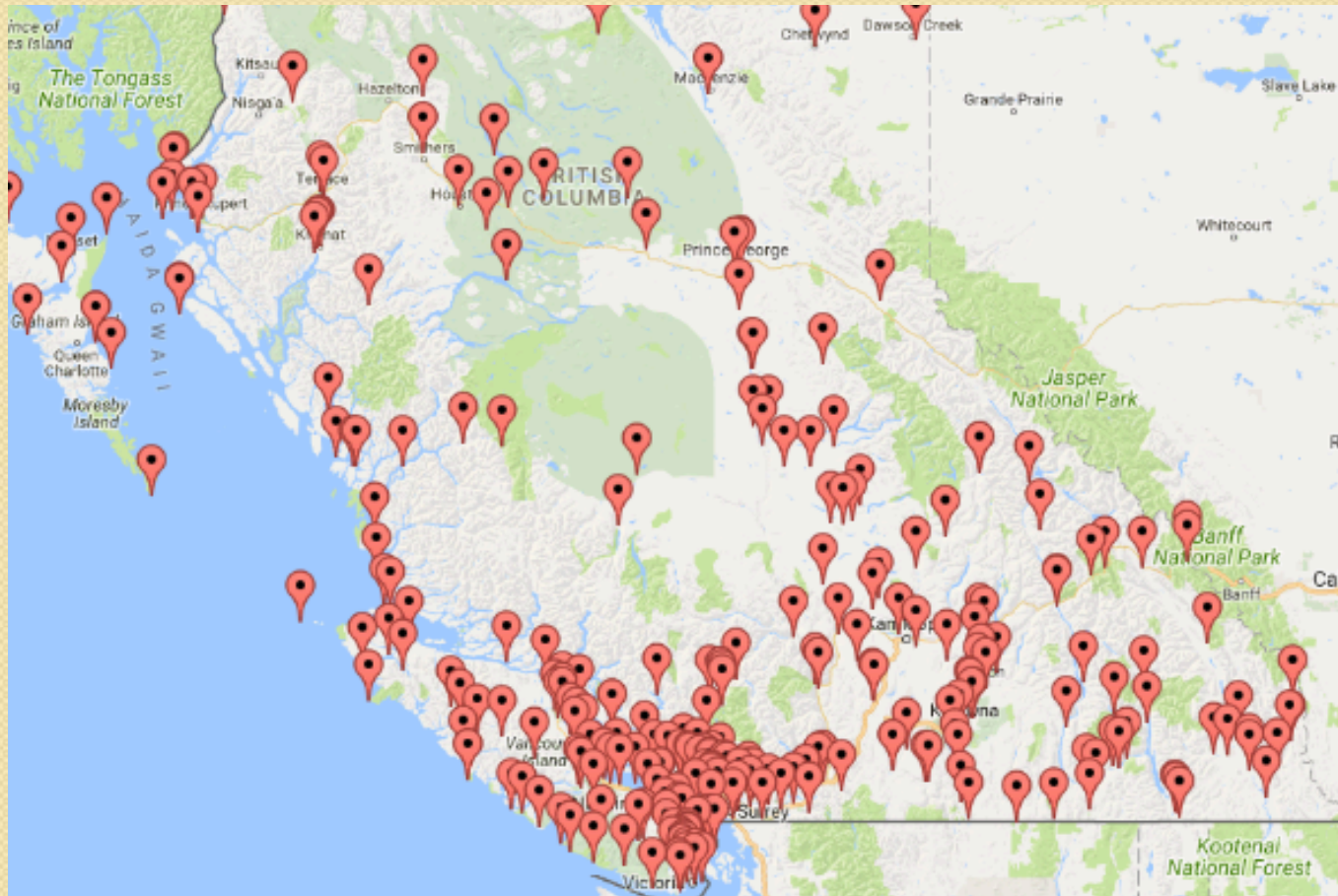
Germano C. Vasconcelos
Centro de Informática – UFPE

Dados Coletados de 2009 a 2017 de British Columbia (Canadá)

<https://towardsdatascience.com/analyzing-climate-patterns-with-self-organizing-maps-soms-8d4ef322705b>

- The Self-Organizing Map (SOM), and how it can be used in dimensionality reduction and unsupervised learning
- Interpreting the visualizations of a trained SOM for exploratory data analysis
- Applications of SOMs to clustering climate patterns in the province of British Columbia, Canada

Dados Coletados de Estações Climáticas (mediana, temperatura min/max mensal, precipitação mensal; latitude e longitude da estação)



Métodos Envolvidos

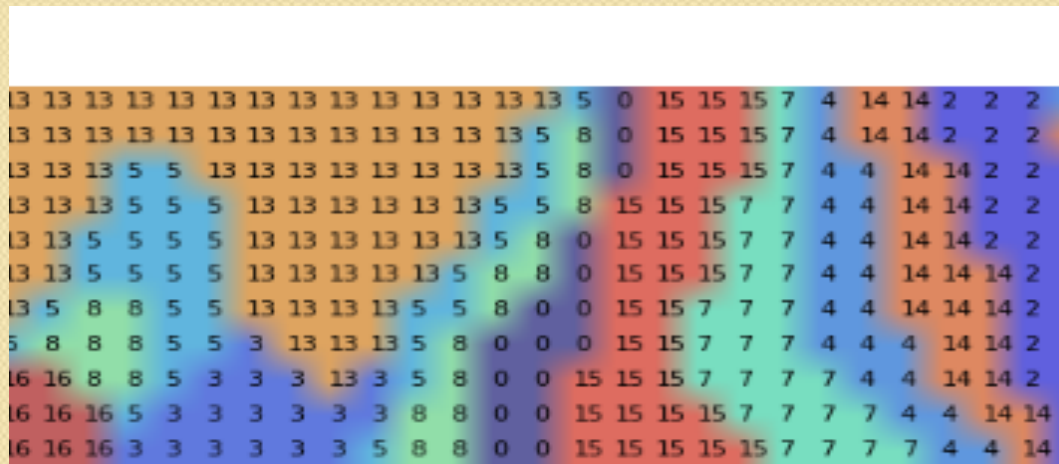
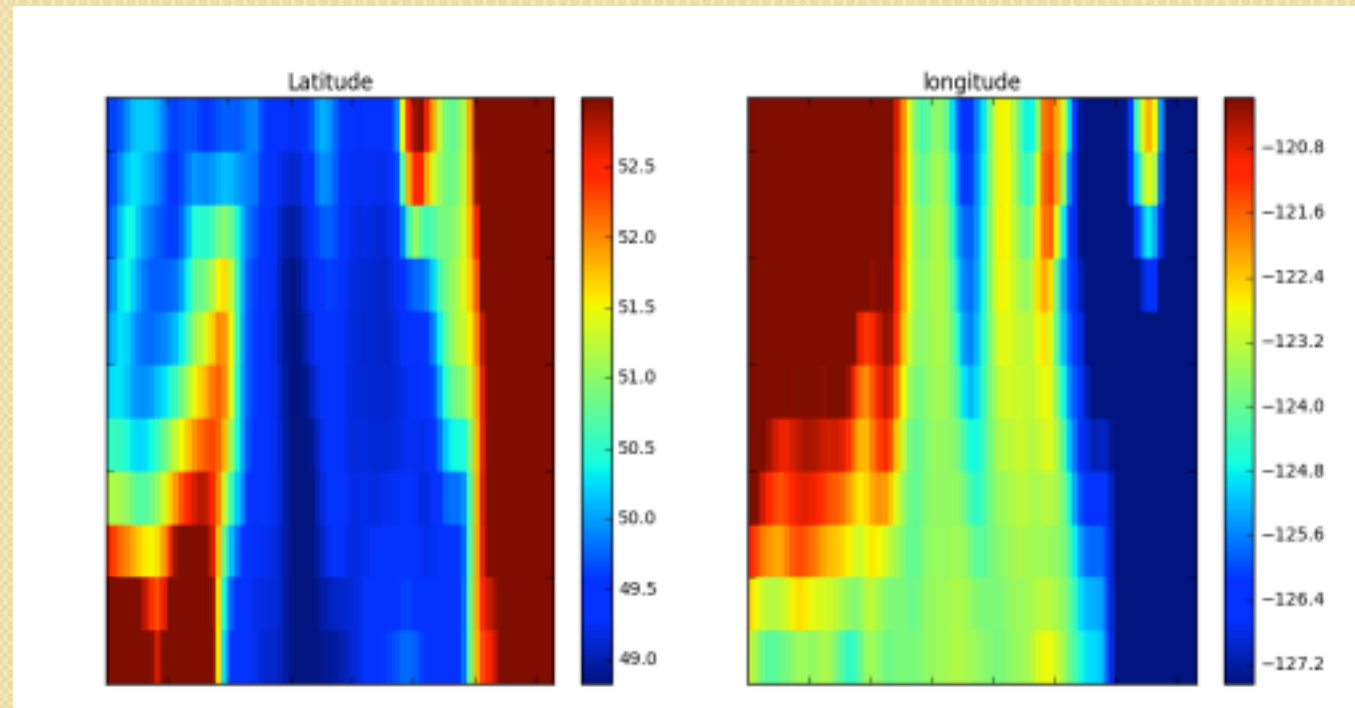
- Vai permitir:
- Empregar SOMs
- Empregar K-médias
- Ver como o método do Elbow pode ajudar a definir o k em K-médias
- Google Maps API

O Que Entregar

- 3–5 páginas com os gráficos mostrados no link gerados
- Evidência da execução
- Livres para fazerem interpretações adicionais e variações nos parâmetros do SOM (tipo de grade por exemplo)

- Entrega: 25/10
- Equipe: em dupla.

Gráficos



SOM K-means clustering result.

