



## Alura Ensino Online

Rua Vergueiro, 3185, 8o andar, São Paulo/SP.

Razão Social: AOVS Sistemas de Informática S.A

CNPJ: 05.555.382/0001-33

(11) 4118-2432

[www.alura.com.br](http://www.alura.com.br)

Certificamos que Renato Ribeiro dos Santos concluiu o curso online "Clustering: k-means, DBSCAN e mean shift" de carga horária estimada em 6 horas, realizando 47 de 47 atividades, no período de 25/07/2022 a 27/07/2022.

Este curso abordou os seguintes tópicos:

1. Análise exploratória
2. K-means
3. DBSCAN
4. Mean shift
5. Coeficiente de silhueta para avaliação de clusterizações

A stylized, handwritten signature in blue ink, likely belonging to Guilherme Silveira.

Guilherme Silveira

Coordenador

A stylized, handwritten signature in blue ink, likely belonging to Carlos Felício.

Carlos Felício

Diretor