

## CERTIFICADO DE CONCLUSÃO

Número do certificado: 1453-163-449-2781 URL do certificado: iaexpert.academy/validar-certificado/?code=1453-163-449-2781

Certificamos que

## **Mariane Lamana**

concluiu com sucesso 5 horas e 30 minutos do curso on-line

## Mineração de Emoção em Textos com Python e NLTK

Iniciado em 15/10/2021 e concluído em 17/10/2021

JONES GRANATYR