



## CERTIFICADO

Certificamos que o trabalho intitulado "SISTEMAS DE RECOMENDAÇÃO COM MACHINE LEARNING EM PYTHON" de autoria de ARTHUR ALVES DA SILVA ROGERIO, ANIBAL SANTOS JUKEMURA foi apresentado por ARTHUR ALVES DA SILVA ROGERIO na modalidade APRESENTAÇÃO ORAL, no V Congresso de Ciência e Tecnologia, promovido pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás, realizado no período de 15 a 18 de outubro de 2019.

Goiânia, 18 de outubro de 2019.



Profa. Dra. Milca Severino Pereira  
Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa



Profa. Dra. Priscila Valverde de Oliveira Vitorino  
Coordenadora de Pesquisa

VERSÃO DIGITAL



COMPROVE A  
AUTENCIDADE  
PUC.VC/CERTIFICADOS