



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA

CERTIFICADO

Certificamos que **CARLOS RENATO BORGES DOS SANTOS** apresentou o trabalho intitulado **CONVERSOR CA-CA DE BAIXO CUSTO, UTILIZANDO ARDUINO E OPTOACOPLADORES PARA A DETECÇÃO DE ZERO** na XVII Conferência de Estudos em Engenharia Elétrica – XVII CEEL – realizada no período de 25 a 29 de novembro de 2019 no campus Santa Mônica da Universidade Federal de Uberlândia.

Prof. Adélio José de Moraes (Dr)
Coordenador Técnico-Científico da XVII CEEL

Prof. Sérgio Ferreira de Paula (Dr)
Diretor da Faculdade de Engenharia Elétrica

Uberlândia, 22 de Janeiro de 2020