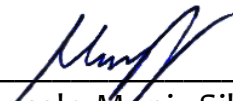


CERTIFICADO

Certificamos, para os devidos fins, que MARIANA DA ROSA, participou do Seminário intitulado *A derivative-free method for convex constrained minimization*, ministrado pela Dra. Evelin Heringer Manoel Krulikovski (Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa), promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade Federal do Paraná, no dia 24 de junho de 2022, com carga horária de 2 (duas) horas.

Curitiba, 24 de junho de 2022.



Prof. Marcelo Muniz Silva Alves
Coordenador do Programa de Pós-Graduação
em Matemática