## ADILSON EDUARDO SPAGIARI

Extração automática e análise de características de manchas solares do ciclo solar 23

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica como parte das exigências para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Elétrica, na Área de Concentração em Engenharia da Computação.

Aprovado em 08 de fevereiro de 2017.

BANCA EXAMINADORA

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adriana Benetti Marques Valio Universidade Presbiteriana Mackenzie

Prof. Dr. Mauricio Marengoni Universidade Presbiteriana Mackenzie

Prof. Dr. Leandro Augusto da Silva Universidade Presbiteriana Mackenzie

Prof. Dr. Caius Lucius Selhorst Universidade Cruzeiro do Sul