

School of Mathematics and Statistics Victoria University of Wellington 6140 Wellington, New Zealand

15 de fevereiro de 2023

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Estatística Universidade Federal de Pernambuco

Prezados,

Venho na minha condição de orientador da doutoranda Rosa Janeth Apala manifestar o meu apoio à realização de um estágio de doutorado sanduíche no exterior.

Rosa Janeth Apala desenvolve a tese de doutorado provisoriamente intitulada "Fusão Explicável de Evidências Estatísticas de Bordas em Imagens" sob minha orientação com bolsa da Facepe. Sou docente deste Programa de Pós-Graduação, e atualmente trabalho para a Victoria University of Wellington, Nova Zelândia. Desenvolvo minhas atividades junto à School of Mathematics and Statistics, da Faculty of Engineering.

O estágio de doutorado sanduíche será fundamental para o crescimento científico da doutoranda. Ela terá oportunidades de apresentar o seu trabalho para uma comunidade científica diversificada e de alto nível que inclui pesquisadores da Estatística e da Ciência dos Dados.

Além dessa desejável exposição, a *Victoria University of Wellington* oferece condições ímpares para a realização da pesquisa: acesso a material bibliográfico, dados, e recursos computacionais de ponta.

O período desejado para a realização do estágio é de setembro de 2023 a fevereiro de 2024. Durante esse estágio desenvolveremos as seguintes atividades:

- Utilizar estimadores melhorados dos parâmetros que indexam os modelos.
- Propor e avaliar novas formas de detectar bordas, por exemplo através de diferenças de entropias.
- Obter as propriedades estatísticas dos estimadores de bordas.
- Utilizar as propriedades obtidas no ponto anterior para propor e avaliar técnicas de seleção e de fusão de evidências de bordas.
- Integrar as técnicas obtidas no ponto anterior a sistemas de produção, e.g., PolSARpro e SNAP.

Sem mais para o momento, despeço-me ficando ao seu dispor para fornecer outras informações que se façam necessárias.

Atenciosamente,

Alejandro C. Frery

Professor of Statistics and Data Science

alejandro.frery@vuw.ac.nz

Anexo: Curriculum resumido