## Fusão de informações entre imagens PolSAR e ópticas para reconhecimento de padrões

Autor: Gabrielle Cibyl da Hora Orientador: Mauricio Marengoni

PPGEEC - Programa de pós-graduação em Engenharia Elétrica e Computação. Universidade Presbiteriana Mackenzie. gcibyl@gmail.com

Abstract. O projeto de pesquisa propõe a fusão de informações para reconhecimento de padrões entre imagens ópticas e canais hh, hv e vv de imagens PolSAR múltiplas visadas. Os métodos de fusão foram escolhidos a partir das referências [1] e [5]. Será estudado a viabilidade do métodos de fusão por média, transformada wavelet discreta de multiresolução (MR-DWT), análise de componente principal (PCA), estatísticas ROC, transformada wavelet estacionária de multi-resolução (MR-SWT) e um método multi-resolução baseado na decomposição em valores singulares (MR-SVD) com a inserção das imagens ópticas. Com o objetivo de classificar de maneira acurada as bordas vamos propor duas técnica de reconhecimento de padrões. A primeira técnica baseada em votação majoritária e a segunda técnica baseada em propriedades estatísticas das imagens.

Keywords: PolSAR · Métodos de fusão · R

1 Introdução

## 2 Objetivos

Este projeto de pesquisa tem como objetivo aplicar a comparação de fusão e novos métodos propostos no estudo realizado pelo Borba [1], além de dar continuidade iremos aplicar um novo canal de fusão (imagens ópticas). O principal objetivo de projeto é a aplicação das técnicas de reconhecimento de padrões para detecção de bordas sem utilizar métodos que retirem os ruídos. Como visto na introdução, o que se propõe são avanços no método de processamento de imagem PolSAR.

- Revisar

3 Justificativas e motivações

No introdução deste projeto de pesquisa ressaltamos a importância deste tema, porém ainda podemos citar alguns tópicos que servem de motivação ao projeto: