

# DISTÂNCIAS ESTOCÁSTICAS EM RECUPERAÇÃO DE IMAGENS SAR

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Ariel da Silva Barros, Fatima Nelsizeuma Sombra de Medeiros

É crescente na atualidade a demanda por aplicações de visão computacional em busca e salvamento, segurança ambiental, preservação de ecossistemas que utilizem imagens de radar de abertura sintética (SAR). Portanto, se torna evidente a necessidade de organização e a busca automática de conteúdo em grande volume, como é o caso de dados SAR. Uma forma clássica de buscar esse conteúdo é através da rotulação textual por palavras-chave. No entanto, o volume de informação multimídia disponível na internet é enorme, tornando o processo de anotação textual dispendioso. Para dirimir esse e outros desafios, os sistemas de recuperação de imagens baseada em conteúdo (CBIR) utilizam o conteúdo visual ao invés da rotulação textual para recuperação da imagem. Com isso, a busca de forma automática, utiliza uma imagem de consulta para identificar um conjunto de imagens similares à mesma. Este projeto tem por propósito aplicar distâncias estocásticas em experimentos de recuperação baseada em conteúdo (CBIR) com dados de radar de abertura sintética que seguem os modelos estatísticos da família G. Além desta aplicação investigaremos o problema de detecção mudanças e caracterização de regiões, de modo que regiões de mancha de óleo no mar, áreas desmatadas em florestas, entre outros sejam identificadas em dados SAR multi-temporais. Os resultados de recuperação assim como os de detecção de mudanças serão quantitativamente avaliados de modo a confirmar a eficácia das distâncias estocásticas como funções de similaridade e sua potencial utilidade em sensoriamento remoto ambiental.

Palavras-chave: SAR. CBIR. Distâncias. Recuperação.