



## CONVITE À COMUNIDADE

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Informática PPGI/UFAM tem o prazer de convidar toda a comunidade para a sessão pública de apresentação de defesa de dissertação:

### **Detecção de Elementos Antrópicos em Imagens Aéreas da Floresta Amazônica**

**RESUMO:** Durante o patrulhamento de crimes ambientais, o tempo de resposta é um componente muito importante no sucesso das missões. Geralmente as infrações ocorrem em lugares ermos e de difícil acesso, características que dificultam tanto o patrulhamento quanto a ação de agentes de preservação ambiental. Para aumentar a taxa de sucesso das abordagens e reduzir o risco de vidas humanas, veículos aéreos não-tripulados (VANTs) podem ser usados para cobrir grandes áreas de floresta em pouco tempo, sem que sejam percebidos por infratores, permitindo que os órgãos de patrulhamento dessas áreas possam planejar e agir com mais eficiência na repressão a esses crimes. O novo problema gerado por essa abordagem é a enorme quantidade de dados gerada durante essas missões, que muitas vezes compreendem horas de vídeo. A inspeção manual de todo esse material em busca de elementos antrópicos é muito cansativa e propensa a erros. Este trabalho apresenta uma avaliação de técnicas de segmentação de imagens, inspeção de características a serem extraídas, seguido da classificação supervisionada destes segmentos para detecção de elementos antrópicos em imagens aéreas da floresta amazônica. Além da publicação de uma base de dados com cerca de 3.000 imagens e 10.000 segmentos devidamente rotulados, o trabalho investiga diferentes estratégias para classificação de elementos antrópicos, com resultados de precisão acima de 94% para conjuntos de classificadores unários.

CANDIDATO(A): Luiz Carlos Amaral Mendonça Cavalcanti

#### BANCA EXAMINADORA:

Profa. Eulanda Miranda dos Santos - PPGI/UFAM (Presidente)

Prof. José Reginaldo Hughes Carvalho - PPGI/UFAM

Prof. José Luiz de Souza Pio - PPGEE/UFAM

Prof. George Darmiton da Cunha Cavalcanti - PGCC/UFPE

LOCAL: Sala de Seminários do IComp

DATA: 01/07/2016

HORÁRIO: 10:00h

Professor Dr. Eduardo Luzeiro Feitosa  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Informática PPGI/UFAM