

# Relatório Final - Etapa 1: Revisão e Organização da Bibliografia

**Data:** 2024-12-17

**Autor:** Diego Maia

**Projeto:** Dissertação de Mestrado UNICAMP-FT

## Resumo Executivo

A Etapa 1 foi concluída com sucesso, resultando na criação de uma base bibliográfica sólida para o desenvolvimento da dissertação sobre classificação LULC usando imagens hiperespectrais de drones.

## Objetivos Alcançados

**Leitura sistemática dos artigos prioritários**  
**Banco de dados bibliográfico organizado**  
**Matriz temática artigos vs temas**  
**Identificação de gaps na literatura**  
**Esboço do estado da arte**

## Entregáveis Produzidos

### 1. Bibliografia Organizada

- 14 referências catalogadas em formato BibTeX
- Formatação ABNT padronizada
- Categorização temática por palavras-chave

### 2. Fichamento dos Artigos Prioritários

4 artigos analisados: - AVIRIS for Dummies (NASA JPL, 2020) - LULC Classification Review (Lou et al., 2024)  
- Real-Time Embedded System (Lim et al., 2022) - Drone Corrections (Shin et al., 2024)

### 3. Matriz Temática

6 categorias identificadas: - Fundamentos de Sensoriamento Remoto Hiperespectral - Métodos de Classificação LULC - Processamento de Imagens de Drones  
- Aplicações Específicas e Casos de Estudo - Hardware e Sensores - Métodos Avançados (Deep Learning)

### 4. Esboço do Estado da Arte

- 6 seções principais estruturadas
- Revisão abrangente dos fundamentos teóricos

- Análise crítica das metodologias atuais

## **Principais Descobertas**

### **Estado da Arte Atual**

1. **Três gerações de métodos** para classificação LULC
2. **Superioridade do Deep Learning** em cenários complexos
3. **Empirical Line Method**: melhoria de 5-55% na reflectância

### **Lacunas Identificadas**

1. Adaptação limitada para drones
2. Falta de estudos comparativos sistemáticos
3. Processamento tempo real limitado
4. Especificidade agrícola insuficiente

## **Justificativa da Pesquisa**

A pesquisa proposta preenche lacunas ao: - Integrar correções otimizadas com classificação avançada - Comparar sistematicamente diferentes métodos - Validar em cenário real brasileiro - Desenvolver pipeline completo e reproduzível

## **Conclusões**

A Etapa 1 estabeleceu uma base bibliográfica robusta que justifica claramente a pesquisa proposta e orienta as próximas etapas do desenvolvimento da dissertação.