



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - ESCOLA DE MINAS**  
**Programa de Pós-Graduação em Instrumentação, Controle e Automação**  
**de Processos de Mineração – PROFICAM**  
**Convênio Universidade Federal de Ouro Preto/Associação Instituto Tecnológico**  
**Vale UFOP/ITV**



Disciplina: **CAM301 - SENSORIAMENTO REMOTO**

Módulo: **MAC**

Pré-requisito: **Não tem**

Carga Horária: **45 horas**

Créditos: **3 (três)**

**EMENTA:**

Histórico e importância do Sensoriamento Remoto. Aspectos técnicos: equipamentos e levantamento aeromagnético e aerofotográfico. Interpretação de fotografias aéreas. Conceitos básicos. Energia, forma e fontes de radiação. Comprimento de onda, frequência e espectros de radiação. Aquisição e interpretação de dados. Tipos de sensores. Programas LANDSAT, CBERS, SPOT, IKONOS, QUICKBIRD. Monitoramento por satélites. Processamento digital de imagens. Inovações tecnológicas. Exemplos de aplicações em análise ambiental e mineração.

**BIBLIOGRAFIA:**

1. CONGALTON, R. G.; GREEN, K. Assessing the Accuracy of Remote Sensed Data: Principle and Practices. 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 2009.
2. HORNING, N.; ROBINSON, J. A.; STERLING, E. J.; TURNER, W.; SPECTOR, S. Remote Sensing for Ecology and Conservation: A Handbook of Techniques. New York: Oxford University Press, 2010.
3. JENSEN, J. R. Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. Tradução: José Carlos Epiphânio (Coord.)... et al. São José dos Campos: Parêntese, 2009.
4. JENSEN, J. R. Introductory Digital Image Processing: A Remote Sensing Perspective. 2. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1996.
5. JONES, H. G.; VAUGHAN, R. A. Remote Sensing of Vegetation: Principles, Techniques, and Applications. New York: Oxford University Press, 2010.
6. LILLESAND, Thomas M.; KIEFER, Ralph W.; CHIPMAN, Jonathan W. Remote sensing and image interpretation. 5. ed. John Wiley & Sons Ltd, 2004.
7. McCOY, R. M. Field Methods in Remote Sensing. New York: Guilford Press, 2005.
8. TSO, B.; MATHER, P. M. Classification Methods for Remotely Sensed Data. 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 2009.