



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA  
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

TÍTULO: ESTUDOS SOBRE A CLASSIFICAÇÃO DE IMAGENS  
DE SENSORIAMENTO REMOTO

ORIENTADOR: RONEI MARCOS DE MORAES

---

Ronei Marcos de Moraes

NOME DA BOLSISTA: MICHELLE PONTES SEIXAS

---

Michelle Pontes Seixas

ÓRGÃO: PIBIC / CNPq / UFPB

PERÍODO: 09/98 à 07/99

# *R*esumo

Neste projeto, estudamos alguns dos diversos métodos de classificação numéricos, o classificador por sistema especialista proposto por Moraes (1998), e também a metodologia da classificação visual, através de leitura individual e orientada, assim como por seminários apresentados pela bolsista. A mesma também estudou, através de aulas práticas, o “software” Khoros, e classificou uma imagem da Floresta Nacional do Tapajós através de programas específicos, denominados “workspaces”, que foram montados para cada classificador estudado, no “Cantata” (ambiente de trabalho no Khoros). Essas imagens classificadas foram então comparadas com uma imagem classificada visualmente e desse modo determinou-se o classificador que melhor classificou a imagem em questão. O presente relatório corresponde ao estudo de onze meses de vigência da bolsa.

Foram estudados e comparados os classificadores da Máxima Verossimilhança, de Mahalanobis, da Distância Mínima, do KNN, o classificador do Paralelepípedo e o classificador assistido por Sistema Especialista de Moraes (1998), os quais constam na Metodologia.

Geradas as matrizes de classificação para cada classificador numérico e para o classificador por sistema especialista, temos que o classificador numérico que melhor classificou a imagem foi o da Máxima Verossimilhança. No entanto o classificador por sistema especialista classificou melhor a imagem do que este classificador numérico.