

## OBTENÇÃO DE PADRÕES TEMPORAIS DE REFERÊNCIA USANDO ALGORITMOS DE AGRUPAMENTO

Sandra Sandri<sup>a</sup>, Fernando Ramos<sup>a</sup>, Toni Pimentel<sup>a</sup> e Isabela Drummond<sup>b</sup>

<sup>a</sup>*Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Av. dos Astronautas 1758, 12227-010, São José dos Campos (SP), Brazil, sandra.sandri@inpe.br, <http://www.inpe.br>*

<sup>b</sup>*Universidade Federal de Itajubá, Brazil, isadrummond@gmail.com*

**Resumo.** Em trabalhos anteriores [1] [2], foi investigado o uso de Perceptrons Multicamadas Difusos (PMD) na classificação de padrões de uso do solo cobertura da terra na Amazônia brasileira. A metodologia é promissora para aplicações envolvendo uma grande massa de dados para os quais não existe verdade terrestre/especialista para classificá-los. A maior dificuldade na realização deste tipo de abordagem é a classificação dos padrões que servirão como base de treinamento e teste para a classificação dos demais. Estamos propondo uma abordagem de 3 passos para amenizar o problema: i) primeiramente os dados são transformados, criando-se séries com menos dados (p.ex., seleção de observações ou agregação destas) ou a partir de características secundárias (p.ex. parâmetros de wavelets), visando maior eficiência dos algoritmos de agrupamento, sem perda de qualidade nos resultados, ii) em seguida, é feita a associação entre os agrupamentos e as classes relevantes e iii) finalmente, os dados são filtrados para eliminação de padrões muito dissimilares aos protótipos das classes obtidos pelo agrupamentos (“outliers” em inglês).