

Nº do Resumo: \_\_\_\_\_

## UM ESTUDO DA MORFOLOGIA DE SPRITES

Silva, C. L. [1]; São Sabbas, F. T. [2]; Schuch, N. J. [1]

- [1] Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais – CRS/CIE/INPE – MCT em parceria com o Laboratório de Ciências Espaciais de Santa Maria – LACESM/CT – UFSM, Av Roraima, Campus UFSM, CP 5021, CEP 97110-970, Santa Maria, RS, Brasil  
[3] Divisão de Aeronomia – DAE/CEA/INPE – MCT, São José dos Campos, SP, Brasil

### RESUMO

Os *sprites*, assim como os demais TLEs (*Transient Luminous Events*), representam a componente óptica da deposição de energia, por tempestades elétricas, na atmosfera. O estudo dos mecanismos de geração de *sprites* é, portanto, uma das chaves para a compreensão da fenomenologia da alta atmosfera, até então muito pouco esclarecida. Trabalhos anteriores ressaltam duas populações de *sprites*, do tipo *carrot* e do tipo *column*, e ainda outras menos mencionadas, do tipo *tree* e do tipo *wishbone*. Estudar a morfologia desses fenômenos é o primeiro passo para a compreensão de seus mecanismos de geração e de seus efeitos na atmosfera. O presente trabalho apresenta um detalhado estudo da morfologia de *sprites* observados no verão de 2006 e de 2007, nas duas últimas campanhas brasileiras. Na campanha de 2006 foi observada uma tempestade na Argentina, a partir do Observatório Espacial do Sul – OES/CRS/CIE/INPE – MCT (29°S, 53°W), em São Martinho da Serra, RS. A referida tempestade foi considerada a terceira mais ativa já registrada no mundo, sendo que foram observados e catalogados 445 TLEs em uma única noite. Na campanha de 2007 foram documentados 27 *sprites* em uma determinada tempestade sobre o Uruguai, observada a partir do Observatório Espacial do Sul. Uma motivação especial para esse estudo foi o fato de que a região em observação localiza-se dentro da Anomalia Magnética do Atlântico Sul - AMAS, não existindo trabalhos na literatura que indiquem os possíveis efeitos da AMAS sobre os *sprites*.