

# **ESTUDO DOS CAMPOS SULINOS NO BIOMA MATA ATLÂNTICA E BIOMA PAMPA ATRAVÉS DE DADOS E TÉCNICAS DE SENSORIAMENTO REMOTO**

Raffael Chielle Martins (UFSM, Bolsista PIBIC/CNPq)  
raffaelmartinssm@gmail.com

Tatiana Mora Kuplich (CCR/CRS/INPE, Orientadora)  
tmk@dsr.inpe.br

Eduardo Vélez Martin (UFRGS, Colaborador)  
velezedu@portoweb.com.br

## **RESUMO**

O objetivo deste trabalho é de mapear, classificar e analisar metricamente as áreas úmidas na região dos Campos de Cima da Serra no Rio Grande do sul. Embora essas áreas estejam bastante ameaçadas devido a diversos fatores antrópicos como a agricultura extensiva e a urbanização, não há uma preocupação governamental em termos de legislação e estudos científicos – ainda poucos na área – são de extrema valia para o planejamento de novas tomadas de decisões sobre esse importante habitat rico em biomassa e composto de varias espécies, muitas delas endêmicas. O trabalho foi realizado em imagens de alta resolução do aplicativo Google Earth com o apoio de linhas de contorno digitais – para as curvas de nível e hidrografia – para mapear as áreas úmidas. Os resultados foram comparados com a classificação supervisionada realizada na imagem TM Landsat da área de estudo. O algoritmo utilizado para a classificação supervisionada foi o Máxima Verossimilhança (Max Ver). Apesar das imagens de alta resolução do Google Earth ser mais precisas, os resultados encontrados mostraram que a classificação automática Max Ver apresentou uma maior precisão. Foram gerados perfis de elevação da área teste para analisar a topologia da região, em sua disposição lógica no terreno e sua forma exterior (relevo) do terreno. A metodologia utilizada no trabalho mostrou-se eficaz para os objetivos propostos na área dos Campos de Cima da Serra, atingindo os objetivos. Este estudo pode servir como base para futuras pesquisas na área, facilitando o conhecimento sobre a distribuição espacial das áreas úmidas na região.