

# CARACTERIZAÇÃO DAS DUNAS DO LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL POR ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO TERMAL

*Diaz, L. R., Rolim, S. B. A.*  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**RESUMO:** Dunas móveis são corpos de areia acumulados naturalmente pelo vento e que, devido à escassez ou inexistência de vegetação, migram continuamente para o interior da costa, impulsionados pelo vento dominante. Dentre vários setores do litoral brasileiro, a costa do Rio Grande do Sul apresenta a conjunção de vários fatores que favorecem a formação destes campos de dunas móveis. Em especial no Litoral Norte, análises temporais mostram que um campo de dunas móveis que se estendia ao longo de toda linha da costa, atualmente, foi extinto ou está em processo acelerado para tal. A rápida urbanização da região pode ser apontada como principal responsável por esse desaparecimento tanto de forma direta, com a ocupação das áreas anteriormente ocupadas pelas dunas, como indireta, pela criação de barreiras entre as dunas e sua fonte de alimentação, a praia. Entre as áreas remanescentes recebem destaque neste estudo os campos de dunas móveis de Pinhal e de Cidreira, o primeiro apresenta, atualmente, sua alimentação cancelada devido ao bloqueio exercido pela zona urbana. Por outro lado, o campo de Cidreira não teve sua alimentação totalmente cancelada, apenas reduzida, devida a existência de vários "corredores de alimentação" que permitem que o campo de dunas transgressivo continue recebendo a areia nova proveniente da praia. Neste trabalho as dunas do litoral norte foram identificadas e caracterizadas a partir das bandas do sensor TIR/ASTER da plataforma orbital EOS-TERRA. A radiância emitida por uma superfície é uma função tanto da sua temperatura cinética e emissividade espectral. Além disso, a emissividade é uma propriedade essencial para a determinação da temperatura de alvos de solos e minerais, cujas características espectrais estão associadas a processos eletrônicos característicos de suas propriedades físico-químicas. Dados de radiância foram transformados em emissividade e interpretados com base em feições espectrais definidas, entre 8 e 12  $\mu\text{m}$  associadas, principalmente, às vibrações produzidas pela ligação Si-O-Si no quartzo que compõem as areias das dunas. Desta forma, foi possível estudar a dinâmica do campo de dunas cuja preservação é de grande interesse visando à conservação de uma parte representativa do ecossistema original da região costeira do Litoral Norte, de inquestionável valor ecológico, cultural e paisagístico.

**PALAVRAS-CHAVE:** ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO TERMAL, EMISSIVIDADE.