**EN**

**Master thesis proposal**

**Supervisors**: Sofia Cerasoli, Carla Nogueira

**Title:** Monitoring grassland biodiversity by assessing their spectral signature

**Background:** Many of vegetation features can be retrieved by measuring how radiation is reflected at different wavelengths, i.e.: by measuring their spectral signature. Traditional methods for assessing grasslands biodiversity by field surveys are slow and low cost-efficient. The measurement of the spectral signature of vegetation can provide information on biodiversity in a simple and efficient way. The purpose of this study is to optimize a method for the assessment of grassland biodiversity by its spectral signature and compare in-situ measurements with remote sensed satellite information.

**Description:** The work will consist in the set-up and maintenance of diverse grassland mixtures and in the collection and analysis of their spectral signature.

**What you learn**: The student will have the opportunity to learn how to collect spectral signature of vegetation, analyse and interpret data.

**PT**

**Proposta de tese de mestrado**

**Orientadores**: Sofia Cerasoli, Carla Nogueira

**Título:** Monitorização indireta da biodiversidade das pastagens por meio da assinatura espectral

**Tópico:** Muitas das características da vegetação podem ser obtidas através da medição da radiação refletida em diferentes comprimentos de onda, ou seja, da sua assinatura espectral. Os métodos tradicionais de avaliação da biodiversidade por meio de medições em campo requerem muito tempo. A medição da assinatura espectral da vegetação pode fornecer informações sobre a sua diversidade de uma forma simples e eficiente. O objetivo deste estudo é otimizar um método para a avaliação da biodiversidade das pastagens através da sua assinatura espectral e comparar as medições in-situ com dados de deteção remota.

**Descrição:** O trabalho consistirá no estabelecimento e manutenção de diversas misturas de pastagens e na recolha e análise da assinatura espectral destas.

**O que vai aprender**: O aluno terá a oportunidade de aprender a metodologia para efetuar medições espetrais da vegetação, analisar e interpretar os dados.