

À FAUF,

Solicito a compra de um (1) equipamento espectrofotômetro de infravermelho por refletância (NIR), modelo DS2500, empresa FOSS. Este equipamento é exclusivo para o atendimento dos objetivos do convênio nº 01.10.0618.00.

Este equipamento foi escolhido por ser mundialmente utilizado, sendo que as curvas de calibração obtidas oriundas de nossos ensaios experimentais poderão ser utilizadas por outros pesquisadores bem como poderemos também utilizar curvas já validadas por outros laboratórios. Esta é uma característica importantíssima para publicação de nossos resultados internacionalmente. Ressalta-se também, que as referências obtidas por contato com a Profa. Ana Garrido-Varo (Non-Destructive Sensors Unit, Faculty of Agriculture & Forestry Engineering, Chair-elect and Chair of the Education Group of the ICNIRS, University of Córdoba) responsável pela rede de pesquisa em NIR (<http://www.icnirs.org/>) foram positivas, possibilitando a nossa futura participação.

Este aparelho permite uma série de análises quantitativas e qualitativas de amostras oriundas das atividades de pesquisas do programa de pós-graduação em Bioengenharia, atendendo principalmente a área de concentração em Engenharia ecossistêmica. A técnica é capaz de realizar análises em substancias sólidas, líquidas e pastosas. Após calibração, é um equipamento de alta precisão utilizado para análise de alimentos e outras amostras orgânicas. Tem como principal característica, ser um método físico não destrutivo, sem uso de reagentes e de baixo custo por análise. Tem como princípio a absorção da radiação eletromagnética no infravermelho próximo (0,78-2,5  $\mu\text{m}$  ou 730 - 2550  $\eta\text{m}$ ) que representam ligações moleculares

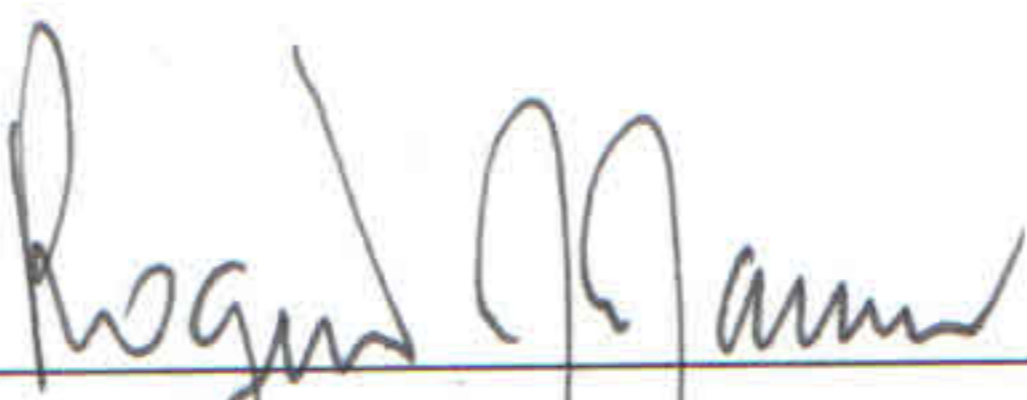


envolvendo H, C, O, S, P e N para determinação de proteína, aminoácidos, amido, fibra e extrato etéreo.

Desta forma tenho total confiança na escolha do equipamento acima citado e também no atendimento dos objetivos propostos no convênio.

Atenciosamente,

São João del-Rei, 27 de janeiro de 2012.

  
Prof. Rogério M. Maurício

