

## **DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA INFORMÁTICO PARA PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS**

**Alexandre Nicolau Schubert<sup>1</sup>, Alexandre Dal Pai<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Faculdade de Tecnologia de Botucatu, Botucatu, São Paulo, Brasil. E-mail an.schubert@ig.com.br

<sup>2</sup>Faculdade de Tecnologia de Botucatu, Botucatu, São Paulo, Brasil. E-mail adalpai@fatecbt.edu.br

**RESUMO.** O Sol é a principal fonte de energia de nosso planeta e o correto conhecimento dos níveis de radiação solar incidente numa determinada região, guarda especial importância em setores estratégicos como economia, política e meio ambiente. A radiação solar é uma forma de energia limpa e barata, constituindo a principal fonte de energia para processos físicos, biológicos e químicos. O registro de dados de brilho solar (heliograma) (DAL PAI et al, 2010) e da de radiação solar global (actinograma) (DAL PAI et al, 2012) são feitas em papel de uma forma análoga, que são interpretados de uma forma manual por uma pessoa. Isto pode acarretar erros devido a falha de treinamento, rotinas e métodos aplicados por pessoas diferentes, gerando resultados diferente e inconsistentes. Este trabalho é um projeto de pesquisa que está sendo desenvolvido no Programa de Iniciação Científica e Tecnológica (PICIT) da Faculdade de Tecnologia de Botucatu - FATEC Botucatu, em parceria com a Faculdade de Ciências Agrônômicas – UNESP Botucatu. Tem por objetivo desenvolver um sistema informático em módulos para a interpretação digital de imagens e o seu processamento. Os dados serão coletados a partir da imagem digitalizada de papeis com as medições. O resultado esperado é possibilitar uma forma de interpretação de dados homogênea, de uma forma digital, com precisão e aumento de produtividade em relação no método tradicional, estabelecendo uma padronização, gerando um banco de dados eletrônico e facilitando a consulta dos mesmos.

### **REFERÊNCIAS**

DAL PAI, Alexandre, RODRIGUES, D., DALL'ANTONIA, L. C., MARTINS, Dinival. Contagem de horas de brilho solar usando técnicas de processamento digital de imagens In: III Congresso Brasileiro de Energia Solar, 2010, Belém-PA. **CD Anais III Congresso Brasileiro de Energia Solar.** , 2010..

DAL PAI, Alexandre ; Queiroz, I. G.; Rodrigues, D.; Martins, D.; Sgoti, R. F. Calibração e validação de um método de medida da radiação solar global por meio de actinógrafos baseada em técnicas de processamento de imagens digitais. *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente*, v. 16, p. 93-99, 2012..