



CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

INDICAÇÃO Nº 3723/2022

Indica a realização de estudos e análises de viabilidade sobre a criação, implementação e apuração de resultados do Programa Municipal para a Irrigação Precisa na Agricultura.

Apresentamos, muito respeitosamente, ao Excelentíssimo Senhor Prefeito Municipal, a presente Indicação para que, em consonância aos demais órgãos desta Preclara Administração Pública, Secretarias, Coordenadorias e Gerências, merecedoras do nosso mais profundo respeito, se dignem na realização de estudos e análises de viabilidade sobre a criação, implementação e apuração de resultados do Programa Municipal para a Irrigação Precisa na Agricultura.

Como considerações, por esta propositura buscar-se-á a valorização e incentivo do consumo e manejo inteligentes da água na agricultura. Desenvolver um projeto que opere com exatidão e precisão frente à diversidade da agricultura brasileira, objetivando o manejo da água com base em um algoritmo onde a irrigação por taxa variável opere adequadamente, é um desafio enfrentado por pesquisadores, e, por meio da Indicação em cotejo, que propõe a realização de estudos e análises de viabilidade sobre a criação, implementação e apuração de resultados do Programa Municipal para a Irrigação Precisa na Agricultura, buscar-se-á o aprofundamento de tema tão precioso para nossa agricultura: a água.

Paradigma:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378377421006673?via%3Dihub>

(...)

Introdução

Foi estabelecido que cerca de 70% de toda a água usada para atividades humanas é destinada à irrigação agrícola (Organização para Alimentação e Agricultura das Nações Unidas (FAO), 2021). A irrigação é fundamental para a produção agrícola, pois a crescente demanda por alimentos exigirá a expansão da agricultura para áreas com chuvas baixas e irregulares. Em termos da maneira correta de planejar e gerenciar um sistema de irrigação, uma das necessidades urgentes é estimar bem o consumo de água da cultura. Evapotranspiração (ET) é a quantidade de água liberada para a atmosfera através dos processos de evaporação do solo e transpiração das plantas, que representa a água utilizada pelas culturas (Allen et al., 1998).

(...)

PROTÓCOLO 6776/2022 - 26/07/2022 11:00



CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

Um algoritmo SEB-RS otimizado por observações *in situ* de ET pode fornecer uma funcionalidade geral aplicável a uma variedade de sistemas de cultivo. Assim, este trabalho pretende (i) propor um novo algoritmo SEB-RS *in situ* otimizado por observações ET e (ii) avaliá-lo para os sensores remotos orbitais e suborbitais de última geração, OLI/TIRS e Altum, respectivamente.

(...)

Resultados e discussão

O algoritmo proposto neste estudo denominado GT-SEB é uma variante do clássico SEBAL/METRIC (Bastiaanssen, 2000, Allen et al., 2007), e assim toda a base física desses algoritmos permanece no GT-SEB, sendo a diferença atribuída à adição de dois processos, em que se utilizam observações *in situ* de ET. A Fig. 5 destaca a avaliação do ADD-1 para os sensores remotos Altum e OLI/TIRS. Observamos boas concordâncias para ambos os sensores. Viés de porcentagem (PBIAS), erro quadrático médio.

Conclusão

Neste estudo, propusemos um novo algoritmo SEB-RS denominado GT-SEB. Com o objetivo de otimizar as estimativas de ET através de observações *in situ*, o GT-SEB foi avaliado para sensores modernos nos níveis orbital (OLI/ TIRS) e suborbital (Altum). Ressaltamos que sua aplicabilidade não se restringe a esses sensores, assim como sua formulação não é padronizada para culturas ou superfícies específicas, pois seu principal diferencial é a minimização residual entre observações e estimativas.

Uma limitação do GT-SEB.

Assim, é a presente Indicação para propor a realização de estudos e análises de viabilidade sobre a criação, implementação e apuração de resultados do Programa Municipal para a Irrigação Precisa na Agricultura.

Sala de Sessões “Plínio de Carvalho”, 26 de julho de 2022.

JOÃO CLEMENTE

PROTÓCOLO 6776/2022 - 26/07/2022 11:00