

ZONEAMENTO DA PRODUTIVIDADE POTENCIAL CLIMÁTICA  
DA CANA-DE-AÇÚCAR NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO<sup>1</sup>

MARIA INÊS MOREIRA DE ARAUJO<sup>2</sup>

ANTONIO ROBERTO PEREIRA<sup>3</sup>

NILSON AUGUSTO VILLA NOVA<sup>4</sup>

A produtividade potencial climática da cana-de-açúcar (*Saccharum spp*) foi estimada para diversas localidades do Estado do Rio de Janeiro utilizando um modelo matemático-fisiológico proposto por De Wit (1965) e modificado por VILLA NOVA & BARBIERI (1991). O modelo utiliza dados meteorológicos mensais de temperatura do ar (máxima, mínima e média - °C), insolação e fotoperíodo (horas).

Os resultados mostram que os valores de produtividade estimada foram bastante superiores à produtividade atual relatada pelo IBGE, mas bem próximos da produtividade obtida em experimentos de campos irrigados. Portanto, o fator mais limitante à produtividade da cana-de-açúcar na região é a falta de água e que o uso adequado de irrigação pode aumentar significativamente a produtividade do estado.

Admitindo que uma mudança climática está ocorrendo, dois novos cenários climáticos foram também avaliados. Se a temperatura da região sofrer um acréscimo de 10% do valor atual, o modelo prevê que a produtividade potencial aumentará em mais de 20%. Ao contrário, se houver um decréscimo de 10% na temperatura, a produtividade potencial será reduzida em mais de 25%.

<sup>1</sup> TRABALHO PARCIALMENTE FINANCIADO PELO CNPQ E CAPES

<sup>2</sup> METEOROLOGISTA, INMET, RIO DE JANEIRO E MESTRANDA EM  
AGROMETEDROLOGIA, ESALQ/USP, PIRACICABA, SP

<sup>3</sup> PRFESSOR ASSDCIADD, DFM - ESALQ/USP, PIRACICABA, SP