

ÁREAS APTAS E NECESSIDADE DE IRRIGAÇÃO PARA A CULTURA DO CAFÉ (*Coffea arabica* L.) NO ESTADO DE GOIÁS

Fernando Antônio Macena da Silva, Lúcio Feitoza, Balbino Antônio Evangelista, Eduardo Delgado Assad

INTRODUÇÃO

Estudos de riscos climáticos realizados por ASSAD et al., (2002) indicam que o estado de Goiás apresenta uma área apta de 10.641.800 hectares, abrangendo uma série de municípios para o desenvolvimento da cafeicultura. A deficiência hídrica anual para a cultura do café no estado de Goiás obtida pelo método do balanço hídrico descrito por THORNTHWAITE & MATTER (1955), revelou valores superiores a 150 mm conforme mostra a Figura 1.

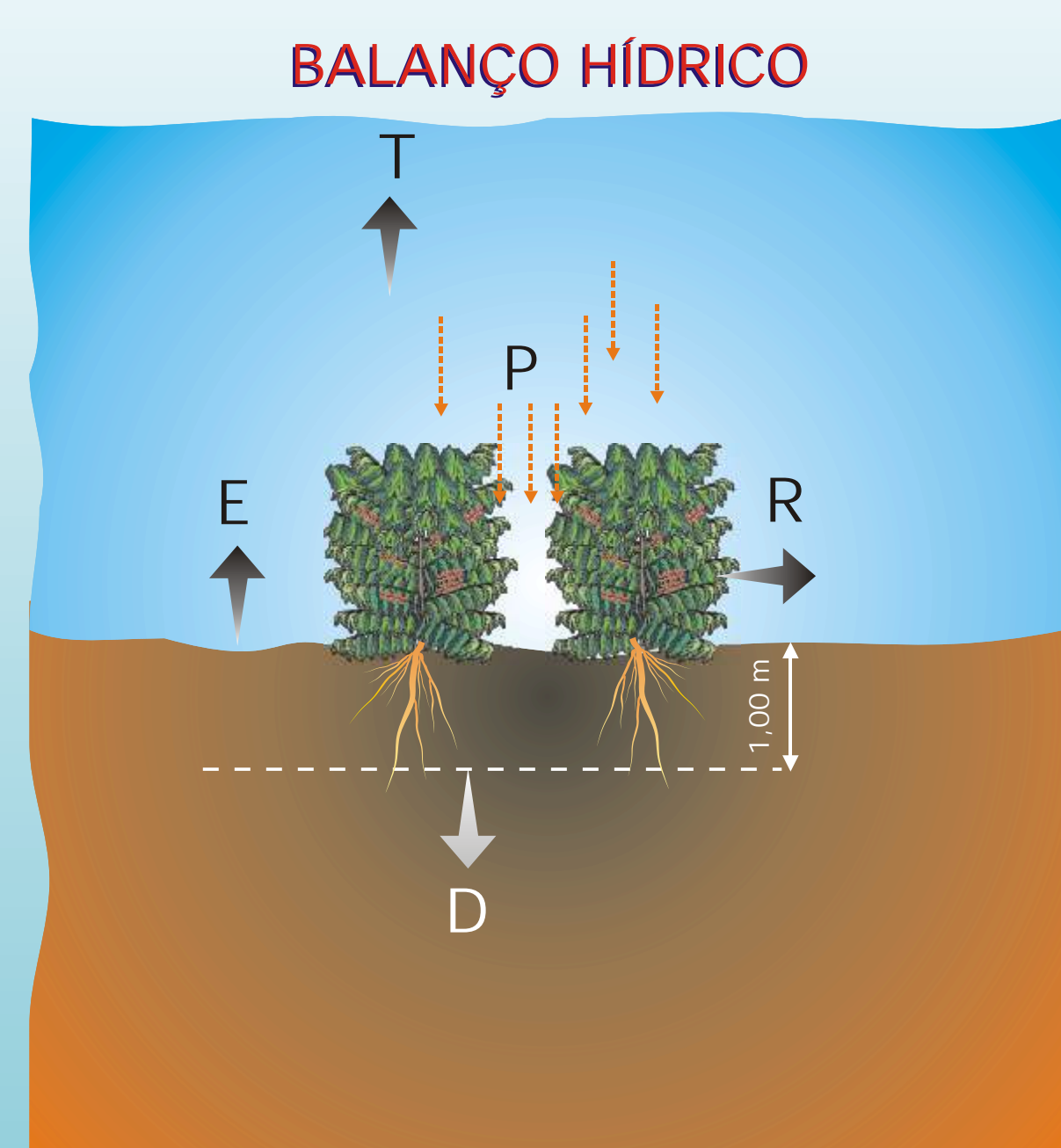
Com valores elevados de deficiência hídrica, recomenda-se que a cultura do café seja conduzida sob irrigação complementar nas áreas apresentadas na Figura 2.

OBJETIVO

Usar o modelo SARRA-BR (Sistema de Análise Regional do Risco Agroclimático - Brasil) para quantificar a necessidade de irrigação visando orientar o produtor no desenvolvimento sustentado da cultura do café (*Coffea arabica* L.) no Estado de Goiás.

MATERIAL E MÉTODOS

O estado de Goiás, está localizado na região Centro-Oeste do Brasil e se estende entre os paralelos 12° 24' e 19° 31' ao Sul e os meridianos 45° 53' e 53° 18' ao Oeste.



162 estações pluviométricas com série superior a 15 anos de observação.

ETP Penman

Coefficientes culturais (K_c) - CAMARGO (1994).

Solos com CAD = $\pm 70 \text{ mm.m}^{-1}$, conforme Tabela 1.

$RUR_{RAD} < 0,5 \text{ } RUR_{MAX} \Rightarrow \text{IRRIGA}$

$RUR_{RAD} > 0,5 \text{ } RUR_{MAX} \Rightarrow \text{NÃO IRRIGA}$

Tabela 1. Capacidade de água disponível CAD (mm/m) para 14 unidades de mapeamento possíveis de ocorrer no Estado de Goiás.

Perfil	Prof. (cm)	Unidades de mapeamento	CAD mm/m
P5	145	LVAa1	76,58
P8	145	LVAa1, LVAa2	76,58
P1	114	LVd2, LVd3	71,67
P6	250	LVAa5, LVAa3, LVAa3, LVAa4	66,06
P7	197	LVAa6, LVAa7	63,90
P2	200	LVd6, LVd4, LVd5	63,16

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSAD, E. D.; EVANGELISTA A. E.; SILVA, A. F. M.; CUNHA, S. A. R.; ALVES, E. R.; LOPES, T. S.; PINTO, H. S.; JUNIOR, J. Z. Zoneamento agroclimático para a cultura do café (*Coffea arabica* L.) no estado de Goiás e sudoeste da Bahia. Revista Brasileira de Agrometeorologia, v.9, p510-518, 2001.

CAMARGO, A. P. O Clima e a Cafeicultura no Brasil. Informe Agropecuário, Ano 11, junho de 1985, 126:13-26.

THORNTHWAITE, C. W.; MATHER, J. R. The Water Balance. Centerton, N.J. Publ. In Climatology, v.8, n.1, 104 p. 1955.

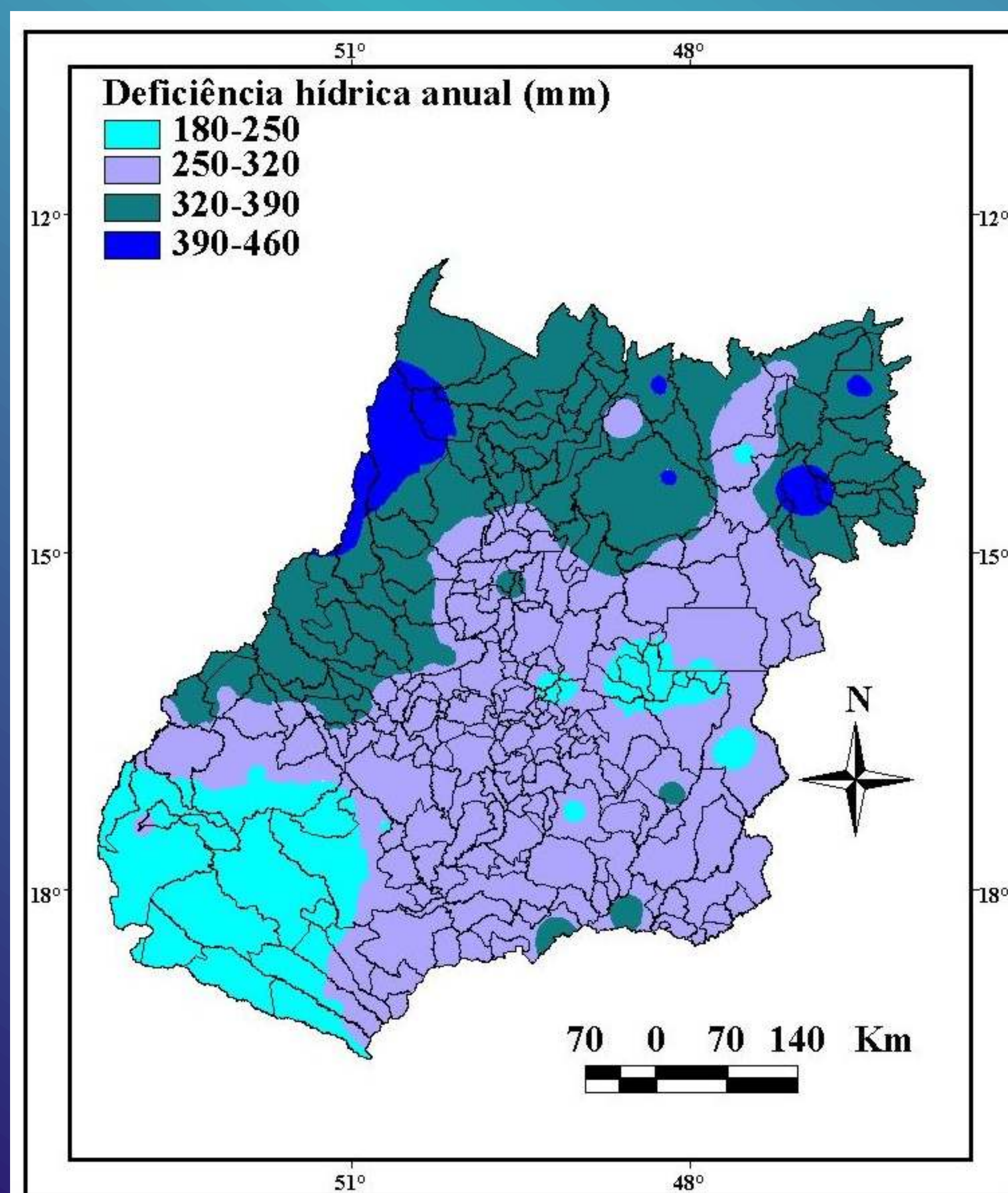


Figura 1. Deficiência hídrica anual para o Estado de Goiás.

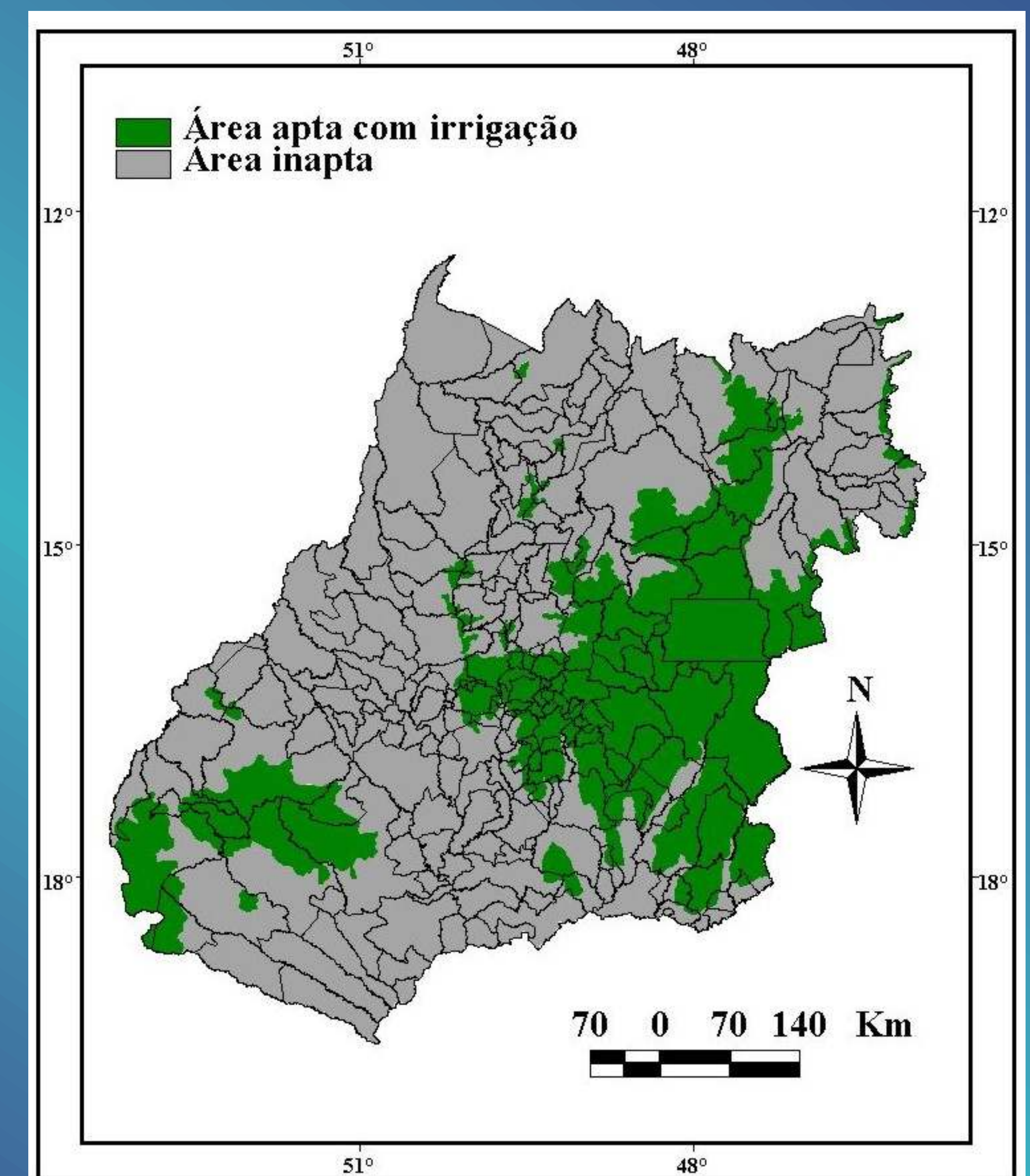


Figura 2. Áreas aptas com irrigação para a cultura do café no Estado de Goiás segundo ASSAD et al., 2002.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo deu origem a 20 mapas quinzenais, representativos da exigência de irrigação complementar para a cultura do café no Estado de Goiás. Os resultados apresentados na Figura 3 mostram um indicativo de irrigação que varia de 13 a 20 quinzenas durante o ciclo da cultura.

A Figura 4 apresenta a quantidade de água que deve ser aplicada via irrigação complementar para as cultura do café no Estado de Goiás.

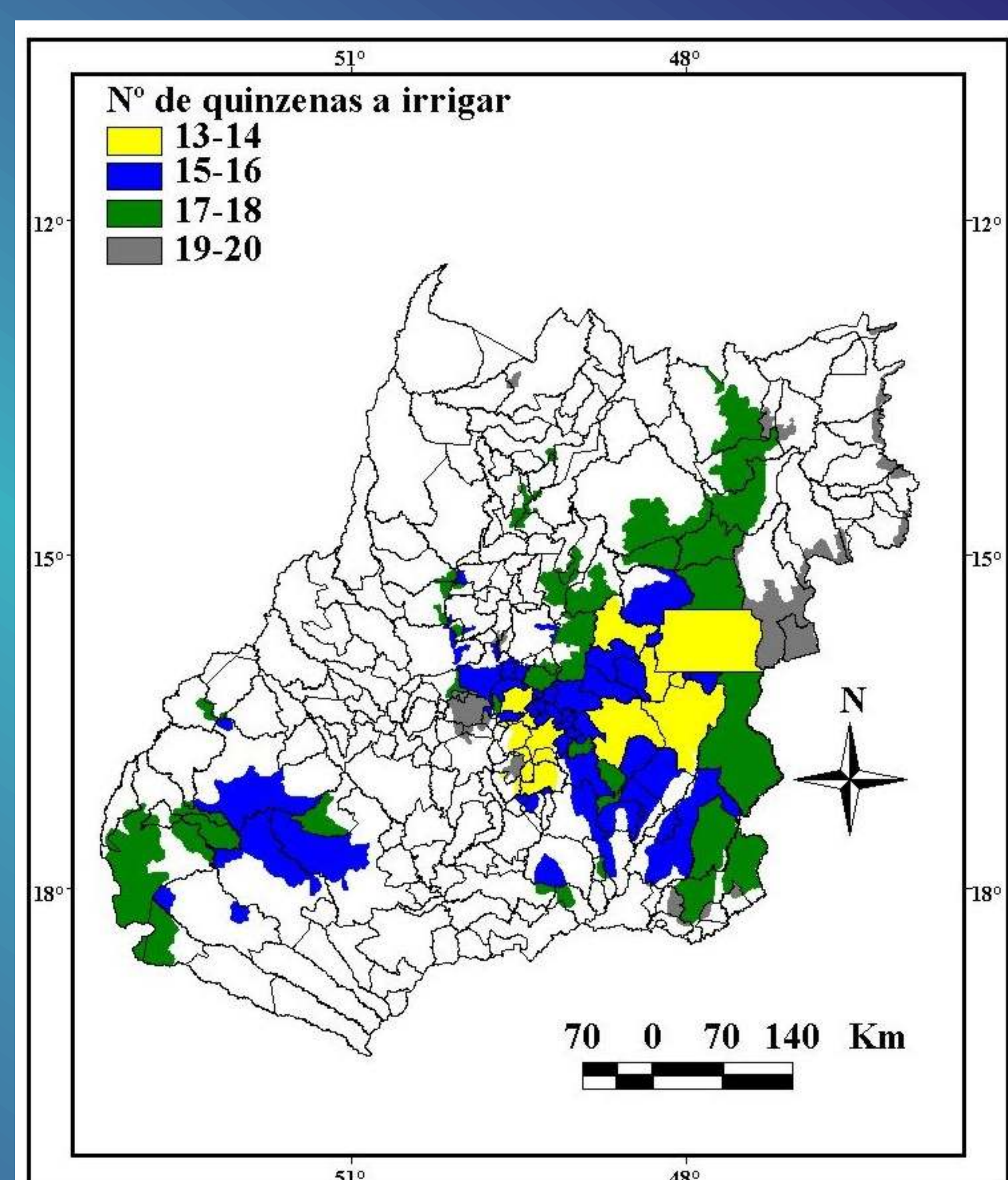


Figura 3. Distribuição espacial do número de quinzenas com necessidade de irrigação para a cultura do café no Estado de Goiás.

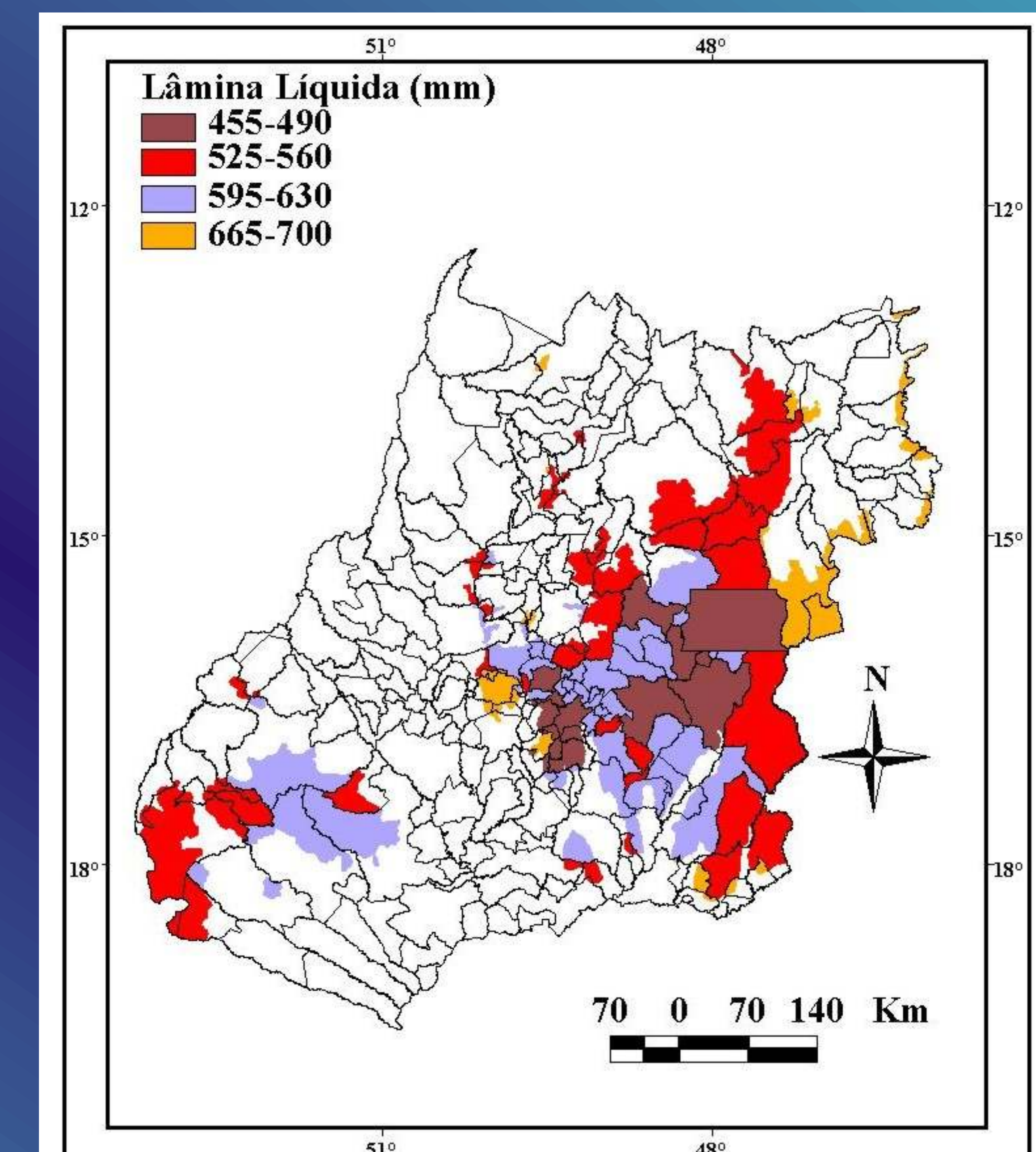


Figura 4. Variação espacial da lâmina líquida de água que deve ser aplicada aos solos, especificados na Tabela 1, visando o desenvolvimento ideal dos cafezais no Estado de Goiás.

CONCLUSÃO

- 1 A cultura do café, para as condições do cerrado goiano, só é viável se acontecer suplementação de água através de irrigação para diminuir ou eliminar as deficiências hídricas observadas durante o seu ciclo.
- 2 Observou-se um indicativo de irrigação de 13 a 20 quinzenas durante o ciclo da cultura, onde necessita-se de uma lâmina líquida de reposição que varia entre 455 mm e 700 mm de água.
- 3 Esse trabalho apresenta-se como uma ferramenta que poderá ajudar aos técnicos e aos produtores no manejo das áreas com cafezais já existentes ou que venham a ser implantadas no Estado de Goiás.