

Zoneamento Agroclimático da Cultura da Soja para o Estado do Paraná



CNPSO
F224z
1997



LV-2007.01498

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Centro Nacional de Pesquisa de Soja

da Agricultura e do Abastecimento

Zoneamento agroclimático da
1997 LV-2007.01498



40915-1



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

presidente

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

ministro da agricultura e do abastecimento

ARLINDO PORTO NETO

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

presidente

ALBERTO DUQUE PORTUGAL

diretores

ELZA ANGELA BATTAGLIA BRITO DA CUNHA

JOSÉ ROBERTO RODRIGUES PERES

DANTE DANIEL GIACOMELLI SCOLARI

Centro Nacional de Pesquisa de Soja

chefe

JOSÉ FRANCISCO FERRAZ DE TOLEDO

chefe adjunto técnico

PAULO ROBERTO GALERANI

Chefe Adjunta de Apoio

VANIA BEATRIZ RODRIGUES CASTIGLIONI

*As informações contidas neste documento somente poderão ser reproduzidas com a autorização expressa da Área de Difusão de Tecnologia da **Embrapa-Soja**.*

Caixa Postal, 231 - CEP 86001-970

Fone: (043) 371-6000 - Fax (043) 371-6100

Londrina - Paraná




Zoneamento Agroclimático da Cultura da Soja para o Estado do Paraná



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Soja
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Londrina - Paraná*

Comitê de Publicações
CLARA BEATRIZ HOFFMANN-CAMPO
IVÂNIA APARECIDA LIBERATTI
FLÁVIO MOSCARDI
JOSÉ DE BARROS FRANÇA NETO
LÉO PIRES FERREIRA
NORMAN NEUMAIER
ODILON FERREIRA SARAIVA

	
Unidade:	<i>Ata Sede</i>
Valor aquisição:	
Data aquisição:	
N.º N. Fiscal/Fatura:	
Fornecedor:	
N.º CES:	
Origem:	<i>Diacad</i>
N.º Registro:	<i>01498/67</i>

Tiragem
10 exemplares
fevereiro/1997

FARIAS, J. R. B.; ALMEIDA, I. R. de; GARCIA, A. **Zoneamento agroclimático da cultura da soja para o Estado do Paraná.** Londrina: EMBRAPA-CNPSo, 1997. 84p. (EMBRAPA-CNPSo. Documentos, 102).

1. Soja - Clima - Paraná - Brasil. I. ALMEIDA, I. R. de; II. GARCIA, A. III. EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Soja, (Londrina, PR). IV. Título. V. Série.

CDD 633.340981

© EMBRAPA - 1997
Conforme Lei 5.988 de 14.12.73

APRESENTAÇÃO

O Ministério da Agricultura e do Abastecimento, através da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, dando continuidade ao cumprimento de sua missão, coloca à disposição da sociedade brasileira, o "Zoneamento Agroclimático da Cultura da Soja para o Estado do Paraná".

Nos dias de hoje as "leis de mercado" impõem elevada competitividade aos diversos setores de produção, inclusive ao setor primário, onde são crescentes as demandas por ferramentas que auxiliem o processo decisório, visando aumento de produtividade e redução dos riscos.

Neste aspecto, o Ministério da Agricultura e do Abastecimento, a Embrapa-Soja, FINATEC, Embrapa-Cerrados, INMET, IAPAR e DNAEE, participam do projeto "Redução dos riscos climáticos na agricultura" e apresentam este trabalho de "Zoneamento Agroclimático". As informações contidas neste documento servirão para a orientação de produtores, de técnicos de instituições públicas e privadas, e nas decisões de política agrícola, visando reduzir os riscos de deficiência hídrica a que a cultura da soja está sujeita.

Arlindo Porto

Ministro da Agricultura e do Abastecimento

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
1. INTRODUÇÃO	5
2. OBJETIVOS	6
3. METODOLOGIA	6
4. INTERPRETAÇÃO DOS MAPAS OBTIDOS	9
AGRADECIMENTOS	10
5. BIBLIOGRAFIA	11
ANEXO I	12
ANEXO II	13
ANEXO III	68

ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA PARA O ESTADO DO PARANÁ

José Renato Bouças Farias¹
Ivan Rodrigues de Almeida²
Antônio Garcia¹

1. INTRODUÇÃO

Na moderna agricultura, incrementos nos rendimentos e redução dos custos e dos riscos de insucesso dependem cada vez mais do uso criterioso dos recursos. Neste processo, o agricultor deve tomar decisões em função dos fatores de produção disponíveis e dos níveis de risco envolvendo sua atividade, visando a obtenção de uma maior rentabilidade. Dentre os fatores de risco, pode-se considerar como principais aqueles referentes às incertezas de mercado e às condições climáticas imprevisíveis. Toda e qualquer ferramenta que venha a ajudar o processo decisório é de grande valia ao setor agrícola.

Dentre todos os fatores envolvidos na produção agrícola, o clima apresenta-se como um dos únicos praticamente incontrolável. Os efeitos da ocorrência de certas adversidades climáticas, como geadas e secas, podem em alguns casos, ser total ou parcialmente amenizadas, porém é inviável economicamente cultivar plantas não adaptadas a ele.

Não são poucos os exemplos de quebras de safras devido à ocorrência de adversidades climáticas, causando enormes prejuízos à agricultura e a sociedade brasileiras. Em vários anos, tem-se observado significativas quedas nos rendimentos devido a problemas com o clima, principalmente relacionados à ocorrência de secas.

Diante deste contexto, definindo áreas menos sujeitas a riscos de insucessos devido a ocorrência de adversidades climáticas, o zoneamento agroclimático constitui-se numa

¹ Eng. Agr., Pesquisador da Embrapa-Soja. Caixa Postal 231 - CEP 86.001-970, Londrina, PR.

² Geógrafo, Assistente de Pesquisa da Embrapa-Soja.

ferramenta de fundamental importância em várias atividades do setor agrícola. Isto leva à exploração mais racional da cultura, bem como ao incremento da produção e produtividade da mesma, trazendo inúmeros reflexos positivos à economia e à sociedade brasileiras.

2. OBJETIVOS

A disponibilidade hídrica é um dos principais fatores responsáveis pela variabilidade dos rendimentos da cultura da soja no tempo e no espaço. Num trabalho envolvendo várias instituições (MA, FINATEC, EMBRAPA, DNAEE, INMET, IAPAR), procurou-se delimitar as áreas com menor risco de insucesso ao desenvolvimento da cultura da soja. Foram definidas as áreas com maior ou menor probabilidade de ocorrência de déficit hídrico durante a fase mais crítica da cultura, caracterizadas como favoráveis, intermediárias e desfavoráveis, em função das diferentes épocas de semeadura, das disponibilidades hídricas de cada região, do consumo de água nos diferentes estádios de desenvolvimento da cultura, do tipo de solo e do ciclo da cultivar. Este trabalho tem por objetivo fornecer informações para subsidiar a definição de políticas agrícolas e a tomada de decisões pelo setor produtivo, visando reduzir os riscos de perdas devido a ocorrência de déficits hídricos.

3. METODOLOGIA

A primeira etapa do trabalho consistiu na obtenção de todos os dados necessários. Foram obtidos junto à Embrapa-Cerrados todos as séries pluviométricas, compreendendo os valores diários de precipitação pluviométrica, observados num período mínimo de 15 anos ininterruptos, abrangendo 139 estações no Estado do Paraná. O IAPAR (Instituto Agrônômico do Paraná) forneceu a evapotranspiração potencial de referência para 30 locais do Paraná, estimada pelo método de Penman.

Para representar a maioria das cultivares de soja recomendadas para o estado, foram eleitas duas cultivares hipotéticas, consideradas perfeitamente adaptadas as condições termofotoperiódicas dos diferentes locais, com ciclos de 120 e 130 dias, as quais denominou-se de **PRECOCE** e **TARDIA**, respectivamente. No Anexo I, apresenta-se uma relação de cultivares recomendadas para o Estado do Paraná, para a safra 96/97. A duração dos estádios fenológicos bem como os respectivos coeficientes de cultura (Kc) utilizados, encontram-se na Tabela 1. Os valores de Kc foram adaptados daqueles obtidos por BERLATO et al. (1986) e DOORENBOS e KASSAN (1979).

Tabela 1. Duração dos estádios fenológicos de duas cultivares de soja e respectivos coeficientes de cultura (Kc)

Cultivar	S-V2*	V2-R1	R1-R6	R6-R8
PRECOCE	10	35	35	30
TARDIA	15	45	40	40
Kc	0,56	1,21	1,50	0,90

* S: semeadura; V2: folha desenvolvida no primeiro nó acima do unifoliolado ; R1: início da floração; R6: legume contendo grãos completamente desenvolvidos em um dos quatro nós superiores e R8: maturidade completa, segundo FEHR e CAVINESS (1977).

De posse dos dados necessários, foram estimados os índices de satisfação das necessidades de água (ISNA), definidos como a relação existente entre evapotranspiração real (ETr) e a evapotranspiração máxima da cultura (ETm), utilizando-se um modelo de simulação do balanço hídrico da cultura (BIPZON) (FOREST, 1984; FRANQUIN e FOREST, 1977). Os principais dados para este modelo são: precipitação pluviométrica diária, evapotranspiração potencial, coeficientes de cultura (Kc), duração do ciclo e das fases fenológicas da cultura e capacidade de água disponível do solo, em função do sistema radicular. Para definição dos níveis de risco agroclimático, foram estabelecidas três classes, de acordo com a relação ETr/ETm obtida, as quais encontram-se na Tabela 2.

Tabela 2: Classes estabelecidas em função dos valores de ISNA (relação ETr/ETm).

FAVORÁVEL	$ETr/ETm \geq 0,60$
INTERMEDIÁRIA	$0,60 > ETr/ETm > 0,50$
DESAVORÁVEL	$ETr/ETm \leq 0,50$

Para efeito da simulação, as classes de solos foram agrupadas segundo sua capacidade de armazenamento de água. Para o Estado do Paraná, considerou-se três tipos de solos:

- a) Solos **TIPO 1**: Areias Quartzosas e os solos Aluviais arenosos;

- b) Solos **TIPO 2**: Latossolos Vermelho-Amarelo, Latossolos Vermelho-Escuro (com menos de 35% de argila) e solos Litólicos; e
- c) Solos **TIPO 3**: Podzólicos Vermelho-Amarelo, Terra Roxa Estruturada, Terra Bruna Estruturada, Latossolos Roxo, Latossolo Bruno, Latossolos Vermelho-Escuro (com mais de 35% de argila), Cambissolos e solos Aluviais de textura média e argilosa.

A capacidade de água disponível (CAD) destes solos (Tabela 3), foi estimada em função da água disponível média destes e da profundidade efetiva do sistema radicular da cultura (50 cm).

Tabela 3. Capacidade de água disponível (CAD) empregada nos modelos de simulação, para os três tipos de solo definidos para o Paraná.

SOLO	ÁGUA DISPONÍVEL	CAD
TIPO 1	0,6 mm/cm	30 mm
TIPO 2	1,0 mm/cm	50 mm
TIPO 3	1,5 mm/cm	75 mm

Foram feitas simulações para nove períodos de semeadura, os quais são apresentados na Tabela 4, sempre englobando as épocas recomendadas pela pesquisa para obtenção dos maiores rendimentos.

Para a espacialização dos resultados, foram empregados os ISNA estimados para o período fenológico compreendido entre a floração e o enchimento de grãos (período mais crítico ao déficit hídrico), com frequência mínima de 50% nos anos utilizados em cada estação pluviométrica. Cada valor de ISNA observado durante esta fase, foi associado a localização geográfica da respectiva estação para posterior espacialização dos mesmos, utilizando-se um sistema de informações geográficas (SGI) desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (IMAGEM e GEOSISTEMAS, 1995). Convertidos os dados e feitas as transformações necessárias na espacialização dos valores, verificou-se os erros e ajustou-se os valores das interpolações, confeccionando-se 54 mapas para o estado do Paraná (Anexo II), definindo-se as áreas de maior ou menor risco de ocorrência de déficit hídrico durante a fase mais crítica da cultura, caracterizadas como favoráveis, intermediárias

e desfavoráveis, em função das diferentes épocas de semeadura. Estes mapas foram gerados em formato Autocad, para permitir posterior uso, manuseio e impressão em formato compatível com padrão PC-Windows.

TABELA 4: Datas de semeadura da cultura da soja com seus respectivos intervalos de duração (período).

DATA	PERÍODO
1	01 a 10 / Out
2	10 a 20 / Out
3	20 a 31 / Out
4	01 a 10 / Nov
5	10 a 20 / Nov
6	20 a 30 / Nov
7	01 a 10 / Dez
8	10 a 20 / Dez
9	20 a 31 / Dez

4. INTERPRETAÇÃO DOS MAPAS OBTIDOS

No Anexo II, são apresentados os 54 mapas obtidos, decorrentes da combinação de nove (9) períodos de semeadura, três (3) tipos de solo e duas (2) cultivares. Cada um dos mapas, representa a combinação de um dos níveis de cada fator acima, isto é, cada mapa representa a classificação das diferentes áreas do estado para uma dada época de semeadura, em função do tipo de solo e da cultivar. As áreas em verde representam as regiões onde é menor o risco de ocorrência de déficit hídrico durante as fases mais críticas (floração e enchimento de grãos). As áreas em vermelho, definem as regiões de alto risco de ocorrência

de veranicos durante as fases mais críticas da cultura da soja. As áreas em amarelo, representam aquelas regiões em que o risco é mediano, situando-se entre as duas anteriormente definidas. Os números dentro das divisões municipais, correspondem a identificação apresentada nas Tabelas do Anexo III.

Posteriormente, foram elaboradas tabelas (Anexo III) com os períodos de semeadura mais favoráveis, sob o ponto de vista hídrico, para a cultura da soja, nos diferentes municípios do Estado do Paraná. Estes períodos favoráveis não indicam, necessariamente, os períodos de semeadura para obtenção dos maiores rendimentos de grãos, mas sim aqueles em que há menor probabilidade de perdas por ocorrência de déficit hídrico. Nem todos os municípios listados com períodos favoráveis de semeadura são aptos ao cultivo da soja. Além da disponibilidade hídrica, outros fatores devem ser considerados para avaliar a viabilidade da exploração desta cultura com sucesso numa dada região.

Por outro lado, muitas das áreas classificadas como intermediárias podem ser enquadradas como favoráveis, devido a práticas de manejo do solo e da cultura que permitem a cultura superar curtos períodos de adversidade.

Neste sentido, as informações geradas por este trabalho, podem e devem ser usadas com cautela, levando-se em conta características particulares de cada produtor e/ou região, buscando-se o refinamento destas informações. Este trabalho não está encerrado devendo ser aprimorado, levando-se em conta todo o conhecimento acumulado pelo cultivo da soja no estado há vários anos. Para ser atingida com êxito, esta tarefa exigirá mais tempo e a participação de vários outros segmentos do setor agrícola.

Espera-se que este trabalho venha de encontro aos anseios do setor agrícola, norteando a exploração da cultura da soja em épocas e áreas de menores riscos, e com maior garantia de retorno dos recursos investidos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a valiosa contribuição dos estagiários de iniciação científica (Programa RHAEC-CNPq), Mirian Sei Koguishiki e Cláudio Francisco Galdino.

5. BIBLIOGRAFIA

- BERLATO, M.A.; MATZENAUER, R. e BERGAMASCHI, H. Evapotranspiração máxima da soja e relações com a evapotranspiração calculada pela equação de Penman, evaporação de tanque "classe A" e radiação solar global. **Agronomia Sulriograndense**, Porto Alegre, v.22, n.2, p.243-259, 1986.
- DOORENBOS, J.; KASSAN, A.H. **Yield response to water**. Roma: FAO, 1979. 193p. (Irrigation and Drainage paper, 33).
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa da Soja (Londrina, PR). **Recomendações Técnicas para a cultura da soja na Região Central do Brasil 1996/97**. Londrina, 1996. 164p. (EMBRAPA-SOJA, Documentos, 96).
- IMAGEM E GEOSISTEMAS. **Sistemas de Informações Geográficas SGI: Manual do usuário, versão 2.5**. São José dos Campos, 281p. 1995.
- FEHR, W.R.; CAVINESS, C.E. **Stages of soybean development**. . Ames: Iowa State University, 1977. 11p. (Special Report 80).
- FOREST, F. **Simulation du bilan hydrique des cultures pluviales. Présentation et utilisation du logiciel BIP**. Montpellier, IRAT-CIRAD, 1984. 63p.
- FRANQUIN, P.; FOREST, F. Des programmes dévaluation et analyse frequentielles des termes du bilan hydrique. **L'Agronomie Tropicale**, Paris, v.32, n.1, p.1-22, 1977.
-

ANEXO I

CULTIVARES DE SOJA RECOMENDADAS PARA O ESTADO DO PARANÁ, SAFRA 1996/97.

☛ PRECOCES

Cultivares dos grupos precoce e semiprecoce.

PREFERENCIAIS: BR-16, BR-36, COODETEC 201, COODETEC 202, COODETEC 203, EMBRAPA 1, EMBRAPA 4, EMBRAPA 48, EMBRAPA 58, EMBRAPA 59, EMBRAPA 62, FT-7 (Tarobá), FT-9 (Inaê), FT-Cometa, FT-Guaíra, FT-Lider, FT-Saray, Invicta, OCEPAR 3-Primavera, Ocepar 13, OCEPAR 14, OCEPAR 17, Ocepar 18.

TOLERADAS: BR-4, Campos Gerais, FT-Manacá, FT-6 (Veneza), IAS-5, OCEPAR 4, OCEPAR 6, OCEPAR 8, OCEPAR 10, PARANÁ.

☛ TARDIAS

Cultivares dos grupos médio, semitardio e tardio.

PREFERENCIAIS: BR-30, BR-37, BR-38, EMBRAPA 60, EMBRAPA 61, FT-5 (Formosa), FT-Estrela, FT-10, FT-2000, FT-Abyara, FT-Iramaia, KI-S 702, OCEPAR 16.

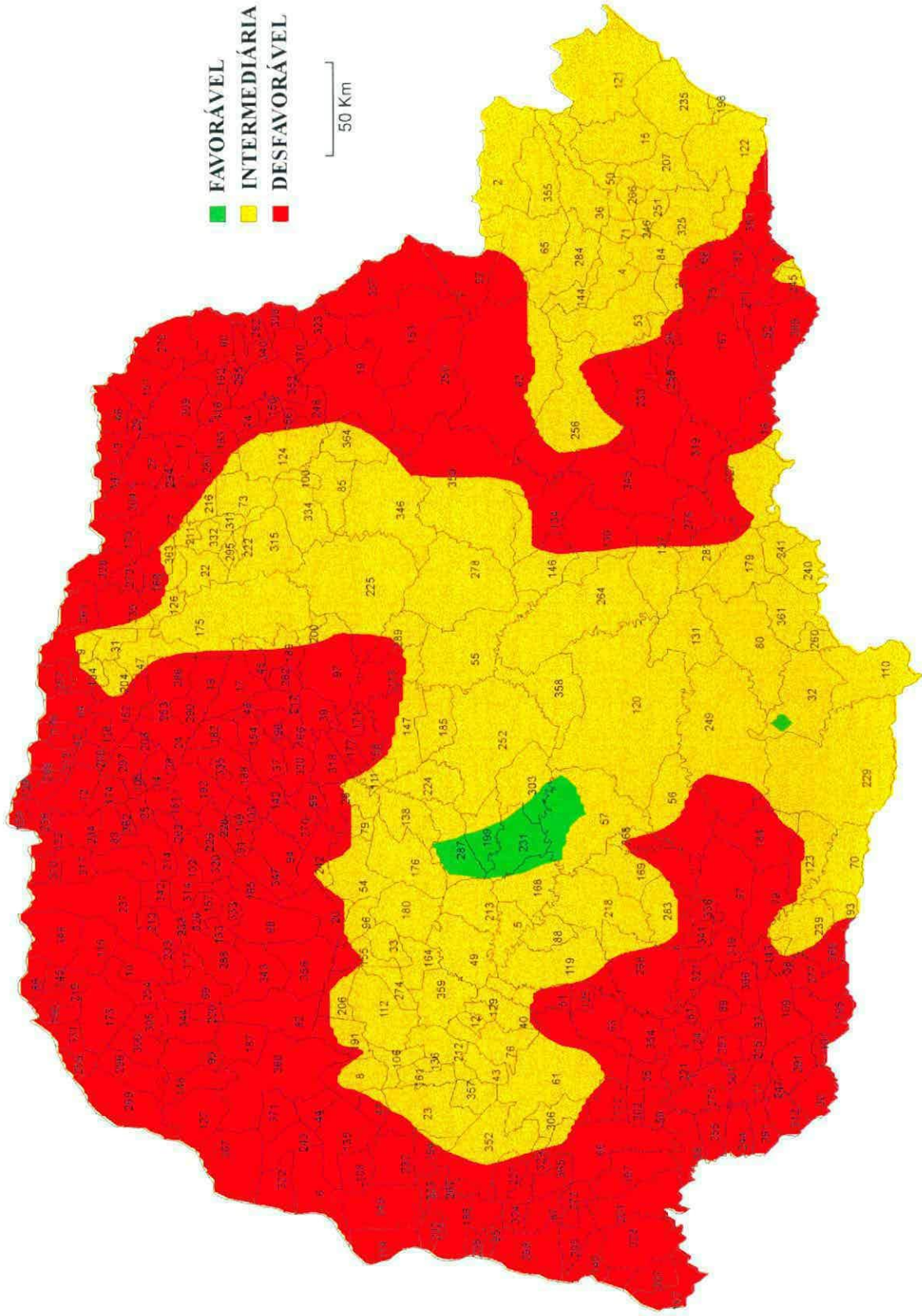
TOLERADAS: FT-2, OCEPAR 9-SS1, FT-Cristalina.

ANEXO II

MAPAS DO ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA PARA O ESTADO DO PARANÁ, EM FUNÇÃO DA ÉPOCA DE SEMEADURA, CICLO DA CULTURA E TIPO DE SOLO

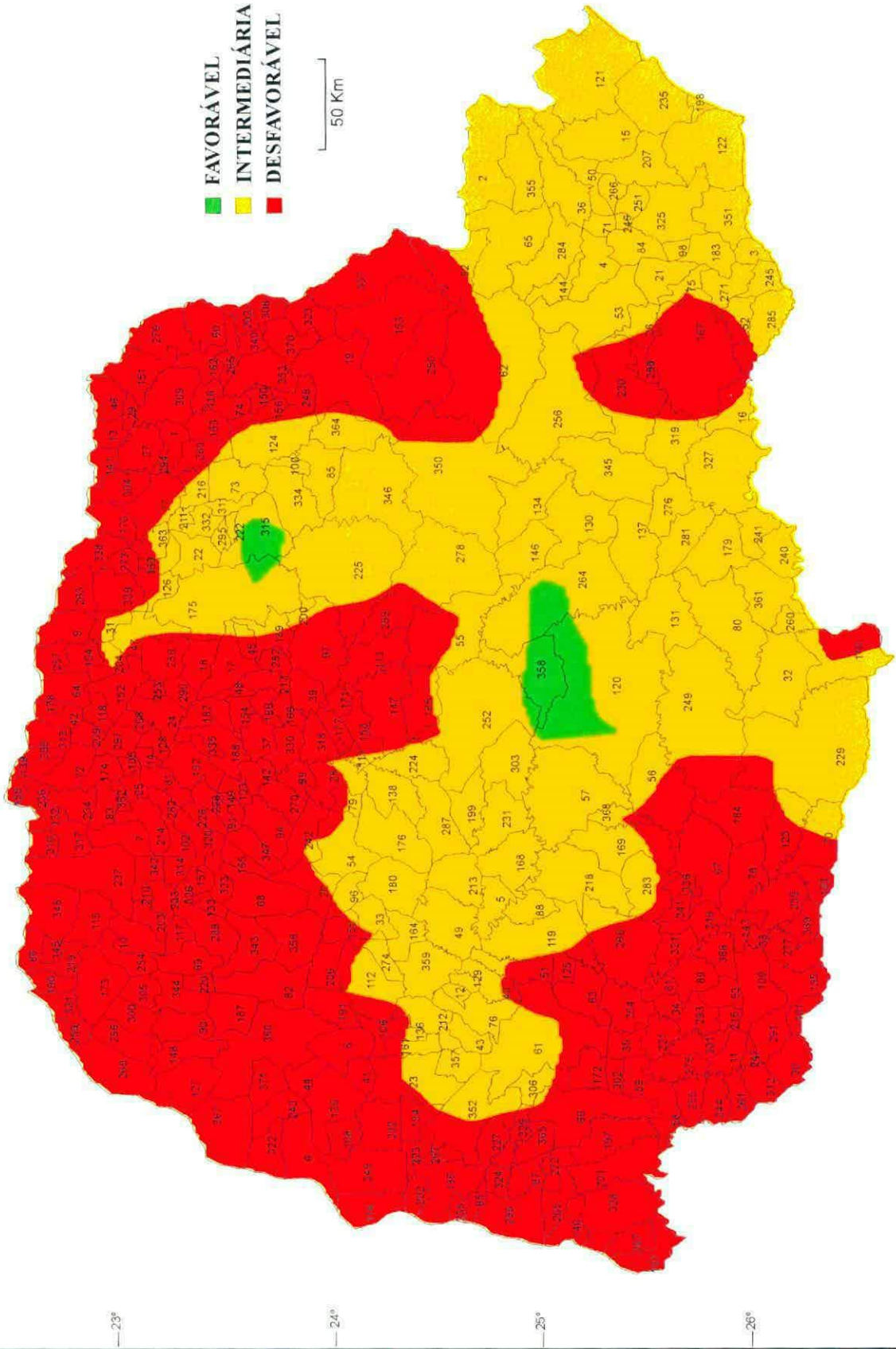
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 1 SEMEADURA: 01/10 a 10/10



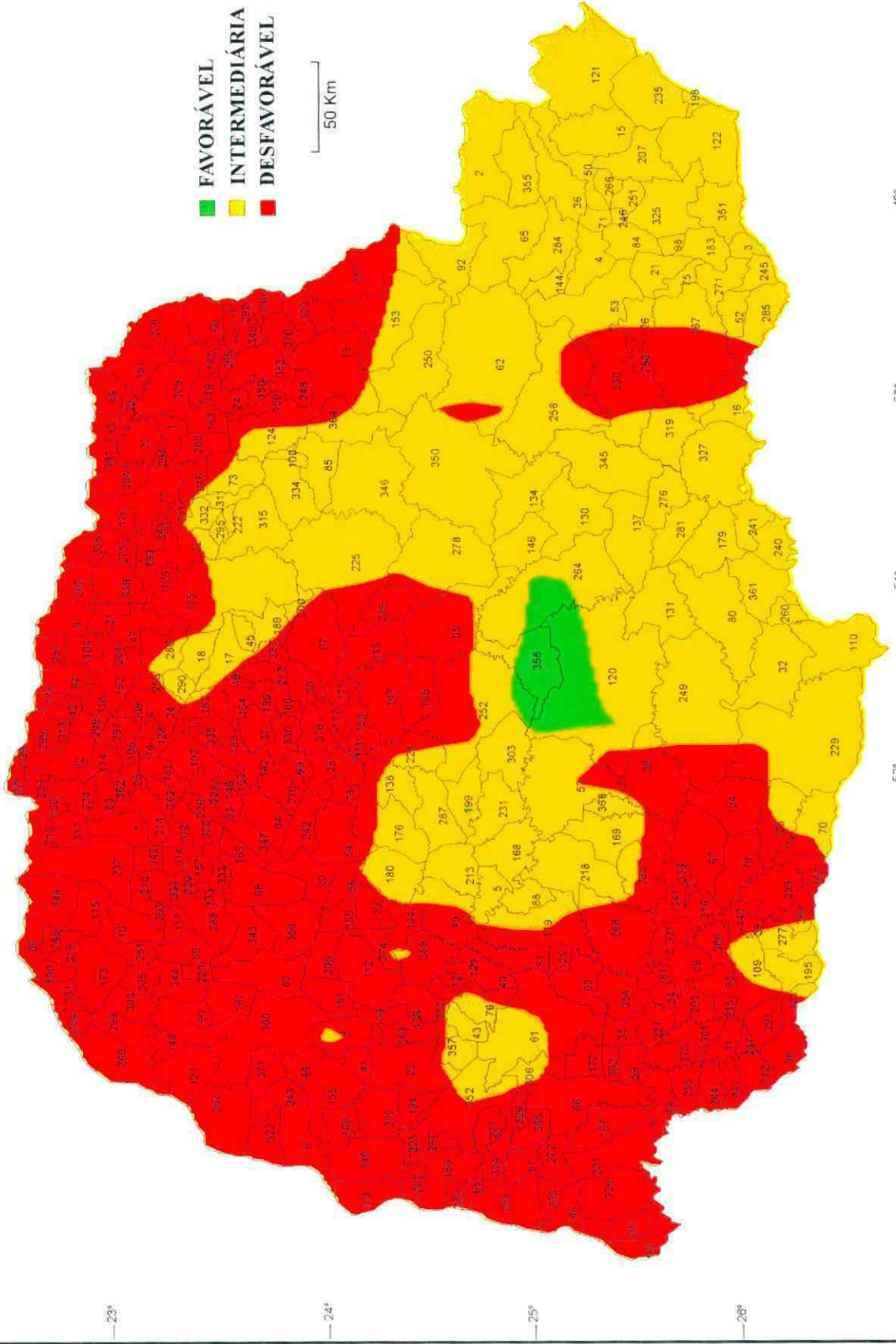
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 1 SEMEADURA: 10/10 a 20/10



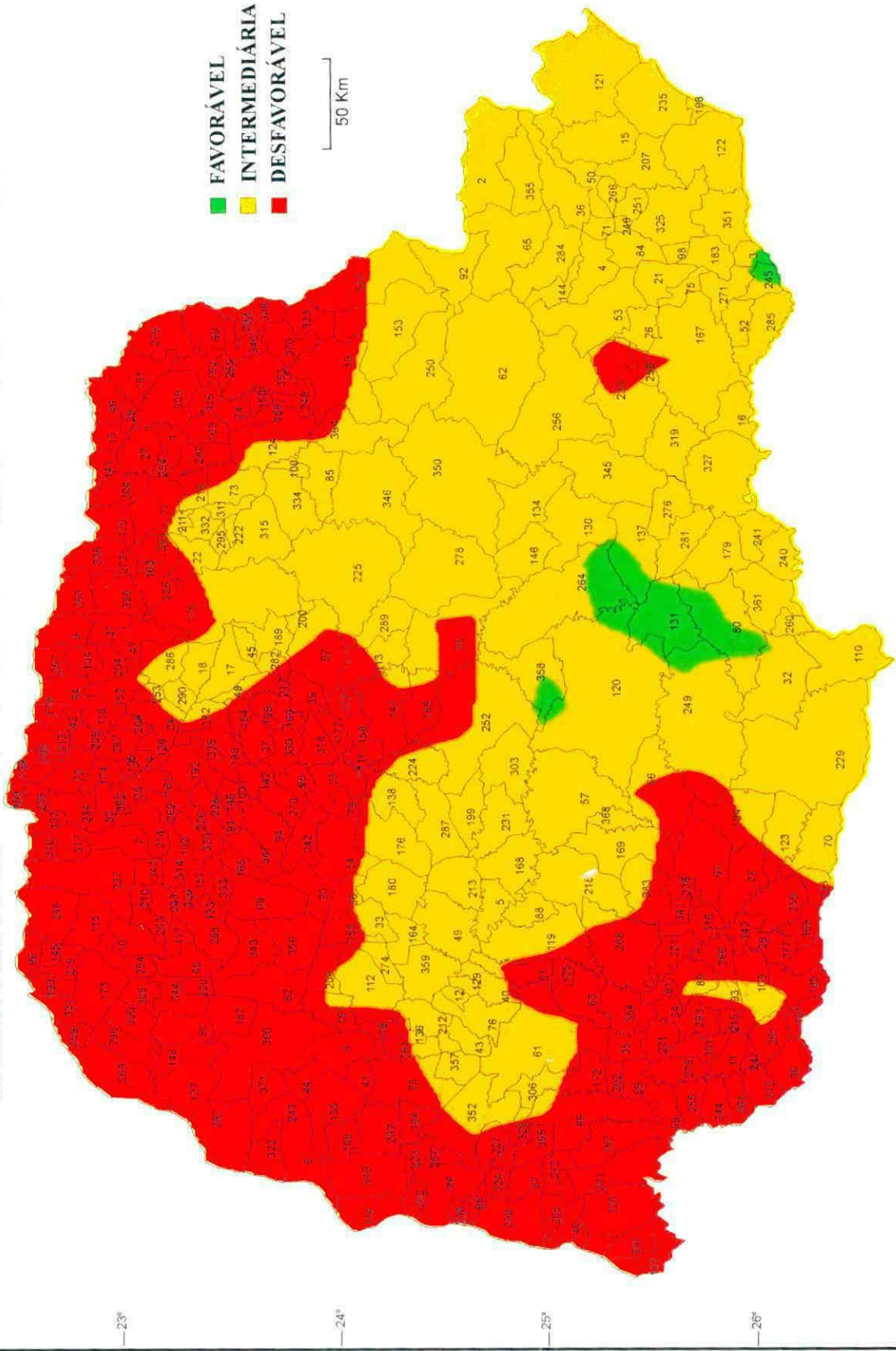
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 1 SEMEADURA: 01/11 a 10/11



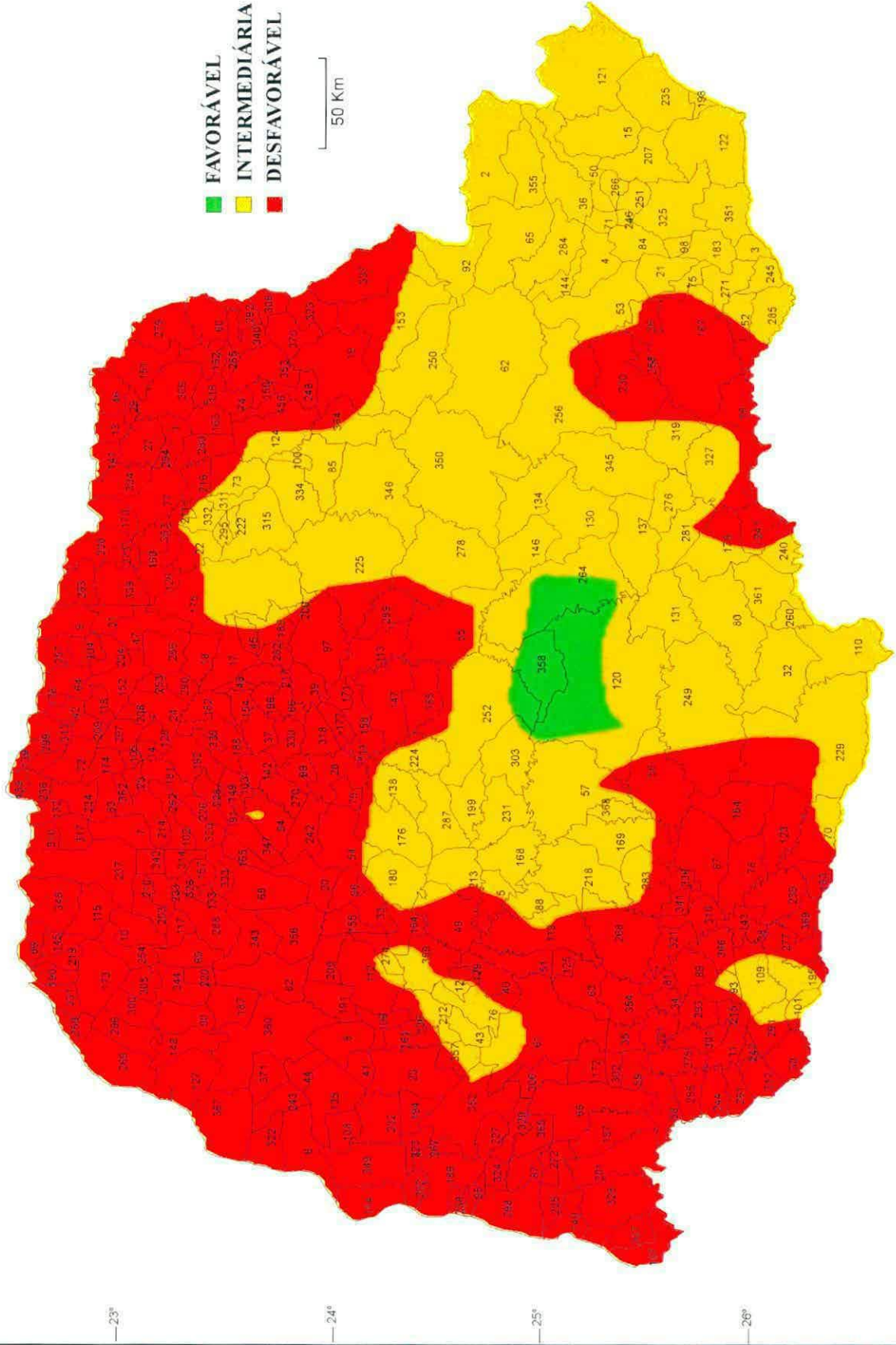
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 1 SEMEADURA: 10/11 a 20/11



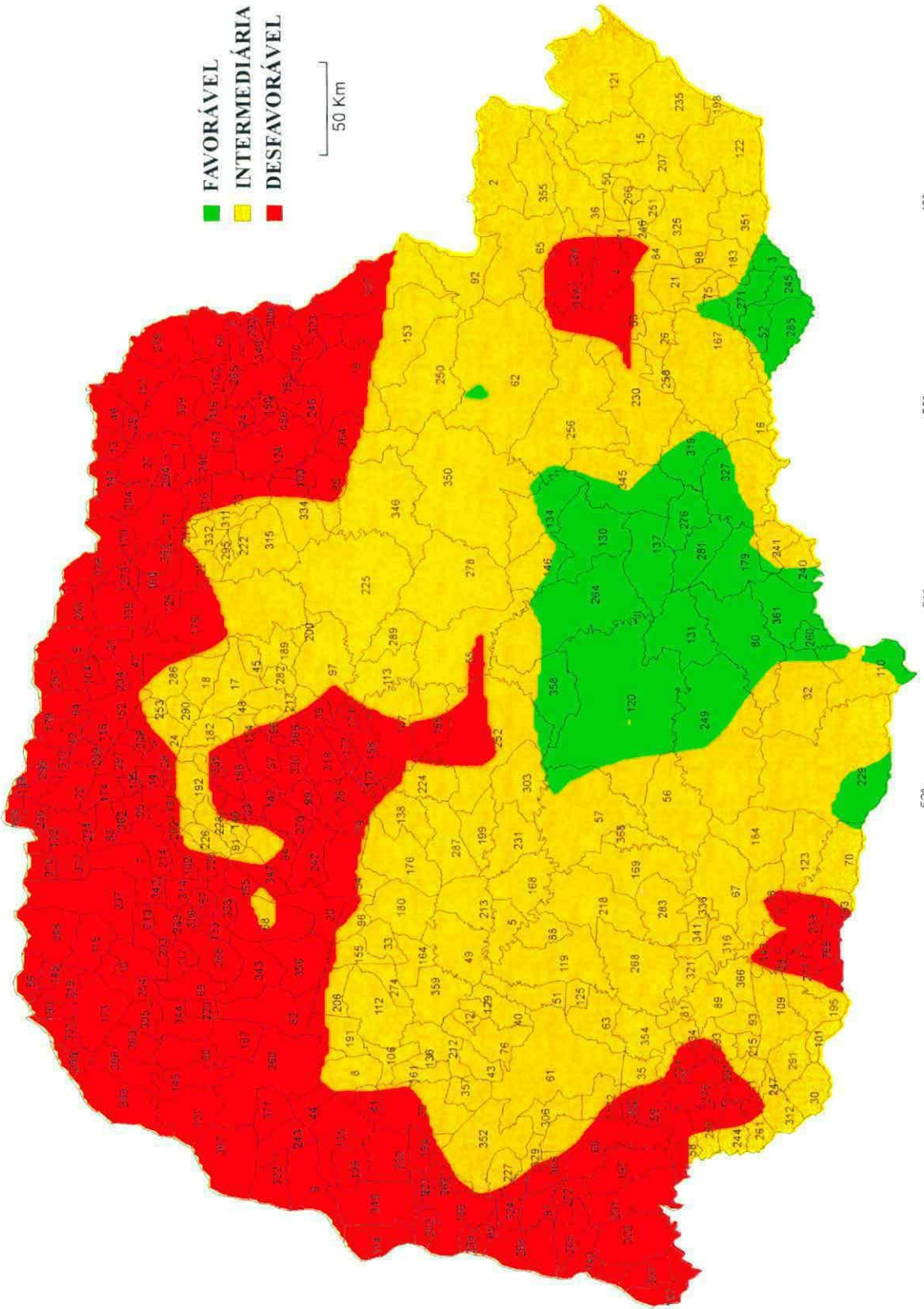
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 1 SEMEADURA: 20/10 a 30/10



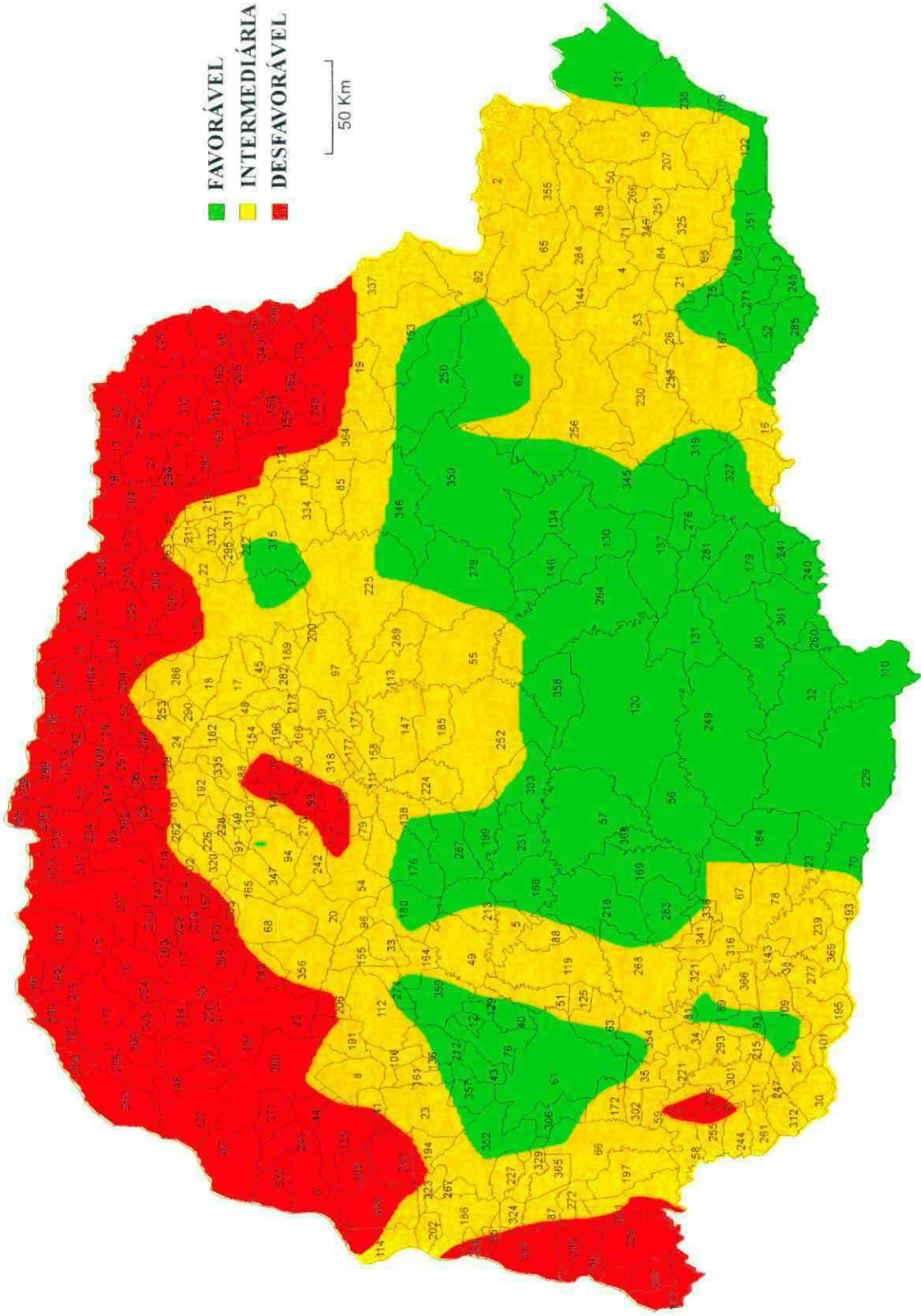
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 1 SEMEADURA: 20/11 a 30/11



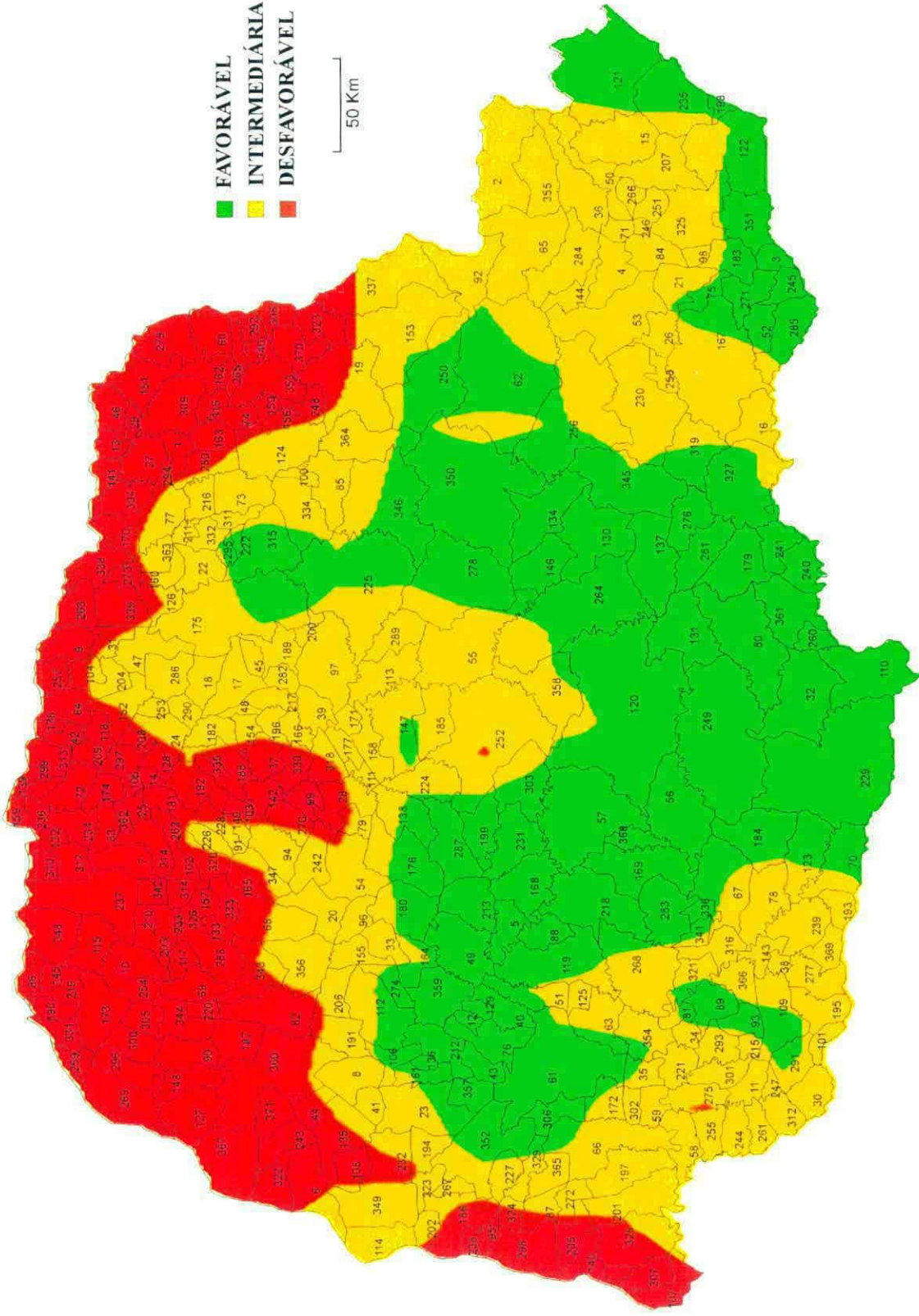
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 1 SEMEADURA: 01/12 a 10/12



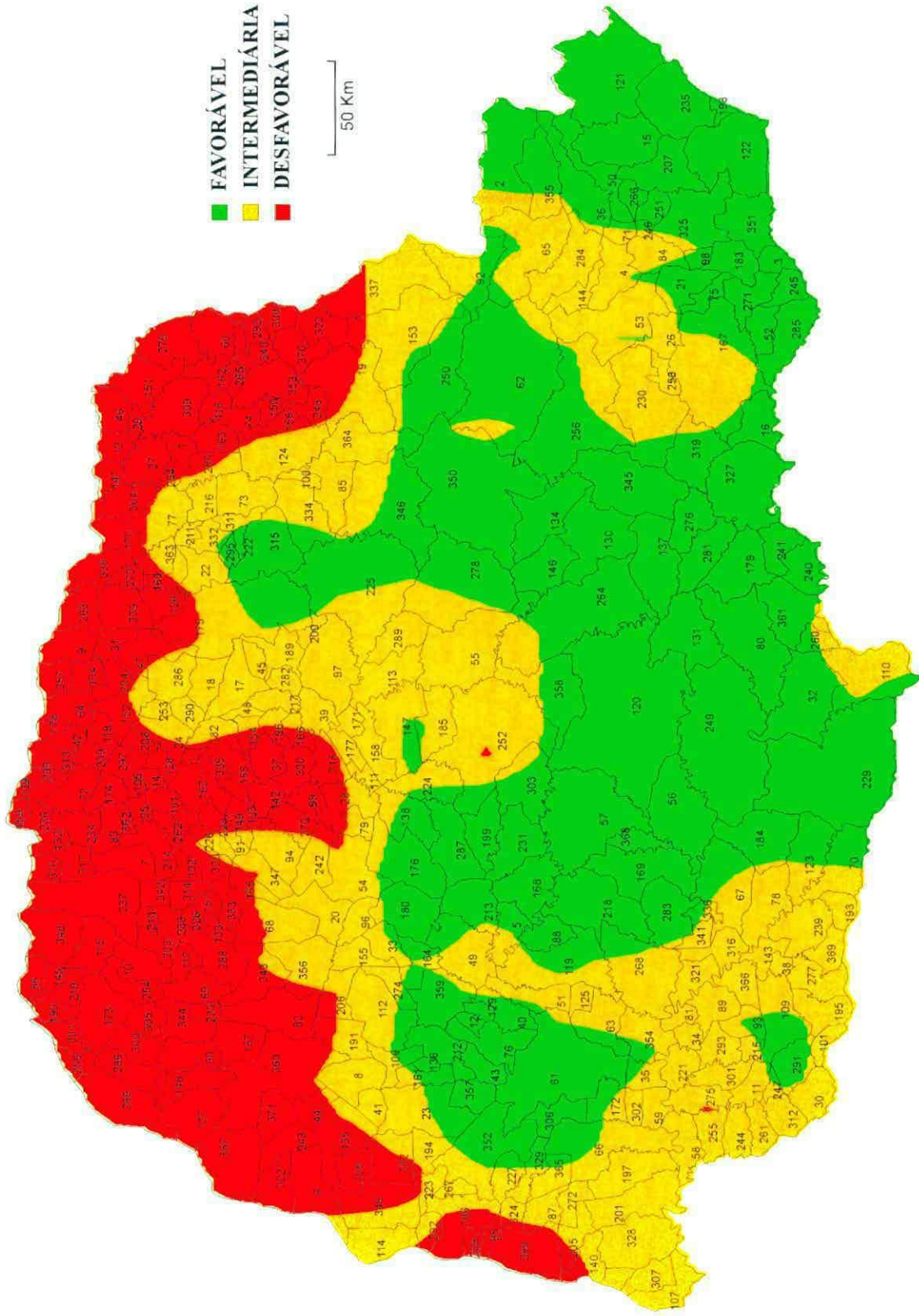
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO I SEMEADURA: 10/12 a 20/12



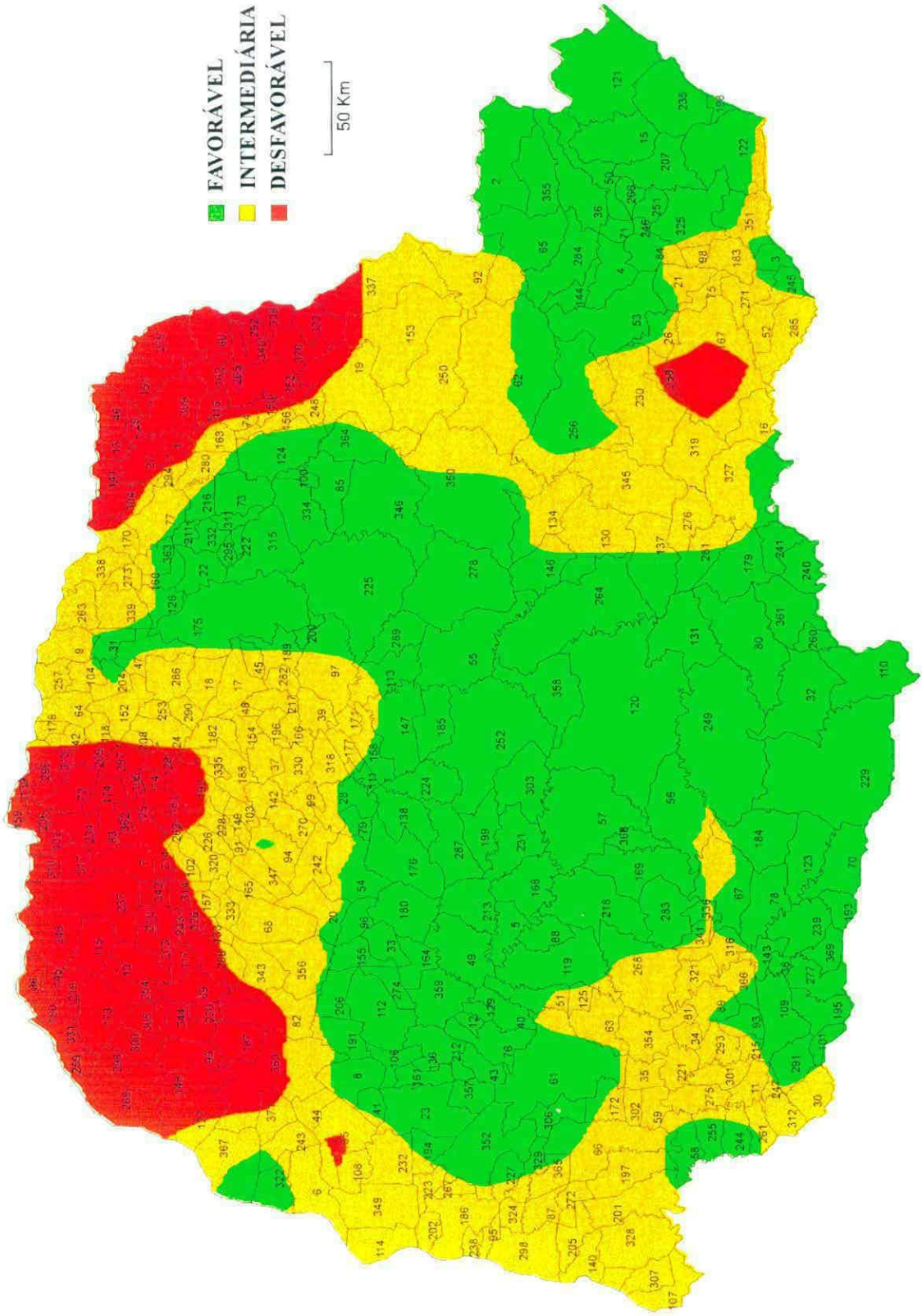
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 1 SEMEADURA: 20/12 a 30/12



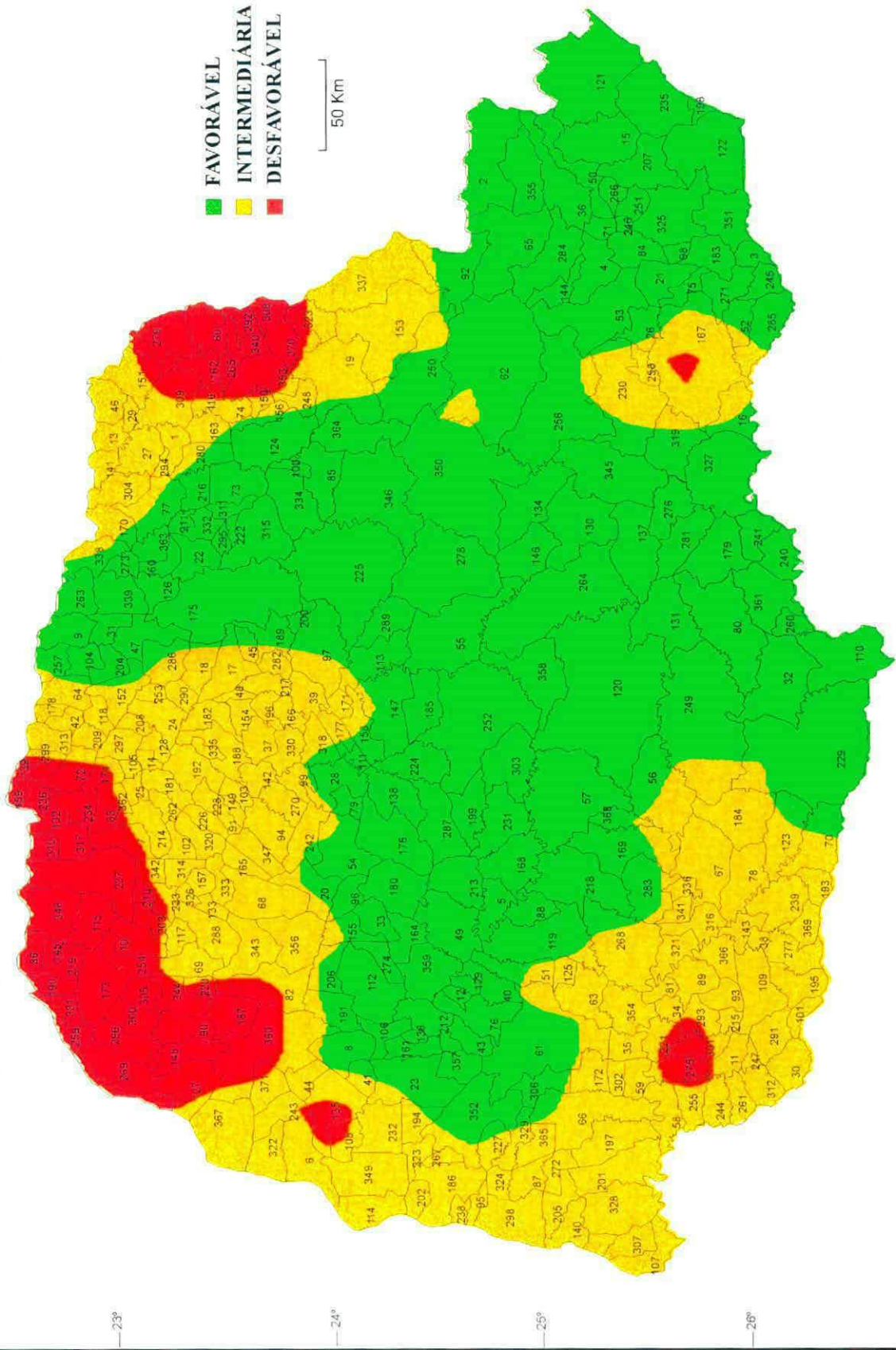
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 2 SEMEADURA: 01/10 a 10/10



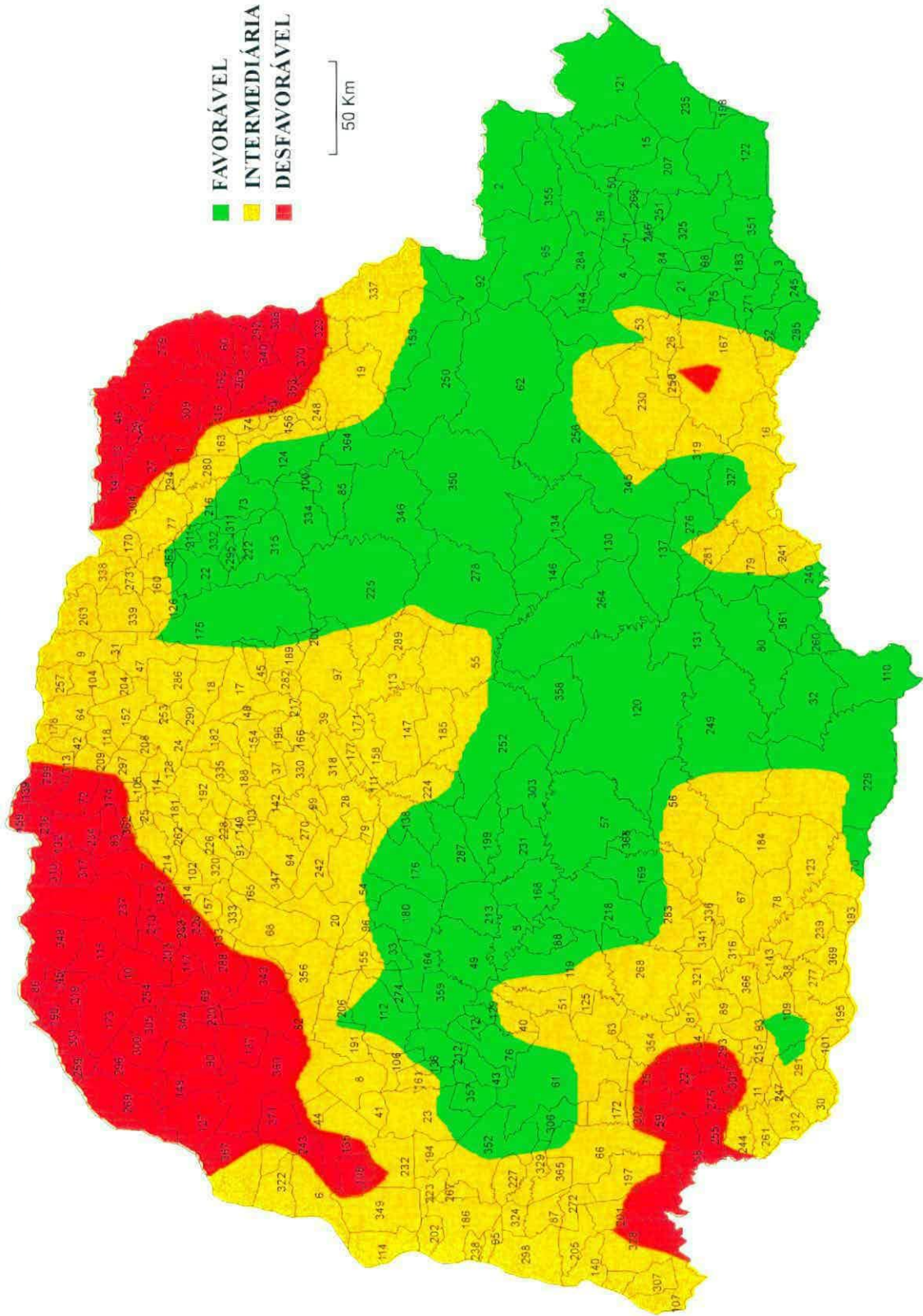
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 2 SEMEADURA: 10/10 a 20/10



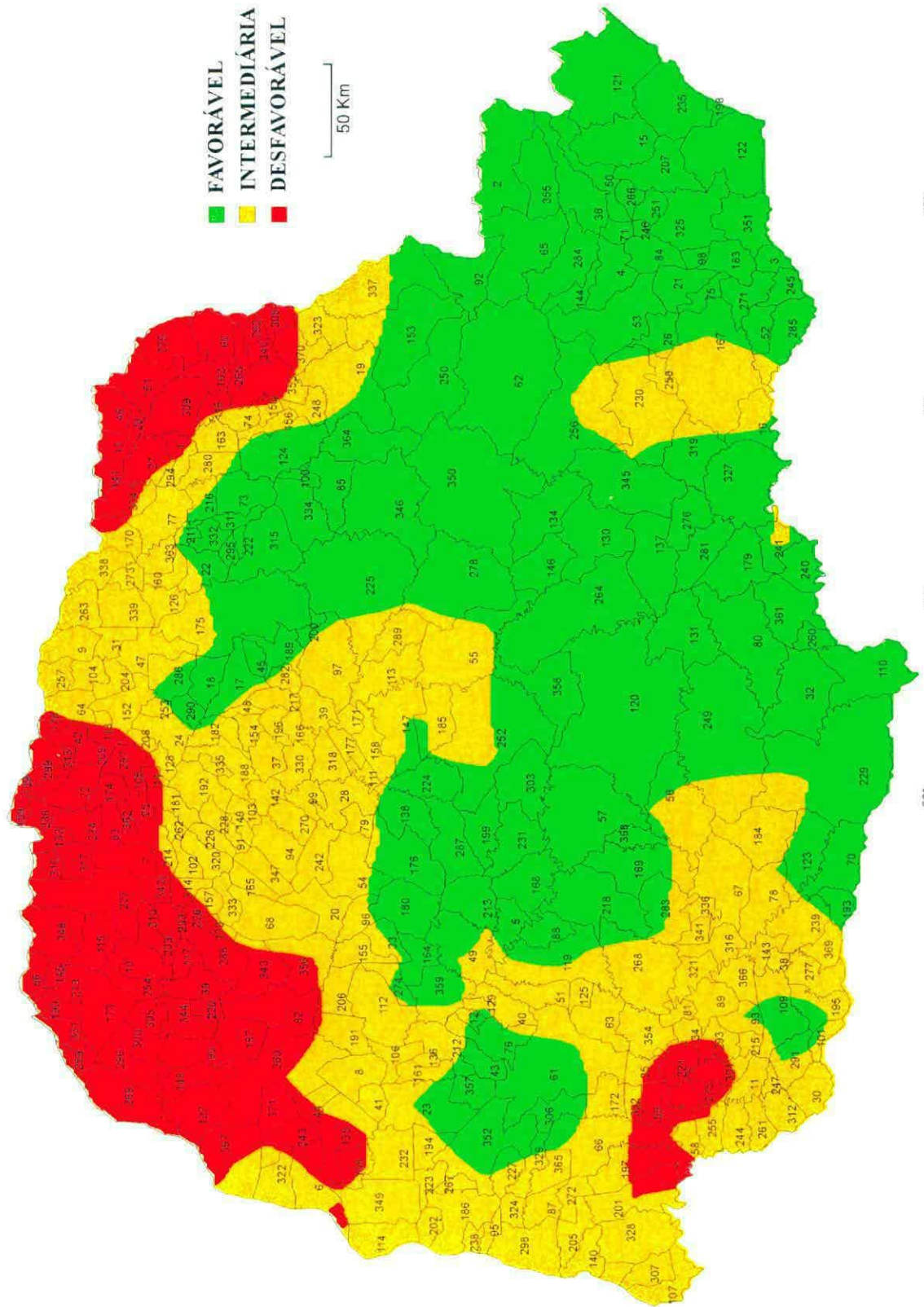
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 2 SEMEADURA: 20/10 a 30/10



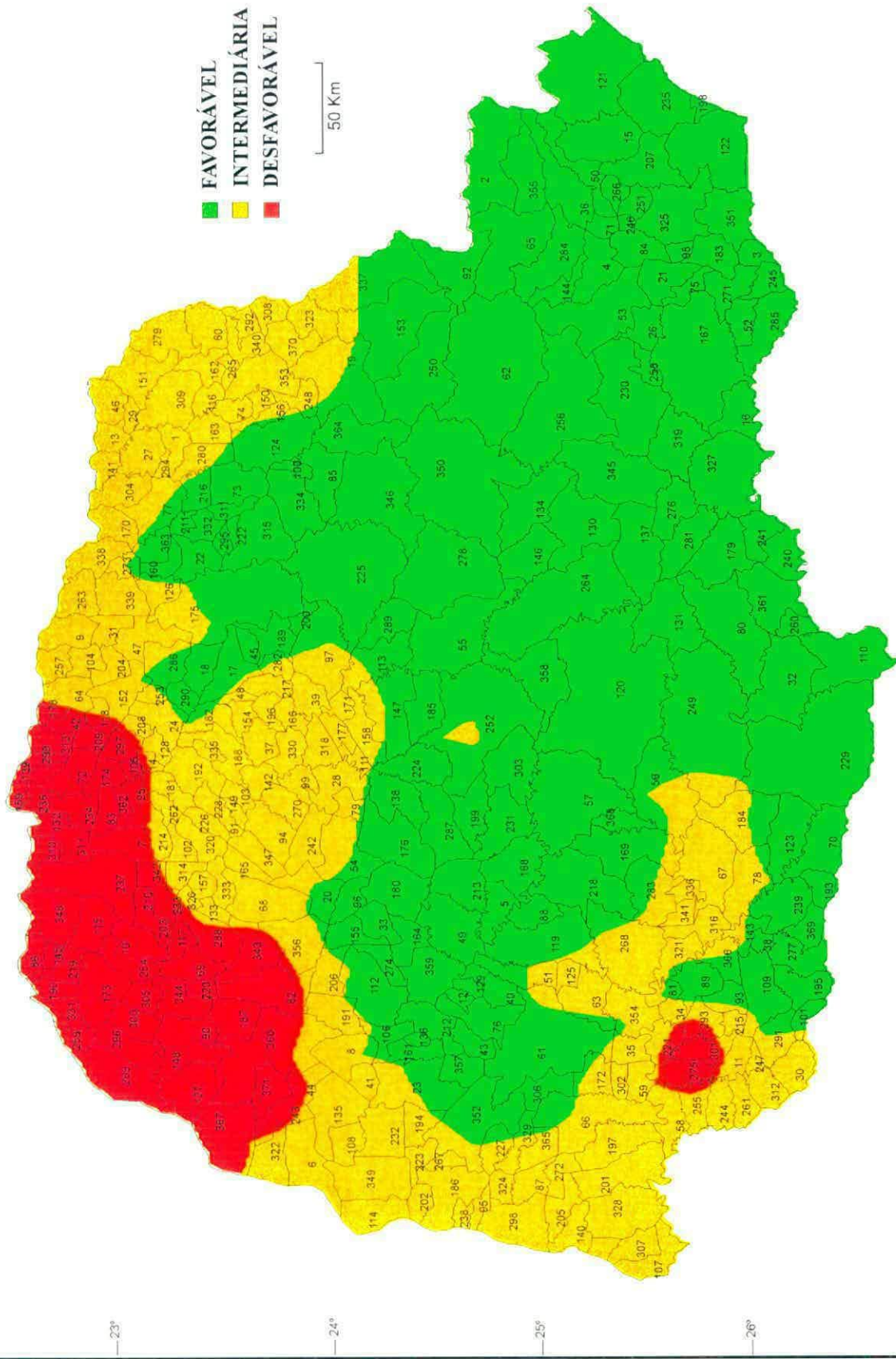
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 2 SEMEADURA: 01/11 a 10/11



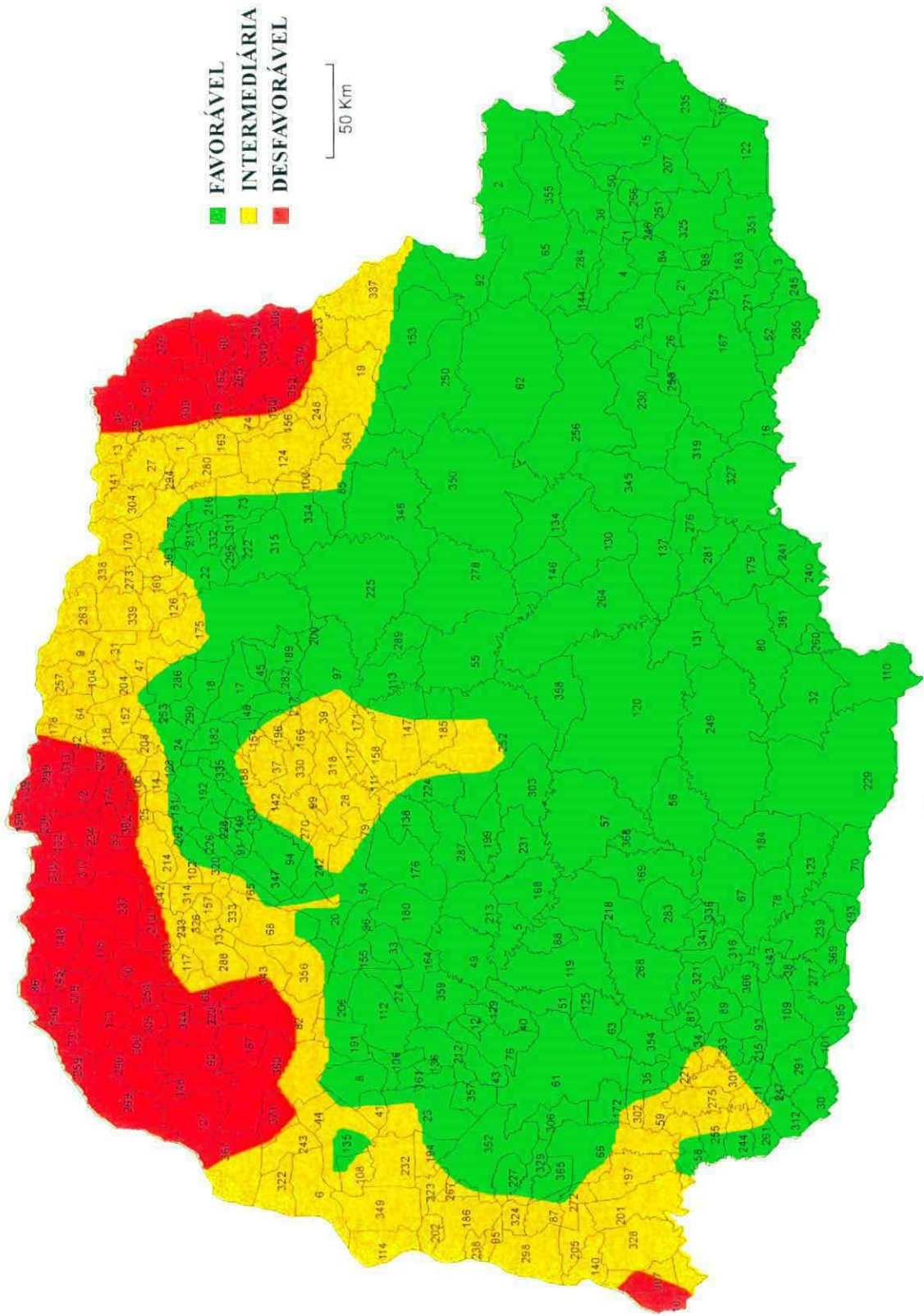
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 2 SEMEADURA: 10/11 a 20/11



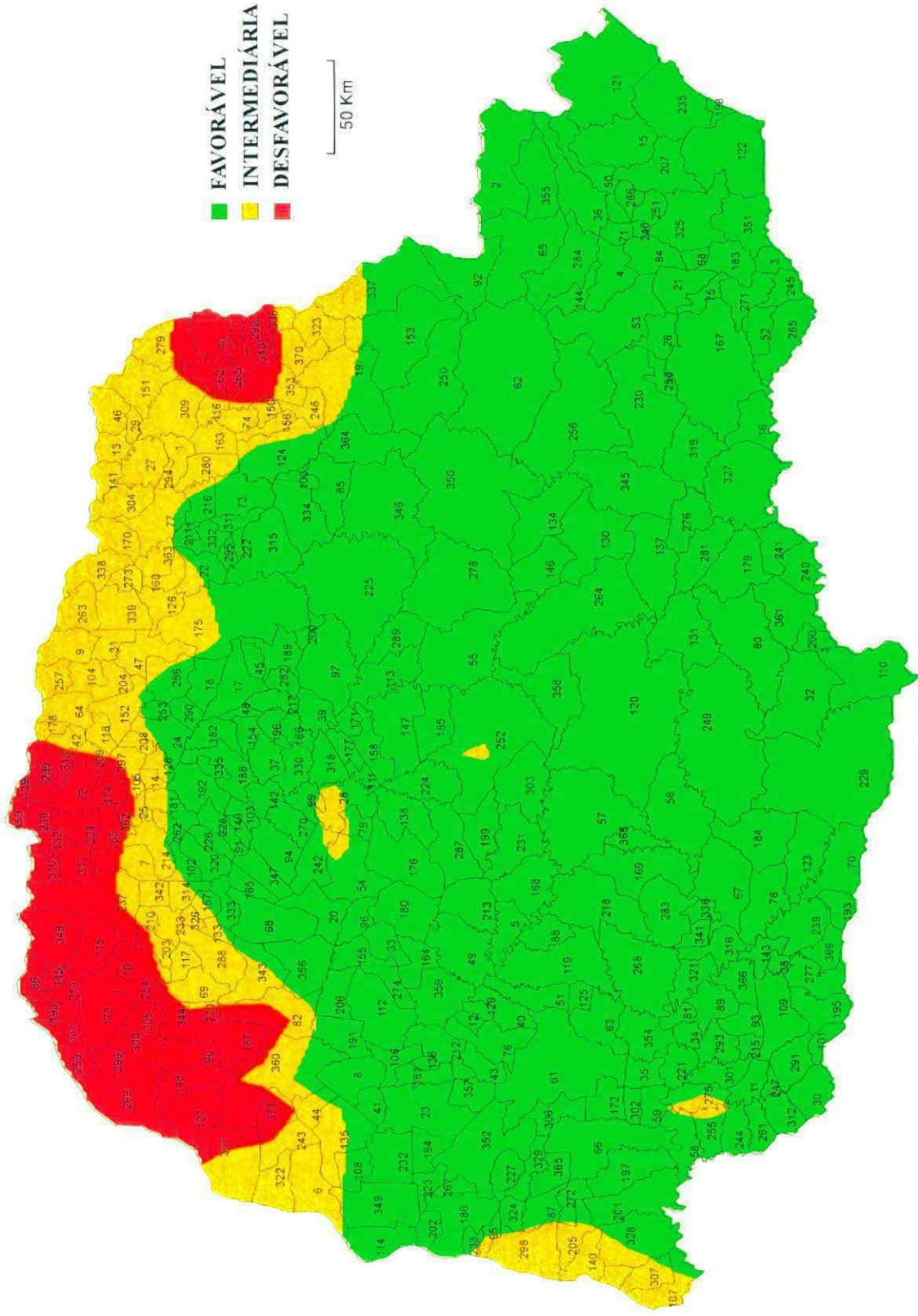
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 2 SEMEADURA: 20/11 a 30/11



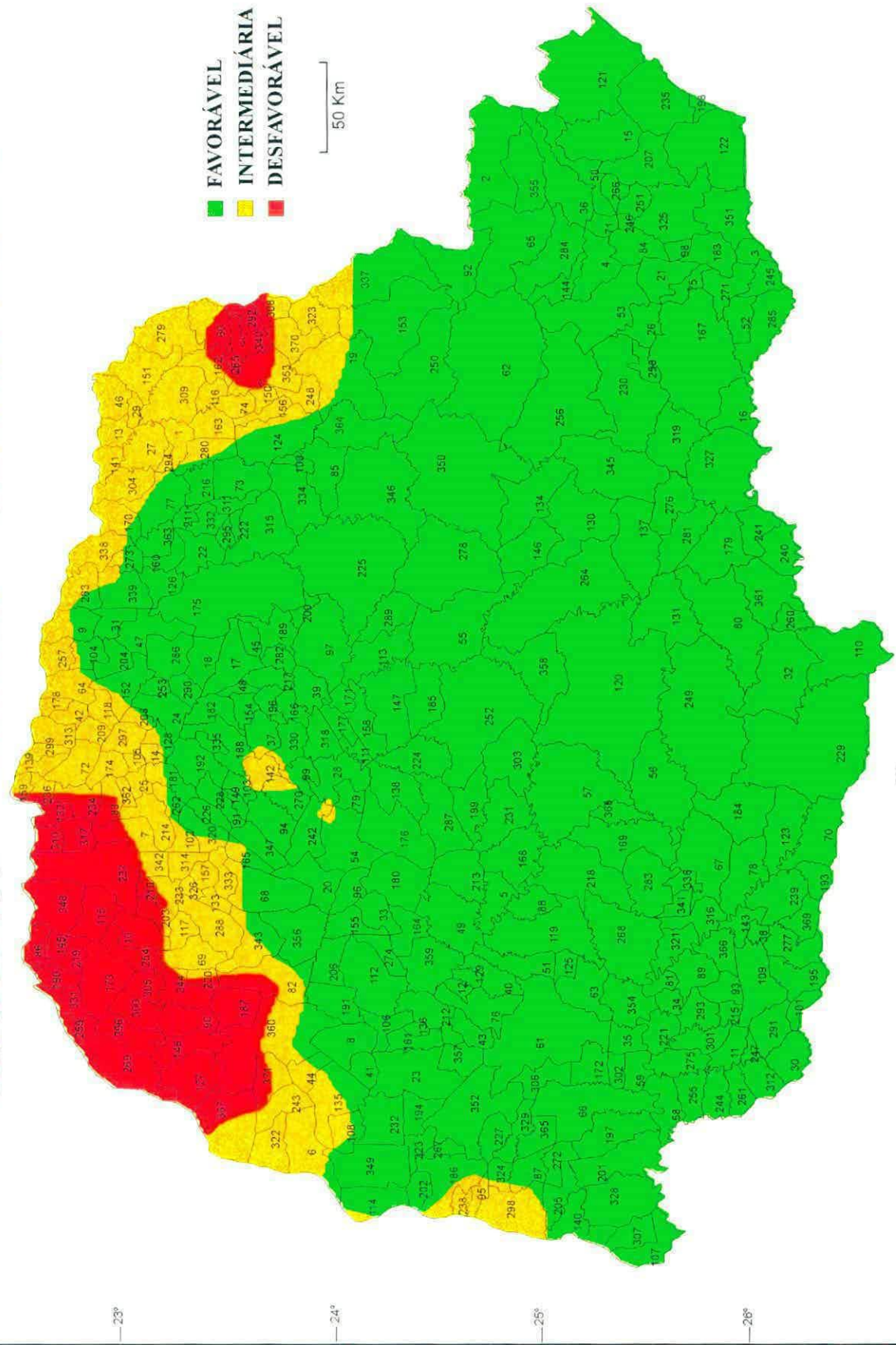
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 2 SEMEADURA: 01/12 a 10/12



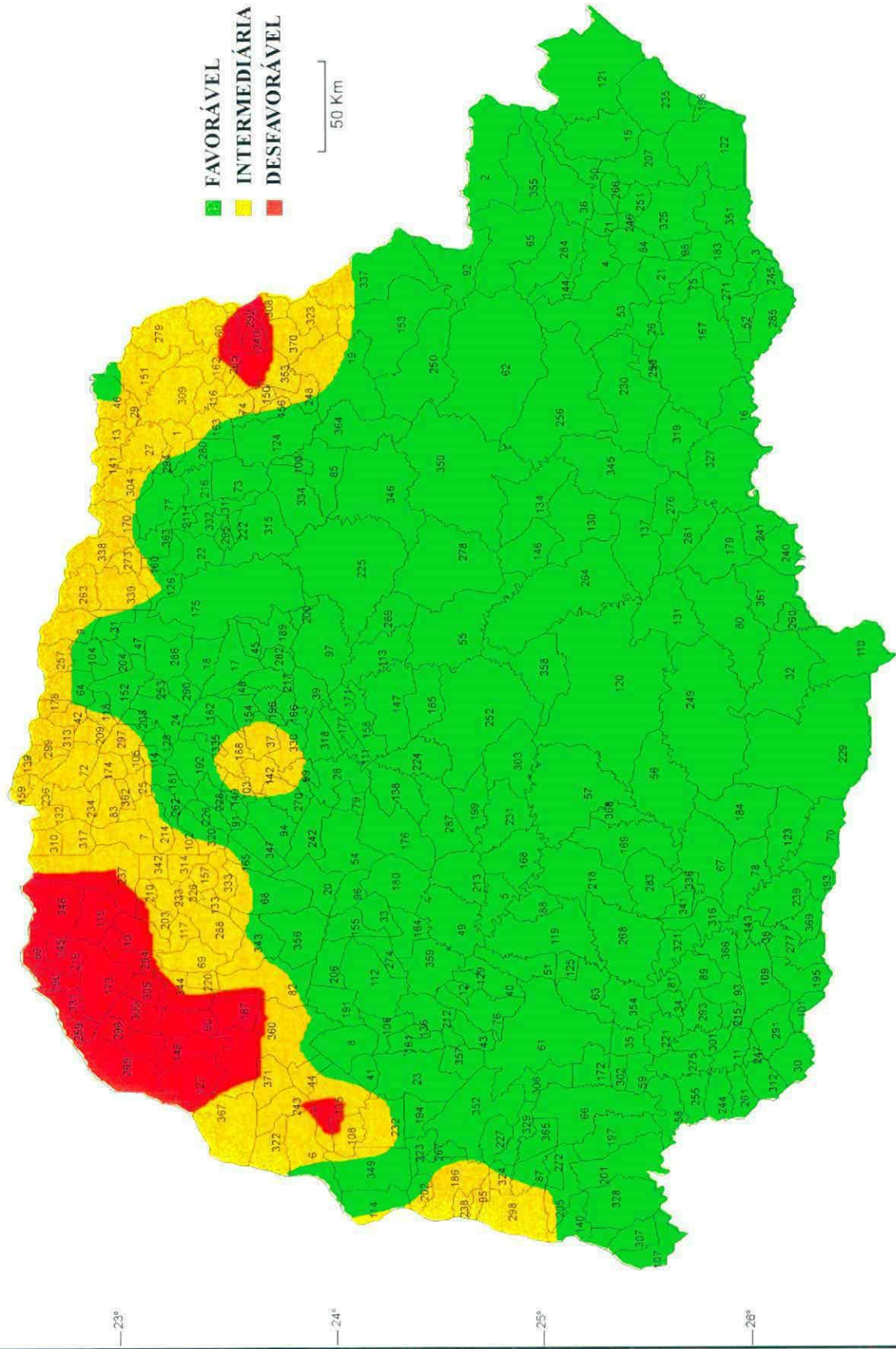
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 2 SEMEADURA: 10/12 a 20/12



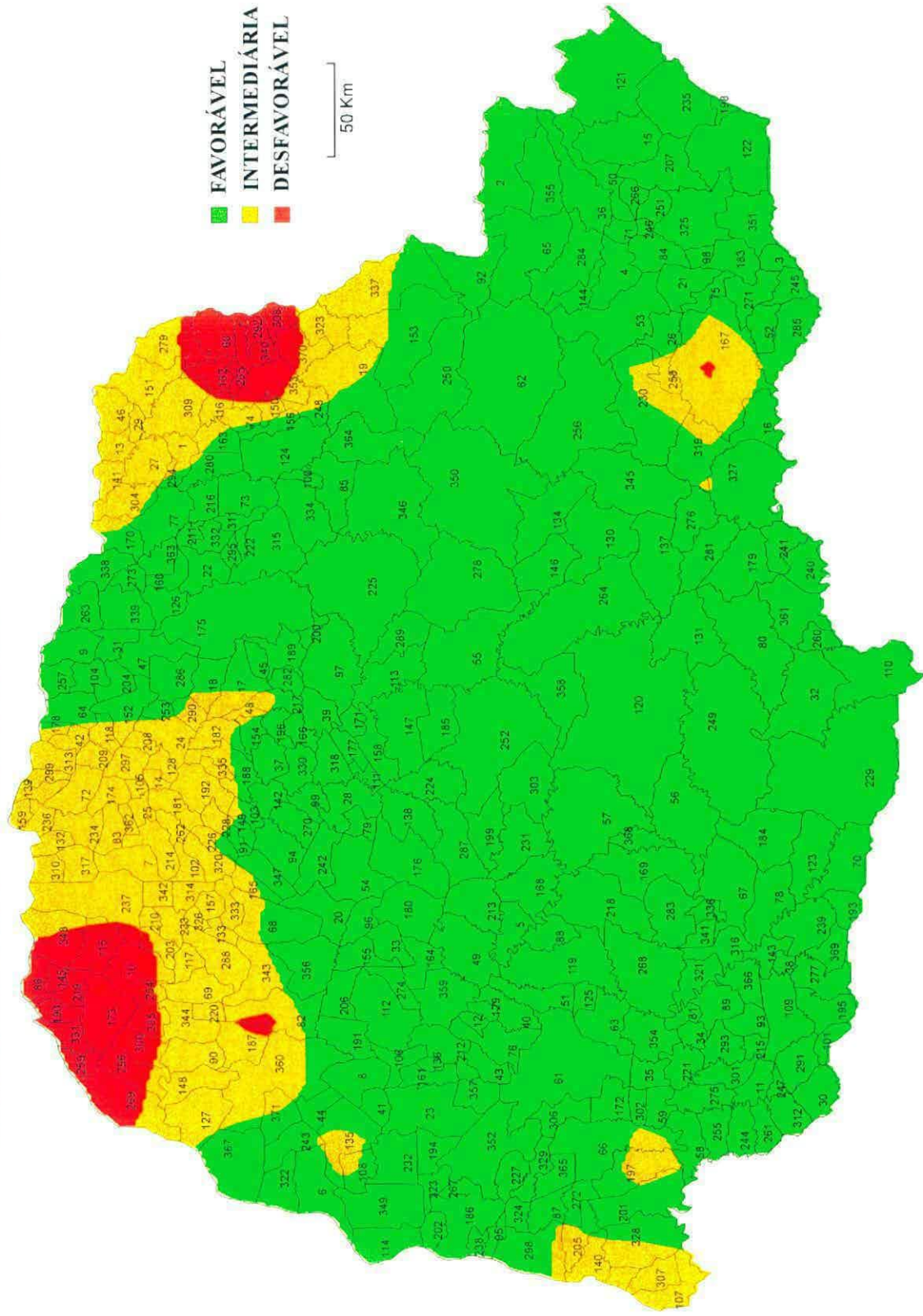
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 2 SEMEADURA: 20/12 a 30/12



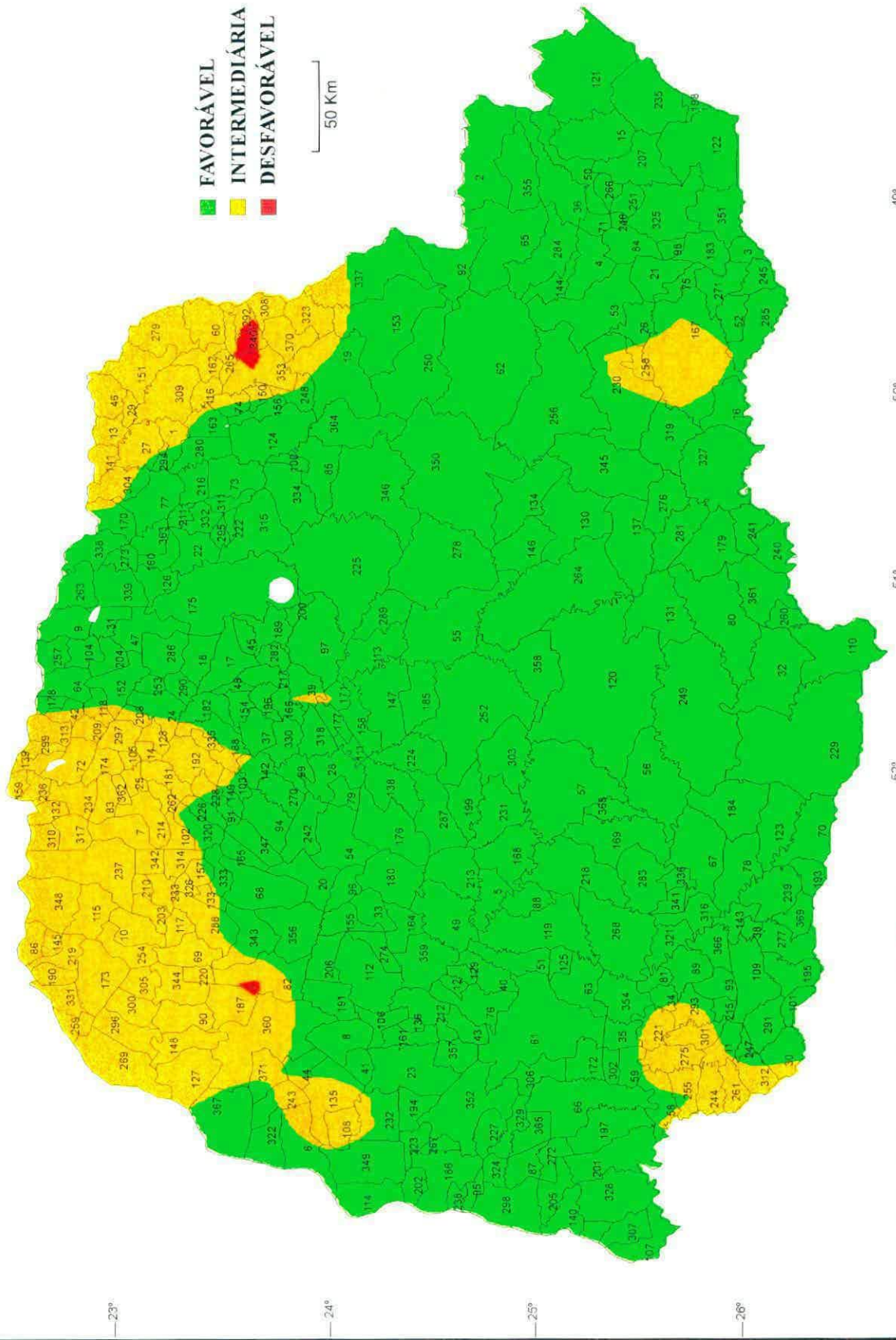
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 01/10 a 10/10



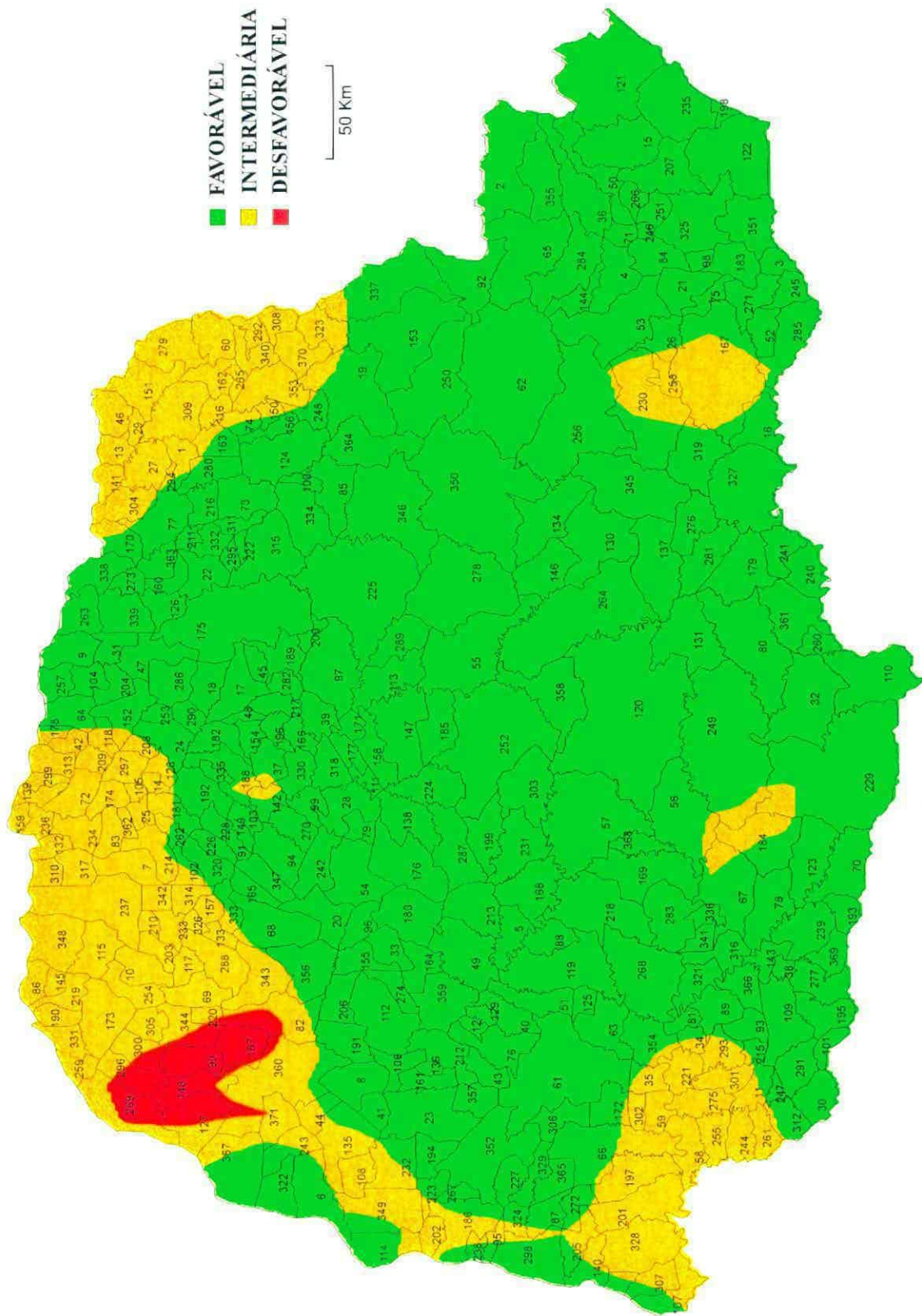
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 10/10 a 20/10



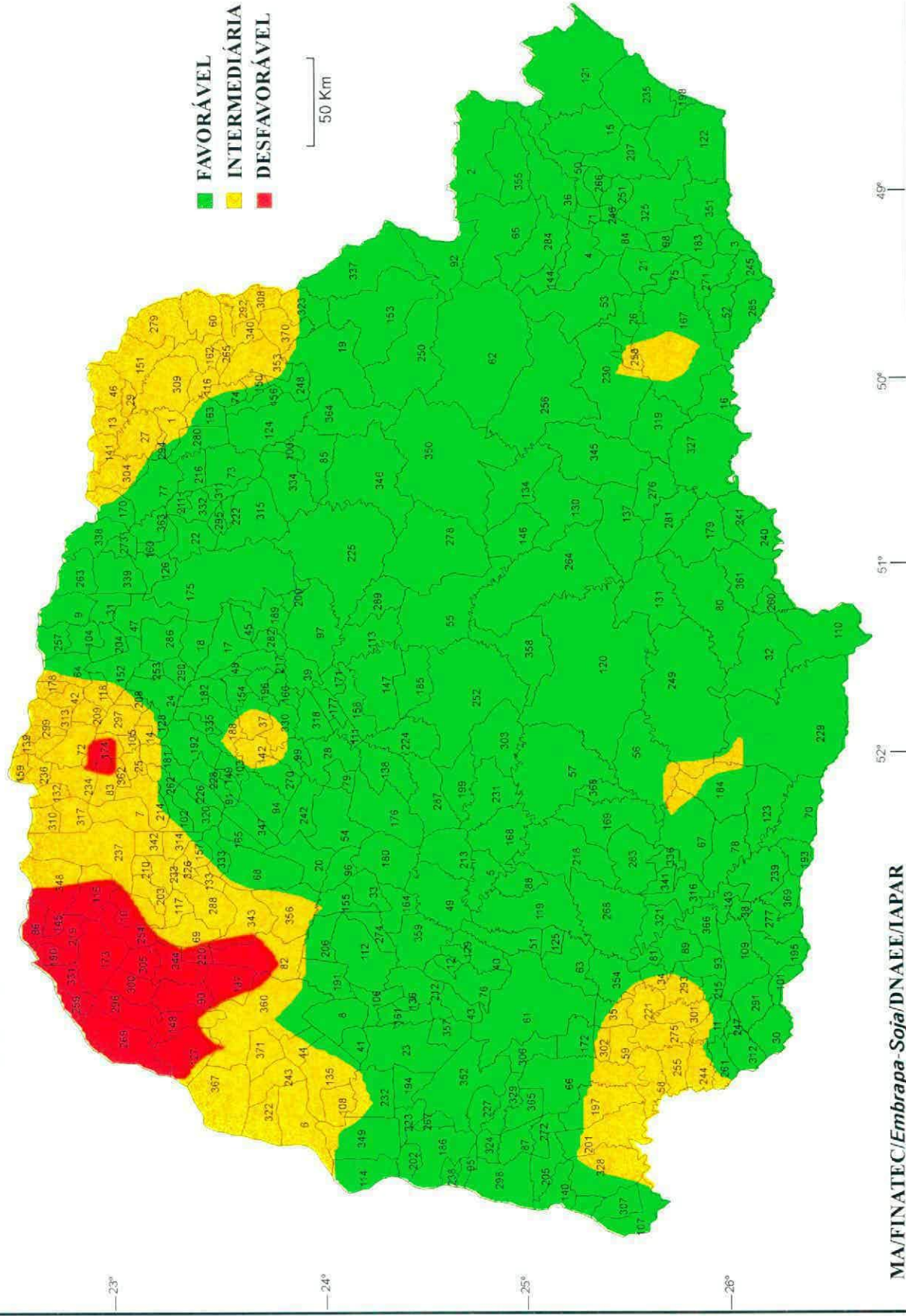
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 20/10 a 30/10



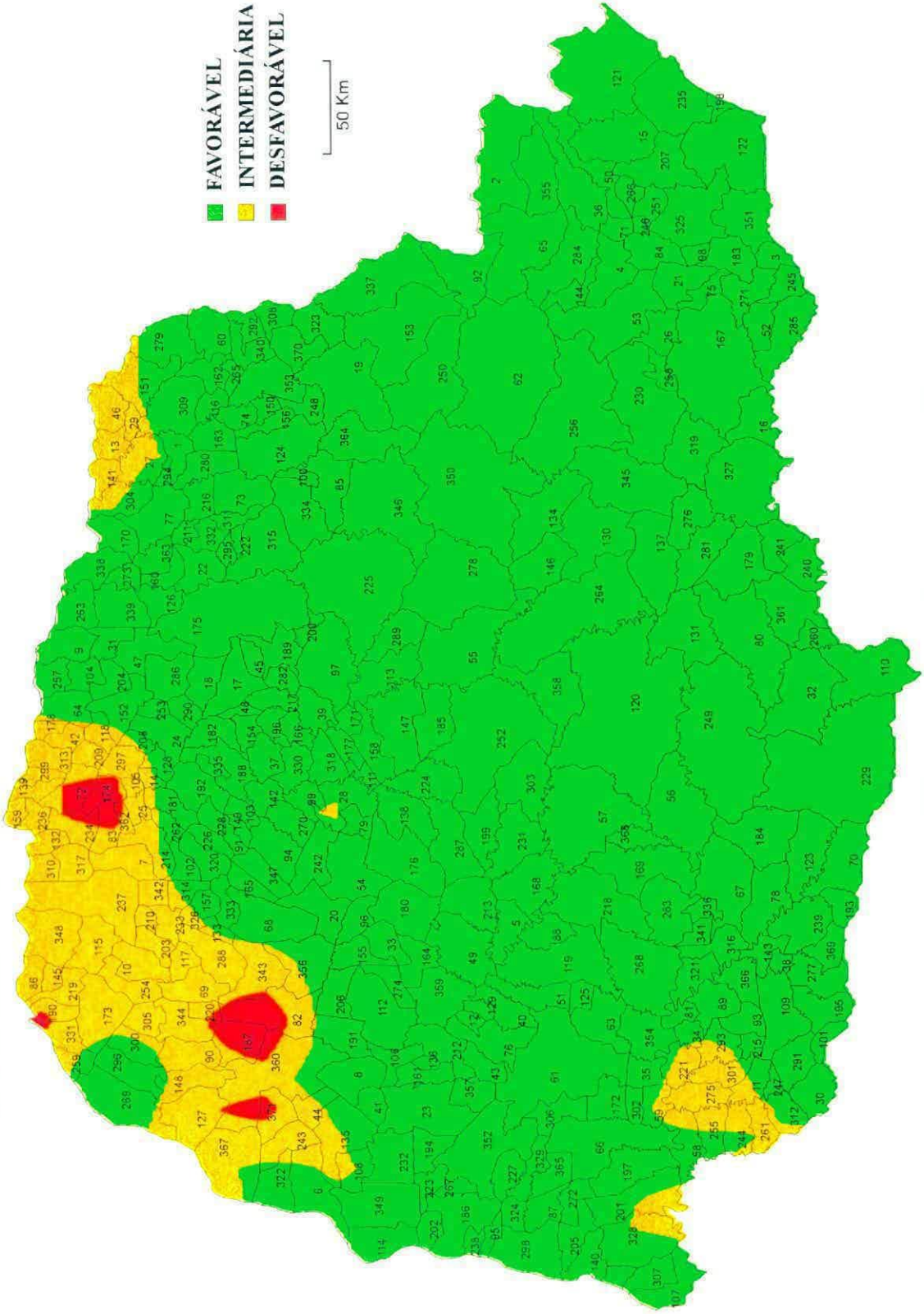
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 01/11 a 10/11



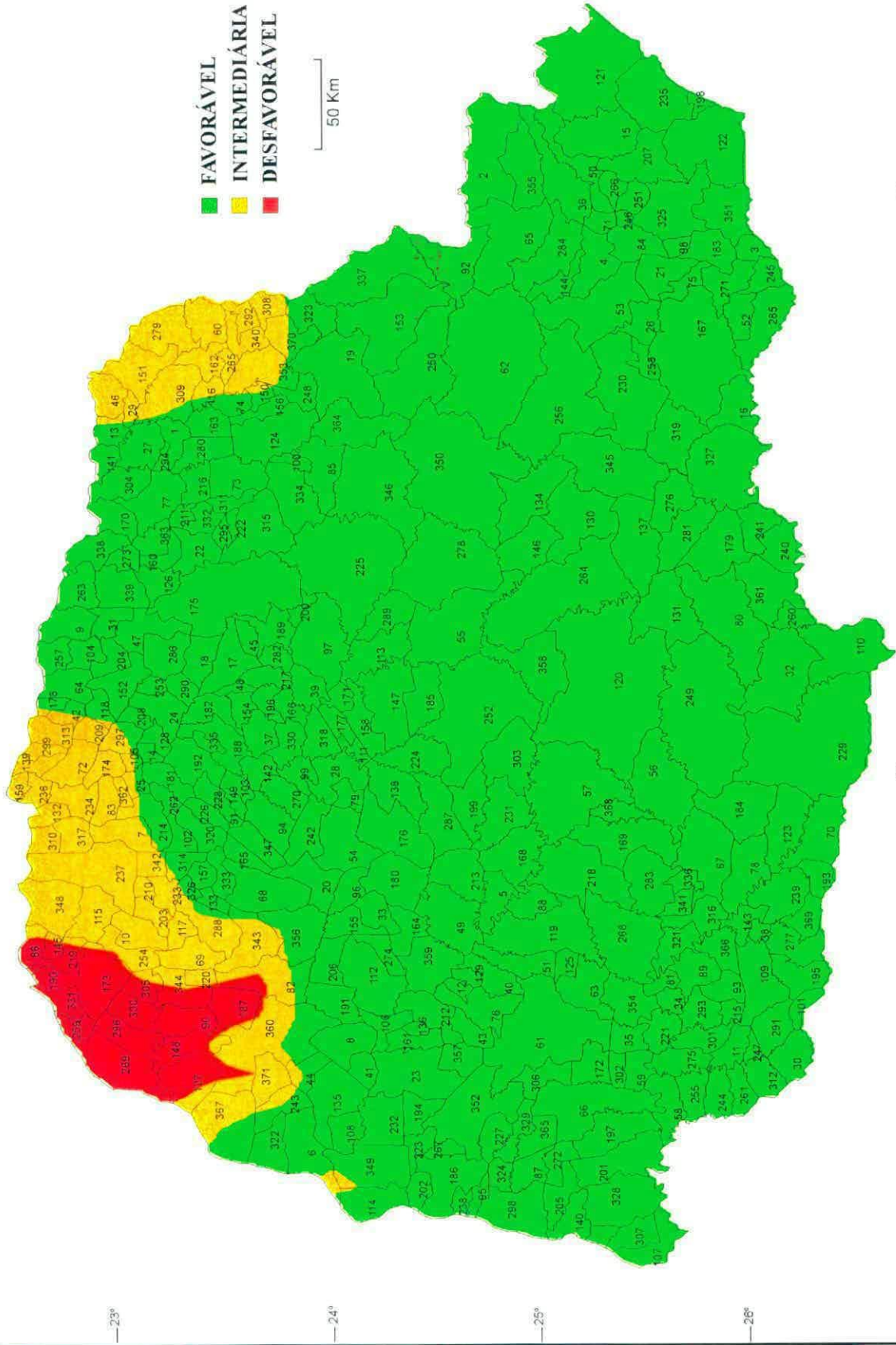
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 10/11 a 20/11



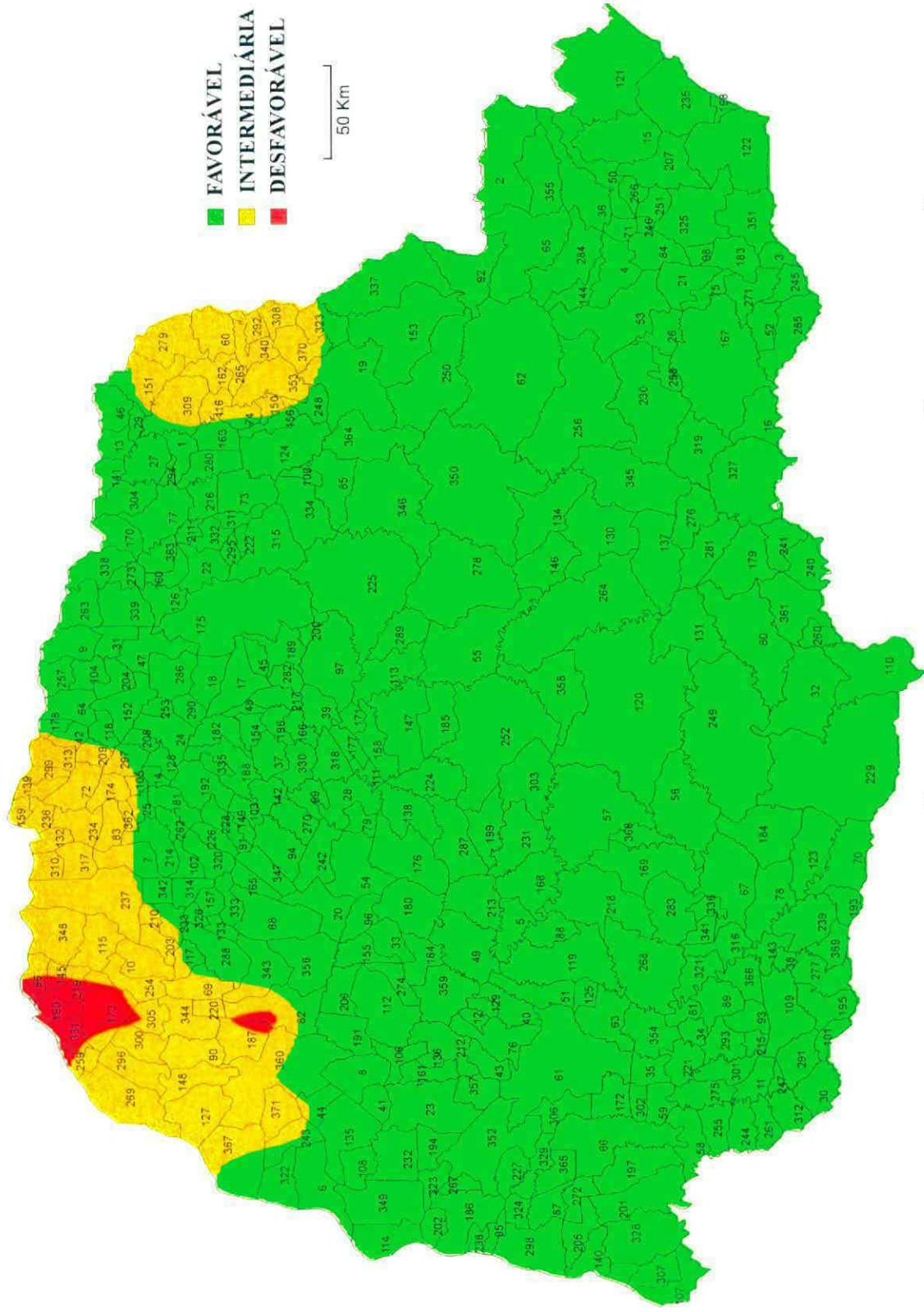
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 20/11 a 30/11



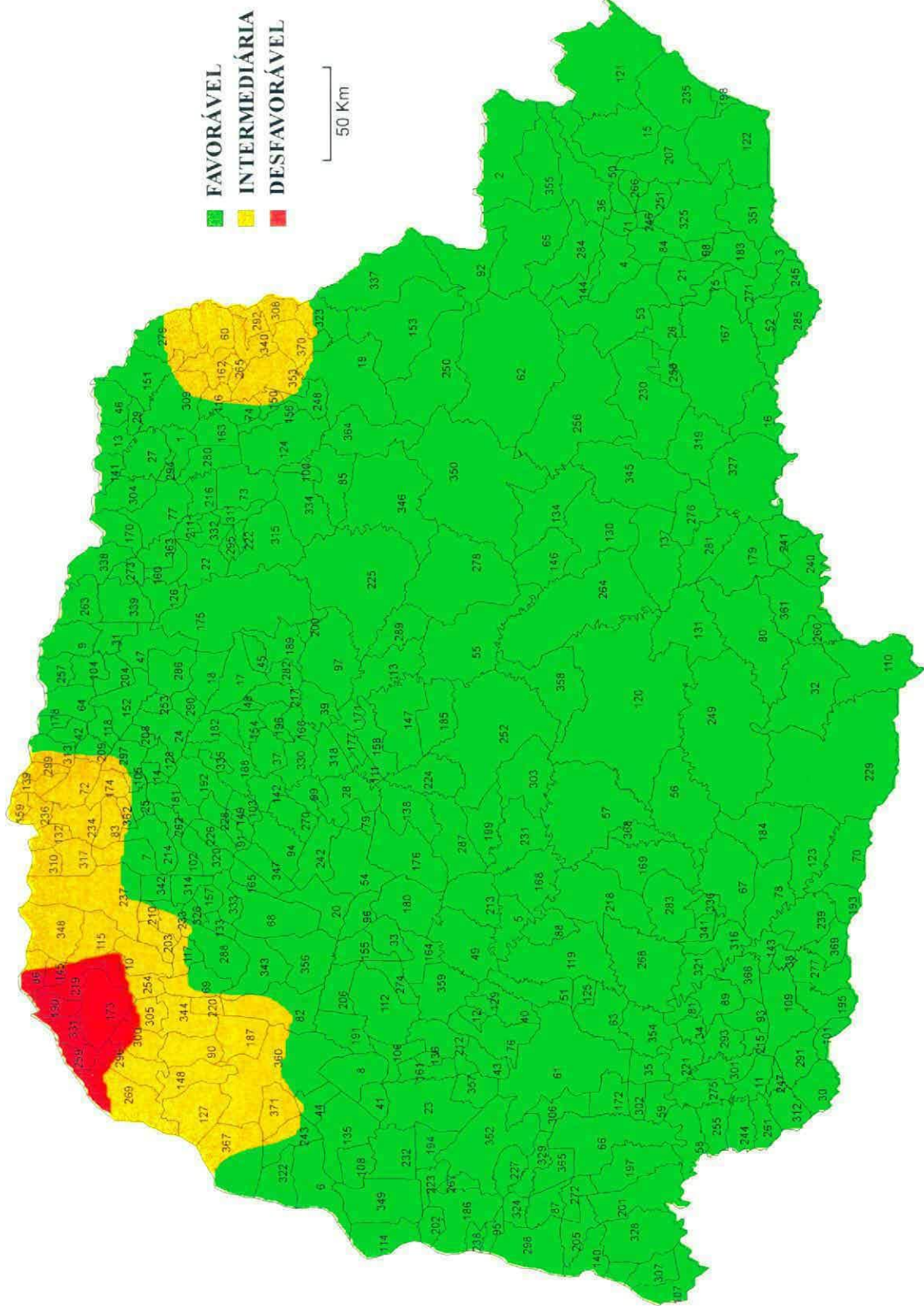
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 01/12 a 10/12



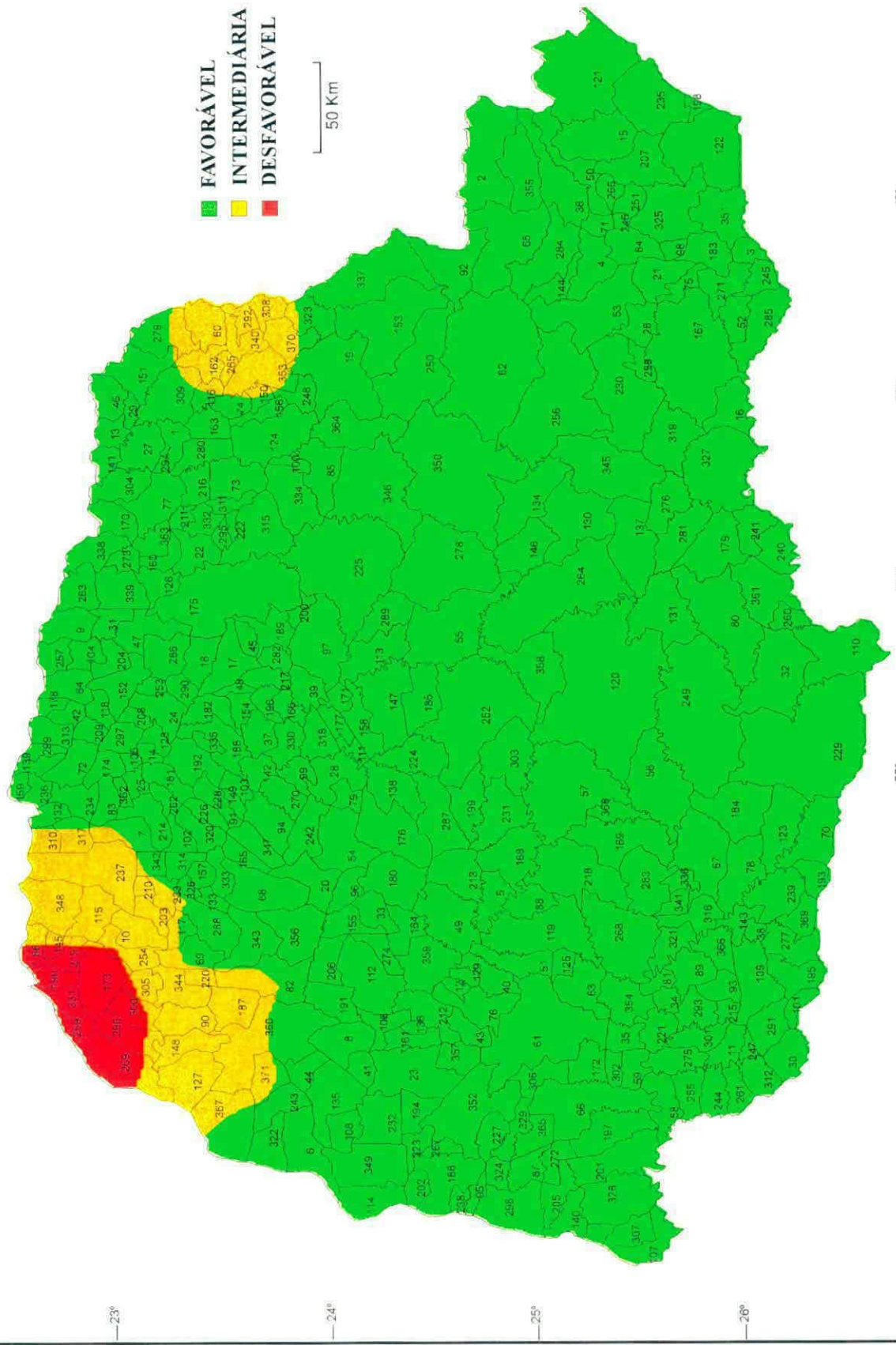
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 10/12 a 20/12



ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: PRECOCE SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 20/12 a 30/12

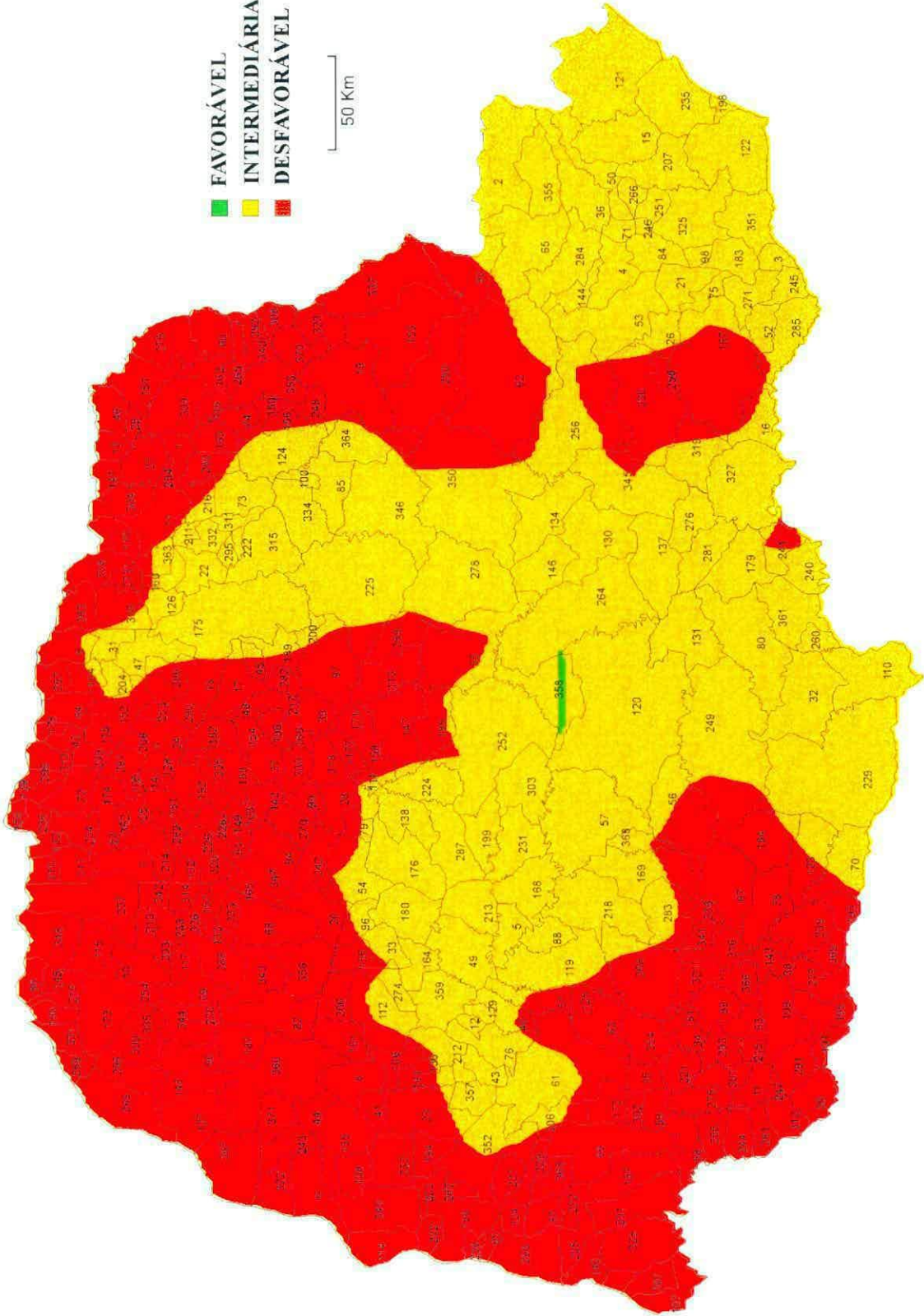


ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO I SEMEADURA: 01/10 a 10/10

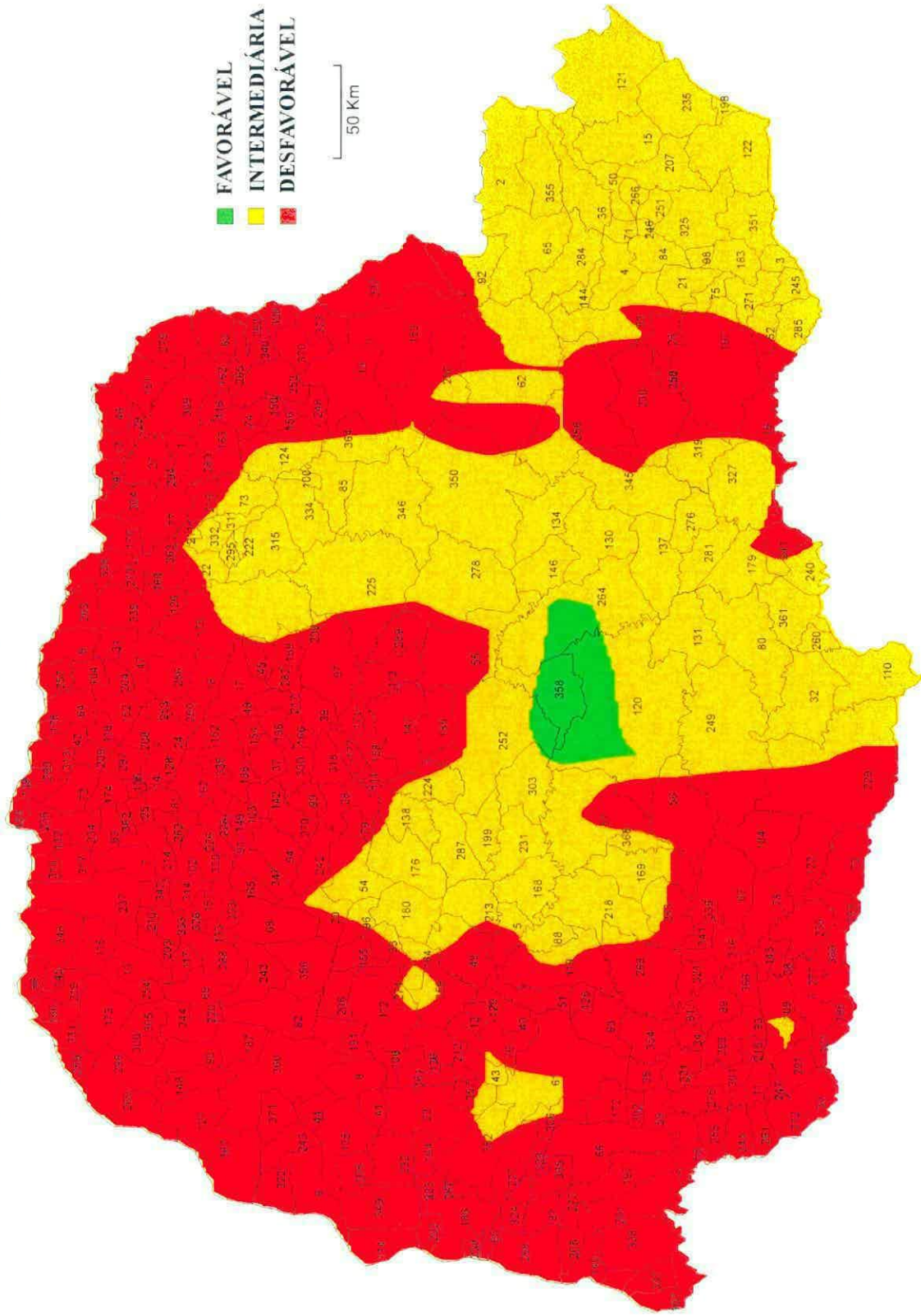
- FAVORÁVEL
- INTERMEDIÁRIA
- DESFAVORÁVEL

50 Km



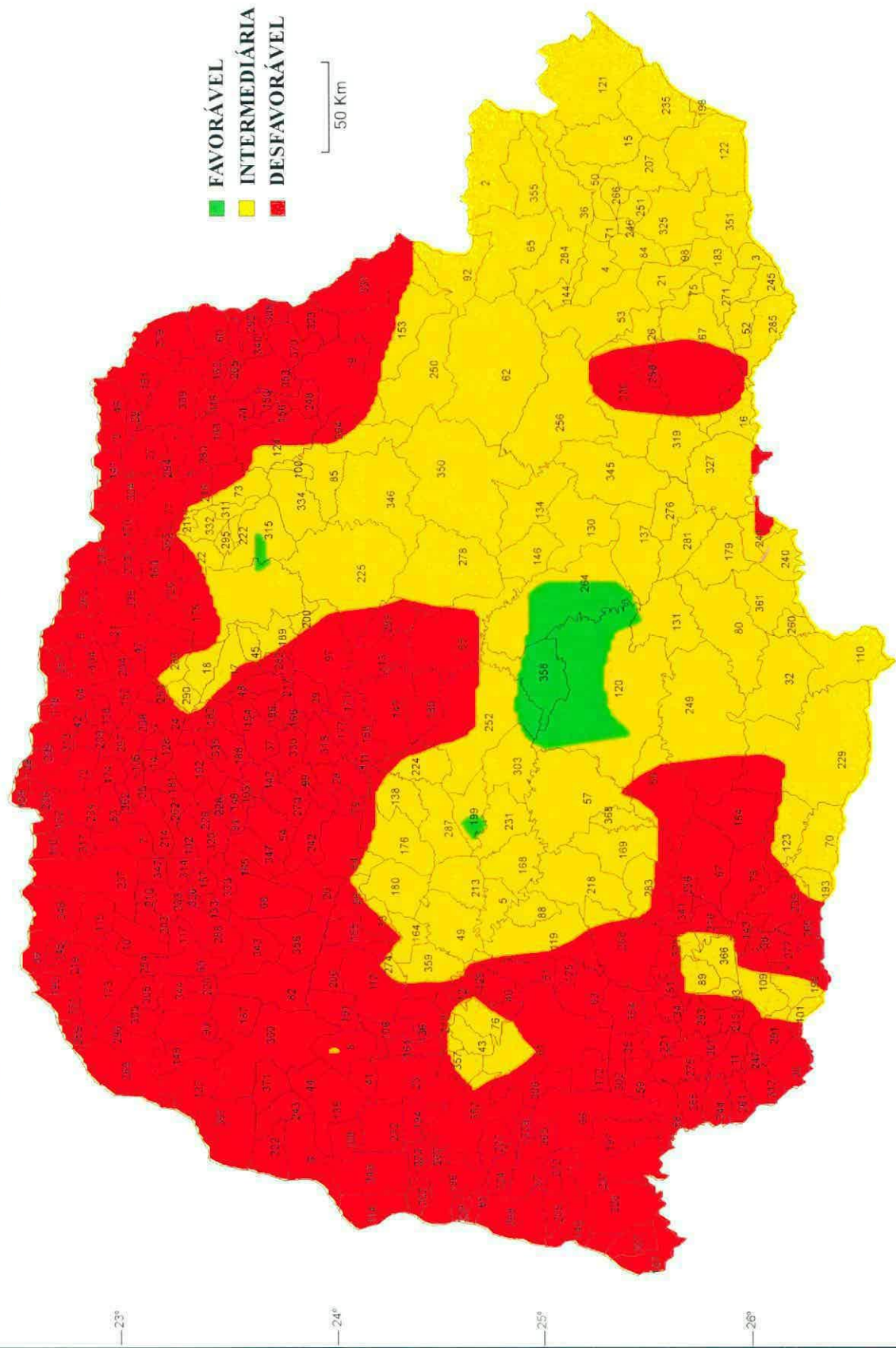
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 1 SEMEADURA: 10/10 a 20/10



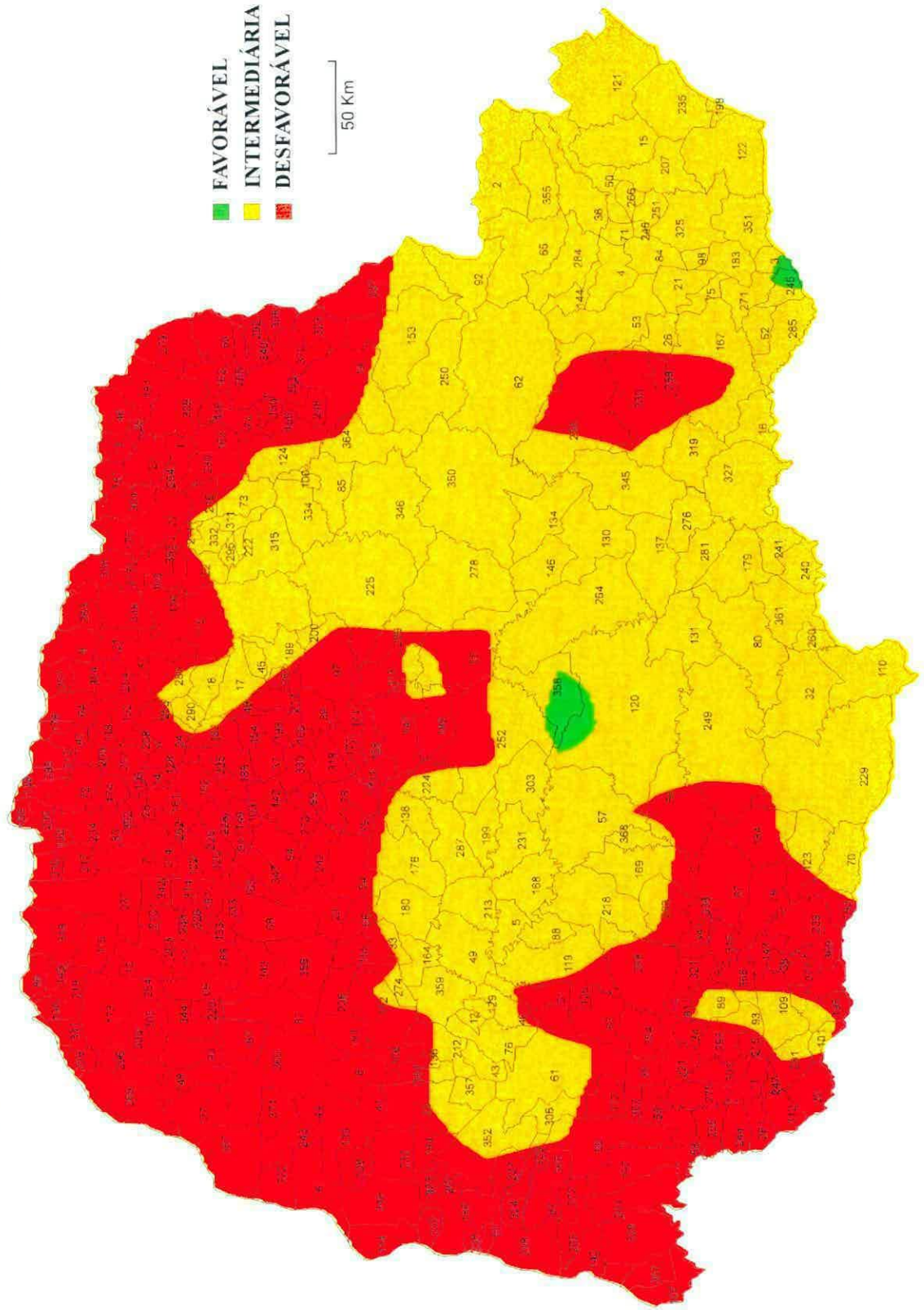
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 1 SEMEADURA: 20/10 a 30/10



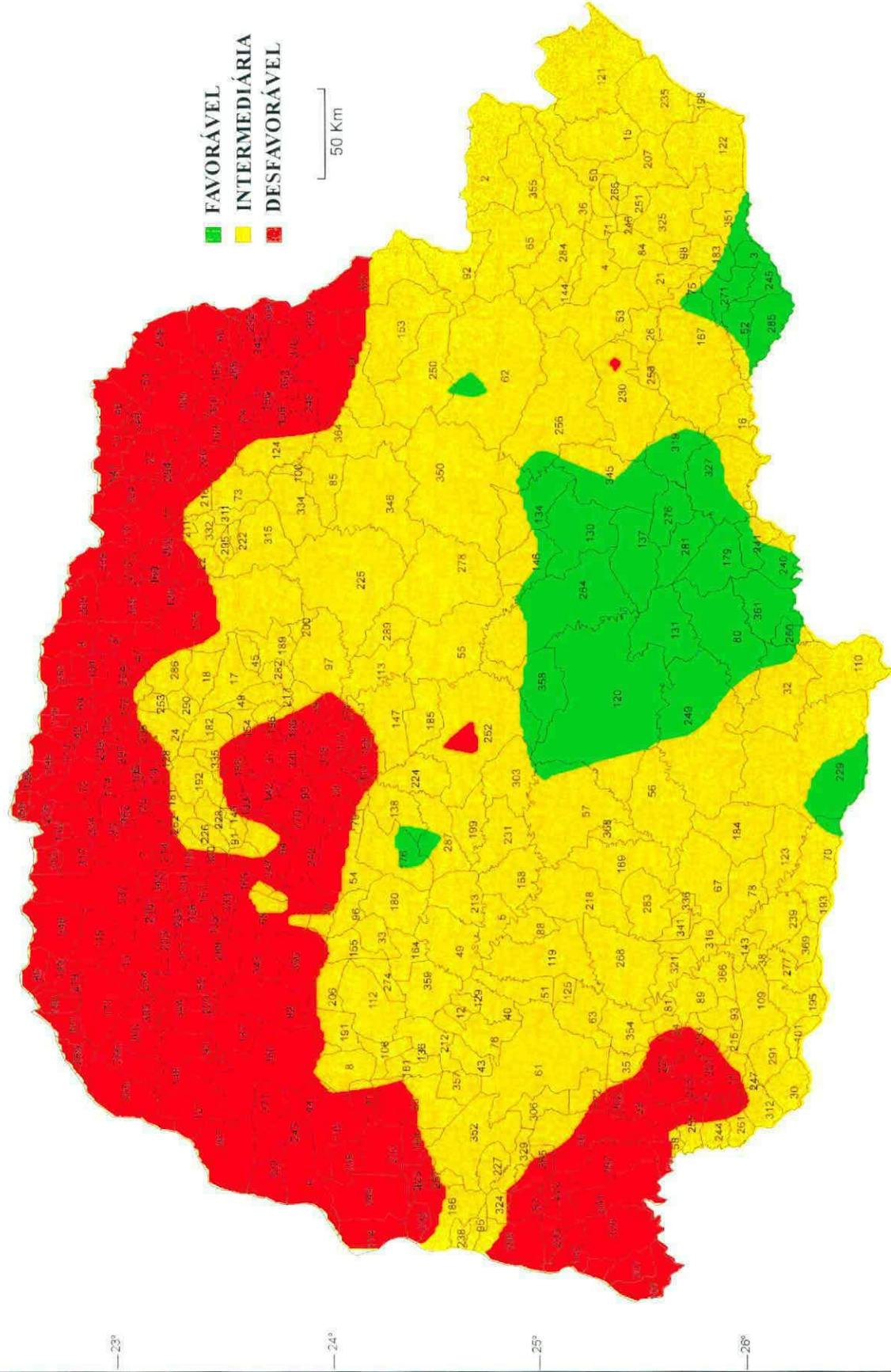
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 1 SEMEADURA: 01/11 a 10/11



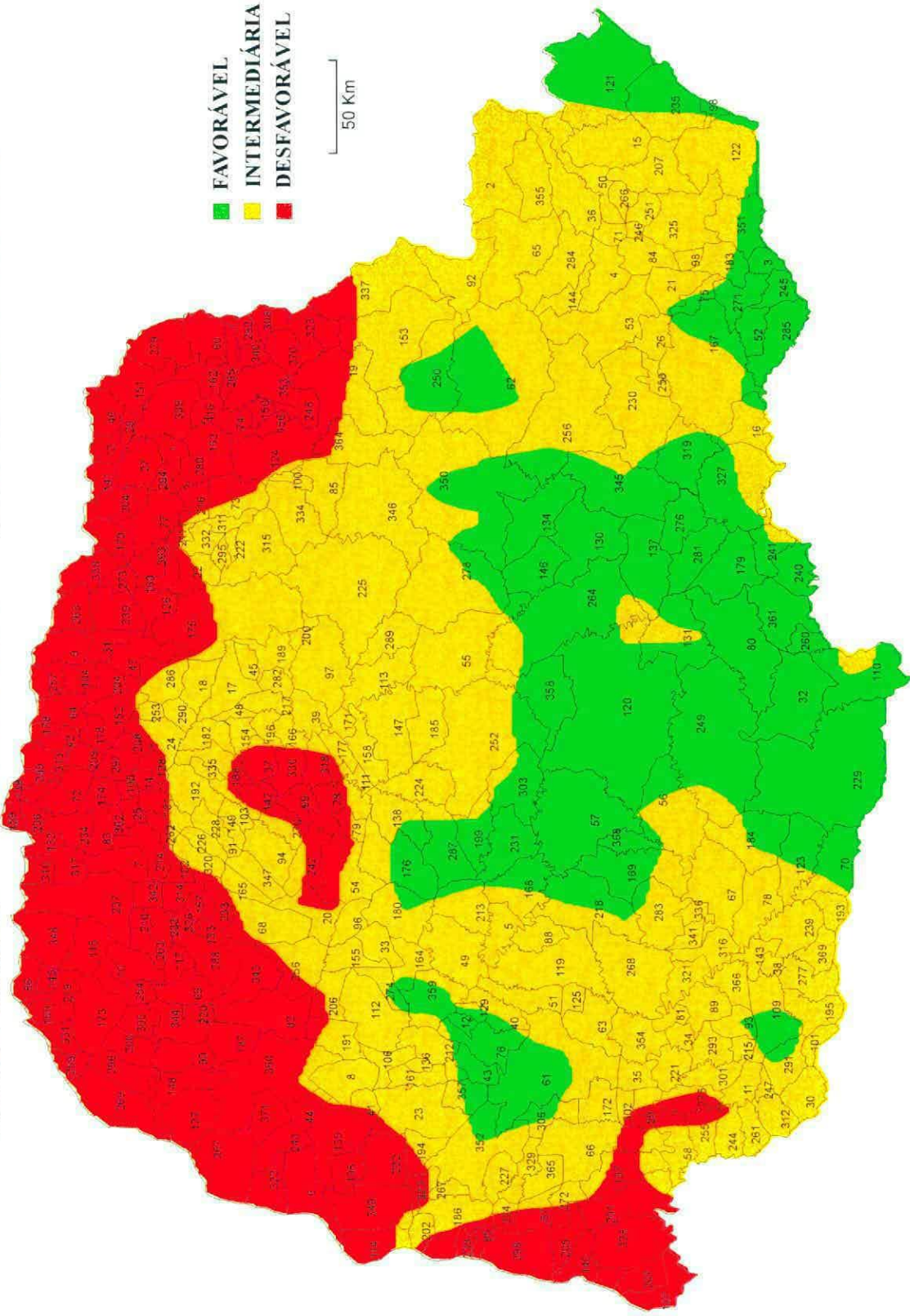
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 1 SEMEADURA: 10/11 a 20/11



ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 1 SEMEADURA: 20/11 a 30/11

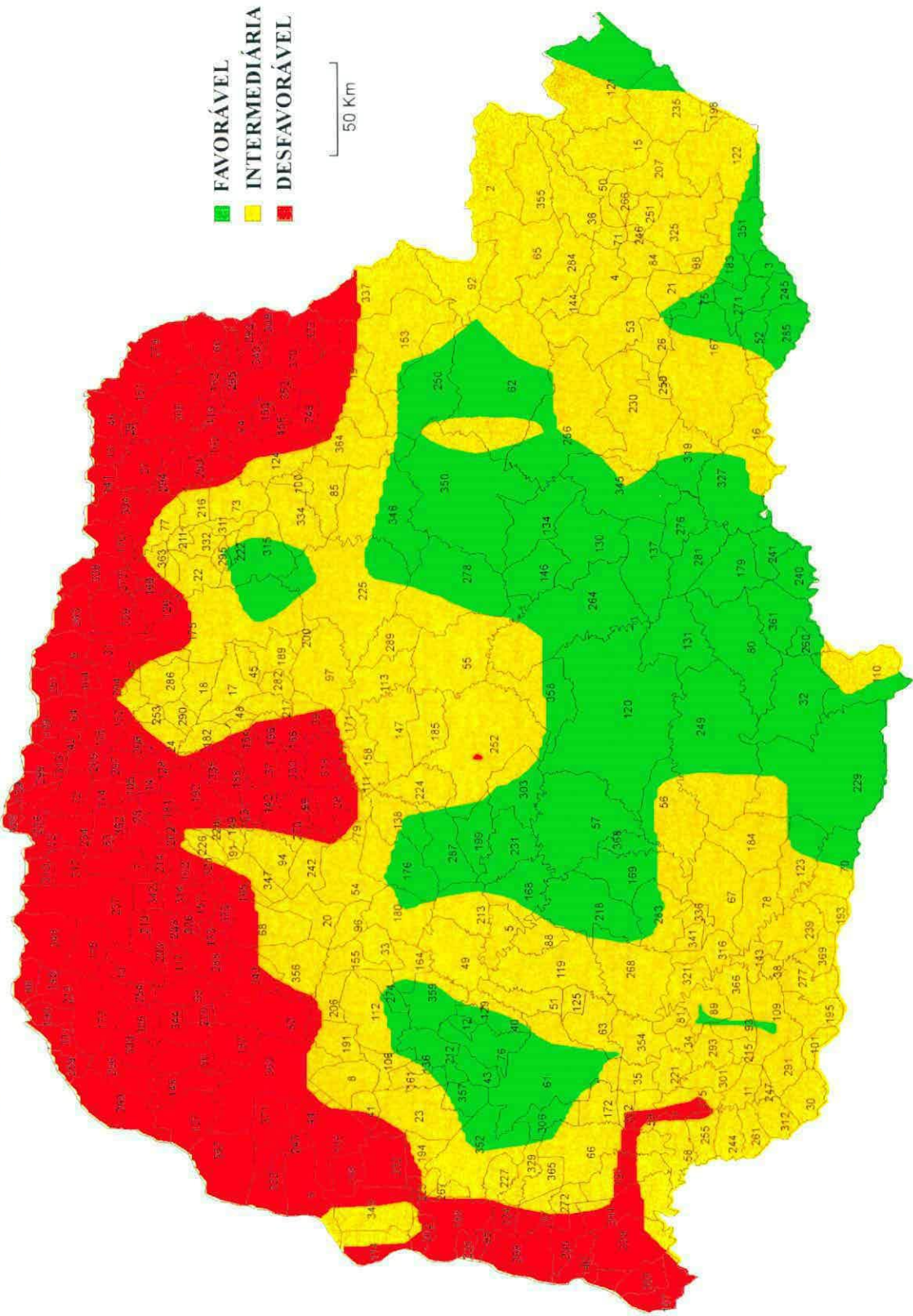


ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO

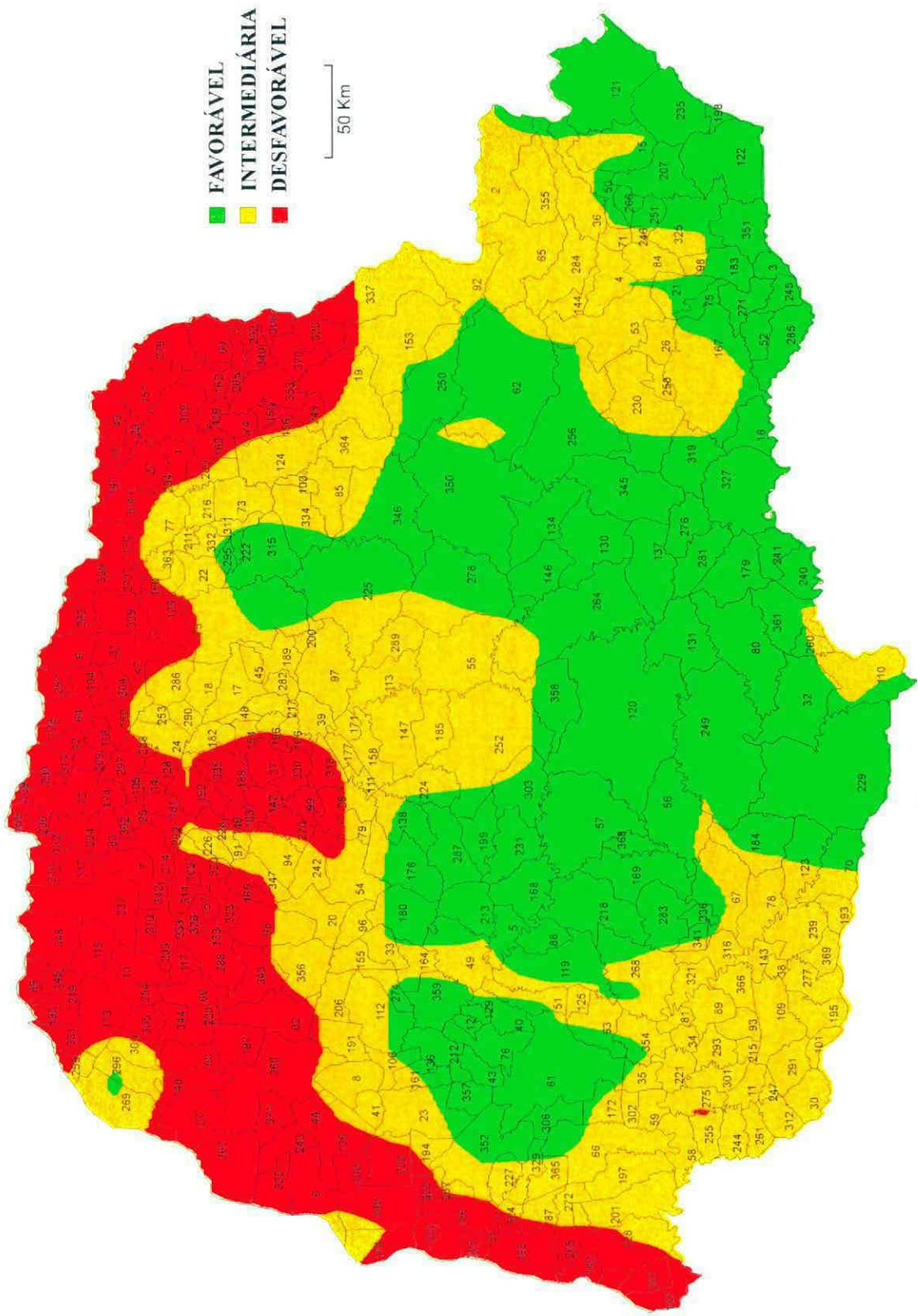
SOLO: TIPO 1

SEMEADURA: 01/12 a 10/12



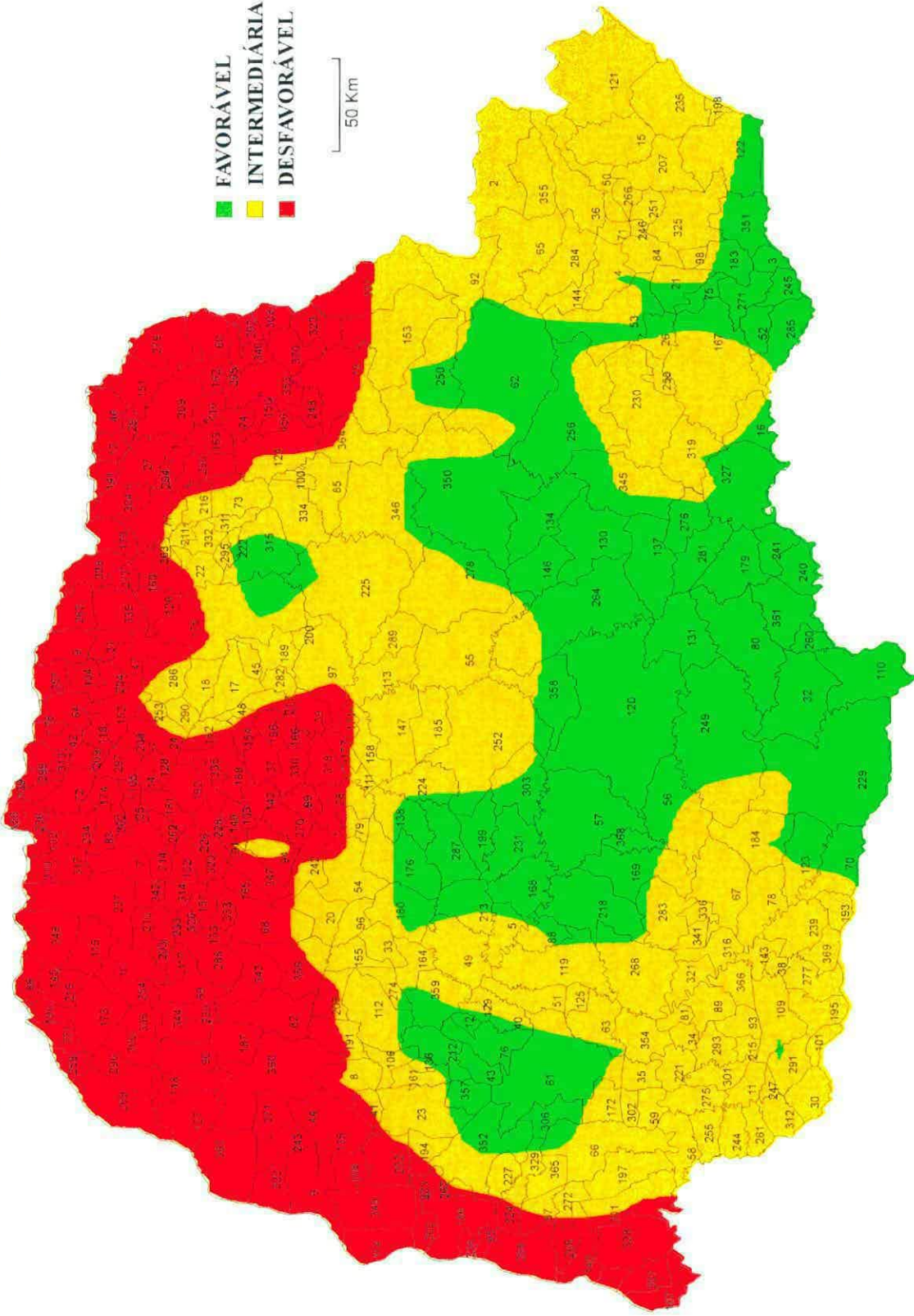
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 1 SEMEADURA: 10/12 a 20/12



ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 1 SEMEADURA: 20/12 a 30/12



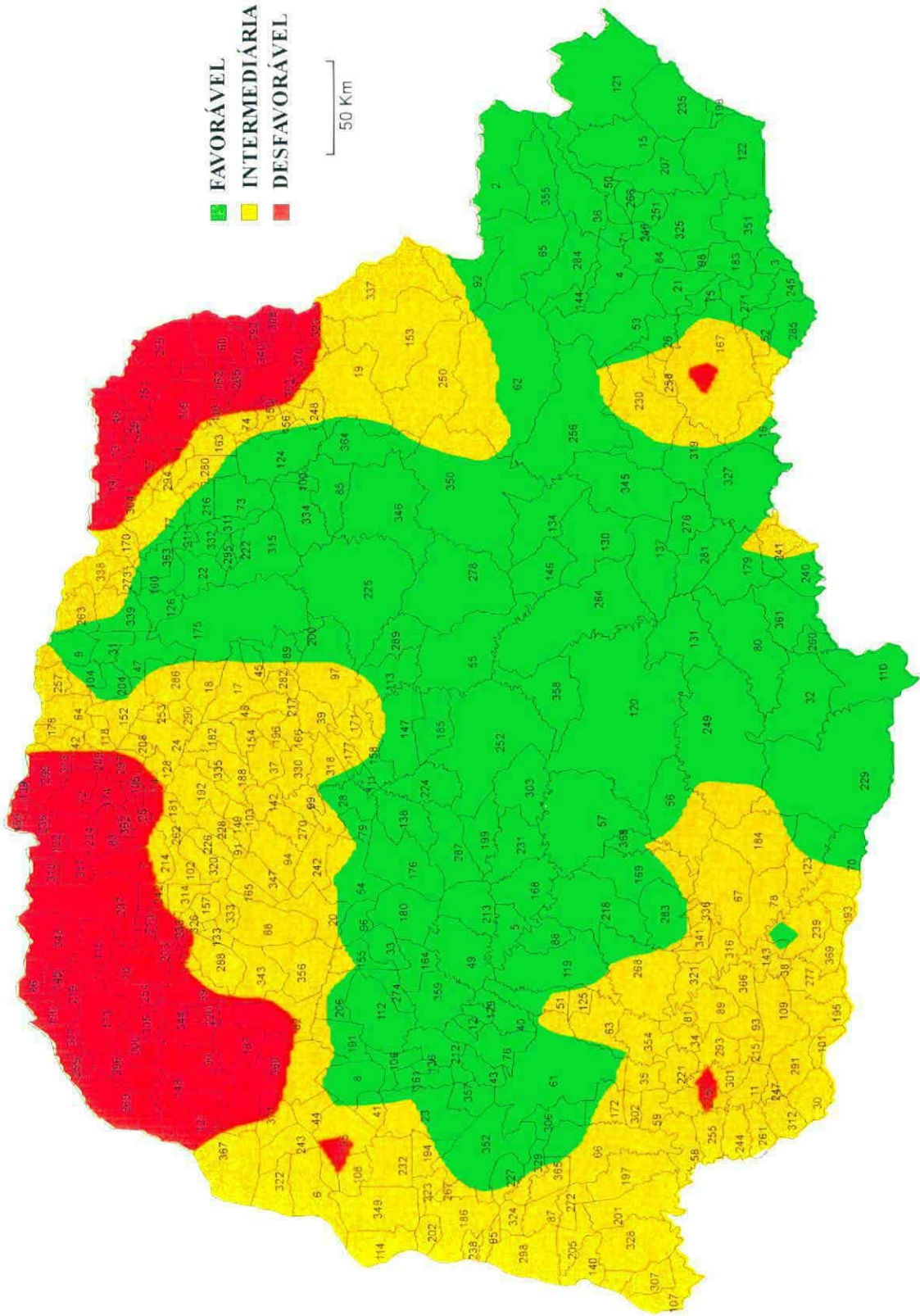
23° 24° 25° 26° 52° 51° 50° 49°

ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO

SOLO: TIPO 2

SEMEADURA: 01/10 a 10/10



ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

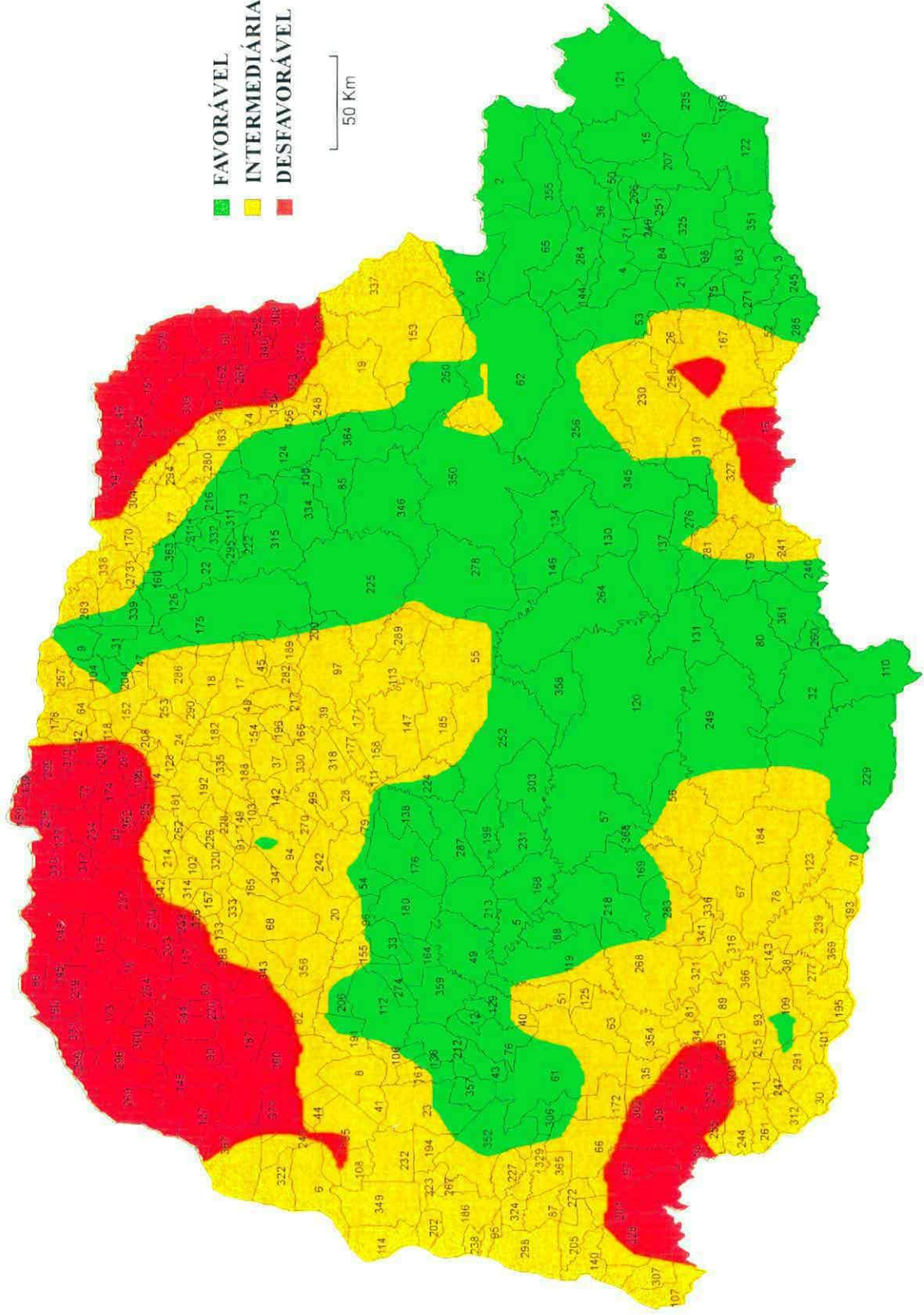
CICLO: TARDIO

SOLO: TIPO 2

SEMEADURA: 10/10 a 20/10

- FAVORÁVEL
- INTERMEDIÁRIA
- DESFAVORÁVEL

50 Km

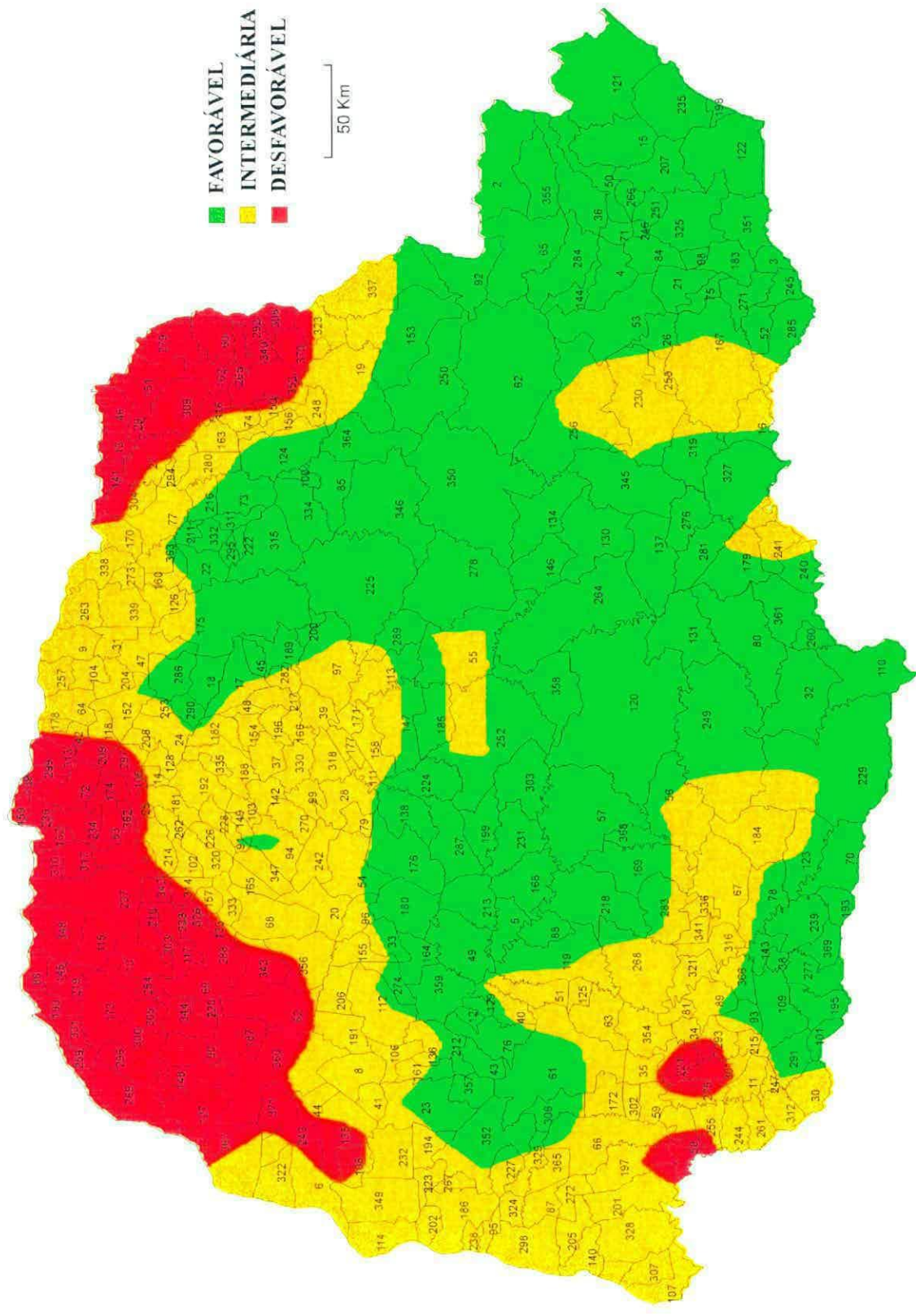


ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 2 SEMEADURA: 20/10 a 30/10

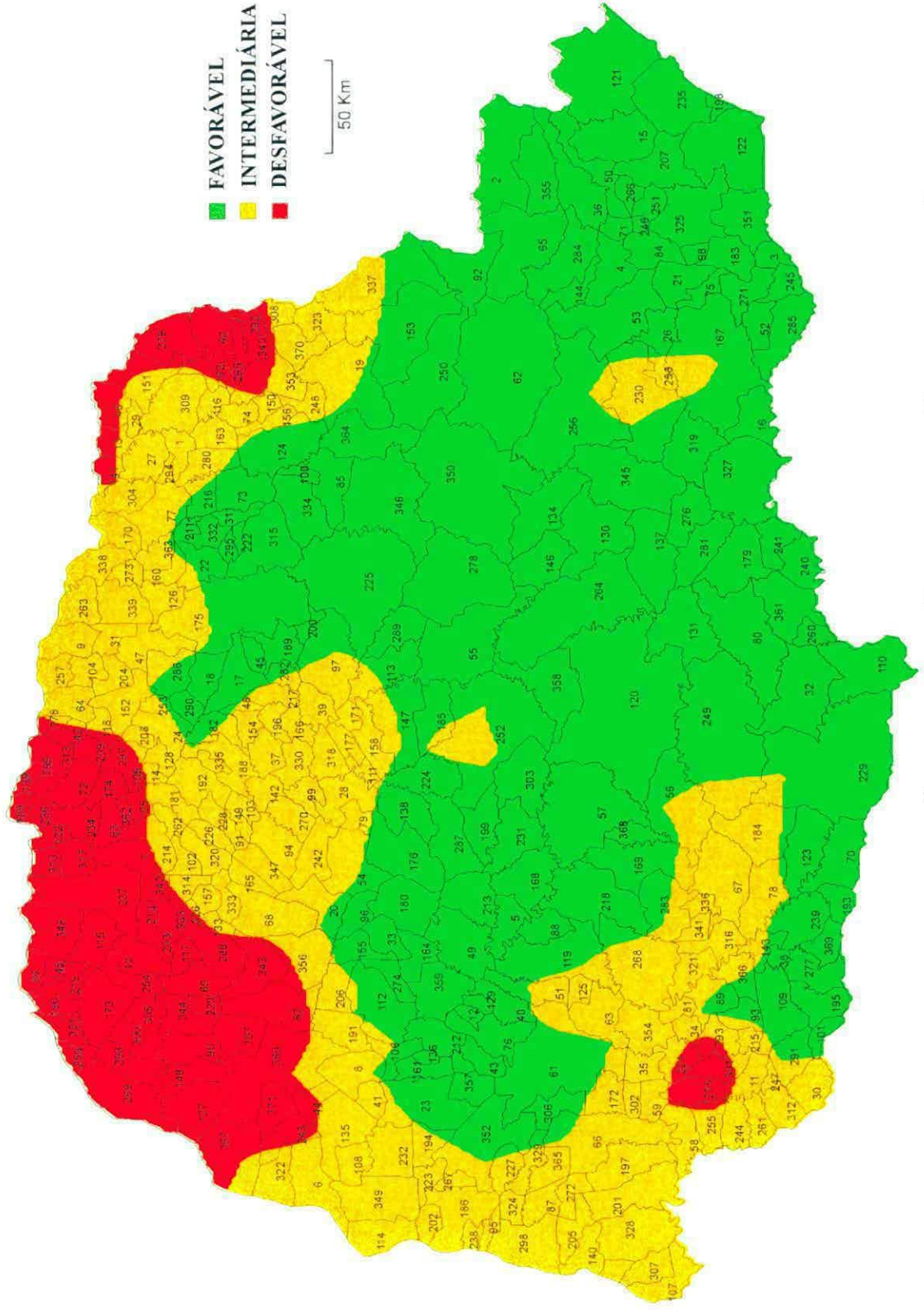
- FAVORÁVEL
- INTERMEDIÁRIA
- DESFAVORÁVEL

50 Km



ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 2 SEMEADURA: 01/11 a 10/11

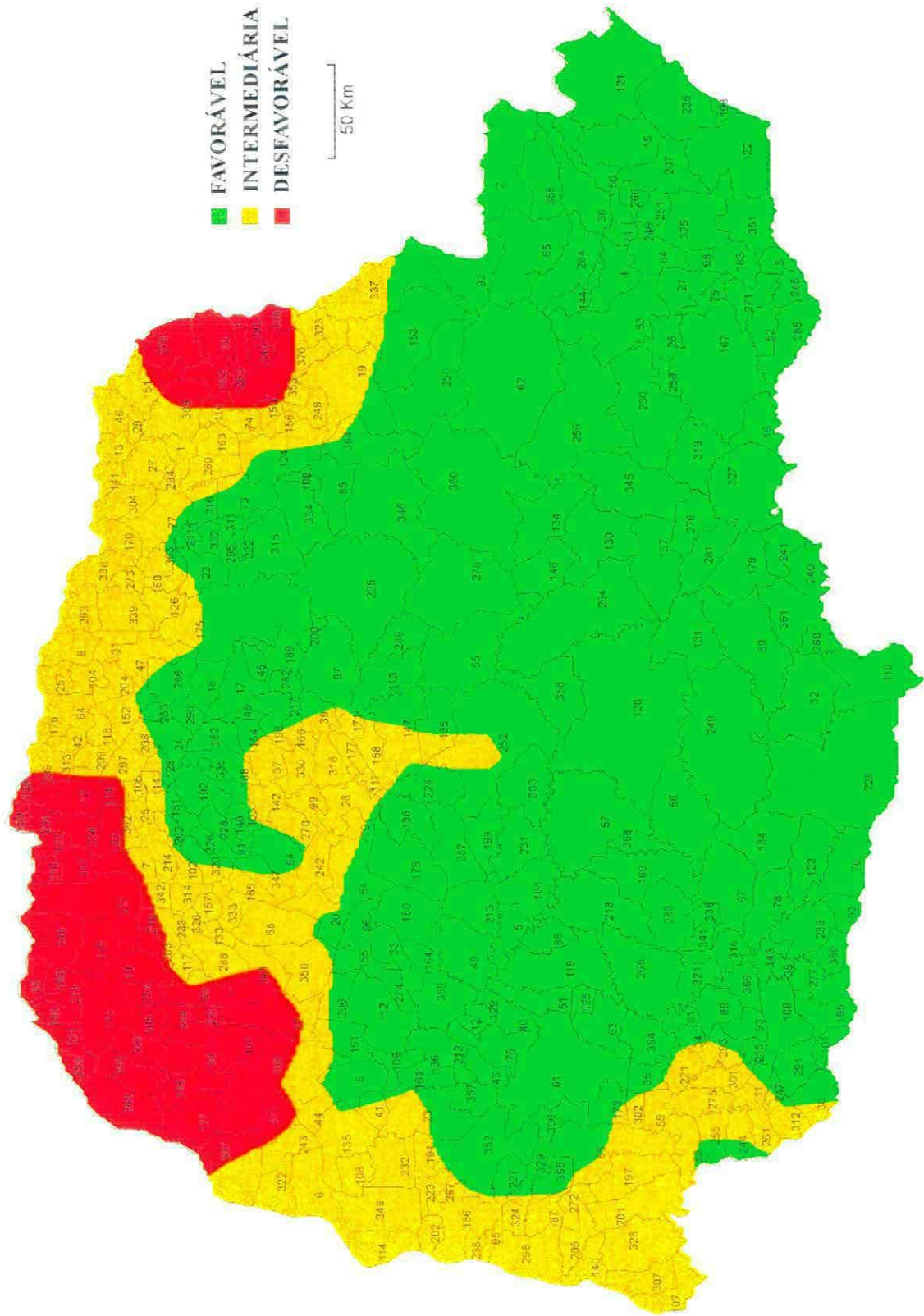


ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 2 SEMEADURA: 10/11 a 20/11

- FAVORÁVEL
- INTERMEDIÁRIA
- DESFAVORÁVEL

50 Km

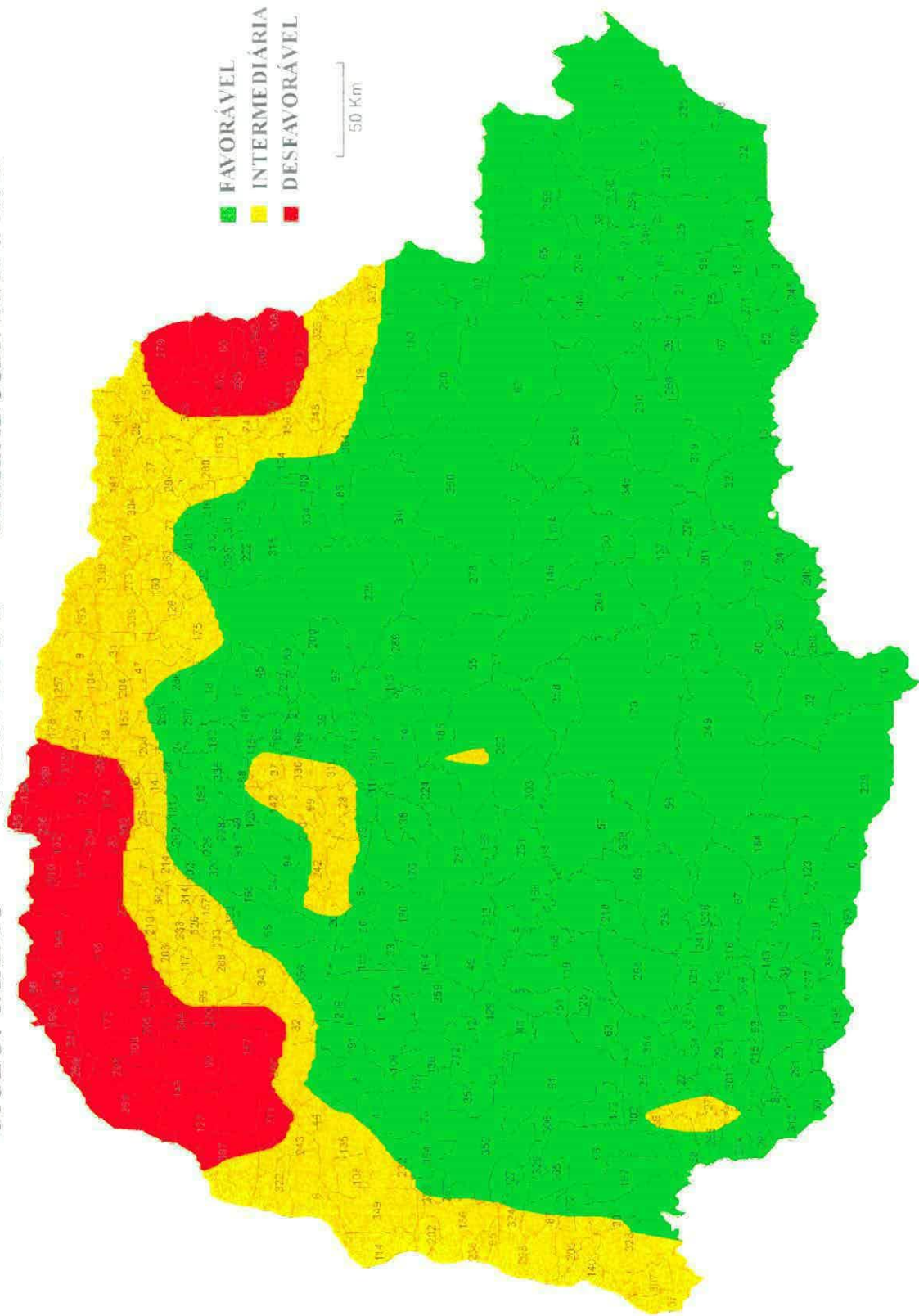


ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO

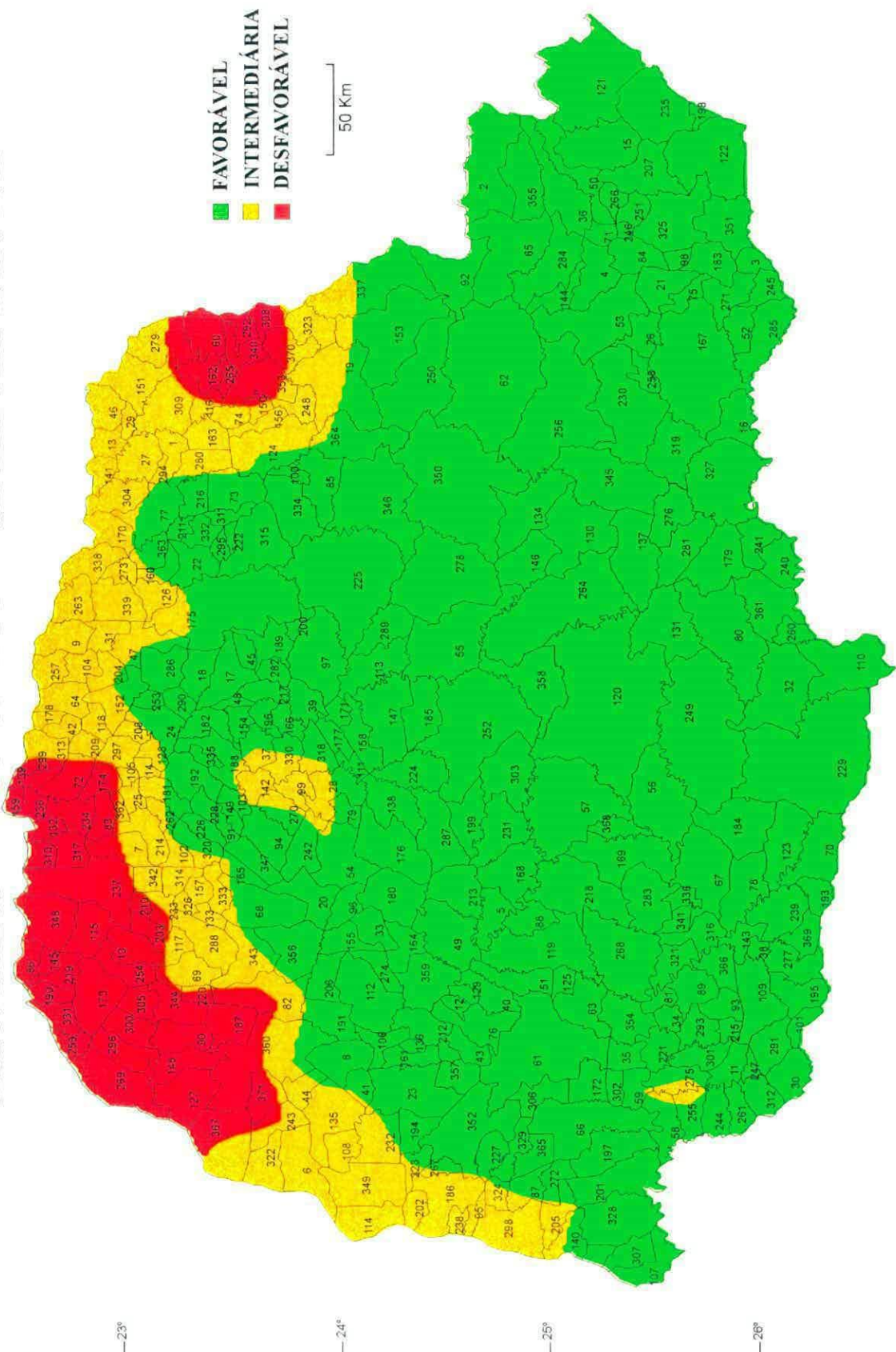
SOLO: TIPO 2

SEMEADURA: 20/11 a 30/11



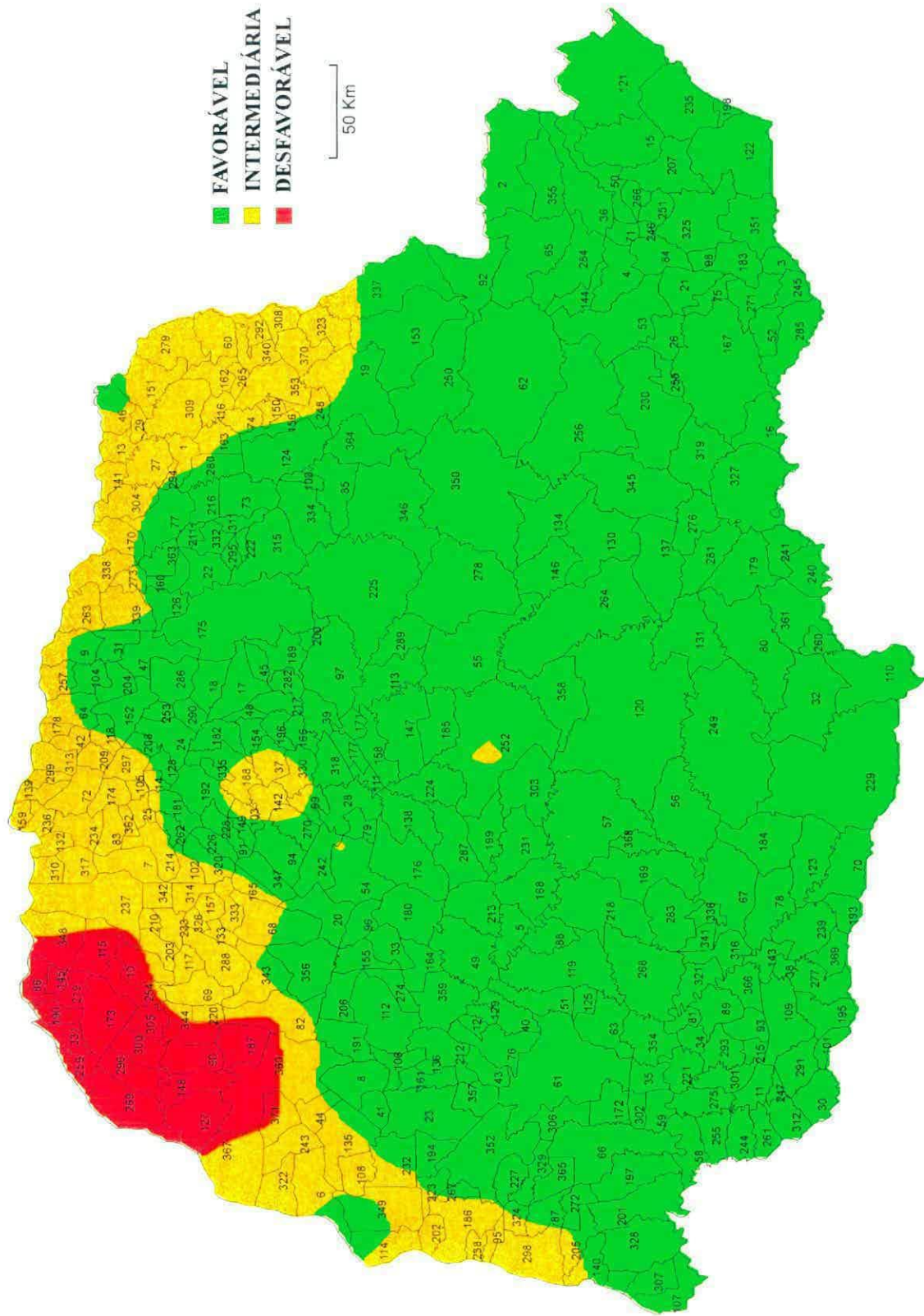
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 2 SEMEADURA: 01/12 a 10/12



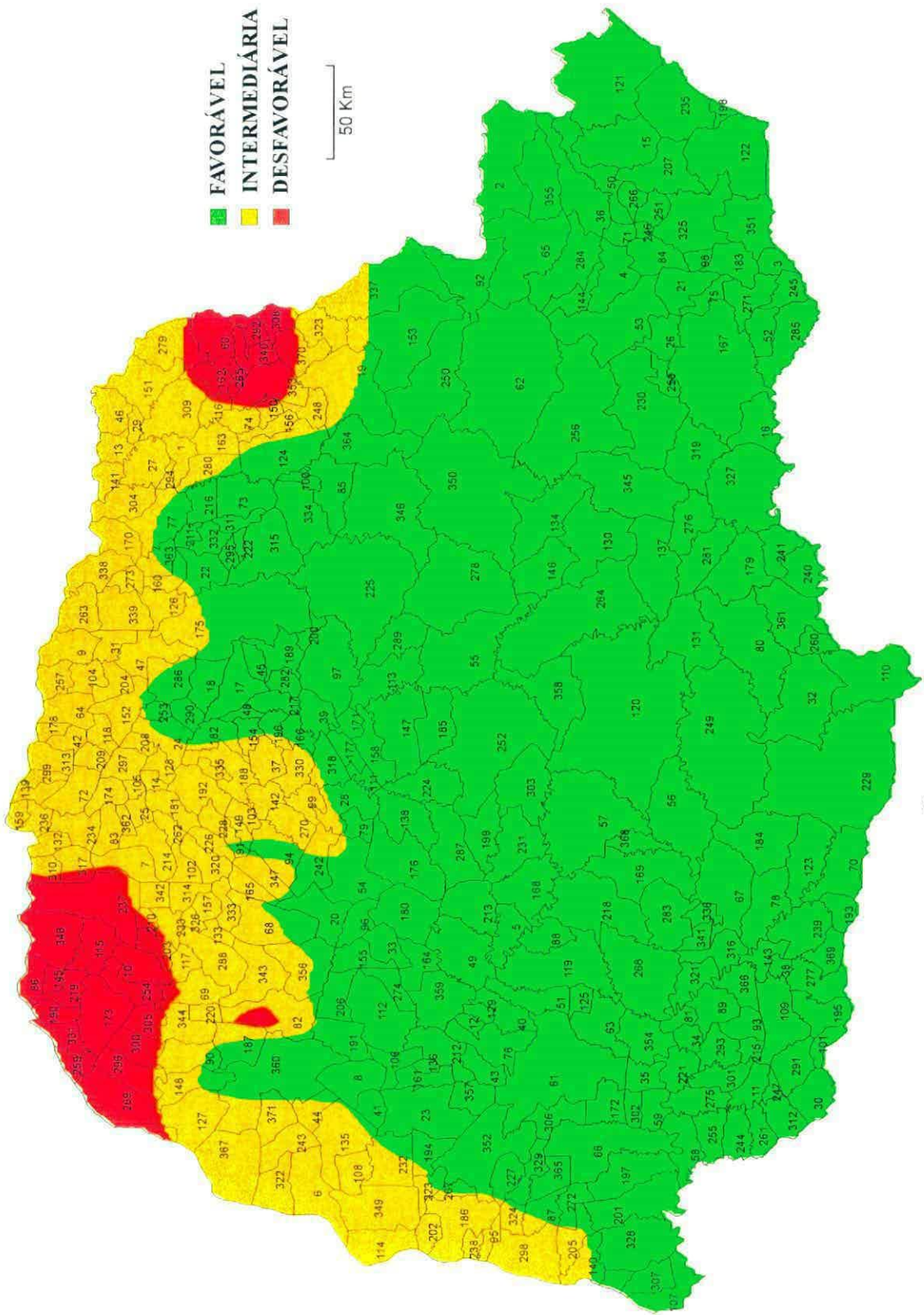
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 2 SEMEADURA: 10/12 a 20/12



ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 2 SEMEADURA: 20/12 a 30/12

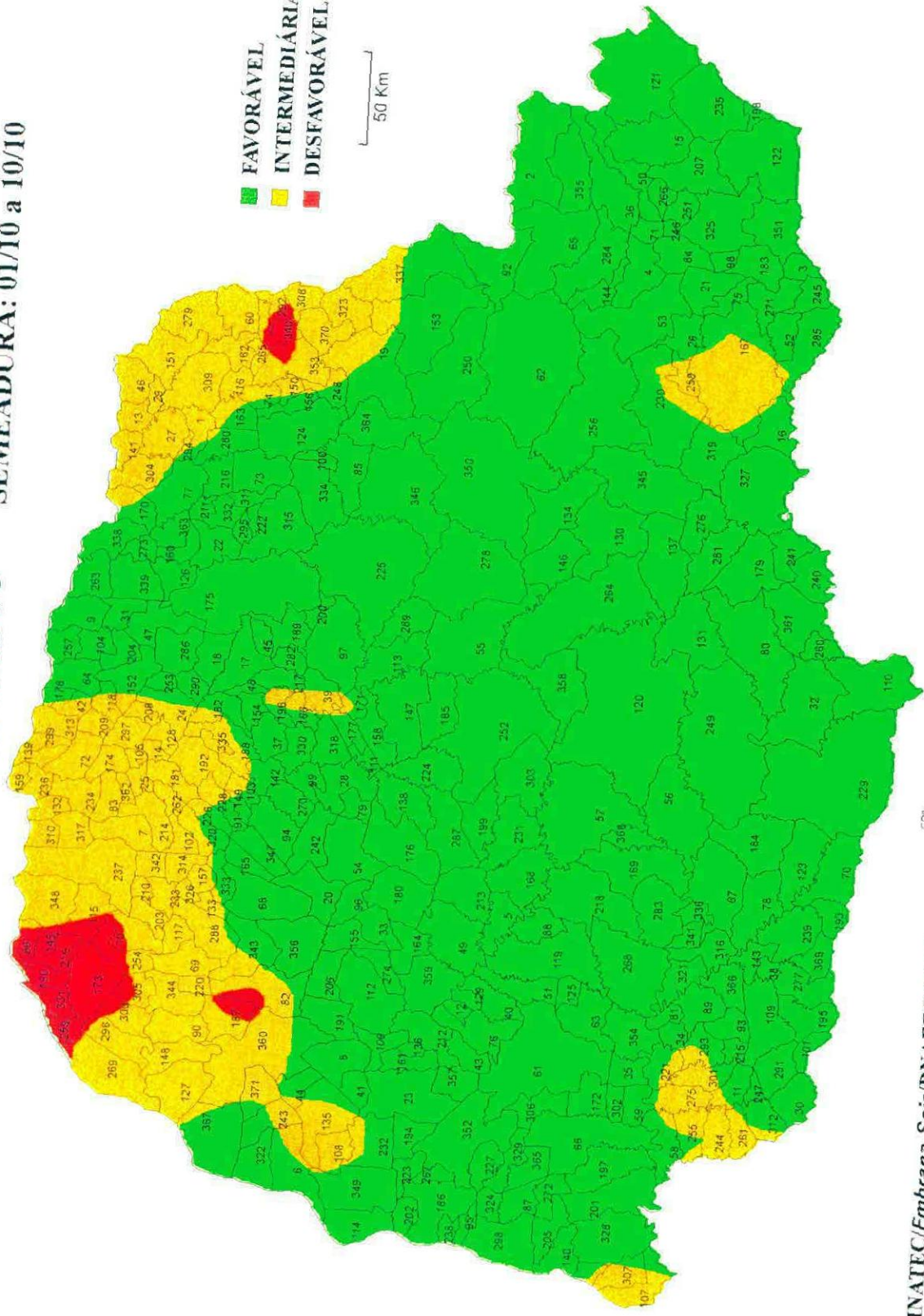


ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 01/10 a 10/10

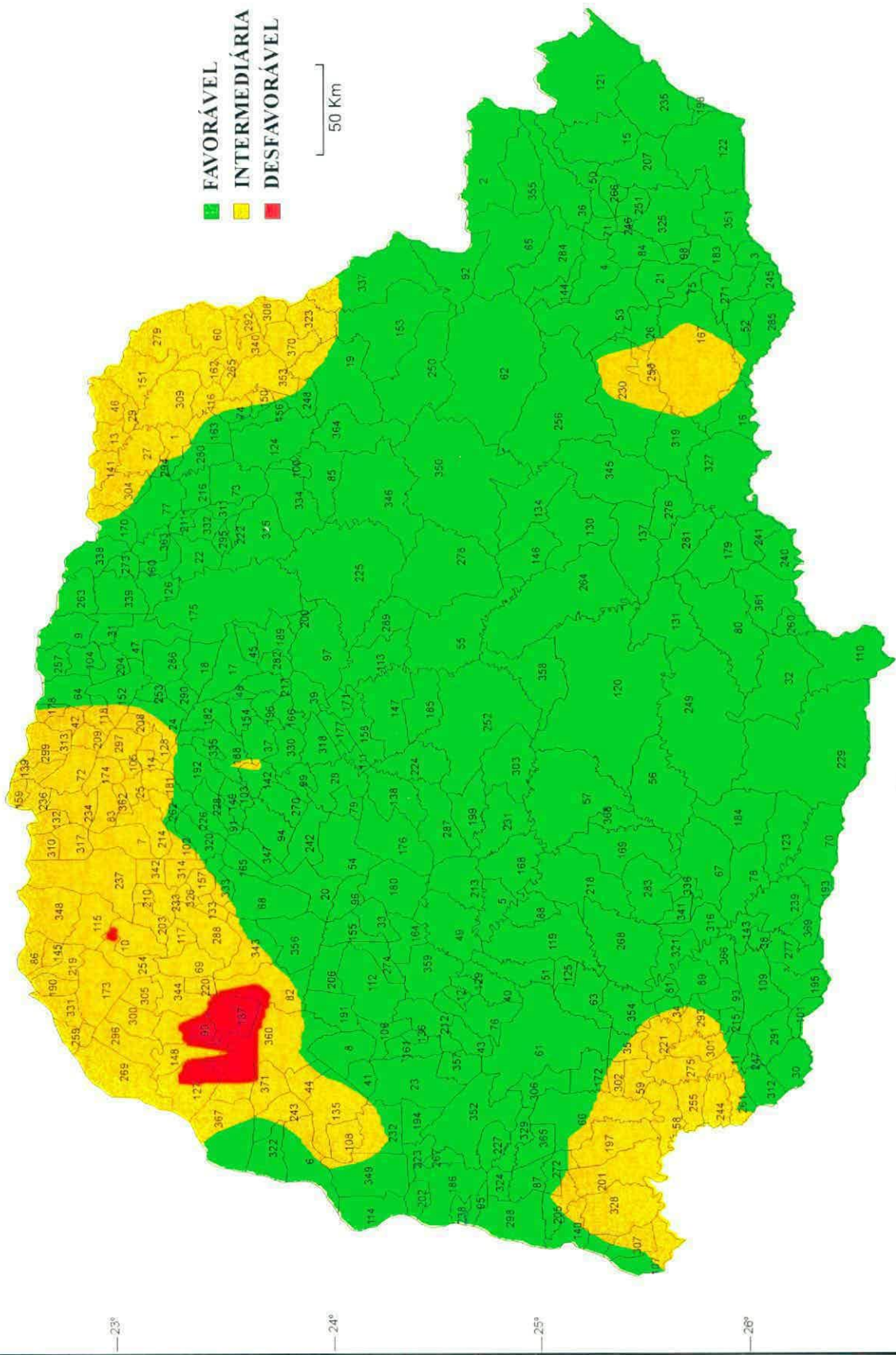
- FAVORÁVEL
- INTERMEDIÁRIA
- DESAVORÁVEL

50 Km



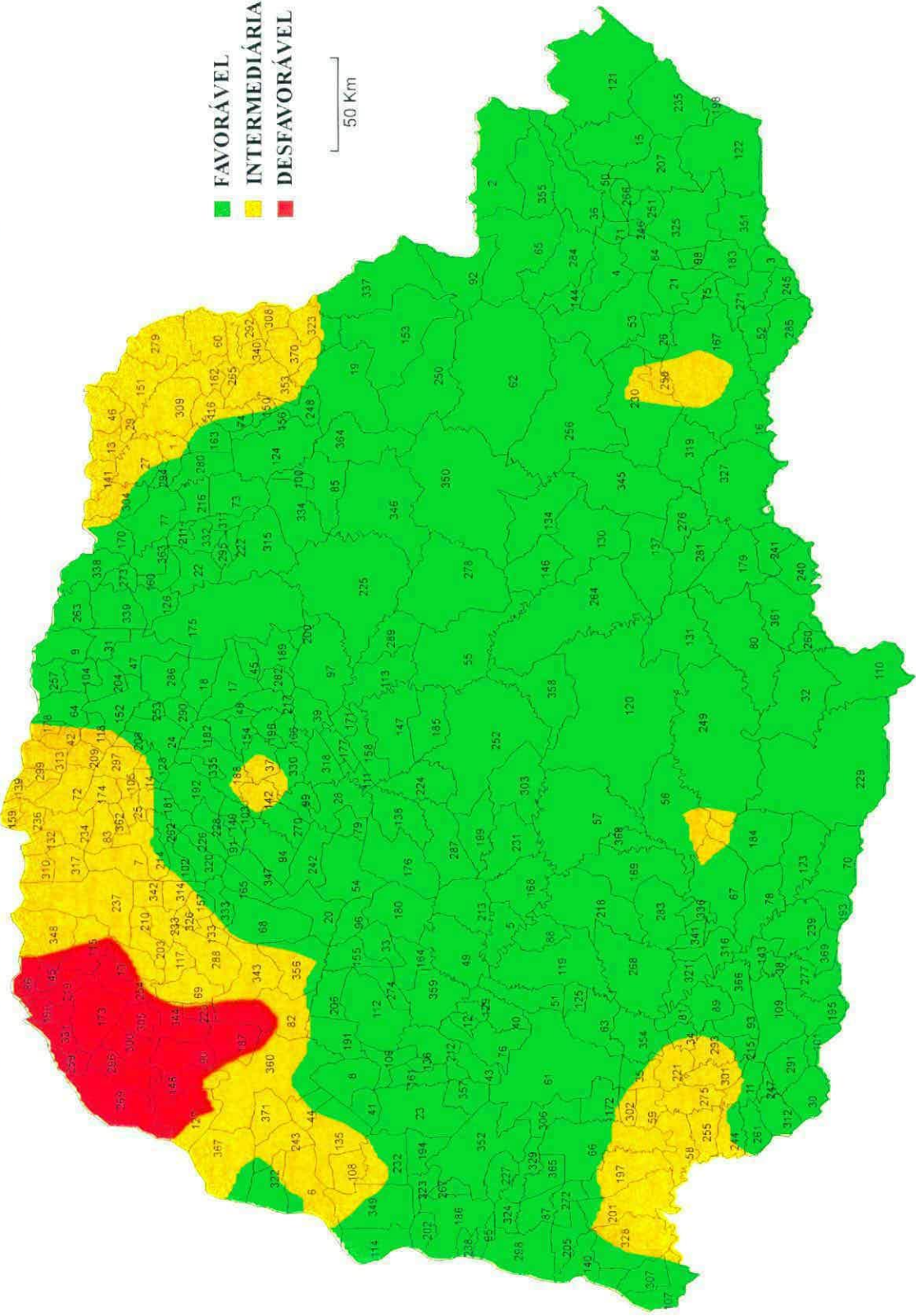
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 10/10 a 20/10



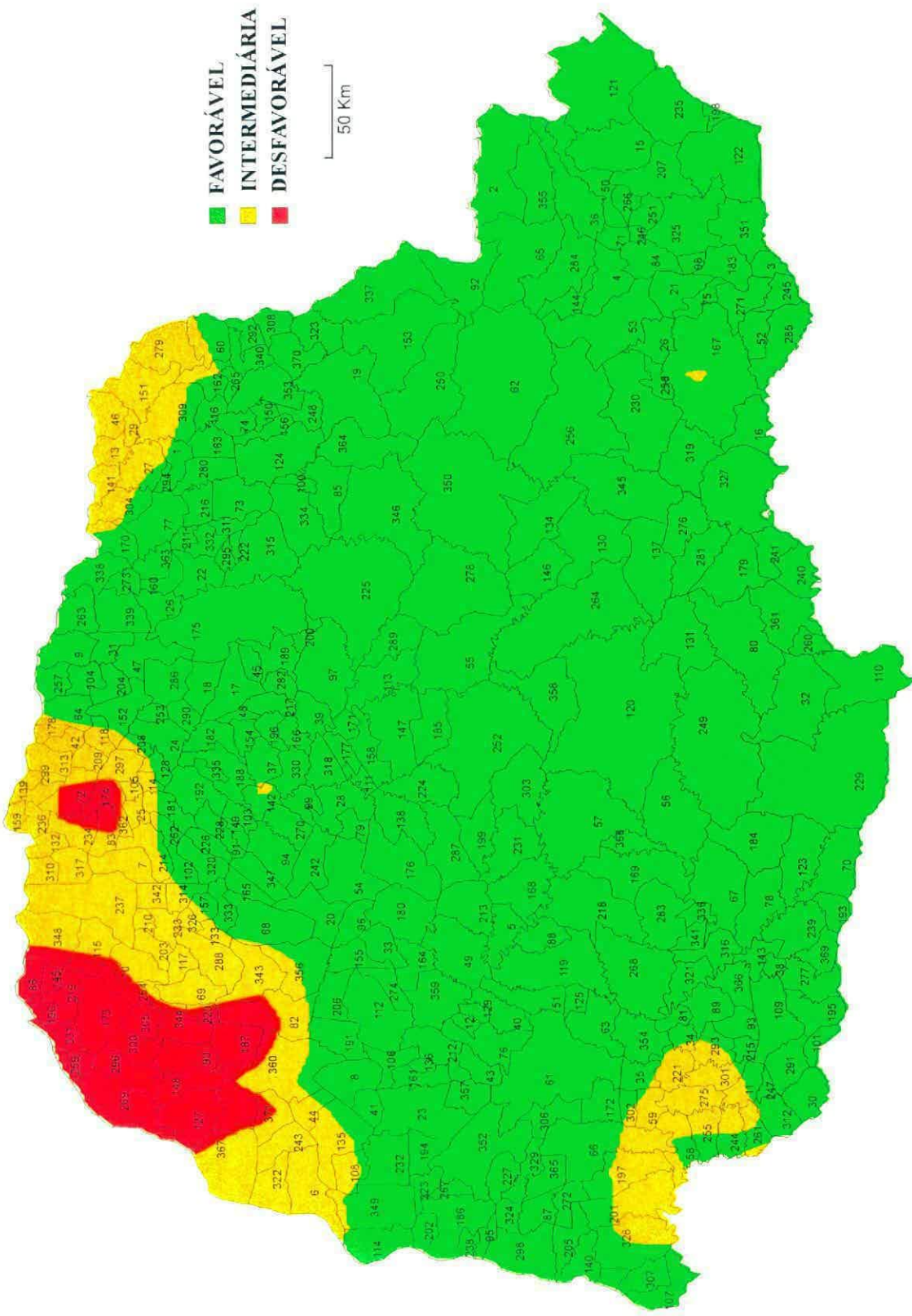
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 20/10 a 30/10



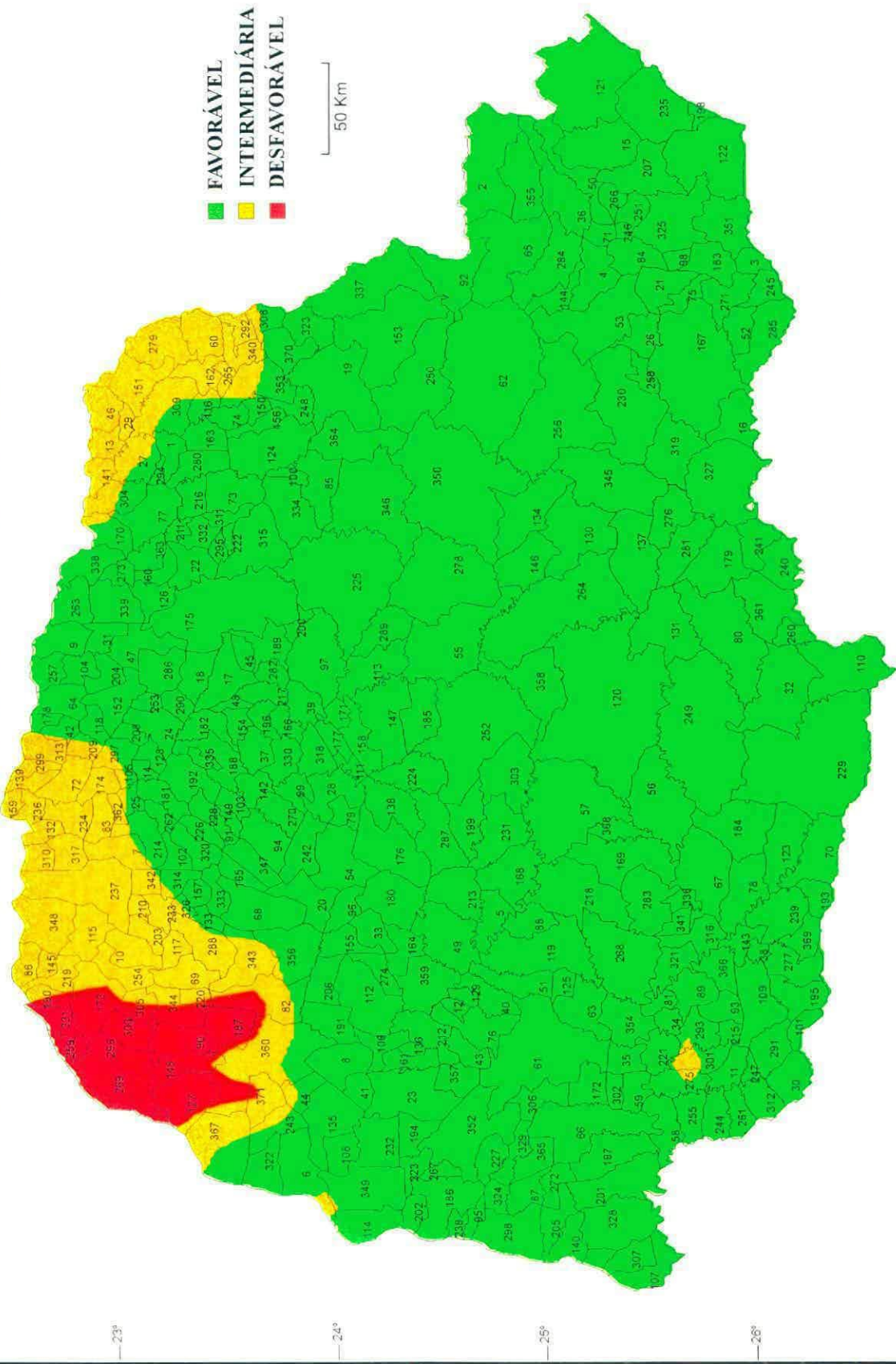
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 01/11 a 10/11



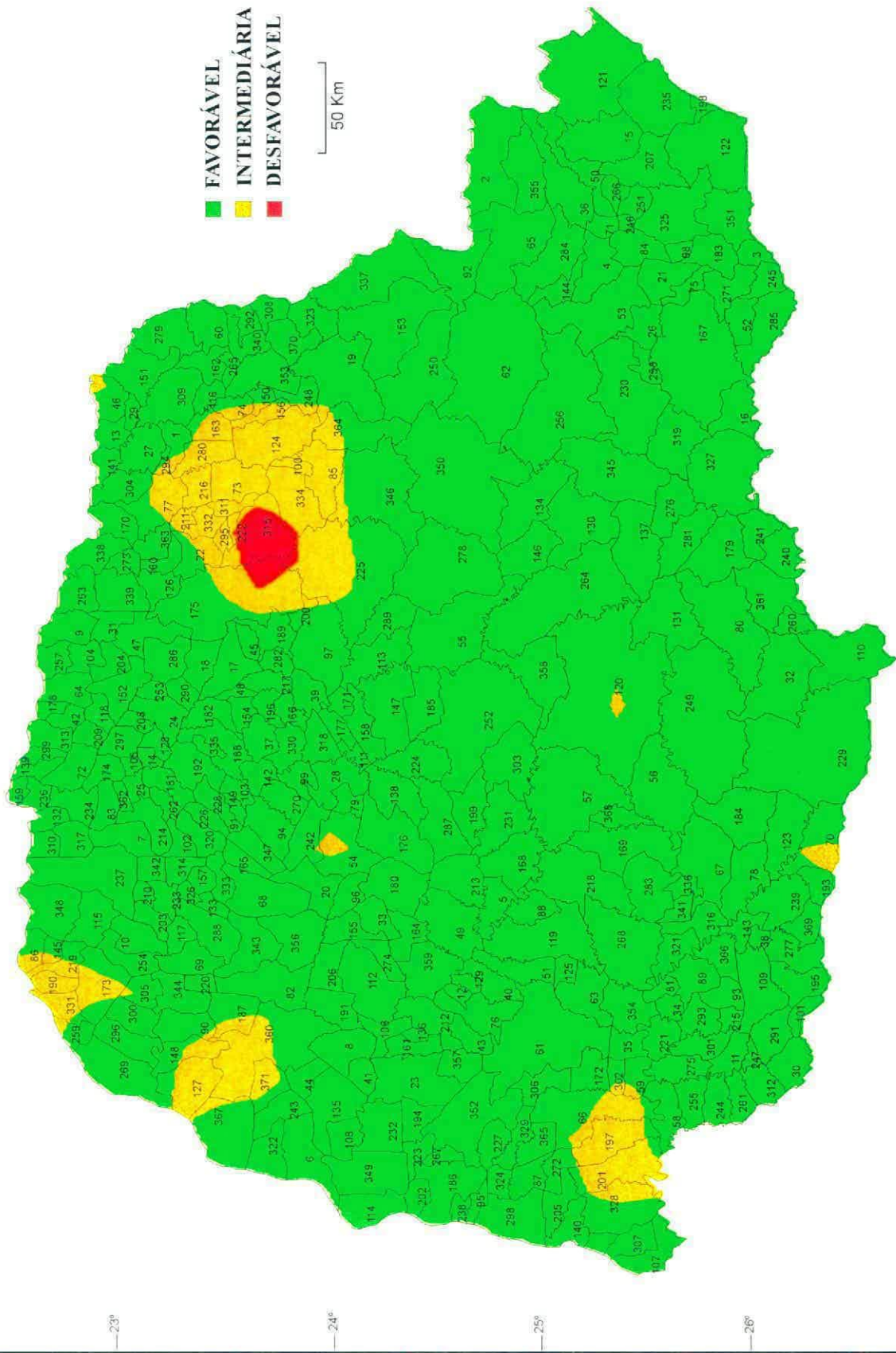
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 10/11 a 20/11



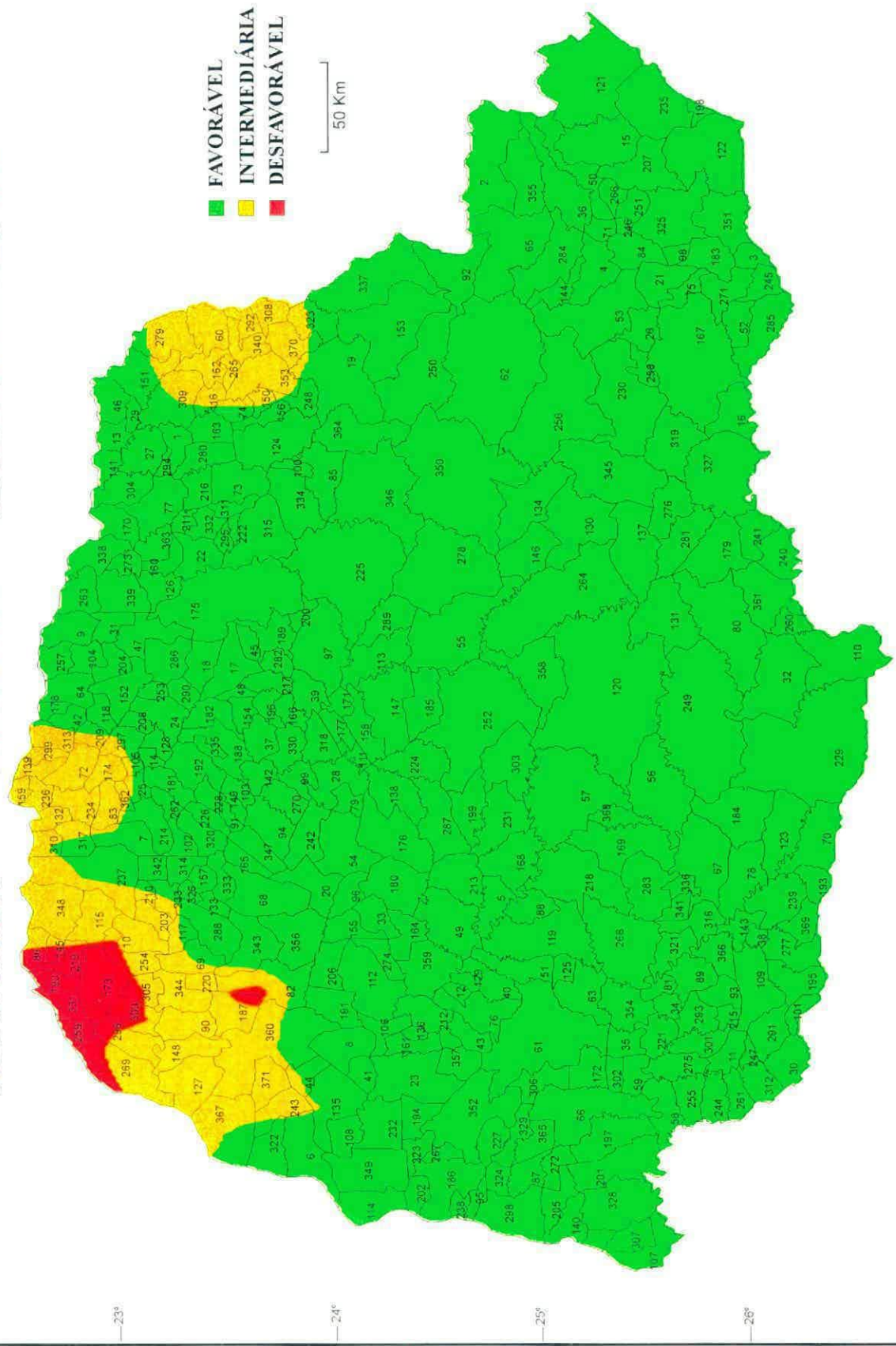
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 20/11 a 30/11



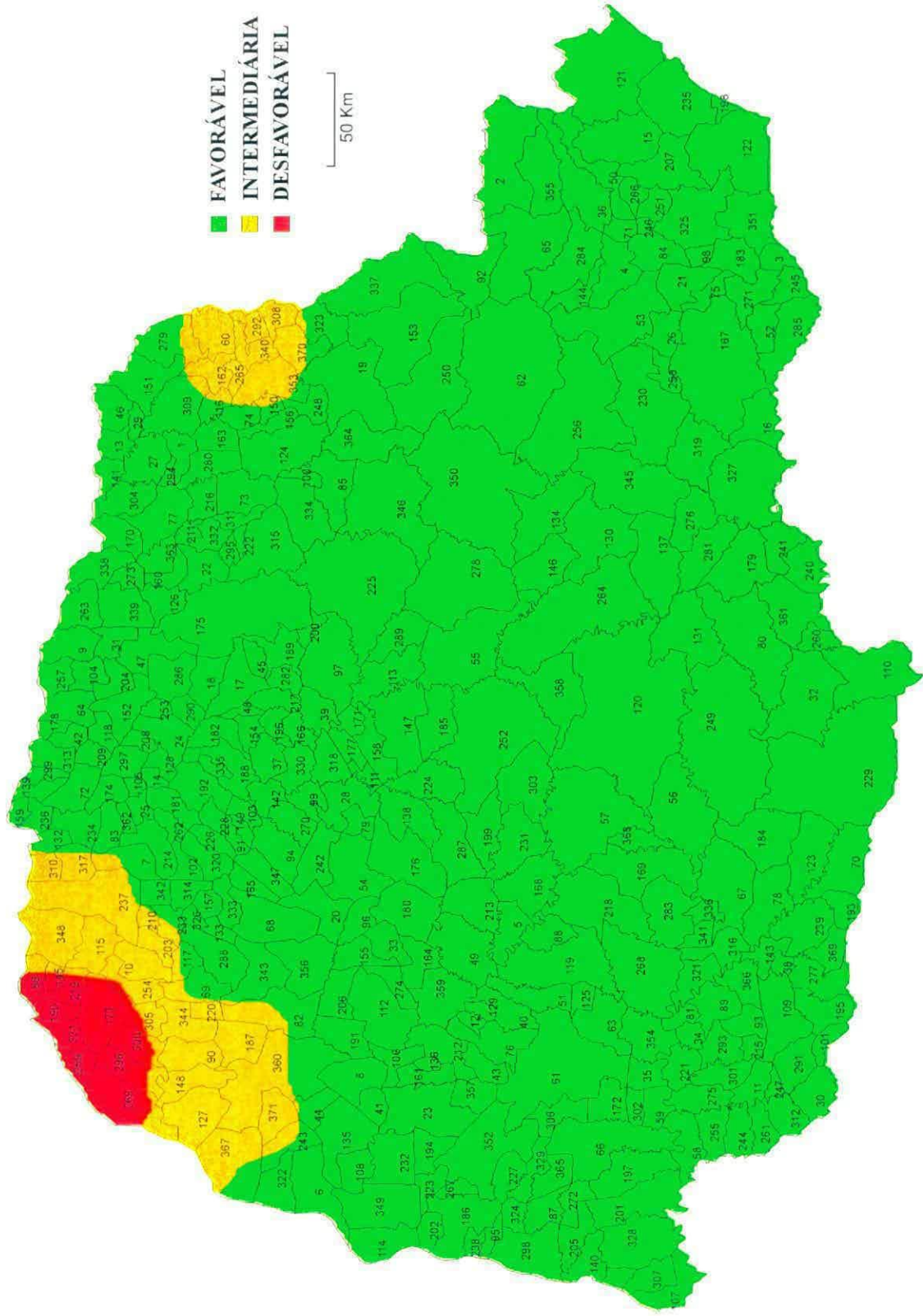
ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 01/12 a 10/12



ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO SOLO: TIPO 3 SEMEADURA: 10/12 a 20/12

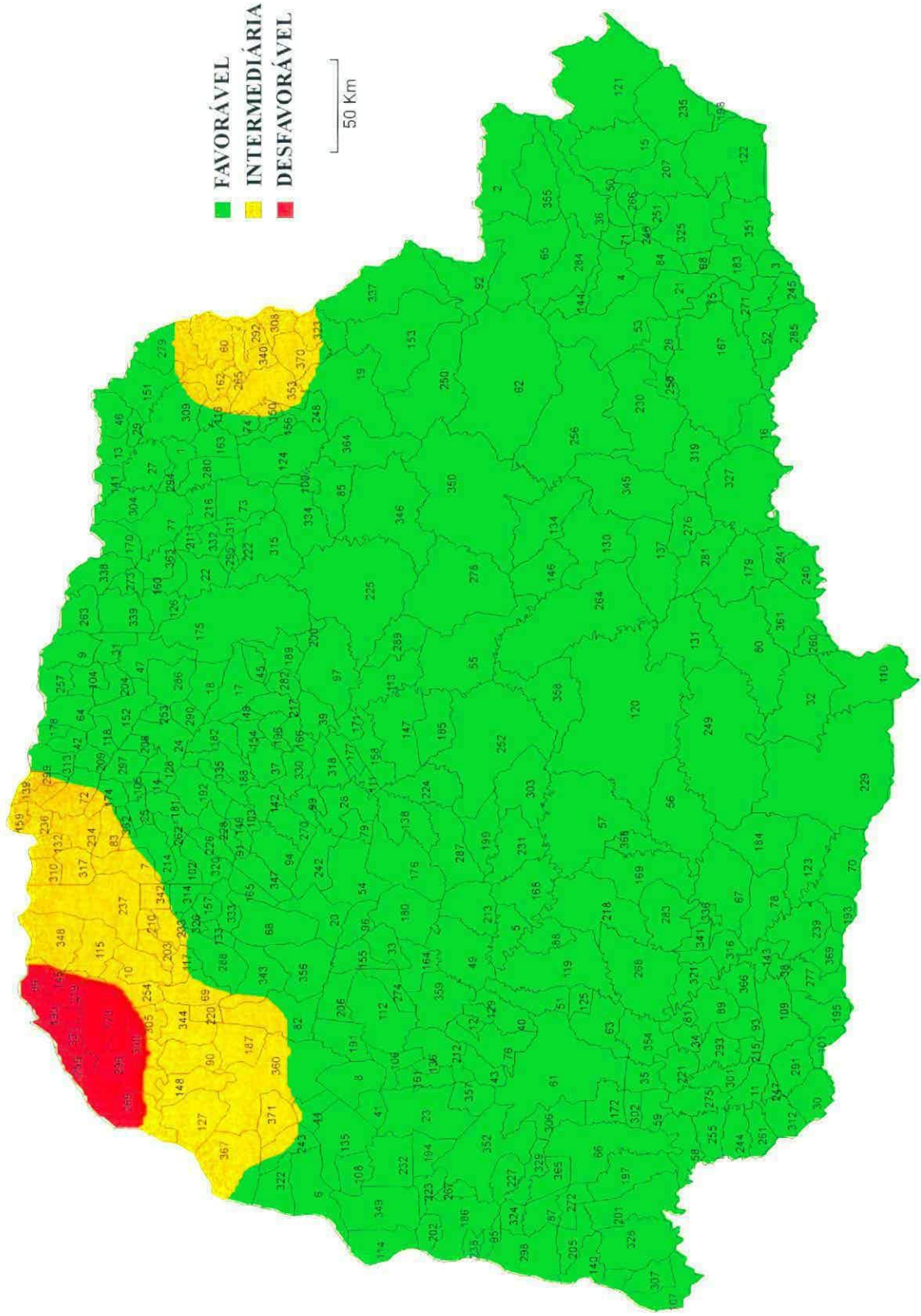


ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA NO ESTADO DO PARANÁ

CICLO: TARDIO

SOLO: TIPO 3

SEMEADURA: 20/12 a 30/12



ANEXO III

**DATAS FAVORÁVEIS DE SEMEADURA DA CULTURA DA
SOJA, PARA OS DIVERSOS MUNICÍPIOS DO PARANÁ,
EM FUNÇÃO DO TIPO DE SOLO**

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO PRECOCE
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
1	Abatiá			2-3-4-5-6-7-8-9
2	Adrianópolis	9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
3	Agudos do Sul	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
4	Almirante tamandaré		1-2-3-4-5-6-7-8-9-	1-2-3-4-5-6-7-8-9
5	Altamira do Paraná	8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
6	Altônia		7-9	1-2-5-6-7-8-9
7	Alto Paraná			7-8-9
8	Alto Piquiri		1-2-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
9	Alvorada do Sul		2-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
10	Amaporã			
11	Ampere		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
12	Anahy	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
13	Andirá			6-7-8-9
14	Ângulo		9	5-6-7-8-9
15	Antonina	9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
16	Antônio Olinto		2-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
17	Apucarana		4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
18	Arapongas		4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
19	Arapoti		5-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
20	Araruna		1-2-6-7-8-9-	1-2-3-4-5-6-7-8-9
21	Araucária	9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
22	Assaí		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
23	Assis Chateaubriand	9	2-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
24	Astorga		6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9
25	Atalaia			6-7-8-9
26	Balsa Nova		1-2-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
27	Bandeirantes		7	5-6-7-8-9
28	Barbosa Ferraz		1-2-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
29	Barra do Jacaré			7-8-9
30	Barracão		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
31	Bela Vista do Paraíso		1-2-5-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
32	Bituruna	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
33	Boa Esperança	9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
34	Boa Esperança do Iguaçu		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
35	Boa Vista da Aparecida	9	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
36	Bocaiúva do Sul	9	1-2-3-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
37	Bom Sucesso		7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
38	Bom Sucesso do Sul		1-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
39	Borrazópolis		7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
40	Braganey	7-8-9	1-2-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
41	Brasilândia do Sul		1-2-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
42	Cafeara		9	2-6-7-8-9
43	Cafelândia	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
44	Cafetal do Sul		7	1-2-3-4-5-6-7-8-9
45	Califórnia		1-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
46	Cambará		9	7-8-9
47	Cambé		1-2-5-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO PRECOCE
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
48	Cambira		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
49	Campina da Lagoa	8-9	1-2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
50	Campina Grande do Sul	9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
51	Campo Bonito		2-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
52	Campo do Tenente	6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
53	Campo Largo		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
54	Campo Mourão		2-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
55	Cândido de Abreu		1-2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
56	Candói	7-8	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
57	Cantagalo	1-7-8-9	1-2-3-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
58	Capanema		1-6-7-8-9	1-5-6-7-8-9
59	Capitão Leônidas Marques		7-8-9	1-5-6-7-8-9
60	Carlópolis			5-6-7-9
61	Cascavel	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
62	Castro	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
63	Catanduvas	9	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
64	Centenário do Sul		9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
65	Cerro Azul		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
66	Céu Azul	9	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
67	Chopinzinho	8-9	1-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
68	Cianorte		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
69	Cidade Gaúcha			4-8-9
70	Clevelândia	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
71	Colombo	9	1-3-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
72	Colorado			9
73	Congonhinhas		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
74	Conselheiro Mairinck			1-2-3-4-5-6-7-8-9
75	Contenda	7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
76	Corbelia	7-8-9	1-2-3-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
77	Cornélio Procópio		2-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
78	Coronel Vivida		1-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
79	Corumbatai do Sul		1-2-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
80	Cruz Machado	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
81	Cruzeiro do Iguaçu	8	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
82	Cruzeiro do Oeste		8-9	2-3-8-9
83	Cruzeiro do Sul			9
84	Curitiba		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
85	Curiúva		2-3-4-5-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
86	Diamante do Norte		6	4
87	Diamante do Oeste		1-6-7-9	1-2-5-6-7-8-9
88	Diamante do Sul	8-9	1-2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
89	Dois Vizinhos	7-8	1-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
90	Douradina			6-9
91	Doutor Camargo		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
92	Doutor Ulysses	9	2-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
93	Enéas Marques	7-8	1-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
94	Engenheiro Beltrão		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO PRECOCE
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
95	Entre Rios D'Oeste		7	1-2-3-4-5-6-7-8-9
96	Farol		1-2-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
97	Faxinal		1-2-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
98	Fazenda Rio Grande	9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
99	Fenix		7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
100	Figueira		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
101	Flor da Serra do Sul		1-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
102	Floraí		7-8	3-4-5-6-7-8-9
103	Floresta		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
104	Florestópolis		2-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
105	Flórida		1	5-6-7-8-9
106	Formosa do Oeste	8-9	2-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
107	Foz do Iguaçu		7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
108	Francisco Alves		7	1-6-7-8-9
109	Francisco Beltrão	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
110	General Carneiro	6-7-8-9	2-3-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
111	Godoy Moreira		1-2-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
112	Goio-Erê	8-9	1-2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
113	Grandes Rios		1-2-5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
114	Guaira		7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
115	Guairaçá			5-9
116	Guapirama			5-6-7-8-9
117	Guaporema			7-8-9
118	Guaraci		8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
119	Guaraniaçu	8-9	1-2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
120	Guarapuava	2-3-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
121	Guaraqueçaba	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
122	Guaratuba	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
123	Honório Serpa	7-8-9	1-2-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
124	Ibaiti		1-2-3-4-5-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
125	Ibema		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
126	Ibiporã		1-2-3-5-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
127	Icaraima			6
128	Iguaraçu		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
129	Iguatu	7-8-9	1-2-3-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
130	Imbituva	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
131	Inácio Martins	5-7-8-9	1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
132	Inajá			9
133	Indianópolis		7-9	5-6-7-8-9
134	Ipiranga	6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
135	Iporã		6-7	1-2-3-4-5-6-7-8-9
136	Iracema do Oeste	8-9	1-2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
137	Irati	5-6-7-8-9	1-2-3-4-6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9
138	Iretama	8-9	1-2-3-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
139	Itaguajé		1	3-6-9
140	Itaipulândia		2-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9
141	Itambaracá			6-7-8-9

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO PRECOCE
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
142	Itambé		7	1-2-3-4-5-6-7-8-9
143	Itapejara do Oeste		1-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
144	Itaperuçu		1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
145	Itaúna do Sul		6	
146	Ivaí	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
147	Ivaiporã		1-2-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
148	Ivaté			
149	Ivatuba		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
150	Jaboti			2-3-4-5-6-7-8-9
151	Jacarezinho			3-4-5-8-9
152	Jaguapitã		8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
153	Jaguariaíva		3-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
154	Jandaia do Sul		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
155	Janiópolis		1-2-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
156	Japira		2-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
157	Japura		2-7	2-3-4-5-6-7-8-9
158	Jardim Alegre		1-2-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
159	Jardim Olinda			9
160	Jataizinho		1-2-3-5-6-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
161	Jesuítas	8-9	1-2-3-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
162	Joaquim Távora			1-2-3-4-5-6-7
163	Jundiá do Sul		9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
164	Juranda	8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
165	Jussara		6-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
166	Kaloré		7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
167	Lapa	7-8-9	4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
168	Laranjal	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
169	Laranjeiras do Sul	7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
170	Leópolis		2-8	1-2-3-4-5
171	Lidianópolis		7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
172	Lindoeste	9	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
173	Loanda		5	5-6-7
174	Lobato			1-2-9
175	Londrina		1-2-3-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
176	Luiziana	7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
177	Lunardelli		7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
178	Lupionópolis			1-2-3-4-5-6-7-8-9
179	Mallet	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
180	Mamborê	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
181	Mandaguaçu		6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9
182	Mandaguari		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
183	Mandirituba	7-8-9	4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
184	Mangueirinha	7-8-9	1-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
185	Manuel Ribas	9	1-2-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
186	Marechal Cândido Rondon		7	1-2-3-4-5-6-7-8-9
187	Maria Helena			
188	Marialva		6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO PRECOCE
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
189	Marilândia do Sul		1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
190	Marilena			5
191	Mariluz		1-2-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
192	Maringá		6-7-8-9	3-4-5-6-7-8-9
193	Mariópolis		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
194	Maripá		7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
195	Marmelero		1-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
196	Marumbi		4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
197	Matelândia		7-8-9	1-2-5-6-7-8-9
198	Matinhos	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
199	Mato Rico	1-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
200	Mauá da Serra		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
201	Medianeira		7-8-9	1-2-5-6-7-8-9
202	Mercedes		7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
203	Mirador			
204	Miraselva		2-5-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
205	Missal		7-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
206	Moreira Sales		1-2-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
207	Morretes	9	1-2-3-4-5-6-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
208	Munhoz de Melo		8-9	3-4-5-6-7-8-9
209	Nossa Senhora das Graças			1-8-9
210	Nova Aliança do Ivaí			1-4
211	Nova América da Colina		1-2-3-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
212	Nova Aurora	7-8-9	1-2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
213	Nova Cantu	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
214	Nova Esperança			3-4-5-6-7-8-9
215	Nova Esperança do Sudoeste		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
216	Nova Fátima		1-2-4-5-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
217	Nova Itacolomi		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
218	Nova Laranjeiras	7-8-9	1-2-3-5-6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9
219	Nova Londrina		6	1
220	Nova Olimpia			5
221	Nova Prata do Iguaçu		6-7-8-9	1-2-5-6-7-8-9
222	Nova Santa Barbara	8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
223	Nova Santa Rosa	9	7	1-2-3-4-5-6-7-8-9
224	Nova Tebas		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
225	Ortigueira	8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
226	Ourizona		6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9
227	Ouro Verde do Oeste		7	1-9
228	Paçandu		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
229	Palmas	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
230	Palmeira	9	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
231	Palmital	1-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
232	Palotina		7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
233	Paraíso do Norte			1-4-7-8-9
234	Paranacity			9
235	Paranaguá	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO PRECOCE
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
236	Paranapoema			1-7-8-9
237	Paranavaí			2
238	Pato Bragado		7	1-2-3-4-5-6-7-8-9
239	Pato Branco		1-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
240	Paulo Freitas	6-7-8-9	1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
241	Paulo Frontin	7-8-9	1-2-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
242	Peabiru		7-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
243	Pérola			1-2-3-6-7-8-9
244	Peróla do Oeste		1-6-7-8-9	1-5-6-7-8-9
245	Piçn	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
246	Pinhais	9	1-3-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
247	Pinhal de São Bento	9	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
248	Pinhalão		9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
249	Pinhão	6-7-8-9	1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
250	Pirai do Sul	7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
251	Piraquara	9	1-2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
252	Pitanga	9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
253	Pitangueiras		1-5-6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9
254	Planaltina do Paraná		4-6	
255	Planalto		1-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
256	Ponta Grossa	8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
257	Porecatu		2	1-2-3-4-5-6-7-8-9
258	Porto Amazonas		6-7-8-9	4-5-6-7-8-9
259	Porto Rico		6	3-4-5
260	Porto Vitória	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
261	Pranchita		1-6-7-8-9	1-4-5-6-7-8-9
262	Presidente Castelo Branco		6-7-8-9	3-4-5-6-7-8-9
263	Primeiro de Maio		2-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
264	Prudentópolis	2-3-4-5-6-7-8-9	1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
265	Quatiguá		7	5
266	Quatro Barras	9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
267	Quatro Pontes		7	1-9
268	Quedas do Iguaçu	9	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
269	Querência do Norte			5
270	Quinta do Sol		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
271	Quitandinha	6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
272	Ramilândia		7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
273	Rancho Alegre		2-5-8	1-2-3-4-5
274	Rancho Alegre do Oeste	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
275	Realeza		7-8-9	1-6-7-8-9
276	Rebouças	6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
277	Renascença		1-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
278	Reserva	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
279	Ribeirão Claro		9	1-4-5-8-9
280	Ribeirão do Pinhal		1-2-5-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
281	Rio Azul	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
282	Rio Bom		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO PRECOCE
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
283	Rio Bonito do Iguaçu	7-8-9	2-3-6-7-8-9-	1-2-3-4-5-6-7-8-9
284	Rio Branco do Sul		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
285	Rio Negro	6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
286	Rolândia		2-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
287	Roncador	1-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
288	Rondon			2-7-8-9
289	Rosário do Ivaí		1-2-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
290	Sabáudia		4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
291	Salgado Filho	8-9	1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
292	Salto do Itararé			3-4-5-6-7-8
293	Salto do Lontra		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
294	Santa Amélia		9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
295	Santa Cecília do Pavão	9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
296	Santa Cruz do Monte Castelo			5
297	Santa Fé			6-7-8-9
298	Santa Helena		7	1-2-3-4-5-6-7-8-9
299	Santa Inês			7-8-9
300	Santa Izabel do Ivaí			3-4-5
301	Santa Izabel do Oeste		6-7-8-9	1-6-7-8-9
302	Santa Lúcia		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
303	Santa Maria do Oeste	1-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
304	Santa Mariana			2-5-6-7-8-9
305	Santa Mônica			
306	Santa Tereza do Oeste	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
307	Santa Terezinha do Itaipu		7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9
308	Santana do Itararé			1-5
309	Santo Antônio da Platina		7	5-8-9
310	Santo Antônio do Caiuá			5
311	Santo Antônio do Paraíso		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
312	Santo Antônio do Sudoeste		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
313	Santo Inácio		7	8-9
314	São Carlos do Ivaí		7	6-7-8-9
315	São Jerônimo da Serra	2-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
316	São João		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
317	São João do Caiuá			5-9
318	São João do Ivaí		2-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
319	São João do Triunfo	6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
320	São Jorge do Ivaí		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
321	São Jorge do Oeste		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
322	São Jorge do Patrocínio		1-5	1-2-3-4-5-6-7-8-9
323	São José da Boa Vista			4-5-6-7-8-9
324	São José das Palmeiras		7	1-5-6-7-8-9
325	São José dos Pinhais	9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
326	São Manoel do Paraná			5-6-7-8-9
327	São Mateus do Sul	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
328	São Miguel do Iguaçu		7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
329	São Pedro do Iguaçu		7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO PRECOCE
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
330	São Pedro do Ivaí		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
331	São Pedro do Paraná			
332	São Sebastião da Amoreira		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
333	São Tomé		7	2-3-4-5-6-7-8-9
334	Sapopema		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
335	Sarandi		6-7-8-9	3-4-5-6-7-8-9
336	Saudade do Iguaçu	8-9	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
337	Sengés		3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
338	Sertaneja		2	1-2-3-4-5-6-7
339	Sertanópolis		2-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
340	Siqueira Campos			5
341	Sulina	8	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
342	Tamboara		8	2-5-6-7-8-9
343	Tapejara		7-8-9	2-7-8-9
344	Tapira			1-3
345	Teixeira Soares	6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
346	Telêmaco Borba	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9
347	Terra Boa		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
348	Terra Rica			1
349	Terra Roxa		7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
350	Tibagi	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
351	Tijucas do Sul	7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
352	Toledo		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
353	Tomazina		4	4-5-6
354	Três Barras do Paraná	9	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
355	Tunas do Paraná	9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
356	Tuneiras do Oeste		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
357	Tupassi	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
358	Turvo	2-3-4-5-6-7-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
359	Ubiratã	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
360	Umuarama		8	4-5-6-7-8-9
361	União da Vitória	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
362	Uniflor			9
363	Uraí		1-2-6-8	1-2-3-4-5-8-9
364	Ventania		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
365	Vera Cruz do Oeste		7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
366	Vere		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
367	Vila Alta		1	1-2-3-6-7-8-9
368	Virmond	7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
369	Vitorino		1-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
370	Wenceslau Bráz		6	2-3-4-5-6-7-8
371	Xambrê			1-9

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO TARDIO
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
1	Abatiá			2-3-4-5-6-7-8-9
2	Adrianópolis	8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
3	Agudos do Sul	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
4	Almirante tamandaré		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
5	Altamira do Paraná	8-9	1-3-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
6	Altônia		8	1-2-5-6-7-8-9
7	Alto Paraná			6-7-8
8	Alto Piquiri		1-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
9	Alvorada do Sul		1-2	1-2-3-4-5-6-7-8-9
10	Amaporã			6
11	Ampere		1-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
12	Anahy	6-7-8-9	1-2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
13	Andirá			6-7-8-9
14	Ângulo		8	5-6-7-8-9
15	Antonina	8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
16	Antônio Olinto	8-9	1-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
17	Apucarana		3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
18	Arapongas		3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
19	Arapoti		4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
20	Araruna		4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
21	Araucária	8-9	1-2-4-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
22	Assaí		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
23	Assis Chateaubriand		1-2-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
24	Astorga		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
25	Atalaia		3	5-6-7-8-9
26	Balsa Nova	9	1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
27	Bandeirantes			5-6-7-8-9
28	Barbosa Ferraz		1-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
29	Barra do Jacaré			6-7-8-9
30	Barracão		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
31	Bela Vista do Paraíso		1-2-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
32	Bituruna	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
33	Boa Esperança		1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
34	Boa Esperança do Iguaçu		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
35	Boa Vista da Aparecida	8	2-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
36	Bocaiúva do Sul	8	1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
37	Bom Sucesso		6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
38	Bom Sucesso do Sul		3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
39	Borrazópolis		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
40	Braganey	7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
41	Brasilândia do Sul		1-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
42	Cafeara			5-6-7-8-9
43	Cafelândia	6-7-8-9	1-2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
44	Cafezal do Sul		2-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
45	Califórnia		1-3-4-5-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
46	Cambará		8	6-7-8-9
47	Cambé		1-2-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO TARDIO
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
48	Cambira		4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
49	Campina da Lagoa	8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
50	Campina Grande do Sul	8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
51	Campo Bonito	8	1-2-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
52	Campo do Tenente	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
53	Campo Largo	9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
54	Campo Mourão		1-2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
55	Cândido de Abreu		2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
56	Candió	6-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
57	Cantagalo	6-7-8-9	1-2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
58	Capanema		6-7-8-9	1-4-5-6-7-8-9
59	Capitão Leônidas Marques		6-7-8-9	1-5-6-7-8-9
60	Carlópolis			4-5-6
61	Cascavel	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
62	Castro	6-7-8-9	1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
63	Catanduvas	8	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
64	Centenário do Sul		8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
65	Cerro Azul		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
66	Céu Azul		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
67	Chopinzinho	8	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
68	Cianorte		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
69	Cidade Gaúcha			6-7-8
70	Civelândia	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
71	Colombo		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
72	Colorado			6-7-8
73	Congonhinhas		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
74	Conselheiro Mairinck			1-2-3-4-5-6-7-8-9
75	Contenda	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
76	Corbelia	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
77	Cornélio Procopio		1-5	1-2-3-4-5-6-7-8-9
78	Coronel Vivida		3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
79	Corumbataí do Sul		1-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
80	Cruz Machado	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
81	Cruzeiro do Iguaçu		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
82	Cruzeiro do Oeste			6-7-8-9
83	Cruzeiro do Sul			6-7-8
84	Curitiba		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
85	Curiúva		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
86	Diamante do Norte		9	1-6
87	Diamante do Oeste		7-8-9	1-5-6-7-8-9
88	Diamante do Sul	8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
89	Dois Vizinhos		3-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
90	Douradina		9	4-5-6
91	Doutor Camargo		5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
92	Doutor Ulysses		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
93	Encás Marques		3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
94	Engenheiro Beltrão		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO TARDIO
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
95	Entre Rios D'Oeste			1-2-3-4-5-6-7-8-9
96	Farol		1-2-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
97	Faxinal		1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
98	Fazenda Rio Grande		1-2-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
99	Fenix		5-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
100	Figueira		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
101	Flor da Serra do Sul		3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
102	Floraí		6-7	2-3-4-5-6-7-8-9
103	Floresta		5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
104	Florestópolis		1-2-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
105	Flórida		3-9	5-6-7-8-9
106	Formosa do Oeste	8	1-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
107	Foz do Iguaçu		7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9
108	Francisco Alves		5-7	5-6-7-8-9
109	Francisco Beltrão	6	3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
110	General Carneiro	6-7-9	1-2-3-4-5-6-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
111	Godoy Moreira		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
112	Goio-Erê	7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
113	Grandes Rios		1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
114	Guaira		7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
115	Guairaça			6
116	Guapirama		7	4-5-6-7-8-9
117	Guaporema		6	6-7-8-9
118	Guaraci		8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
119	Guaraniaçu	8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
120	Guarapuava	2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
121	Guaraqueçaba	6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
122	Guaratuba	8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
123	Honório Scrpá	6-8-9	1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
124	Ibaiti		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
125	Ibema		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
126	Ibiporã		1-2	1-2-3-4-5-6-7-8-9
127	Icaraíma			1-2-3-4-5-6-7-8-9
128	Iguaraçu		5-6-7-8	3-4-5-6-7-8-9
129	Iguatu	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
130	Imbituva	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
131	Inácio Martins	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
132	Inajá			4-5-6-7-8
133	Indianópolis		7	5-6-7-8-9
134	Ipiranga	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
135	Iporã		2-5-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
136	Iracema do Oeste	7-8	1-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
137	Irati	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
138	Iretama	8-9	1-2-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
139	Itaguajé			5-6-7-8
140	Itaipulândia			1-2-3-4-5-6-7-8-9
141	Itambaracá			6-7-8-9

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO TARDIO
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
142	Itambé		5-6-7	1-2-3-4-5-6-7-8-9
143	Itapejara do Oeste		3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
144	Itaperuçu		1-3-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
145	Itaúna do Sul		3-6-9	6
146	Ivaí	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
147	Ivaiporã		1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
148	Ivaté		9	6
149	Ivatuba		5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
150	Jaboti		9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
151	Jacarczinho			1-6-7-8-9
152	Jaguapitã		7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
153	Jaguariaíva		3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
154	Jandaia do Sul		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
155	Janiópolis		1-2-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
156	Japira		8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
157	Japura		7	3-4-5-6-7-8-9
158	Jardim Alegre		1-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
159	Jardim Olinda			6-7-8
160	Jataizinho		1-2-3-5-6-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
161	Jesuítas	7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
162	Joaquim Távora			1-2-3-4-5-6
163	Jundiá do Sul		8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
164	Juranda	8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
165	Jussara		6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
166	Kaloré		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
167	Lapa	6-7-8	4-5-6-7-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
168	Laranjal	6-7-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
169	Laranjeiras do Sul	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
170	Leópolis		5-7	1-2-3-4-5-6-7
171	Lidianópolis		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
172	Lindoeste	8	1-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
173	Loanda		3	6-7-8
174	Lobato		1	1-6-7-8-9
175	Londrina		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
176	Luiziana	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-5-4-6-7-8-9
177	Lunardelli		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
178	Lupionópolis			1-2-5-6-7-8-9
179	Mallet	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
180	Mamborê	8-9	1-2-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
181	Mandaguaçu		5-6-7-8	2-3-4-5-6-7-8-9
182	Mandaguari		3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
183	Mandirituba	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
184	Mangueirinha	6-8-9	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
185	Manuel Ribas		1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
186	Marechal Cândido Rondon		5-7	1-2-3-4-5-6-7-8-9
187	Maria Helena		9	6
188	Marialva		5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO TARDIO
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
189	Marilândia do Sul		1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
190	Marilena			
191	Mariluz		1-2-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
192	Maringá		4-5-6-7-8	2-3-4-5-6-7-8-9
193	Mariópolis		3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
194	Maripá		7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
195	Marmeleiro		4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
196	Marumbi		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
197	Matelândia		6-7-8-9	1-5-6-7-8-9
198	Matinhos	6-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
199	Mato Rico	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
200	Mauá da Serra		1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
201	Medianeira		6-7-8-9	1-5-6-7-8-9
202	Mercedes		7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
203	Mirador			6
204	Miraselva		1-2-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
205	Missal			1-2-3-4-5-6-7-8-9
206	Moreira Sales		1-2-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
207	Morretes	8	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
208	Munhoz de Melo		8	3-4-5-6-7-8-9
209	Nossa Senhora das Graças		8	5-6-7-8-9
210	Nova Aliança do Ivaí			6-7
211	Nova América da Colina		1-2-3-4-5-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
212	Nova Aurora	7-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
213	Nova Cantu	8-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
214	Nova Esperança			3-4-5-6-7-8-9
215	Nova Esperança do Sudoeste		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
216	Nova Fátima		1-3-4-5-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
217	Nova Itacolomi		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
218	Nova Laranjeiras	6-7-8-9	1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
219	Nova Londrina			6
220	Nova Olímpia		1-2-7	6
221	Nova Prata do Iguaçu		5-6-7-8-9	1-5-6-7-8-9
222	Nova Santa Barbara	8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
223	Nova Santa Rosa		5-7	1-5-6-7-8-9
224	Nova Tebas	8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
225	Ortigueira	7-8	2-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
226	Ourizona		5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
227	Ouro Verde do Oeste		5-7	6-7-8-9
228	Paiçandu		5-6-7-8	2-3-4-5-6-7-8-9
229	Palmas	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
230	Palmeira	8	1-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
231	Palmital	6-7-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
232	Palotina		3-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
233	Paraíso do Norte			6-7-8
234	Paranacity			6-7-8
235	Paranaguá	6-8	1-2-3-4-5-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO TARDIO
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
236	Paranapocma		8	1-6-7-8-9
237	Paranavaí			2-6-7
238	Pato Bragado		7	1-2-3-4-5-6-7-8-9
239	Pato Branco		3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
240	Paulo Frcitas	5-6-7-8-9	2-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
241	Paulo Frontin	5-6-7-8-9	1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
242	Peabiru		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
243	Pérola		5	1-2-5-6-7-8-9
244	Peróla do Oeste		5-6-7-8-9	3-4-5-6-7-8-9
245	Pien	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
246	Pinhais		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
247	Pinhal de São Bento		1-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
248	Pinhalão		8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
249	Pinhão	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
250	Piraí do Sul	6-9	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
251	Piraquara	8	1-2-3-4-5-6-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
252	Pitanga	8	1-2-3-4-5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
253	Pitangueiras		4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
254	Planaltina do Paraná		3	6
255	Planalto		5-6-7-8-9	1-4-5-6-7-8-9
256	Ponta Grossa	7-8-9	1-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
257	Porecatu		2	1-2-3-4-5-6-7-8-9
258	Porto Amazonas		4-5-6-7-8-9	4-5-6-7-8-9
259	Porto Rico			3-6
260	Porto Vitória	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
261	Pranchita		6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9
262	Presidente Castelo Branco		5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
263	Primeiro de Maio			1-2-3-4-5-6-7-8
264	Prudentópolis	2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
265	Quatiguá			4-5-6
266	Quatro Barras	8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
267	Quatro Pontes		8	3-6
268	Quedas do Iguaçu	8	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
269	Querência do Norte		4	6
270	Quinta do Sol		6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
271	Quitandinha	5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
272	Ramilândia		7-8-9	1-5-6-7-8-9
273	Rancho Alegre		1-5	1-2-3-4-5-6
274	Rancho Alegre do Oeste	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
275	Realeza		6-7-8-9	4-5-6-7-8-9
276	Rebouças	5-6-7-8-9	1-2-3-4-6-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9
277	Renascença		3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
278	Reserva	6-7-8	2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
279	Ribeirão Claro			4-5-6-7-8-9
280	Ribeirão do Pinhal		1-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
281	Rio Azul	5-6-7-8-9	1-2-4-5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
282	Rio Bom		4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO TARDIO
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
283	Rio Bonito do Iguaçu	7-8	1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
284	Rio Branco do Sul		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
285	Rio Negro	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
286	Rolândia		3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
287	Roncador	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
288	Rondon			6-7-8-9
289	Rosário do Ivaí		1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
290	Sabáudia		3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
291	Salgado Filho	6	3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
292	Salto do Itararé		6-7-9	4-5-6-7
293	Salto do Lontra		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
294	Santa Amélia		8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
295	Santa Cecília do Pavão	8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
296	Santa Cruz do Monte Castelo		9	6
297	Santa Fé		5-8	5-6-7-8-9
298	Santa Helena			1-2-3-4-5-6-7-8-9
299	Santa Inês			6-7-8
300	Santa Izabel do Ivaí		7	6
301	Santa Izabel do Oeste		6-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
302	Santa Lúcia		6-7-8-9	1-4-5-6-7-8-9
303	Santa Maria do Oeste	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
304	Santa Mariana			3-4-5-6-7-8-9
305	Santa Mônica			6
306	Santa Tercza do Oeste	7-8-9	3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
307	Santa Terezinha do Itaipu		1-2-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
308	Santana do Itararé			4-5-6
309	Santo Antônio da Platina			4-5-6-7-8-9
310	Santo Antônio do Caiuá			6-7
311	Santo Antônio do Paraíso		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
312	Santo Antônio do Sudoeste		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
313	Santo Inácio			6-7-8-9
314	São Carlos do Ivaí		5-7-9	4-5-6-7-8-9
315	São Jerônimo da Serra	7-8-9	1-2-3-4-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
316	São João		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
317	São João do Caiuá			6-7-8
318	São João do Ivaí		2-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
319	São João do Triunfo	5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
320	São Jorge do Ivaí		5-6-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
321	São Jorge do Oeste		5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
322	São Jorge do Patrocínio		3	1-2-3-4-5-6-7-8-9
323	São José da Boa Vista		6-9	3-4-5-6-7-8-9
324	São José das Palmeiras			1-2-3-4-5-6-7-8-9
325	São José dos Pinhais	8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
326	São Manoel do Paraná		5-8	5-6-7-8
327	São Mateus do Sul	5-6-7-8-9	4-6-7-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
328	São Miguel do Iguaçu		1-3-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
329	São Pedro do Iguaçu		6-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9

**CULTURA DA SOJA - CULTIVAR DE CICLO TARDIO
PERÍODOS FAVORÁVEIS**

Nº	MUNICÍPIOS	SOLO		
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
330	São Pedro do Ivaí		6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
331	São Pedro do Paraná		6	
332	São Sebastião da Amoreira		1-2-3-5-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
333	São Tomé		6-7	2-3-4-5-6-7-8-9
334	Sapopema	8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
335	Sarandi		5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
336	Saudade do Iguaçu	8	5-6-7-8-9	2-3-4-5-6-7-8-9
337	Sengés		4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
338	Sertaneja		5	1-2-3-4-5-6
339	Sertanópolis		1-2	1-2-3-4-5-6-7-8-9
340	Siqueira Campos		6	4-5-6
341	Sulina	8	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
342	Tamboara		9	6-7-8
343	Tapejara		7-8	1-2-6-7-8-9
344	Tapira			5-6
345	Teixeira Soares	6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
346	Telêmaco Borba	7-8	1-3-4-5-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
347	Terra Boa		5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
348	Terra Rica			6
349	Terra Roxa		7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
350	Tibagi	6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
351	Tijucas do Sul	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
352	Toledo		5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
353	Tomazina			4-5-6
354	Três Barras do Paraná	8	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
355	Tunas do Paraná		1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
356	Tuneiras do Oeste		3-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
357	Tupassi	6-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
358	Turvo	2-3-4-5-6-7-8	2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
359	Ubiratã	6-7-8-9	1-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
360	Umuarama		4-7-9	1-4-5-6-7-8-9
361	União da Vitória	5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
362	Uniflor			6-7-8-9
363	Uraí		1-2-5-6-7-8	1-2-3-4-5-6-7-8-9
364	Ventania	8	1-2-3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
365	Vera Cruz do Oeste		6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
366	Vere		3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
367	Vila Alta		6	1-2-5-6-7-8
368	Virmond	6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
369	Vitorino		3-5-6-7-8-9	1-2-3-4-5-6-7-8-9
370	Wenceslau Brás			3-4-5-6-7-8
371	Xambê		6	1-6