

SEMINÁRIO - ENG 797

NOAA/NGDC Boulder, CO USA (Sloss & Wilkinson)

ZONEAMENTO AGROCLIMATOLÓGICO PARA A CULTURA DO CAFÉ CONILON (*Coffea canephora* L.) E ARÁBICA (*Coffea arabica* L.) NA BACIA DO RIO ITAPEMIRIM, ES.

EQUIPE

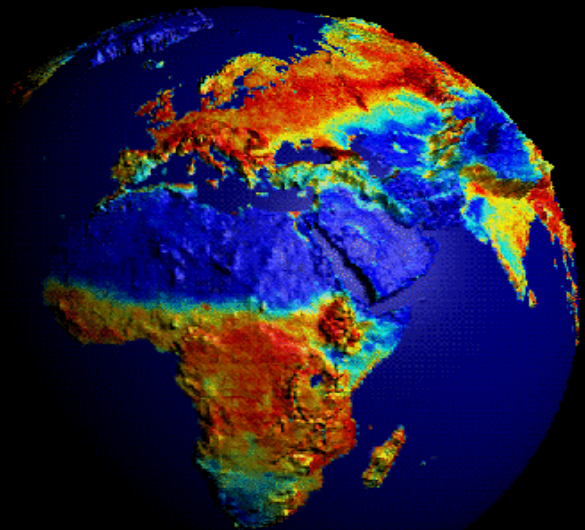
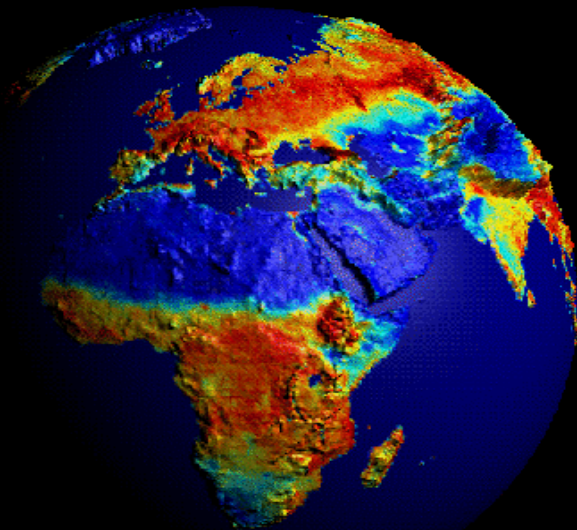
Prof. Gilberto C. Sedyama - Orientador

Alexandre Rosa dos Santos- Mestrando

Prof. Vicente Paulo Soares - Conselheiro

Prof. José Maria N. da Costa - Conselheiro

Prof. Aristides Ribeiro - Conselheiro



ESTRUTURA DA APRESENTAÇÃO DO SEMINÁRIO

↓ Introdução

↓ Objetivos

↓ Material e Métodos

↓ Resultados e Discussões

↓ Conclusões

INTRODUÇÃO

- ✓ **Importância do café para a região**
- ✓ **Atualização do zoneamento agroclimatológico**
- ✓ **Conhecimento das regiões climaticamente homogêneas**
- ✓ **Condições ambientais**

1 EXIGÊNCIAS CLIMÁTICAS DA CULTURA DO CAFÉ CONILON E ARÁBICA

↑ Temperatura - INSTITUTO BRASILEIRO DO CAFÉ (1977)

↑ Precipitação pluvial - MATIELLO (1991)

↑ Umidade relativa - SANTINATO et al. (1996)

↑ Luminosidade - CARVAJAL (1984)

↑ Ventos - QUIMBRASIL (1980)

2 FATORES QUE INFLUENCIAM DIRETA E INDIRETAMENTE NA PRODUTIVIDADE DO CAFÉ CONILON E ARÁBICA

↑ **Econômico-conjunturais - RENA et al. (1986)**

↑ **Climáticos - RENA et al. (1986)**

↑ **Manejo da cultura**

3 ZONEAMENTO AGROCLIMATOLÓGICO - OMETTO (1981)

4 SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIGs) - ASPIAZÚ E BRITES (1989)

OBJETIVOS

- ↑ ELABORAR O ZONEAMENTO AGROCLIMATOLÓGICO PARA A CULTURA DO CAFÉ CONILON (*Coffea canephora* L.) E ARÁBICA (*Coffea arábica* L.)
- ↑ ANALISAR A RELAÇÃO EXISTENTE ENTRE A PRODUTIVIDADE DO CAFEEIRO E OS ELEMENTOS CLIMÁTICOS

MATERIAL E MÉTODOS

1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO

2 SOFTWARE UTILIZADO

3 APTIDÃO AGRÍCOLA PARA O CAFÉ CONILON E ARÁBICA

↑ Temperatura média anual

QUADRO 1 – Faixa de aptidão por temperatura média anual para o café arábica e conilon.

Aptidão	Para café arábica	Para café conilon
Regiões aptas	19-22 °C	22-26 °C
Regiões marginais	18-19 °C 22-23 °C	21-22 °C
Regiões inaptas	< 18 °C >23 °C	< 21 °C

↑ Deficiência hídrica anual

QUADRO 2 – Faixa de aptidão por deficiência hídrica anual para o café arábica e conilon.

Aptidão	Para café arábica	Para café conilon
Regiões aptas	< 150 mm	< 200 mm
Regiões marginais	150-200 mm	200-400 mm
Regiões inaptas	> 200 mm	> 400 mm

↑ Classes de solos

APTOS: Latossolo Vermelho Amarelo, Terra Roxa Estruturada, Brunizem e Podizólico Vermelho Amarelo

RESTRITOS: Cambissolo

INAPTOS: Solos Aluviais, Arenoquartzosos e Litólicos



Latossolo Vermelho Amarelo



Terra Roxa Estruturada



Brunizem



Podizólico Vermelho Amarelo



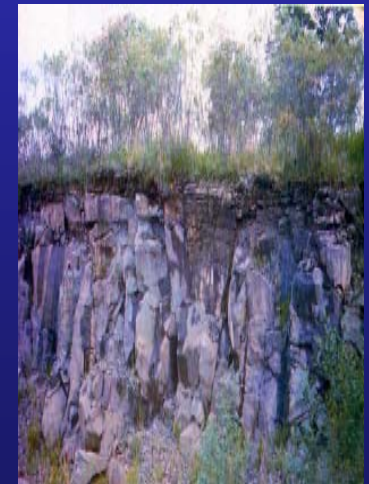
Cambissolo



Solos Aluviais

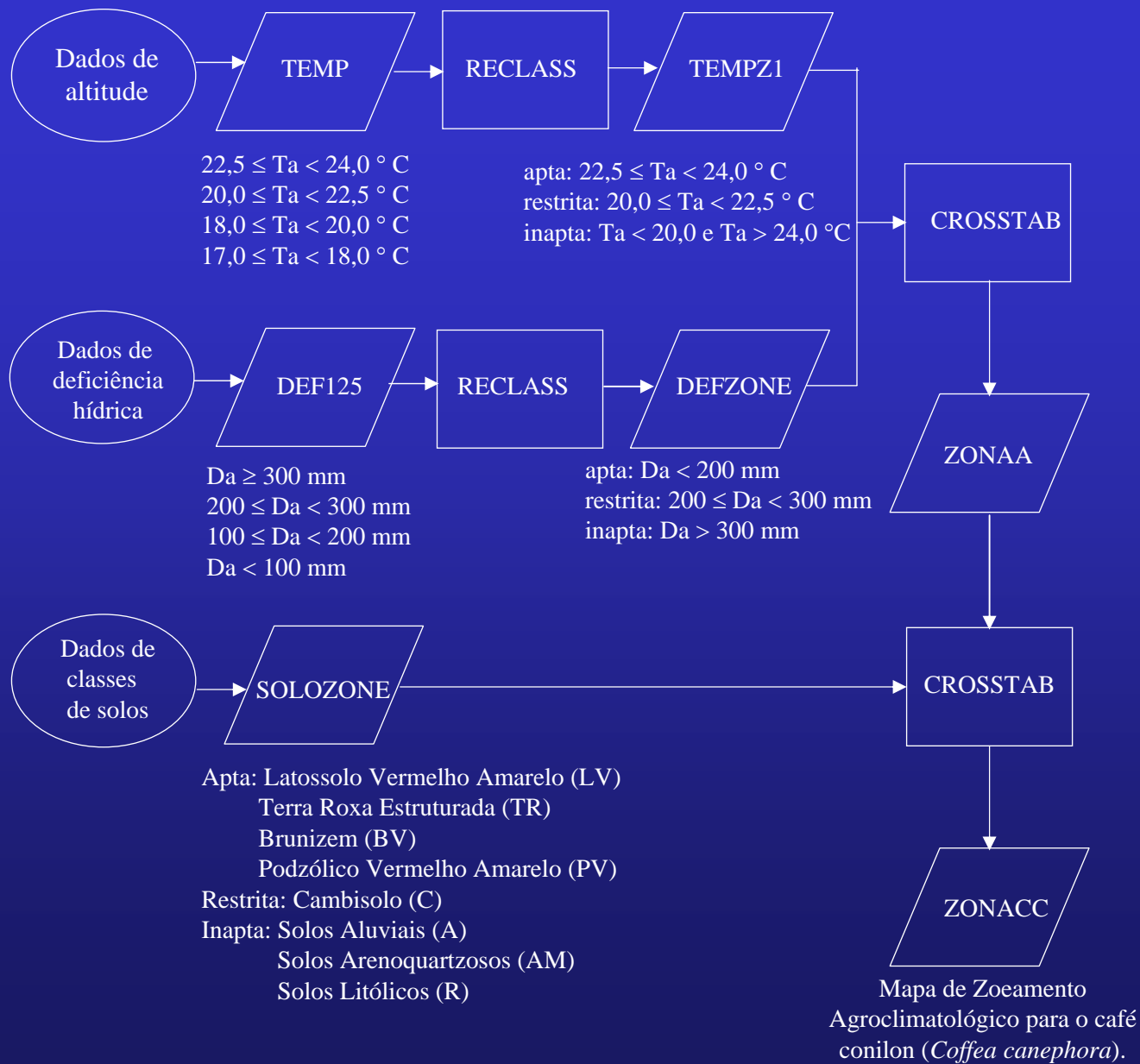


Aren quartzosos



Solos Litólicos

**PROCEDIMENTOS PARA GERAÇÃO DO
MAPA DE ZONEAMENTO
AGROCLIMATOLÓGICO PARA O CAFÉ
CONILON E ARÁBICA**

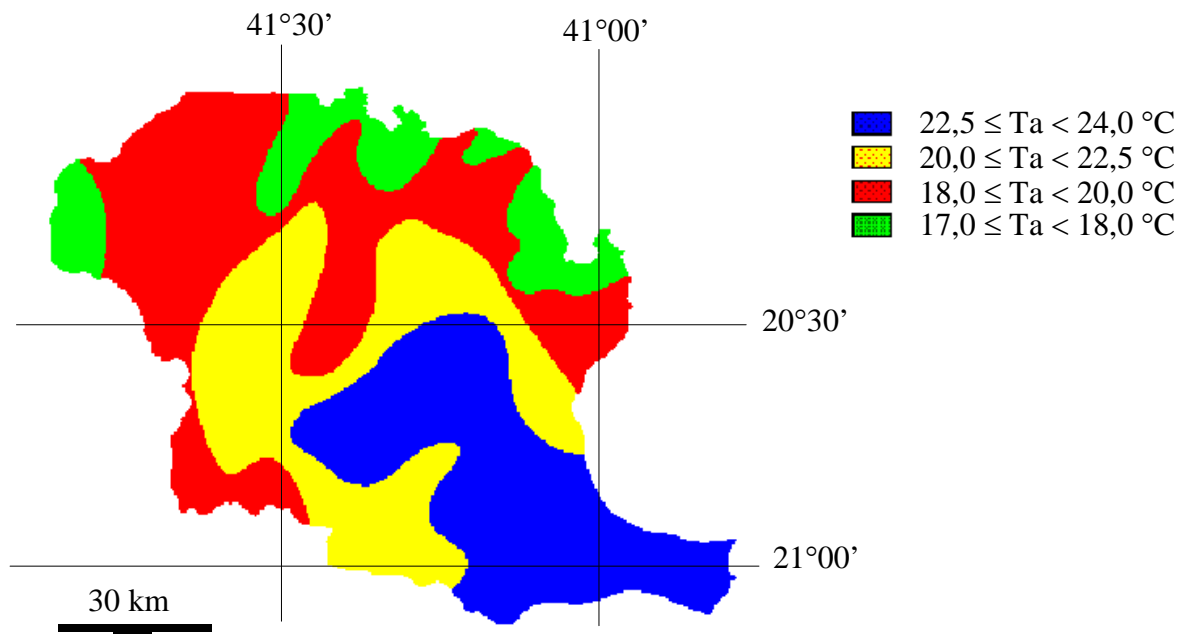


PROCEDIMENTOS PARA GERAÇÃO DO MAPA DE PRODUTIVIDADE, PRODUÇÃO E ÁREA PLANTADA PARA O CAFÉ CONILON E ARÁBICA

↑ Origem dos dados - EMATER-ES (1994)

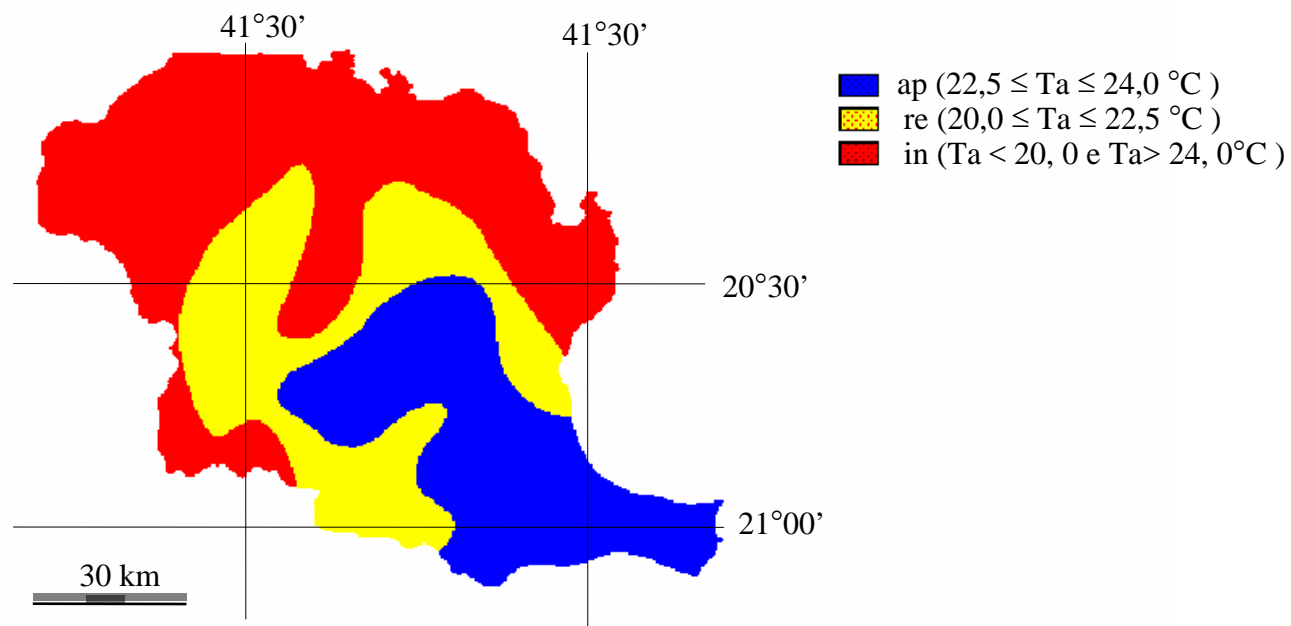
↑ Mapa base - SEAG-ES (1991)

RESULTADOS E DISCUSSÕES



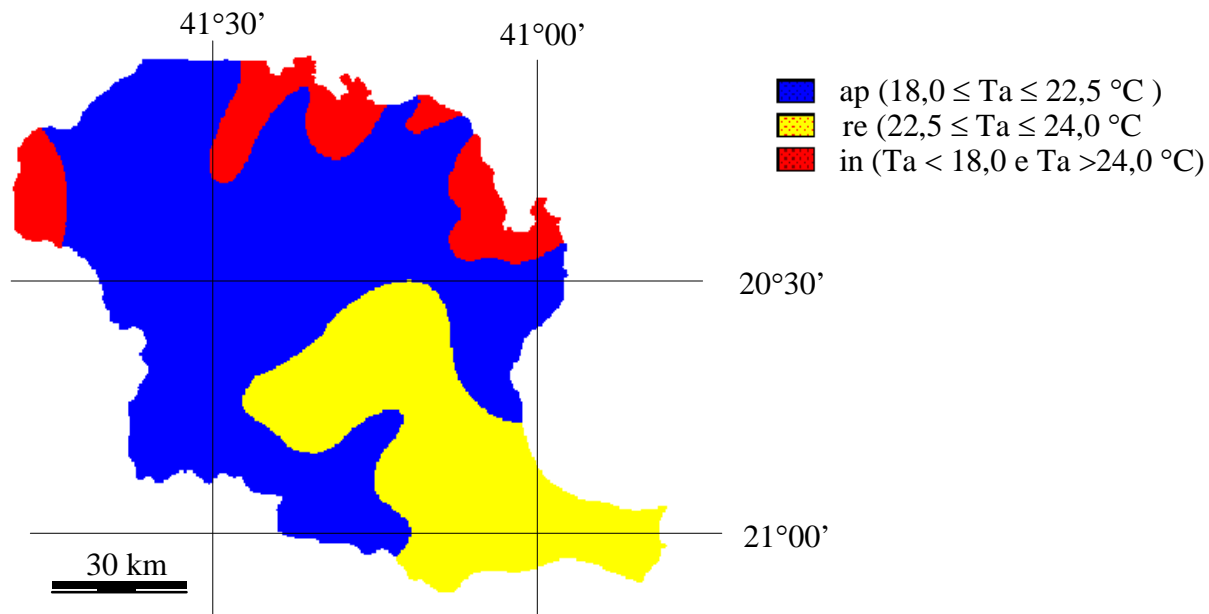
Faixas de temperatura média anual na Bacia do Rio Itapemirim, ES.

Obs: Ta: temperatura média anual.



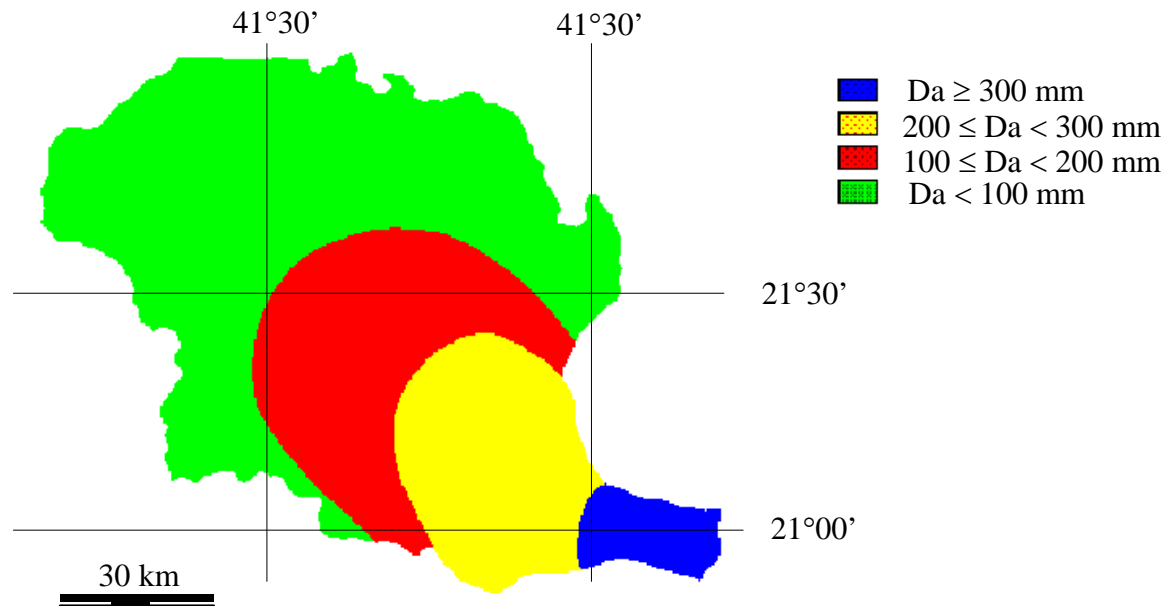
Zonas de temperatura média anual para o café conilon (*Coffea canephora* L.) na Bacia do Rio Itapemirim, ES.

Obs: ap: apta; re: restrita; in: inapta e Ta: temperatura média anual



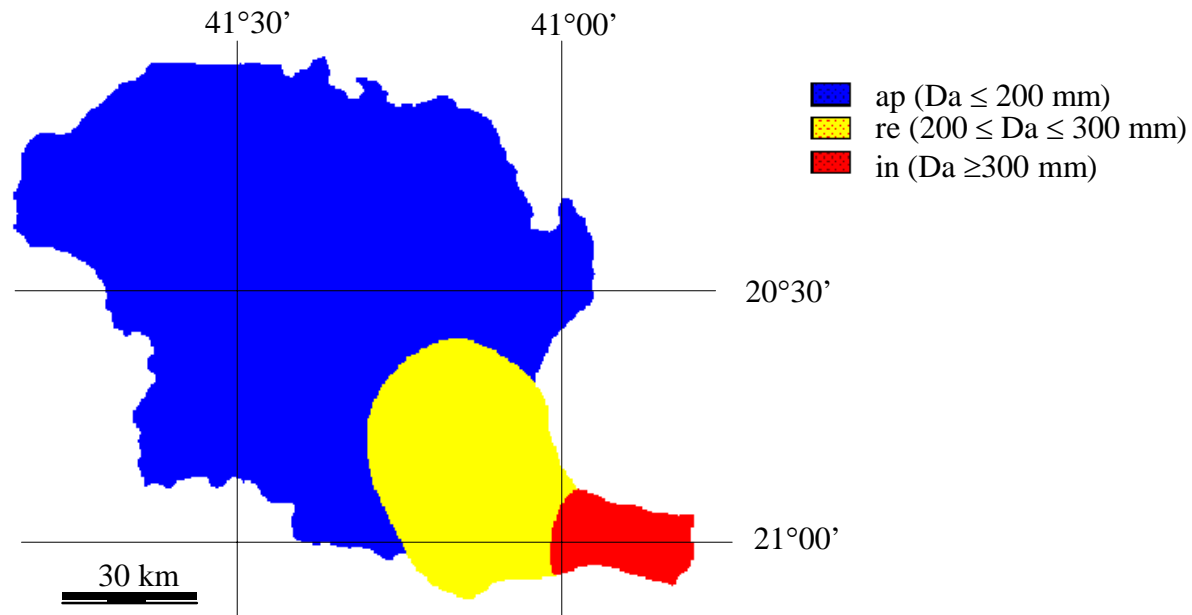
Zonas de temperatura média anual para o café arábica (*Coffea arabica* L.) na Bacia do Rio Itapemirim, ES.

Obs: ap: apta; re: restrita; in: inapta e Ta: temperatura média anual



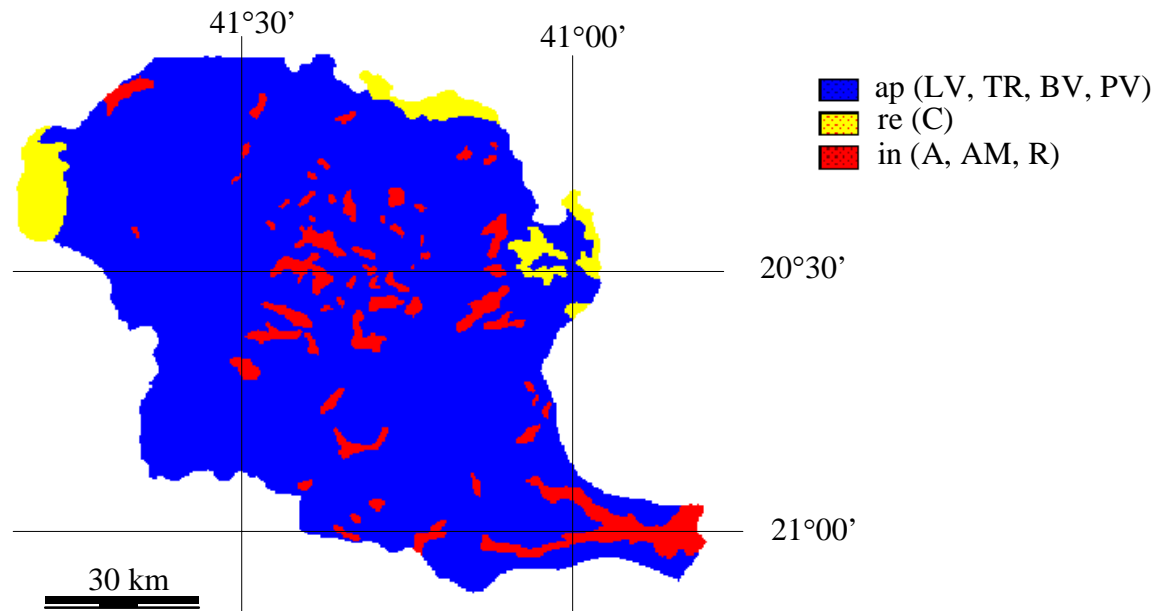
Faixas de deficiência hídrica anual na Bacia do Rio Itapemirim, ES.

Obs: Da: deficiência hídrica anual. (CAD = 125 mm).



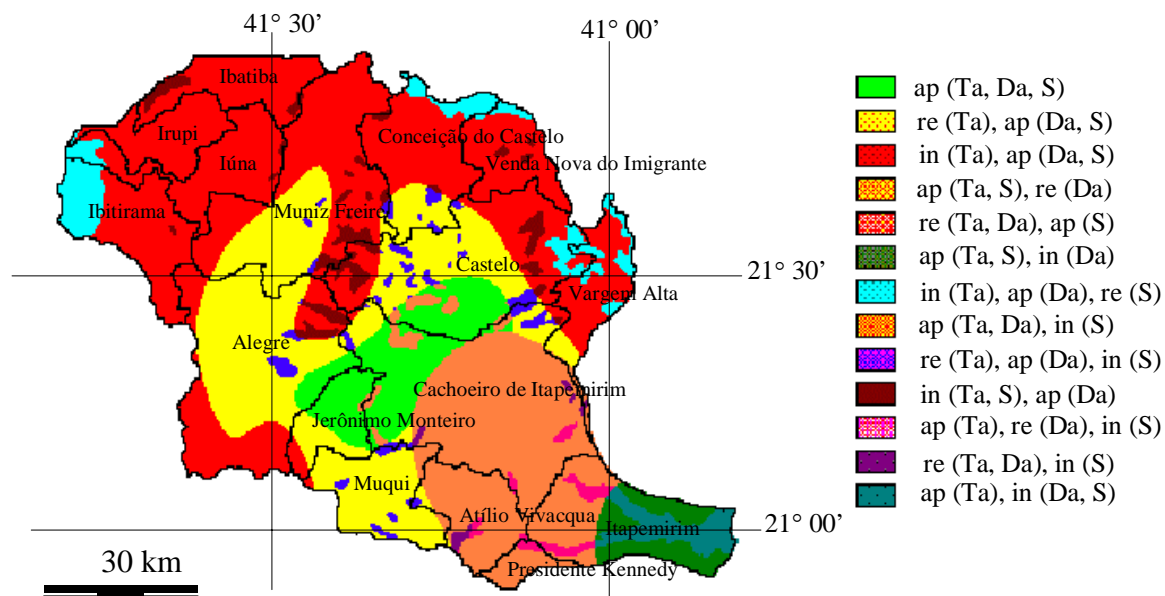
Zonas de deficiência hídrica anual para o café conilon (*Coffea canephora* L.) e arábica (*Coffea arabica* L.) na Bacia do Rio Itapemirim, ES.

Obs: ap: apta; re: restrita; in: inapta e Da: deficiência hídrica anual.



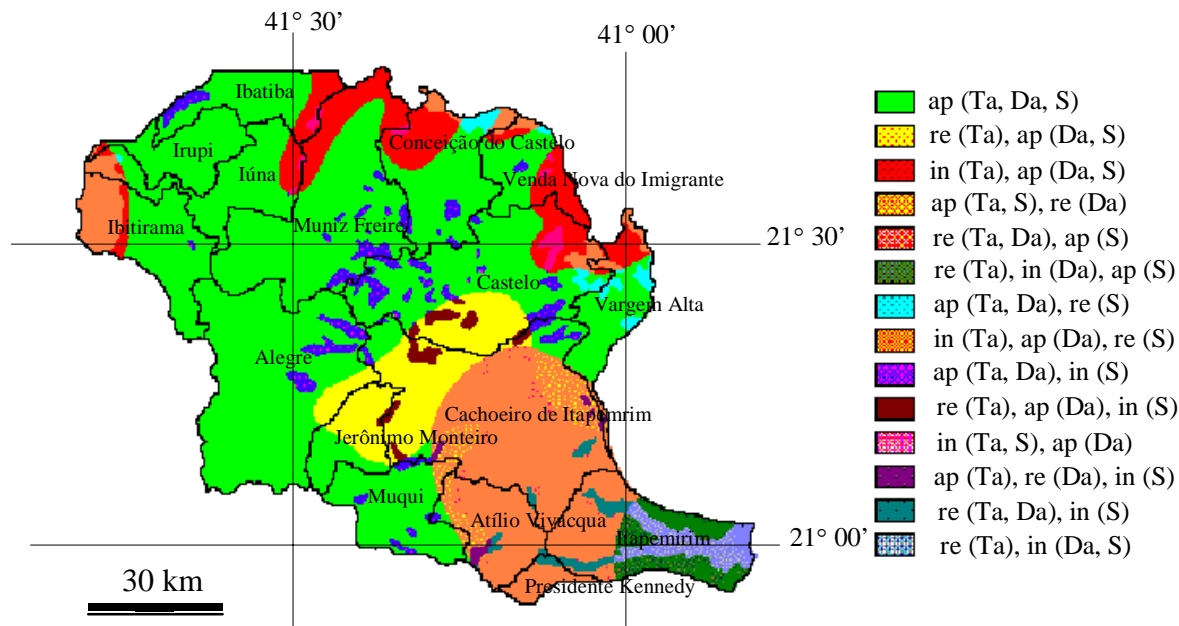
Zonas de solos para o café conilon (*Coffea canephora* L.) e arábica (*Coffea arabica* L.) na Bacia do Rio Itapemirim, ES.

Obs: ap: apta, re: restrita, in: inapta, LV: Latossolo Vermelho Amarelo, TR: Terra Roxa Estruturada, BV: Brunizem, PV: Podizólico Vermelho Amarelo, C: Cambissolo, A: Solos Aluviais, AM: Solos Arenozetozos e R: Solos Litólicos.



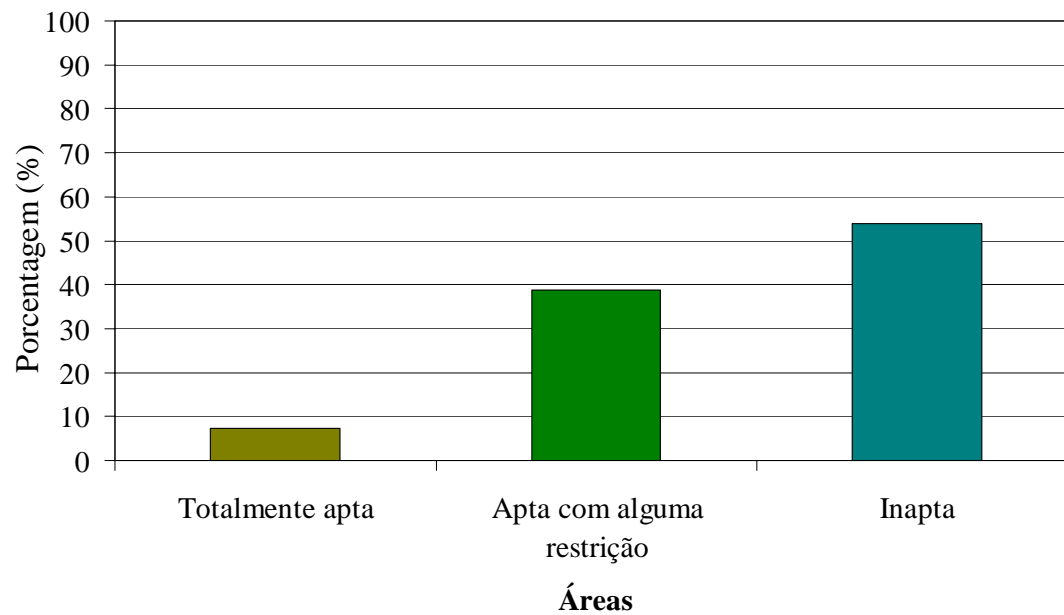
Zoneamento Agroclimatológico para o café conilon (*Coffea canephora* L.) na Bacia do Rio Itapemirim, ES.

Obs: ap: apta, re: restrita, in: inapta, Ta: temperatura média anual, Da: deficiência hídrica anual e S: solo.

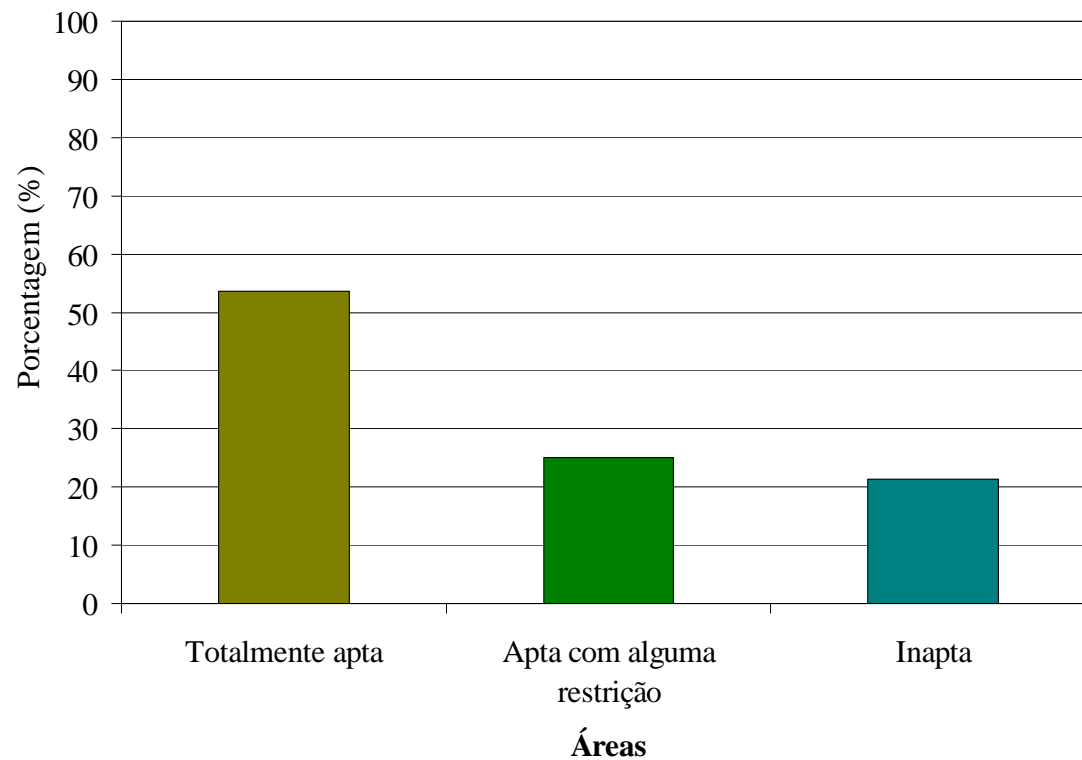


Zoneamento Agroclimatológico para o café arábica (*Coffea arabica* L.) na Bacia do Rio Itapemirim, ES.

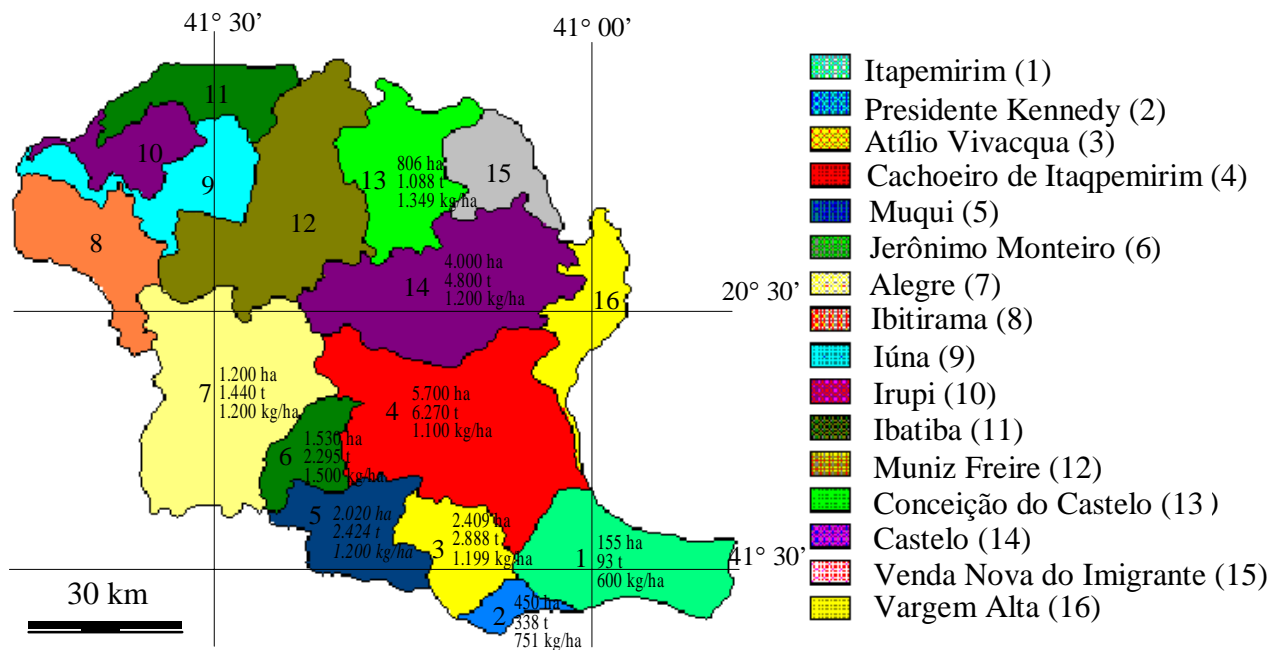
Obs: ap: apta, re: restrita, in: inapta, Ta: temperatura média anual, Da: deficiência hídrica anual e S: solo.



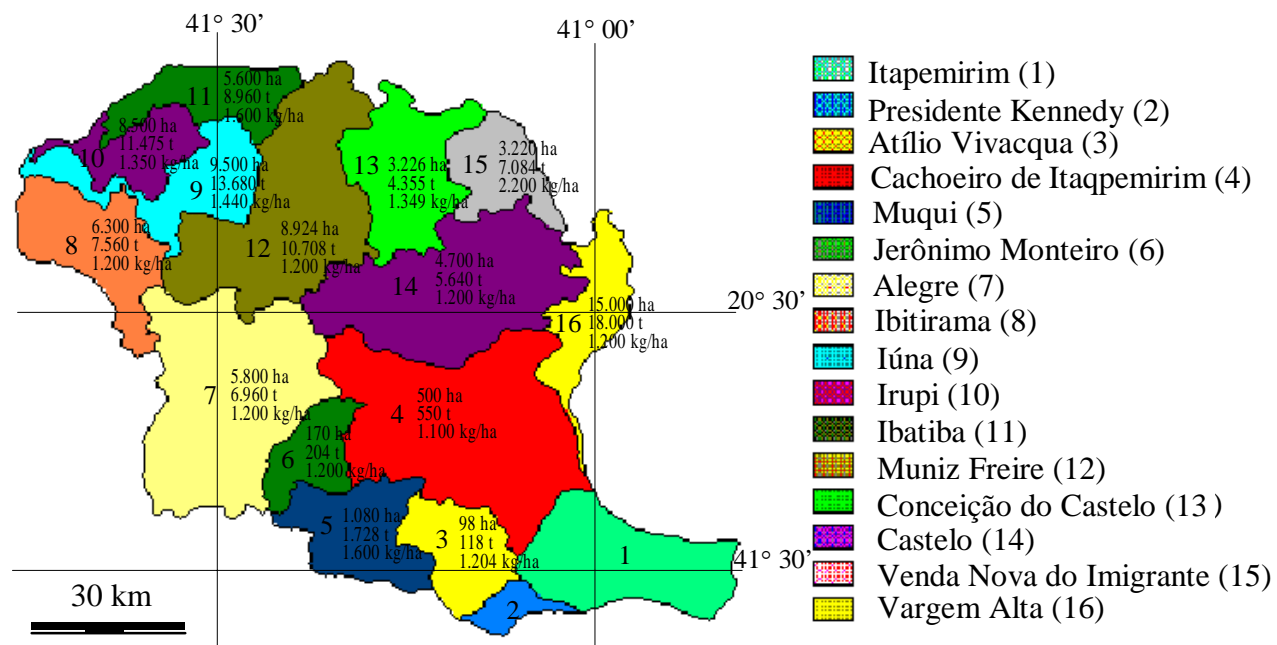
Porcentagem de áreas totalmente aptas, aptas com alguma restrição e inaptas para o café conilon (*Coffea canephora* L.) na Bacia do Rio Itapemirim, ES.



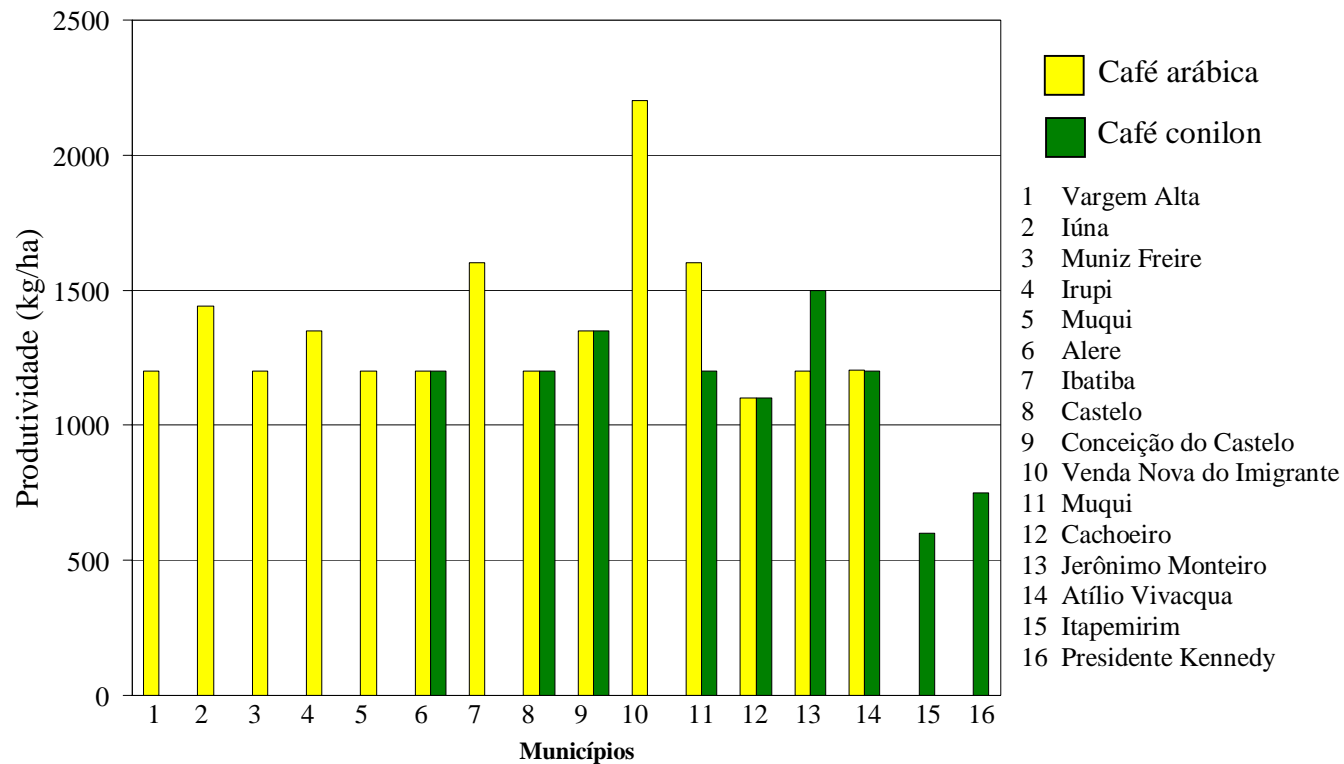
Porcentagem de áreas totalmente aptas, aptas com alguma restrição e inaptas para o café arábica (*Coffea arabica* L.) na Bacia do Rio Itapemirim, ES.



Área Plantada (ha), produção (t) e produtividade (kg/ha) para o café conilon (*Coffea canephora* L.) no ano de 1994 para os municípios da Bacia do Rio Itapemirim, ES.



Área plantada (ha), produção (t) e produtividade (kg/ha) para o café arábica (*Coffea arabica* L.) no ano de 1994 para os municípios da Bacia do Rio Itapemirim, ES.



Produtividade (kg/ha) de café arábica (*Coffea arabica L.*) e conilon (*Coffea canephora L.*) no ano de 1994 para os municípios da Bacia do Rio Itapemirim, ES.

Fonte: SEAG/EMATER-ES (adaptado)

CONCLUSÕES

- O café conilon pode ser cultivado em 38,78 % da área, podendo apresentar alguma restrição por temperatura, deficiência hídrica e solo, sendo que 7,32 % da área total é considerada totalmente apta e 53,9 % é considerada inapta para o cultivo do café conilon.
- O café arábica pode ser cultivado em 25,02 % da área, podendo apresentar alguma restrição por temperatura, deficiência hídrica e solo, sendo que 53,56 % da área total é considerada totalmente apta e 21,42 % é considerada inapta para o cultivo do café arábica.

- Os municípios produtores de café conilon, que apresentam maior produtividade, estão localizados na região central da bacia, exatamente nas áreas totalmente aptas ou aptas com alguma restrição. Os municípios de menor produtividade estão localizados nas áreas mais próximas do litoral, consideradas inaptas por deficiência hídrica ou classe de solo.
- Os municípios localizados na direção oeste e noroeste da bacia, pelo fato de apresentarem altitudes maiores e temperaturas mais baixas, não são propícios para o desenvolvimento do café conilon.

- Os municípios produtores de café arábica que apresentam maior produtividade estão localizados na direção oeste e noroeste da bacia, em áreas aptas ou aptas com alguma restrição, sendo que os municípios que apresentam menor produtividade estão localizados em áreas de maior elevação, inaptas por temperatura e nas áreas próximo do litoral que são inaptas por deficiência hídrica e classe de solo.
- Os municípios localizados nas áreas de menor altitude, próximo do litoral, pelo fato de apresentarem temperaturas elevadas e deficiências hídricas, também elevadas, não são propícios para o desenvolvimento do café arábica.
- A produtividade média do café conilon e arábica para os municípios da bacia, está em torno de 1200 kg/ha.

A G R O M E T E O R O L O G I A

