**FAIXAS REPRESENTATIVAS DAS EXIGÊNCIAS CLIMÁTICAS DA CULTURA**

Quadro 1. Faixas de aptidão térmica para a cultura do café conilon (*Coffea canephora* Pierre ex Froehner) e arábica (*Coffea arabica* L.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **APTIDÃO** | **TEMPERATURA (ºC)** | |
| **CAFÉ CONILON** | **CAFÉ ARÁBICA** |
| **Apta** | 22 a 26 | 19 a 22 |
| **Restrita** | 21 a 22 | 18 a 19 e 22 a 23 |
| **Inapta** | < 21 e > 26 | < 18 e > 23 |

Fonte: Adaptada de Matiello (1991), Matiello et al. (2002), Omena (2014) e Santos et al. (2000).

Quadro 2. Faixas de aptidão hídrica para a cultura do café conilon (*Coffea canephora* Pierre ex Froehner) e arábica (*Coffea arabica* L.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **APTIDÃO** | **DEFICIÊNCIA HÍDRICA (mm)** | |
| **CAFÉ CONILON** | **CAFÉ ARÁBICA** |
| **Apta Sem Irrigação (ASI)** | < 150 | < 100 |
| **Apta com Irrigação Ocasional (AIOC)** | 150 a 200 | 100 a 150 |
| **Apta com Irrigação Complementar (AICO)** | 200 a 400 | 150 a 200 |
| **Apta com Irrigação Obrigatória (AIOB)** | > 400 | > 200 |

Fonte: Adaptada de Matiello et al. (2002), Omena (2014) e Santinato et al. (2008).

**RECLASSIFICAÇÃO ESPACIAL DAS CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DA REGIÃO COM BASE NAS EXIGÊNCIAS CLIMÁTICAS DA CULTURA**

**RECLASSIFICAÇÃO ESPACIAL DA TEMPERATURA MÉDIA ANUAL**

Quadro 3. Faixas de aptidões térmicas, valores antigos e novos a serem utilizados durante o processo de reclassificação espacial da imagem matricial de temperatura média anual da área de estudo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FAIXAS DE TEMPERATURA (ºC) PARA O CAFÉ CONILON** | | | | | |
| **Literatura** | **Valor da classe de aptidão** | **Cor da classe de aptidão** | **Variação real na área de estudo** | **Ordem crescente de aptidão (valores antigos)** | **Novos valores a serem assumidos (valores computacionais)** |
| 22 a 26 (Apta) | Apta = 1 | Verde | 6,42 a 25,69 | 6,42 a 21 (Inapta) | 3 |
| 21 a 22 (Restrita) | Restrita = 2 | Amarela | 21 a 22 (Restrita) | 2 |
| < 21 e > 26 (Inapta) | Inapta = 3 | Vermelha | 22 a 25,69 (Apta) | 1 |

Fonte: Autor.

**RECLASSIFICAÇÃO ESPACIAL DA DEFICIÊNCIA HÍDRICA ANUAL**

Quadro 4. Faixas de aptidões hídricas, valores antigos e novos a serem utilizados durante o processo de reclassificação espacial da imagem matricial de deficiência hídrica anual da área de estudo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FAIXAS DE DEFICIÊNCIA HÍDRICA (mm) PARA O CAFÉ CONILON** | | | | | |
| **Literatura** | **Valor numérico**  **da classe de aptidão** | **Cor da classe de aptidão** | **Variação real na área de estudo** | **Ordem crescente de aptidão (valores antigos)** | **Ordem crescente da classificação**  **(valores novos)** |
| < 150 (Apta Sem Irrigação – ASI) | ASI = 1 | Verde | 0 a 603 mm | 0 a 150 (ASI) | 1 |
| 150 a 200 (Apta com Irrigação Ocasional - AIOC) | AIOC = 2 | Amarela | 150 a 200 (AIOC) | 2 |
| 200 a 400 (Apta com Irrigação Complementar - AICO) | AICO = 3 | Vermelha | 200 a 400 (AICO) | 3 |
| > 400 (Apta com Irrigação Obrigatória (AIOB) | AIOB = 4 | Rocha | 400 a 603 (AIOB) | 4 |

Quadro 5. Classes de zoneamento para o café conilon (*Coffea canephora* Pierre ex Froehner) a serem digitalizadas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Novo valor** | **Temperatura Reclassifica (T\_R\_C)** | **Deficiência Hídrica Reclassifica**  **(Def\_R\_C)** | **CLASSES** |
| **1** | 1 | 1 |  |
| **2** | 2 | 1 |  |
| **3** | 3 | 1 |  |
| **4** | 1 | 2 |  |
| **5** | 2 | 2 |  |
| **6** | 3 | 2 |  |
| **7** | 1 | 3 |  |
| **8** | 2 | 3 |  |
| **9** | 3 | 3 |  |
| **10** | 1 | 4 |  |

Apta

Apta com Irrigação Ocasional

Apta com Irrigação Complementar

Apta com Irrigação Obrigatória

Restrição Térmica

Restrição Térmica com Irrigação Ocasional

Restrição Térmica com Irrigação Complementar

Inapta por Carência Térmica

Inapta por Carência Térmica

Inapta por Carência Térmica

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

FERREIRA, C.C.M. **Zoneamento agroclimático para implantação de sistemas agroflorestais com eucaliptos, em Minas Gerais**. Tese (Mestrado). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1997. 158p.

MATIELLO, J.B.; SANTINATO, R.; GARCIA, A.W.R.; Almeida, S.R.; Fernandes, D.R. **Cultura de Café no Brasil: Novo Manual de Recomendações**. Rio de Janeiro: MAPA/PROCAFE. 2002, 387p.

MATIELLO, J. B. **O café: do cultivo ao consumo**. São Paulo: Globo, 1991. 320 p. Coleção do agricultor. Grãos; Publicações Globo Rural.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). **Zoneamento Agrícola de Risco Climático: Instrumento de Gestão de Risco Utilizado pelo Seguro Agrícola do Brasil**. Disponível em: www. agricultura.gov.br. Acesso em: 20 de jan. 2010.

OMENA, M. S. **Conjunto de ferramentas computacionais para análises agroclimáticas**. Dissertação (Mestrado - Produção Vegetal) – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias, Campos dos Goytacazes, RJ. 106 p, 2014.

OMETTO, J. C. **Bioclimatologia Vegetal**. São Paulo: Agronômica Ceres Ltda. 1981. 440 p.

PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. **Agrometeorologia – Fundamentos e aplicações práticas**. Porto Alegre: Agropecuária, 2002.

SANTINATO, R., FERNANDES, A. L. T., FERNANDES, D. R. **Irrigação na cultura do café**. 2. ed. Uberaba: O Lutador, 2008. 483 p.

SANTOS, A. R. et al. **Espacialização de Dados Meteorológicos no ArcGIS 10.3 Passo a Passo**. Alegre: CAUFES, 2015, 64 p.

SANTOS, A. R.; SEDIYAMA, G. C; SOARES, V. P.; RIBEIRO, A.; COSTA, J. M. N.; PEZZOPANE, J. E. M.. **Zoneamento Agroclimático para a Cultura do Café Conilon (*Coffea canephora*) e Arábica (*Coffea arabica*) na Bacia do Itapemirim, ES**. Engenharia na Agricultura, Viçosa, v. 8, p. 19-37, 2000.

SEDIYAMA, G.C.; MELO JÚNIOR, J.C.F.; SANTOS, A.R.; RIBEIRO, A.; COSTA, M. H.; HAMAKAWA, P. J.; COSTA, J. M. N.; COSTA, L. C.. **Zoneamento agroclimático do cafeeiro (Coffea arabica L.) para o estado de Minas Gerais**. Rev. Bras. Agrometeorologia, v.9, n.3, (Nº Especial: Zoneamento Agrícola), p.501-509, 2001.

THORNTHWAITE, C. W, MATTER, J. R, 1955. **The water balance**, Centerton, New Jersey: Laboratory of Climatology. Publications in Climatology 10 (3), 104 p.

ZOLNIER, S. **Zoneamento climático**. Viçosa: UFV, 1994. 14 p. (Caderno Didático: Série 20).