

**Universidade de São Paulo**  
**Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”**  
**Departamento de Engenharia de Biosistemas**

---

LCE 630 – Agrometeorologia Aplicada  
Prof. Paulo C. Sentelhas

---

**EXERCÍCIO EXTRA-CLASSE # 2**

**1** > Com os dados diários de temperatura máxima e mínima dos últimos 30 anos do local escolhido para seus estudos, determine a variação do ciclo semeadura-maturação fisiológica do milho (cv. Pioneer 3556), considerando-se:

Data de semeadura: 15 de outubro (Safrinha das águas)  
01 de fevereiro (Safrinha)

Constante térmica (CT) = 1439 °C.dia  
Temperatura-base superior (TB) = 30°C  
Temperatura-base inferior (Tb) = 10°C

Utilize o método padrão (sem considerar a TB) e o método de Brown (considerando-se a TB) para a determinação dos graus-dia diários, em que:

$$\mathbf{GD = Tmed - Tb}$$

$$\mathbf{Tmed = (Tmax + Tmin) / 2}$$

*Método de Brown: se  $Tmax \geq 30^{\circ}C \Rightarrow Tmax = 30^{\circ}C$ ; se  $Tmin \leq 10^{\circ}C \Rightarrow Tmin = 10^{\circ}C$*

Compare os resultados e os apresente numa tabela (juntamente com a Tmed do ciclo) e na forma gráfica, discutindo-os. Avalie o valor médio, o desvio padrão. Discuta os resultados.

Caso haja um aumento de 1 e 3°C nas temperaturas da região, o que ocorreria com o ciclo do milho na safra e na safrinha, considerando-se as duas metodologias? Discuta como isso poderia afetar a produtividade da cultura