



RAIC 21/22
IX Reunião Anual de
Iniciação Científica

RAIDTEC 21/22
III Reunião Anual de Iniciação em
Desenvolvimento Tecnológico
e Inovação

Nossas Cientistas: mulheres e ciência no Brasil, ontem e hoje



1. Carolina Maria de Jesus
2. Bertha Lutz
3. Maria Conceição
4. Lella Gonzales
5. Mayana Zatz
6. Sonia Guimarães

REQUISITOS TÉRMICOS E INFLUÊNCIA DO FOTOPERÍODO NO DESENVOLVIMENTO FOLIAR DE QUATRO ESPÉCIES FLORESTAIS NA FASE DE MUDA

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTec 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

ANDRÉ; CRISTIANO VIANA ¹, ARAÚJO; LAIS MELLO DE ², ABREU; RODOLFO CÉSAR REAL DE ³, LYRA; GUSTAVO BASTOS ⁴, ABREU; MARCEL CARVALHO ⁵

RESUMO

A temperatura do ar é um dos fatores meteorológicos mais importantes que afetam o desenvolvimento da planta. As condições térmicas juntamente com a duração dos dias (fotoperíodo) influenciam em processos fisiológicos e metabólicos de plantas, e na taxa de aparecimento de folhas. A análise do desenvolvimento foliar relacionado à temperatura e fotoperíodo é, portanto, extremamente importante, embora estudos dessa natureza em espécies florestais na fase de muda sejam raros. O objetivo do trabalho foi avaliar diferentes métodos de soma térmica e a influência do fotoperíodo no desenvolvimento foliar, representado pelo filocrono, em 4 espécies florestais. O experimento foi conduzido no Viveiro Florestal do Instituto de Florestas, em Seropédica, Rio de Janeiro. Foram utilizadas 4 espécies florestais *Handroanthus impetiginosus* (Ipê Roxo) *Tabebuia roseoalba* (Ipê-Branco), *Ceiba speciosa* (Paineira) e a *Schinus terebinthifolia* (Aroeira), semeadas manualmente em tubetes de 280 cm³ preenchidos com substrato a base de vermiculita e casca de pinus compostada, adubadas com 150 g de N, 300 g P₂O₅, 100 g de K₂O e disposta em bancadas ao ar livre. A semeadura foi realizada em 10 épocas espaçadas em aproximadamente 45 dias. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizados em esquema fatorial (4x10x15) com 600 unidades amostrais. Seis métodos de Soma Térmicas com diferentes penalizações foram aplicados aos dados de desenvolvimento foliar, sendo o método com o menor desvio padrão o mais adequado para representar o desenvolvimento. A resposta do desenvolvimento foliar em relação ao fotoperíodo foi analisada pelo método de regressão linear. As diferentes épocas de semeadura apresentaram variações na temperatura do ar, assim como o fotoperíodo. Nas épocas mais frias foram as que proporcionaram durações mais longas da fase de muda, ou seja, menor desenvolvimento foliar. O desvio padrão do filocrono obtido pela soma térmica calculada pelos seis métodos variou

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO, cristhianovandre@gmail.com

² UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO, LAISMELLO@UFRRJ.BR

³ UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO, RODOLFOABREU@UFRRJ.BR

⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO, GBLYRA@UFRRJ.BR

⁵ UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO, MARCELC_ABREU@UFRRJ.BR

de 12,7°C dia folha⁻¹, a 52,11°C dia folha⁻¹. O método que proporcionou o menor desvio padrão do filocrono foi o método que penaliza as temperaturas máximas diárias maiores que a temperatura ótima do desenvolvimento. O filocrono diferiu entre as épocas de semeadura com exceção do ipê-branco. A paineira apresentou o maior valor médio de filocrono (151,1°C folha⁻¹), enquanto que o ipê-roxo apresentou o menor (106,0°C folha⁻¹). Os filocronos das espécies são influenciados pelo método de cálculo de soma térmica. O fotoperíodo não influenciou no desenvolvimento inicial das mudas, indicando um comportamento neutro em relação a taxa de desenvolvimento foliar. As regressões lineares entre o filocrono e o fotoperíodo médio das épocas não obtiveram coeficientes angulares significativos.

PALAVRAS-CHAVE: TEMPERATURA DO AR, FILOCRONO, REGRESSÃO LINEAR, VIVEIRO FLORESTAL

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO, cristhianovandre@gmail.com

² UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO, LAISMELLO@UFRRJ.BR

³ UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO, RODOLFOABREU@UFRRJ.BR

⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO, GBLYRA@UFRRJ.BR

⁵ UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO, MARCELC_ABREU@UFRRJ.BR