



XIX ENFRUTE
ENCONTRO NACIONAL
SOBRE FRUTICULTURA
DE CLIMA TEMPERADO

28.29.30 JULHO 2026



3º SEMINÁRIO
CATARINENSE DE OLERICULTURA

III SEMCO

PARQUE DA MAÇÃ - FRAIBURGO/SC



UDESC
LAGES - CAV

Micropropagação do Porta-Enxerto de Macieira CG.41 sob diferentes espectros luminosos e Meios de Cultura.

Tereza Cristine Bodanese Bartsch, Mariane de Jesus, Francine Regianini Nerbass, Aike Anneliese Kretzschmar, Leo Rufato, Estéffany de Sales Pereira - Centro de Ciências Agroveterinárias – Universidade do Estado de Santa Catarina (CAV-UDESC), Lages, SC, Brasil / terezabbartsch@gmail.com

INTRODUÇÃO

- ➔ A micropropagação possibilita a produção massal de mudas em condições controladas;
- ➔ A qualidade da luz atua como um elemento determinante na regulação das respostas morfológicas das plantas;
- ➔ Estabelecer um protocolo eficiente de multiplicação *in vitro* para o porta-enxerto de macieira CG.41.

METODOLOGIA

Fatores de Estudo

Meios de Cultura



MS (Sigma M5519 + Vitaminas MS):
+ 1.0 mg·L⁻¹ BAP
+ 0.3 mg·L⁻¹ AIB
+ 0.2 mg·L⁻¹ GA₃

MG (MS + Vitaminas KM):
+ 1.0 mg·L⁻¹ BAP + 0.5 mg·L⁻¹ AIB

Suplementação Comum (ambos):
Mio-inositol (100 mg·L⁻¹)
Sacarose (30 g·L⁻¹)
Ágar (6 g·L⁻¹)
pH 5.8

Condições de Cultivo

Espectros (LED)



6.500K (Luz Fria/Azul)



4.200K (Luz Neutra/Vermelha)

Sistemas de Cultivo



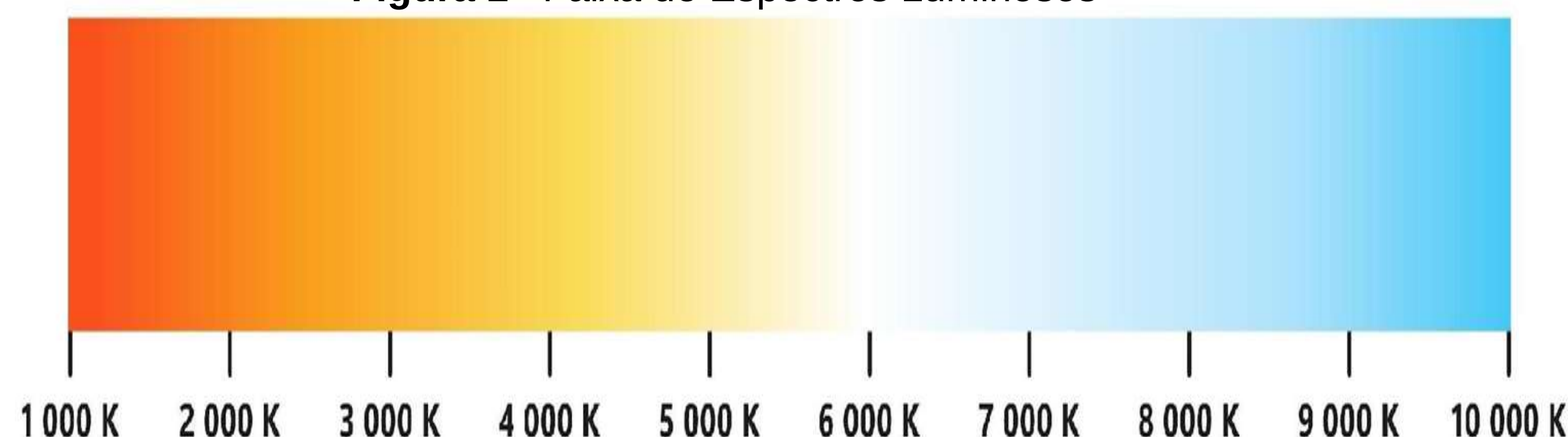
Meio Sólido

Material Vegetal



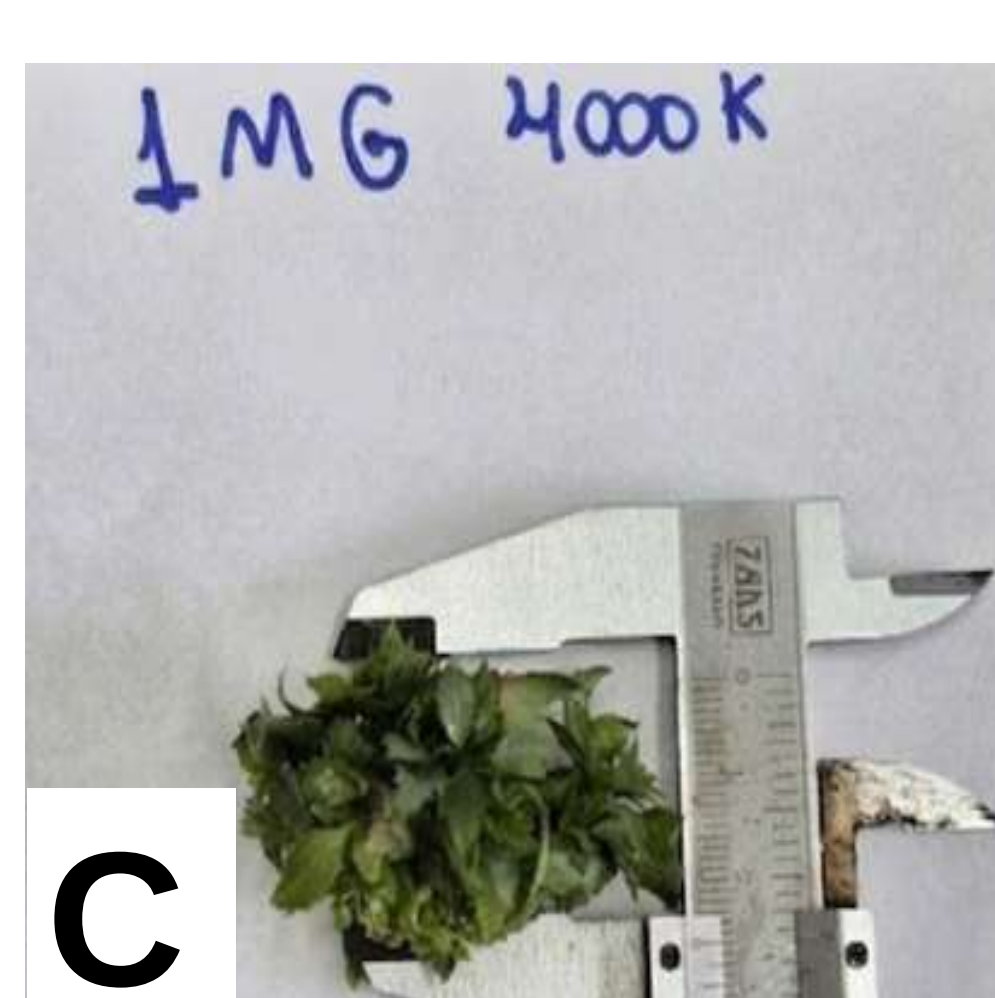
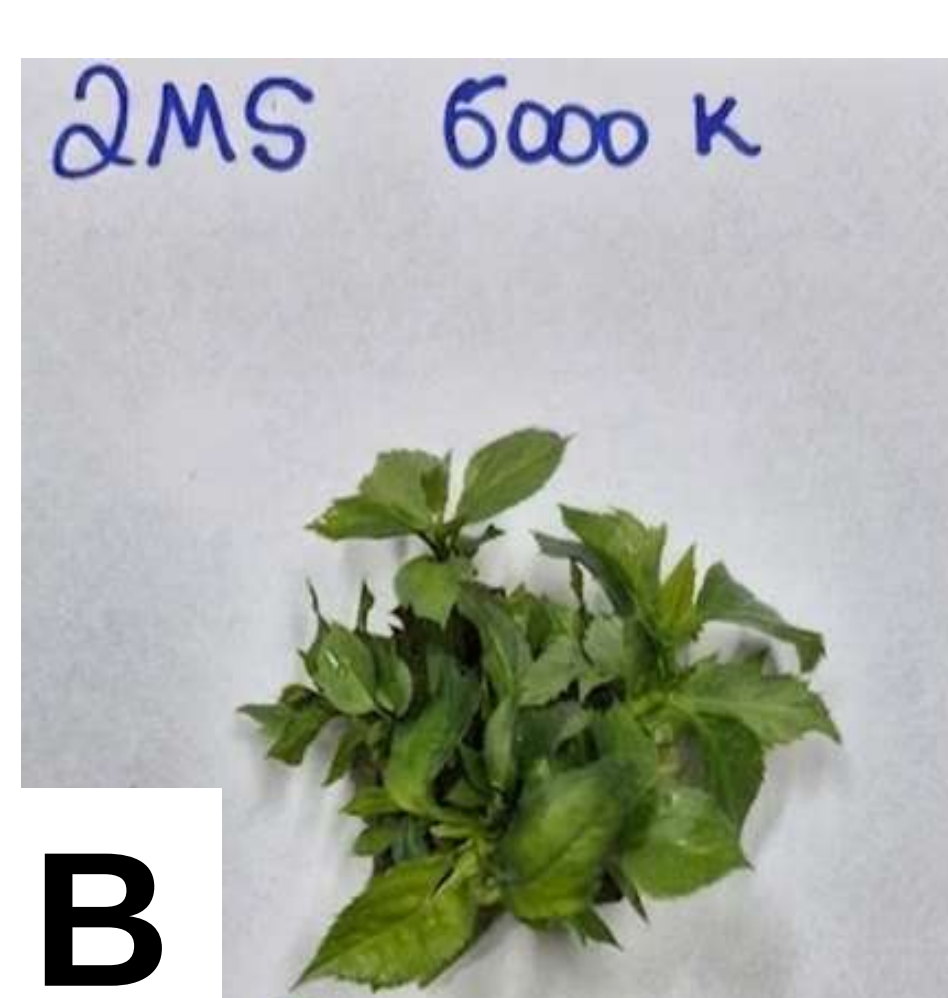
CG41
(Brotações)

Figura 1– Faixa de Espectros Luminosos



Fonte: Rede Construção (2020).

Figura 2 – Meio sólido CG41(A), Explante CG41 em meio líquido sob luz LED 6500K (B), e LED 4200K (C).



Fonte: Cedido - Mariane de Jesus (2026)

RESULTADOS

Tabela 1: Número médio de brotações (NBM, brotações)

NBM	MG	MS
Convencional 4,2K	9,30 A	7,75 B
Convencional 6,5K	8,90 A	8,04 B
CV%	8,44	

Tabela 2: Comprimento médio da maior brotação (CMB, cm)

CMB	MG	MS
Convencional 4,2K	1,11 B	1,91 B
Convencional 6,5K	4,43 A	1,40 B
CV%	18,75	

Tabela 3: Número de folhas (NFB, folhas)

NFB	MG	MS
Convencional 4,2K	9,33 B	9,55 B
Convencional 6,5K	13,15 A	9,92 B
CV%	15,52	

Tabela 4: Índice relativo de clorofila (SPAD)

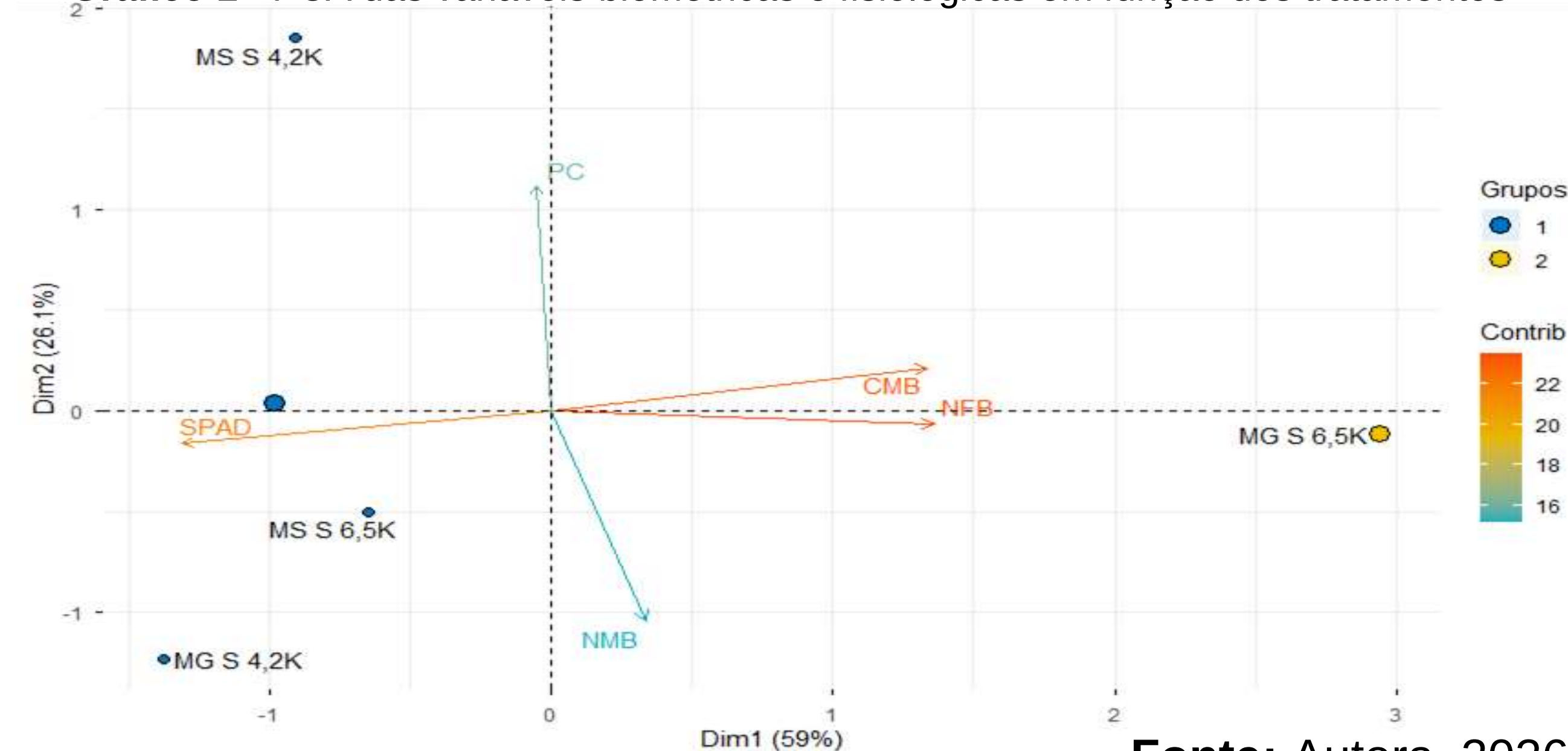
SPAD	MG	MS
Convencional 4,2K	33,90 A	32,01 A
Convencional 6,5K	27,20 B	31,11 A
CV%	7,52	

Tabela 5: Peso de calo (PC, g)

PC	MG	MS
Convencional 4,2K	0,16 B	0,26 A
Convencional 6,5K	0,17 B	0,10 C
CV%	19,84	

Médias seguidas por letras iguais não diferem entre si pelo teste de Tuckey, ao nível de 5% de probabilidade; letras maiúsculas nas linhas.

Gráfico 1 - PCA das variáveis biométricas e fisiológicas em função dos tratamentos



Fonte: Autora, 2026.

CONCLUSÃO



LED 6.500K: Maximiza o vigor vegetativo, alcançando maior comprimento (CMB 4,43 cm) e número de folhas (NFB 13,15).



LED 4.200K: Melhora a qualidade das mudas com maior teor de clorofila (SPAD 33,90) e menor formação de calos (PC 0,09 g).



O número de brotações (NMB) não variou significativamente entre os tratamentos.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior - BRASIL (CAPES). Código de financiamento 001 e FAPESC.

PROMOÇÃO



www.enfrute.com