

INTRODUÇÃO

-A cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L.) é uma das principais culturas do panorama agrícola brasileiro. A espécie destaca-se principalmente por ser uma fonte de energia renovável.

-A partir da cana-de-açúcar são obtidos vários produtos e subprodutos, tais como o álcool, açúcar, eletricidade, entre outros.

-A cana-de-açúcar é produzida por meio da propagação assexuada. Sendo as técnicas de micropropagação uma ferramenta importante para disponibilizar mais rapidamente aos produtores, mudas saudáveis das variedades melhoradas.

- De modo geral, as plantas produzidas *in vitro* são submetidas a condições de alta umidade relativa do ar, baixa intensidade luminosa e presença de açúcar, de modo que poderá interferir negativamente na sobrevivência na aclimatização.

- O objetivo deste trabalho foi avaliar a aclimatização de brotações da cana-de-açúcar provenientes do cultivo *in vitro* sob diferentes intensidades luminosas.

METODOLOGIA

- Para a aclimatização foram usadas brotações de cana-de-açúcar da variedade RB975935 enraizadas em meio Murashige e Skoog (MS), semi sólido sem reguladores de crescimento.

- As brotações foram cultivadas em sala de crescimento com temperatura de 25 ± 1 °C e fotoperíodo de 16 h, fornecidos por lâmpadas de Diodos Emissores de Luz (LED's), constituídas por 70% de LED's vermelhos e 30% de LED's azuis.

- Os tratamentos foram constituídos por diferentes intensidade luminosas usadas no enraizamento *in vitro* [25 (controle); 50; 75 e 100 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$].

- O delineamento experimental usado foi inteiramente casualizado com 10 repetições, sendo a unidade experimental 10 plantas.

- Brotações com aproximadamente 5 cm de altura foram plantadas em tubetes contendo substrato vegetal Carolina Soil e mantidas no interior de uma estufa com iluminação natural.

- Durante o período de cultivo *ex vitro* as mudas foram regadas com água e uma vez por semana com a solução de Hoagland.

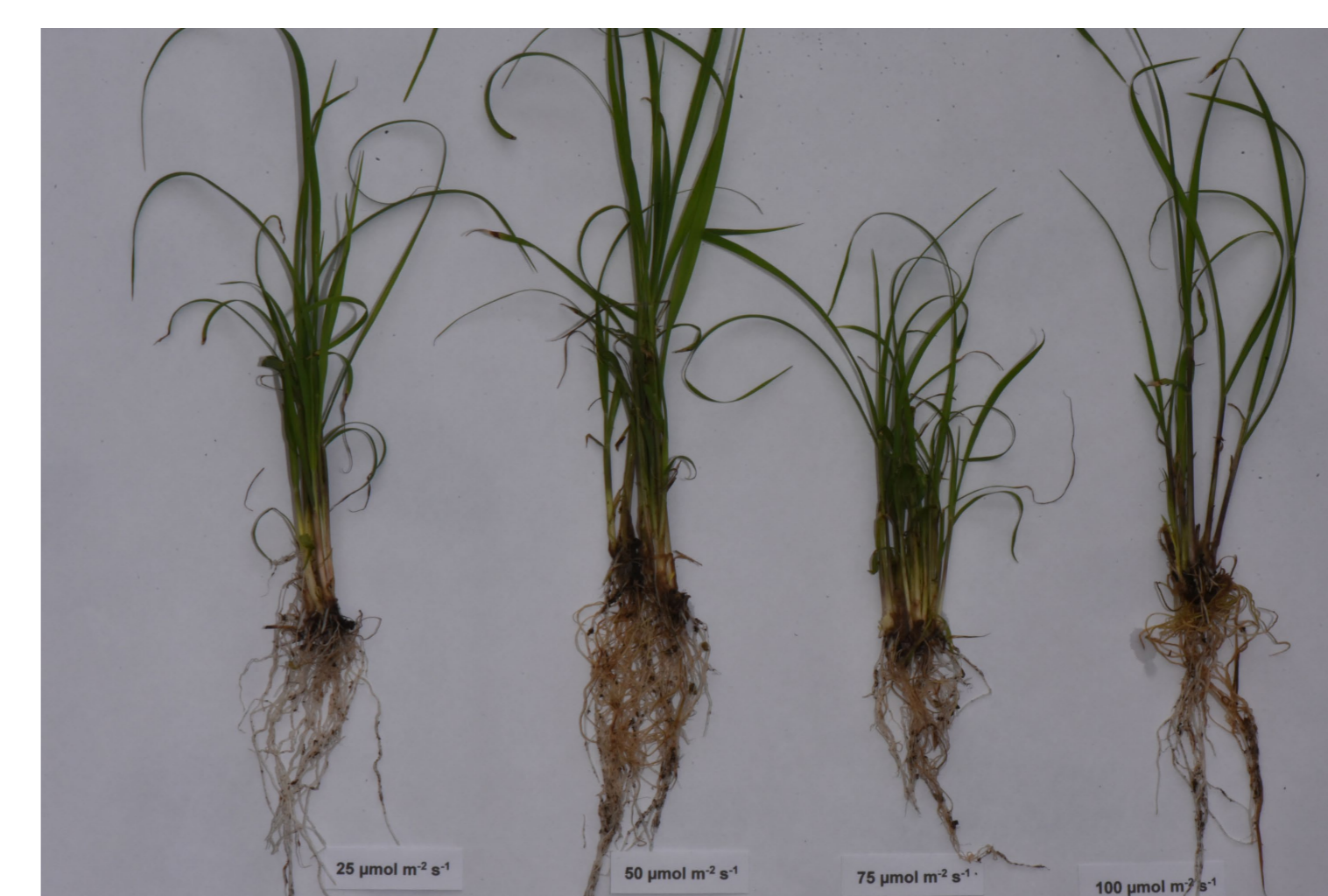
-Após 60 dias, foi avaliado a porcentagem de aclimatização, altura de brotação e número de folhas.

- Os dados obtidos foram submetidos a análise da variância, sendo os dados do fator intensidade luminosa submetidos a análise de regressão.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

-Obteve-se 100% de aclimatização das plantas provenientes de todas as intensidades luminosas utilizadas durante o cultivo *in vitro* (Figura 1).

Figura 1- Aspecto visual das brotações de cana-de-açúcar provenientes de diferentes intensidades luminosas com LED's, após a aclimatização.



- Foi observado que as variáveis altura da planta (Figura 2) e o comprimento das raízes (Figura 3) apresentaram comportamento linear crescente, a medida que, o aumento da intensidade luminosa no ambiente de cultivo foi aumentado nas fases de cultivo *in vitro*.

Figura 2- Altura das brotações de cana-de-açúcar provenientes de diferentes intensidades luminosas com LED's, após a aclimatização.

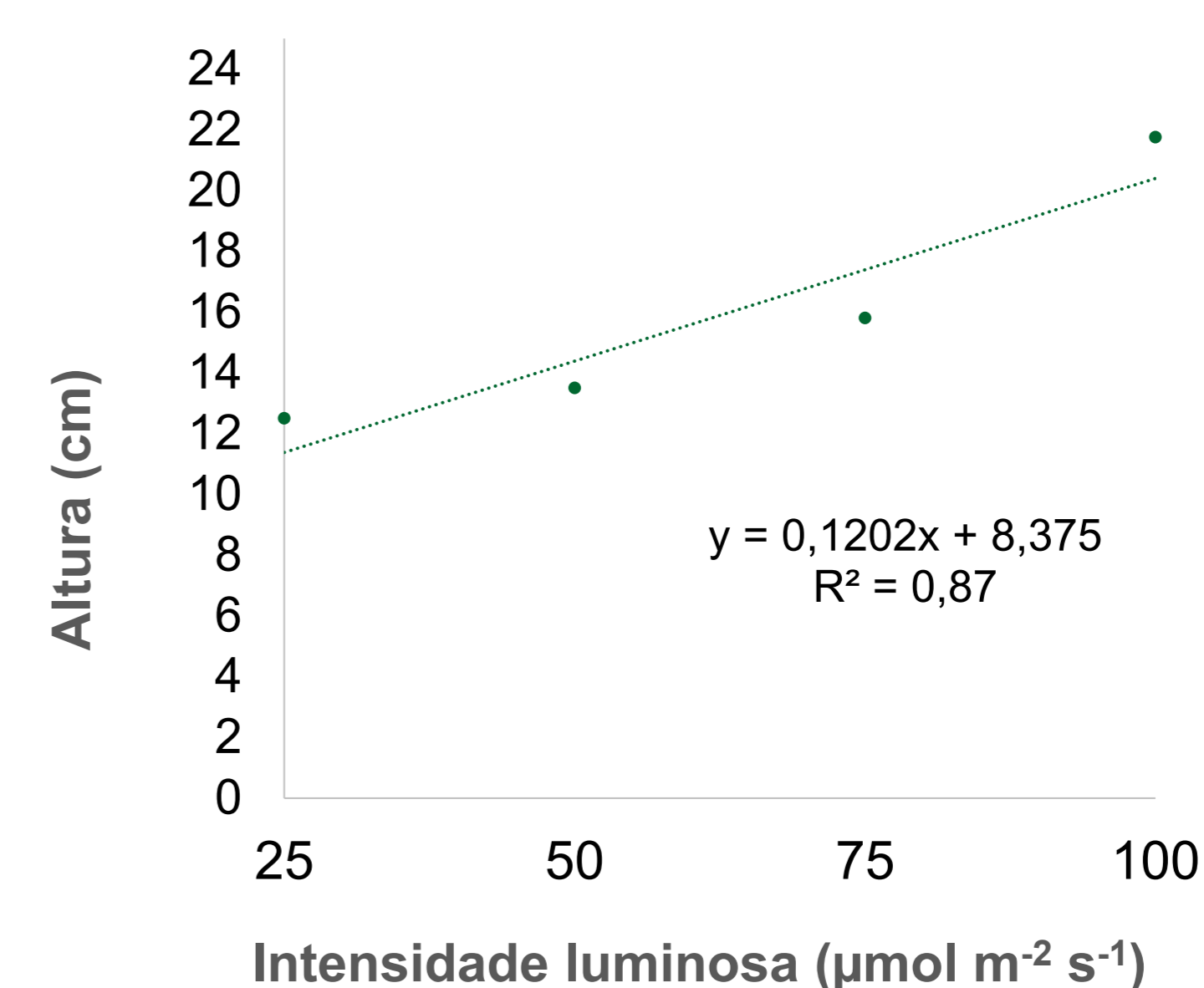
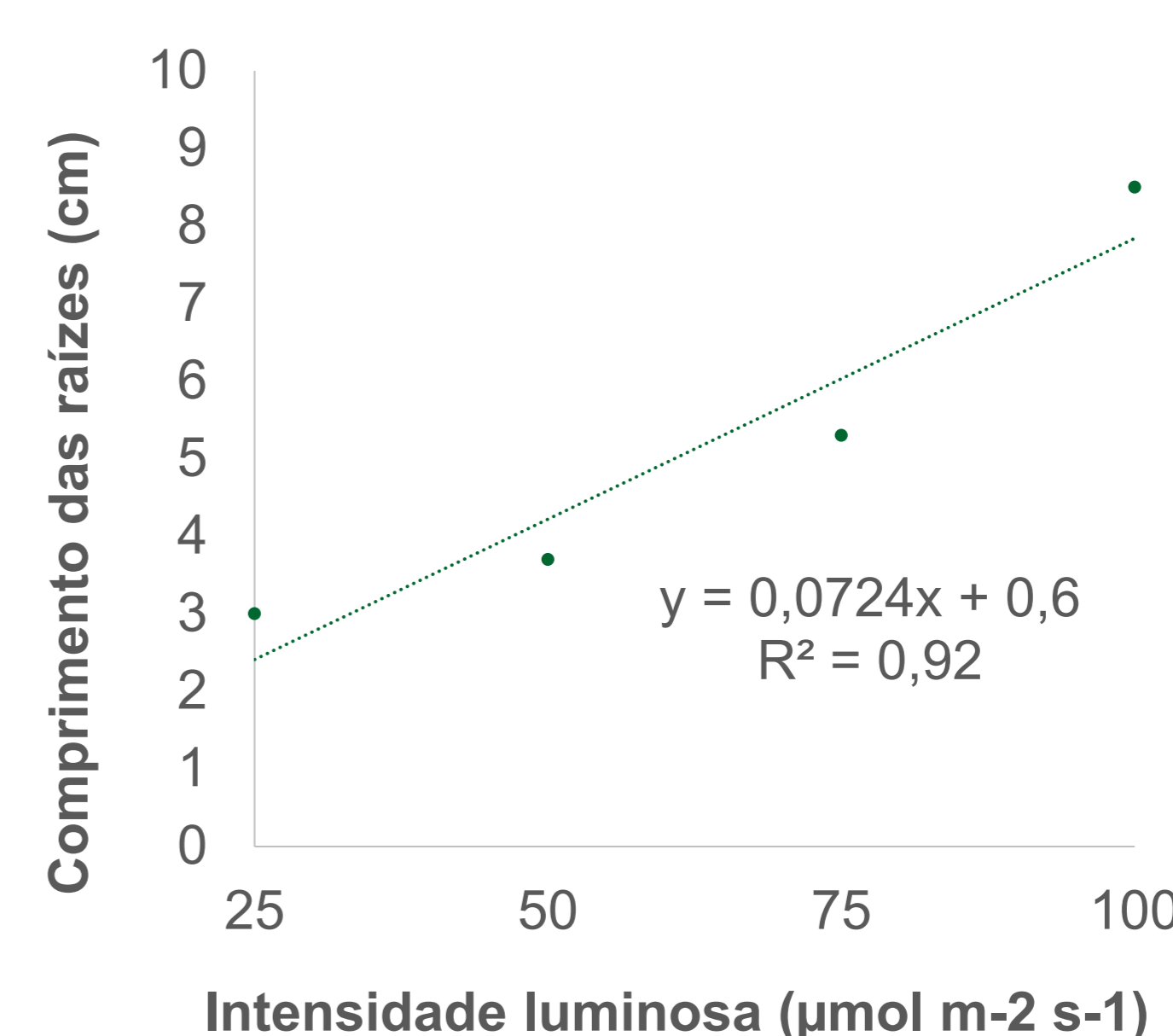


Figura 3- Comprimento das raízes das brotações de cana-de-açúcar provenientes de diferentes intensidades luminosas com LED's, após a aclimatização.



- Para as condições utilizadas, as mudas micropropagadas de cana-de-açúcar sob diferentes intensidades luminosas, apresentaram taxa de aclimatização satisfatória.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai - URI Erechim, apoio financeiro e concessão de bolsa para a condução deste projeto.