

## INTRODUÇÃO

É consenso que a qualidade das mudas pode afetar o desempenho após o transplante, sendo, portanto, ideal o uso de mudas em bom estado e vigorosas. A produção de mudas ocorre em viveiros (estufas agrícolas) em função da necessidade de proteção, especialmente, contra agentes patogênicos. No entanto, o interior da estufa apresenta microclima diferente do campo e, normalmente, com temperaturas internas elevadas, fato que se agrava em regiões tropicais, especialmente no verão.

Este trabalho objetivou avaliar a fisiologia e bioquímica da parte aérea e sistema radicular de mudas de diferentes grupos de alface produzidas durante o verão em uma região de clima tropical.

## METODOLOGIA

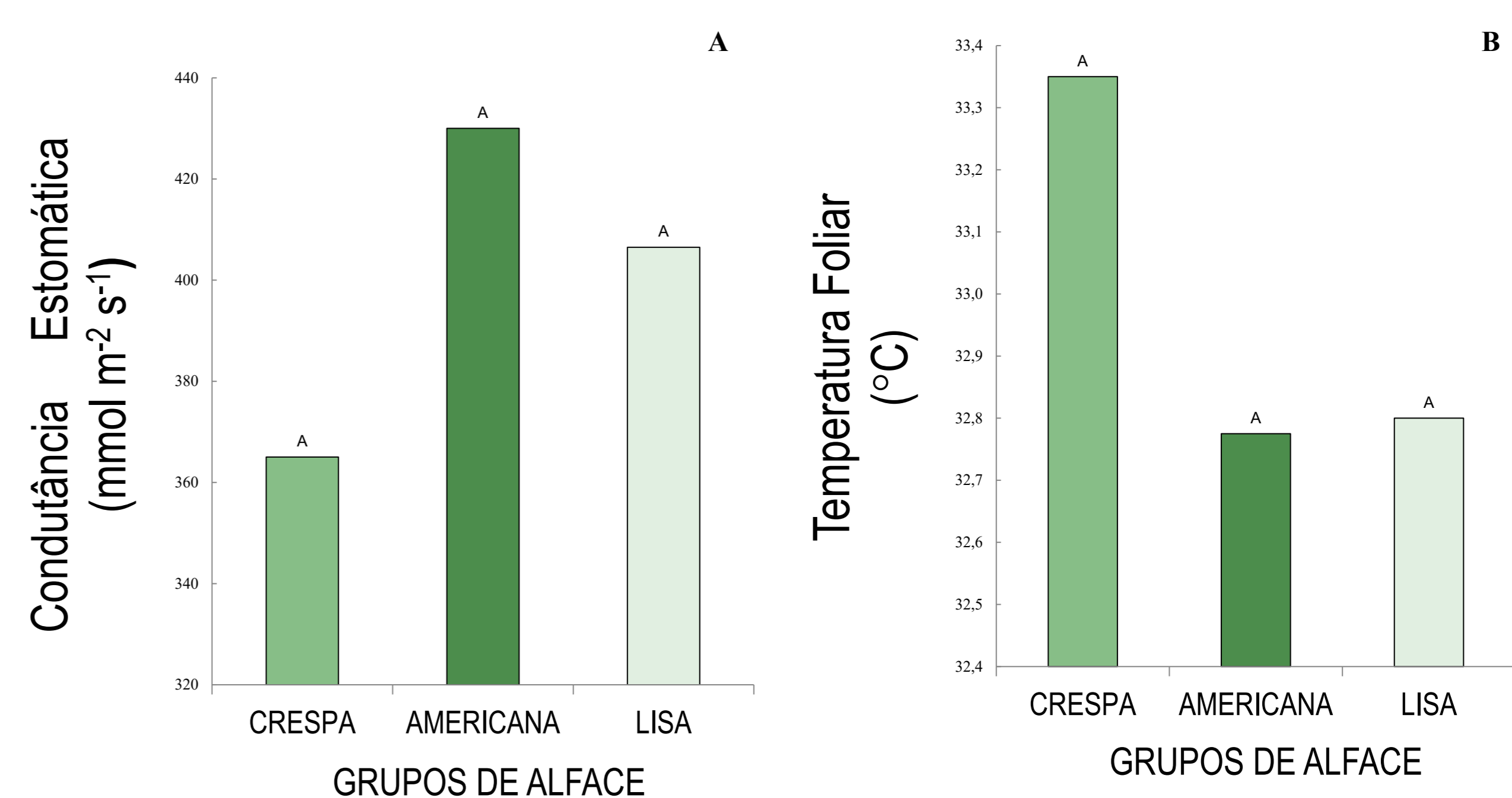
O experimento foi conduzido em fevereiro de 2023. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com seis repetições. Foram utilizados os grupos de alface crespa, lisa e americana. As mudas foram produzidas em bandejas de 128 células, preenchidas com substrato comercial para hortaliças. As mudas foram irrigadas diariamente. Após a emissão das primeiras folhas definitivas foi realizada aplicação semanal de solução nutritiva comercial. Os dados foram submetidos a ANOVA e teste de médias (Tukey, 5%).

Aos 21 dias após a semeadura quatro mudas foram transplantadas para vasos preenchidos com composto e esterco bovino (1:1, v:v). No dia seguinte ao transplante foi avaliada a condutância estomática e a temperatura foliar, com o auxílio do porômetro, de uma das quatro mudas transplantadas.

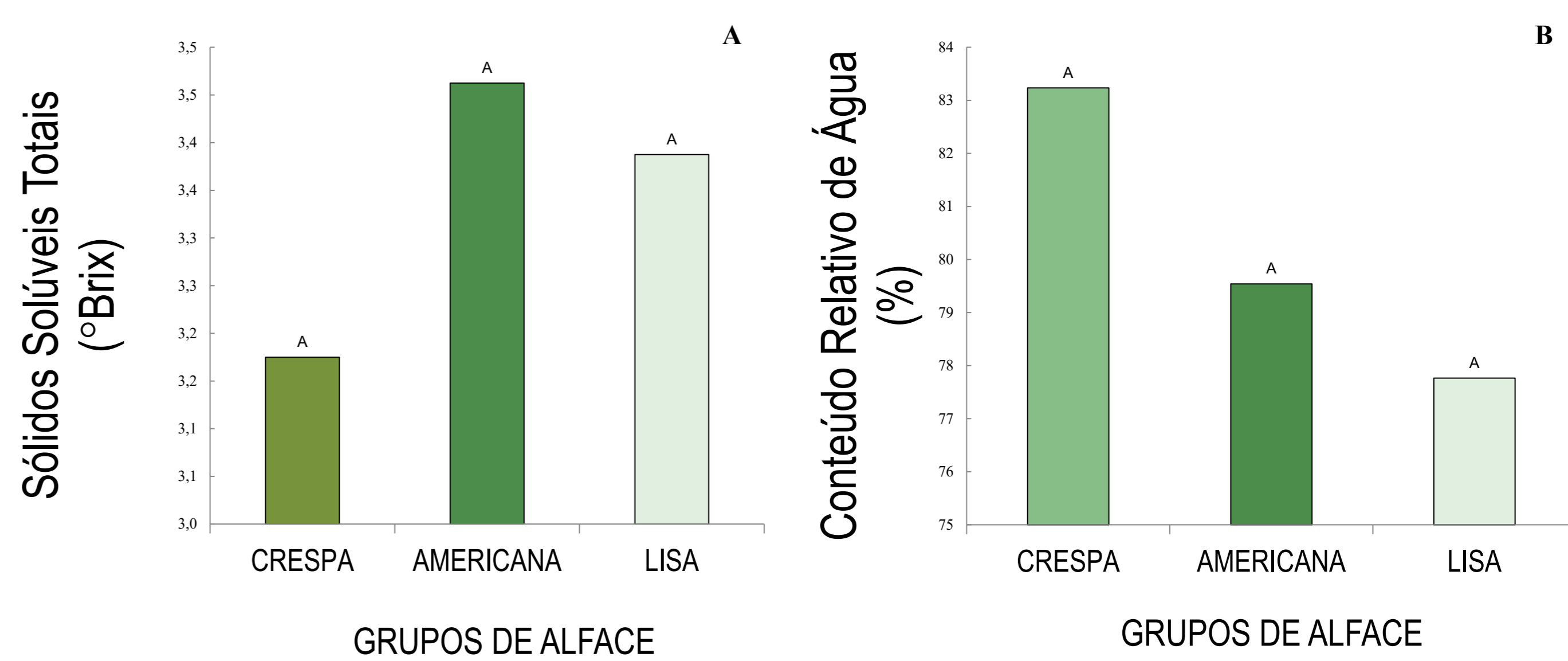
As três mudas restantes foram levadas para o laboratório para determinação dos sólidos solúveis totais (SST) e conteúdo relativo de água (CRA). Para SST obteve-se extrato das folhas com auxílio de seringa com leitura em refratômetro digital. O CRA foi determinado pesando-se discos foliares frescos (MF), que após a pesagem foram imersos em água por 24 horas e após este período pesados para obtenção da massa saturada (Msat). Em seguida os discos foram submetidos à secagem (estufa com circulação forçada de ar a 65°C até peso constante). O CRA foi calculado de acordo com a seguinte fórmula:  $CRA (\%) = [(MF - MS) / (Msat - MS)] \times 100$ .



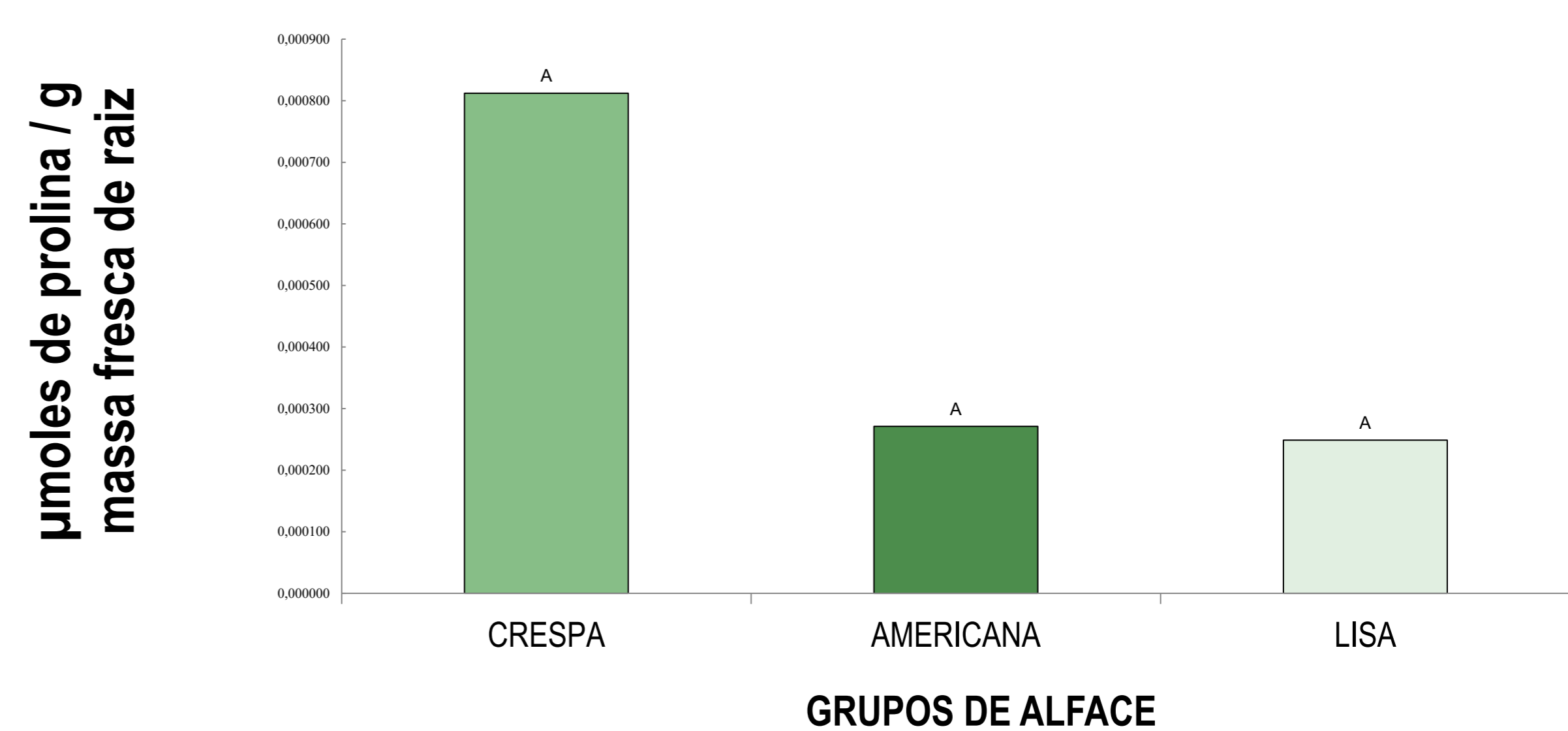
## RESULTADOS E CONCLUSÕES



**Figura 1.** Condutância estomática (A) e temperatura foliar (B) em mudas de alface crespa, americana e lisa produzidas no verão de 2023. Colunas seguidas da mesma letra maiúscula não diferem entre si pelo teste Tukey 5%.



**Figura 2.** Sólidos solúveis totais (A) e conteúdo relativo de água (B) em mudas de alface crespa, americana e lisa produzidas no verão de 2023. Colunas seguidas da mesma letra maiúscula não diferem entre si pelo teste Tukey 5%.



**Figura 3.** Concentração de prolina em raízes de mudas de alface crespa, americana e lisa produzidas no verão de 2023. Colunas seguidas da mesma letra maiúscula não diferem entre si pelo teste Tukey 5%.

As mudas dos grupos crespa, americana e lisa não apresentaram diferenças quanto aos estados fisiológicos e bioquímicos durante a produção no verão no município de Campos dos Goytacazes/RJ.

## AGRADECIMENTOS

Este estudo foi financiado pela FAPERJ – Fundação Carlos Chagas Filho de Apoio à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, Processo SEI 260003/015586/2021 – APQ1.