



# 13 – ANÁLISES DE ALFACE PRODUZIDAS EM DIFERENTES SISTEMAS DE CULTIVO

BIANCA FERREIRA ISQUIERDO; PAULA CASTANHO BORGES DE ÁVILA

<sup>1</sup> UNISO – UNIVERSIDADE E SOROCABA, SOROCABA, SP

## INTRODUÇÃO

O cultivo indoor possibilita uma produção protegida, rápida, nutritiva e que não exige grandes espaços. Os microverdes são plantas jovens consumidas no estágio de plântula, com alturas de 5 a 10 cm, que podem ser cultivadas o ano todo e em vários ciclos de produção. São populares por suas cores atraentes, sabores intensos, texturas delicadas e alto valor nutricional (SAMUOLIENÉ et al., 2016 , apud WIETH; PINHEIRO; DUARTE, 2019). E são colhidas entre 7 e 21 dias após a germinação. Já as “baby leaf” , exigem o uso de fertilizantes e agroquímicos, e são colhidos após o desenvolvimento das folhas verdadeiras. (DI GIOIA et al., 2017). Entre 2 a 4 semanas após a semeadura. O objetivo desse projeto foi avaliar os ganhos nutricionais do cultivo de microverde e baby leaf em comparação ao cultivo convencional e hidropônico. E avaliar se além de ganhos de produção, os novos modelos de cultivo de hortaliças, contribuem com melhorias nutricionais na alimentação humana.

## METODOLOGIA

O experimento foi realizado em delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC) e conduzido em: produção em campo, em ambiente controlado, e análises bromatológicas em laboratório. Os tratamentos avaliados foram: Cultivo convencional (CC), Cultivo Hidropônico (CH), Baby leaf convencional (BC), Baby leaf hidropônico (BH) e Microverde (MV). Afim de determinar o teor de umidade, as plantas foram colhidas mediante ao corte do caule rente ao colo da planta, lavadas, pesadas em balança semi analítica para a determinação de massa fresca (MF). Após, as amostras foram levadas para secagem em estuda à 40°C até atingirem massa constante e mensurar a massa seca foliar (MS). Já para os teores de vitamina C, as amostras “in natura” foram trituradas, pesadas 5,0 gramas e maceradas em gral com 10 ml de ácido sulfúrico a 20%. Em seguida foram filtradas em frasco Erlenmeyer, lavando o filtro com água e logo após com 10 ml da solução de ácido sulfúrico a 20%. As soluções filtradas, foi adicionado 1 ml da solução de iodeto de potássio a 20% e 1 ml da solução de amido a 1%. As amostras foram tituladas com solução de iodato de potássio a 0,002 mol/l até coloração azul. De posse aos dados, a Vitamina C foi determinada empregando-se formula utilizada por Pavan e Paes (2015). E para cinzas, as amostras secas, foram trituradas em mixer, pesadas 3,0 gramas em triplicata, colocadas em cadinho de porcelana e incineradas com bico de bico de Bunsen. Em seguida, foram submetidas à queima em forno mufla 550°C até obter cinzas brancas, e levada ao dessecador. Após resfriada, as amostras foram pesadas novamente e o cálculo do teor de cinzas deu-se pela fórmula utilizada por Pavan e Paes (2015). Os resultados foram submetidos ao programa SISVAR (FERREIRA, 2011) e analisados pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade.

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Em relação a umidade, CH apresentou maior teor de água, seguido por BC, BH e MV, que não diferem entre si estatisticamente, enquanto CC obteve o menor valor. Analisado o teor de cinzas, CC e BC (ambos convencionais), mostraram o maior valor, e os hidropônicos, BH e CH, em 2º lugar, seguidos de MV, com 0,7824g/100g. Os de vitamina C mostram CC, CH e BH com melhor desempenho, seguidos por BC e depois MV. Os resultados mostram que para a cultura de alface, o cultivo de MV e de BL não mostram diferenças significativas em relação ao cultivo CC e CH.

Tratamento	Umidade (%)	Cinzas (g/100g)	Vitamina C (mg/100g)
CC	93,17a	1,1487a	44,2a
CH	95,11c	1,0016b	44,2a
BC	93,9b	1,1329a	29,47b
BH	94,08b	1,0695b	44,2a
MV	93,97b	0,7824c	14,73c
CV (%):	0,58	3,95	0

Tabela 1:CC: Cultivo Convencional; CH: Cultivo Hidropônico; BC: Baby Leaf em Campo; BH: Baby Leaf Hidropônico; MV: Microverde; CV: Coeficiente de Variação.

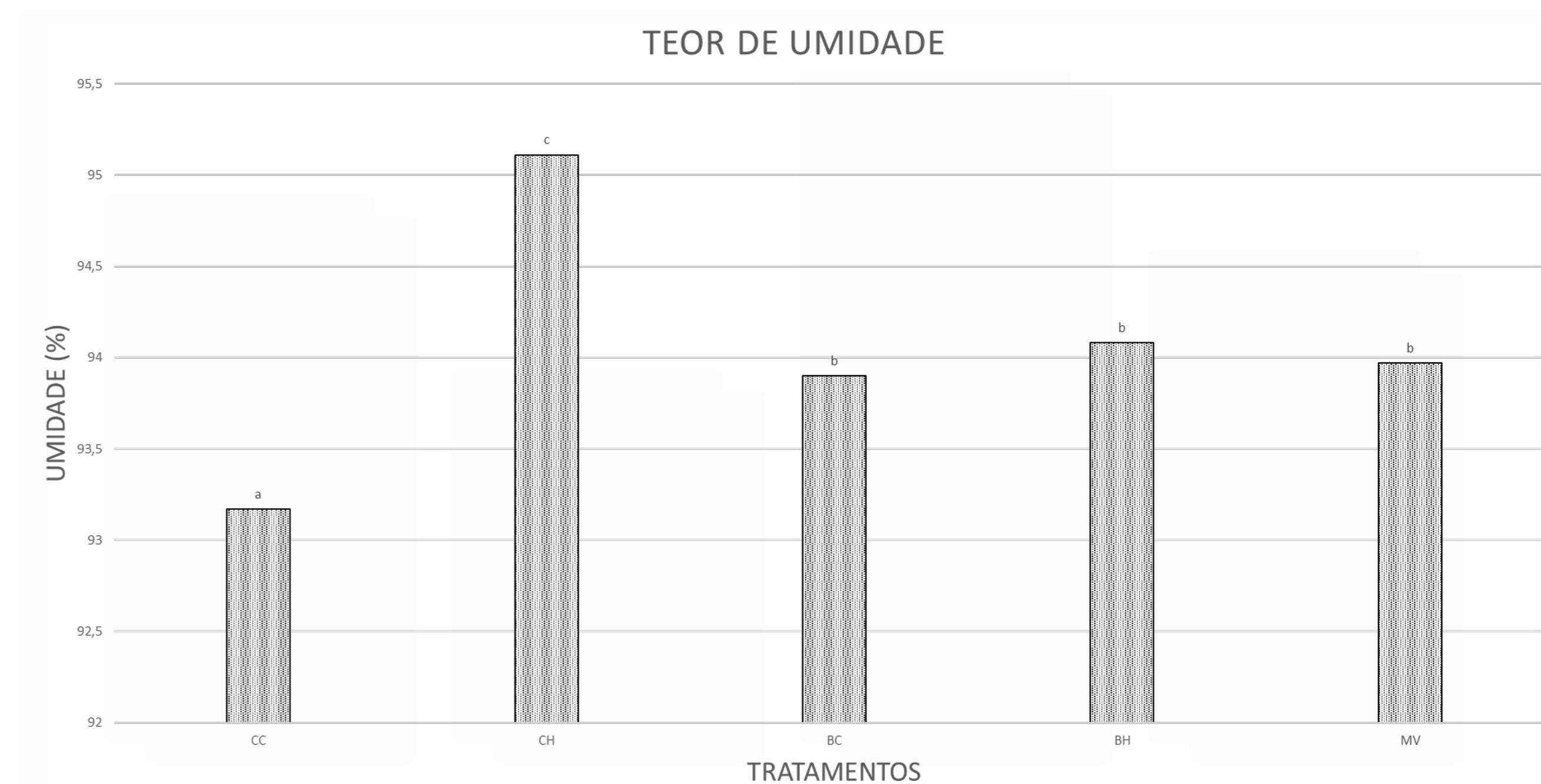


Gráfico 1: Teor de umidade (%) de amostras de alface nos diferentes tratamentos: CC: Cultivo Convencional; CH: Cultivo Hidropônico; BC: Baby Leaf em Campo; BH: Baby Leaf Hidropônico; MV: Microverde

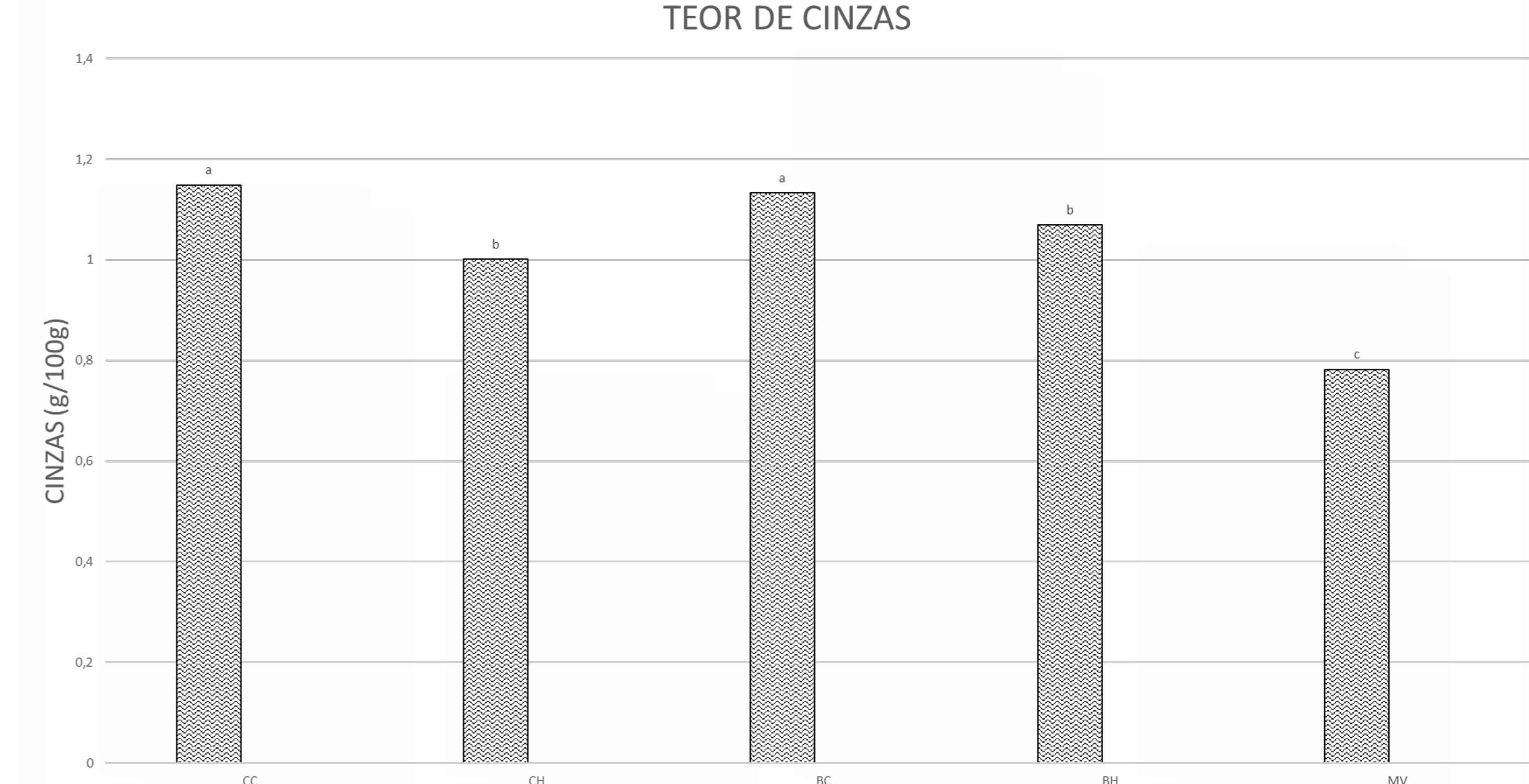


Gráfico 2: Teor de Cinzas (g/100g) de amostras de alface nos diferentes tratamentos: CC: Cultivo Convencional; CH: Cultivo Hidropônico; BC: Baby Leaf em Campo; BH: Baby Leaf Hidropônico; MV: Microverde

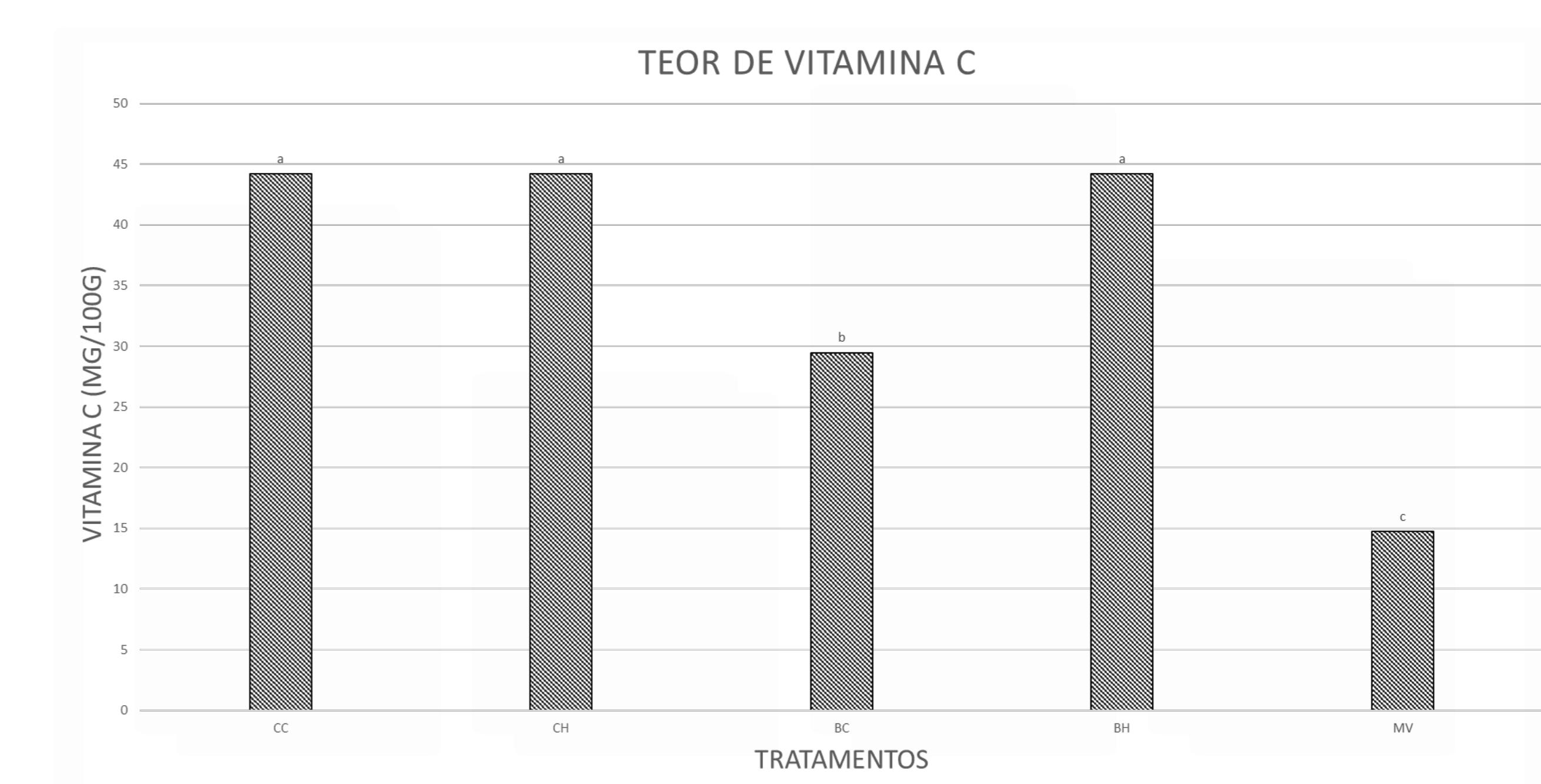


Gráfico 3: Teor de Vitamina C (mg/100g) de amostras de alface nos diferentes tratamentos: CC: Cultivo Convencional; CH: Cultivo Hidropônico; BC: Baby Leaf em Campo; BH: Baby Leaf Hidropônico; MV: Microverde

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a UNISO pela concessão de bolsa e incentivo aos estudos científicos.