

PRODUÇÃO INTENSIVA DE TOMATE EM CULTIVO PROTEGIDO UTILIZANDO DIFERENTES NÍVEIS TECNOLÓGICOS

Palavras – Chave: *Lycopersicon esculentum*; Telas termorefloras; Cultivo protegido

Ana Elisa B. de Oliveira; Paulo A. M. Leal; Diego L. Ferrari

Introdução

O cultivo protegido se mostra como uma importante alternativa para superar as limitações da rentabilidade da produção da cultura do tomateiro apresentando várias vantagens, como o aumento dos níveis de produtividade e melhor padronização e qualidade dos frutos. Entretanto, esses ambientes protegidos apresentam limitações quanto à capacidade de manutenção da temperatura e umidade relativa dentro dos limites considerados ótimos encontrados na literatura para a cultura do tomateiro.

Assim, o objetivo do trabalho é comparar, em termos quantitativos e qualitativos, a produção do cultivo do tomateiro em casas de vegetação com cobertura de PEBD comparado com casa de vegetação com cobertura de PEBD e tela termoreflora retrátil, ambas com fechamento lateral com telas anti-afídeos.

Material e métodos

Os frutos foram selecionados por sorteio em cada unidade experimental e as medições realizadas semanalmente, com exceção dos sólidos solúveis ($^{\circ}$ Brix), medidas quinzenalmente.

Os sensores de temperatura e de umidade relativa foram instalados externamente e, internamente, em cada casa de vegetação, no centro de um corredor entre linhas de cultivo na altura média (2,0 m) entre a borda do vaso e o arame de condução. A luminosidade foi medida no período da manhã (9:30) e no período da tarde (13:00), ao lado desses sensores e no corredor central de cada casa de vegetação, totalizando 7 pontos.

Neste trabalho utilizou-se as cultivares J (INOX) e K (Alambra F1) e as medições executadas ao longo do experimento foram:

- Diâmetro da base da haste e altura da planta;
- Peso da colheita por unidade experimental, peso médio do fruto e dimensões físicas dos frutos (diâmetro equatorial e altura)
- Sólidos solúveis ($^{\circ}$ Brix)
- Temperatura e umidade relativa
- Luminosidade (Lux)

Resultados e discussão

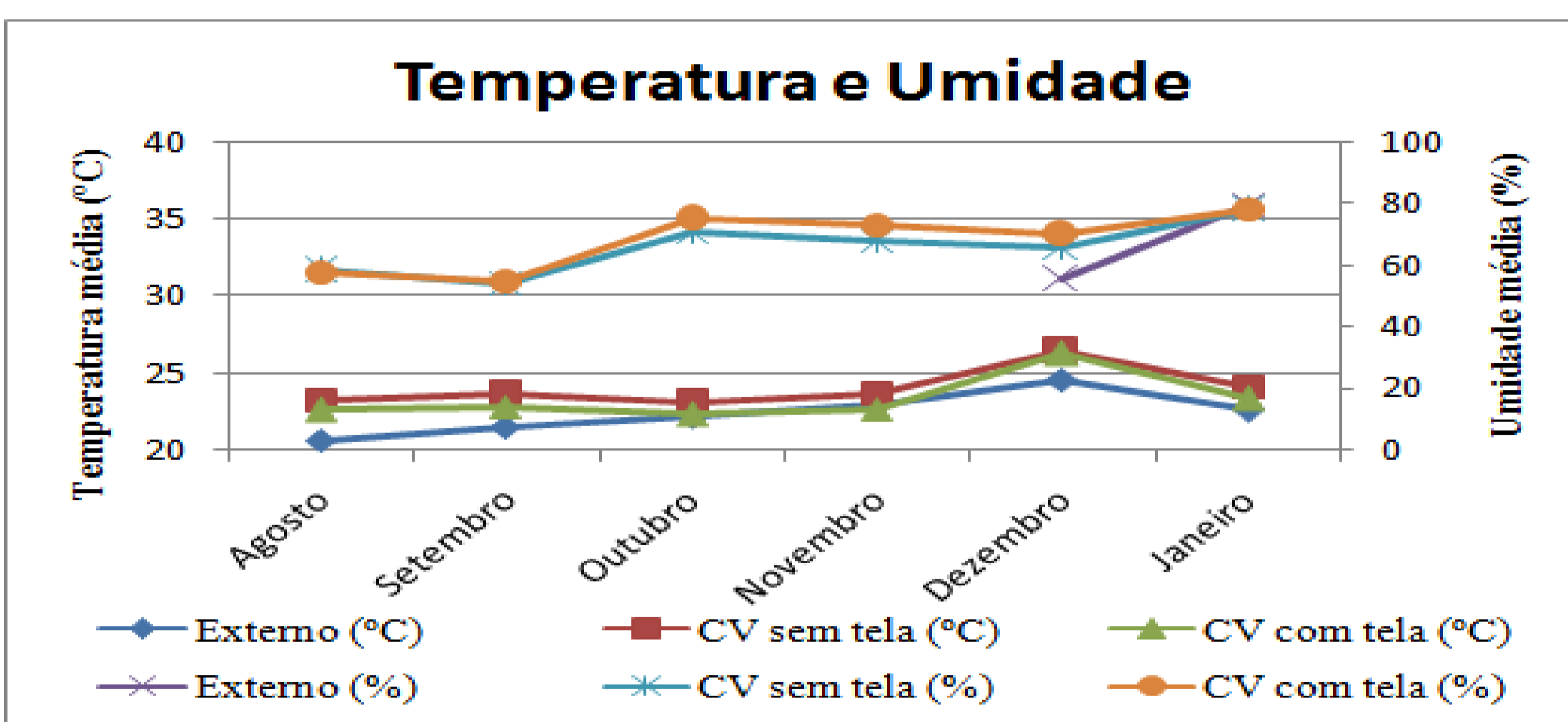


Figura 1. Temperatura e umidade médias em cada ambiente ao longo do ciclo da cultura

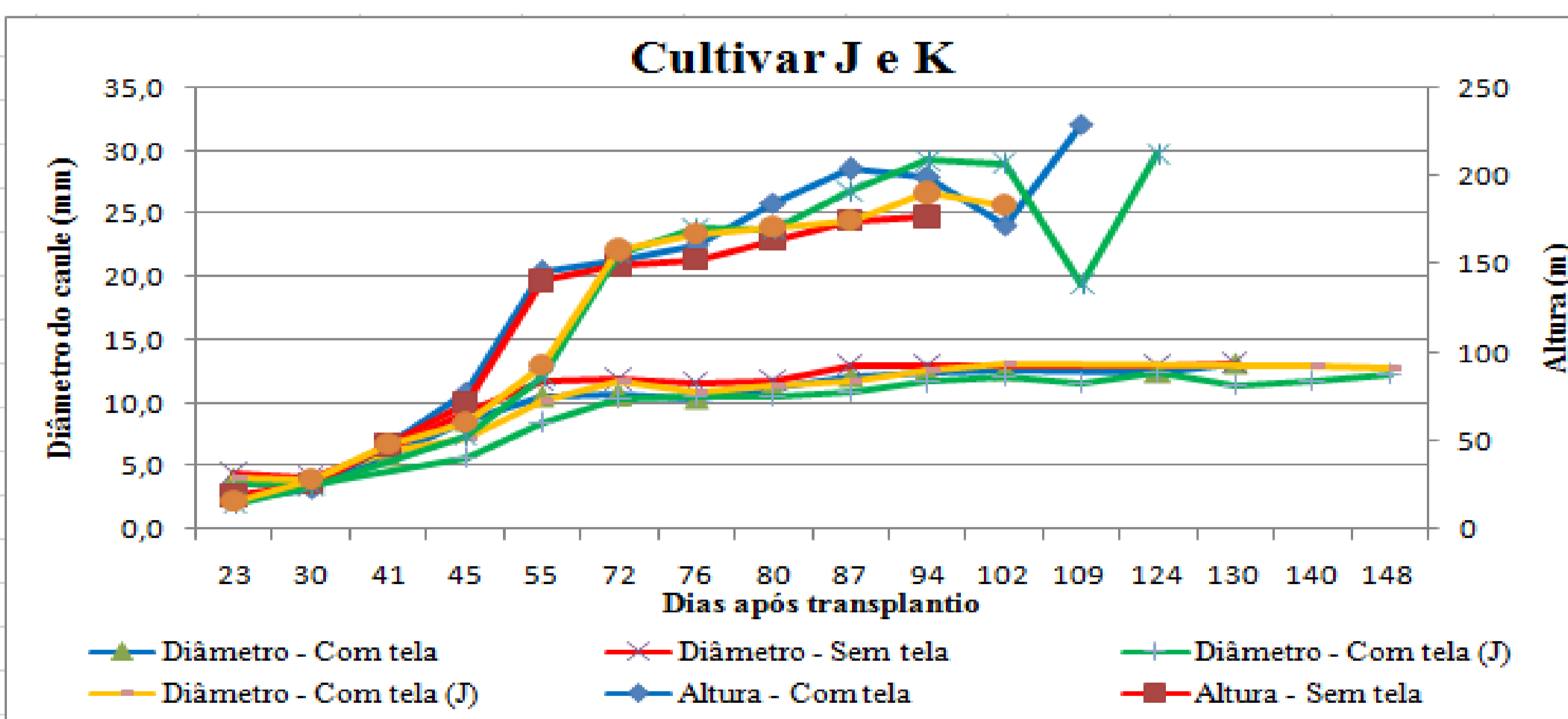


Figura 2. Diâmetro e altura das cultivares (INOX) e (Alambra F1) ao longo do seu ciclo

As maiores temperaturas se deram na casa de vegetação sem tela, já que o plástico de cobertura permite maior transmitância de radiação solar para o seu interior, fazendo com que a energia transmitida seja convertida em calor sensível. Na com tela termoreflora a temperatura foi menor, pois esta (tela) era fechada nos horários de maior radiação solar, reduzindo a passagem de energia.

As plantas cultivadas na casa de vegetação com tela apresentaram menor diâmetro e maior altura, devido às condições microclimáticas mais favoráveis.

Tabela 1 Resultado da análise estatística das dimensões dos frutos e dos sólidos solúveis

Cultivar	Sólidos solúveis ($^{\circ}$ Brix)		Peso fruto		Altura fruto		Diâmetro fruto	
	CV sem tela	CV com tela	CV sem tela	CV com tela	CV sem tela	CV com tela	CV sem tela	CV com tela
J (INOX)	4,6b	4,1b	103,4a	111,9a	50,4a	50,4a	60,4a	62,0a
K (Alambra F1)	4,1a	3,4a	119,8b	141,1b	50,6b	53,2b	63,9b	67,0b

*Valores seguidos por letras distintas diferem, em nível de 5%, entre si, tanto nas colunas quanto nas linhas

Não houve efeito do ambiente para as características dos frutos, tais como peso médio, diâmetro, altura e sólidos solúveis. As variedades responderam de forma diferente devido à característica genética própria de cada cultivar.

Conclusões

Conclui-se que o uso de tela termo refletora auxilia no cultivo do tomate uma vez que a temperatura no interior da casa de vegetação com esse tipo de tela alcançou valores próximos daqueles considerados ótimos para o desenvolvimento do tomate. Os maiores valores de umidade se deram nesta na casa de vegetação, já que a tela retém o vapor de água do processo de evapotranspiração da planta. Além disso o uso dessas telas no período de maior radiação permite que a planta se desenvolva mais em relação à altura, uma vez que a fotossíntese já foi realizada e ela pode utilizar sua energia para crescer e se desenvolver.