



Realização:



Apoio:

**XVII CIC  
X ENPOS**Conhecimento sem fronteiras  
XVII Congresso de Iniciação Científica  
X Encontro de Pós-Graduação  
11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

## **Teores de licopeno e $\beta$ -caroteno em variedades comerciais de tomate (*Lycopersicon esculentum*)**

**Autor(es):** COGO, Sarah Lemos; MEDINA, Aline Lisbôa; FERREIRA; Priscila Bueno; CAMPELO; Janice Garcia; NORA, Leonardo; ROMBALDI, Cesar Valmor

**Apresentador:** Aline Lisbôa Medina

**Orientador:** Cesar Valmor Rombaldi

**Revisor 1:** Cristiane Brauer Zaicovski

**Revisor 2:** Miriane Lucas Azevedo

**Instituição:** Universidade Federal de Pelotas

### **Resumo:**

O tomate (*Lycopersicon esculentum*), amplamente consumido tanto in natura quanto processado, é uma das principais fontes de antioxidantes na dieta humana. Os carotenóides, grupo de compostos antioxidantes responsáveis pelas cores amarela, laranja e vermelha em diversos alimentos de origem vegetal e animal, são abundantes no tomate. Estudos recentes trazem evidências de que estes compostos contribuem para evitar o desenvolvimento de alguns tipos de câncer e de doenças cardiovasculares. Dentre os carotenóides, o licopeno é predominante e determina a coloração vermelha dos tomates e de seus produtos derivados e o  $\beta$ -caroteno a coloração amarela. O processo de amadurecimento dos frutos está relacionado à degradação das moléculas de clorofila e simultaneamente, ocorre a síntese de  $\beta$ -caroteno, seguido pelo licopeno. A coloração final do tomate varia em função do estágio de amadurecimento sendo determinada pela quantidade total de carotenóides, mas principalmente pela relação licopeno /  $\beta$ -caroteno. Os teores de licopeno e  $\beta$ -caroteno no tomate são bem menores do que em alimentos ricos nestes pigmentos, como melancia e cenoura, respectivamente. Mesmo assim, em função do amplo consumo, o tomate é a principal fonte destes compostos na dieta humana. Neste trabalho comparou-se os tomates Paulista, Cereja e Gaúcho, comercializados em Pelotas, RS, quanto aos teores de licopeno e  $\beta$ -caroteno. Os pigmentos foram extraídos utilizando-se acetona / hexano (4:6 v/v) e foram quantificados por espectrofotometria em quatro comprimentos de onda: 453, 505, 645 e 663 nm, conforme metodologia de Nagata e Yamashima (1992). Os teores de licopeno e de  $\beta$ -caroteno variaram de 13,14 a 97,66  $\mu$ g/100 ml e de 47,26 a 83,16  $\mu$ g/100 ml, respectivamente. Os teores de licopeno e  $\beta$ -caroteno foram superiores em tomates 'Paulista' e 'Cereja', respectivamente ( $p < 0.05$ ). Dentre os tomates avaliados, o 'Paulista' apresentou melhor equilíbrio entre os dois pigmentos. Muito embora com teores de carotenóides ligeiramente inferiores, o tomate 'Gaúcho' também constitui importante fonte de carotenóides considerando hábitos de consumo e aspectos sazonais.