

## **CURVA DE CRESCIMENTO DO PESSEGUEIRO DA CULTIVAR ELDORADO, COMPARANDO DIFERENTES SISTEMAS DE CONDUÇÃO**

**DA FONSECA, Eduardo<sup>1</sup>; DA ROSA JÚNIOR, Horacy Fagundes<sup>1</sup>; DE FRANCESCHI, Êmerson<sup>1</sup>; ANDREETA, Gustavo Marin<sup>1</sup>; PRETTO, Aloir<sup>1</sup>; GIOVANAZ, Marcos Antônio<sup>2</sup>; PASA, Mateus da Silveira<sup>3</sup>; GALARÇA, Simone Padilha<sup>4</sup>; FACHINELLO, José Carlos<sup>5</sup>.**

<sup>1</sup>Graduando em Agronomia, estagiário em Fruticultura de Clima Temperado - FAEM/UFPel; <sup>2</sup>Mestrando; <sup>3</sup>Doutorando do PPGA, Área de Concentração em Fruticultura de Clima Temperado; <sup>4</sup>Doutora em Fruticultura; <sup>5</sup>Prof. Titular Departamento de Fitotecnia - Área de Concentração em Fruticultura de Clima Temperado FAEM/UFPel, Pelotas-RS-Brasil.

E-mail para correspondência: [eduardof.faem@gmail.com](mailto:eduardof.faem@gmail.com)

### **1 INTRODUÇÃO**

O pêssigo possui grande importância comercial e socioeconômica em todo o mundo devido ao seu sabor, aparência e valor econômico no âmbito da cadeia produtiva, que é reforçada também por sua dupla finalidade comercial. No Brasil, o estado do Rio Grande do Sul é responsável por 60,19% da produção nacional, ocupando uma área superior a 10 mil hectares (IBGE 2012).

O estado possui três principais regiões produtoras: a região da Metade Sul, tendo o município de Pelotas como o maior produtor a nível nacional, representando 10% da produção de pêssigo Brasileira no ano de 2010 (IBGE 2012); a região da Grande Porto Alegre, direcionada principalmente para consumo *in natura*, assim como a Região da Serra Gaúcha (PROTAS e MADAIL et al., 2005).

Apesar de um mercado bastante amplo, toda a produção deve seguir padrões de qualidade bastante criteriosos, em função do tamanho das frutas. Para a classificação quanto ao tamanho de fruta é utilizada a tipificação baseada nos índices oficiais para pêssigo de indústria, seguindo as categorias: CAT I: > 57 mm; CAT II: 47 – 57 mm e CAT III: 44–47 mm. (CORTEZ et al., 2011)

O crescimento e o desenvolvimento das frutas acompanham o padrão de uma curva sigmoideal dupla que se divide em três etapas. A etapa I do crescimento da fruta se estende desde a plena floração até o início do endurecimento do caroço. Esta etapa é caracterizada por um crescimento rápido, devido a uma intensa divisão celular, onde a fruta alcança 35 a 45 % do seu tamanho final. Durante a etapa II, período de endurecimento do caroço e desenvolvimento do embrião, o crescimento da fruta é lento, observando poucas mudanças externas. A etapa III é caracterizada por um crescimento intenso e rápido. Nesta etapa acontece o alongamento das células, diminuição da firmeza da polpa, mudança na coloração e aumento dos sólidos solúveis (HERTER et al., 1997).

Objetivou-se com o presente trabalho avaliar a influência do sistema de condução no desenvolvimento e na qualidade físico-química da cultivar Eldorado.

### **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

O trabalho foi realizado durante o período de 03/10/11 a 25/1/12, na Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel (FAEM) - Centro Agropecuário da Palma, o qual faz parte da Universidade Federal de Pelotas – UFPel, localizada no município de Capão do Leão/RS. Para avaliação do experimento foram utilizadas plantas da

cultivar Eldorado, espaçadas 1,5 m entre plantas e 5m entre linhas. O pomar possui 12 anos de idade e as plantas foram conduzidas em dois sistemas, “Ypsilon” e “Líder”. As práticas culturais adotadas no pomar estão de acordo com o sistema de produção integrada de pêssegos (FACHINELLO, et al. 2003).

Os dados foram coletados quinzenalmente a partir do período de pós-raleio, até as frutas atingirem a sua maturação de colheita. As variáveis analisadas foram: diâmetro e altura das frutas, com um paquímetro digital, expresso em mm; massa seca, obtida fazendo-se a pesagem das frutas frescas e a pesagem após secagem em uma estufa a 60°C até massa constante; análises químicas de sólidos solúveis, por refratometria; pH, com pHmetro digital e acidez titulável, por titulometria de neutralização, expresso em percentual de ácido málico.

O delineamento utilizado foi em blocos casualizados com três repetições e a amostra foi constituída de 15 frutas por repetição, para cada sistema de condução. Foi realizada análise de variância e, quando significativa, procedeu-se a análise de regressão polinomial (para o fator quantitativo) e comparação de médias pelo teste de Tukey com probabilidade de erro de 5% (para o fator qualitativo).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para variável massa seca das frutas, pode-se observar que houve interação estatística entre os tratamentos e o tempo durante o experimento, podendo observar um aumento linear na massa seca das mesmas. Apesar de apresentar interação estatística, não houve diferença significativa na massa final das frutas nos diferentes sistemas de condução (Fig 1). Em relação ao diâmetro e a altura das frutas verificou-se que estas também não apresentaram mudanças consideráveis entre sistemas de condução. Somente o fator data de avaliação influenciou no crescimento das frutas, ocorrendo um aumento de forma linear durante esse período. (Fig. 2).

No entanto, Schneider et al., 2010 afirmam que o sistema de condução em “Ypsilon”, pode apresentar frutas maiores e com maior qualidade na porção mediana da copa, enquanto que o sistema em líder central proporciona frutas maiores somente na porção superior da copa onde há maior absorção de luz, em função de que este sistema, pode apresentar problemas de sombreamento na parte basal.

A curva de crescimento dos pêssegos ‘Eldorado’ foi linear, não demonstrando toda a curva característica do pessegueiro, que seria dupla sigmoide, possivelmente porque as avaliações começaram logo em seguida do raleio. Segundo Bruna et al. 2007, podendo também esta cultivar ter um ciclo menor com menor exigência em calor para crescer, o estágio II pode ter sido reduzido, observando-se no gráfico o fim do estágio II e todo o estágio III.

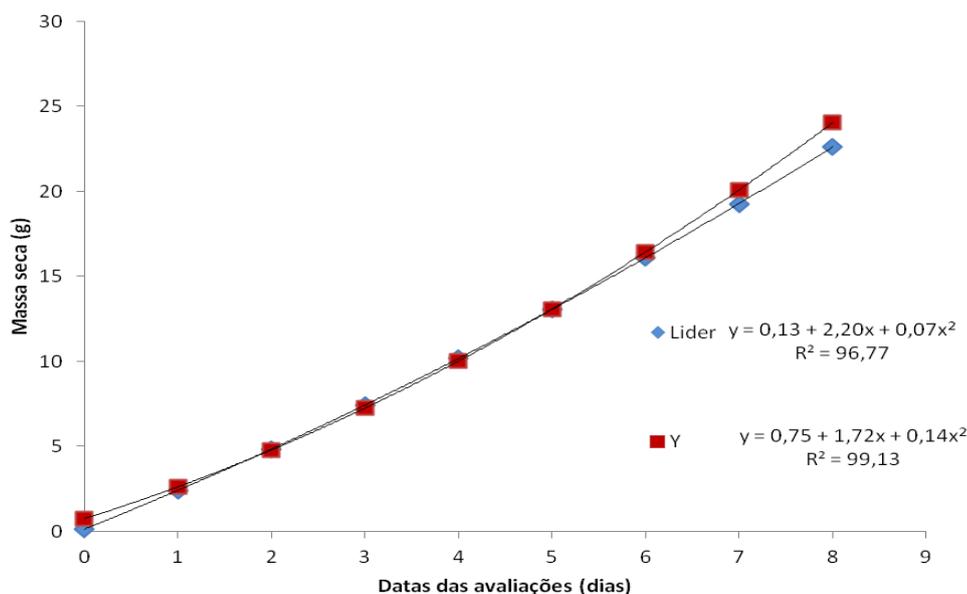


Figura 1. Massa seca (g) das frutas do pessegueiro 'Eldorado' coletadas quinzenalmente em dois sistemas de condução. Pelotas, 2012.

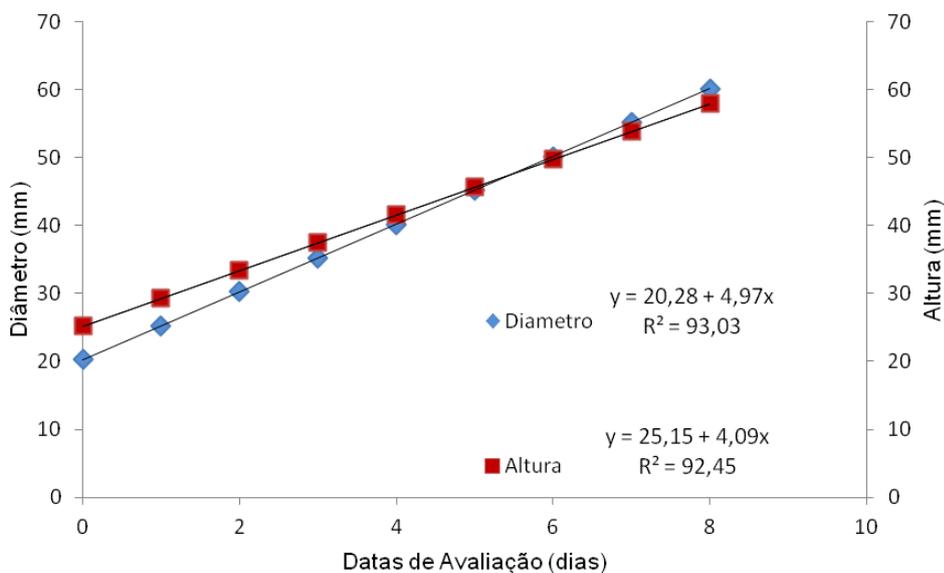


Figura 2. Diâmetro e altura (mm) das frutas do pessegueiro 'Eldorado' coletadas quinzenalmente. Pelotas, 2012.

No momento da colheita foi realizada a caracterização química das frutas, onde se observou que não houve diferença significativa para sólidos solúveis, pH e acidez titulável para os dois sistemas de condução. Os dados do presente trabalho concordam com Schneider et al., 2010, que também não encontraram diferença significativa entre os sistemas de condução para a cultivar Eldorado.

Tabela 1. Sólidos solúveis, pH e acidez titulável das frutas do pessegueiro 'Eldorado' no momento da colheita. Pelotas, 2012.

S.C	Sólidos Solúveis (Brix)	pH	Acidez Titulável (% Ácido Cítrico)
"Líder"	14,26	3,2	1,04
"Ypsilon"	14,96	3,26	0,96

S.C= sistema de condução. ns: não significativo.

#### 4 CONCLUSÃO

Com base nas avaliações, pode-se concluir que não houve diferenças significativas no aumento da fruta, bem como em suas propriedades químicas entre os sistemas de condução "Líder" e "Ypsilon" para cultivar Eldorado.

#### 5 REFERÊNCIAS

BRUNA, Emilio Della; MORETO, Alexsander Luis. Desenvolvimento das frutas de pêsego 'Aurora' e nectarina 'Sunraycer' no sul de Santa Catarina. **Revista Brasileira de Fruticultura**, vol.33 no.spe1 Jaboticabal, Oct. 2007.

CORTEZ, Fernando Pacheco; CALDAS, Nádia Velleda; DOS ANJOS, Flávio Sacco. Agricultura Familiar e Pluriatividade em Morro Redondo – RS. **Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, v. 13, n.25, p. 136 – 153, 2011.

FACHINELLO, José Carlos; NACHTIGAL, Jair; KERSTEN, Elio. **Fruticultura Fundamentos e Práticas**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2003.

HERTER, F. G. et al. Características ecofisiológicas do pessegueiro e da ameixeira. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.18, n.189, p.19-23, 1997.

IBGE. Produção Agrícola Municipal – 2012 Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1613&z=p&o=24>>. Acesso em: junho 2012.

PROTAS, José Fernando da Silva; MADAIL, João Carlos M.. **Características econômicas e sociais da produção de pêsego no Rio Grande do Sul**. Embrapa Uva e Vinho - RS. Sistema de Produção Integrada - 2005. Versão Eletrônica. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Pessego/PessegoMes aRegiaoSerraGaucha/index.htm> Acesso em: Julho 2012

SCHNEIDER, Evandro Pedro. **Sistemas de condução e interceptação da radiação solar, sobre a produção e qualidade do pêsego**. Mestrado em Agronomia, FAEM-UFPel, Pelotas-2010.