

CAPÍTULO 10

OBTENÇÃO DE DUAS SAFRAS DE FIGO POR CICLO VEGETATIVO PELO MANEJO DA PODA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



<https://doi.org/10.22533/at.ed.2311425140410>

Data de submissão: 04/06/2025

Data de aceite: 13/06/2025

Rafael Anzanello

Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA), Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação (SEAPI)
Veranópolis – RS
<http://lattes.cnpq.br/8285977374518125>

RESUMO: O manejo da poda permite alterar a fenologia da cultura do figo, modificando os períodos de colheita, inclusive com potencial de obtenção de mais de uma safra por ciclo vegetativo. Objetivou-se avaliar o comportamento produtivo da cultivar Pingo de Mel submetida à poda seca no inverno e diferentes épocas de poda verde no verão, para obtenção de duas safras de figo por ciclo vegetativo da planta. Os tratamentos consistiram em: *i)* testemunha, com apenas poda de inverno em 13/08/2013; *ii)* poda de inverno em 13/08/2013 + poda verde em 12/11/2013; e *iii)* poda de inverno em 13/08/2013 + poda verde em 10/12/2013. O experimento foi realizado na safra 2013/2014 em figueiras cultivadas em Veranópolis - RS. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, com quatro repetições e duas plantas por parcela, por tratamento.

Variáveis associadas à fenologia, produção por planta, massa média de fruto, sólidos solúveis (SS) e acidez total titulável (ATT) foram analisadas. O ciclo fenológico das plantas podadas no inverno proporcionou a colheita em janeiro. Por sua vez, as plantas submetidas a poda verde em 12/11/2013 e 10/12/2013 promoveram colheitas em março e abril, respectivamente. A época de poda verde realizada em novembro permitiu maior produção por planta e maior qualidade de fruto comparativamente a dezembro. Com a produção oriunda da prática da poda verde, um incremento na produção total anual de figo é obtido pelo produtor e de disponibilidade da fruta para o consumidor.

PALAVRAS-CHAVE: Manejo da poda, Época de produção, Figo.

OBTAINING TWO FIG HARVESTS BY VEGETATIVE CYCLE BY PRUNING MANAGEMENT IN RIO GRANDE DO SUL STATE

ABSTRACT: The pruning management of fig tree permits to change its fenology, modifying the harvest periods and creating conditions for two annual harvests. This study aimed to evaluate the productive

behavior of the cultivar Pingo de Mel submitted to winter pruning and different times of green pruning to obtain two harvests by vegetative cycle of the plant. Fig trees were submitted to the following treatments: *i*) control, with only winter pruning on 08/13/2013; *ii*) winter pruning on 8/13/2013 + green pruning on 11/12/2013; and *iii*) winter pruning on 8/13/2013 + green pruning on 12/10/2013. This experiment was performed during the 2013/2014 season in fig tree in Veranópolis, Rio Grande do Sul State, Brazil. The experimental design was randomized blocks, with four replications and two plants per plot, per treatment. Variables associated to fenology, plant production, weight of fruit, soluble solids and total titratable acidity were analyzed. The phenological cycle of plants pruned in winter provided the harvest in January. Already, the phenological cycle of the plants submitted to green pruning on 11/12/2013 and 12/10/2013 promotes harvests in March and April, respectively. The green pruning season in November allowed for higher production per plant and higher fruit quality compared to December. The production from the practice of green pruning allows an increase in total production to the producer and availability of fruit to the consumer.

KEYWORDS: Pruning management, Production season, Fig.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a cultura da figueira (*Ficus carica L.*) ocorre principalmente nas regiões Sul e Sudeste, sendo os estados de São Paulo (49,0%), Rio Grande do Sul (RS) (36,4%), Minas Gerais (9,6%) e Paraná (3,7%) os maiores produtores (IBGE, 2025). A maior parte da produção do RS é obtida pela agricultura familiar, centrada principalmente nos municípios de Feliz, Gramado, Planalto e Piratini, totalizando 7.594 ton em uma área de 1.108 ha, com uma produtividade de 6,9 ton ha⁻¹ (IBGE, 2025).

No Estado do RS, o clima e o manejo adotado propiciam uma única colheita de figo por ano, concentrada em janeiro e fevereiro (Medeiros, 2002). Neste período, ocorre redução do preço do produto pela alta oferta no mercado. Embora o Estado do RS seja o maior produtor nacional de figo, a cadeira produtiva é praticamente desprovida de pesquisas, sendo necessários estudos para aprimorar o manejo e capacitar o sistema de produção da cultura.

No RS, a cultura da figueira vegeta durante a primavera e verão e entra em dormência no outono e inverno. Alternativas que visem mudanças no manejo da cultura e no período de oferta da fruta podem trazer vantagens econômicas ao produtor e ampliar a disponibilidade de figo no mercado consumidor (Nienow et al., 2006). Alterações na estrutura de produção, mediante colheitas antecipadas e/ou tardias, por meio do manejo da poda, configuraria um cenário mercadológico distinto ao apresentado atualmente pelo Estado (Medeiros, 2002).

A execução de uma poda de inverno sucedida por uma poda verde no verão traria a possibilidade de obtenção de duas safras de figo por ano no Estado do RS, com colheitas em épocas mais favoráveis de mercado. Tal proposta é resultante da adaptação do manejo proposto para videiras no RS por Souza e Fochesato (2007) e Anzanello et al. (2010), os quais obtiveram duas safras de uva por ciclo vegetativo da planta, na região da Depressão

Central do Rio Grande do Sul. O sucesso produtivo da segunda safra está atrelado à combinação entre épocas específicas de poda de inverno e de poda verde (Fochesato et al., 2007). Se a poda verde for realizada precocemente, leva a uma pequena produção devido à insuficiente diferenciação de gemas, e se executada tarde, pode não atingir o ponto de maturação ideal por ocorrer no outono, época de baixas temperaturas e insolação (Souza e Fochesato, 2007).

Diante disso, esse trabalho teve por objetivo avaliar o comportamento produtivo da cultivar de figueira Pingo de Mel submetida à poda seca no inverno e diferentes épocas de poda verde no verão, visando produzir duas safras de figo, em épocas distintas do ano, no mesmo ciclo vegetativo da planta.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária, da Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação, localizado no município de Veranópolis – RS (latitude 28°56'14" Sul, longitude 51°31'11" Oeste e altitude 705 m). A temperatura média anual é de 17,5°C e a precipitação pluviométrica média de 1.639 mm (Simonetto e Grellmann, 2003). O clima da região é o temperado (Cfb1), segundo a classificação de Köppen (Moreno, 1961), e o solo é do tipo Latossolo Vermelho Distroférrico típico (LVdf1) (Streck et al., 2002).

Para o experimento utilizou-se a cultivar de figueira Pingo de Mel, em plantas propagadas vegetativamente (clones), com 20 anos de idade, espaçadas de 2,5 m entre plantas e 3,00 m entre linhas. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados (DBC), com quatro repetições e duas plantas por parcela, por tratamento. Foram testadas uma época de poda seca no inverno (13/08/2013) e duas épocas de poda verde no verão (12/11/2013, 10/12/2013). Os tratamentos consistiram em: *i*) testemunha, com apenas poda de inverno; *ii*) poda de inverno + poda verde em 12/11/2013; e *iii*) poda de inverno + poda verde em 10/12/2013.

A poda de inverno consistiu na realização de uma poda drástica nos ramos emitidos no ciclo anterior, com 5 a 10 cm de comprimento (2 a 3 gemas), mantendo-se aproximadamente 24 ramos por planta. Todas as plantas foram submetidas à quebra de dormência mediante aplicação de cianamida hidrogenada a 1% após a poda de inverno. Já, a poda verde foi feita mediante o desponte do sarmento a partir de 60 cm de altura, forçando uma nova brotação das gemas frutíferas, junto às axilas das folhas, na extremidade dos ramos. As plantas testemunhas não receberam desponte dos sarmentos.

As variáveis analisadas foram: épocas de colheita, produção por planta (kg), massa média dos figos (g), sólidos solúveis (SS) e acidez total titulável (ATT). A produção por planta foi obtida pela pesagem dos figos colhidos em balança eletrônica. A massa média dos figos foi obtida pela divisão entre a produção por planta e o número de figos por planta.

O teor de SS foi determinado em refratômetro, em °Brix, e a acidez total titulável, em cmol L⁻¹, a partir de titulação com 0,1N NaOH. Para a determinação do SS e da ATT utilizaram-se 15 figos por unidade experimental.

As variáveis de produção quantitativa e produção qualitativa foram submetidas à análise de variância. Os resultados com diferenças significativas, pelo teste “F”, tiveram suas médias submetidas ao teste de Tukey, ao nível de significância de 5 % de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para as plantas submetidas ao manejo da dupla poda, os frutos da primeira safra, resultante da poda de inverno em 13/08/2013, foram colhidos entre 20/01/2014 e 30/01/2014 (Tabela 1), mostrando que a cultivar Pingo de Mel pode apresentar uma colheita antecipada quando esta poda for realizada mais cedo. A colheita do figo na cultivar Pingo de Mel no Estado do RS ocorre de 15/01 a 25/02, variável com a época de poda de inverno, tradicionalmente realizada entre o final de agosto e o início de setembro (Medeiros, 2002). A colheita da segunda safra, resultante da poda verde, foi entre 11/03/2014 e 19/03/2014 para as plantas podadas em novembro e entre 05/04/2014 a 18/04/2014 para as podadas em dezembro (Tabela 1). A poda verde possibilitou obter frutos tardios com maior valorização de mercado, no período de entressafra. Frutos de figo colhidos em janeiro são comercializados a R\$ 3,56 o quilo, enquanto em março e abril são vendidos a uma média de R\$ 11,56 o quilo (Ceasa Serra/RS, 2025). Colheitas entre março e abril com a execução da poda verde, em manejo similar adotado em videiras ‘Niágara Branca’, ‘Niágara Rosada’ e ‘Concord’ também foram obtidas por Souza e Fochesato (2007), possibilitando ampliar o período de oferta da fruta no mercado.

Manejo	Poda de inverno	Poda verde	Épocas de colheita	
			1 ^a safra	2 ^a safra
Convencional	13/08/2013	---	10/01/14 a 20/01/14	---
Dupla poda	13/08/2013	12/11/2013	20/01/14 a 30/01/14	11/03/14 a 19/03/14
Dupla poda	13/08/2013	10/12/2013	20/01/14 a 30/01/14	05/04/14 a 18/04/14

Tabela 1. Períodos de colheita de figo da cultivar Pingo de Mel submetidas ao manejo convencional e ao manejo da dupla poda, em Veranópolis – RS.

Nas plantas submetidas ao manejo convencional, apenas com a realização da poda de inverno (plantas testemunhas), a colheita foi realizada de 10 a 20/01/2014 (Tabela 1), um pouco antes à época de colheita da primeira safra das plantas submetidas à dupla poda. Isso se justifica pelas plantas testemunhas direcionarem os fotoassimilados preponderantemente ao amadurecimento dos frutos da estação, enquanto nas plantas

submetidas à dupla poda as reservas terem sido particionadas, com parcela destinada ao amadurecimento dos frutos da primeira safra e outra parcela destinada à emissão e desenvolvimento de novas brotações da segunda safra (Anzanello et al., 2010). Isso, possivelmente, tenha sido a razão do atraso na colheita da primeira safra das plantas submetidas à poda verde em relação as plantas testemunhas.

O ciclo fenológico da primeira safra teve uma duração de aproximadamente 150 dias e o da segunda safra cerca de 120 dias. A redução do ciclo fenológico da segunda safra em relação à primeira é consequência das temperaturas mais elevadas ocorridas durante o desenvolvimento das plantas submetidas à poda verde. Como a figueira é condicionada pela disponibilidade térmica para completar seu ciclo (Souza et al., 2009), a temperatura média mais alta nos meses que precederam à segunda colheita foi o principal fator responsável pelo encurtamento do seu ciclo de produção.

A produção das plantas submetidas ao manejo convencional foi de 15 kg planta (Tabela 2). As produções das plantas submetidas ao manejo da dupla poda foram de 13,2 a 13,8 kg planta⁻¹ na primeira safra, e 5,5 kg planta⁻¹ na segunda safra para as podadas em 12/11/2013 e 3,5 kg planta⁻¹ para as podadas em 10/12/2013 (Tabela 2). A produtividade equivale a 19,9 ton ha⁻¹ no sistema convencional e 25,7 ton ha⁻¹ no sistema de dupla poda, para aquelas submetidas à poda verde em novembro, acrescendo quase 30% na produção. Com a prática da poda verde, um incremento na produção total anual de figo seria obtido pelo produtor e de disponibilidade da fruta para o consumidor. A menor produção na primeira safra das plantas submetidas a poda verde em relação as não podadas (manejo convencional) deve-se a eliminação de área produtiva dos ramos podados acima de 60 cm, quando da execução da poda verde, para estimular novas brotações responsáveis pela segunda safra.

Manejo	Data poda inverno	Data poda verde	Produção por planta (kg)		Massa de fruto (g)	
			1 ^a safra	2 ^a safra	1 ^a safra	2 ^a safra
Convencional	13/08/2013	---	15,0 a	---	60 a	---
Dupla poda	13/08/2013	12/11/2013	13,8 bA	5,5 aB	55 aA	35 aB
Dupla poda	13/08/2013	10/12/2013	13,2 bA	3,5 bB	56 aA	32 aB

Médias seguidas pela mesma letra, minúsculas na coluna e maiúsculas na linha, não diferem significativamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Tabela 2. Produção por planta, em kg, e massa de fruto, em g, da cultivar Pingo de Mel submetida ao manejo convencional e ao manejo da dupla poda, em Veranópolis – RS.

Resultados parecidos foram obtidos por Anzanello et al. (2010), que utilizando poda de inverno em agosto e uma época de poda verde em novembro, alcançaram produção de 1,26 kg planta⁻¹ para a 'Niágara Branca' e 0,84 kg planta⁻¹ para a 'Concord' na segunda colheita. Fochesato et al. (2007) também conseguiram, nas mesmas épocas de podas,

3,64 kg planta⁻¹ para a ‘Niágara Branca’ e 1,37 kg planta⁻¹ para a ‘Niágara Rosada’ na segunda safra, na região da Depressão Central do RS. As diferenças de produção entre culturas frutíferas mostram que a figueira é mais responsiva ao manejo da dupla poda que à videira visando uma segunda produção, sendo uma alternativa atrativa e rentável ao produtor nesta cultura.

A maior produção na segunda safra para as plantas podadas em novembro está diretamente relacionada ao maior número de brotações emergidas dos ramos submetidos à poda verde neste tratamento. O maior número de brotações está, provavelmente, ligado a maior atividade metabólica da planta, quando realizada a poda verde em novembro. A poda verde realizada nesta época, com a combinação específica de poda seca e da poda verde espaçada em 3 meses, favoreceu a brotação das gemas. No tratamento com poda verde em dezembro, cujo intervalo entre podas foi de quatro meses, os ramos estavam lignificados, com as gemas provavelmente já em estado de pré-dormência, dificultando ou impedindo a brotação das mesmas. Com o manejo da dupla poda em videiras, Anzanello et al. (2010) também constataram essa possibilidade para justificar a diferença de produção entre tratamentos com distintas épocas de poda verde.

O baixo rendimento das plantas submetidas à poda verde pode estar atrelado ao período de déficit hídrico ocorrido no verão, o qual afetou, além da emissão, o desenvolvimento dos brotos responsáveis pela segunda safra. A cultura da figueira tem alta demanda hídrica pela ampla área foliar e, períodos de deficiência hídrica no solo podem prejudicar o desenvolvimento vegetativo e produtivo da cultura, fazendo-se necessária a irrigação (Leonel, 2008; Caetano et al., 2012).

Em termos de massa média de fruto, os figos obtidos na segunda safra apresentaram menor tamanho quando comparados aos frutos da safra tradicional (Tabela 2). Os frutos colhidos na segunda safra podem ser comercializados como figos maduros ou figos verdes para conversa, tendo em vista o seu menor tamanho, sendo uma alternativa a mais de venda para o produtor. Figos verdes devem ser colhidos quando o ostíolo do fruto apresentar coloração rosada à avermelhada (Pereira, 1981). Não houve diferenças entre a massa dos frutos entre os tratamentos, para cada safra (Tabela 2).

O manejo da dupla poda em videiras no Estado do RS é potencialmente realizável em mesoclimas onde o clima é mais ameno no inverno, em que não ocorram geadas tardias ou precoces (Fochesato et al., 2007; Anzanello et al., 2010). Portanto, o mesmo pode ser adotado para a cultura do figo, sendo uma prática cultural recomendada para microclimas específicos não propensos a ocorrência de geadas no Estado do RS.

Com relação à análise qualitativa, os frutos submetidos à poda verde em 12/11/2013 não apresentaram diferenças significativas no teor de sólidos solúveis e acidez total titulável se comparados aos frutos oriundos da poda seca (Tabela 3). Este comportamento pode ser explicado pela boa insolação ocorrida ao longo da maturação de ambas as safras. Para os frutos colhidos em abril, provenientes da poda verde de 10/12/2013, houve uma redução no

teor de SS e acréscimo na ATT dos frutos comparativamente aos colhidos no mês de janeiro (primeira safra) e de março (segunda safra, resultantes da poda verde de 12/11/2013). Isto decorre da maior queda da temperatura à noite e da menor luminosidade, junto a maturação dos frutos na segunda produção ocorrida em abril, dificultando a degradação dos ácidos e o acúmulo de açúcares nos frutos, como fisiologicamente descrito por Pommer et al. (2003).

Manejo	Data poda inverno	Data poda verde	SS (°Brix)		ATT (cmol L ⁻¹)	
			1 ^a safra	2 ^a safra	1 ^a safra	2 ^a safra
Convencional	13/08/2013	---	23 a	---	5,6 a	---
Dupla poda	13/08/2013	12/11/2013	22 aA	20 aA	5,8 aA	6,0 aA
Dupla poda	13/08/2013	10/12/2013	22 aA	15 bB	5,7 aA	7,3 bB

Médias seguidas pela mesma letra, minúsculas na coluna e maiúsculas na linha, não diferem significativamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Tabela 3. Sólidos solúveis (SS), em °Brix, e acidez total titulável (ATT), em cmol L⁻¹, da cultivar Pingo de Mel submetida ao manejo convencional e ao manejo da dupla poda, em Veranópolis – RS.

CONCLUSÕES

A execução de uma poda de inverno associada a uma poda verde no verão permite a obtenção de duas safras de figo por ciclo vegetativo da cultura, em épocas distintas do ano. O potencial produtivo e qualitativo de uma segunda safra oriunda da poda verde é maior quando a mesma é realizada em novembro.

REFERÊNCIAS

ANZANELLO, R.; SOUZA, P.V.D.; COELHO, P.F. Uso da poda seca e da poda verde para obtenção de duas safras por ciclo vegetativo em três cultivares de videira. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.32, n.1, p.196-203, 2010.

CAETANO, L.C.S.; GUARÇONI, A.; LIMA, I.M.; VENTURA, J.A. **Recomendações técnicas para a cultura da figueira**. Vitória: Incaper, 2012. 46p. (Documentos, 203)

CEASA SERRA. Cotação de preços de figo CEASA SERRA/RS, 2025. Disponível em: <https://www.ceasaserra.com.br/cotacoes-ceasa-serra/>. Acesso em: 04 jun. 2025.

FOCHESATO, M. L.; SOUZA, P. V. D.; AGOSTINI, S. Obtenção de duas safras por ciclo vegetativo pelo manejo da poda. **Revista Agropecuária Catarinense**, v.20, n.1, p.53-57, 2007.

IBGE. Produção vegetal. Agricultura: figo, 2025. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 04 jun. 2025.

LEONEL, S. A figueira. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.30, p.3, p. 1-1, 2008.

MEDEIROS, A.R.M. **Figueira (*Ficus carica* L.) do plantio ao processamento caseiro**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2002. 16p. (Circular Técnica, 35)

MORENO, J.A. **Clima do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Secretaria da Agricultura, 1961. 42p.

PEREIRA, F.M. **Cultura da figueira**. Piracicaba: Livroceres, 1981. 73p.

NIENOW, A.A.; CHAVES, A.; LAJÚS, R.; CALVETE, E.O. Produção da figueira em ambiente protegido submetida a diferentes épocas de poda e número de ramos. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.28, n.3, p.421-424, 2008.

POMMER, C.V.; TERRA, M.M.; PIRES, E.J.P. **Cultivares, melhoramento e fisiologia**. In: Pommer, C.V. Uva: tecnologia de produção, pós-colheita, mercado. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2003. p.109-152.

SIMONETTO, P.R.; GRELLMANN, E.O. **Marmelo: uma alternativa importante no cultivo de frutas**. Porto Alegre: FEPAGRO, 2003. 10 p. (Circular Técnica, 23)

SOUZA, P.V.D.; FOCHESATO, M.L. Emprego da poda verde para obtenção de duas safras por ciclo vegetativo em 'Niágara Branca'. **Bragantia**, v.66, n.4, p.527-533, 2006.

SOUZA, A.P.; SILVA, A.C.; LEONEL, S.; ESCOBEDO, J.F. Temperaturas basais e soma térmica para a figueira podada em diferentes épocas. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.31, n.2, p.314-322, 2009.

STRECK, E.V.; KÄMPF, N.; DALMOLIN, R.S.D. **Solos do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: UFRGS, 2002. 126p.