

## A CITRICULTURA EM PEQUENA PROPRIEDADE RURAL

### **Eduardo Souza Ducatti**

Titulação: Especialista em Agricultura Familiar e Meio Ambiente na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul I – Uergs.

Identificação profissional: Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – Uergs.  
Av. Antônio Ribeiro Branco, 1060 - Bairro Parque dos Rodeios CEP: 95200-000 – Vacaria – RS

E-mail: ducatti@bm.rs.gov.br

### **Ernane Ervino Pfuller**

Titulação: Eng. Agrônomo e Educador Físico - UFSM e Mestre em Agronomia - UFSM

Identificação profissional: Prof. da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – Uergs.  
Avenida Pioneiro Fiorentino Bacchi 311, centro, Sananduva, RS. Cep. 99840-000

E-mail: pfuller.ernane@gmail.com

**Resumo:** O trabalho teve por objetivo analisar a viabilidade da implantação da cultura de Citros em pequena propriedade rural no município de Pinhal da Serra, RS. A metodologia constou de práticas agrárias, observação dos resultados e captação e compilação de dados obtidos. Os resultados apontam para os aspectos favoráveis e peculiaridades do município que favorecem este tipo de cultura na localidade, bem como ratifica a estratégia de trabalho na propriedade com diversificação de culturas e o modelo de agricultura familiar adotado na região. Aponta o citros como opção de cultura perene e de sustentação da propriedade. As demais culturas (feijão, moranga, batata-doce e mandioca) como alternativas de renda e diluição dos custos fixos no período de entre safra.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cultura de citros. Agricultura familiar. Diversificação.

**ABSTRACT:** The study aimed to analyze the feasibility of Citrus culture implantation in small farm in the village of Pinhal da Serra, Brazil. The methodology consisted of agricultural practices, observing the results and collection and compilation of data obtained. The results point to the positive aspects and municipal peculiarities that favor this type of culture in the town, and confirms the strategy work on the property with crop diversification and the family farming model adopted in the region. Points out the citrus as perennial crop option and support the property. Other crops (beans, pumpkin, sweet potato and cassava) as alternative income and dilution of fixed costs in the period between harvest.

**Key-words:** Citrus culture. Family farming. Diversification.

## **1 INTRODUÇÃO**

O trabalho buscou avaliar a sustentabilidade social, ecológica e financeira da implantação de cultura de Citros em pequena propriedade rural no município de Pinhal da Serra, RS, mais propriamente no distrito de Barra Grande, comunidade localizada próximo às margens do Rio Pelotas.

Sabe-se que a diversificação de culturas faz com que o agricultor tenha possibilidade de fonte de renda alternativa e, em períodos de entre safra da maioria das culturas, auxilia na geração de renda, bem como permite a otimização dos recursos naturais da propriedade rural.

Em sua obra, Schneider (1999) citado por Exterckoter & Niederle (2012), afirma que o olhar para o rural contemporâneo requer primeiramente que se atente para sua diversidade.

Com este olhar, podemos verificar as diversas possibilidades que se apresentam em cada propriedade e o que representam para o produtor dentro de seu contexto social. Desta forma pretendo provar que a citricultura é uma destas alternativas.

A escolha pelos citros pode de valorizar a aptidão de cada membro do grupo familiar em executar tarefa sem gerar estresse, tendo satisfação na execução da sua lida diária.

Ainda, a produção de citros se torna mais uma fonte de renda e captação de recursos para o município que tem sua característica essencialmente voltada para a agricultura e a pecuária. Desta forma, o incentivo repassado ao produtor acaba por beneficiar todas as partes envolvidas nesta parceria com o poder público municipal, EMATER e empresas privadas produtoras de mudas e que comercializam o produto.

Assim, o objetivo do trabalho foi de descrever a implantação da cultura de Citros na região do Pinhal da Serra, RS, que conta com clima e solo favorável, permitindo uma alternativa produtiva ao empreendedor e gerando divisas para o município.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

Na obra Cultura de Citros, conforme (SENAR/RS, 2004), podemos encontrar o referencial teórico para citricultura, o qual apresenta os principais aspectos para produzir. Descreve a importância econômica da cultura e seu posicionamento de mercado, seu potencial nutritivo e formas que pode ser encontrada, conforme texto a seguir:

Os cítricos desempenham um papel de acentuada importância socioeconômica. Os dados mostram que ocupam lugar destacado na produção mundial, seguido por uva, banana e maçã. Esta posição deve-se à grande aceitação dos cítricos na alimentação humana, principalmente, sob as formas de fruta fresca e de suco, seu sabor e valor nutritivo, como fonte de vitamina C, é conhecido em todo mundo. Podem ser utilizados na alimentação humana na forma de suco, *in natura*, doces, compotas, vinhos e vinagres de laranja. Sua casca possui óleos essenciais e pectina. (SOUZA, 2004, p. 7).

Em sua obra Balbach & Boarim (1997), corroboram, afirmando que:

A laranja é uma fruta que no Brasil deveria ter decida preferência e largo uso, já por sua importância como alimento,

já por seu valor medicinal. Depois da banana, a fruta mais procurada e apreciada pela espécie humana é a laranja. Segundo os autores tem propriedades medicinais, podendo ser utilizada no tratamento da asma, ácido úrico, constipação intestinal e gripe. É recomendado chupar algumas laranjas por dia, e comer o bagaço, bem mastigado. Podendo ainda fazer uma refeição exclusiva de laranja, comendo-se o bagaço. (BALBACH e BOARIM, 1997).

Outras publicações que tratam de saúde, como *Essencial da editora nova cultural* (2001), confirmam as informações acima, evidenciando o valor do Citros e seus derivados.

A colheita de Citros, segundo Moro (2006), é realizada entre os meses de maio e agosto, conforme publicação no site [www.todafruta.com.br](http://www.todafruta.com.br). Mas as condições climáticas de Pinhal da Serra permitem iniciar a colheita no mês de setembro, sendo esta sem dúvida uma vantagem, pois, quando as demais frutas estiverem terminando seu ciclo no mercado, passaremos a colocar neste as produzidas no município, havendo a possibilidade da oferta de Citros ser menor e se conseguir um valor maior pelos produzidos nesta região.

O Citros é opção para ser à base da produção dentro de uma pequena propriedade rural, porém, sem diversificar a produção buscando alternativas de rentabilidade o produtor pode acabar por sofrer o efeito de ver seus recursos centralizados em apenas um período do ano (na safra), ficando na entressafra sem ter como custear a propriedade e suas próprias necessidades básicas.

Para não ocorrer tal situação pode recorrer a diversificação de atividades e plantar culturas de ciclos mais curtos, como: feijão, moranga, etc., ou ainda outro tipo de atividade: com abelhas, gado leiteiro, suinocultura, etc., permanecendo na propriedade o ano todo e produzindo. Ainda pode recorrer a uma atividade extra, que o afaste da sua terra por alguns períodos, o que Schneider (1999) afirma ser um caminho, mas a adesão à pluriatividade algumas vezes provoca modificações na organização da unidade produtiva agrícola, estimulando o uso da terra para cultivos permanentes, como o reflorestamento, ou a agricultura de subsistência, ficando como renda principal a atividade fora da propriedade.

A iniciativa do Citros diversificando com outras culturas que complementem a renda se mostra importante por criar alternativas aos pequenos agricultores que se interessaram na atividade, dando a estes um novo horizonte em termos de produtividade e captação de recursos que tornem sua propriedade sustentável. Permitindo que na região do Pinhal da Serra

ocorra uma melhoria econômica e uma elevação na qualidade de vida das pessoas que ali residem. Em seu artigo, Exterckoter & Niederle (2012) afirmam:

“O rural, além de espaço produtivo, é lugar de vida, de diversidade, de interação social, condição muitas vezes colocada em segundo plano quando da sua análise”. Neste aspecto o Citros faz a propriedade ter o fim social a que se destina, auxiliando na produção e fixando o proprietário na terra (EXTERCKOTER & NIEDERLE, 2012)”.

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

A metodologia utilizada foi descritiva, pois descreve o processo de implantação do pomar de Citros ocorreu na propriedade pesquisada.

Observou-se e anotou-se a rotina de pequeno produtor rural.

Os dados foram coletados durante as fases de implantação, desenvolvimento no primeiro e segundo ano de plantio do pomar de Citros na propriedade rural já descrita e localizada em Pinhal da Serra no decorrer do ano de 2015.

As culturas que compõem a diversificação foram implantadas na propriedade no ano de 2015 (feijão, mandioca, moranga e batata-doce), e passaram a gerar renda ao produtor, sendo que todas foram cultivadas nas entrelinhas do pomar.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **2.1 Planejamento do projeto de implantação da citricultura**

Cada cultura a ser implantada tem seu ciclo próprio e que deve ser levado em consideração para que se tenha o planejamento adequado na implantação dentro da propriedade. Com isso, definem-se metas descritas a seguir.

A primeira meta (curto prazo) foi a captação de recursos, obtenção de suporte técnico e os meios a serem utilizados na implantação das culturas propostas. A captação de recursos se dá através de projetos governamentais de incentivo a pequena propriedade e da agricultura familiar (PRONAMP) e das economias pessoais do empreendedor. O suporte técnico a ser utilizado tem aporte nos conhecimentos dos técnicos da EMATER e da Secretaria Municipal de Agricultura que apoiarão os agricultores em cada momento do processo. E finalmente os

meios serão obtidos junto ao poder público municipal que oferece o suporte tecnológico (maquinário) para o preparo do terreno que receberá cada cultura e ainda temos os já existentes na propriedade.

Na segunda meta (médio prazo), realizou-se a implantação das culturas escolhidas, sendo perene a de Citros e as de ciclo curto como feijão, moranga, batata-doce e mandioca, e que serão cultivadas na propriedade. Neste período a mão de obra familiar englobou-se todos os membros (cada um com uma missão específica) o que proporciona economia, pois, não será preciso uso de trabalhadores de fora do núcleo familiar. Durante este momento os recursos captados junto ao PRONAMP, citado anteriormente, é que darão ao agricultor condições de subsistência, bem como as atividades secundárias existentes na propriedade (plantio de feijão, moranga, batata-doce e mandioca, por entre as linhas do pomar de bergamota).

Finalmente, a terceira meta (longo prazo), estimou-se o retorno esperado de cada cultura para honrar os compromissos financeiros adquiridos durante o processo e captação de recursos para o futuro da propriedade e de seus colaboradores (família).

Os planejamentos foram feitos para facilitar o empreendedor, mas devem ser flexíveis e se adequarem as novas realidades que se apresentam a cada momento.

Dentro do processo de instalação da cultura no município, buscou-se uma organização (associativismo) entre estes produtores. A aglutinação de produtores em associação foi incentivada pela Prefeitura. Uma vez organizados, o poder público pode deixar este controle para os próprios interessados, passando atuar apenas na acessória necessária aos mesmos.

## **2.2 Implantação e condução da cultura**

A implantação dos citros ocorreu numa pequena área cultivada com orientação da Secretaria Municipal de Agricultura e a EMATER. Estas entidades intermediaram o diálogo entre vários produtores do município para atenderem a necessidade e expectativa do mercado, aumentando a quantidade de produto para o mercado.

Implantou-se três variedades de bergamota (montenegrina, rainha e decopon) e uma variedade de laranja sem semente (lanelate).

Os produtores envolvidos no projeto é um público diversificado em termos sociais, culturais e financeiros, pois, acolheu funcionários públicos aposentados, pequenos produtores rurais e profissionais liberais que possuem área rural, com grau de instrução que varia entre ensino fundamental incompleto, médio, técnico e superior.

Torna-se importante salientar que, para implementação do pomar de Citros, os custos com mão de obra limitaram-se ao disponível na própria família, gerando trabalho e renda a todos, ocupação sadia e que gera benefícios a quem trabalha em família.

As primeiras atividades iniciaram em maio de 2014, com a escolha do terreno adequado a composição física do pomar, sendo este razoavelmente plano e mecanizável. O solo arenoso, profundo e permeável. O local tem nas proximidades fonte d'água para irrigação e tratamento fitossanitário.

No mês de junho de 2014 foi efetuado a coleta de amostras do solo, cujas análises indicaram as correções necessárias.

Em setembro de 2014 foi realizado o calcareamento total da área de plantio e, no mês de outubro, iniciou-se o plantio e a adubação que foi feita em cada cova, para as 600 mudas plantadas.

A escolha das mudas o enxerto adequado teve entre 10 e 20 cm de altura medida a partir do colo da planta.

O enxerto e o porta-enxerto constituem um a haste punica, ereta e vertical (tolerável desvio de até 15 graus), as mudas fiscalizadas apresentam a 5 cm acima do ponto de enxertia, um diâmetro de 1 cm (Figuras 01 e 02).



Figura 01 – Mudas de citros utilizadas no plantio.

Elaborado pelos autores (2016).



Figura 01 – Muda de citros em desenvolvimento com detalhes do enxerto e porta-enxerto.

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

No plantio das mudas houve um cuidado para que as mesmas fossem enterradas na mesma altura que estavam no viveiro, realizada a bacia em torno da muda, irrigadas e cobertas com palha seca visando o pleno desenvolvimento das mesmas.

O espaçamento do plantio das mudas foi feito de 3,5 x 5,5m e disposto em fileiras, sendo num primeiro momento as mudas (todo pomar) protegidas por uma tela que impede ataque de lebres. Ainda, realizou-se o controle da presença de formigas e outras pragas que influenciam o desenvolvimento das mudas.

O manejo no pomar de citros foi praticamente diário, sendo regular a manutenção das capinas e roçadas e o controle de pragas visando manter o controle das populações em equilíbrio mínimo dentro do agroecossistema existente no local.

Adicionalmente realizou-se o manejo da cultura, erradicando os brotos prejudiciais e conduzindo a mesma através da poda para que, na fase adulta, atingisse uma boa altura, em torno de 1,80 m, e boa formação de copa, o que facilita o raleio de frutos e a colheita.

### 2.2.1 Problemas no desenvolvimento da cultura

A implantação do pomar de citros ocorreu dentro do planejamento realizado, porém, no ano de 2015, quando se aproximava os 12 meses do início da atividade, alguns problemas climáticos ocorreram e fizeram com que alguns planejamentos fossem revistos. Das 600 mudas plantadas nos 2 hectares da propriedade apenas 8 mudas tiveram problemas de formação e não vingaram (Tabela 1). Todavia, este é um número baixo, pois é aceitável uma

perda de 10% das mudas plantadas. Contribuiu para este número baixo de mortandade a escolha de mudas sadias num viveiro que está há muitos anos no mercado.

No mês de julho, contudo, o calor desproporcional para a época do ano, fez com que as mudas brotassem antes da época para o zoneamento agroclimático que é, para o município de Pinhal da Serra, o mês de setembro. Esta brotação prematura seguida de 2 períodos de geada causou uma estagnação no desenvolvimento das frutíferas.

Nos dois meses seguintes ocorreram precipitações acima da média histórica para o período o que inviabilizou o manejo apropriado da adubação. Aliado a isso, a chuva excessiva sobre o terreno inclinado ocasionou a perda de 22 mudas pela erosão e, em alguns casos, morte de plantas pelo apodrecimento do sistema radicular devido ao acúmulo de água em torno destas plantas. Para algumas destas mudas corrigiu-se o problema realizando um novo enxerto no cavalo e nos demais casos teve-se que realizar o replantio das mudas.

Tabela 01 – Mortandade de plantas de citros ao longo do tempo em pequena propriedade rural no município de Pinhal da Serra – RS.

<b>Variedade de citros</b>	<b>Quantidade Plantada</b>	<b>Perda no Plantio</b>	<b>Perdas após 1º Ano</b>	<b>Perdas Totais</b>	<b>Percentual</b>
Bergamota Montenegrina	350	3	12	15	4,3%
Bergamota Rainha	150	2	7	9	6%
Bergamota Decopon	50	2	2	4	8%
Laranja Lanelate	50	1	1	2	4%
<b>Total</b>	<b>600</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>5,6%</b>

### **2.3 Alternativas de consorciação de culturas com a citricultura local**

Junto à cultura implantada pode-se desenvolver a melicultura e entre os espaçamentos do pomar de bergamotas pode-se cultivar outras culturas como, por exemplo, feijão e milho.

Na propriedade consorcia-se a cultura do feijão, mandioca, batata doce e moranga. Os resultados tem sido promissores com um bom retorno financeiro, o que tem colaborado com as despesas da propriedade. A produção de moranga atingiu 4.000 Kg na área consorciada e

como fora comercializado a um preço de R\$ 1,00/kg, obteve-se R\$ 4.000,00 que contribuíram para diluir custos de manutenção do pomar.

#### **2.4 Comercialização das frutas**

No início da implantação, o grupo de produtores trabalhava com a possibilidade de comercializar de forma conjunta as futuras safras. A ideia era buscar um comprador que se dispusesse em transportar as frutas das propriedades, o que facilitaria muito aos produtores já que eles não têm estrutura para armazenamento e não dispõe de caminhão para levar as frutas ao mercado consumidor.

Neste sentido, após implantação dos pomares, concluída em novembro de 2014, o diretor de uma empresa de Santa Catarina, estabelecida no mercado a pelo menos 15 anos, convidou os produtores para reunião na cidade catarinense de Anita Garibaldi, onde expôs uma proposta de parceria. A empresa ofereceu um contrato de 10 anos no qual se compromete em comprar toda a produção a preço de mercado, buscando em cada propriedade as frutas. Propôs ainda suporte técnico e acenou com a possibilidade de custear os insumos e produtos necessários no manejo da primeira safra. Em contrapartida teria exclusividade de compra da produção.

O município de Pinhal da Serra é de pequeno porte e está situado geograficamente na divisa com Anita Garibaldi, Santa Catarina, que é outro município pequeno e que também produz citros, portanto o mercado microrregional encontra-se com grande oferta de citros. Considerando ainda que a cidade de médio porte mais próxima é Vacaria e dista 90 Km, dos quais 25 km são de estrada de chão batido, a oferta da empresa se mostrou-se atrativa pela solução de logística para os produtores. Assim, do total dos produtores, 80 % aderiu à proposta. Os demais produtores não aceitaram a parceria, se valendo da possibilidade de comercializar a fruta com as prefeituras próximas, em programas governamentais de incentivo a agricultura familiar. Portanto, a comercialização das frutas mostra-se segura, e deve garantir uma boa renda aos produtores no município de Pinhal da Serra.

Uma das vantagens mercadológicas para os produtores de citros de Pinhal da Serra é que as condições climáticas permitem iniciar a colheita no mês de setembro quando os demais fruticultores já não tem mais produto a oferecer no mercado.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A localidade de Pinhal da Serra, RS, se mostrou adequada à implantação da cultura de Citros, com clima propício e as características de solo favoráveis.

A diversificação de produção na propriedade rural, inclusive a consorciação dentro dos pomares, é uma ótima alternativa do pequeno produtor rural obter maior produtividade e diluem custos, principalmente os custos fixos, além de garantir uma renda em períodos em que não se tem frutas para comercializar.

Com o pomar completando 2 anos, observou-se que ele possui características condizentes com o que se esperava. Houve uma pequena mortalidade de mudas, dentro dos percentuais aceitáveis e os custos variáveis do período foram baixos e não houve necessidade de se recorrer a auxílio financeiro externo, pois, os insumos foram pagos com recursos oriundos da propriedade através das receitas das culturas consorciadas de feijão e moranga.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALBACH, Alfons & BOARIM, Daniel S. F. **As frutas na medicina natural**. Edição Vida Plena. Itaquaquecetuba, SP, 1997.
- Essencial - **Um guia prático para cuidar da saúde**. Editora Nova Cultural Ltda., São Paulo, 2001.
- EXTERCKOTER, Rudinei Kock e NIEDERLE, Sidnei Luiz. A importância da diversificação produtiva para a reprodução social da agricultura familiar: o oeste catarinense. Uberlândia, In: **Anais do XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária**. 2012.
- MORO, Marco. **Curso básico de fruticultura** - Escritório Regional da EMATER – Pelotas, RS - 2006.
- SCHNEIDER, S. **Agricultura familiar e industrialização: pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: UFRGS, 1999. 205 p.
- SOUZA, J. V. de. **Cultura do citrus: manual do treinamento**. Porto Alegre: SENAR-RS, 2004.