



## **A Sustentabilidade da Agricultura Orgânica Familiar: o Caso dos Associados à Cooperativa de Produtores Orgânicos de Poema - PR**

Roberto Rivelino Martins Ribeiro (Universidade Estadual de Maringá - UEM/ FGV EAESP) [rivamga@hotmail.com](mailto:rivamga@hotmail.com)

Kerla Mattiello (Universidade Estadual de Maringá - UEM/ FGV EAESP) [m\\_kerla@yahoo.com.br](mailto:m_kerla@yahoo.com.br)

Marguit Neumann Gonçalves (Universidade Estadual de Maringá) [marguitn26@gmail.com](mailto:marguitn26@gmail.com)

Neuza Corte de Oliveira (Universidade Estadual de Maringá - UEM/ FGV EAESP) [ncorteoliveira@gmail.com](mailto:ncorteoliveira@gmail.com)

William Fernando Bonfin dos Santos (Universidade Estadual de Maringá) [william.bonfin@hotmail.com](mailto:william.bonfin@hotmail.com)

### **Resumo:**

Nos dias atuais ocorrem diversas mudanças em todos os setores da economia, impulsionando a busca por alternativas para manterem suas atividades ou melhorar os ganhos financeiros. Para viabilizar a permanência nas propriedades rurais, produtores de pequenas propriedades buscam diferentes estratégias de reprodução, se associando informalmente para adquirir insumos ou formando cooperativas para produzir em maior quantidade para atender a demanda local ou regional. Medida utilizada por um grupo de produtores do Distrito de Nova Tebas para produzir e comercializar maracujá orgânico, constituindo a Cooperatvama. Para analisar a influência dessa associação que o objetivo do estudo é identificar qual a propriedade obteve melhor resultado em termos financeiros, levando em consideração a área de cultivo, para apurar os custos e o resultado aplicou-se o método do custeio variável. A metodologia utilizada foi o estudo de caso, a coleta foi por meio de questionários sendo selecionados deis propriedades cujos proprietários são associados a Cooperatvama. O estudo apontou que a propriedade que obteve o melhor resultado foi a propriedade "P7", com área de 0,5 hectares e com 200 pés plantados no valor de R\$3.416,98 e o pior resultado foi a propriedade "P9" com área 2 hectares com 1200 pés, resultado R\$ 1.480,89.

**Palavras chave:** Agricultura Familiar, Cultivo Orgânico, Cooperativa de Produtores Rurais, Custos de Produção.

## **Sustainability of Organic Agriculture Family: The Case of the Associated Organic Producers Cooperative Poema - PR**

### **Abstract**

Nowadays many changes occur in all sectors of the economy, boosting the search for alternatives to keep their activities or improve financial gain. To make the stay on farms, smallholdings producers seek different reproductive strategies, partnering informally to purchase inputs or forming cooperatives to produce in greater quantities to meet local and regional demand. As used by a group of producers of the Nova Tebas District to produce and market organic passion fruit, constituting the Cooperatvama. To analyze the influence of this association that the purpose of the study is to identify which property obtained better results in financial terms, taking into account the growing area, to

investigate the costs and the result was applied to the variable costing method. The methodology used was the case study, the collection was through questionnaires and bring forth selected properties whose owners are associated with Cooperatvama. The study found that the property had the best result was the property "P7", with 0,5 hectares of land and 200 feet planted in the amount of R\$ 3.416,98 and the worst result was the property "P9" with area 2 acres with 1,200 feet, the result R\$ 1.480,89.

**Key-words:** Family Farming, Organic Farming; Cooperative of Rural Producers, Production Costs.

## 1 Introdução

No Brasil, a prática do cooperativismo está relacionada à área agrícola. PINHO (1996) menciona que a prática cooperativismo brasileiro teve início na década de trinta com a criação da lei fundamental do cooperativismo brasileiro pelo Decreto Nº. 22.239/32 que arrola os princípios que devem nortear a constituição das cooperativas. Neste decreto fica definido o crescimento cooperativo com o apoio legal e institucional por meio de estímulos fiscais, porém, houve avanços e retrocessos. Retrocessos por interferências, crise e reorganização principalmente, em função do centralismo estatal e perda dos estímulos fiscais, avanços por inovações que possibilitaram a renovação das estruturas e dos instrumentos cooperativistas. Finalmente, com a constituição de 1988 houve a separação do Estado e a criação da autogestão, pois a constituição deu liberdade de constituição e de atividade. O principal marco legal a regular a prática cooperativista no Brasil é a Lei nº 5.764, sancionada em 16 de dezembro de 1971, também conhecida como “Lei do Cooperativismo”.

A Lei 5.764/1971 também determina, em seu Art. 10, que as cooperativas devem ser classificadas conforme seu objeto ou a natureza das atividades desenvolvidas por ela ou por seus associados. Seguindo este espírito, a OCB identifica a existência de 13 segmentos no cooperativismo brasileiro, Agropecuário, formado por cooperativas de produtores rurais; Consumo; Crédito; Educacional; Especial; Habitacional; Infraestrutura; Mineral; Produção; Saúde; Trabalho; Transporte e Turismo e Lazer (OCB, 2015). A Lei do Cooperativismo confere a denominação de ato cooperativo a todas as transações realizadas entre as cooperativas e seus associados, entre estes e aquelas e pelas cooperativas entre si quando associadas, para a consecução dos objetivos sociais. Segundo a lei, o ato cooperativo não implica operação de mercado, nem contrato de compra e venda de produto ou mercadoria.

O fato de a empresa cooperativa ser uma sociedade sem fins lucrativos, cujo objeto é a prestação de serviços aos associados, lhe confere um tratamento tributário diverso daquele recebido por uma sociedade comercial. No afã de atender suas finalidades sociais, as cooperativas interagem tanto com seus associados como, também, com não-associados. Sempre que a atividade consistir, de alguma forma, uma prestação de serviço de representação dos associados, estará configurado um ato cooperativo. Conforme a lei, os conceitos de lucro e prejuízo se aplicam, no caso das empresas cooperativas, apenas aos atos não cooperativos. No caso dos atos cooperativos, utilizam-se os conceitos de sobras e faltas, que, como as próprias palavras sugerem, são o resultado da diferença entre as retenções e contribuições dos associados e os custos e despesas que a sociedade realiza visando cumprir sua finalidade social.

As mudanças que ocorrem em todos os setores da economia, impulsionando a busca por alternativas para manterem suas atividades, ou melhor, os ganhos financeiros. Como ocorre com os produtores rurais do Distrito de Nova Tebas, associando-se para produzir o maracujá orgânico e constituindo a Cooperatvama. O objetivo do estudo é apurar o custo do quilo do maracujá orgânico, aplicando o método do custeio variável, e foram selecionadas aleatoriamente dez propriedades rurais, cujos produtores são associados à Cooperatvama. Para

abordar o item delimitação do estudo, utilizou o critério adotado por Gil (2002, p.162) que diz, “por se tratar de pesquisa social eminentemente empírica, é preciso delimitar o *locus* da observação, ou seja, o local onde o fenômeno em estudo ocorre”. Certo é que o parâmetro espacial escolhido implicará no resultado dos dados obtidos e nas conclusões do estudo, desse modo, a coleta de dados ocorreu com aplicação de questionários para dez produtores associados à Cooperatvama. No critério temporal (GIL, 2002, p. 162) menciona ser o período em que o “fenômeno a ser estudado será circunscrito [...]. O estudo se pautou apurar, descrever e analisar os custos do maracujá orgânico no período compreendido de setembro/2014 a junho/2015.

O estudo está organizado em cinco seções, na primeira, consta à introdução o objetivo e delimitação. Na segunda a contextualização do trabalho que deu suporte a parte prática, na terceira a definição do tipo de pesquisa e o método de coleta dos dados, indicando o caminho percorrido pelo pesquisador para encontrar resposta ao problema de pesquisa e assim atender o objetivo geral do estudo. Na quarta apresenta os dados e análise e na seção cinco é apresentada a considerações finais do estudo e sugestões para trabalhos futuros.

## **2 Fundamentos teóricos**

### *2.1 Agricultura familiar*

A agricultura familiar no Brasil segundo uma análise a partir do Censo Agropecuário 2006 (IPEA, 2013, p.9), mostra que nas últimas décadas foi marcada por um período de intensas transformações técnico-produtivas no meio rural brasileiro, onde instrumentos de trabalho e insumos foram substituídos por inovações em curto espaço de tempo, modernizando a agricultura (MARTINE, 1991). À medida que foram sendo intensificados os recursos de capital e insumos que antes eram controlados pelas unidades familiares, tornou a agricultura, mas dependente de mercados antes da porteira e a pós a porteira (OLIVEIRA, 2010). O trabalho e os processos produtivos na propriedade passaram a ser organizados para atender a demanda externa, exigindo aumento da capacidade produtiva com a finalidade de maior retorno financeiro. Por outro lado os mercados tornam-se as principais estruturas sociais a condicionar as relações dos agricultores com os objetos e os meios de trabalho. Recursos e tarefas que anteriormente eram desenvolvidos na e pela unidade produtiva, passaram para o domínio de atores externos.

A divulgação dos dados do Censo Agropecuário 2006 (IPEA, 2013, p.9) permitiu um amplo olhar sobre as características da agricultura, da pecuária e da população rural brasileira. É sabido da importância da agricultura para a economia do país, com o equilíbrio das contas nacionais, com a geração de divisas via exportação. Da mesma forma, aprofundou-se o padrão tecnológico gerado no período anterior e consolidou-se o processo de expansão da agricultura para as regiões Centro-Oeste e Norte do Brasil. Neste período, também, o Estado brasileiro retomou o seu papel de financiador na agricultura por meio de infraestruturas e políticas de crédito rural, seguro, comercialização, assistência técnica e pesquisa agropecuária; institucionalizou os agricultores familiares como sujeitos de direito; e implementou políticas diferenciadas de desenvolvimento rural. Exemplos da retomada do papel do Estado e, reconhecimento da agricultura familiar foi a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF em 1995.

Segundo o relatório do IPEA (2013, p.9) por meio de análise das informações disponibilizadas no Censo Agropecuário 2006 foi possível compreender em maior profundidade o conjunto de transformações ocorridas, evidenciar as características da agricultura brasileira. Fundamental para, subsidiar as ações do Estado e dos demais atores

sociais, portanto, o Censo Agropecuário 2006 também traz uma inovação importante porque, pela primeira vez, foram disponibilizadas informações sobre a agricultura familiar, uma categoria social que ganhou reconhecimento no Brasil e no mundo, seja por sua importância na produção de alimentos, seja em função do que representa em termos de promoção de formas mais equitativas de produção e, portanto, desenvolvimento inclusivo, social e econômico. Em razão da importância da agricultura familiar para o mundo, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) declarou 2014 como o Ano Internacional da Agricultura Familiar (*International Year of Family Farming – IYFF*). Desse modo os dados deste censo permitirão avançar na compreensão das condições econômicas, sociais e produtivas dos estabelecimentos familiares, das suas diferentes estratégias de reprodução social e das suas variações regionais.

## 2.2 Cultivo orgânico

Em cultivo orgânico o comportamento fisiológico das plantas é diferente do sistema convencional. A produção física, o tamanho e qualidade das frutas, bem como a ocorrência de pragas, doenças e a lucratividade da cultura são influenciadas pelo sistema de cultivo (NEVES e NEVES, 2007). As práticas na agricultura orgânica promovem aumentos na matéria orgânica, na atividade microbiológica do solo, na disponibilidade e quantidade de nutrientes que são liberados gradualmente, proporcionando à planta uma nutrição mais balanceada (ALTIERI, 1987; ARAÚJO NETO *et al.*, 2008) no entender dos autores a agricultura orgânica tende a ser economicamente eficiente em razão do baixo uso de insumos externos e manutenção de produtividades constantes. Para manter o agricultor na atividade outra alternativa é melhorar a eficiência do uso da terra utilizando consórcio, proporcionando maiores rendimentos físicos, energéticos e econômicos evitando os efeitos negativos da monocultura, como simplificação do agroecossistema, diminuição da biodiversidade, e até falência das pequenas propriedades. Geralmente pequenos produtores cultivam as culturas no sistema consorciado, as vantagens sobre o monocultivo é promover a garantia de uma maior estabilidade de produção; melhor utilização da terra; força de trabalho; maior eficiência no controle de ervas daninha; controle da erosão; disponibilidade de mais de uma fonte de renda; redução dos riscos inerentes à atividade agrícola (DEMATTÊ, 2001; GOMES, 2003; CUNHA, 2004; CAMPOS, 2011).

Campos (2011, p. 24) "menciona que os principais problemas de degradação ambiental, verificado no meio rural, estão associados à deterioração do solo, erosão, perda de matéria orgânica, degradação do ambiente pela poluição de águas e do ar por agrotóxicos nocivos à saúde", contaminando os produtos, a consequência é alimentos sem qualidade nutricional. Para o autor "nos últimos anos, a inovação na agricultura tem sido impulsionada principalmente pela ênfase em altos rendimentos e produtividades". Em razão da pressão econômica sobre a agricultura, com custos de insumos elevados, provocando aumento no processo de produção e com preços definidos pelo mercado, muitos produtores estão preferindo migrar da agricultura convencional para a agricultura orgânica. Assim agricultores que trabalham neste conceito têm reduzido a utilização de agroquímicos, aproximando do ideal da agricultura orgânica. Yaduvanshi e Sharma (2008) *apud* Campos (2011) relataram que essa prática é essencial para aumentar a produção de alimentos orgânicos, incorporando adubos orgânicos ao solo aumentando a fertilidade do sistema, impulsionando a produção, contribuindo com a economia de energia e reduzindo as perdas de solos férteis.

A agricultura orgânica é definida como um sistema de produção que evita ou exclui o uso de fertilizantes minerais, compostos sintéticos, pesticidas, reguladores de crescimento e aditivos para a produção vegetal e animal (EHERS, 1996). A adubação orgânica é considerada de

baixa concentração, entretanto contêm todos os nutrientes necessários às plantas, favorece a formação de agregados do solo, aumenta a retenção de água e diminui as perdas da mesma por evaporação, dentre outras melhorias, física, química e biológica ao solo (KIEHL, 1985; PRIMAVESI, 2002). Outro fator importante é seu efeito residual que é observado no sistema. De acordo com Schiedeck (2002, p.89), o mercado de alimentos produzidos sem utilização de agrotóxicos ou adubos minerais, tem aumentado em todo o mundo. Alguns dados indicam que esse segmento cresce anualmente cerca de 20% nos Estados Unidos, 40% na Europa e 50% no Brasil. Para comprovar tais índices, basta verificar a proliferação das feiras de produtores ecológicos nas cidades, com 25 aumentos dos espaços para esses produtos nas gôndolas das grandes redes de supermercados. A agricultura orgânica é uma alternativa segura para a produção de alimentos saudáveis, apresentando-se viável do ponto de vista agrônomo, econômico e ambiental, fato comprovado pelas experiências acumuladas nos últimos anos (SOUZA e RESENDE, 2006). Desse modo, o manejo do solo e das plantas, orientado pela agricultura orgânica, pode se constituir numa promissora alternativa para produção de qualidade, sem comprometer a saúde dos agricultores e contribuindo para a preservação ambiental.

### 2.3 Gestão e custos de produção

Machado e Souza (2006, p.45) comentam que na última década, em razão do acirramento da concorrência do mercado globalizado, "profundas mudanças têm ocorrido no *modus operandi*, nas estratégias e nas práticas gerenciais das organizações, com reflexos na gestão de custos". Nesse contexto, segundo os autores o eficaz processo de gestão de custos passa, "necessariamente, pela eficiência e eficácia das atividades de planejamento, execução e controle". As empresas estão buscando a redução de custos e aumento da produtividade de diversas formas. Porter (1989) *apud* Machado e Souza (2006, p.45) coloca a "liderança em custos" como uma das alternativas estratégicas, ou ainda, "a diferenciação de produto".

Nesse sentido a informação contábil, dentro de uma propriedade rural exerce o papel de facilitador no desenvolvimento e na implementação das estratégias competitivas. Desse modo a gestão de custos utiliza-se da contabilidade de custos para obter finalidades específicas, que podem estar relacionadas com o fornecimento de dados de custos para a medição dos mesmos, determina a rentabilidade e avalia o patrimônio. Identifica métodos e procedimentos para o controle das operações e atividades da empresa, além, da previsão de informações sobre custos para a tomada de decisões e planejamento através de processos analíticos. Para haver uma administração adequada as empresas, necessitam obter e coordenar informações sobre estimativas de vendas, capacidade financeira, estoques, prazos de entrega e custos de fabricação.

Estas informações são subsídios fundamentais para a elaboração de um planejamento da produção que possa explorar as potencialidades disponíveis no mercado. Nesse entendimento, conhecer a estrutura de custos é fundamental para que as empresas atinjam os objetivos relacionados à determinação do lucro. Além desses objetivos a gestão de custos proporciona à decisão dos custos das diversas áreas que compõe a empresa, as políticas de desperdício de material e tempo ocioso, a elaboração de orçamento, e também, auxilia na formação do preço de venda, nesse caso específico, o produto agrícola (MEGLIORINI, 2007). Neste estudo, fez-se uso, conforme Martins e Rocha (2010) mencionam que o custeio variável é aquele que atribui aos custos dos produtos somente os custos variáveis, os custos fixos são considerados despesas do período que são incorridos. A não utilização dos custos fixos para compor o custo dos produtos se deve que os mesmos referem-se aos recursos econômicos, não têm, portanto, relação direta com os produtos produzidos (FREZATTI *et al*, 2009).

### **3 Procedimentos metodológicos**

A Pesquisa é o procedimento que busca a solução de determinado problema, envolvendo várias fases até o alcance do resultado esperado. Gil (2002) comenta que a pesquisa é requerida quando não há informação suficiente para responder determinado problema. Enquanto Fachin (2003) relaciona pesquisa como um procedimento intelectual em que o pesquisador tem como objetivo adquirir conhecimentos verdadeiros a respeito de um determinado fato ou problema, com base em métodos e técnicas apropriadas. Desse modo a metodologia tem por objetivo dar norte para o desenvolvimento da pesquisa, mostrar os caminhos a serem percorridos para a busca dos resultados pretendidos. Para o delineamento da pesquisa adotou os critérios apresentados por Borinelli (2005), classificados quanto: aos objetivos; a natureza do problema; a abordagem do problema; procedimentos técnicos; ao método de abordagem e ambiente da pesquisa. Para os autores (SEVERINO, 2008; GIL, 2004) comentam que a pesquisa explicativa além de registrar e analisar os fenômenos estudados busca identificar suas causas, seja por meio da aplicação do método matemático, ou por meio da interpretação, possibilitada pelos métodos qualitativos. É o tipo de pesquisa que tem como preocupação central identificar os fatores que determinam e contribuem para a ocorrência dos fenômenos.

A natureza do problema a pesquisa se enquadra na aplicada que segundo Orquiza e Magalhães (2002) é o tipo de pesquisa que gera conhecimento para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos com utilização e consequências práticas do conhecimento, envolvendo verdades e interesses locais. Enquanto a classificação quanto à abordagem do problema é qualitativa, cujo objetivo é o conhecimento de características não observadas pela abordagem quantitativa, haja vista a superficialidade deste último (BEUREN, *et al*, 2010). No que se refere aos procedimentos técnicos, o estudo se enquadra no estudo de caso, por buscar aprofundar o conhecimento identificando a forma como os produtores operacionalizam o processo produtivo e calculam o custo de produção. Enquanto a abordagem foi utilizada o método dedutivo, por aplicar conceitos já existentes - custeio variável, e aplicando em casos particulares. O ambiente da pesquisa, no entendimento de Silva (2010) consiste na coleta direta da informação no local em que ocorrem os fenômenos. O pesquisador observa os fatos como realmente se apresenta, coleta dados referentes aos mesmos e por fim faz uma análise e interpretação desses dados, com o intuito de entender e explicar o problema de pesquisa.

### **4 Discussão e análise**

A Cooperatvama foi fundada em 13 de maio de 2006 no Distrito de Poema, Município de Nova Tebas-PR, com 36 (trinta e seis) produtores rurais com área de até 5 (cinco) hectares. As dificuldades desses produtores considerando a área de plantio o tipo de solo (morros e pedregulhos), custo de insumos e preço dos produtores no momento da venda, deslumbraram a possibilidade de desenvolver outro tipo de cultura, motivado por um líder comunitário, surgiu a idéia dos produtos orgânicos. A dificuldade foi encontrar um tipo de produção comum a todos e que a cultura fosse viável na região, considerando clima, solo, investimento financeiro, área de plantio e questões culturais dos produtores. Analisando aspectos geológicos e climáticos (temperaturas elevadas e solo com ondulações) a opção foi o plantio do maracujá azedo orgânico, com baixo custo e com crescente demanda no mercado consumidor por produtos orgânicos. Consolidada a ideia buscou apoio técnico e financeiro da UNITRABALHO/UEM, onde foram realizadas reuniões com técnicos da Unitrabalho; professores; estagiários do curso de Agronomia/UEM e produtores e liderança local.

No início os desafios foram inúmeros, porém, os cooperados buscaram alternativas tanto para a produção como para a comercialização. O primeiro desafio foi participar do Programa de Aquisição de Alimentos, com o apoio da Unitrabalho/UEM, que auxiliou na elaboração do projeto, projeto aprovado ocorreu à entrega da produção para compor a merenda escolar do município e outras regiões. O segundo desafio, agregar valor ao produto *in natura*. Para tanto a decisão foi busca recursos financeiros para construir uma fábrica para despolpar o maracujá orgânico e comercializar a polpa. Novamente o apoio técnico da UNITRABALHO/UEM, foi fundamental na elaboração de projeto junto ao Governo Federal para captar os recursos. A Prefeitura Municipal de Nova Tebas teve papel importante, tanto nas negociações quanto com concessão do terreno para a instalação da fábrica.

#### *4.1 Sistema de plantio e colheita da cultura*

As mudas dos maracujazeiros são adquiridas em viveiros ou produzidas pelos produtores, extraíndo as sementes dos melhores frutos. Para o plantio o processo inicia-se com o preparo do solo, fazendo a aração e grandagem. A operação seguinte é abertura das covas, geralmente com 40cm de largura por 50cm de comprimento e 50cm de profundidade e espaçamento entre as mudas de 3x3 metros. Concluída essa etapa, o ideal é fazer a adubação orgânica com antecedência mínima de trinta dias antes do plantio, o mês considerado adequado é setembro para evitar o risco de geadas. Para sustentação dos pés de maracujá é adotado o sistema denominado de espaldeira, que consiste em fixar no solo palanques de madeira ou bambu e esticar entre eles, dois fios de arame liso, sendo que o primeiro deve ter 1,4 a 1,6 metros e o segundo de 1,8 a 2,0 metros de alturas, para suportar o peso da planta. Na fase de condução (direção) e formação da guia principal da planta, o produtor faz desbrotas periodicamente, para assegurar que apenas uma haste cresça até a altura do primeiro arame, deixando dois brotos laterais e fazendo as desbrotas na guia principal até que a mesma atinja o segundo arame. Importante que a cultura seja mantida sempre limpa, através do uso de roçadeiras manuais ou enxadas.

A adubação orgânica é um processo contínuo e necessário para a cultura, não somente para assegurar condições de elevadas produções de frutos, mas também para viabilizar o controle de principais doenças que afetam a cultura. Composta de esterco de gado, cama de frango e compostagem de material orgânico, como folhas de árvores, palhas de milho, arroz. A polinização das flores pode ocorrer manual, quando é realizada pelo produtor ou natural quando é polinizada pela mamangava (espécie de abelha). Para controle de doenças fúngicas e bacterianas deve utilizar para o plantio mudas sadias; plantar plantas protetoras ao redor do pomar para afastar insetos e serve como quebra vento; realizar adubações equilibradas; instalar viveiros distantes de culturas comerciais; evitar armazenamento prolongado de frutos e evitar colher frutos úmidos. Outra medida para evitar doenças no maracujazeiro é eliminar plantas daninhas por ser hospedeiras de vírus do maracujá e manter limpas as ferramentas de cortes utilizadas antes de usar em outra planta.

No maracujazeiro também é frequente a presença de pragas como percevejos, moscas das frutas dentre outros. As moscas das frutas são consideradas como as principais pragas estes insetos depositam seus ovos em frutos ainda verdes, o que provoca murchamento dos frutos antes de atingir a maturação, e ainda as larvas podem destruir a polpa dos frutos. O controle é realizado pela catação e descartes de frutos atacados. Com relação à produtividade do maracujá orgânico é variável, a média é 12 a 30 toneladas por hectare no primeiro e no segundo ano. Os períodos de colheita dura geralmente, seis a nove meses, e ocorre nos meses de dezembro a agosto, com pico de produção nos meses de fevereiro e abril. A colheita se dá pela catação manual, quando o fruto atinge o desenvolvimento completo desprende da planta.

Por ser um fruto frágil, murcha e deteriora rápido, assim, deve ser comercializado após colhido.

Na cultura do maracujá orgânico os insumos são basicamente as mudas, adubo orgânico. Materiais para fazer a espaldeira (parreiras), madeira para as estacas; arame liso, barbante para amarrar das mudas; adubos orgânicos. As mudas quando adquiridas é comercializada por milheiro, custo unitário de R\$0,015. Para cada muda de maracujá utiliza três metros de arames lisos para amarrar as estacas, custo por metro de R\$0,25. Para preparar o solo cuja atividade consiste em: aração e grandagem; marcação da área; coveamento; plantio; espaldeamento e aplicação de adubos o valor da diária é R\$50,00, considerando a mão de obra familiar, computada no custo de produção e colheita. Valor de referência de 2014 com base na mão de obra da região para um dia de trabalho (homem e mulher com idade de 18 a 45 anos). Unidade utilizada para todas as propriedades, a diferença entre elas é com relação à área de plantio.

Para a manutenção da cultura são necessários cuidados constantes, como podas de condução; coroamento; pulverizações e polinização. Para executar tais tarefas em quinhentos pés de maracujá são necessários dois dias para poda; dois para o coroamento; dois para pulverizar e cinco para polinizar. O tempo de formação da cultura depende do clima da região, geralmente é de seis a nove meses.

#### 4.2 Aplicação do custeio variável

O preço de venda por quilos do maracujá orgânico é padrão para todos os produtores rurais associados a Cooperatvama R\$2,20 por quilo. Desse modo a receita de vendas da produção de maracujá orgânico por propriedade é realizada pela quantidade produzida e vendida multiplicada pelo preço de venda unitário. Desse modo tem-se a seguinte receita bruta com vendas conforme a figura 1.

Produtor	hectar	Quilos	Valor (\$) Quilo	Receita Bruta (\$)
P1	5	1.900	2,20	4.180,00
P2	2,5	700	2,20	1.540,00
P3	5	800	2,20	1.760,00
P4	5	2.500	2,20	5.500,00
P5	3,5	3.236	2,20	7.119,20
P6	5	1.000	2,20	2.200,00
P7	5	2.500	2,20	5.500,00
P8	1,5	1.000	2,20	2.200,00
P9	5	3.400	2,20	7.480,00
P10	3	4.350	2,20	9.570,00

**Figura 1: Receita Bruta com vendas**

Após a mensuração da receita bruta, procedeu-se ao cálculo da Demonstração do Resultado por Produtor. Conforme figura 2.

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
Receita Líquida	4.180,00	1540,00	1760,00	5500,00	7119,20	2200,00	5500,00	2200,00	7480,00	9570,00
(-) Custos Variáveis	1.011,95	461,00	466,75	1673,75	1882,84	593,00	1253,00	715,40	2414,00	2296,50



Materiais de consumo	175,95	153,00	114,75	573,75	459,00	153,00	153,00	275,40	918,00	382,50
Taxa da Cooperativa (20%)	836,00	308,00	352,00	1100,00	1423,84	440,00	1100,00	440,00	1496,00	1914,00
(-)Despesas Variáveis	20,00	15,00	15,00	20,00	20,00	5,00	20,00	0,00	25,00	20,00
Combustível	20,00	15,00	15,00	20,00	20,00	5,00	20,00	0,00	25,00	20,00
(=)Margem de Contribuição	3.148,05	1064,00	1278,25	3806,25	5216,36	1602,00	4227,00	1484,60	5041,00	7253,50
(-) Custos Fixos	1.034,68	810,34	620,32	2650,53	1930,29	810,58	810,02	1288,03	3560,11	1900,54
Mão de Obra Diária	1.034,00	810,00	620,00	2650,00	1930,00	810,00	810,00	1288,00	3560,00	1900,00
Depreciação	0,68	0,34	0,32	0,53	0,29	0,58	0,02	0,03	0,11	0,54
(-) Despesas Fixas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Lucro do Período	2.113,37	253,66	657,93	1155,72	3286,07	791,42	3416,98	196,57	1480,89	5352,96

**Figura 2: Demonstração do Resultado por Produtor**

Com as informações do quadro 3, fez um *ranking* entre as propriedades relacionando área de plantio (hectares); quantidade plantada (pés) e resultado (\$). Dentro desses parâmetros pode se dizer que: primeiro lugar foi P7, com área de 0,5 hectares e com 200 pés plantados obteve resultado de R\$3.416,98; segundo P1, com área de 1,05 hectares e 230 pés resultado R\$2.113,37; terceiro P3, resultado de R\$ 657,93 com área de 0,5 hectares e 150 pés; quarto P10, resultado de R\$ 5.352,96, área de 1 hectare e 500 pés; quinto P6 com 200 pés resultado área 1 hectare resultado R\$ 791,42; sexto P5 resultado R\$ 3286,07, área 0,5 hectares e 600 pés; sétimo P2, área 0,5 hectare, resultado R\$ 253,66, e 200 pés; oitavo P4, resultado R\$ 1.155,72, área 1 hectare e 750 pés; nono P8, resultado R\$ 196,57, área 0,5 hectare e 360 pés; e décimo P9, área 2 hectares plantio de 1200, resultado R\$ 1.480,89.

## 5 Considerações finais

A busca pela sustentabilidade na agricultura de pequeno porte é complexa e desafiadora, e envolve diversas dimensões e articulação de agentes públicos e privados. Neste artigo foi apresentado um panorama de necessidades quando se analisam os aspectos econômico, social e ambiental da agricultura de pequeno porte. No aspecto econômico, revelam-se a possibilidade de combinar a escolha de sistemas de produção para tender determinado mercado, como os produtos orgânicos. A agricultura de pequeno porte apresenta enorme potencial para avançar utilizando esta estratégia, porém, depende de políticas públicas de apoio e de órgãos públicos ou sociais.

O aspecto social da agricultura de pequeno porte revela-se pouco desenvolvido. Neste caso destaca-se o papel fundamental das associações de produtores (cooperativas), que carecem de apoio financeiro e técnico por parte de agentes públicos (Emater); instituições de ensino (projetos de extensão). No campo ambiental os produtores de pequenas propriedades encontram-se em situação similar à de populações urbanas de baixa renda. Como demonstra o estudo, a permanência para produtores com pequenas áreas praticamente é de subsistência, o que aponta os dados de P8; P2; P3 e P6, cujos rendimentos são menores que o salário mínimo definido no país. Esses produtores podem adotar práticas ambientalmente condenáveis ou viver em situações de risco ambiental. Entretanto, a agricultura de pequeno porte pode aprimorar a sua sustentabilidade ambiental a partir de políticas públicas coordenadas entre municípios e governo, como o Programa de Aquisição de Alimentos, para tanto carecem das políticas públicas que dêem o suporte financeiro e técnico para manter-se com dignidade em suas unidades produtivas.

O estudo revela o potencial de aplicação do conceito de sustentabilidade à agricultura de

pequeno porte, com a criação da cooperativa (Cooperatvma) coordenada por meio de arranjos entre os produtores, iniciativa que provocou mudanças no local com a instalação da fábrica, mas a mudança mais relevante observada pelo estudo foi à motivação de continuarem produzindo sem a necessidade de buscarem alternativas nos centros urbanos. Diante dos dados apresentados é percebido que a cultura do maracujá orgânico não proporcionou melhorias significativas em termos financeiros, porém, não se pode deixar de olhar para a importância dos aspectos sociais, a permanência na localidade que escolheram para viver juntamente com seus familiares. Outro ponto em destaque no estudo é que não necessidade de grandes áreas para produzir, pois mesmo em áreas menores pode sim ser eficiente, exemplo, a propriedade P7, com área de 0,5 hectares e com 200 pés plantados obteve resultado de R\$3.416,98 superior a P9 com 2 hectares e 1200 pés de maracujazeiro plantado com resultado R\$1.480,89.

Para estudos futuros recomenda-se pesquisa analisando a produção para o autoconsumo como um elemento que contribui para a promoção da segurança alimentar e nutricional, a redução da pobreza e a inclusão socioprodutiva no meio rural. O Plano Brasil Sem Miséria, executado em âmbito nacional, e seu congênere no Rio Grande do Sul, o Programa RS Mais Igual, são exemplos neste sentido. Em ambos há ações que buscam estimular a produção para o autoconsumo aliada a um conjunto de políticas que visam enfrentar a pobreza extrema por meio de melhorias nas condições socioeconômicas das famílias rurais no Brasil. Fazendo essa análise poderia encontrar resultado superior ao apontado no estudo, pois aqui não levou em consideração a produção de alimentos produzidos nas propriedades que de certa forma contribui e muito para manter essas famílias nas propriedades rurais.

## Referências

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em:

<http://www.reformaagrariaemdados.org.br/sites/default/files/Agroecologia%20-%20A%20din%C3%A2mica%20produtiva%20da%20agricultura%20sustent%C3%A1vel%20-%20Miguel%20Altieri%20-%20Editora%20UFRGS.%202008.pdf>. Acesso 13 de maio de 2015.

ARAÚJO NETO, S. E. de. **Fruticultura tropical**. Rio Branco, UFAC, 2008. 234p. (Apostila). Disponível em: [http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd\\_artigo\\_ren=193](http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=193). Acesso no dia 10 de maio de 2015.

BEUREN, Ilse Maria *et al.* **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BORINELLI, Márcio Luiz. **Estrutura Conceitual Básica de Controladoria: Sistematização à Luz da Teoria e da Práxis**. São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-99032007.../pt-br.php>. Acesso no dia 15 de maio de 2015.

BRASIL. Lei no 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília: Congresso Nacional, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Plano Safra da Agricultura Familiar 2012-2013**. Brasília: MDA, jun. 2012. Disponível em: [http://www.mda.gov.br/plano-safra/publicacoes/pageflip-view?pageflip\\_id=10198443](http://www.mda.gov.br/plano-safra/publicacoes/pageflip-view?pageflip_id=10198443). Acesso dia 15 de maio de 2015.

CAMPOS, Pedro Arruda. **Cultivo Ecológico de Maracujá-amarelo Consorciado com Milho, Abacaxi, Mandioca e Plantas de Cobertura do Solo** – 2011. 48f.; 30 cm. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação em Agronomia em Parceria com Embrapa. Rio Branco, 2011. Inclui Referências bibliográficas Orientador: Prof. Dr. Sebastião E. de Araújo Neto. Disponível em: <http://www.ufac.br/portal/unidades-academicas/pos-graduacao/mestrado-em-agronomia-producao-vegetal/dissertacoes/turma-de-2009/PedroArrudaCampos.pdf>. Acesso 12 de maio de 2015.

COSTA, A. de F. S. da *et al.* **Recomendações técnicas para o cultivo do maracujazeiro**. Vitória, ES: Incaper, 2008. 56 p. (Incaper. Documentos, 162) ISSN 1519-2059. Disponível em:

<http://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/item/106/1/DOC-162-Tecnologias-Producao-Maracuja-CD-7.pdf>. Acesso dia 13 de maio de 2015.

CUNHA, G. A. P. da. **Cultivo do abacaxizeiro - consorciação e rotação de culturas**. Cruz das Almas-BA: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2004 (Comunicado Técnico 108). Disponível em: <https://agroecologiaifrn.files.wordpress.com/2010/04/cultivo-do-abacaxizeiro-em-consorcio-e-rotacao-de-cultura.pdf>. Acesso no dia 13 de maio de 2015.

DEMATTÊ, M. E. S. P. **Bases para agricultura orgânica**. Jaboticabal: Guerreiros do arco-íris, 2001. (mimeografado). São Paulo: Atlas, 2010.

EHERS, E. **Agricultura sustentável: origem e perspectivas de um novo paradigma**. São Paulo: Livros da Terra, 1996. 178 p.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

FREZATTI, Fábio; *et al.* **Controle gerencial: uma abordagem da contabilidade gerencial no contexto econômico, comportamental e sociológico**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

\_\_\_\_\_. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2004.

GOMES, J. de C.; LEAL, E. C. **Cultivo da mandioca para a região dos tabuleiros costeiros**. Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical. (Sistemas de Produção, 11). Jan.2003.

GRISA, C. Para além da alimentação: papéis e significados da produção para autoconsumo na agricultura familiar-Revista Extensão Rural, EAER/CPGExR – CCR – UFSM, Ano XIV, Jan – Dez de 2007.

IPEA. **A Produção para Autoconsumo no Brasil uma análise a partir do Censo Agropecuário 2006**.

Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17467](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=17467). Acesso 15 de maio de 2015.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – 2013. A Produção para Autoconsumo no Brasil uma análise a partir do Censo Agropecuário 2006. Disponível em:

[http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriospesquisa/130328\\_relatorio\\_producao\\_autoconsumo](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriospesquisa/130328_relatorio_producao_autoconsumo)  
Acesso 12 de maio de 2015.

KIEHL, E. J. **Fertilizantes orgânicos**. Piracicaba: Ceres, 1985. 492p.

MACHADO, Debora Gomes; SOUZA, Marcos Antônio de. **Análise das Relações entre a Gestão de Custos e a Gestão do Preço de Venda: Um estudo das práticas adotadas por empresas industriais conserveiras estabelecidas no RS**. Revista Universo Contábil. Vol.2, no 1(2006). Disponibilizado em:

<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/109/68>. Acesso em 23 de abril de 2014.

MARTINE, G. **A trajetória da modernização agrícola: a quem beneficia?** Lua nova, São Paulo, n. 23, p. 7-38, 1991. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ln/n23/a03n23.pdf>. Acesso em 25 de abril de 2014.

MARTINS, Eliseu; ROCHA, Welington. **Métodos de Custeio Comparados: custos e margens analisados sob diferentes perspectivas**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: Análise e gestão**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

NEVES, M. C. P.; NEVES, J. F. **Agricultura orgânica e produção integrada: diferenças e semelhanças**. Seropédica: Embrapa, 2007. (Documento, 237).

OCB - **Organização das Cooperativas Brasileiras**. Disponível em

<http://www.ocb.org.br/site/cooperativismo/legislacao.asp>. Acesso dia 15 de maio de 2015.

OLIVEIRA, Neuza Corte de. **Contabilidade do Agronegócio: teoria e prática**. 2. ed. Curitiba: Japurá, 2012.

ORQUIZA, Liliam Maria; Magalhães Luzia Eliana Reis. **Metodologia do Trabalho Científico: Elaboração de Trabalhos**. FESP, 2002.

PINHO, D. B. **A doutrina cooperativa nos regimes capitalista e socialista**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1996.

POLÔNIO, W. A. **Manual das Sociedades Cooperativas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PRIMAVESI, A. **O manejo ecológico do solo: agricultura em regiões tropicais**. São Paulo, Nobel, 2002. 541p.

SCHIEDECK, G. **Ambiência e resposta agrônômica de meloeiro (*Cucumis melo L.*) cultivado sob adubação orgânica em ambiente protegido**. 2002.100 p. Tese (Doutorado em Agronomia – Produção Vegetal) –

Programa de Pós-graduação em Agronomia/Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel/UFPel. Pelotas, 2002. Disponível [http://orgprints.org/24988/1/Schiedeck\\_Ambi%C3%Aancia.pdf](http://orgprints.org/24988/1/Schiedeck_Ambi%C3%Aancia.pdf). Acesso 13 de maio 2015.

SEVERINO; Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Antônio Carlos Ribeiro da. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade: orientações de estudos, projetos, artigos, relatórios, monografias, dissertações, teses**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. **Métodos de produção aplicáveis ao cultivo orgânico de hortaliças**. In: SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. (Org.). Manual de horticultura orgânica. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. cap. 6, p. 161-376.

SOUZA, J. S.; CARDOSO, C. E. L.; MATSUURA, F. C. A. U.; FOLEGATTI, M. I. S. Mercado Mundial. Maracujá. Pós-colheita. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 51p. Frutas do Brasil, 23.