

A APURAÇÃO DO CUSTO DE PRODUÇÃO DE ALFACE CRESPA NO SISTEMA AGROECOLÓGICO COMO FERRAMENTA DE GESTÃO FINANCEIRA PARA O PRODUTOR RURAL

Arejacy Antônio Sobral **SILVA** ¹

Alexandre José **Ronagnoli** ²

Raquel de Souza **Mattana** ³

RESUMO

A aplicação de ferramentas gerenciais é fundamental para a obtenção dos resultados esperados. Os objetivos do projeto foram: acompanhar o processo produtivo agroecológico de alfaces identificando os pontos fracos em todas as etapas da produção; acompanhar os gastos presentes no processo de comercialização na feira de produtos orgânicos; e registrar os preços da hortaliça, produzida convencionalmente, comercializada no varejo local. Foram coletados dados de uma propriedade rural agroecológica em Avaré/SP. O acompanhamento revelou falhas no processo produtivo e falta de conhecimento gerencial do produtor rural. Constatou-se risco potencial de concorrência com alface produzida convencionalmente e consequente dependência da comercialização na feira de orgânicos. A aplicação de ferramentas como planilhas financeiras, controles de estoques e apuração frequente dos resultados financeiros possibilitariam ganhos significativos. O projeto permitiu aos alunos a vivência da produção agrícola, viabilizou a compreensão dos conteúdos associados à contabilidade de custos e evidenciou a importância e utilização da gestão.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão. Agroecologia. Custo de produção.

¹ Docente do Instituto Federal de São Paulo (IFSP) – 18.707-150 – Avaré-SP – Brasil – arejacy.silva@ifsp.edu.br

² Docente do Instituto Federal de São Paulo (IFSP) – 18.707-150 – Avaré-SP – Brasil – alexandre.romagnoli@ifsp.edu.br

³ Docente do Instituto Federal de São Paulo (IFSP) – 18.707-150 – Avaré-SP – Brasil – rsmattana@ifsp.edu.br

Introdução

Para a adequada gestão de qualquer empreendimento produtivo e/ou comercial, é essencial a aplicação de ferramentas gerenciais que permitam avaliar o desempenho organizacional para a obtenção dos resultados esperados. A avaliação, para Sink e Tuttle (1993) *apud* Coelho et al. (2008), é o processo que possibilita fazer coleta de dados, medir, acompanhar e analisar, visando à melhoria do desempenho da empresa, dessa forma, facilitando as tomadas de decisão. Neste artigo, especificamente, é apresentada a gestão financeira como importante aliada do produtor rural para a visualização e avaliação da capacidade produtiva e lucrativa de seu negócio.

À produção agroecológica, obviamente, também se aplica a necessidade de gestão financeira. No entanto, cabe-nos, primeiramente, compreendê-la. A agroecologia é entendida como ciência dedicada ao estudo das relações produtivas entre homem e natureza, visando sempre à sustentabilidade ecológica, econômica, social, cultural, política e ética. Baseia, para Souza et al. (2012), suas práticas na pequena propriedade, na mão de obra familiar, em sistemas produtivos complexos e diversos, adaptados às condições locais e em redes regionais de produção e distribuição de alimentos, buscando a sustentabilidade da produção e a menor dependência do mercado.

O uso de ferramentas de gestão é particularmente importante na produção agropecuária em função dos riscos, relativos a condições particulares a essa atividade, adicionados àqueles já conhecidos e que fazem parte das organizações inseridas nos setores secundário e terciário da economia. Segundo Batalha et al., (2005), são exemplos de particularidades da produção agropecuária a sazonalidade da produção agrícola, a dependência climática, a variação da qualidade do produto agropecuário, a perecibilidade do produto, a sazonalidade do consumo.

No entanto, como poderá ser percebido através deste texto e claramente mostra a literatura sobre o tema, os produtores rurais ainda são bastante controversos à aplicação de ferramentas gerenciais financeiras. Julgam-na excessivamente complexa e pouco aplicável à sua realidade, composta de rotinas simples, de pequena dimensão e de necessidade de retorno rápido. Nota-se também a ausência ou deficiente coleta de dados sobre o processo produtivo, que compromete qualitativamente as informações geradas e necessárias para a tomada de decisão gerencial. Este fato, infelizmente, não é uma

particularidade do pequeno produtor, pois a ausência de registros e controles financeiros confiáveis se repete nas médias e grandes propriedades rurais (CREPALDI, 1993).

No atual contexto de acirramento competitivo do mercado, certamente, qualquer que seja a dimensão do negócio em questão, há a necessidade de aplicação de ferramentas financeiras para garantia de bons resultados. Dentre estas ferramentas, destacamos a apuração e gestão dos custos de produção. Afinal, é essencial atenção à maneira pela qual estamos produzindo. Como menciona Martins (2010, p. 22), “o conhecimento do custo é vital para saber se, dado o preço, o produto é rentável; ou se não rentável, se é possível reduzi-los (os custos)”.

A aplicação da contabilidade de custos garante duas relevantes funções: o auxílio ao controle e a ajuda às tomadas de decisões. No âmbito do controle, garante a organização de dados para a criação de padrões, orçamentos, previsões - planejamento. Já no segundo caso, permite sobriedade para decisões de impacto tanto no curto quanto no longo prazo, como mudanças no preço de venda, cortes ou incrementos em produtos, novos fornecedores, etc. (MARTINS, 2010).

Segundo Nachiluk e Oliveira (2012), a implementação do custo de produção na propriedade permite a quantificação de dispêndios, a identificação de operações desnecessárias, o desembolso excessivo na compra de insumos, enfim, fornece uma visão global da situação produtiva e possibilita, após avaliação das informações produzidas, intervenções de impacto na saúde financeira do negócio.

Este trabalho teve como principais objetivos: acompanhar o processo produtivo agroecológico de alfaces crespas com o propósito de mapear os custos depreendidos e identificar pontos fracos em todas as etapas da produção; acompanhar os gastos presentes no processo de comercialização da hortaliça na feira local de produtos orgânicos; e registrar os preços da hortaliça, produzida pelo sistema convencional, comercializada no varejo local; além de proporcionar aos estudantes envolvidos a vivência com o setor produtivo e o uso de ferramentas de gestão.

Metodologia

Inicialmente, para o levantamento dos dados, foram realizadas visitas à propriedade de produção agroecológica participante do Núcleo de Estudos em Agroecologia (NEA), situada em Avaré – SP. Nessas ocasiões, acompanhavam-se as

tarefas desenvolvidas para melhor entendimento do processo produtivo, descrito pelo produtor durante o primeiro encontro, quando foram apresentadas as etapas, recursos e serviços envolvidos em todas as fases: produção de mudas, transplântio, condução no campo e colheita, além da comercialização. Para o levantamento do custo de produção, foram coletadas informações sobre a área da propriedade, área de plantio, estrutura e equipamentos utilizados, produtos e serviços. Foi solicitada ao produtor uma relação de todos os gastos que existiam e que seriam relacionados à produção de alface. Como, no sítio, são produzidas diversas outras hortaliças, nesse processo foi necessário o rateio de custos que atendiam a mais de uma área de produção, ou mesmo de custos que atendiam à produção mas que também eram de uso particular, como energia elétrica e combustíveis. Para determinar os juros sobre o capital investido na terra, considerou-se apenas a área ocupada no terreno para a produção de alface crespa, que era o objeto do estudo. Verificou-se que o produtor ignorava a existência de alguns gastos ligados à produção como por exemplo gastos com energia elétrica usada na irrigação, impostos, gasolina e óleo lubrificante utilizados na roçadeira costal.

Posteriormente, esses dados foram organizados e analisados, através de uma versão modificada, da metodologia de custo de produção utilizada pelo IEA - Instituto de Economia Agrícola (NACHILUK; OLIVEIRA, 2012).

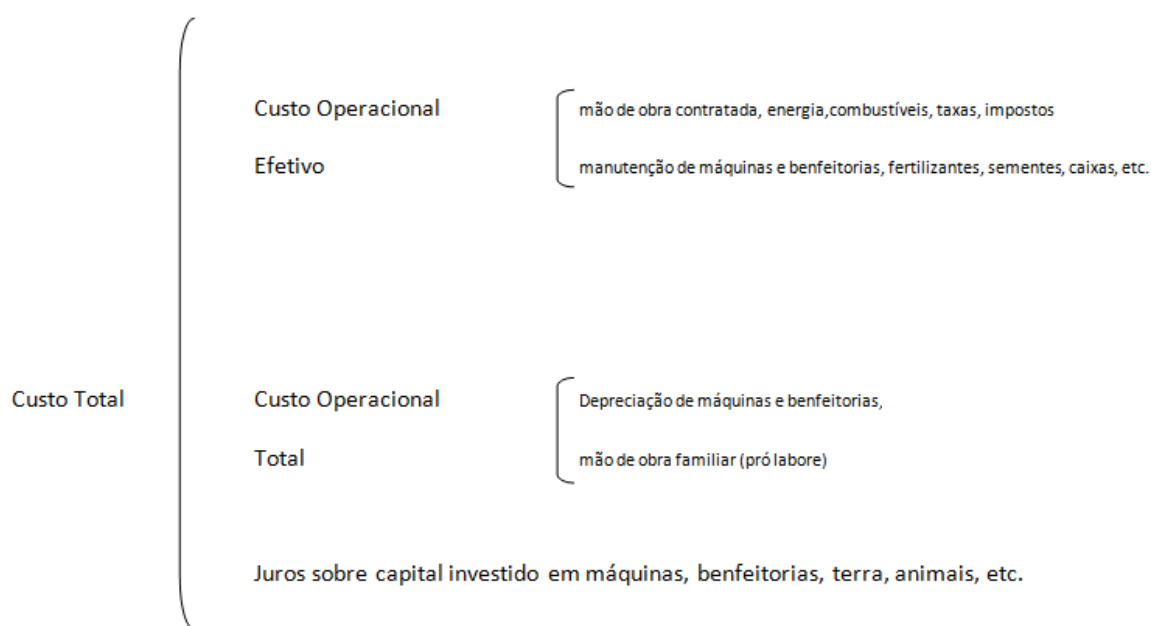
Foi apurado o custo operacional efetivo (COE), custo operacional total (COT) e custo total (CT). Para a composição do COE, são considerados os gastos com fertilizantes, mão de obra, energia e combustíveis, manutenção de máquinas e equipamentos, sementes, impostos e taxas, aluguel, etc. Para o COT, somam-se ao COE os valores referentes à depreciação de máquinas e benfeitorias e valor destinado à mão de obra familiar. Para o CT, somam-se ao COT os juros sobre capital investido em máquinas, benfeitorias e terra (Figura 1). Considerou-se a taxa de juros sobre o capital investido, igual a 6% ao ano. Através da razão entre o custo da produção e número de pés de alface produzidos, tem-se o custo unitário, ou custo por unidade produzida (SEBRAE, 2016).

A partir desses custos e da receita (R) apurada, obtém-se a margem líquida (ML), margem bruta (MB) e lucro (L). A MB é o resultado da diferença entre R e COE. A margem líquida, a partir da diferença entre R e COT. Da diferença entre R e CT tem-se L.

O projeto contou com a participação de dois alunos do curso de Tecnologia em Agronegócio do IFSP – *Campus* de Avaré, que visitavam a propriedade de produção agroecológica periodicamente e também registraram o preço de comercialização de alface

no varejo local durante abril e julho de 2017. A partir das visitas, os alunos coletavam os dados necessários para o cálculo dos custos de produção, bem como compartilhavam, posteriormente, com o professor orientador do projeto, suas percepções acerca do observado.

Figura 1. Esquema descritivo do Custo Total de Produção de Produtos Agropecuários.



Fonte: Adaptado de Nachiluk; Oliveira (2012).

Resultados e discussão

Inicialmente, foi apontada pelos alunos a dificuldade que possuíam de coletar os dados necessários. Constataram, a partir das visitas realizadas, que na propriedade não havia a prática do registro sistematizado dos consumos de insumos e custos decorrentes da produção. O produtor, certamente, possuía domínio de sua prática, no entanto, a mesma era pautada em percepções, aproximações e costumes, relatavam.

O acompanhamento também apontou falhas no processo de produção. Já no início do trabalho, durante a produção das mudas, verificou-se que não havia planejamento da necessidade de pés de alface a se produzir e comercializar, ou seja, não havia critério para definir o número de mudas de alface que deveriam ser produzidas e nem a definição do

local e área necessária para plantio das mudas. Ademais, ao longo do ciclo produtivo, houve o não aproveitamento de 20% das plantas entre a etapa de produção de mudas e a colheita para a comercialização. Incluindo a comercialização, este percentual subiu para 35%.

No que diz respeito aos dados relativos ao custo de produção, apurou-se que a alface produzida teve Custo Operacional Efetivo Unitário de R\$ 0,16, Custo Operacional Total Unitário de R\$ 0,20 e Custo Total Unitário de R\$ 0,21. Ao analisar esses valores, percebe-se que o custo de produção de alface no sistema agroecológico é baixo devido à simplicidade do sistema de produção, a quase ausência de insumos externos à propriedade e à mão de obra familiar aplicada em todas as etapas do negócio.

Durante a realização do trabalho, os alunos também registraram o preço unitário de comercialização de alface no varejo local, que variou de R\$ 1,00 na primeira semana de maio de 2016 a R\$ 2,59 na segunda semana de julho do mesmo ano. Segundo comerciante local, o *mark-up* para alface varia de 50% a 100% ao longo do ano em função dos níveis de oferta e procura pelo produto. O *mark-up*, conforme Megliorini (2012), refere-se à margem, expressa na forma de um índice ou percentual, que é adicionada ao custo do produto para determinação do preço. Dessa forma, o produtor rural convencional, após a colheita, transportou o produto até a cidade e vendeu a unidade de alface por valores que variaram entre R\$ 0,25 e R\$ 1,30.

Comparativamente, através da feira de produtos orgânicos, o produtor vendeu seu produto por R\$ 3,60 a unidade. Sem a necessidade de intermediários, porém responsável pelo transporte e comercialização nas barracas da feira - pagando uma taxa de 30% sobre as vendas -, o produtor consegue atingir um resultado final bastante superior ao que seria obtido pela venda no comércio local.

No entanto, essas informações nos alertam para a necessidade da feira de produtos orgânicos na comercialização dos produtos agroecológicos. Ou seja, se a alface produzida possui o custo total de R\$ 0,21/unidade e, quando comercializada, adiciona o gasto estimado de transporte de R\$ 0,05/ unidade, passa a totalizar R\$0,26/ unidade. Esse valor ficaria acima dos R\$ 0,25 pagos pelo comerciante local em maio de 2016 (Tabela 1). Em um cenário em que o produtor necessitasse vender seu produto no comércio local, estaria em desvantagem com relação ao produtor convencional, tanto no quesito custo quanto na escala de produção.

Tabela 1. Custo de produção, valor de venda e lucro

	Custo total (un.)	Custo total (un.) + Transporte	Valor de venda (un.)*	Lucro
Maio 1ª semana	R\$ 0,21	R\$ 0,26	R\$ 0,25	(R\$ 0,01)
Julho 2ª semana	R\$ 0,21	R\$ 0,26	R\$ 1,30	R\$ 1,04
Feira de Orgânicos	R\$ 0,21	R\$ 0,26	R\$ 3,60	R\$ 2,26 **

* Valor pago pelo varejista na 1ª semana de maio, 2ª semana de julho e valor pago na Feira de orgânicos – 2016.

** Já descontada a taxa de comercialização da Feira de Orgânicos.

Destacamos a importância da escala da produção pelo fato dos custos indiretos apresentarem impactos relevantes no custo total da produção. Os custos associados à depreciação de maquinários e benfeitorias e juros sobre o capital investido representaram respectivamente 7,1% e 10,8% do Custo Total da produção (não considerados os gastos com transporte e comercialização) - significativos no caso em análise - poderiam ser amenizados se houvesse melhor aproveitamento do espaço, equipamentos, estrutura disponível.

Considerações finais

A experiência vivenciada a partir do projeto possibilitou conhecer na prática a realidade caracterizada pela pouca aplicação de ferramentas gerenciais financeiras pelos produtores rurais. Como relatado pelos alunos, a inexistência de ferramentas básicas de controle de custos da produção impedia a visualização, por parte do produtor, de entraves associados à produção de alface, como o alto índice de perdas, o custo de produção unitário baixo, porém ainda frágil comparativamente à alface produzida de forma convencional, os impactos dos custos indiretos e a dependência da feira de orgânicos para a garantia de preços com boas margens lucrativas.

A aplicação de ferramentas simples como planilhas financeiras, controles de estoques e apuração frequente dos resultados financeiros já possibilitaria ganhos significativos aos produtores, potencializando-os em sua atuação de gestor que, conseqüentemente, impulsionaria o próprio negócio.

Por fim, a experiência vivenciada pelos alunos é rica ao lhes permitir a vivência prática da gestão financeira em negócios rurais. As visitas às propriedades rurais e o contato com os produtores, a troca de informações, a sistematização dos dados produtivos financeiros, enfim, a atuação protagonista do aluno no processo de aprendizagem certamente viabiliza a compreensão dos conteúdos associados à contabilidade de custos, assim como evidenciaram a importância e utilização da gestão.

O projeto vislumbra ainda a possibilidade de vários outros estudos seguintes que poderão aprofundar os dados apresentados e discutidos neste trabalho, bem como a intensificação da parceria do IFSP – Campus Avaré com os produtores locais.

ABSTRACT

Application of management tools is essential for obtaining the expected results. The objectives of the project were: monitoring the agroecological production process of lettuces identifying the weaknesses in all stages of production; monitoring the expenses in the process of commercialization in the fair of organic products and records of the prices of vegetables, produced conventionally, commercialized in the local retail. Data were collected from an agroecological rural property in Avaré / SP. The follow-up revealed flaws in the productive process and lack of management knowledge of the farmer. Potential risk of competition with conventionally produced and consequent dependence on commercialization at the organic fair was observed. The application of tools such as financial spreadsheets, inventory controls and frequent checking of financial results would make significant gains. The project allowed the students an experience of agricultural production, enabled an understanding of the contents associated with cost accounting and highlighted the importance and use of management.

KEY WORDS

Management. Agroecology. production cost.

Agradecimentos

CNPq, Programa de bolsas de extensão IFSP – Campus Avaré, Núcleo de Estudos em Agroecologia (NEA) de Avaré.

Referências

BATALHA, M.O.; BUAINAIN, A.M.; SOUZA FILHO, H.M. Tecnologia de gestão e agricultura familiar. In: SOUZA FILHO, H.M.; BATALHA, M.O. (orgs.). **Gestão integrada da agricultura familiar**. São Carlos: EduFSCar, 2005.

COELHO, A.L.A.L; NASCIMENTO, S. do; COELHO, C.; BORTULUZZI, S.C.; ENSSLIN, L. Avaliação do desempenho organizacional: uma investigação científica das principais ferramentas gerenciais. **XV Congresso Brasileiro de Custos**. Curitiba, Pr. 2008.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade Rural**. São Paulo: Atlas, 1993.

DA CONCEIÇÃO, C.; FERMAM, R. **Certificação e acreditação política de fortalecimento da agricultura orgânica brasileira**. Revista de Política Agrícola, 20, jun. 2011. Disponível em: Acesso em: 23 Fev. 2016.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. 10 ed.. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, E. **Custos: análise e gestão**. 3. Ed.. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2012.

NACHILUK, K.; OLIVEIRA, M. D. M.. **Custo de Produção: uma importante ferramenta gerencial na agropecuária**. Análises e Indicadores do Agronegócio. V. 7, n. 5, maio de 2012.

SEBRAE. **Acerte na precificação de seu produto e serviço**. Sebrae Nacional, 25, jan. 2016. Disponível em: . Acesso em 22 Fev. 2016.

SOUZA, A.A.; SANTOS, P.C.T.; BEZERRA, O.M.P.A. **Agroecologia**. CECANE/UFOP, 2012. Disponível em: <ao.org.br aao="" pdfs="" cartilha agroecologia-cecane-ufop.pdf="">. Acesso em 22 Fev. 2016.