



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 12**

Estratégias Econômicas em  
Diálogo com a Agroecologia



## **Custos de produção de morango orgânico certificado em uma unidade familiar**

*Production costs of certified organic strawberry in a familiar unit*

CUNHA, Paula<sup>1,2</sup>; COELHO, Donária<sup>1,3</sup>; DINIZ, Janaína<sup>1,2</sup>; 1Universidade de Brasília-UnB, 2PPG-MADER, 3Mestrado Profissional em Turismo

pauladc2.pc@gmail.com, donaria@hotmail.com, janadiniz@unb.br

### **Tema gerador Estratégias Econômicas em Diálogo com a Agroecologia**

#### **Resumo**

O presente trabalho teve como objetivo identificar os principais custos alocados na cadeia produtiva do morango orgânico certificado em uma propriedade localizada na região de Brazlândia-DF, contemplando todas as atividades realizadas, desde a preparação do solo, plantio, tratamentos culturais, insumos agrícolas, manejo, colheita, transporte e comercialização. Para se chegar a tais informações foi conduzida uma pesquisa exploratória, que se fundamentou na realização de três etapas: revisão teórica e documental; elaboração de roteiro de entrevista e a sua aplicação; observação não participante. A partir desse ensaio tornou-se possível verificar os custos de produção na propriedade estudada e, por conseguinte, a análise dos dados. Com este estudo detectou-se que a produção de morango orgânico é uma opção viável em termos econômicos, uma vez que lucros que são superiores aos custos realizados, mas também em termos ambientais e sociais, devido aos benefícios gerados ao meio ambiente e ao produtor.

**Palavras-Chave:** Agroecologia; Lucro Líquido; Gestão; Receita.

#### **Abstract**

The present work aimed to identify the main costs allocated in the certified organic strawberry productive chain in a property located in the region of Brazlândia-DF, encompassing all the accomplished activities, since the soil preparation, planting, cultivation, agricultural input, handling, harvest, transportation and commercialization. To reach such information an exploratory research was made, which was based in the accomplishment of three steps: theoretical and documental review; elaboration of an interview script and its enforcement; non-participant observation. From this test became possible to verify the production costs in the studied property and, therefore, the data analysis. With this study was detected that the organic strawberry production is a viable option, both in the environmental and social aspects, due to the benefits generated to the environment and to the producer.

**Keywords:** Agroecology; Net Profit ; Management; Revenue

#### **Introdução**

A gestão de custos tem se tornado um excelente método a ser aplicado para o gestor administrar de forma correta o seu empreendimento, otimizando os seus custos e auxiliando na melhor tomada de decisão. A adoção desse mecanismo pelos agricultores familiares se mostra uma boa alternativa, uma vez que este grupo compõe a maior parte dos estabelecimentos rurais em todo o território brasileiro e a sua importância vai



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 12**

Estratégias Econômicas em  
Diálogo com a Agroecologia



muito além de sua produção para a subsistência, pois este ramo da agricultura abastece o mercado interno, fixa o homem no campo e diminui o êxodo rural, uma vez que gera empregabilidade.

Neste Contexto, a região do Distrito Federal se sobressai devido ao grande número de produtores familiares nela localizados. São cerca de duas mil propriedades, cuja produção é marcada pelo plantio de diversas culturas, sendo que dentre as principais cultivadas destaca-se o morango, fruto produzido principalmente nas regiões de Ceilândia, São Sebastião, Planaltina e, em especial a região de Brazlândia, responsável por grande parte dessa produção (EMATER, 2016).

A produção orgânica é um sistema que busca produzir alimentos que preservem a sua qualidade nutricional e que garantam a preservação ambiental através do aproveitamento da matéria orgânica contida em seu solo, sem o uso de substâncias químicas que coloquem em risco a saúde humana e o meio ambiente, sendo que estes não são os únicos aspectos positivos dessa produção. As viabilidades econômicas e financeiras se mostram positivas e devem ser levadas em conta na relação custo-benefício.

A Agricultura Orgânica é o Modelo de produção agrícola, do ramo da agroecologia, que não utiliza produtos ou processos de produção a que possam gerar alimentos contaminados e de baixo valor biológico. Baseia-se no uso racional do solo; em adubações orgânicas de origem vegetal ou animal; em rotações e consorciações de culturas e criações; no uso de produtos alternativos e homeopáticos para controle de pragas, doenças e parasitas (SANTI; COUTO, 2011, p.4).

No entanto, para que um produto, neste caso o morango, seja orgânico, é necessário que o produtor tenha uma certificação que garanta que todo o seu processo de produção seja limpo, de modo que assegure a preservação do meio ambiente, assim como a qualidade de seu alimento. De acordo com uma das empresas certificadoras do país, o Instituto Biodinâmico (IBD, 2015), a certificação é vista como:

Uma prática que surgiu da necessidade de se identificar a procedência e o processamento de um alimento orgânico, permitindo ao agricultor um produto diferenciado e mais valorizado, estabelecendo uma relação de confiança com o consumidor. É um procedimento que inspeciona e orienta a produção e o processamento de alimentos segundo as normas e prática de produção orgânica, garantindo ao consumidor a sua procedência isenta de contaminação química, respeitando o meio ambiente e o trabalhador, e assegurando ao produtor um diferencial de mercado para os seus produtos.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 12**

Estratégias Econômicas em  
Diálogo com a Agroecologia



A produção de morango realizada no modelo orgânico proporciona ao meio ambiente e ao produtor ganhos que se expressam na qualidade dos produtos devido ao modelo mais sustentável, assim como no aspecto financeiro devido à demanda crescente por produtos orgânico no mercado consumidor. Essa demanda está diretamente relacionada à preocupação do consumidor com a qualidade do alimento e também com a preservação ambiental (MARIANI; HENKES, 2015).

É interessante ressaltar que a cultura do morangueiro realizada no sistema orgânico possui tanto vantagens ambientais quanto financeiras para o produtor: a produção utiliza como base a aplicação de insumos que não contaminam a planta, o meio ambiente e o homem; utiliza produtos de baixo custo, como adubação orgânica, adubação verde, defensivos alternativos e naturais; o preço alto pago nestes produtos, em virtude de sua produção ser menor e a sua oferta ser pouco expressiva nos mercados e feiras (CASTRO et al., 2010).

Com isto, afirma-se que a produção de morango é uma atividade de importância econômica e social para os agricultores familiares dessa região, e que possui particularidades a respeito de seus custos e métodos produtivos. Por isso, a adoção de ferramentas de gestão de custos adequados às especificidades dos seus sistemas aumentaria o desempenho do empreendimento, principalmente por se tratar de uma pequena propriedade rural (TRAMONTIN; PIASENTINI; SILVA, 2008).

Os custos de produção são vistos como a soma dos custos contidos da produção de bens ou serviços em um dado período de tempo, no qual pode haver gastos em sua fabricação de períodos anteriores, em unidades que só foram completadas no período analisado (MARTINS, 2010).

Diante dessas características, o presente trabalho buscou evidenciar a relevância dos aspectos relacionados aos custos de produção do morango orgânico em uma propriedade familiar localizada em Brazlândia-DF, analisando todos os gastos executados ao longo da cadeia.

## **Metodologia**

A propriedade estudada adota a agricultura orgânica como método produtivo. O processo de produção começa no mês de fevereiro com o plantio de 50.000 mudas (variedades Camino Real e Camarosa) em uma área de 0,4 hectares, sendo que o término ocorre no mês de outubro. A colheita tem início no mês de junho com término no mês de outubro. Durante este período realizou-se cerca de três colheitas por semana. Concluída a colheita, seguiu-se para o beneficiamento do morango. Utilizou-se mão



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 12**

Estratégias Econômicas em  
Diálogo com a Agroecologia



de obra de sete pessoas, no período de março a outubro de 2016, período no qual foi realizada a análise dos custos. Os morangos comercializados são selecionados conforme cor e tamanho e colocados em pequenas caixas plásticas que alocam de 250 a 300 gramas do fruto, que por sua vez são colocadas em uma embalagem secundária de papelão, contendo quatro caixas plásticas cada uma, seguindo para a distribuição após esse processo. Na etapa de comercialização foram vendidas no ano de 2016 o total de 15.470 caixas de papelão pelo preço de R\$14,00 cada.

Este trabalho buscou identificar todos os custos alocados na produção de morango orgânico, abordando os problemas enfrentados pelo produtor na identificação dos custos ao longo da cadeia produtiva.

A presente pesquisa se caracteriza como sendo exploratória e descritiva. Exploratória, devido ao levantamento bibliográfico realizado para ter maior familiaridade e entendimento com o assunto, com a realização de entrevistas junto aos produtores de morango orgânico, de forma a compreender a realidade vivenciada por estas pessoas. A pesquisa também adotou técnicas que auxiliam na descrição dos custos envolvidos no processo produtivo, tendo sido aplicado um questionário junto aos produtores. Juntamente com esse material, obteve-se os relatórios elaborados pelo produtor e que serviram para a análise dos custos do empreendimento.

## **Resultados e Discussão**

Foram analisados os dados referentes à produção e comercialização do morango orgânico *in natura* e, após o seu estudo, detectou-se os principais custos realizados, assim como a viabilidade da produção. Para a realização dos cálculos, utilizou-se o valor de comercialização fornecido pelo produtor, que é mesmo aplicado no comércio local, de R\$ 14,00/caixa. Conforme os dados repassados foram calculados os custos fixos e variáveis, o custo unitário por caixa, a lucratividade, assim como a participação percentual dos gastos com os itens que compõem o custo total de produção.

Tendo em vista que o custo variável é aquele que varia em função do volume de atividade ou quantidade produzida, o total de custos variáveis foi distribuído conforme a quantidade de meses em que a propriedade se dedica ao cultivo do morango. No período de análise a produção totalizou R\$80.127,00, sendo que deste valor, a compra das mudas é a que possui maior representatividade, com 31,2%. Em segundo lugar estão os custos destinados ao cultivo em túnel que inicialmente engloba apenas uma parte de sua produção, representando 22% em todo o seu custo variável.



A etapa de comercialização do fruto corresponde a R\$15.096,00 do custo total, sendo que destes, 51% são destinados à compra de caixas de papelão. De um modo geral, a etapa de comercialização equivale a 18,84 % do total desembolsado.

Constata-se que o custo realizado com o uso de biofertilizante, que é uma forma de adubação, correspondeu a 4%. Por sua vez, a adubação usada por meio da compostagem terá a sua composição e, conseqüentemente, seu custo, determinado pelo resultado obtido com a análise do solo. O produto aqui analisado tem a seguinte composição: cama de frango, cinza, farinha de osso e fosfato de rocha, sendo que o total gasto no preparo desse composto foi de R\$ 9.195,00 correspondendo a uma porcentagem de 11,48%.

Nesse sistema de produção o custo unitário variável teve como unidade de medida uma caixa de papelão, que engloba em sua venda quatro bandejas de 250 a 300 gramas cada. O custo unitário variável = Custo Variável/Quantidade Produzida; CUV= R\$80.127,00/15.470 = R\$5,18 por caixa.

Como custos fixos consideram-se os gastos que tendem a se manter constantes mesmo com variações no volume de produção. A propriedade estudada apresentou o custo fixo (CF) de R\$94.715,00 durante o período em que se dedica ao cultivo do fruto. De acordo com a análise, detectou-se que o produtor teve os seguintes custos fixos no ano de 2016: pagamento de empréstimo ao Pronaf (Programa Nacional de fortalecimento dos Agricultores Familiares- (Pronaf)) representando 28 % do total, e também um custo de R\$35.840,00 direcionado aos funcionários no cultivo do morango orgânico. Para se ter o valor de quanto o produtor em questão está desembolsando com uma caixa de morango orgânico, basta realizar a seguinte conta: Custo Unitário(ou médio) Fixo=Custo Fixo/Quantidade Produzida; CUF= R\$94.715,00/15.470= R\$6,12 por caixa.

Tendo como base os custos anteriores, pode-se chegar ao custo total da produção, e assim detectar se a produção de morango é realmente viável financeiramente, uma vez que esse sistema é baseado em um modelo de produção que causa baixo impacto ao meio ambiente.

Nota-se que os custos fixos referentes à produção do morango orgânico foram superiores aos variáveis e isso pode ser justificado pelos empréstimos e custeio abstraído do Pronaf, como também o elevado gasto com a mão de obra assalariada.





VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 12

Estratégias Econômicas em  
Diálogo com a Agroecologia



Após analisar os principais custos da produção estudada, conclui-se com o cálculo simples que o seu custo total (soma dos custos variáveis e fixos) foi de R\$174.842,00, enquanto o custo médio por caixa do fruto foi de R\$ 11,30, isto é, a soma dos custos fixos e variáveis dividido pela quantidade produzida.  $\text{Custo Total} = 174.842,00 / 15.470$ ;  $\text{Custo médio total} = 11,30$  por caixa.

Configura-se neste Contexto que a propriedade estudada apresentou a receita total de 216.580,00, resultado obtido pelo cálculo da quantidade de caixas produzida vezes o seu preço de venda ( $15.470 \times 14R\$$ ), obtendo um lucro líquido (receita menos custos totais) de R\$ 41.738,00 com um percentual de 19,3% sobre todo lucro obtido com a venda do fruto. A margem de contribuição (MC) demonstra o quanto cada produto vendido gera de margem (diferença) a cada custo variável unitário, ou seja, essa diferença que vai auxiliar nas despesas referentes ao custo fixo e lucro esperado para a produção. A margem de contribuição unitária da propriedade é ( $\text{preço de venda} - \text{custo variável}$ ) =  $(14 - 5,18 = 8,82)$  de R\$ 8,82.

## Conclusão

Com o presente estudo detectou-se que o maior custo envolvido na produção do morango orgânico é direcionado à mão de obra, com 23% de todo o custo executado na produção. Tal gasto é justificado pelo fato desse sistema produtivo requerer do produtor maior atenção e cuidado com a plantação. Ainda, o produtor realiza ao longo de sua produção todas as diretrizes caracterizadas como produção agroecológica para adquirir e renovar anualmente o certificado de produto orgânico quando ocorre as inspeções.

Ao se analisar a viabilidade financeira da produção, verificou-se que a produção de morango orgânico é viável ao produtor, uma vez que o seu custo médio de produção por caixa de papelão é de R\$ 11,30 e o seu preço de venda R\$14,00, dando ao produto uma margem de lucro, isto é, lucro unitário de R\$ 2,70 por caixa. Tendo em vista que a propriedade estudada possui a certificação de produto orgânico, tal fato proporciona maior agregação de valor ao produto final, e logo o seu preço de venda é justificável, uma vez que o morango convencional tem sido comercializado nas feiras nesta mesma região, segundo a pesquisa de mercado pelo preço de R\$ 10,00. Com isso, é possível afirmar que, comparando-se a receita com os custos da produção do morango orgânico, essa produção é viável, uma vez que a sua receita supera os seus custos, sendo uma ótima alternativa para pequenos produtores que possuem mão de obra familiar, pois o gasto realizado pelo produtor é totalmente recompensado pelo preço pago pelo consumidor.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 12**

Estratégias Econômicas em  
Diálogo com a Agroecologia



O cultivo do morango no sistema orgânico, ao contrário do pressuposto de inviabilidade em função de custos elevados, possui um excelente rendimento econômico e ambiental, tendo em vista a pouca área que ocupa e a preservação dos recursos naturais, devido ao uso de insumos sustentáveis que não causam impactos negativos ao meio ambiente.

### Referências Bibliográficas

CASTRO, N. N; DENUZ, S.S. V; RINALD, N.R; STADUTO,R.J.A. Produção orgânica: uma potencialidade estratégica para a agricultura familiar,v. 2,n.2, 2010.

EMATER-DF. **Brazlândia é destaque na produção de morango.**Disponível em: <[http://www.emater.df.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1057:brazlandia-e-destaque-na-producao-de-morango&catid=47:noticias&Itemid=125](http://www.emater.df.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1057:brazlandia-e-destaque-na-producao-de-morango&catid=47:noticias&Itemid=125)>. Acesso em: 10 dez. 2016.

HANSEN, D. R.; MOWEN, M. M. **Gestão de Custos**. 3.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

IBD. Certificações: Certificação orgânica. Disponível em: <<http://www.ibd.com.br/>>. Acesso em: 11 setembro de 2016.

MARIANI, M.C; HENKES, J.A. **Agricultura Orgânica x Agricultura Convencional Soluções para Minimizar o uso de Insumos Industrializados**. v. 3, n. 2, 2015.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2010.

SANTI, F. C.; COUTO, W. R. **Morango em cultivo orgânico**. Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT, v.2, n.1, 2012.

TRAMONTIN, M.; PIASENTINI, E.; SILVA, M. **Ferramentas de gestão para a tomada de decisão na propriedade rural familiar**. Synergismusscientifica. Pato Branco, v. 3, n. 1, 2008.