

## VIABILIDADE ECONÔMICA DA CULTURA DA ABOBRINHA ITALIANA SOBRE O CONTEXTO DA EMPRESA FAMILIAR AGROPECUÁRIA NO SÍTIO SANTA MARIA EM ANGATUBA (SP)

Paulo Rogério Ramos<sup>1</sup>, Vanderlei Libaneo Pimentel<sup>1</sup>, Luis Felipe de Andrade<sup>1</sup>, Maria Clara Ferrari<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Discente da Fatec de Itapetininga, paulorogerioramos@yahoo.com.br,

<sup>1</sup>Discente da Fatec de Itapetininga, vanderlei.pimentel@fatec.sp.gov.br

<sup>1</sup> Discente da Fatec de Itapetininga, luis.andrade6@fatec.sp.gov.br,

<sup>2</sup>Professora Especialista da Fatec de Itapetininga, maria.ferrai@fatec.sp.gov.br

### 1 INTRODUÇÃO

A horticultura tem um grande potencial de expansão no município de Angatuba, situado em um ponto geográfico dos mais privilegiados com relação ao capital natural. Além de ter uma tradição determinante para tal cultura pois tais técnicas foram especialmente transmitidas durante as gerações, garantindo o conhecimento necessário para explorar e lucrar com a terra mesmo sendo uma área relativamente pequena, desta forma identificamos inúmeros casos semelhantes ao da família em questão estudada neste projeto.

A abobora (*Cucurbita* sp.), é uma excelente fonte de fibras e por conter grandes quantidades de água em sua composição (cerca de 90%) é um alimento de fácil digestão, regulador natural do funcionamento do intestino. Também é um ótimo alimento para controlar enjoos e tem ação vermífuga, importante para as funções intestinais, além de supri o organismo com vitaminas e minerais essenciais.

A abobrinha italiana (*Curcubita pepo* L.), planta da família das cucurbitáceas, é uma das dez hortaliças de maior valor econômico e de maior produção no Brasil, principalmente nas regiões Centro e Sul do país. Tem ciclo de 45 a 80 dias, podendo ser cultivada em campo, tanto no verão, quanto na primavera, temperatura média ideal para o cultivo é de 18°C a 27°C., sendo a temperatura mínima recomendada para o plantio de de 15°C, pois a planta não suporta geadas e baixas temperaturas (CARVALHO; SILVEIRA, 2013).

Carvalho; Silveira (2013) afirmam ainda que a abobrinha é um legume rico em fósforo, cálcio, ferro, vitamina A, vitaminas do complexo B e fibras, sendo esse último importante para as funções intestinais. Já as vitaminas e os minerais citados são essenciais para todas as reações do nosso organismo ocorrerem corretamente, daí a importância de seu consumo.

O cultivo da abobrinha tipo italiana (*Cucurbita pepo*) de quarenta e cinco dias apresentar um potencial relevante por apresentar um ciclo extremamente curto e por ser um produto com muita demanda junto ao Programas de Aquisição de Alimentos (PAA).

A agricultura familiar possui, relevância econômica ligada ao abastecimento do mercado interno e a manutenção da inflação dos alimentos consumidos pelos brasileiros, sendo

reposansável por 70% da produção desses alimentos no mercado interno (PORTALBRASIL, 2015)

O principal parceiro da agricultura familiar é o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), tendo este o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável de agricultores familiares.

Para isso, é preciso ter a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), é o principal documento de identificação e qualificação do agricultor familiar, a DAP permite acesso diferenciado às políticas públicas, dentre elas o acesso as linhas de crédito rural do Pronaf, os programas de compras institucionais como o de Aquisição de Alimentos (PAA) e o de Alimentação Escolar (PNAE), entre outros (BRITO, 2016).

As olerícolas tem por característica serem exploradas por agricultores familiares e por ser oriunda de trabalho manual, este fator fortalece a permanência do homem no campo e ao mesmo tempo estimula a geração de empregos, pois, as atividades são desenvolvidas com baixa utilização de maquinários agrícolas, a irrigação é prática obrigatória, e o manejo racional da água deve ser considerado (OLIVEIRA et al., 2011, apud COSTA et al, 2015).

O presente artigo teve por objetivo apresentar a análise da viabilidade econômica da implantação da cultura da abobrinha italiana, em uma pequena propriedade rural utilizando o sistema de irrigação em malha por aspersão em uma área de 1500 m<sup>2</sup> onde já se produz hortaliças foliosas e tubérculos.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa foi desenvolvida do ponto de vista dos seus objetivos como uma pesquisa exploratória, buscando uma maior familiaridade com o problema, do aspecto técnico foi utilizado uma pesquisa bibliográfica a partir de livros, artigos científicos e sites especializados e um estudo de caso para aplicar e fundamentar os resultados.

Um estudo de caso foi realizado na propriedade rural denominada “Sítio Santa Maria, localizada no município de Angatuba no estado de São Paulo, com o objetivo de implantar e avaliar a viabilidade de cultivo da abobrinha italiana irrigada, nos meses de setembro, outubro e novembro no ano de 2016.

### 2.1 SÍTIO SANTA MARIA

A propriedade encontra-se localizada no bairro dos Mineiros, município de Angatuba, interior do estado de São Paulo, nas coordenadas geográfica 23°26’23.2’’ latitude sul e 48°24’40.4’’ longitude oeste.

A área total da propriedade é de 17,79 ha, destinada a produção de bovinos leiteiros, horticultura, silvicultura, apicultura e avicultura colonial, 4 ha com vegetação nativa e 1,79 ha de área de preservação permanente (APP).

O local apresenta condições favoráveis ao cultivo de abobrinha, considerando que a época mais favorável em relação ao preço podem apresentar algum risco climáticos como estiagem e granizo (fev, mar e abril), a cultura pode ser financiada pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e assegurada pelo Proagro.

O proprietário escoar sua produção por meio dos programas de Aquisição de Alimentos (PAA) e para o de Alimentação Escolar (PNAE), além de dois compradores intermediários, um da cidade de São Miguel e outro da cidade de Itapetininga e a produção de leite conta com um contrato de fidelidade com a empresa Exceleite da cidade de Angatuba.

Para a elaboração do plano estratégico da empresa, utilizou-se do método Agropreformance, um método de planejamento e gestão estratégica para empreendimentos agro visando alta performance (LOPES et al. 2012) e para verificar a viabilidade do negócio foi realizado um plano de negócio adaptado da metodologia desenvolvida por Dornellas (2008), para elaboração de plano de negócios com o objetivo de determinar a viabilidade técnica e econômica do plantio de abobrinha tipo Italiana.

A viabilidade econômica do projeto foi feita por meio da metodologia de análise de custo desenvolvida pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA) baseado no modelo de Matsunaga et al (1976), considerando os custos operacionais efetivos da atividade, bem como os custos indiretos e a margem de produção que representa o valor da comercialização da sua mercadoria, por meio do modelo verifica-se a relação benefício/custo, o ponto de nivelamento e a margem de segurança em relação a queda do preço do produto.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

#### **3.1 ANÁLISE DE MERCADO**

A variação estacional dos preços médios de abobrinha no mercado atacadista de São Paulo, ficou no valor de R\$1,16 por quilo do produto especial e R\$ 1,86 por quilo de produto extra, no período de 2011 a 2016 de acordo com informações obtidas no site da Central de Abastecimento de Campinas (Tabela 1).

Na tabela 1 os preços médios da abobrinha recebido pelo produtor de abobrinha

**Tabela 1 - Preço médio da abobrinha recebida pelo produtor**

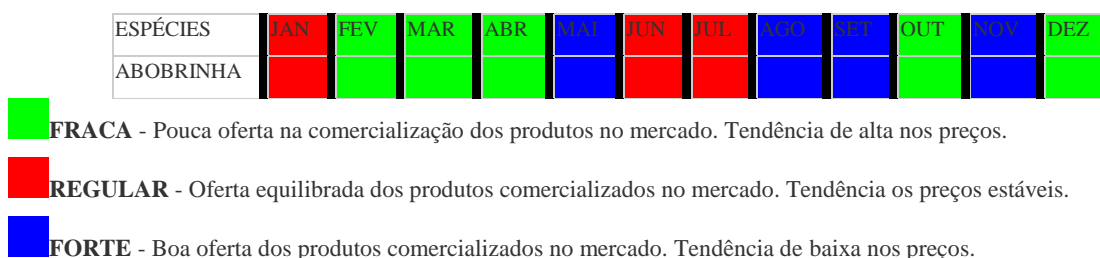
ANO	EXTRA	ESPECIAL
2011	1,60	1,19
2012	1,98	1,74
2013	1,28	0,69
2014	1,11	0,59
2015	1,53	0,83
2016	3,69	1,94
MÉDIA	1,86	1,16

Fonte: Adaptado do CEASA-Campinas/SP (2016)

Observa-se que os meses de fevereiro, março, abril, outubro e dezembro os preços têm uma tendência de alta (Figura 1).

Figura 1. Épocas de alimentos – abobrinha,

Fonte: Adaptado pelos Autores do CEASA-Campinas/SP (2016)



### 3.2 ANÁLISE DE RENTABILIDADE DA CULTURA DA ABOBRINHA ITALIANA

Os principais custos operacionais de produção empregados na implantação da área de 1500m<sup>2</sup> de abobrinha italiana de 45 dias (*Cucurbita pepo L.*) no sistema irrigado por aspersão em malha, relacionados aos serviços, insumos, irrigação e custos indiretos da atividade (Tabela 2).

A colheita foi realizada pela própria família do empreendedor e não foi considerada no custo operacional efetivo.



Tabela 2. Custo Operacional da abobrinha italiana, ano 2016

DESCRIÇÃO	UNIDADES	VALOR R\$	QUANT.	VALOR\$
<b>SERVIÇOS</b>				
Aração	H/M	80,00	1	80,00
Aplicação calcário	H/M	80,00	2	160,00
Gradagem (niveladora)	H/M	80,00	0,2	16,00
Aplicação inseticida	H/M	50,00	0,3	15,00
Formação de Mudas	H/D	50,00	0,2	10,00
Plantio	H/D	50,00	1	50,00
Capina	H/D	50,00	2	100,00
Instalação da irrigação	H/D	50,00	1	50,00
Subtotal serviços (1)				481,00
<b>INSUMOS</b>				
Calcário	Ton	300,00	0,24	72,00
Semente	Unid	1000,00	0,161	161,00
Substrato	Kg	40,00	0,45	18,00
Cama de frango	Kg	1,10	750	825,00
Palanque	Unid	3,00	30	90,00
Arame	M	0,15	1200	180,00
Encanamento	M	1,50	180	270,00
Aspersor	Unid	15,00	12	180,00
Subtotal insumos (2)				1796,00
<b>CUSTOS INDIRETOS</b>				
Análise de Solo	Unid	40,00	1	40,00
ITR proporcional a área				3,75
Administração 10% (1+2)				227,70
Energia elétrica				156,00
CO da terra (3% a.a.)				189,00
Imposto (2,3%)				120,75
Frete (12% do valor por kg)				630,00
Subtotal custos indiretos (3)				1367,20
<b>CUSTO TOTAL (1+2+3)</b>				<b>3644,20</b>

Fonte: Autores (2016).

O resultado produtivo alcançado pelo empreendedor familiar foi 3500 quilos de abobrinha italiana, obtendo a produtividade por planta de 3,5 quilos, o valor recebido pela venda foi de R\$5250,00, neste caso o preço médio obtido foi de R\$1,50 por quilo do produto colhido, recebendo em um prazo de 60 dias corridos, a abobrinha foi classificada como especial e adquirida pelo PAA.

Na tabela 3 avaliação econômica do cultivo da abobrinha italiana na propriedade Santa Maria, em Angatuba-SP no período de novembro de 2016.

Tabela 3. Rentabilidade da atividade Abobrinha Italiana irrigada, ano 2016

Especificação	Produção Kg	Margem de produção R\$	Custo total R\$	Relação B/C	Ponto de nivelamento Kg	Margem de Segurança
Abobrinha Italiana	3500	5250,00	3644,20	1,44	2429	-0,30

Fonte: Autores (2016)

A relação benéfico/custo mostra que para cada R\$1,00 aplicado na cultura obteve um retorno de R\$ 1,44, indicado um retorno de 44% do capital imobilizado.

O ponto de nivelamento mostra que com uma produção de 2429 kg que representa 69,4% da produção, a receita se iguala ao custo de produção, e a margem de segurança mostra que o preço pode sofrer apenas uma queda de até 30% para que a receita também se iguale aos custos.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade cultivo de Abobrinha Italiana se mostrou uma atividade viável para a agricultura familiar, além de ser uma cultura de ciclo curto e sob condição de cultura irrigada se mostra atrativa e de rápida comercialização.

Em um período de noventa dias o produtor recupera seus custos e ainda tem uma sobra de R\$ 1.605,80 em uma área de 1500m<sup>2</sup>.

Além de que, a comercialização por meio dos programas governamentais (PAA e PNAE) e do próprio mercado consumidor traz para o produtor familiar mais opções comerciais, que possam garantir um melhor preço para o seu produto e a garantia de compra.

#### 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRITO, A. **Saiba como obter a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) - Secretaria de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário**. 2016 Disponível em:<

<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/saiba-como-obter-declara%C3%A7%C3%A3o-de-aptid%C3%A3o-ao-pronaf-dap>> Acesso em : 22 ago 2016

CARVALHO, S. P.; SILVEIRA, G. S. R. **Cultura da abobrinha italiana**. Departamento Técnico da Emater MG. 2013. Disponível em: <<https://jornalagricola.wordpress.com/2013/03/03/cultura-da-abobrinha-italiana/>>. Acesso em: 24 set 2016.

CEASA CAMPINAS. **Alimentos**. Disponível em: <[http://www.ceasacampinas.com.br/novo/Serv\\_Alimentos\\_Epoca.asp](http://www.ceasacampinas.com.br/novo/Serv_Alimentos_Epoca.asp)> Aceso em: 2 set 2016.

COSTA, A. R.; REZENDE, R.; FREITAS, P. S. L.; GONÇALVES, A. C. A.; FRIZZONE, J. A. **A cultura da abobrinha italiana (*cucurbita pepo* L.) Em ambiente protegido utilizando fertirrigação nitrogenada e potássica**. Irriga, Botucatu, v. 20, n. 1, p. 105-127, janeiro-março, 2015.

DORNELAS, José Carlos Assis, 1971. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios** / José Carlos Assis Dornelas. - 3.ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. - 5ª Reimpressão.



6ª Jornada Científica e Tecnológica da FATEC de Botucatu  
23 a 27 de Outubro de 2017, Botucatu – São Paulo, Brasil



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU

LOPES, F. F. et al. **Agroperformance: um método de planejamento e gestão**

**estratégica para empreendimentos agro visando alta performance** / Frederico Fonseca Lopes, organizador. --  
São Paulo: Atlas, 2012.

MATSUNAGA, M.; BEMELMANS, P.F.; TOLEDO, P.E.N. de. **Metodologia de custo de produção utilizada pelo IEA** [Brasil]. 1976. Serie: Agricultura em São Paulo. v. 23(1) p. 123-139.

PORTAL BRASIL. **Agricultura familiar produz 70% dos alimentos consumidos por brasileiro.** 2015.  
Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2015/07/agricultura-familiar-produz-70-dos-alimentos-consumidos-por-brasileiro>> Acesso em : 24 set 2016