



## **AUMENTO DA LUCRATIVIDADE DA SAFRA DE MEXERICA PONKAN ATRAVÉS DA FABRICAÇÃO DE POLPAS DE FRUTAS**

**Maria da Penha Rezende Vitarelli Vieira** (Faculdade e Colégio Santa Rita – FASAR – maria.vitarelli@hotmail.com)

**Elisa Cristina Gonçalves Tavares** (Faculdade e Colégio Santa Rita – FASAR – elisa\_cgt@hotmail.com)

**Vitor Eduardo Vaz Vieira** (Faculdade e Colégio Santa Rita – FASAR – vitoreduardovazvieira@hotmail.com)

*Resumo: Na atualidade, a zona rural vem sofrendo transformações em sua linha produtiva, pois se torna cada vez mais evidente a necessidade dos agricultores, sejam eles de pequeno ou grande porte, desenvolverem um sistema que viabilize reduzir os desperdícios em seu processo produtivo, bem como aumentar sua rentabilidade e ainda satisfazer aos seus clientes. No contexto do plantio de produtos cítricos, como a mexerica Ponkan, a fabricação de polpa de suco se mostra uma estratégia para que os produtores consigam aumentar a margem de lucro, abranger maior número de clientes, aproveitar as frutas que perante o mercado não tem boa aceitação, sem elevar os custos para o produtor e nem para os clientes. Este trabalho tem por finalidade demonstrar a fabricação de polpa de fruta, utilizando como matéria prima as frutas que não são aceitas pelos compradores primários da mexerica e que, a grande maioria dos produtores acabam por perder, devido à ausência de mercado ou por não se mostrar minimamente vantajoso. Sob esta perspectiva a atuação do engenheiro de produção é de fundamental importância, visto que, irá orientar o produtor como melhorar sua rentabilidade, implementação de sistemas, viabilizar estratégias produtivas e ainda auxiliá-lo em um plano de negócio.*

*Palavras-chave: Mexerica Ponkan; desperdícios, polpa de frutas; rentabilidade.*

### **1. INTRODUÇÃO**

A polpa de fruta engloba grandes indústrias, mas nos dias atuais o que se verifica é uma presença cada vez maior de micro e pequenas empresas neste ramo. A técnica de congelamento permite a conservação da fruta com suas características principais, podendo esta ser comercializada nos períodos de entressafra, com maior valor agregado e de forma a atender continuamente o mercado. Além disto, o produtor consegue um preço mais justo para sua produção, sendo este muito mais elevado do que no período da safra.

Como a população vem substituindo o consumo de refrigerantes e outros líquidos industrializados por sucos naturais, já que estes não possuem corantes e conservantes, este mercado se mostra cada dia mais promissor. Medeiros et al. (2018) destacam a procura da população por uma vida mais prática e saudável levou as pessoas a mudarem alguns hábitos alimentares e inserirem as frutas em suas dietas, repercutindo então na indústria alimentícia que investiu em técnicas como o congelamento de polpa de frutas.



A inserção da polpa no mercado consumidor se divide em dois grandes grupos; o primeiro é a venda direta ao consumidor, podendo este ser supermercados, bares, lanchonetes, etc; e o segundo como matéria prima para outras produções, tais como indústrias de sorvetes, geladinhos, laticínios, entre outros. Cada um destes segmentos tem necessidades específicas, já que a embalagem, quantidade, distribuição e codificação são distintos.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo aumentar a lucratividade da safra de mexerica *Ponkan* através da produção de polpa de fruta. Uma visão sistêmica se faz necessária para a montagem de uma microempresa, visto que vários fatores devem ser levados em consideração com o mesmo cuidado da produção, já que estão intrinsecamente ligados: investimento inicial necessário, planejamento financeiro, compra de equipamentos, estrutura básica de montagem, processo produtivo, gerenciamento de estoque, logística e atendimento ao cliente. Uma consultoria qualificada vai auxiliar em muito o novo empreendedor, diminuindo seus riscos de falhas iniciais e prejuízos.

## **2. REVISÃO LITERÁRIA**

### **2.1 Setor da Fruticultura**

O setor da fruticultura tem grande representatividade na agroindústria brasileira. Almeida (2018) corrobora que no cenário atual da economia brasileira, encontra-se na área rural uma nova forma de implantação no que se refere às pequenas agroindústrias familiares, sendo uma alternativa que vem garantindo postos de trabalho no campo, fazendo com que as famílias desfrutem de uma melhoria na renda e direcionarem as propriedades ganharem vida e sustentabilidade.

Segundo a Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frutas e Derivados (ABRAFRUTAS, 2018), a fruticultura inserida na cadeia produtiva do agronegócio nacional está em expansão. Estatísticas setoriais apontaram que no período de janeiro-maio de 2018 houve um crescimento de 16,41% e 11,86% respectivamente para o valor (em US\$D) e volume (toneladas) nas exportações brasileiras de frutas frescas.

### **2.2 Produtos perecíveis**

São aqueles que se deterioram em um curto espaço de tempo, quando não armazenados em condições específicas de conservação. Tal assertiva tem como base a norma constante da Associação Brasileira de Normas Técnicas: “(ABNT, TB-352) carga perecível é a carga composta por produto passível de deterioração ou composição que exige condições especiais de temperatura e/ou arejamento para manutenção de suas características orgânicas.”

### **2.3 Produção de polpa de frutas**

Este produto é obtido através da extração da parte carnuda de variadas frutas existentes em nosso país, após serem devidamente processadas, envazadas e devidamente



congeladas. Além do mais são uma excelente alternativa de alimentação saudável, especialmente no contexto da sociedade moderna, que busca cada vez mais aliar qualidade de vida com praticidade.

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) polpas:

Polpa de fruta é o produto natural obtido pelas partes comestíveis da fruta carnosa, maduras e frescas, por processos tecnológicos e sanitários adequados. A polpa pode ser simples, quando originada de uma única espécie de fruta, ou mista, se originada de duas ou mais espécies. O produto deve ser preparado com frutas sadias e limpas. Não deve conter fragmentos de partes não comestíveis da fruta, nem de substâncias estranhas a sua composição normal. (SEBRAE, 2018)

Outro órgão de relevância que também fala sobre o tema são os descritos abaixo:

A parte carnosa e comestível da fruta é chamada de polpa. Trata-se de um produto não fermentado, não concentrado e não diluído, com teor mínimo de sólidos totais. A polpa é obtida de frutas carnosas mediante processo tecnológico adequado. Quando originada de uma única espécie de fruta, a polpa é considerada simples. Ou mista, se originada de duas ou mais espécies. O produto deve ser preparado com frutas sadias, limpas, isentas de parasitas e de impurezas animais ou vegetais. Não deve conter fragmentos de partes não comestíveis da fruta, nem substâncias estranhas à sua composição normal. (ADAFAX, 2013, p. 11)

Polpa de fruta é o produto não-fermentado, não-concentrado e não-diluído, com teor mínimo de sólidos totais, provenientes da parte comestível da fruta, obtido de frutas polposas, por processo tecnológico adequado. A polpa pode ser simples, quando originada de uma única espécie de fruta, ou mista, se originada de duas ou mais espécies. (Matta, 2005, p. 11)

Assim a extração da polpa de fruta busca atender a um mercado cada dia mais célere e mais voltado ao bem estar físico da população, através da ingestão de um alimento totalmente natural e sem adição de açúcares ou qualquer tipo de conservantes.

### 3 METODOLOGIA

Através da pesquisa realizada, o que se buscou foi a solução de problemas teóricos dentro de uma determinada empresa e segundo Cervo e Bervian (2002), tais soluções se dão com o emprego de processos científicos. A quadro 1 demonstra a metodologia utilizada, classificando-a quanto ao seu tipo e características.

Quadro 1 - Metodologia de pesquisa

<i>Tipo de Pesquisa</i>		<i>Características</i>	
<b>Natureza</b>	<b>Abordagem do Problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Procedimentos</b>
Aplicada	Qualitativa/Quantitativa	Exploratória	Pesquisa Bibliográfica e Estudo de Caso

Fonte: Adaptado de Prodanov e Freitas (2013)



A pesquisa é de natureza aplicada e objetivos exploratórios, uma vez que de acordo com Gil (2002) a pesquisa exploratória é considerada uma pesquisa preliminar que possui poucos dados disponíveis, estando sempre atrelada à pesquisa bibliográfica.

Quanto aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, uma vez que dará fundamentação teórica sobre o assunto e estudo de caso, visto que este tipo de pesquisa permite um conhecimento mais amplo sobre o tema abordado, através de um estudo preliminar, objetivando um aprofundamento com o assunto. Conforme Gil (2002), no estudo de caso se realiza uma análise com profundidade e uma ou poucas unidades, com vistas à obtenção de conhecer detalhes sobre o objeto de pesquisa.

## 4 RESULTADOS

O interesse no tema que motivou este trabalho está diretamente ligado à necessidade do produtor de mexerica *Ponkan*, especialmente os do Município de Belo Vale, em reduzir os desperdícios, tendo como meta aumentar a lucratividade através da criação de polpa de fruta, bem como a satisfação dos clientes. Com base em tal assertiva, somado ao fato de que estes possuem cada dia mais uma consciência crítica em relação ao consumo de produtos saudáveis, este ramo se mostra promissor especialmente quando é ofertado ao consumidor um artigo com alto padrão de qualidade.

Diante do desperdício verificado nas últimas colheitas, além da crescente atuação dos atravessadores na cidade, aliado ao fato da grande produtividade alcançada no período da safra, o que diminui em muito o preço da fruta para a venda *in natura*, a produção da polpa se mostra o caminho mais rentável e propício para o desenvolvimento do produto. Assim, surge a ideia e o desenvolvimento de uma nova fábrica de polpa de frutas, denominada Recanto Feliz.

### 4.1 Empresa

Trata-se de uma fábrica de polpa de mexerica *Ponkan*, que deu início às suas atividades no ano de 2017. Conta com trabalhadores fixos e avulsos que atuam desde o plantio, passando pelo recebimento da fruta, produção da polpa, ensacamento e congelamento. Os funcionários da empresa atuam desde o recebimento da fruta. Em face da sazonalidade da *mexerica Ponkan*, este número é bastante variável, havendo uma maior concentração de mão de obra no período da safra e uma redução significativa na entressafra.

A empresa é administrada por seus próprios donos e teve seu início de forma artesanal, atendendo inicialmente apenas amigos e familiares. Com a boa aceitação e a qualidade apresentada do produto, os próprios consumidores iniciais começaram a sugerir que a venda fosse feita para bares, lanchonetes, restaurantes entre outros. Diante disto, a capacitação e regularização da empresa se tornou imprescindível.

Para que este sabor tenha um maior valor agregado, são produzidas polpas de mexerica misturadas a outras frutas, tais como, mexerica com maracujá, com abacaxi e com morango, sendo esta última de excelente aceitação pelos consumidores. A produção de polpa



de fruta gira hoje em torno de aproximadamente dois mil, seiscentos e quarenta quilos de polpa por mês.

A Figura 1 apresenta o esquema que descreve as etapas do processo produtivo da polpa:



Figura 1 – Etapas do processo produtivo da polpa de fruta

Fonte: Autora (2019)

#### 4.2 Processo produtivo da polpa de frutas

O processo se inicia no período da safra onde são feitas as primeiras colheitas das frutas, que apresentam boa qualidade, em estado de maturação adequado, bem armazenadas e transportadas em caixas próprias, independente do aspecto físico que apresentem. Ao chegarem no galpão, são recepcionadas e tem início o processo de preparação da polpa.

##### *Recepção de Matéria Prima*

Na recepção da matéria prima se faz necessário, em alguns casos, o acondicionamento da fruta em local próprio, caso a estrutura da despolpação não tenha vazão suficiente para o dia, devendo este ser bem arejado, seco e livre de insetos. No entanto, o período de armazenamento deve ser pequeno, em torno de no máximo dois ou três dias, para que a qualidade da fruta seja mantida. A figura 2 mostra o recebimento da matéria prima.



Figura 2 – Recebimento da mexerica Ponkan

Fonte: Própria Autora.

##### *Lavagem*



O processo de lavagem tem início com a colocação das caixas de frutas dentro do tanque e em seguida é aplicado um jato de água com pressão, e posteriormente as frutas são inseridas em uma solução de água clorada, onde permanecem por aproximadamente vinte minutos, para depois serem lavadas individualmente. Após, as frutas são colocadas em recipientes próprios para serem cortadas ao meio, dando continuidade ao processo.

### *Seleção*

Após o processo de retirada das impurezas, realizado pela lavagem, tem início uma das principais etapas da fabricação de polpa, ou seja, a seleção dos frutos que serão utilizados para garantir uma melhor qualidade no produto final. Deve-se observar e retirar as frutas que apresentem imperfeições ou amassadas, já que estas comprometem a produção. Recomenda-se a utilização de frutas que tenham uniformidade quanto a maturação, sabor e aroma. Tal procedimento deve ser feito por pessoa treinada de forma a manter o padrão desejado.

Segundo orientações da ADAFAX (2013), as polpas devem ser preparadas com frutas sãs, limpas, isentas de matéria terrosa, de parasitas e detritos de animais ou vegetais. Não deverão conter fragmentos das partes não comestíveis da fruta, nem substâncias estranhas à sua composição normal, devendo ser observada também a presença ou ausência de sujidades, parasitas e larvas.

A qualidade final do produto está atrelada aos atributos da matéria prima selecionada, sendo inadmissível a utilização de frutas deterioradas. Quando as frutas sadias são separadas das frutas estragadas, todos os materiais estranhos como folhas, caules e insetos devem, também, ser retirados.

### *Corte e despulpamento*

As frutas lavadas são colocadas sobre uma mesa inox e em seguida são cortadas ao meio, individualmente e só então tem início o processo de despulpção. Este processo tem como objetivo extrair a polpa da fruta da parte fibrosa, bem como das sementes. O trabalho é realizado por um funcionário que espreme a fruta em um espremedor industrial, também inox, já que é desnecessário a retirada das sementes, visto que a tela do espremedor vai separá-las da polpa.

O balde que recebe a polpa também é de material inox e depois a polpa é coada por duas vezes para em seguida ser devidamente envasada em sacolas plásticas de tamanhos variados. Quando é adicionado o morango, maracujá e o abacaxi à polpa, também é feito o despulpamento destes, só que em liquidificador, utilizando-se um percentual mínimo de água para o processo. A proporção empregada é de sessenta por cento de mexerica para quarenta por cento da outra fruta.

### *Acondicionamento*

Atualmente o envasamento é feito manualmente com a colocação da polpa em sacolas plásticas, tipo ziploc, com capacidade de 200 e 500 ml, com objetivo de atender as necessidades individuais e coletivas. No entanto com a ampliação do negócio a empresa já pensa na aquisição de uma envasadora e uma seladora, ambas automáticas.



As sacolas contêm etiqueta com logomarca, descrição da origem e do produto, modo de preparo, data de fabricação e de validade, peso, informação técnica e nutricional, número de registro junto ao Ministério da Agricultura e preço diferenciado para varejistas.

### *Congelamento*

Por se tratar de uma produção artesanal, às polpas de frutas não são adicionadas nenhum componente químico visando a conservação do produto por mais tempo, o que leva a necessidade de um congelamento rápido para que não haja alteração na qualidade do produto.

O *freezer* vertical possui a capacidade de congelamento mais rápido e, por isso, nas empresas industriais são utilizados este equipamento e em seguida as polpas são transferidas para as câmeras frias. No entanto, na produção artesanal ainda não é utilizada a câmera fria, sendo que o congelamento é realizado no mesmo *freezer*. A temperatura aproximada para o início do congelamento do produto é em torno de  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  negativos, mas no prazo máximo de 24 horas esta temperatura deverá alcançar cerca de  $18^{\circ}\text{C}$  negativos, para que as propriedades químicas do produto se mantenham. As polpas de frutas mantidas no congelador dessa forma tem prazo de validade de doze meses.

### *Distribuição e logística*

Esta etapa é realizada de acordo com a demanda, tendo a empresa o cuidado de manter contato permanente com os clientes atacadistas e varejistas, de forma a suprir a necessidade do mercado, mantendo seu produto em constante evidência. Há sempre a preocupação para que haja uma economia para a entrega da polpa, tendo em vista o alto custo do modal de transporte rodoviário. Somado a isto, leva-se também em consideração os cuidados necessários para que o produto mantenha suas características originais de qualidade, até a entrega ao consumidor final, tendo em vista os vários obstáculos que são encontrados para distribuição do produto.

Por ser um alimento perecível e de deterioração rápida, as polpas são transportadas em caixas térmicas apropriadas de maneira cuidadosa, através de veículos refrigerados. Antes da saída do veículo da fábrica para as entregas é feita uma rota criteriosa de forma a se gastar o mínimo de tempo possível até o local de destino, mantendo-se assim as características e qualidade do produto.

Para se alcançar uma logística mais eficaz foram levados em consideração alguns itens, tais como, acondicionamento do produto através de embalagens próprias, transporte e armazenagem eficientes, observação das restrições e das condições necessárias para tal processo, além de uma visão sistêmica da logística.

## **4.3 Adubação orgânica**

Os detritos obtidos após a retirada da polpa são devolvidos ao solo, para preparação de uma compostagem, em tempo e condições específicas, para que no futuro seja utilizado como adubo orgânico na terra, o que levará a uma fruta mais saudável, de melhor qualidade e ainda com redução dos custos finais da adubação.

Com esta atividade o que se observa é uma elevação da qualidade do solo, já que há nele uma redução da erosão e maior conservação da umidade, o que leva a uma fruta com



maior disponibilidade de nutrientes e, conseqüentemente, um melhor sabor. Outro ponto a ser destacado é a redução de descarte de resíduos na superfície, pois tal procedimento causaria muitos prejuízos e grande impacto ambiental. Além disso, o custo do transporte até o local próprio para eliminação dos dejetos, aumentaria o custo fixo do produto final.

#### 4.4 Qualidade

Quando a produção é feita em maior quantidade, deve-se atentar para que a polpa mantenha um alto padrão de qualidade, preservando suas características basilares; tais como, cor, concentração, odor, valor nutritivo, sabor, custo e especialmente produto 100% natural. O preparo do produto deve observar rigorosamente boas práticas de manuseio e manipulação, especialmente no que diz respeito a higienização do local de fabricação, bem como das pessoas que manuseiam as frutas e os utensílios, até o resultado final do processo.

Este conceito também deve ser mantido durante todo o procedimento de comercialização e entrega, para que o bem ofertado chegue até o consumidor final mantendo o protótipo da qualidade desejada.

#### 4.5 Lucratividade

Para que o produtor de polpa consiga se inserir neste ramo, é necessário uma análise criteriosa da viabilidade do novo negócio; ou seja, se ele tem condições de arcar com os custos de investimentos, produção e manutenção. No investimento foram gastos em torno de R\$ 10.000,00 com os equipamentos, conforme discriminado na Tabela 1.

Tabela 1 – Custo de equipamentos

Equipamentos	Custo de equipamentos		
	Quantidade	Preço unitário	Preço total
<b>TOTAL</b>	139	R\$ 5.948,00	<b>R\$ 9.932,00</b>
Balança	1	R\$ 600,00	R\$ 600,00
Peneiras	3	R\$ 120,00	R\$ 360,00
Máquina de lavar de pressão	1	R\$ 600,00	R\$ 600,00
Baldes	5	R\$ 35,00	R\$ 175,00
Caixas	120	R\$ 14,00	R\$ 1.680,00
Freezer	2	R\$ 1.490,00	R\$ 2.980,00
Mesa inox	3	R\$ 649,00	R\$ 1.947,00
Tanque duplo	1	R\$ 890,00	R\$ 890,00
Liquidificador industrial	2	R\$ 350,00	R\$ 700,00
Computador	1	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00

Fonte: Autor

Há uma pequena variação nos custos de produção e manutenção, haja vista que a maior parte da produção de polpa é feita no período da safra, onde o custo da fruta é bem





baixo e não é diferente com a manutenção pois as variáveis são pequenas. Os custos de produção se dividem em dois tópicos distintos; os fixos e os variáveis.

Os fixos são, como o próprio nome já diz, os que não sofrem alteração de acordo com a produção da empresa, tais como: água (poço artesiano), material de limpeza, mão de obra (entressafra), manutenção e depreciação. Já os custos variáveis são aqueles que sofrem modificações conforme a demanda; sendo eles: luz, transporte, matéria prima, mão de obra (safra) e embalagens. A tabela 2 apresenta os custos de produção.

Tabela 2 – Custos de produção

Custos	Custos de Produção	
	Custos Fixos	Custos Variáveis
Água (poço artesiano)	X	
Luz		X
Transporte		X
Material de Limpeza	X	
Mão de obra (safra)		X
Mão de obra (entressafra)	X	
Matéria prima		X
Embalagens		X
Manutenção	X	
Depreciação	X	

Fonte: Autor

O gráfico 1 tem como objetivo demonstrar aproximadamente a alta produtividade da mexerica *Ponkan* na região de Belo Vale e sua variação de preço, tendo como base dados fornecidos pelo Instituto do Meio Ambiente- IMA, referente ao ano de 2017.

Gráfico 1 – Comparativo de quantidade de caixas x preço de venda



Fonte: Autor

Estes valores foram encontrados através da quantidade de toneladas da fruta, vezes mil quilos, dividido por 22 quilos que é a média de peso de uma caixa de mexerica. O valor em real, também equivale a uma média aproximada nos respectivos períodos da safra. Em face do rápido perecimento da fruta, o preço de venda da caixa no ápice da safra, cai



vertiginosamente, motivo pelo qual a produção e comercialização da polpa se mostra algo tão vantajoso.

Uma caixa de mexerica *Ponkan* contém mais ou menos 22 quilos, o que equivale a cerca de cento e vinte frutas, sendo que esta quantidade produz em torno de dez quilos de polpa. Para cálculo do custo de produção, é levado em consideração o valor da fruta e custos fixos e variáveis, o que leva a um valor conforme tabela 3.

Tabela 3 – Custo da fruta (2017)

Matéria prima	Quantidade (kg)	Custo	Custos Fixos (15%)	Custos Variáveis (15%)	Custo total
<b>TOTAL</b>	31,8	R\$ 77,00	R\$ 11,55	R\$ 11,55	<b>R\$ 100,10</b>
Mexerica	22	R\$ 18,00	R\$ 2,70	R\$ 2,70	R\$ 23,40
Morango	1,8	R\$ 27,00	R\$ 4,05	R\$ 4,05	R\$ 35,10
Maracujá	4	R\$ 16,00	R\$ 2,40	R\$ 2,40	R\$ 20,80
Abacaxi	4	R\$ 16,00	R\$ 2,40	R\$ 2,40	R\$ 20,80

Fonte: Autor

As embalagens utilizadas para o acondicionamento comportam 200g ou 500g de polpa e esta última é comercializada no varejo ao preço de R\$ 4,00 no período da safra e a R\$ 5,50 fora dela, levando a um custo médio de R\$ 4,75 cada. Para os dez quilos de polpas extraídos de uma caixa de mexerica *Ponkan*, são produzidas vinte sacolinhas de polpa, ao valor médio de R\$ 4,75, o que equivale a R\$ 95,00 a caixa da fruta.

Se a esta fruta for adicionada o morango, o valor agregado aumenta ainda mais, já que o valor inicial é de R\$ 5,50 e o final de R\$ 7,00, levando a uma média de R\$ 6,25, que também multiplicado por vinte e cinco (vinte da polpa de mexerica *Ponkan* e cinco da polpa do morango), levará a R\$ 156,25 por caixa de fruta, sendo esta a de maior aceitação no mercado por seu sabor inigualável.

Ao se adicionar o maracujá e o abacaxi, o processo é o mesmo e o preço de venda destes são R\$ 5,00 e na entressafra R\$ 6,00, levando ao somatório médio de R\$ 5,50 e o valor final de R\$ 137,50 por caixa (vinte de polpa de mexerica *Ponkan* e cinco de abacaxi ou maracujá), conforme Tabela 4.

Tabela 4 – Custo da polpa da fruta (2017)

Matéria prima	Quantidade (kg)	Valor (Cx Ponkan + fruta)	Custo inicial	Custo médio	Custo final	Total da caixa	Lucro = Total venda- Valor cx)	Aumento percentual
<b>Mexerica</b>	10	R\$23,40	R\$4,00	R\$5,50	R\$4,75	R\$95,00	R\$71,60	205,98%
<b>Morango</b>	2,5	R\$58,50	R\$5,50	R\$7,00	R\$6,25	R\$156,25	R\$97,75	67,09%
<b>Maracujá</b>	4	R\$44,20	R\$5,00	R\$6,00	R\$5,50	R\$137,50	R\$93,30	111,09%
<b>Abacaxi</b>	4	R\$44,20	R\$5,00	R\$6,00	R\$5,50	R\$137,50	R\$93,30	111,09%

Fonte: Autor

Em face das planilhas apresentadas o que se infere é um aumento considerável da margem de lucro, tendo em vista que no meio do período da safra, onde o valor da caixa da fruta chega a custar para o produtor R\$ 12,00, para o atravessador R\$ 30,00 e ao consumidor final chega a aproximadamente R\$ 50,00, então a conclusão a que se chega é que a produção



da polpa, mesmo com seus custos adicionados, traz alta lucratividade para o empreendedor, se comparado à venda da caixa de mexerica *Ponkan*.

Para que haja um faturamento bruto de R\$ 10.000,00 mensais, é necessária a venda de aproximadamente mil e oitocentas polpas que equivalem a 900 kg, a um preço médio de R\$ 5,50 a embalagem de 500g. Deve-se observar que os quatro sabores citados na tabela anterior, somados tem como média doze quilos de polpa por caixa, sendo necessário setenta e cinco caixas para obtenção de 900 kg. O preço médio de cada caixa é R\$ 42,75, o que leva os custos a girarem em torno R\$ 3.200,00 com a aquisição das frutas e soma-se a este valor um percentual de 15% com as demais despesas, tais como, água, energia, embalagens, etc.

O valor das frutas mais o percentual acumulam um total de R\$ 3.680,00 sendo este o custo final para a produção da polpa. Assim, o lucro estimado é em torno de 60% e 70% do valor final de venda. Mediante este valor, as sócias proprietárias fazem sua retirada mensal e reservam parte para reinvestir na empresa e outra parte para poupar. A retirada das duas sócias foi estabelecida em R\$ 1.500,00 por mês, para cada uma, totalizando R\$ 3.000,00. Da diferença de R\$ 3.320,00, R\$ 1.000,00 são utilizados para investimento e R\$ 2.320,00 para poupar, já que este tipo de comércio possui uma grande oscilação da quantidade de vendas nos meses de inverno e verão.

Como na atualidade as pessoas tem buscado continuamente uma melhor qualidade de vida, passando esta, especialmente pela alimentação saudável, o que se verifica é que este mercado é extremamente promissor, com um rápido crescimento em termos de percentual bem como a aferição de lucros. Somado a isto, existe a redução significativa dos desperdícios e a eliminação da atuação contínua dos atravessadores. O resultado final que se observa é a grande viabilidade da produção de polpa de fruta para os agricultores, o que se comprovou pelo estudo realizado anteriormente.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A retirada dos atravessadores da linha produtiva fez com que mitigasse o desperdício das frutas com algumas imperfeições e de menor valor comercial, e estas passaram a ser vendidas diretamente para as empresas de polpa de fruta, o que já elevou o preço apurado com as vendas. Por outro lado, as empresas que processam as frutas também lucraram, já que deixaram de comprar dos varejistas para adquirirem diretamente do produtor e com isto houve um contato direto entre as partes.

Os produtores conseguiram utilizar a mexerica *Ponkan* que apresentava menor tamanho e algumas deformações em sua parte externa, embora o sabor e a qualidade da mesma permanecessem inalterados. Estas frutas anteriormente eram descartadas, haja vista que os atravessadores não consideravam viável a colheita, transporte e comercialização desta fruta.

Diante disto os agricultores vislumbraram a possibilidade de produzirem polpa de fruta, especialmente por já cultivarem a própria matéria prima. A mudança operada trouxe um incentivo financeiro bem maior para vendedor e comprador e o resultado final obtido se mostrou bem satisfatório, pois uma nova marca de polpas foi inserida no mercado aumentando a oferta de emprego, introdução de um produto com qualidade superior no mercado, além do esperado aumento dos lucros desejados.