

Análise de viabilidade de uma agroindústria de produção de figos cristalizados

Renan Schneider (FAHOR) rs000505@fahor.com.br

Tatiane Petter (FAHOR) tp000442@fahor.com.br

Patrícia dos Santos (FAHOR) patricia@fahor.com.br

Resumo

O presente trabalho tem como finalidade analisar a viabilidade econômica de produzir figos cristalizados no município de Horizontina. Ao final da análise foram feitas conclusões e disponibilizadas sugestões para esta agroindústria, visando a otimização dos recursos disponíveis. Tem-se que o figo é um produto viável para produção regional, desde que utilizado ferramentas de marketing para conhecimento do produto agregado.

Palavras chave: Ficicultura, Figos cristalizados, Agroindústria.

1. Introdução

No início de 2007, o empreendedor Sr. Alfredo Froncek, industrial e técnico agrícola, iniciou a sua plantação de figueiras, como uma forma de ocupação e fonte de renda após a aposentadoria. Porém, o mesmo observou que o mercado local demandava figos cristalizados, sua especialidade de produção.

O estudo foi realizado na propriedade deste empreendedor, localizada no distrito de Cascata, interior do município de Horizontina. A propriedade possui uma área de quatro hectares, onde são cultivados atualmente figueiras do tipo Roxo de Valinhos.

O presente artigo busca fazer uma análise de viabilidade econômica, analisando o investimento necessário, depreciação, as estimativas de produção, custos e renda, com a finalidade de verificar a expansão da produção de figos cristalizados no município de Horizontina.

De acordo com dados históricos da produção de figos mundiais, o Brasil destaca-se entre os países que mais produzem figos para exportação. Em 2004, o Brasil estava em décimo colocado no ranking mundial de produção anual (toneladas) e em 2009 estava em nono colocado no ranking mundial (Faostat, 2009).

No Brasil, os maiores produtores deste tipo de figo estão localizados na região sul e sudeste. A região noroeste do Rio Grande do Sul está iniciando seu ciclo neste ramo de produção, e destaca-se a agroindústria do município de Horizontina, a qual foi analisada neste artigo.

Este trabalho apresenta na primeira seção dados sobre a localização e o

tamanho da agroindústria. Na segunda seção, são apresentados os aspectos quanto a característica do produto, o destino da produção, as características do mercado geral, especificando as características do mercado brasileiro assim como são apresentados a engenharia e o processo produtivo dos figos cristalizados, desde a colheita até a entrega ao consumidor final. Na terceira seção é apresentada a metodologia e uma análise de pesquisa de mercado no município de Horizontina. Na quarta seção são apresentados os dados quanto a estimativas de produção, investimentos e custos, complementando com cálculos quanto a viabilidade da produção de figos cristalizados. Finalmente são apresentadas as conclusões quanto a viabilidade da produção, e possíveis sugestões para um melhor aproveitamento dos fatores produtivos, a fim, de aumentar a lucratividade desta agroindústria.

2. Revisão da Literatura

2.1 Localização e tamanho

O cultivo das figueiras está localizado no distrito de Cascata, interior do município de Horizontina. Atualmente o empreendedor, o Sr. Alfredo Froncek, possui quatro hectares à disposição para o cultivo deste fruto.

A plantação inicial foi de 200 mudas de figueiras, com pretensão de produzir figos cristalizados, que até então não era uma prática observada na região. Porém, das 200 mudas plantadas, apenas 130 geraram frutos. Devido à estiagem e não possuir irrigação na plantação, 70 figueiras não resistiram a estes fatores adversos.

A produção das figueiras varia conforme o desenvolvimento da planta. Em média, uma figueira com um ano produz 0,5 kg/planta. Na safra 2007/2008 a produção de figos rendeu aproximadamente 65 kg. Na safra 2008/2009, as figueiras renderam em média 130 kg de figos. Na safra de 2009/2010, a produção esperada é de 390 kg de figos.

2.2 Mercado e comercialização

2.2.1 Características do produto

A figueira tem um sistema radicular fibroso, em geral pouco profundo e, encontrando condições favoráveis estende-se superficialmente a grandes distâncias do tronco (RIGITANO, 1955).

Segundo Medeiros (2002), em pomares conduzidos em diversos municípios do estado do Rio Grande do Sul, as plantas apresentam um porte arbustivo devido às podas drásticas durante o inverno e aos desbrotos e podas verde.

O mesmo, explica que a espécie de figueira conhecida como Roxo de Valinhos, caracteriza-se por apresentar folhas grandes com cinco lobos maiores e dois menores, cor verde escuro, textura compacta, margem crenada, sino peciolar em forma de lira e pecíolo longo.

O figo é um fruto climatérico, ou seja, amadurece após colhido. Portanto, é um fruto de alta perecibilidade, com uma vida útil estimada em menos de uma semana quando armazenado em temperatura ambiente.

Após o plantio das mudas de figueiras, as mesmas levam um ano aproximadamente para começar a produzir figos. A cada ano, a produtividade das figueiras aumenta, até atingir a produção estável (de 15 a 20 kg/figueira), que ocorre geralmente no quinto ano de produção.

2.2.2 Destino da produção

O figo é cultivado em alguns países, e apesar de sua produção geralmente ser em grande escala, destinam-se principalmente ao mercado interno.

A produção do figo pode ser destinada para a industrialização como in natura, o fruto meio maduro destina-se à produção do doce de figo (seco e caramelado), o figo inchado, pode ser usado para o preparo de compotas e figadas, e os figos verdes são empregados para a produção de compotas e doces cristalizados.

2.2.3 Características do mercado geral

O figo em 2004 estava entre as vinte principais frutas exportadas pelo Brasil e desde então vem apresentando significativos aumentos de produção, atingindo o patamar de R\$ 3.888.765 milhões em 2009. Os maiores países importadores do figo brasileiro são Holanda, França, Alemanha e Reino Unido, conforme dados disponíveis na base de dados Alice Web (2009).

De acordo com dados disponíveis na base de dados FaoStat (2009), a produção de figo nos países localizados na Bacia Arábica do Mediterrâneo representa a maior parte da produção mundial. Segundo esta base de dados em 2007, a Turquia respondeu por 23,8% do total; o Egito, por 18,67%; o Irã 9,66%; Algéria 7,02%; Marrocos 6,77%; Estados Unidos 5,25% e o Brasil, na 9ª colocação, por 2,55% da produção mundial. Em 2004 o Brasil estava na 10ª colocação, com 2% da produção mundial, o que demonstra o crescimento deste mercado no país em relação ao comércio mundial.

2.2.4 Produção de figos no Brasil

O cultivo deste fruto no Brasil tem maior significância nas regiões sudeste e sul do país.

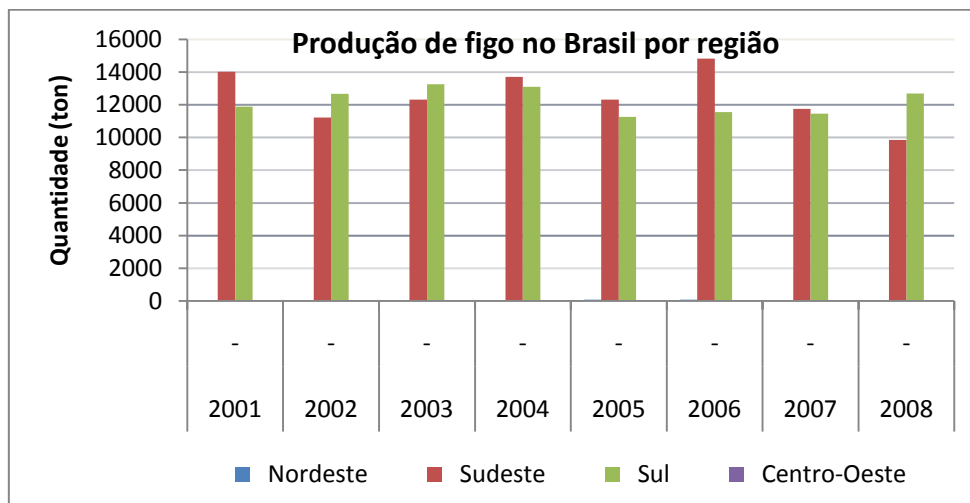


Figura 1 – Produção de figo no Brasil por região. IBGE (2009)

No Rio Grande do Sul, vários municípios estão envolvidos com a produção de figo a qual, quase totalmente, é dirigida para o processamento industrial nas inúmeras fábricas locais.

Segundo dados do IBGE a colheita do figo concentra-se de novembro a março, período de entressafra da produção da fruta fresca no hemisfério norte e nos países do Mercosul. No mercado interno, por sua vez, os preços são menos atrativos tornando a exportação uma opção vantajosa. Para o mercado europeu, o maior volume deve ser exportado até o final de janeiro devido à entrada do fruto originário da Turquia em fevereiro com preços inferiores aos praticados pelos produtores brasileiros.

O município de Horizontina, esta ofertando figos cristalizados em pequena escala, devido ser uma iniciativa recente no município, e a produção limitada. O possível mercado consumidor dos figos cristalizados produzidos na agroindústria estudada neste artigo são os municípios próximos ao município de Horizontina.

2.3 Engenharia e processo de produção

O processo produtivo de figos cristalizados na agroindústria estudada é composto por quatro etapas, descritas a seguir.

2.3.1 Processo produtivo

2.3.1.1 Etapa 1 - Colheita de figos

- Colher figos verdes, uniformes, em relação ao tamanho e coloração, no ponto em que o ostíolo apresenta coloração vermelha.
- Lavar os frutos em água corrente e sanificar.
- Fazer limpeza do figo, colocando uma porção de frutos em um saco de

tecido, contendo 100g de sal grosso ou fino; apoiar o saco sobre uma bancada e atritar os figos uns contra os outros, até ficarem lisos e limpos.

- Lavar os figos em água corrente até retirar todo o sal.
- Limpar o cabo (pedúnculo) de cada figo, com auxílio de uma faca afiada.
- Fazer um corte em forma de cruz, em cada fruto, na parte oposta ao pedúnculo (ostíolo).
- Aferventar os figos até ficarem macios, utilizando tacho contendo água suficiente para cobrir os frutos.
- Cobrir os figos até ficarem em um tecido de algodão, para manter a uniformidade de cor e textura.
- Reservar os figos em cubas plásticas, brancas.
- Esperar esfriar, trocar a água várias vezes ao dia, até completar o curtimento.
- Fazer a limpeza do açúcar, se necessário.
- Preparar um xarope médio, utilizando dois kg de açúcar, três litros de água, deixar ferver até o ponto de fio.
- Aquecer os figos e verificar se estão suficientemente cozidos.
- Juntar os figos aquecidos no xarope e ferver até que os frutos fiquem translúcidos.
- Reservar para o dia seguinte.

2.3.1.2 Etapa 2 - Concentração

- Aquecer o doce, drenar o xarope conservando a panela tampada para não esfriar os frutos.
- Concentrar o xarope retirado, deixando-o ferver até o ponto de bala mole; despejar sobre os frutos cobrindo-os totalmente. Reservar para o dia seguinte.
- Aquecer o doce, verificar a consistência do xarope e repetir o processo de concentração, se necessário; reservar até o dia seguinte. Verificar se o doce está em condições de completar a cristalização, apresentando aspecto brilhante, translúcido, boa concentração do xarope.
- Se necessário repetir o processo descrito acima até que o doce esteja totalmente saturado. Quando os frutos estiverem totalmente saturados, passa-se à etapa de cristalização.

2.3.1.3 Etapa 3 – Cristalização do figo

- Preparar um xarope novo para cristalizar os figos, utilizando um kg de açúcar e um litro de água, deixando ferver até atingir a consistência média.
- Aquecer o doce, com a panela tampada, para eliminar o açúcar cristalizado, aderido as paredes da panela.

- Drenar o xarope utilizando peneira ou escorredor.
- Colocar os figos escorridos no xarope novo, aos poucos (quatro a seis unidades de cada vez).
- Deixar ferver até que os figos fiquem mais claros, perdendo momentaneamente a transparência.
- Retirar imediatamente o tacho do fogo, inclinando-se com a ajuda de um suporte. Colocar os figos na parte superior do tacho, bater o xarope até o momento em que se inicia a mudança de cor, ficando menos transparente, deixando de escorrer com facilidade.
- Regar os figos por uma ou duas vezes.
- Retirar rapidamente os figos do tacho, colocar em uma peneira para esfriar e, em seguida, transferir para tabuleiros forrados.
- Colocar um pouco de água quente no tacho, para dissolver o xarope cristalizado, após cada cristalização.
- Armazenar os doces, em local fresco e seco, acondicionados em vasilhas baixas, largas e bem fechados, forrados e cobertos com papel impermeável.

2.3.1.4 Etapa 4 – Embalagem e entrega dos figos cristalizados

- Embalar os figos em uma bandeja de isopor;
- Cobrir as bandejas com filme de PVC transparente;
- Colar uma etiqueta com as informações nutricionais do alimento acabado;
- As embalagens com os figos cristalizados são entregues pelo próprio produtor nos estabelecimentos contratados (supermercados do município), e aos clientes finais.

3. Métodos e Técnicas

O presente trabalho buscou identificar e descrever o cultivo e a comercialização de figos, especificamente, com destino para a comercialização de figos cristalizados no município de Horizontina.

Um dos pontos críticos em um trabalho de pesquisa diz respeito à correta definição do método de pesquisa a ser empregado, conforme a natureza do problema que se pretende investigar. Neste caso, o caminho escolhido foi a pesquisa exploratória.

Segundo Gil (2002) a pesquisa exploratória têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. Utilizou-se para este trabalho: (a) levantamento bibliográfico; (b) análise de dados coletados no município de Horizontina através de uma pesquisa de campo.

O objetivo da pesquisa de campo proposta foi identificar o perfil das pessoas do município de Horizontina de possível demanda local por figos cristalizados.

Quanto aos procedimentos técnicos, utilizou-se a pesquisa de campo, a qual é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo (GIL, 2002).

Foram realizadas duas pesquisas de campo, uma com o empreendedor Sr. Alfredo Froncek, para obter as informações necessárias para a realização dos cálculos, e a outra pesquisa de campo durante a FEITEC (Feita de Tecnologia) que aconteceu durante os dias 04 de novembro de 2009 e 08 de novembro de 2009 no município de Horizontina. A metodologia utilizada nesta segunda pesquisa de campo foi uma amostra aleatória de 84 pessoas.

Foram abordadas questões relacionadas ao município de residência, a faixa etária, a renda mensal, se o figo já era consumido pelo entrevistado, e se caso não tivesse experimentado, se teriam interesse em experimentar, e quanto cada um estaria disposto a pagar por este consumo.

4. Resultados e discussões

4.1 Pesquisa de campo

Com o intuito de analisar a demanda do mercado local por figos cristalizados, foi realizada uma pesquisa de campo, durante a FEINTECH (Feira de Tecnologia) que aconteceu durante os dias 04 de novembro de 2009 e 08 de novembro de 2009 no município de Horizontina. Do total de entrevistados, 82% residem em Horizontina, destes 34% tem até 25 anos de idade, 48% pertencem a faixa etária de 25 à 40 anos, e 16% pertencem a faixa etária acima de 40 anos.

Ao analisar a renda mensal dos entrevistados, verifica-se que 46% possuem renda entre R\$1.500 e R\$3.000, 21% possuem renda até R\$ 1.500, e 33% possuem renda acima de R\$3.000.

O resultado encontrado foi que 52% dos entrevistados até o momento não consumiram figos cristalizados, e 67% do total, teriam interesse em experimentar. Foi questionado o quanto cada pessoa estaria disposta a pagar para consumir figos cristalizados mensalmente, e o resultado obtido foi que 46% estariam dispostos a gastar até R\$7,00 da sua renda mensal, e 31% dos entrevistados estariam dispostos a gastar um valor superior a R\$7,00 de sua renda mensal.

Com esta pesquisa, pode-se ter uma idéia de que a provável demanda por figos cristalizados é atrativa, e que é interessante trabalhar para suprir este mercado consumidor da região.

4.2 Orçamento do projeto

4.2.1 Investimento

O investimento será dividido em dois períodos no tempo. Um investimento inicial para as safras de 2007 até 2010 e outro para as safras de 2011 em diante. Justifica-se, pois até 2010 o beneficiamento é realizado em casa, e em pequena quantidade. A partir de 2011, o beneficiamento da produção dar-se-á em uma área específica para tal. Essa área será de acordo com a legislação para produção, a fim de estar de acordo com as normas para a comercialização. Foi orçado um valor necessário para legalizar a agroindústria nesse mesmo ano, possibilitando um aumento de demanda. Nesse ano, além disso, também será realizado um investimento para irrigação, com a finalidade de manter a produção estável.

Entre a safra de 2007 até 2010 o montante de investimento corresponde a R\$31.461,00 referente a: fogão, panelas, terra (4ha), mudas, serra e roçadeira. A depreciação total no período calculada foi de R\$342,08.

A partir da safra de 2011 o montante do investimento corresponde a R\$56.512,00 referente a: Máquina Seladora 450 Bi-Volt, balança com capacidade de até 10 kg, bancada inox, tesoura, podão, 50m² de área construída para beneficiamento, mexedor (p/ tirar a casca), fogão, prateleira, açúde, irrigação, mudas e legalização da empresa. A depreciação total no período calculada foi de R\$1.549,92.

4.2.2 Previsão de receita

A previsão de receita do agricultor foi baseada em uma produção estimada levando em conta a evolução da produção anual das figueiras. O preço foi fixado em R\$ 12,00 o quilograma de figo cristalizado, podendo em função da oferta e demanda sofrer variações em cada ano. Percebe-se que na safra 2007/2008, apesar da produção de 200 kg de figo cristalizado, não houve receitas, em função da produção ter sido doada a conhecidos, amigos, e pessoas diversas da sociedade, com finalidade de incentivar o consumo deste produto que para muitos ainda é desconhecido. Observa-se a partir da pesquisa também que muitas pessoas ainda não conhecem o produto, apesar do mesmo já existir a dois anos no município de Horizontina.

Há um incremento na produção a partir da safra 2011/2012 quando a quantidade de pés aumenta de 130 para cerca de 800 pés.

Safra	Valor	Safra	Valor	Safra	Valor
07/08	R\$ 0,00	11/12	R\$ 54.840,00	15/16	R\$ 288.000,00
08/09	R\$ 687,00	12/13	R\$ 62.880,00	16/17	R\$ 288.000,00
09/10	R\$ 9.360,00	13/14	R\$ 95.040,00	17/18	R\$ 288.000,00
10/11	R\$ 28.080,00	14/15	R\$ 191.520,00	Total	R\$ 1.306.407,00

4.2.3 Custos de projeto

4.2.3.1 Custos variáveis

Os custos variáveis foram estimados de modo a levar em conta os gastos necessários em função da produção. É necessário o uso de 2,3 kg de açúcar para cada kg de figo. Os figos são embalados em pequenas embalagens de 300g a 350g cada embalagem para serem mais facilmente comercializados. É necessário gás de cozinha para beneficiamento da produção. Hoje o agricultor utiliza-se de botijões normais, ou seja, de 13 kg. O mesmo pode vir a reduzir custos com a utilização de botijões industriais, porém os mesmos não são levados em conta no custo porque demandariam pesquisa em questão de adaptabilidade para utilização. A adubação é feita três vezes ao ano, utilizando-se 300g de adubo por planta. A poda é realizada uma vez ao ano. Os custos de logística foram estimados levando em conta que a produção terá que “romper fronteiras” de Horizontina, visto que não há demanda para produção tão elevada. A mão-de-obra é pró-labore, visto que o agricultor trabalha sozinho na produção, colheita e beneficiamento.

Safra	Valor	Safra	Valor	Safra	Valor
07/08	R\$ 16.181,33	11/12	R\$ 32.115,73	15/16	R\$ 105.123,33
08/09	R\$ 16.169,67	12/13	R\$ 34.840,13	16/17	R\$ 105.123,33
09/10	R\$ 18.381,27	13/14	R\$ 44.737,73	17/18	R\$ 105.123,33
10/11	R\$ 23.960,47	14/15	R\$ 74.430,53	Total	R\$ 576.186,85

4.2.3.2 Custos fixos

Os custos fixos foram estimados, levando em conta a necessidade. Os custos com energia elétrica e telefone mantêm-se constantes independentemente da produção anual. A partir da safra 2011/2012 foi adicionado a necessidade de um funcionário adicional para colheita do figo. Como o período de safra é curto, o mesmo seria contratado temporariamente e sem vínculos com o agricultor, recebendo apenas o valor tratado para o trabalho. Como é de conhecimento comum, nessas situações, geralmente é isso que acontece.

Safra	Valor	Safra	Valor	Safra	Valor
07/08	R\$ 660,00	11/12	R\$ 1.660,00	15/16	R\$ 1.660,00
08/09	R\$ 660,00	12/13	R\$ 1.660,00	16/17	R\$ 1.660,00
09/10	R\$ 660,00	13/14	R\$ 1.660,00	17/18	R\$ 1.660,00
10/11	R\$ 660,00	14/15	R\$ 1.660,00	Total	R\$ 14.260,00

5. Avaliação do projeto

5.1 Avaliação econômica

Percebe-se inicialmente que até a safra 2010/2011 o produtor não terá rendimentos maiores que os seus custos, ou seja, renda negativa. Isso se dá

especialmente porque a produção é em pequena quantidade.

Não será necessariamente uma dificuldade para essa agroindústria em especial, pois o empreendedor ainda não tem disponibilidade de tempo integral para a produção.

Safra	Custo Unit./kg	Preço Venda/kg	Ponto Eq./Ton/Ano	Prod. Prev/Ano
2007/2008	R\$ 84,21	R\$ 12,00	1403,44	200
2008/2009	R\$ 95,21	R\$ 12,00	1402,47	200
2009/2010	R\$ 31,56	R\$ 12,00	1586,77	780
2010/2011	R\$ 14,43	R\$ 12,00	2051,70	2340
2011/2012	R\$ 7,99	R\$ 12,00	2814,64	4570
2012/2013	R\$ 8,85	R\$ 12,00	3041,67	5240
2013/2014	R\$ 9,61	R\$ 12,00	3866,47	7920
2014/2015	R\$ 6,69	R\$ 12,00	6340,87	15960
2015/2016	R\$ 4,45	R\$ 12,00	8898,61	24000
2016/2017	R\$ 4,45	R\$ 12,00	8898,61	24000

Os custos de produção unitários nos primeiros anos são elevados, demonstrando mais uma vez a renda líquida negativa.

O ponto de equilíbrio, ou seja, o ponto onde os custos seriam iguais a receita, demonstram a quantidade mínima ideal para cobrir os custos unitários de produção.

Safra	Margem Bruta	Renda líquida/Mês	Safra	Margem Bruta	Renda líquida/Mês	Safra	Margem Bruta	Renda líquida/Mês
07/08	R\$ (16.181,33)	R\$ (1.403,44)	11/12	R\$ 22.724,27	R\$ 1.755,36	15/16	R\$ 182.876,67	R\$ 15.101,39
08/09	R\$ (15.482,67)	R\$ (1.345,22)	12/13	R\$ 28.039,87	R\$ 2.198,32	16/17	R\$ 182.876,67	R\$ 15.101,39
09/10	R\$ (9.021,27)	R\$ (806,77)	13/14	R\$ 50.302,27	R\$ 4.053,52	17/18	R\$ 182.876,67	R\$ 15.101,39
10/11	R\$ 4.119,53	R\$ 288,29	14/15	R\$ 117.089,47	R\$ 9.619,12			

5.2 Avaliação de rentabilidade do projeto

Pode-se observar que a Taxa Interna de Retorno – TIR, que é a taxa de retorno do capital investido, é de cerca de 27%.

O período para recuperar o capital investido (PRK) é de 7 anos.

Pode-se observar no fluxo econômico que o mesmo será negativo até o 4º ano, e o fluxo financeiro até o 7º ano, ou seja, o agricultor terá dificuldades com a agroindústria até o 7º ano.

Custo de Oportunidade do Projeto (VPL)				12%	
Taxa Interna de Retorno – TIR				27,03%	
Período Recuperação do Capital - PRK – anos				7	
Relação entre Rendimento e Investimento - R/I				369,93%	
Ano	Fluxo Econômico	Fluxo Financeiro	V.P.L	T.I.R	P.R.K
	-R\$ 31.461,00	-R\$ 31.461,00	-R\$ 31.461,00	-R\$ 31.461,00	-R\$ 31.461,00
2007/2008	-R\$ 16.499,26	-R\$ 47.960,26	-R\$ 14.731,48	-R\$ 12.988,73	-R\$ 47.960,26
2008/2009	-R\$ 15.800,59	-R\$ 63.760,85	-R\$ 12.596,13	-R\$ 9.792,15	-R\$ 63.760,85
2009/2010	-R\$ 9.339,19	-R\$ 73.100,04	-R\$ 6.647,45	-R\$ 4.556,34	-R\$ 73.100,04
2010/2011	-R\$ 51.160,47	-R\$ 124.260,51	-R\$ 32.513,40	-R\$ 19.649,15	-R\$ 124.260,51
2011/2012	R\$ 22.956,26	-R\$ 101.304,25	R\$ 13.026,00	R\$ 6.940,85	-R\$ 101.304,25

2012/2013	R\$ 28.271,86	-R\$ 73.032,39	R\$ 14.323,40	R\$ 6.729,27	-R\$ 73.032,39
2013/2014	R\$ 50.534,26	-R\$ 22.498,13	R\$ 22.859,13	R\$ 9.468,95	-R\$ 22.498,13
2014/2015	R\$ 117.321,46	R\$ 94.823,33	R\$ 47.384,17	R\$ 17.305,96	R\$ 94.823,33
2015/2016	R\$ 183.108,66	R\$ 277.932,00	R\$ 66.030,82	R\$ 21.263,24	R\$ 277.932,00
2016/2017	R\$ 183.108,66	R\$ 461.040,66	R\$ 58.956,09	R\$ 16.739,09	R\$ 461.040,66
Total	R\$ 461.040,66		R\$ 124.630,14		

5.3 Avaliação do financiamento e do fluxo líquido de caixa

Há uma particularidade no projeto quanto ao financiamento/investimento do projeto. O agricultor irá trabalhar integralmente com a agroindústria a partir do ano de 2011. Portanto, o cálculo do financiamento é feito utilizando 2011 como ano inicial.

Observa-se que nos primeiros anos teria dificuldades financeiras para saldar a dívida, e deve-se observar esse fato antes de realizar o financiamento.

Ano	Principal (capital)	Amortização do Capital	Juros	Prestação	Saldo devedor	Saldo final de Caixa
2011	R\$ 56.512,00				R\$ 56.512,00	
2012	R\$ 56.512,00		R\$ 4.944,80	R\$ 4.944,80	R\$ 56.512,00	-R\$ 33.555,74
2013	R\$ 56.512,00	R\$ 11.302,40	R\$ 4.944,80	R\$ 16.247,20	R\$ 45.209,60	-R\$ 16.937,74
2014	R\$ 45.209,60	R\$ 11.302,40	R\$ 3.955,84	R\$ 15.258,24	R\$ 33.907,20	R\$ 16.627,06
2015	R\$ 33.907,20	R\$ 11.302,40	R\$ 2.966,88	R\$ 14.269,28	R\$ 22.604,80	R\$ 94.716,66
2016	R\$ 22.604,80	R\$ 11.302,40	R\$ 1.977,92	R\$ 13.280,32	R\$ 11.302,40	R\$ 171.806,26
2017	R\$ 11.302,40	R\$ 11.302,40	R\$ 988,96	R\$ 12.291,36	R\$ 0,00	R\$ 183.108,66

6. Análise do projeto e recomendações

A produção de figos mostra-se interessante econômica e financeiramente. As restrições para a produção são quanto a demanda local, que ainda não está habituada culturalmente ao consumo de figos cristalizados e quanto a demora para retorno do capital investido.

Como sugestão para as restrições acima apresentadas seria a realização de uma pesquisa de demanda local com uma amostra maior de pessoas, e mais adequadas ao perfil de renda do público consumidor deste produto, além de um trabalho de divulgação do produto para conhecimento do produto. O capital investido tem um prazo longo de retorno, pois o agricultor não trabalha integralmente com a produção em função do mesmo estar empregado e com renda em outra atividade econômica.

Para melhor aproveitamento do investimento realizado, o produtor poderia utilizar a área construída para beneficiar outras frutas. Alguns produtores de figos de outros estados estão usando o pêssego como complemento da produção, visto que, é uma cultura que tem como ciclo de produção o período que o figo não produz frutos. O produtor trabalha com essa alternativa, porém deve ser feita uma pesquisa para verificar qual a melhor e mais rentável cultura.

7. Conclusões

O figo cristalizado é um produto novo e as pessoas mostram curiosidade pela novidade. A produção do mesmo mostra-se viável em Horizontina e cabe ao empreendedor adentrar ao mercado de forma a tornar o produto hábito de consumo das pessoas para lhe garantir sucesso total.

Conforme dados apresentados, o figo é uma cultura que se mostra atrativa para a produção, seja com foco regional ou internacional, em virtude da demanda estar aumentando com o tempo. Trata-se de um produto novo para o local da agroindústria e faz-se necessário um investimento inicial significativo, com marketing, para obtenção de mercado.

A fícutura pela perecibilidade, para tornar-se viável deve ser implantada em concentrações regionais, uma vez que pequenas produções isoladas não oferecem cargas suficientes para transporte econômico. Devido a esse fato, a implementação da agroindústria em Horizontina poderia ofertar seus produtos para a região.

8. Referências

ALICEWEB. Disponível em: <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>. Acesso em novembro de 2009.

EMATER MG. Centro de produções técnicas. **Como produzir frutas cristalizadas**. Manual número 225, 2006.

FAOSTAT. Disponível em: <http://faostat.fao.org>. Acesso em novembro de 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2002. cap. 4, p.41-56.

IBGE. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em novembro de 2009.

RIGITANO, O. **Instruções para a cultura da figueira**. Campinas: Instituto Agrônomo, 1964. 30p. (IAC.Boletim, 146).

MEDEIROS, Antônio Roberto Marchese. **Circular Técnica 35. Figueira (*Ficus carica L.*) do Plantio ao Processamento Caseiro**. Emater. Pelotas. Dezembro, 2002.