



Área Temática: Agronegócios

CUSTO DE IMPLANTAÇÃO E VIABILIDADE ECONÓMICA DO CULTIVO DE UVA NIAGARA NO MUNICÍPIO DE JALES-SP

Christian Turato Bolognezi

Discente do curso de Tecnologia em agronegócio
Faculdade de Tecnologia Professor José Camargo –Fatec Jales
christian-tu@hotmail.com

João Vitor Ferrari

Docente - Fatec
Faculdade de Tecnologia Professor José Camargo –Fatec Jales
joao.ferrari6@fatec.sp.gov.br

Edy Carlos Santos de Lima

Docente - Fatec
Faculdade de Tecnologia Professor José Camargo –Fatec Jales
edy.lima@fatec.sp.gov.br

Resumo

A uva é um dos produtos mais consumidos no mundo, seja processada ou in natura, dando origem a inúmeros produtos derivados. Na região noroeste paulista há um grande cultivo de uvas, destacando a região de Jales-SP. O trabalho teve como objetivo analisar o custo de implantação e viabilidade econômica do cultivo da uva niagara no município de Jales- SP. Para tanto, visitaram-se propriedades típicas na produção de uva niagara no referido município para o levantamento dos dados técnicos desta atividade e seus indicadores de lucratividade.

Palavras Chave: Lucratividade; Viabilidade; Uva Niagara; Custo de Implantação.

1 Introdução

A viticultura no Brasil vem ganhando cada vez mais expressão no contexto agrícola e um dos motivos é a capacidade do país em exportar frutas “in natura” para outros países como os Estados Unidos e a Europa, quando estes estão na entressafra. Novas áreas estão sendo utilizadas para o plantio da uva e a região do semiárido vem se mostrando uma região apta para a produção de frutas com qualidade para a exportação. O consumo brasileiro de uva tem crescido na última década; passando de, 4 kg hab⁻¹ano⁻¹ na década de 80 para 2,5 kg hab⁻¹ano⁻¹ no ano de 1999 (Araújo, 2000).

Nas regiões leste e sudoeste do Estado de São Paulo, os Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs), de Campinas (municípios de Jundiaí e Louveira) e de Sorocaba e Itapetininga



respondem, respectivamente, por 67%, 14% e 10% da produção de Niagara Rosada. Na região noroeste do Estado, o EDR de Jales que responde por 2% da produção tem registrado um aumento expressivo no cultivo dessa variedade (BANCOIEA, 2007).

No estado de São Paulo os principais cultivares de uvas rústicas utilizadas são: a Niagara Branca, Niagara Rosada, Isabel e a Concord. Atualmente as regiões mais abrangentes em áreas plantadas com videira rústicas concentram-se nos estados da Bahia, Minas Gerais, Pernambuco, Paraná, Santa Catarina e São Paulo (MELLO, 2011).

Na região de Jales, a produção da uva exige muito conhecimento técnico de irrigação, reguladores vegetais e sistemas de podas fundamentais para a produção de uvas de qualidade e fora da época de produção, (COSTA, 2011).

É importante ressaltar que a uva de mesa possui um mercado internacional altamente competitivo, tanto em preço e qualidade, situação que obriga os produtores a executar suas atividade de produção, com alta eficiência técnica e econômica, com risco de perder espaço de mercado e perder lucro conseqüentemente.

E esses custos que interferem significativamente na exploração e exigem que o viticultor passe a gerenciar com mais profissionalismo sua unidade produtiva, a fim de obter uma alta produtividade física, e uma alta produtividade econômica.

E por ser em nossa região uma cultura tradicional e muito importante tanto para o município quanto para os produtores e até para quem pensa investir no ramo, torna-se necessário que os produtores ou investidores tenham um conhecimento dos custos e receitas de suas explorações agrícolas, se quiserem determinar a sua real viabilidade. Este projeto, que teve como objetivo determinar os custos de implantação e rentabilidade da uva niagara produzida na região de Jales – SP.

2 Referencial Teórico

Na literatura estão presentes vários artigos que em projetos foram utilizadas ferramentas para análises e também metodologias de custos de produção foram utilizadas para tomadas de decisão de investimentos relacionados à agricultura, principalmente à fruticultura. Fett, et al (2000).

Para obter um levantamento de custo de produção agrícola outra forma usada é pela metodologia denominada painel (GUIDUCCI et al., 2012). Isso consiste em uma reunião com pesquisadores, produtores e responsáveis técnicos para elaboração de uma planilha de custo de produção da propriedade mais como, ou “típica”, na região alvo (PLAXICO; TWEETEN, 1963; WHITE, 2008; FERREIRA FILHO et al., 2009; PAGLIUCA, 2014).

Portanto, as informações necessárias para a discussão no painel são principalmente: produtividade média, área da propriedade em produção e em implantação estrutura mais comum de condução na região, manejo adotado, adensamento, preço praticado na comercialização, entre outras informações. Através desse método é possível obter os dados necessários à estrutura convencional de um propriedade considerada “típica” na região, com ferramentas utilizadas, equipamentos, máquinas e determinar os tratamentos culturais além de produtividade média e modo de captação de recursos para implantação das videiras ou safra: participação de capital próprio e capital de terceiros. (CAPPELLO, 2014).

Segundo o CRC-SP (1992, p. 16), a contabilidade de custos deve atender a três objetivos básicos, que são: 1- Determinação do lucro utilizando os dados dos registros convencionais de contabilidade; 2- Controle das operações do estoque, estabelecimento de padrões e



orçamentos entre o custo real e o orçado e, ainda, previsões; 3- Tomada de decisões, formação de preços, quantidade a ser produzida, que produto produzir, corte de produtos, comprar ou fabricar.

Santos (2005, p. 23) afirma que o coração está para a vida do corpo, assim como o controle do custo para a vida da empresa.

A gestão nas propriedades rurais enfrenta aspectos específicos que são incontroláveis como, variações climáticas, perecibilidade dos produtos, pragas, doenças e como consequência desses aspectos a produção se torna sazonal, dificultando ainda mais o controle gerencial (BATALHA, 2013).

Afonso (2000), complementa que é importante se conhecer os processos de execução para se conseguir reduzir custos, sem comprometer a qualidade dos serviços prestados.

3 Procedimentos Metodológicos

Primeiramente para o levantamento dos dados foi, feita uma revisão na literatura sobre viticultura de forma geral. As unidades agrícolas de análise desse projeto (plano de negócio) são produtoras de uva niagara na região de Jales – SP e para a obtenção dos dados a serem coletados foram utilizado os seguintes procedimentos: 1- Entrevistas com técnicos e engenheiros agrônomos da área de produção das empresas que prestam assistência técnica e até mesmo com o produtor rural, para se identificar as atividades e quantificar as atividades executadas pelos mesmos para a produção da uva, e também a estrutura das propriedades produtoras de uva; 2- O levantamento dos insumos foi realizada nas próprias empresas que comercializam em Jales – SP; 3- Os preços de venda da uva foram obtidos com os próprios produtores entrevistados.

E foram feitos usos de pesquisas bibliográfica, onde se buscou o embasamento teórico através de revista e artigos publicados na internet por instituições e autores.

Para a análise dos custos de implantação da cultura e de sua viabilidade já que a videira é uma cultura perene, com vida útil prevista para 20 anos foi desenvolvido um projeto (plano de negócio) de implantação da cultura da uva niagara.

4 Resultados

Tabela 1. Custo de implantação e manutenção de 02 (dois) hectares de uva niagara na região de Jales - SP, ano I (um). 2017.

Discriminação	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Quantidade	Valor Total (R\$)
Estruturação do Terreno e Preparo do solo				
Gradagem pesada	Hm	140.00	1	140.00
Gradagem Pesada	Hm	40.00	1	40.00
Gradagem niveladora	Hm	110.00	2	220.00
Calagem	Hm	110.00	1.20	132.00



I SIMPÓSIO SUL-MATO-GROSSENSE DE ADMINISTRAÇÃO

Subtotal				532,00
Plantio				
Estacas Porta Enxertos		2.00	2000	4.000.00
Borbulha	Unidade	0.40	4000	1.600.00
Plantio e Replatio	Dh	17.00	16	272.00
Subtotal				5.872,00
Latada				
Mourões (3.20 m x 0. 15cm		83.70	4	334.80
Estacas (3.20 m x 0.14 m	Unidade	59.40	2	118.80
Estacas Lasca (2.2 m x 0.14 m)	Unidade	21.90	252	5.518.80
Estacas Lasca (2.2 m x 0.08 m)	Unidade	13.85	1600	22.160.0
Estacas Lasca (2.6 m 0.08 m	Unidade	6.05	240	1.452.00
Estacas (0.5 m x 0.1 m diâmetro)	Unidade	2.70	200	540.00
Cordoalha	Unidade	3.20	412	1.318.40
Arame Z-700	Metro	0.35	7.446	2.606.10
Arame Frutifio (n°10) 36 metros		0,16	15.19	2.430,56
Arame n° 6 (18 metros)	Metro	7,60	146	1.109,60
Sombrite 18%		1,70	22.00	37.400,0
Subtotal				74.989,0
Tratos Culturais e Fertilizantes				
Calcário Dolomítico	Ton.	140,00	6	840,00
Super Fosf. Simples	Ton.	1.010,0	1	1.010,00
Nitrato Amônio	Ton.	1.130,0	0,25	282,50
Micronutrientes FTE – BR – 12	Ton.	14,50	0,7	10,15
Esterco Bovino	Ton.	200,00	75	15.000,0
Esterco de Galinha	Ton.	230,00	15	3.450,00
Sub Total				20.292,6
Fitossanitários				
Fungicida 1 – Dithane	Kg	30,00	1,5	45,00
Formicida - Isca Formicida	Frasco	8,70	4	34,80
Sub total				79,80
Outros				
Tesoura de Poda	Unida	45.00	4	180.00
Grampeador	Unidade	195.00	4	780.00
Subtotal				960,00
Outros Custos de Implantação				
Sistema de Irrigação (Micro	Hectar	10.000.	2	20.000.0
Subtotal				20.000,0
Custos Administrativos				
Supervisor técnico	Mês	1.000,0	12	12.000,0
Despesas de Escritório.	Mês	90.00	12	1.080,00
Subtotal				13.080,0
Total Geral				135.725,

Fonte: Dados da pesquisa.

*Obs: A data de elaboração da planilha foi dezembro de 2016



I SIMPÓSIO SUL-MATO-GROSSENSE DE ADMINISTRAÇÃO

Tabela 2 - Custo de implantação e manutenção de 02 (dois) hectares de uva niagara na região de Jales - SP, anos II (dois) e III (três).

Discriminação	Unida -de	Valor Unit. (R\$)	Ano 2		Ano 3	
			Quantida -de	Valor Total (R\$)	Quantida -de	Valor Total (R\$)
Tratos Culturais e Fertilizantes						
Super Fosfato Simples	Ton.	140,0	1,5	210,0	1	140,0
Cloreto de Potassio	Ton.	1.010.	1,07	1.080.	0,53	535,3
Fórmula 19 – 10 – 19	Ton.	1.820,0	0,2	364,00	0,13	236,6
Micronutrientes FTE – BR –	Ton.	1.650,0	0,8	1.320.	0,8	1.320.
Adubo Foliar	Litro	14,50	0,04	0,58	0,04	0,58
Esterco Bovino	Litro	12,00	3,58	42,96	3,58	42,96
Esterco de Galinha	Ton.	200,0	10,6	2.120.	6,7	1.340.
	Ton.	230,00	2,7	621,00	4	920,0
Sub total				5.759,2		4.535,4
Fitossanitários						
Ethephon 720 g/l	Litro	150,0	3,5	525,0	3	450,0
Cinamida Hidrogenada	Litro	105,0	9	945,0	8	840,00
Regulador Vegetal –	Gram	7,40	14	103,6	14	103,6
Fungicida 1- Dithane	Kg	30,00	25,76	772,8	25,76	772,8
Fungicida 2- Cerconil	Kg	39,00	0,34	13,26	0,21	8,19
Controle Alternária – Folicur	Litro	99,00	1,3	128,7	0,92	91,08
Inseticida – Karate	Litro	58,00	0,7	40,60	0,46	26,68
Formicida – Isca Formicida	Frasc	8,70	1,5	13,05	1	8,70
Fita	Pacot	8,75	54	472,5	22	192,5
Grampo	Caixa	3,00	46	138,0	19,00	57,00
Subtotal				3.152.		2.550.
Custos Administrativos						
Supervisor técnico	Mês	1.000,0	12	12.000	12	12.000
Despesas de Escritório.	Mês	90,00	12	1.080.	12	1.080.
Subtotal				13.080		13.080
Total				21.961		20.165

Fonte: Dados da pesquisa.

*Obs: A data de elaboração da planilha foi dezembro de 2016

A partir do terceiro ano de produção até decimo catorze os custos com insumos, matérias se mantem iguais.

Tabela 3 – Demonstrativo de resultados de 02 (dois) hectares de uva niagara em Jales - SP

Descrição	Ano 1 (Produção)		Ano 2 (Produção)		Ano 3 ao 14(Prod.)	
	(R\$) Anual	(%)	(R\$) Anual	(%)	(R\$) Anual	(%)
1. Receita com Total de Vendas	R\$ 240.370,00	100%	R\$ 240.370,00	100%	R\$ 2.644.070,00	100%
2. Custo Variáveis Totais	R\$ 48.393,11	20,13%	R\$ 6.666,75	2,77%	R\$ 57.859,89	2,19%
2.1 (-) Custos com Materiais diretos e/ou CMV(*)	-	-	-	-	-	-

2.2 (-) Impostos sobre Vendas	R\$ 31.130,15	12,95%	R\$ 31.130,15	12,95%	R\$ 342.431,69	12,95%
2.3 (-) Gastos com Vendas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
Total de Custos Variáveis	R\$ 79.523,26	33,08%	R\$ 37.796,90	15,72%	R\$ 400.291,58	15,14%
3. Margem de Contribuição	76%	0,00%	76%	0,00%	479%	0,00%
4 (-) Custos Fixos Totais	R\$ 56.699,88	23,59%	R\$ 56.699,88	23,59%	R\$ 56.699,88	2,14%
Resultado Operacional:	R\$ 104.146,86	43,33%	R\$ 145.873,22	60,69%	R\$ 2.187.078,54	82,72%

Fonte: Dados da pesquisa.

*Obs: O ano 1 é referente ao ano de produção, e do ano 3 ao 14 como a produção se estabiliza e fica igual entre eles, foi feita uma multiplicação x (vezes) 11 anos que é o total do 3 ao 14.

Tabela 4 – Indicadores de viabilidade de 02 (dois) hectares de uva niagara em Jales - SP

Indicadores	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Media
Ponto de Equilíbrio Financeiro (em unidades produzidas)	R\$ -	18738	11336	11084	13719,35
Ponto de Equilíbrio Econômico (em unidades produzidas)	R\$ -	39452	30139	133894	67828,41
Lucratividade (em %)	R\$ -	6,31%	79,43%	94,16%	59,97%
Rentabilidade (em %)	R\$ -	14,90%	187,37%	222,11%	141,46%
Prazo de retorno (em anos)	R\$ -	17,2	1,4	0,1	6,23

Fonte: Dados da pesquisa.

*Obs: Retorno esperado para cálculo do ponto de equilíbrio econômico no 2 ano 50% e do 3 ao 14 ano 60%.

5 Discussão

Caracterização dos custos

Antes de entrar nas análises dos custos, é interessante comentar, que alguns fatores têm contribuído para essa expansão da uva niagara como: maior rusticidade, menor custo de produção, maior facilidade no momento da venda e melhores preços. De acordo com os produtores entrevistados e um especialista, essa cultivar requer menos mão-de-obra nos tratamentos culturais, um menor uso de defensivos por ser mais rústica a doenças e a colheita mais simplificada por ser uma variedade rústica.



Na Tabela 1, são apresentados os custos de instalação e de manutenção do primeiro ano de exploração de dois hectares de uva de niagara, no pólo de produção de Jales - SP. O sistema típico de cultivo da uva niagara apresenta um espaçamento médio de 1,50 m (Entre plantas) x 2,50m (Entre ruas) ocupando um espaço de 3,75 m² por pé de uva, com irrigação por micro aspersão, sendo que, já no primeiro ano, alcança uma produtividade média de 21 t/ha.

Neste projeto (plano de negócio) se buscou mostrar sistema típico de cultivo de uva niagara no sistema de cultivo latada. Constata-se, nesta análise, que os gastos com a confecção da latada, respondem por cerca de 55,25% do custo total e com o gasto mais expressivo tem o sombrite no primeiro ano de cultivo da uva. Já os gastos referentes ao preparo do solo são responsáveis por menos de 0,5% deste mesmo custo, enquanto os tratos culturais e fitossanitários, a compra de adubos representa o gasto mais elevado (Tabela 1).

No segundo ano (Tabela 2), os tratos culturais e fitossanitários correspondem a 40,57% do custo total, em um vinhedo típico. Neste segmento, o gasto mais representativo entre os insumos é a aquisição dos adubos e alguns fungicidas.

No terceiro ano de cultivo (Tabela 3), quando a uva niagara alcança a produtividade plena, da ordem de 21 t/ha, e se estabiliza constata-se que os gastos correspondentes ao segmento dos tratos culturais e fitossanitários passam a ser inferiores aos contabilizados no primeiro e segundo ano de produção.

A análise apresentada na Tabela 3 apresenta os demonstrativo de resultados do primeiro ano ao último ano de produção de uma videira adulta. Entretanto, por se tratar de uma cultura perene com vida útil prevista para 20 anos, mas em nossa região é feita a renovação com 14 anos. E para o cálculo dos indicadores de rentabilidade da produção da uva niagara na região de Jales - SP considerou-se preço de venda de R\$5,59/kg.

No projeto (plano de negócio) da uva niagara, observa-se que a partir do 2.º ano de implantação que começa a produzir, e a lucratividade já poderá ser positivo. Portanto, a recuperação do investimento acontecerá entre o quarto e o quinto ano, como pode ser observado na Tabela 4.

Dentre os custos levantados, até a viabilidade do projeto (plano de negócio) é muito importante saber todos esses custos discriminados e de forma coerente para a obtenção dos melhores resultados possíveis e consistentes com a região a ser estudada.

E pra isso deve-se observar as características da região, como quais espécie mais plantada, os tratos culturais utilizados, qual o valor de venda da uva, e até mesmo se as propriedades visitadas são parecidas em nível tecnológico, tratos culturais e assim buscar pro propriedades que não se diferenciem da propriedade tradicional. Como disse Guiducci et al., (2012) para obter um levantamento de custo de produção agrícola outra forma usada é pela metodologia denominada painel.

6 Considerações Finais

O estudo revela que a exploração da uva niagara na região de Jales - SP é uma atividade altamente rentável, visto que, nas diversas análises de desempenho financeiro e econômicos estudadas os resultados foram bastantes positivos. E diante desses dados podemos observar que os custos de implantação de um parreira de uva são altos só para confecção da latada, é cerca de 55,25% do custo total do primeiro ano.

E mesmo com todos esses gastos elevados ainda compensa investir na área, desta forma conclui-se que a viabilidade da produção de uva niagara no município de Jales - SP se



mantem favorável ao produtor, foi estimado um retorno em um curto prazo de 4 anos, além de o demonstrativo ter apresentando um ótimo resultado operacional.

E com a apresentação desses dados para agricultores que pensam em sair do ramo da viticultura por não dar lucro, iram consegui perceber que o problema está na administração da propriedade e isso o ajudará a localizar o erro e a ajuda-lo a voltar a ter lucro, e o projeto (plano de negócio) também ajudará aqueles que ainda tem dúvida se investem ou não na área da viticultura em Jales – SP. Entretanto, tem a existência do risco climático, já que a ação de agentes da natureza é uma variável que interfere na produtividade dos vinhedos não podendo ser controlada.

Referências

- AFONSO, Roberto Alexandre E. O direcionamento dos recursos públicos para as atividades fins do Estado. Brasil. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. IV Prêmio da STN de Monografias. Brasília: ESAF, 2000.
- BANCOIEA . **Previsões e estimativas das safras agrícolas no estado de São Paulo**. 2007. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br>.
- BATALHA, Mário Otávio; *Gestão Agroindustrial: GEPAI – Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais*; 3. ed.; Atlas; São Paulo, 2013
- CAPPELLO, F, P. **Análise comparativa do custo de produção e rentabilidade da uva ‘Niágara Rosada’ cultivada em diferentes regiões do Estado de São Paulo**. 2014. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, Piracaba, 2014.
- COSTA, T. V.; *Avaliação Técnica e Socioeconômica da Cultura da Uva para Mesa em Pequenas Propriedades Rurais da Região de Jales (SP)*. Disponível em: <http://repositorio.unesp.br/handle/11449/98724> acesso em: 15/04/2017.
- COSTA, T. V.; TARSITANO, M. A. A.; CONCEIÇÃO, M. A. F. *Caracterização Social e Tecnológica da Produção de Uvas para Mesa em Pequenas Propriedades Rurais da Região de Jales-SP*. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-29452012000300016. Acesso em: 21/05/2017.
- CRC – SP. *Curso sobre Contabilidade de Custos*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1992.
- GUIDUCCI, R.C.N.; ALVES, E.R.A.; MOTA, M.M. **Aspectos metodológicos da análise de viabilidade econômica de sistemas de produção**. In: GUIDUCCI, R.C.N.; LIMA FILHO, J.R.;
- MELLO, L. M. R; *Agência Embrapa de informação e tecnologia: Mercado Brasileiro de Uvas e Vinhos, Panorama 2011*. Disponível em: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/uva_para_processamento/arvore/CONT000g56mkakt02wx5ok0dkla0saajvx4x.html. Acesso em 18/06/2016.
- PLAXICO, J.S.; TWEETEN, L.G. Representative farms for policy and projection research. **Journal of Farm Economics**, Ithaca, v. 45, n. 5, p. 1458-1465, Dec. 1963. Disponível em: <<http://chla.library.cornell.edu/cgi/t/text>>. Acesso em: 05/06/17
- SANTOS, Joel J. *Análise de custos: Sistema de custeio marginal, relatórios e estudos de casos*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.