

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
FACULDADE DE ENGENHARIA - CÂMPUS DE ILHA SOLTEIRA
DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA, ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL

AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA CULTURA DA VIDEIRA NA REGIÃO DE JALES - SP

Maria Aparecida Anselmo Tarsitano

Tese apresentada à Faculdade de
Engenharia do Câmpus de Ilha
Solteira – UNESP, para obtenção
do Título de Livre Docente.

ILHA SOLTEIRA
Estado de São Paulo – Brasil
Fevereiro - 2001

1210001249



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
FACULDADE DE ENGENHARIA - CÂMPUS DE ILHA SOLTEIRA
DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA, ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL

Doação

AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA CULTURA DA VIDEIRA NA REGIÃO DE JALES - SP

1210001249



Maria Aparecida Anselmo Tarsitano

Proc. 040/2001 - NPD 128/01

UNESP - "CÂMPUS DE ILHA SOLTEIRA"	
SERVIÇO TÉCN. DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO	
DATA DE CHEGADA	DATA DE TOMBAMENTO
<i>02/10/01</i>	<i>30/10/01</i>
<i>Ailza</i>	<i>Te. 1249</i>
AQUIZIÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
<i>Doação autor R\$ 10,00</i>	<i>T193a</i>

Tese apresentada à Faculdade de Engenharia do Câmpus de Ilha Solteira – UNESP, para obtenção do Título de **Livre Docente**.

ILHA SOLTEIRA
Estado de São Paulo – Brasil
Fevereiro - 2001

BCpIS - FEIS - UNESP

Ao meu marido Fernando Tarsitano Neto,

Aos meus filhos, Daniel, Rodrigo e Fernanda,

Pela compreensão e amor a mim dedicados,

OFEREÇO COM CARINHO.

Aos meus pais, Horácio e Wilma,

Aos meus irmãos, Wilma, Miguel e Sandra,

A minha sogra Carmem e Cunhados,

Com minha admiração e gratidão,

DEDICO.

AGRADECIMENTOS

A Deus, cuja fé inabalável, tem sido meu esteio em todos os momentos da minha vida.

Aos meus pais pela educação propiciada e pelas oportunidades de vida oferecidas, a quem tudo devo expresso minha eterna gratidão.

À Faculdade de Engenharia, câmpus de Ilha Solteira, pela oportunidade de trabalho e pela realização de toda a minha vida acadêmica até este momento.

Aos membros da banca examinadora Fernando Mendes Pereira, Sônia Maria Pessoa Pereira Bergamasco, Vera Mariza Henríquez de Miranda Costa, Luiz de Souza Corrêa e Marco Eustáquio de Sá, pela criteriosa avaliação e sugestões apresentadas.

Aos professores e funcionários do Departamento de Fitotecnia, Economia e Sociologia Rural pela convivência e constante apoio dispensados.

Aos colegas Carlos Augusto Moraes e Araujo e Aparecida Conceição Boliani pela preciosa contribuição na revisão do texto original.

Aos colegas da área de Economia e Sociologia Rural, Antonio Lázaro Sant'Ana, Carlos Augusto. Moraes e Araujo, Ércio Roberto Proença, Elaine Mendonça Bernardes, Silvia Maria Almeida Lima Costa e Luiz Antonio Peres, pela amizade e cooperação em todos os momentos. Também aos docentes Antonio Lázaro Sant'Ana, Silvia Maria Almeida Lima Costa, e Fernando Braz Tangerino Hernandez, pelas sugestões apresentadas no desenvolvimento da pesquisa. Aos docentes da Escola Técnica Estadual de

Jales Fernando José Pereira e Luiz Carlos Floriano da Silva, pelo convívio e pelas informações sobre a cultura da videira.

Ao aluno Ricardo Alessandro. Petinari pela inestimável colaboração na coleta de dados de campo e aos alunos Simão Corrêa. da Silva, Omar Jorge. Sabbag, Natal Sasaki e ao técnico em informática, Juvenal da Silva Neto pelo auxílio prestado na realização deste trabalho.

Aos funcionários do Departamento de Fitotecnia, Economia e Sociologia Rural, Irineu Brasileiro, José Carlos de Oliveira e Márcia Borrelli. Achtischin e ao funcionário da biblioteca do câmpus, João Josué Barbosa, pela competência nos auxílios prestados, além da amizade compartilhada.

Aos técnicos do Escritório de Desenvolvimento Rural de Jales / CATI, da EMBRAPA de Jales, da Cooperativa Jales, em especial ao Sr. José Joaquim Garcia e aos Viticultores de Jales-SP pela disposição em fornecer dados e informações durante a execução do trabalho.

Ao meu marido Fernando, companheiro inseparável, pelo apoio e carinho durante todos os nossos momentos.

Enfim, a todos que de alguma forma contribuíram para que este trabalho fosse efetivado, meu mais sincero

MUITO OBRIGADA



SUMÁRIO

	Página
LISTA DE TABELAS	iii
LISTA DE FIGURAS	vi
RESUMO	1
SUMMARY	3
1. INTRODUÇÃO	5
2. OBJETIVOS	19
3. METODOLOGIA	20
3.1. Região estudada	20
3.2. Fonte dos dados	23
3.3. Variedades estudadas	26
3.4. Estrutura do custo de produção e avaliação econômica	33
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	38
4.1. Caracterização da Região Noroeste do Estado de São Paulo	38
4.2. A viticultura na região	44
4.3. Investimentos	50
4.4. Uvas finas de mesa	53
4.4.1. Caracterização do sistema de produção	53
4.4.2. Custos e lucratividade	57



	Página
4.4.3. Comercialização da uva e o Programa Brasileiro para a Melhoria dos Padrões Comerciais e Embalagens de Hortigranjeiros.	70
4.4.4. Análise do investimento em capital na uva.	76
4.5. Uvas Rústicas de Mesa	81
4.5.1. Caracterização do sistema de produção da ‘Niagara Rosada’.	81
4.5.2. Custos e Lucratividade	83
4.5.3. Comercialização da uva ‘Niagara’	87
4.5.4. Análise do investimento em capital na uva ‘Niagara’	90
5. CONCLUSÕES	92
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
APÊNDICE	103



LISTA DE TABELAS

Número da Tabela		Página
01	Balanço Mundial da produção de uva de mesa em toneladas métricas, no período de 1995 a 1998.	6
02	Evolução da produção de uva no Brasil e principais estados produtores, 1991-98.	8
03	Evolução das áreas em hectare das principais atividades agropecuárias do EDR de Jales.	40
04	Produção de uva fina em número de caixas de 7 kg por município da EDR de Jales-SP, no período de 1995/2000.	47
05	Produção de uva 'Niagara Rosada' por município da EDR de Jales-SP, no período de 1995/2000.	49
06	Investimentos necessários para a implantação de 1 ha com a cultura da videira em Jales-SP, julho de 2000.	54
07	Estimativas de custos/ha/ano da cultura da videira Itália e Centennial Seedless em Jales-SP, (espaçamento 5,0 x 3,0m) 666 plantas/ha, em julho/2000.	58
08	Estimativas/ha/ano de produção, preços e lucratividade para diferentes variedades de uvas finas, em Jales-SP, julho/2000.	64

Número da Tabela		Página
09	Fluxo de caixa, VPL, TIR e <i>Payback</i> referente a produção de uva 'Itália'/ha, na região de Jales-SP, em julho de 2000.	78
10	Fluxo de caixa, VPL, TIR e <i>Payback</i> referente a produção de uva 'Rubi'/ 'Benitaka'/ha, na região de Jales-SP, em julho de 2000.	78
11	Fluxo de caixa, VPL, TIR e <i>Payback</i> referente a produção de uva 'Centennial Seedless'/ha, na região de Jales-SP, em julho de 2000. ...	79
12	Fluxo de caixa, VPL, TIR e <i>Payback</i> referente a produção de uva 'Redglobe'/ha, na região de Jales-SP, em julho de 2000.	79
13	Valor Presente Líquido e Taxa Interna de Retorno em investimentos na uva para diferentes variedades com várias alternativas de preços de venda em R\$/kg.	80
14	Estimativas de Custos, Produção e Receita/ha/ano, da cultura da videira Niágara Rosada no EDR de Jales-SP (espaçamento 2,0 x 2,5m) 2000 plantas/ha, em julho de 2000.	84
15	Fluxo de caixa, VPL, TIR e <i>Payback</i> referente a produção de uva 'Niágara Rosada', na região de Jales, em julho de 2000.	91

Número da Tabela		Página
1 A	Produção de uva rústica (comum), cx. 5 kg por EDR do estado de São Paulo de 1995 a 1999.	104
2 A	Produção de uvas fina para mesa, cx. 7 kg por EDR do estado de São Paulo de 1995 a 1999.	105
3 A	Número de Unidades de Produção Agropecuária (UPAs) e área total ocupada (ha) por estrato de área nos Escritórios de Desenvolvimento Rural de Jales, Estado de São Paulo, 1995/96.	106
4 A	Valor da produção e participação percentual por produto do EDR de Jales-SP.	107
5 A	Uva fina por município do EDR de Jales-SP, dados preliminares de 2000.	108
6 A	Uva rústica para mesa por município do EDR de Jales-SP, dados preliminares de 2000.	108



LISTA DE FIGURAS

Número da Figura		Página
01	Produtividade da Uva no Brasil e principais Estados, 1995-98.	10
02	Produção de uvas rústicas e finas para mesa no estado de São Paulo de 91/92 a 98/99.	14
03	Evolução dos preços médios de 1993 a 2000 das uvas 'Itália' e 'Niagara' praticados na CEAGESP.	18
04	Mapa do estado de São Paulo dividido em 40 Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs).	21
05	Uva 'Itália' produzida na região de Jales-SP.	30
06	Uva 'Rubi' produzida na região de Jales-SP.	30
07	Uva 'Benitaka' produzida na região de Jales-SP.	31
08	Uva 'Centennial Seedless' produzida na região de Jales-SP.	31
09	Uva 'Red Globe' produzida na região de Jales-SP.	32
10	Uva 'Niagara' produzida na região de Jales-SP.	32



Número		Página
	da Figura	
11	Estratificação fundiária da região de Jales-SP.	41
12	Participação percentual do valor da produção por atividade nos anos de 1996/97, 1997/98 e 1998/99 no EDR de Jales-SP.	42
13	Participação percentual no valor total da produção para as duas principais atividades para alguns municípios do EDR de Jales-SP no ano agrícola 1998/99.	44
14	Participação percentual dos itens no custo total para a 'Itália'.	60
15	Uva 'Itália' comercializada em embalagem plástica transparente.	61
16	Participação percentual dos itens no custo total para a 'Centennial Seedless'.	62
17	Receita bruta, custos, lucro operacional e receita líquida obtida pela 'Itália'.	66
18	Receita bruta, custos, lucro operacional e receita líquida obtidas pela 'Rubi' e 'Benitaka'.	67

Número da Figura		Página
19	Receita bruta, custos, lucro operacional e receita líquida obtida pela 'Centennial seedless'.	68
20	Receita bruta, custos, lucro operacional e receita líquida obtida pela 'Redglobe'.	69
21	Participação das diversas variedades no total de uva comercializado no ETSP da CEAGESP (1999).	70
22	Entrada de uva fina no ETSP da CEAGESP durante o ano de 1999. ..	71
23	Fluxograma da cadeia produtiva na região de Jales-SP.	73
24	Participação percentual dos itens no custo total para a 'Niagara Rosada'...	85
25	Receita bruta, custos, lucro operacional e receita líquida obtida pela 'Niagara Rosada'.	85
26	Receita líquida/ha obtida pela uva 'Itália', 'Rubi'/'Benitaka', 'Centennial Seedless', 'Redglobe' e 'Niagara Rosada'.	87
27	Índices de variação estacional de quantidades da uva 'Niagara Rosada' no CEAGESP de 1995 a 1999.	88



Número	Página
da figura	
28 Índices de variação estacional de preços da uva 'Niagara Rosada' no CEAGESP de 1995 a 1999.	89
1 A Croqui da parreira da cultura da videira na região de Jales-SP.	119

AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA CULTURA DA VIDEIRA NA REGIÃO DE JALES-SP

RESUMO: O principal propósito do presente trabalho foi apresentar de forma detalhada, a cultura da videira na região de Jales - SP, seus investimentos, custos, lucratividades para as variedades de uvas finas de mesa 'Itália', 'Rubi', 'Benitaka', 'Centennial Seedless' e 'Redglobe' e da variedade rústica de mesa 'Niagara Rosada'. Nesta região, a uva exige grande conhecimento técnico, sendo a irrigação e o sistema de podas fundamentais para a produção de frutas com qualidade e em plena época de entressafra de outras regiões produtoras, quando o produto alcança os melhores preços. Há de se considerar, entretanto, o alto investimento inicial com a implantação da cultura da videira e os custos de produção relativamente mais elevados na região, devido à necessidade de duas podas ao ano, irrigação, além de intenso programa de tratamento fitossanitário. E foi justamente a busca de novas variedades visando reduzir os custos de produção e a obtenção de melhores preços, que motivaram os produtores a introduzir na região variedades de uva de mesa mais rústicas (principalmente a 'Niagara Rosada'), uvas sem sementes (principalmente



'Centennial Seedless'), além de outras variedades de uvas finas de mesa. O trabalho foi realizado ao longo dos anos 99/2000, por meio de entrevistas e preenchimento de planilhas com os coeficientes técnicos, junto a viticultores, técnicos ligados à cultura e agentes relacionados com a comercialização da fruta. Foram elaboradas planilhas com estimativas de custos de implantação e produção total, indicadores de lucratividade foram determinados e foram ainda analisados o mercado da uva e a viabilidade econômica do investimento, para cada variedade estudada. O investimento inicial com a implantação da cultura foi de US\$21,137.76 para uvas finas e de US\$20,775.68 para uvas rústicas, valores altos para implantação de novos pomares, dada a situação atual de muitos produtores que se encontram descapitalizados. O menor resultado econômico foi obtido pela 'Itália' e o maior pela uva 'Niagara', sendo que as uvas 'Centennial Seedless' e 'Redglobe', também apresentaram bons resultados. A viticultura é uma atividade de extrema importância para os produtores rurais do Escritório de Desenvolvimento Rural de Jales - SP, daí a importância de ações imediatas de órgãos públicos e privados para que a cultura não perca competitividade, principalmente aproveitando o atual Programa de Revitalização da Viticultura da Região de Jales - SP.



ECONOMICAL EVALUATION OF THE GRAPEVINE CULTURE IN JALES REGION, SÃO PAULO STATE, BRAZIL.

SUMMARY: The main purpose of the present work was to present, in a detailed way, the grapevine culture in the Jales region, their investments, costs, profitabilities for the varieties of the fine table grape 'Itália', 'Rubi', 'Benitaka', 'Centennial Seedless' and 'Redglobe' and of the rustic table grape variety 'Niagara Rosada'. In this region, the grape demands great technical knowledge, being the irrigation and the pruning system fundamental for the fruits production with quality and in the middle of the period between harvests of other producing areas, when the product reaches best prices. It is necessary to consider, however, the high initial investment with the grapevine culture implantation and the relatively higher production costs in this region, due to the need of two pruning by year, irrigation, besides intense defensive use program. And it was exactly, the search for new varieties seeking to reduce the production costs and the obtaining of better prices, that motivated the farmers to introduce in the area more rustic varieties of table grape (mainly the 'Niagara Rosada'), grapes without seeds (mainly 'Centennial Seedless'), besides other varieties of fine table grapes. The work was accomplished along the years 1999/2000,



through interviews and completion of spreadsheets with the technical coefficients, with the grape farmers, rural technicians who work with this culture and agents related to the grape commercialization. Spreadsheets were elaborated with estimates of implantation costs and total production, profitability indicators were determinate and also, it was analyzed the grape market and the economical viability of the investment, for each studied variety. The initial investment with the implantation of the culture was US\$21,137.76 for fine grapes and US\$20,775.68 for rustic grapes, high values for implantation of new orchards, given the current situation of many farmers. The smallest economical result was obtained by the 'Itália' and the largest one by 'Niagara', and the grapes 'Centennial Seedless' and 'Redglobe', also presented good results. The grapevine culture is an activity of extreme importance for the farmers of the Jales Rural Development Office, what shows the importance of immediate actions of public and private institutions allowing to this culture not to lose competitiveness, mainly taking advantage of the current Grapevine Culture Revitalization Program of the Jales Region - SP.

TABELA 01. Balança Mundial da produção de uva de mesa em toneladas métricas, no período de 1995 a 1997.

PAÍSES	1995		1996		1997		1998	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
PRODUÇÃO	5.861.083		6.157.392		6.183.710		7.934.395	

1. INTRODUÇÃO

A uva é uma das frutas mais consumidas no mundo todo tanto “in natura” como na forma de suco. Apresenta também um extenso mercado como insumo básico da indústria de vinho e outros fermentados alcoólicos (Nehmi et al., 1997). A produção mundial de uva é de quase 59 milhões de toneladas/ano, sendo mais de 50% deste total produzidos na Europa, onde a Itália é responsável por cerca de 1/3 da produção (Gonçalves et al., 1996).

Considerando-se somente uva para mesa, a produção mundial é de pouco mais de oito milhões de toneladas, dos quais a Turquia produz cerca de 45%, seguida pela Itália com 19% da produção mundial. A Turquia, além de maior produtor mundial, é o maior consumidor desta fruta, ao passo que Itália e Chile são os maiores exportadores e os EUA figuram como maior importador de uva de mesa (Tabela 01).

Os países da Europa são tradicionais produtores e exportadores de uva, todavia na América do Sul vem ocorrendo aumento significativo na produção de uva para mesa, cujo principal exemplo é o Chile, que aparece como segundo maior exportador mundial (Stein, 2000).

TABELA 01. Balanço Mundial da produção de uva de mesa em toneladas métricas, no período de 1995 a 1997.

PAÍSES	1995		1996		1997		1998	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
PRODUÇÃO	8.061.684		8.157.998		8.169.710		7.934.395	
Turquia	3.550.000	44,04	3.700.000	45,35	3.700.000	45,29	3.600.000	45,37
Itália	1.412.000	17,51	1.580.000	19,37	1.550.000	18,97	1.525.000	19,22
Chile	855.000	10,61	865.000	10,60	815.000	9,98	850.000	10,71
Outros	2.244.684	27,84	2.012.998	24,68	2.104.710	25,76	1.959.395	24,69
CONSUMO	4.410.589		4.347.266		4.263.715		3.899.950	
Turquia	1.760.721	39,92	1.822.342	41,92	1.817.533	42,63	1.746.331	44,78
Estados Unidos	904.100	20,50	566.658	13,03	615.930	14,45	443.613	11,37
Itália	600.000	13,60	757.500	17,42	731.000	17,14	675.000	17,31
Outros	1.145.768	25,98	1.200.766	27,62	1.099.252	25,78	1.035.006	26,54
IMPORTAÇÃO	515.708		543.105		544.264		607.172	
Estados Unidos	349.666	67,80	359.826	66,25	345.000	63,39	405.821	66,84
França	114.200	22,14	130.900	24,10	120.000	22,05	118.000	19,43
México	20.000	3,88	21.700	4,00	37.000	6,80	41.447	6,83
Outros	31.842	6,17	30.679	5,65	42.264	7,77	41.904	6,9
EXPORTAÇÃO	1.582.516		1.678.346		1.687.837		1.805.963	
Itália	506.000	31,97	533.500	31,79	530.000	31,40	560.000	31,01
Chile	443.000	27,99	513.000	30,57	450.000	26,66	490.258	27,15
Estados Unidos	219.329	13,86	215.009	12,81	268.846	15,93	206.861	11,45
Outros	414.187	26,17	416.837	24,84	438.991	26,01	548.844	30,39

Fonte: Nehmi et al. (2000).

Enquanto a produção de uva no Brasil na década de 90 cresceu apenas 14%, na região sudeste este aumento foi de aproximadamente 50% enquanto na região nordeste a produção de uva mais que triplicou. Segundo dados do IBGE, em 1998 os estados de Rio Grande do Sul (334.451t), São Paulo (180.740t) e Bahia (70.031t) apresentaram as maiores produções de uva, correspondente a cerca de 80% da produção brasileira (736.470t), conforme se pode ver na Tabela 02.

Se for considerada somente uva de mesa, segundo dados do IBGE (1996) o Brasil produz cerca de 274.214 toneladas distribuídas, principalmente pelos estados de São Paulo (154.730t), Pernambuco (34.342t), Rio Grande do Sul (26.667t), Paraná (24.731t), Bahia (20.820t), Santa Catarina (6.310t) e Minas Gerais (4.609t). São Paulo é o Estado maior produtor de uva de mesa, representando cerca de 77% da produção nacional.

O volume produzido no Brasil não é suficiente para atender a demanda do mercado interno, sendo, para tanto, requeridas importações de cerca de oito mil toneladas de uva de mesa (Tôrres, 1998).

Mesmo não atendendo a demanda interna, o Brasil apresenta exportações residuais de uva de mesa (cerca de 4.429 t ou 2,4% da produção interna), embora tenha condições potenciais de alavancar significativamente as exportações especialmente no período de maio a junho, período em que o Brasil é um dos poucos países produtores, segundo Corrêa e Boliani (2000). A maioria das exportações brasileiras de uva de mesa é da região nordeste, com destaque para os estados de Pernambuco e Bahia que representam 90% do total. Segundo Pimentel (1999), para aumentar sua participação no mercado externo, o Brasil precisa produzir de acordo com a demanda do mercado consumidor, que hoje prioriza uva sem sementes.



TABELA 02. Evolução da produção de uva, em toneladas, no Brasil e principais Estados produtores, 1991-98.

Estados	Ano					
	1991	1993	1995	1996	1997	1998
Pernambuco	17.163 t	26.475 t	56.672t	48.338 t	46.596 t	52.234 t
	2,65 %	3,31 %	6,87 %	6,61 %	5,17 %	7,09 %
Bahia	20.048 t	54.378 t	59.326 t	64.675 t	67.631 t	70.031 t
	3,09 %	6,81 %	7,19 %	8,85 %	7,51 %	9,51 %
São Paulo	122.810 t	119.610 t	137.160 t	149.960 t	227.140 t	180.740 t
	18,95 %	14,97 %	16,62 %	20,52 %	25,21 %	24,54 %
Paraná	38.087 t	42.600 t	43.966 t	51.250 t	50.400 t	53.010 t
	5,88 %	5,33 %	5,33 %	7,01 %	5,59 %	7,20 %
Sta. Catarina	44.157 t	60.690 t	39.660 t	39.675 t	45.338 t	35.419 t
	6,81 %	7,60 %	4,81 %	5,43 %	5,03 %	4,81 %
Rio G. do Sul	396.318 t	489.464 t	479.619 t	368.031 t	454.946 t	334.451 t
	61,16 %	61,27 %	58,11 %	50,35 %	50,49 %	45,41 %
Outros	9.443 t	5.666 t	8.946 t	8.956 t	8.928 t	10.585 t
	1,46%	0,71%	1,08%	1,23%	0,99%	1,44%
Brasil	648.026 t	798.883 t	825.349 t	730.885 t	900.979 t	736.470 t

Fonte: Nehmi et al. (1999).

Segundo informações do Gerente do Programa Nacional de Fruticultura, Afonso Hamn, a uva foi a fruta que mais se destacou no volume de exportações, vendendo 81% a mais em relação ao período de janeiro a novembro de 1999 (Exportação de Frutas Movimenta 394 Mil Toneladas, capturado em 18/12/2000).

Estudando a importância do Mercosul para a fruticultura brasileira no que se refere aos seus aspectos de competitividade e as influências do comércio internacional de frutas frescas na balança comercial brasileira, Amaro et al. (1998) revelam que a uva é uma das frutas mais importantes na pauta das importações brasileiras, sendo que 90% das nossas importações de uva vêm do Chile.

Em que pese a possibilidade de produzir uvas o ano todo, o Brasil importou no ano de 1998 cerca de 26 mil toneladas de uvas (*in natura* e passas) a um custo maior que o obtido no mercado interno que foi de US\$1,08/kg de uva *in natura* (Corrêa e Boliani, 2000). No mercado interno o custo médio foi de US\$0,35/kg.

Fioravanço (2000), analisou o mercado comunitário de frutas na União Européia, responsável por 50% das importações mundiais de frutas, considerando os países do Hemisfério Norte. Apresentou a concentração do sistema de distribuição (as vendas diretas dos produtores a grandes estabelecimentos varejistas), as exigências dos consumidores (características sensoriais, nutricionais e de segurança alimentícia, aparência, etc.) e os requisitos mais valorizados pelas empresas distribuidoras na hora de eleger o melhor produto e o fornecedor adequado (regularidade na oferta de produtos diferenciados, com qualidade e preços competitivos).

A produção nacional de uva está de fato crescendo, através do plantio em regiões novas e a busca por maior produtividade tem apresentado resultados significativos, principalmente na região nordeste, onde se produz em média mais de 25 t/ha de uva (Nehmi et al., 1998), resultado muito semelhante ao obtido pelos produtores de uvas de mesa em Jales-SP.

A evolução da produtividade da uva no Brasil e nos Estados de maior produção podem ser melhor visualizados na Figura 01.



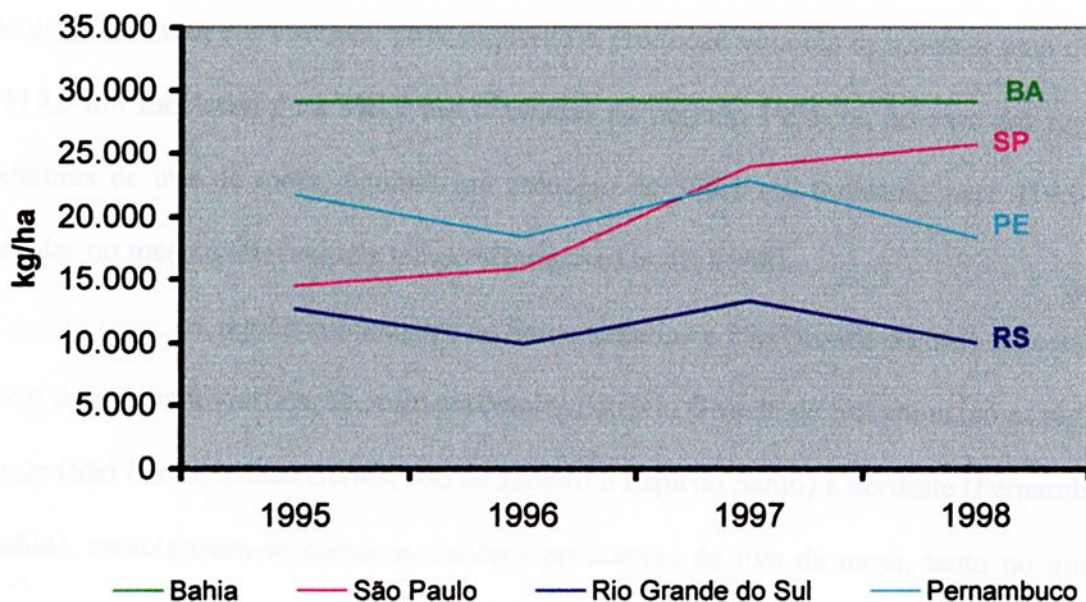


FIGURA 01. Produtividade da Uva no Brasil e principais Estados, 1995-98.

Fonte: Gonçalves et al. (1998).

Pode-se observar o grande crescimento da produtividade por área no estado de São Paulo que passou de 14,4 para 25,6 t/ha, mas a maior produtividade foi obtida para a Bahia, com 29 t/ha que tem se mantido estável nos últimos anos. As menores produtividades foram obtidas pelos estados do sul do país, Rio Grande do Sul e Paraná com aproximadamente 10 t/ha cada e Santa Catarina com 11,5 t/ha em 1998 (Gonçalves et al., 1998).

Outro crescimento significativo é o que se observa no consumo brasileiro de uva, o que pode explicar o fato do país continuar a ser importador da fruta, mesmo com o significativo aumento de sua produção. Para se ter uma idéia do crescimento do consumo, em 1980 era de 0,62 kg de uva *per capita*, evoluindo para 2,18 kg em 1993, ou seja, um aumento superior a 300%, no curto período de 13 anos (Gonçalves et al., 1998). O consumo *per capita* (kg/ano) de uva na União Européia, apesar de bem maior que o verificado no Brasil, ficou mais ou menos estabilizado na década de 90 em 5,7 kg/ano (Fioravanço, 2000).

A produção de uva no Brasil apresenta tendências diferenciadas para a viticultura de mesa e a vinícola, pois enquanto a produção vinícola apresentou uma queda de 519,3 mil toneladas para 370,7 mil toneladas no período 1995-98, no caso das regiões produtoras de uva de mesa, ocorreu um aumento de 306,1 mil toneladas para 414,0 mil toneladas no mesmo intervalo de tempo (Gonçalves et al., 1998).

A região sul (estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul) concentra o cultivo de uva para vinificação, com predomínio do Rio Grande do Sul enquanto as regiões sudeste (São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo) e nordeste (Pernambuco e Bahia), caracterizam-se como as maiores produtoras de uva de mesa, tanto no que se refere a uvas comuns (rústicas) de mesa ('Niagara Rosada' e 'Niagara Branca') como uvas finas de mesa ('Itália', 'Rubi' e outras).

A viticultura tropical brasileira consolidou-se como atividade econômica com a produção de uva 'Itália', a partir da década de 60, na região do Vale do Rio São Francisco. Foi também a base da formação dos pólos vitícolas no norte do Paraná nos anos 70 e da região noroeste de São Paulo, a partir da década de 80 (Camargo, 1998). Estes novos pólos de produção apresentam características diferentes das regiões tradicionais de cultivo de uva para mesa.

Gonçalves et al. (1995) estudando a realidade dos complexos produtivos de frutas frescas do Brasil, com base na teoria das vantagens competitivas, analisa a produção de uvas finas no nordeste brasileiro e no noroeste paulista. Mostra que ambas as regiões possuem perfis de custos e produtividades semelhantes, muito embora as empresas de maior escala sejam as nordestinas. A organização do complexo produtivo nordestino de uva fina, propiciou ganhos em escala, envolvendo toda a logística de distribuição fortalecendo a concorrência das demais regiões vitícolas nacionais e até mesmo a exportação.

Comparando essas regiões com as demais zonas produtoras de uvas finas, os autores observaram uma ampliação da variabilidade de produtividade e dos custos de produção, com produtores apresentando custos elevados e produtividades baixas e qualidade inferior, enquanto outros apresentam desempenho satisfatório (qualidade e produtividades maiores). Inserindo a uva comum, esse leque amplia-se ainda mais. Existem, na produção e distribuição de uva fina de mesa, empresas com custos, produtividades e qualidade compatíveis com os padrões internacionais, enquanto o restante dos agentes do complexo produtivo de uva de mesa encontra-se em situação competitiva inferior, mantendo-se no mercado em função de segmentos de menor exigência.

Na região nordeste, mais especificamente em Pernambuco a produção de uva originou-se com o aparecimento de grandes grupos nacionais e internacionais, que utilizando os incentivos governamentais, passaram a investir na região, sendo que do número total das propriedades 55,3% apresentam áreas maiores que 100 ha. O Vale do Rio São Francisco ao possibilitar o uso da irrigação, com temperaturas médias anuais altas, escassez de geadas e excelentes solos, apresenta condições perfeitas para produção de frutas de alta qualidade (Corrêa e Boliani, 2000).

Diferente do que ocorre em Pernambuco, no estado de São Paulo 62% das propriedades que cultivam a uva para mesa apresenta área média de até 20 ha e apenas 5,9% das propriedades são maiores que 100 ha, evidenciando que a uva é predominantemente cultivada por agricultores em pequenas áreas (Corrêa e Boliani, 2000).

No estado de São Paulo a área colhida com uva aumentou somente 8% na década de 90, passando de 8.790 ha para 9.504 ha. Já o aumento na produção foi mais expressivo, da ordem de 50%, atingindo 189.940 t, denotando que o aumento da produção no estado é decorrente do crescimento da produtividade média por área da cultura (Estatísticas da produção vegetal, por produto, estado de São Paulo, 2000).

Os municípios de São Miguel Arcanjo e Jundiaí ocupam 35% da área total com uva no estado e a região noroeste, com os municípios de Jales e Palmeira D'Oeste, representam cerca de 6% da área total colhida (IBGE, 2000).

Donadelli et al. (2000) apresentam o valor da produção agropecuária do estado de São Paulo, referentes aos anos de 1996/97 e 1997/98. No que se refere a uva fina de mesa, o valor da produção no Estado aumentou de R\$38.365.915,72 para R\$56.311.451,14, ou seja um acréscimo de 46,77% em 97/98 em relação ao anterior, aumentando sua participação percentual no valor da produção de 0,37% para quase 0,5%.

A Figura 02 apresenta a produção de uvas rústicas e finas no estado de São Paulo no período de 91/92 a 98/99. Em relação a uvas rústicas, a produção não variou muito nos anos 90, ocorrendo um crescimento de apenas 20% neste período. Com 35.000 mil pés, atingiu uma produção de 16.685 mil caixas de 5 kg em 98/99. Já a produção com uvas finas aumentou 72% nos últimos cinco anos alcançando 3.248 mil pés e uma produção de 14.557 mil caixas de 7kg em 1998/99. O aumento da produção de uvas finas de mesa tem ocorrido de forma generalizada em todo o Estado, sendo mais intensiva nas regiões oeste e sudeste de São Paulo. Em 1995 a produção total de uvas finas representava 60% da produção total de uvas rústicas, aumentando em 1999 esta participação para 87%. A produção tem aumentado devido ao crescimento da área e também devido ao aumento da produtividade que em média aumentou de 3,5 para 4,5 caixas/pé.

A produção de uvas rústicas de mesa concentra-se principalmente na região próxima à capital do Estado, principalmente nos Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDR's) de Campinas e Sorocaba onde se destacam os municípios de Jundiaí, Louveira, Vinhedo, São Roque, Porto Feliz, entre outros (Tabela 1A do Apêndice). Cerca de 2/3 da produção de uvas rústicas no Estado pertencem aos municípios do EDR de Campinas.



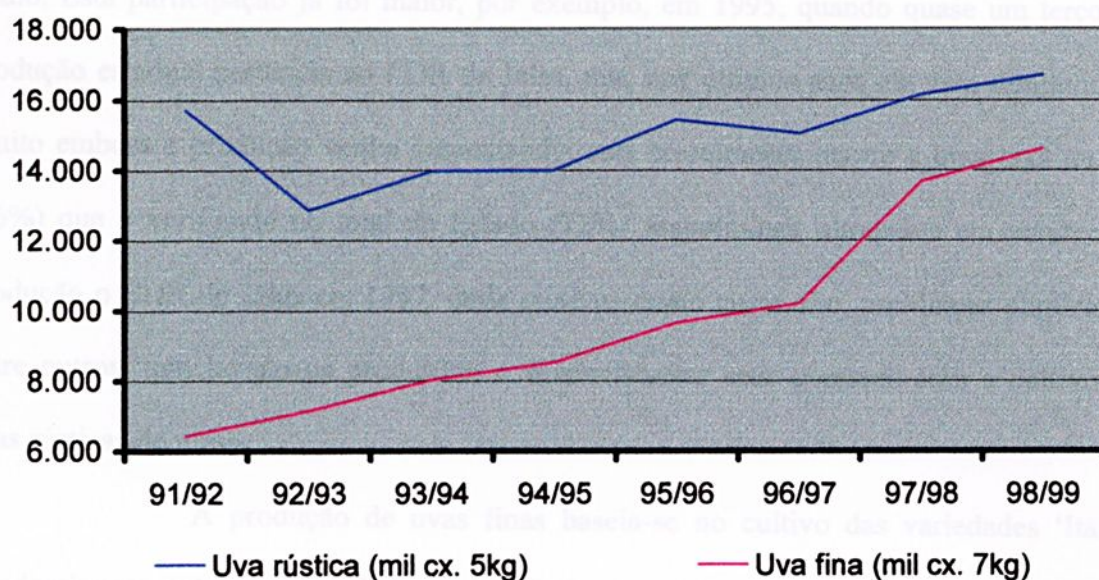


FIGURA 02. Produção de uvas rústicas e finas para mesa no estado de São Paulo de 91/92 a 98/99.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola

Nesta região as variedades predominantes são as 'Niagara Rosada' e 'Niagara Branca', conduzidas em sistema de espaldeira, com espaçamento de 2,0 m x 1,5m (3330 plantas/ha), sendo que a colheita ocorre de dezembro a fevereiro (safra das regiões tradicionais produtoras desta variedade).

Os municípios pertencentes ao EDR de Jales, são responsáveis por cerca de 80% (890 t) da produção total de uvas rústicas de mesa da região noroeste do Estado (EDRs de Jales, Fernandópolis, Votuporanga, São José do Rio Preto e parte de General Salgado), com 1.119 t.

O cultivo de uvas finas encontra-se mais disseminado no estado de São Paulo, estando implantado principalmente nos EDRs de Itapetininga, Jales e Sorocaba (Tabela 2A do Apêndice). Esses três EDRs representam 80% da produção estadual, sendo

que o EDR de Jales, em 1999, era responsável por 26% da produção de uvas finas em São Paulo. Esta participação já foi maior, por exemplo, em 1995, quando quase um terço da produção estadual pertencia ao EDR de Jales, mas nos últimos anos ela vem diminuindo. Muito embora a produção venha aumentando, este crescimento ocorre a uma taxa menor (46%) que o verificado no total do Estado (72%). Itapetininga ultrapassa em volume de produção o EDR de Jales em 1997, onde motivos como custo alto, problemas climáticos, entre outros, tem levado os produtores a diversificarem seus pomares com o cultivo de uvas rústicas de mesa.

A produção de uvas finas baseia-se no cultivo das variedades 'Itália' (predominante entre as variedades cultivadas) e nas suas mutações, 'Rubi' e 'Benitaka', além de outras que foram introduzidas como a 'Redglobe' e a 'Centennial Seedlles'. Tais variedades são conduzidas através de poda longa (8 a 10 gemas), nos sistemas de latadas.

O município de São Miguel Arcanjo, pertencente ao EDR de Itapetininga, tem se destacado como maior pólo produtor de uvas finas de mesa do Estado, sendo parte da produção destinada à exportação. Muito embora, Barros (1995) tenha verificado que as uvas provenientes da região de São Miguel Arcanjo não alcançaram o número mínimo exigido pelas normas internacionais de seleção e classificação de uvas finas de mesa (16,5° Brix) ao contrário da uva proveniente da região noroeste, mais especificamente de Jales-SP.

Nessa região, devido ao inverno mais rigoroso, a poda de produção é realizada em agosto-setembro (final de inverno) e a colheita é feita até 180 dias após, ou seja, em fevereiro - março. Nessa época ocorre o maior volume de oferta do produto no mercado interno, resultando em sensível redução nos preços recebidos pelos produtores.



Na região Noroeste Paulista, a viticultura está presente principalmente nos municípios de Jales, Palmeira D'Oeste e Urânia, apresentando cerca de 1.242 ha cultivados com uvas de mesa.

Segundo Terra et al. (1998), a evolução da cultura de uvas finas de mesa na região Noroeste do estado de São Paulo foi crescente de 1970 (500 pés em produção) até 1997 (718.210 pés em produção), havendo aumento mais expressivo no período 1995-1997 (232.610 novos pés).

Nesta região, a uva exige grande conhecimento técnico, sendo a irrigação e o sistema de podas fundamentais para a produção de frutas com qualidade, em virtude do inverno ameno que torna possível realizar a poda de produção de março a maio, o que permite, por sua vez, a colheita da uva em plena época de entressafra (de julho até meados de novembro), quando o produto alcança melhores preços.

O crescente aumento da exploração de uvas finas de mesa nessa região, através do uso da irrigação, é devido, em grande parte, às condições edafo-climáticas existentes que permitem obter boas produtividades e colheita de frutas de boa qualidade durante o período de entressafra, bem como à proximidade com a capital paulista, principal centro consumidor brasileiro, e com outras importantes cidades do interior de São Paulo e de capitais como Brasília, Goiânia e Belo Horizonte, facilitando, assim, o direcionamento da sua produção para estes mercados, com condições muito favoráveis (Stein, 2000).

Há de se considerar, entretanto, os custos de produção relativamente mais elevados na região, devido à necessidade de duas podas ao ano, irrigação, além de extensivo programa de tratamento fitossanitário (Tarsitano et al., 1992).



Apesar dos preços pagos aos produtores de uva na região Noroeste do estado de São Paulo serem, em média, os maiores verificados no Estado, (época de entressafra das regiões tradicionais produtoras), nos últimos anos esses preços vêm apresentando uma queda. Enquanto em 1995, os produtores da região de Jales receberam em média R\$2,00/kg (US\$ 1.08) da uva fina, em 1999 o preço médio atingiu seu nível mais baixo: R\$0,80/kg (US\$ 0.43). No início da colheita em julho de 2000, os preços médios pagos ao produtor estavam em torno de R\$1,40/kg (US\$ 0.76), mas já no início de setembro tornaram a cair.

Por outro lado, os custos de produção aumentaram principalmente no que se refere aos insumos. Costa & Nunes Junior (2000), verificaram, entre os anos de 1995 a 99, tendência decrescente também nos preços médios no atacado verificado na Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CEAGESP). A renda média dos produtores foi fortemente afetada, principalmente pela desvalorização da moeda ocorrida no início de 1999, o que elevou os preços médios nominais dos insumos em quase 40%. Esta situação desfavorável em relação à rentabilidade, ocorreu mesmo com os ganhos de produtividade observados nos últimos anos.

Esta tendência declinante parece se alterar, muito embora os produtores da região de Jales não estejam confiantes numa grande recuperação dos preços para 2000 (Figura 03).

Geralmente, os produtores exercem pouca influência nos preços de seu produto, mas no controle dos custos ela é significativamente importante, e tal controle torna-se mais relevante na medida em que se aumenta a produtividade da área. O produtor precisa produzir mais, gastando menos, controlando e organizando bem a sua atividade.



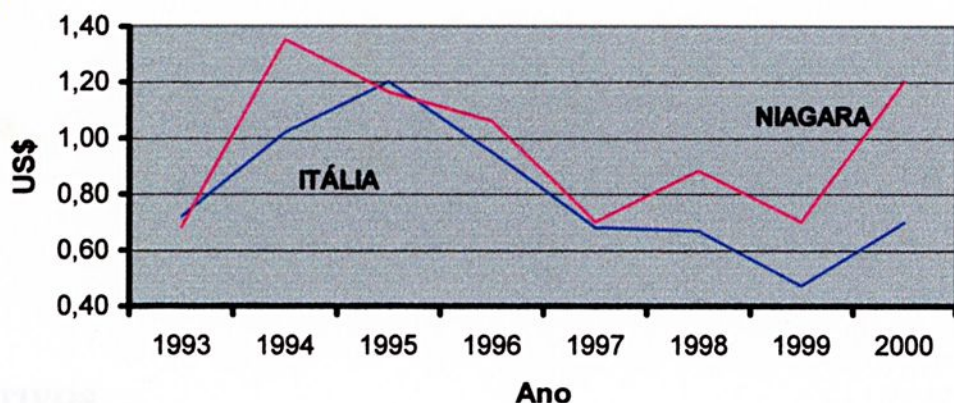


FIGURA 03. Evolução dos preços médios de 1993 a 2000 da uva 'Itália' e 'Niagara' praticados na CEAGESP.

Uma das maiores dificuldades de se calcular os custos de produção é a diversidade e a complexidade dos sistemas de produção. De acordo com o nível tecnológico do produtor, o cultivo é feito em determinados sistemas de produção que apresentam produtividade e custos próprios (Tarsitano et al., 1999). Nenhum sistema de produção garante lucro se os recursos produtivos não forem empregados com eficiência técnica e econômica. O ideal seria que cada produtor tivesse a sua planilha de custos e passasse a questionar cada item desta planilha, em termos de produtividade dos recursos produtivos e preços pagos.

E foi justamente a busca de novas variedades visando reduzir os custos de produção e a obtenção de melhores preços, que motivaram os produtores a introduzir na região variedades de uva de mesa mais rústicas (principalmente a 'Niagara Rosada'), uvas sem sementes (principalmente 'Centennial Seedless'), além de outras variedades de uvas finas de mesa.

Hoje são encontradas na literatura informações sobre os aspectos econômicos da viticultura em nosso país e na região noroeste do estado de São Paulo (Terra et al. 1998; Nehemi et al. 1999; Yagui e Tarsitano 2000, Tarsitano et al. 2000;) mas continua sendo importante novas pesquisas e atualizações periódicas, além de uma análise comparativa para diferentes variedades.

2. OBJETIVOS

Este trabalho teve como objetivo geral, estimar indicadores técnicos e econômicos da cultura da videira implantada no EDR de Jales, região noroeste do estado de São Paulo. O resultado deste estudo dará subsídios aos produtores rurais, às instituições financeiras e às instituições de assistência técnica e fomento, visando a auxiliar no processo de tomada de decisão daqueles que tenham interesse na cultura, assim como possibilitará maior eficiência técnica e econômica aos que já a exploram. Especificamente pretende-se:

- a) caracterizar a região de Jales, no que diz respeito às atividades exploradas, ao valor da produção, à questão fundiária e ao desenvolvimento da viticultura;
- b) determinar o investimento necessário para implantação da cultura da videira, e
- c) em relação às variedades de uvas finas de mesa: 'Itália', 'Rubi', 'Benitaka', 'Centennial', 'Seedless' e 'Redglobe' e à uva rústica de mesa 'Niagara Rosada' determinar, analisar e comparar os custos de produção, os indicadores de lucratividade, o mercado da fruta e a viabilidade econômica do investimento em capital na produção da cultura da videira.

3. METODOLOGIA

3.1. Região estudada

A região de Jales situa-se na porção noroeste do estado de São Paulo, na latitude $20^{\circ}16'S$, longitude $50^{\circ}33'W$ e altitude média de 483 m. Segundo o sistema de Koppen, o clima é classificado como subtropical úmido, Cwa, com inverno seco e ameno e verão quente e chuvoso. O índice pluviométrico médio anual é de 1280 mm, distribuído de agosto a abril, sendo o mês de julho o de menor índice (16 mm). A temperatura média anual é de $22,3^{\circ}C$, com média das mínimas de $19,9^{\circ}C$ e a média máxima de $29,0^{\circ}C$, sendo janeiro o mês mais quente, com média de $24,3^{\circ}C$. A umidade relativa média é de 69%, com máxima em março (76%) e mínima em setembro (61%). Os meses que apresentam maiores índices de evapotranspiração são novembro, dezembro e janeiro, com média de 120 mm, ao passo que os meses de menores índices são, maio, junho e julho, com média de 56 mm. O tipo de solo predominante é o podzólico vermelho amarelo (Terra et al., 1998).

A região selecionada fazia parte da Divisão Regional Agrícola – DIRA de São Jose do Rio Preto, uma das 14 regiões agrícolas do estado de São Paulo. Através de Resolução de 03/01/97 o Secretário de Agricultura e Abastecimento do estado de São Paulo estabeleceu que o Escritório de Desenvolvimento Rural (EDR) é uma Unidade Administrativa da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) / Secretaria da



Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo que substitui as Divisões Regionais Agrícolas (DIRAS) e Delegacias Agrícolas. Ao todo são 40 Escritórios Regionais Agrícolas – CATI's Regionais ou EDR's distribuídos por todo o estado.

O Escritório de Desenvolvimento Rural (EDR) de Jales (ou Regional de Jales), cuja sede dista 600 km da capital, abrange 22 municípios em uma área de 311.733,2 ha. Deste EDR fazem parte os seguintes municípios: Aparecida D'Oeste, Aspásia, Dirce Reis, Dolcinópolis, Jales, Marinópolis, Mesópolis, Nova Canaã Paulista, Palmeira D'Oeste, Paranapuã, Pontalinda, Rubinéia, Santa Albertina, Santa Clara D'Oeste, Santa Fé do Sul, Santa Rita D'Oeste, Santa Salete, Santana da Ponte Pensa, São Francisco, Suzanópolis, Três Fronteiras, Urânia e Vitória Brasil (Figura 04).



FIGURA 04. Mapa do estado de São Paulo dividido em 40 Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs).

Fonte: Francisco et al. (1997).

A escolha da região baseou-se no fato deste EDR ser responsável por 89% da produção de uva obtida na região noroeste do Estado. Segundo levantamento por município realizado pela antiga DIRA de São José do Rio Preto (hoje EDRs de Jales, Fernandópolis, Votuporanga, São José do Rio Preto, Catanduva e parte de General Salgado), em 1996 a produção de uva fina de mesa foi de 22.172 t, sendo que se for computada somente a produção dos 22 municípios pertencentes à EDR de Jales, a produção foi de 19.870 t (90% do total produzido pela DIRA de São José do Rio Preto), dos quais os municípios de Jales e Palmeira D'Oeste foram responsáveis por cerca de 55% da produção total do EDR de Jales.

Outro motivo para escolha desta região deve-se ao fato de uma das três unidades que compõem o Centro Nacional de Pesquisa de Uva e Vinho – CNPUV, localizado em Bento Gonçalves-RS, pertencente à EMBRAPA, estar localizada no município de Jales. A iniciativa de criação de uma Estação Experimental de Pesquisa da Embrapa na região deveu-se à relevância do setor vinícola na economia local e à necessidade de gerar soluções tecnológicas para os problemas existentes com a uva. A estação foi criada em 1993 através de um convênio entre a Cooperativa Mista dos Produtores de Uva da região de Jales e a Prefeitura Municipal em uma área de 16 hectares.

Segundo Nachtigal*, (2000) pesquisador da EMBRAPA/ CNPUV/EEJ, a maior parte dos trabalhos é desenvolvida com uvas de mesa para regiões tropicais do Brasil, o que abrange projetos na área de melhoramento genético vegetal, destacando-se o desenvolvimento de variedades de uvas finas de mesa sem sementes, de uvas rústicas para mesa e de uvas para produção de sucos adaptados às condições tropicais; na área de irrigação, onde se procura adequar a irrigação às condições e exigências da região, e, mais recentemente, o manejo da videira no sentido de viabilizar técnica e economicamente a produção de uvas sem sementes em regiões tropicais.

*Comunicação pessoal



O Instituto Agronômico de Campinas (IAC) e a Área de Fruticultura da UNESP de Ilha Solteira, também vêm desenvolvendo pesquisas sobre práticas culturais: podas (épocas), uso de reguladores vegetais, espaçamentos, custos, etc. Também da Unesp de Ilha Solteira, a Área de Hidráulica e Irrigação vem estudando sistemas de irrigação e manejo na aplicação da água com o objetivo de reduzir gastos com a água aplicada nos parreirais, tendo-se comprovado que os viticultores aplicam água em excesso, procurando com isso reduzir custos, melhorar a qualidade da produção, sem perdas na produtividade.

Os dados para caracterizar a região estudada foram levantados na Casa da Agricultura de Jales, no Instituto de Economia Agrícola, no projeto LUPA - Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agropecuária da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do estado de São Paulo.

3.2. Fonte dos dados

O levantamento de dados necessários à realização da pesquisa nos aspectos ligados a produção e preços foram obtidos junto a produtores rurais, técnicos de empresas públicas e privadas, da Cooperativa Agrícola Mista dos Produtores da Região de Jales Ltda e da Casa da Agricultura de Jales.

Para se analisar técnica e economicamente a cultura da videira, os dados foram obtidos de levantamentos realizados nos últimos anos e atualizados para 99/2000. Os produtores foram selecionados mediante indicação de técnicos da região de Jales, dentre aqueles que já trabalhavam com a cultura há algum tempo e apresentavam um mínimo de organização, para que as informações pudessem ser levantadas. A



produtividade média considerada foi acima de 25 t/ha, dependendo da variedade no caso de uvas finas e 20 t/ha com uvas rústicas de mesa. Hoje os próprios produtores da região acreditam que quem estiver produzindo menos de 25 t/ha de uvas finas não vai conseguir sobreviver da cultura, isto considerando os custos e preços médios obtidos nos últimos dois anos.

A elaboração das diversas planilhas propiciou o registro das informações relativas ao sistema de produção da cultura da videira, no sentido de caracterizar todo o processo produtivo, desde o preparo de solo até a comercialização do produto. Também foram realizadas entrevistas junto aos produtores e técnicos da CATI, da Cooperativa, entre outros, com a finalidade de apreender as questões ligadas à estruturação da cadeia produtiva.

A preocupação em se definir um sistema de cultivo predominante na região vem sendo buscada desde 1991 quando, a pedido de docentes da UNESP de Ilha Solteira, um grupo de produtores rurais, pertencente à Associação dos Viticultores da Região de Jales (AVIRJAL), reuniu-se para definir este sistema de cultivo para a variedade Itália. Após muitos dias e reuniões, estes produtores detalharam a tecnologia utilizada, descrevendo todas as operações realizadas desde a implantação da cultura até o terceiro ano de produção com seus respectivos coeficientes técnicos. Deve-se destacar dentre os produtores que coordenaram este levantamento, os engenheiros agrônomos Afonso Voltan e José Aparecido Lopes que entre outros realizaram um trabalho árduo e ao mesmo tempo brilhante.

Não se conhece, até o momento, outro trabalho que reúna tantas informações com o detalhamento e aval dos viticultores no sistema de cultivo médio da uva 'Itália' na região de Jales. Para exemplificar algumas operações serão descritas abaixo:



“Operação: mistura de fertilizantes e fechamento dos sulcos e covas.

Coeficiente técnico: 45HD

Execução: 30 dias antes do plantio dos cavalos e 30 dias antes da enxertia.

Quantidade: um homem mistura os adubos e fecha 30 covas por dia necessitando de 22,5 jornadas para completar os 666 pés/ha. Nas duas operações (sulcos e covas) tem – se o total de 45HD”.

“Operação: roçada.

Coeficiente técnico: 24HM

Execução: durante o ciclo da cultura.

Trator: Agrale

Implemento: roçadeira hidráulica.

Quantidade: 08 vezes de 3 horas cada, sendo cinco roçadas durante a fase de formação e três durante a produção”.

De posse desses dados foram estimados os custos de implantação e produção da uva ‘Itália’ na região de Jales (Tarsitano et al.,1992). Para realização dos custos, os produtores também foram consultados sobre como estimar as despesas com operações mecanizadas e manuais, entre outras.

Desde então, procurou-se acompanhar o desenvolvimento da cultura da videira na região, assim como as mudanças ocorridas no sistema de produção. Terra et al. (1993) apresentaram a tecnologia para produção de uva ‘Itália’ na região noroeste do estado de São Pulo, destacando os principais porta-enxertos, as principais cultivares de mesa, principais doenças e pragas da uva, os seus custos, entre outros.



Neste trabalho, considerou-se apenas uma safra no ano, sendo que alguns produtores estão tirando duas safras no ano. O problema apresentado por vários pesquisadores é quanto ao excesso de pulverizações com defensivos que acabam sendo necessárias durante a colheita (janeiro a março) devido ao período de chuvas, em que a incidência com doenças aumenta.

Dentro de uma abordagem metodológica de custos agrícolas, Cézár et al. (1991) analisaram sistemas de produção definidos por vários autores. O questionamento apresentado pelo autor refere-se à utilização dos termos conjunto de técnicas e conjunto de atividades.

No presente trabalho considerou-se sistemas de produção da mesma forma como entendido por Cézár et al. (1991), ou seja, uma combinação particular de fatores de produção através da qual se obtém um produto.

3.3. Variedades estudadas

Dentro da viticultura, o cultivo de uvas finas de mesa, predominantemente com a uva 'Itália' teve início em 1966 sendo que em 1970, foram comercializadas as primeiras caixas de uva da região. A 'Rubi', surgiu por mutação somática da variedade 'Itália' e foi introduzida em 1980. A 'Benitaka', nova mutação da 'Itália', difere da 'Rubi' pelo intenso desenvolvimento da cor rosada-escura e foi lançada no início da década de 90.

A partir do início dos anos 90, os produtores e institutos de pesquisa, pressionados pelo mercado interno e externo e com o objetivo de aumentar a competitividade da uva fina de mesa produzida nas regiões tropicais do Brasil, passaram a buscar, com maior ênfase, a diversificação varietal.



Essas variedades tiveram um grande crescimento na região Noroeste de São Paulo, principalmente no período de 1990 (3.704 t) a 1997 (28.892 t), com destaque para o ano de 1995 em número de pés novos que foram incorporados (106.100 pés), logo após o plano real (1994) ocasião em que os produtores receberam os maiores preços pela uva comercializada no segundo semestre, em média R\$2,00/kg.

Nos últimos anos, a região tem sofrido com condições climáticas adversas que determinam redução da produtividade, ao mesmo tempo em que o mercado tem apresentado preços relativamente baixos e o custo de manutenção tem-se elevado. Este conjunto de fatores tem determinado uma mudança por parte de alguns produtores, que buscam variedades com menor custo de produção, melhor preço e aceitação no mercado (Pelinson, 2000).

A busca da diversificação varietal com custos de produção menores ou para obter melhores preços, motivou os produtores a introduzir variedades de uva mais rústicas de mesa (principalmente a 'Niagara Rosada'). Com grande aceitação no mercado interno, nos últimos cinco anos a 'Niagara' passou a ser cultivada com sucesso no noroeste de São Paulo, Norte do Paraná e em pólos vinícolas emergentes do Mato Grosso do Sul e Mato Grosso (Camargo, 1998).

As uvas apirênicas, isto é, sem sementes (destacando a 'Centennial Seedless') também vêm conquistando os consumidores. Apesar da área cultivada com essas uvas ser ainda reduzida, nos últimos anos vêm surgindo empreendimentos visando seu cultivo em alta escala. A região de Jales tem um plantio expressivo de 'Centennial Seedless', cultivar sem sementes, que vem se expandindo e tem proporcionado um bom retorno econômico aos produtores da região.

Pommer et al. (1997) descreveram as principais características das variedades 'Itália', 'Centennial Seedless' e 'Niagara Rosada':



- 'Itália' (Pirovano 65): foi obtida por Pirovano pelo cruzamento entre Bicane e Moscatel de Hamburgo, selecionada como Pirovano 65. É a mais importante variedade de uvas finas no Brasil, tendo sua produção concentrada nos estados de São Paulo, Paraná, Minas Gerais, Bahia e Pernambuco. A planta é muito vigorosa, necessita de poda longa, é de ciclo longo (em média 150 dias no noroeste de São Paulo e 180 dias no Sul de São Paulo) com produtividade média de 30 t/ha; muito sensível à antracnose (*Elsinoe ampelina*), oídio (*Uncinula necator*) e míldio (*Plasmopora viticola*). O cacho tem a forma cilíndrico-cônica, grande (400 a 800 g), um tanto alongado e naturalmente muito compactado, necessitando de intenso desbaste. Apresentam boa resistência ao transporte e ao armazenamento, podendo ser conservados em câmaras frigoríficas; as bagas grandes, de cor levemente amarelada quando maduras, ovaladas, com textura trincante e sabor neutro levemente moscatel. Para melhor sabor, deve ser colhida com pelo menos 16° Brix.

A 'Rubi' e a 'Benitaka' surgiram por mutação somática da variedade 'Itália'. A 'Rubi' apresenta como única diferença da variedade que lhe deu origem, a coloração rosada da baga e a 'Benitaka, que surgiu em 1991 difere do original e ainda do 'Rubi', pelo intenso desenvolvimento da cor rosada-escura, mesmo em estádios ainda imaturos, apresenta ainda diferença quanto à coloração do pincel, que é vermelha.

- 'Centennial Seedless': lançada há pouco mais de 15 anos pelo Dr. H. P. Olmo, em Davis, Califórnia, EUA. Sensível ao oídio (*Uninula necator*), quando enxertada possui um vigor razoável, produz cachos médios a grandes e levemente soltos, bagas uniformes, alongadas e afiladas na ponta; cor esverdeada, naturalmente pequenas, necessitando de aplicação de ácido giberélico para aumento de tamanho. Não é necessário o desbaste intenso; apresenta baixa aderência ao pedicelo; sabor neutro, levemente aromático e de

acidez muito baixa, o que permite sua colheita mais cedo. Foi introduzida pela Seção de Viticultura do IAC na região noroeste paulista em julho de 1988.

- 'Niagara Rosada': surgiu de uma mutação somática natural da 'Niagara Branca', no município de Jundiaí (SP), em 1933. Os cachos e bagas são de excelente aparência e maiores que a 'Niagara Branca'. Atualmente, é a variedade de uva de mesa mais plantada no estado de São Paulo. A concentração da produção de dezembro a fevereiro ocasiona picos de preços em setembro-outubro (noroeste paulista) e março-abril. Conhecidas como uvas rústicas pela sua capacidade de produzir bem, mesmo em cultivos com controle fitossanitário reduzido, pois apresentam alguma resistência a moléstias, especialmente ao oídio (*Uncinula necator*), ao míldio (*Plasmopora viticola*) e à antracnose (*Elsinoe ampelina*).

Outra variedade cultivada na região é a 'Redglobe' que foi distribuída aos viticultores da região de Jales, em julho de 1988, por técnicos do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) e por técnicos da CATI. Apresenta cachos médios a grande, soltos, muito atraentes, dispensando desbaste. Bagas muito grandes, arredondadas, com sementes rosadas, textura firme e as bagas não racham, mesmo sob chuva intensa. As plantas são medianamente vigorosas e razoavelmente produtivas. A maturação é tardia, com boa qualidade de armazenamento. Na região noroeste de São Paulo, vem apresentando bons resultados (Terra et al., 1997).

Como as variedades descritas acima são as mais plantadas e as mais promissoras para a região foram selecionadas para análise econômica a 'Itália', 'Rubi', 'Benitaka', 'Centennial Seedless' e 'Redglobe', como uvas finas de mesa e a 'Niagara Rosada' como uva rústica de mesa. As variedades selecionadas podem ser visualizadas nas Figuras 05 a 10.





FIGURA 05: Uva 'Itália' produzida na região de Jales-SP.



FIGURA 06: Uva 'Rubi' produzida na região de Jales-SP.



FIGURA 07: Uva 'Benitaka' produzida na região de Jales-SP.

Dona Terez et al. (1998).



FIGURA 08: Uva 'Centennial Seedless' produzida na região de Jales-SP.

FIGURA 10: Uva 'Niagara Rosada' produzida na região de Jales-SP.



FIGURA 09: Uva 'Red Globe' produzida na região de Jales-SP.

Fonte: Terra et al. (1998).



FIGURA 10: Uva 'Niagara Rosada' produzida na região de Jales-SP.

3.4. Estrutura do custo de produção e avaliação econômica

O custo de produção revela-se como importante instrumento de apoio tanto na administração rural quanto no trabalho de extensão, uma vez que reflete a eficiência da firma em seu esforço produtivo. Um dos principais objetivos para elaborar-se estimativas de um custo médio de produção é o de extrair conclusões sobre a lucratividade de determinada cultura ou atividade. Os valores obtidos no cálculo do custo dependem basicamente de fatores como preços dos recursos utilizados, da eficiência com que a empresa utiliza estes recursos para produzir certa quantidade de produto e, principalmente da estrutura de custo utilizada no cálculo dos mesmos.

Alguns autores já aplicaram a teoria de investimentos em bens de produção na determinação dos custos de produção na cultura da uva, como Tarsitano et al. (1998). Tal método impõe a necessidade de definir-se o horizonte temporal da cultura ou vida útil e em seguida deve-se definir um custo de oportunidade a ser utilizado como taxa de descontos dos fluxos de custos de produção.

Nos custos convencionais de produção para culturas perenes, como as culturas requerem vários anos para implantação e formação, comumente elaboram-se planilhas individuais para cada ano de implantação, formação e produção. Tais custos são elaborados através de cortes seccionais no tempo (cross-section), em que, o capital fixo, como máquinas e equipamentos entram na forma de fluxo (depreciação) e não na forma de estoque (aquisição do bem de capital) (Neves e Shiota, 1989).

Para o cálculo do custo de produção, do presente trabalho, a estrutura foi baseada no custo operacional total (COT) (Matsunaga et al., 1976) e no custo total de produção (CTP) que se compõe dos seguintes itens:

- Operações mecanizadas: foram consideradas as despesas com combustíveis, lubrificantes (20% das despesas com combustível), reparos e manutenção (8% do valor inicial da máquina dividido pelo número de horas trabalhadas no ano), abrigo (1% do valor inicial da máquina dividido pelo número de horas trabalhadas no ano), seguro (0,75% do valor inicial da máquina dividido pelo número de horas trabalhadas no ano) e tratorista. As despesas com os implementos referem-se a depreciação e reparos e manutenção (foi considerado uma percentagem de 5 a 15% a. a. sobre o valor do preço novo do equipamento). A soma de todos esses gastos (com exceção das depreciações) resulta no custo horário das operações mecanizadas com o trator e os implementos. No custo da irrigação foram consideradas as despesas com reparos e manutenção como uma percentagem (3% a.a.) sobre o preço novo do equipamento e para as despesas com energia foi considerado o consumo da bomba de 5,73 kw/h, o número de horas que a bomba fica ligada (72horas/mês) e o preço do kwh de R\$0,11.
- Operações manuais: foi realizado um levantamento das necessidades de mão-de-obra nas diversas fases do ciclo produtivo, relacionando-se para cada operação realizada, o número de homens/dia (HD) para executá-la. Em seguida multiplicam-se os coeficientes técnicos de mão-de-obra pelo valor médio da região, para mão-de-obra comum;
- Materiais: os preços médios dos fertilizantes químicos e orgânicos, dos defensivos, dos reguladores vegetais e das embalagens foram os vigentes na região multiplicados pelas quantidades dos materiais utilizados;
- Juros de custeio: foi considerada a taxa de 5,75% a.a. sobre o valor médio das despesas com operações e materiais;



- Depreciação: a depreciação dos bens considerados fixos, ou seja, os que prestam serviços por mais de um ciclo produtivo, foi calculada utilizando-se o método linear e considerado como valor residual o equivalente a 20% do valor novo (no caso de máquinas e equipamentos);
- Remuneração do capital investido: foi considerada uma taxa de juros de 6% a.a. sobre o valor do capital médio empatado na atividade;
- Remuneração da terra: correspondendo a uma taxa de juros de 6% a.a. sobre o valor da terra nua.

O custo operacional efetivo (COE) é composto das despesas com operações mecanizadas, operações manuais e material consumido. Faz parte do custo operacional total, além do COE, juros de custeio e depreciações. Acrescentando-se ao COT a remuneração ao capital fixo e a remuneração da terra, obtém-se o CTP.

A remuneração do empresário agrícola não foi considerada neste trabalho. Do ponto de vista conceitual, o CTP constitui o custo total da atividade, que adicionado à remuneração da capacidade empresarial, permitirá avaliar qual a taxa de rentabilidade da atividade em análise (Martin et.al., 1997). O custo total médio é obtido pelo quociente entre o custo total de produção e a produtividade obtida em número de caixas (em kg), em R\$ (US\$)/caixa (e em R\$ (US\$)/kg).

Nas operações que refletem o sistema de cultivo, foram computados os materiais consumidos e o tempo necessário de máquinas e mão-de-obra para a realização de cada operação, definindo nestes dois casos, os coeficientes técnicos em termos de hora máquina (HM) e homem dia (HD).

Para determinar a lucratividade da cultura da videira, segundo Martin et.al., 1997, foram calculadas:

- A produtividade como sendo a quantidade de uva produzida pelo viticultor, em um ano, considerando uma produção, em número de caixas por hectare;
- A receita bruta (em R\$ e em US\$), como o produto da quantidade produzida (em número de caixas e em kg) pelo preço médio de venda (em R\$ e em US\$);



- O lucro operacional, como a diferença entre a receita bruta e o custo operacional total;
- A receita líquida, como a diferença entre a receita bruta e o custo total de produção;
- O índice de lucratividade, entendido como igual à proporção da receita bruta que se constitui em recursos disponíveis, após a cobertura do custo total de produção, e
- O preço de equilíbrio dado um determinado nível de custo total de produção, como o preço mínimo a obter para se cobrir este custo, dada a produtividade média do viticultor.

Os preços médios foram coletados na região em julho de 2000 e apresentados em reais (R\$) e também convertido para dólar (US\$) utilizando-se a taxa de câmbio do dólar comercial de R\$1,85.

Para estimar e analisar os custos de comercialização e a cadeia produtiva da uva foram realizadas entrevistas com viticultores, associado da cooperativa, agente intermediário, técnico da assistência técnica e com profissionais de órgãos públicos de pesquisa. Também foram levantados dados secundários publicados pela CEAGESP (Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo). Os índices estacionais de preços e quantidades da uva 'Niagara' foram obtidos através do Programa para Cálculo de Índices de Variação Estacional de Preços – INDEVES, através da média geométrica móvel centralizada, índices estacionais e índices de irregularidades de uma série de preços, elaborado por Marques e Guerrini (1990). Para isso, os dados, referentes ao período de janeiro de 1995 a dezembro de 1999, foram levantados na CEAGESP.

A tomada de decisão, para realização de um investimento, exige que o produtor tenha informações que o auxiliem a investir seu capital em atividade que lhe assegure um retorno econômico satisfatório. Apesar das incertezas geradas por mudanças

na política econômica, Noronha (1981) considera fundamental o acesso a informações nas áreas de investimento para uma melhor tomada de decisão. Quanto maior o número de informações e quanto melhor sua qualidade, menores as chances de errar e mais segurança terá o produtor na hora de aplicar recursos próprios ou recursos financiados.

Para a análise da viabilidade econômica do investimento, foi montado um fluxo de caixa, que reflete os valores das entradas e saídas dos recursos e produtos. A partir dos fluxos de caixa, foram determinados o Valor Presente Líquido (VPL) e a Taxa Interna de Retorno (TIR) que, por definição, é aquela que torna o valor presente do fluxo líquido igual a zero, e é calculada da seguinte forma:

$$\sum_{t=0}^n L_t (1+i^*)^{-t} = 0$$

sendo que:

i^* é a Taxa Interna de Retorno (TIR)

L_t são os fluxos líquidos de caixa e

t são os períodos de produção da cultura que variam de zero até n (Noronha, 1981).

Ao se analisar um projeto pelo método acima, o critério adotado é de que sua taxa interna de retorno seja igual ou superior ao custo de oportunidade do capital para a empresa.

Outro indicador usado para analisar a viabilidade econômica da produção de uva foi o Período de Recuperação do Capital (Pay Back Period) que estabelece o tempo necessário para a recuperação do investimento.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Caracterização da Região estudada

O processo de ocupação da região noroeste do estado de São Paulo ocorreu a partir da década de 20 através da expansão cafeeira e da bovinocultura no Estado. Além do café, as culturas do amendoim e algodão tiveram uma relativa importância econômica na região. A expansão do café ocupou grande parte da região de Jales até início dos anos 80 quando havia 26 milhões de pés desta rubiácea. A partir daí, somado o longo período de estiagem, a queda no consumo mundial, a grande quantidade de café estocado, os problemas com nematóides, além dos decorrentes das variações climáticas que afetaram muito a produtividade da cultura ocorreu a decadência da lavoura cafeeira na região, reduzida a 14 milhões de pés de café em 1985 (Terra et al., 1998).

A crise cafeeira acabou por delinear três grupos de produtores: o primeiro grupo de produtores com áreas maiores em que a pecuária passou a ser a atividade principal; o segundo grupo que manteve a cultura do cafeeiro aliada a outras atividades de subsistência, e o terceiro grupo, o mais importante para o processo de diversificação, que erradicou ou manteve o cafeeiro como atividade secundária, procurando alternativas mais rentáveis, principalmente na fruticultura e olericultura (Gielfi, et al., 1992).



Mesmo ocupando menos de 20% da área total da Regional de Jales, foi essa diversificação agrícola que tornou as pequenas propriedades rurais viáveis economicamente (Tabela 03). Para tal diversificação, com fruticultura, uma das opções foi a viticultura, muito embora a citricultura tenha atingido a maior área plantada.

Os dados da Tabela 03 mostram que em 1986 a área ocupada com fruticultura era insignificante (1,05%) aumentando nove anos mais tarde tal participação para 6,4% e em 2000 para 8,23%. Ocupando atualmente, cerca de 1.242 ha (uvas finas e rústicas de mesa), estima-se em 1.600 o número atual de viticultores, sendo que muitos produtores cultivam uva em áreas inferiores a um hectare. A área ocupada com banana variedade predominantemente Maçã, cresceu bastante nos últimos anos e hoje a região é considerada a maior produtora de banana Maçã do estado de São Paulo. Outras culturas como a do coqueiro, limoeiro e anonáceas, também vêm mostrando aumentos expressivos em termos de área plantada. Mesmo tendo diminuído a área ocupada com pastagens, ainda é grande a sua participação, ocupando cerca de 75% da área total.

Essa diversificação agrícola revitalizou as pequenas propriedades rurais permitindo bons resultados econômicos e a permanência de muitas famílias na zona rural, enquanto outras mesmo tendo migrado para os centros urbanos, continuaram a trabalhar nas propriedades. Em 1980, 39% da população da região de Jales residia no setor rural, ao passo que em 1996 esse número diminuiu para 20%, sendo esse êxodo maior em municípios em que o processo de diversificação agrícola foi menos intenso (Pelinson, 2000).



TABELA 03. Evolução das áreas ocupadas das principais atividades agropecuárias do EDR de Jales-SP.

Atividades	Anos e Áreas (em hectare e em %)					
	1986		1995		2000	
	Área	%	Área	%	Área	%
Café	49.000	15,72	6.203	1,99	6.050	1,94
Laranja	2.800	0,90	13.500	4,33	14.230	4,56
Uva Fina	24	0,01	1.040	0,33	1.200	0,38
Uva 'Niagara'	--	--	20	0,01	42	0,01
Banana	--	--	1.717	0,55	3.500	1,12
Manga	290	0,09	1.581	0,51	2.160	0,69
Limão	150	0,05	1.485	0,48	3.350	1,07
Anonáceas	--	--	435	0,14	800	0,26
Seringueira	30	0,01	791	0,25	830	0,27
Coco	--	--	170	0,05	430	0,14
Milho	--	--	14.635	4,69	10.800	3,46
Algodão	--	--	7.720	2,48	3.330	1,07
Arroz	--	--	1.174	0,38	1.180	0,38
Feijão	--	--	849	0,27	1.350	0,43
Soja	--	--	563	0,18	620	0,20
Pastagens	--	--	241.964	77,62	232.760	74,67
Outras	--	--	17.886	5,74	29.100	9,34
Total	311.733		311.733	100,00	311.733	100,00

Fonte: CATI – Regional de Jales-SP

Os dados apresentados a seguir, concernentes à estrutura agrária do EDR de Jales referem-se aos resultados do Projeto Lupa (Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agropecuária) utilizando a unidade de produção agropecuária (UPA) que “corresponde normalmente ao imóvel rural, entendido como o conjunto de propriedades contíguas do(s) mesmo(s) proprietário(s)” (Francisco et al., 1997) (Tabela 3A do Apêndice).

No que diz respeito à estratificação fundiária da região pode-se observar pela Figura 11 que cerca de 59% (4.968) do número total de UPA's (8.403), possui área inferior a 20 ha ocupando apenas 15,5% (48.316,30 ha) da área total da região de Jales (311.733,2 ha) e 86% do total de propriedades possuem área inferior a 50ha ocupando 38% da área total. Por outro lado, menos de 1% do número total de propriedades rurais (0,66%) possuem quase 20% da área total.

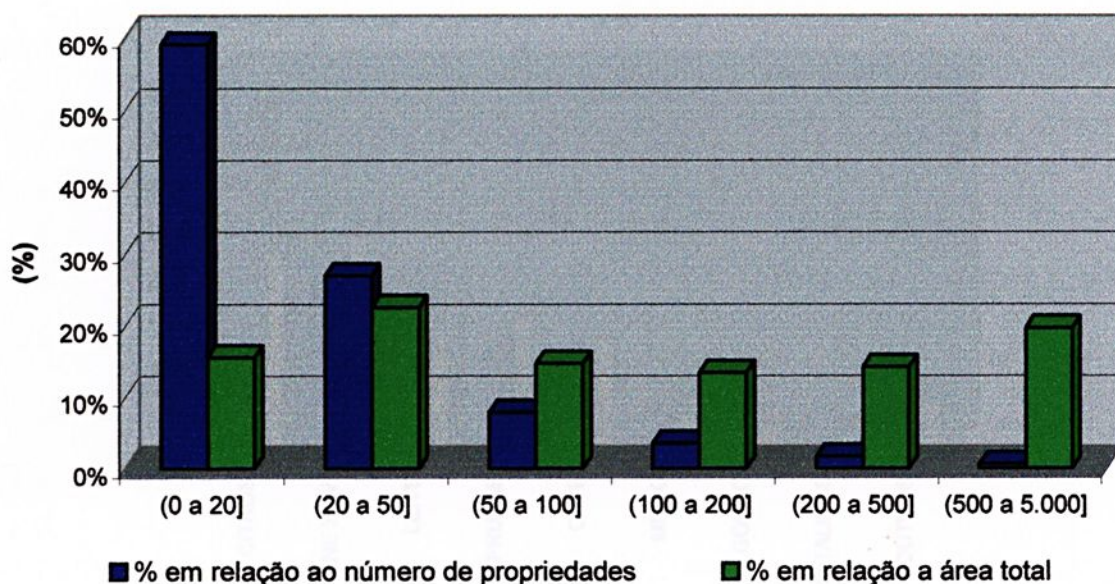


FIGURA 11. Estratificação fundiária da região de Jales-SP.

Fonte: Dados básicos de Francisco et al., 1997.

Na verdade, foi esta estrutura agrária, em que predominam imóveis rurais com áreas inferiores a 20 ha, que levou ao desenvolvimento da olericultura e da fruticultura na região, permitindo que 88% do número total de UPA's tenham familiares do proprietário trabalhando na propriedade, que 24% contratem trabalhadores permanentes e que 38% do número total de UPA's apresentem trabalhadores temporários (Francisco et al., 1997).

A Figura 12 mostra a participação percentual do valor da produção por atividade nos anos de 1996/97, 1997/98 e 1998/99 no EDR de Jales-SP. O valor da produção aumentou 8,26% de 1996/97 a 1998/99, sendo que os produtos vegetais caíram 4,5% (queda nos preços da laranja) e os produtos de origem animal cresceram 25,45%. Em 1997/98 os citros apresentaram o maior valor da produção, com R\$48.328 mil (36,69% do valor total). Já em 1998/99 a carne bovina apresenta maior valor monetário R\$31.620 mil (23,43%) devido aos baixos preços obtidos pelos produtores pela caixa da laranja.

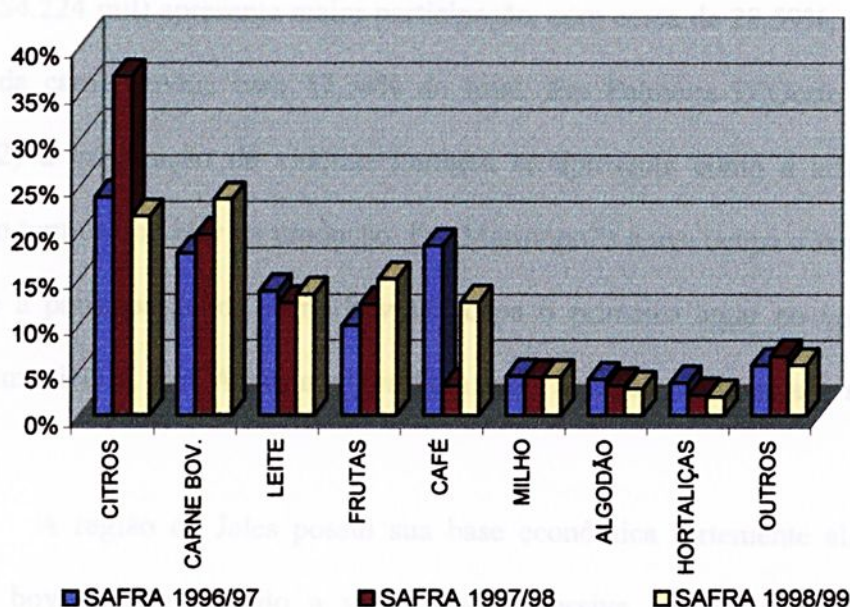


FIGURA 12. Participação percentual do valor da produção por atividade nos anos de 1996/97, 1997/98 e 1998/99 no EDR de Jales-SP.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola

Apenas carne bovina e frutas apresentaram aumento no valor da produção no período supracitado. As frutas que ocupavam o quarto lugar em valor da produção passam para o terceiro em 98/99 (R\$19.968 mil) atingindo quase 14% do valor total da produção do EDR de Jales (R\$134.906 mil). O valor da produção referente a uva fina foi de R\$14.480 mil, o que representa cerca de 72,52% no valor da produção total das frutas. Os valores da produção por atividade obtida nos anos de 96/97, 97/98 e 98/99 pelo EDR de Jales encontram na Tabela 4A do Apêndice.

O que deve ser destacado é a importância do valor da produção referente à cultura da videira em alguns municípios do EDR de Jales, referentes à safra 1998/99 (Figura 13). Os municípios de Jales, Palmeira D'Oeste, São Francisco e Urânia têm na videira a principal cultura em termos de valor da produção e em Marinópolis e Aspásia o valor da produção da uva fina aparece em segundo lugar.

O município de São Francisco apresenta maior participação da uva fina (29,59%) no valor total da produção. Em Jales, do valor total da produção (R\$14.772 mil) a uva fina (R\$4.224 mil) apresenta maior participação, com cerca de 28,59%, seguida pela participação da carne bovina com 17,34% do total. Em Palmeira D'Oeste (26,41%) e Urânia (24,92) a exploração de videiras também se apresenta como a atividade mais importante em termos do valor da produção. Em Marinópolis a uva ocupa o segundo lugar, ao passo que a participação da carne bovina ocupa o primeiro lugar no valor total da produção do município. Em Aspásia a uva vem logo a seguir da laranja e são as mais importantes.

A região de Jales possui sua base econômica fortemente alicerçada na agricultura e bovinocultura, tendo a viticultura expressiva participação na economia agrícola da região.



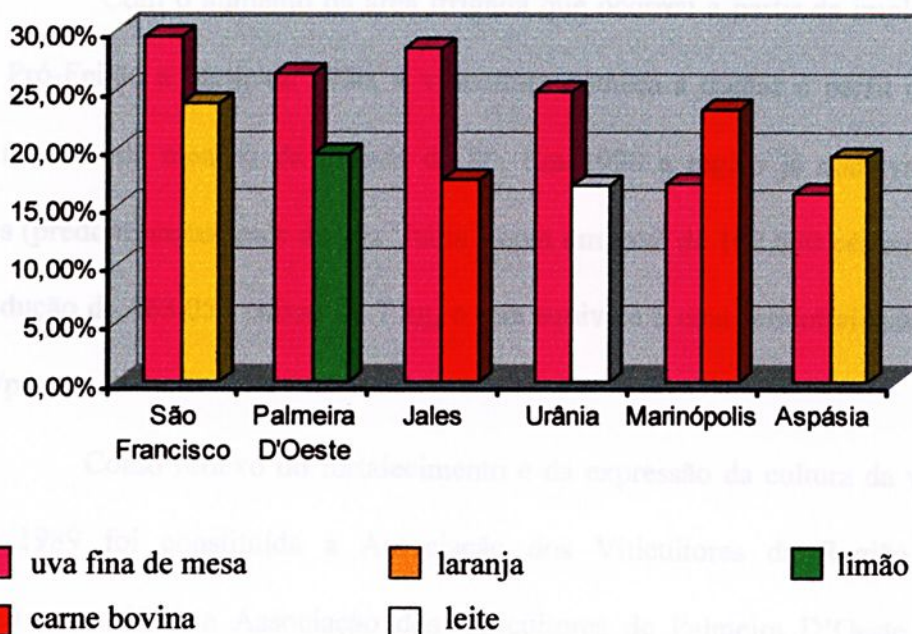


FIGURA 13. Participação percentual no valor total da produção para as duas principais atividades para alguns municípios do EDR de Jales-SP no ano agrícola 1998/99.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola

4.2. A viticultura na região

Foi o Sr. Massaharu Nagata que em 1965 introduziu a cultura da videira na região de Jales com as estacas do porta-enxerto do cultivar 420-A trazidas de Mogi das Cruzes. No ano seguinte o Sr. Nagata trouxe o material vegetativo do cultivar 'Itália' e efetuou a enxertia. Inicialmente procurou-se produzir uva utilizando a tecnologia do material de origem, que aos poucos foi sendo modificado para as condições locais. Em 1970 haviam dois produtores de uva com um total de 500 pés em produção, resultando nas primeiras caixas de uva 'Itália' da região comercializadas na capital. O desenvolvimento da cultura, assim como as técnicas experimentadas e testadas estão descritas em Terra et al., (1998).

Com o aumento da área irrigada que ocorreu a partir da implantação do programa Pró-Feijão a partir de 1980, a viticultura começa a mudar o perfil agrícola da região já a partir de meados da década de 80. Em 1990 a região já contava com 350 viticultores (predominantemente de uva 'Itália') com um total de 102.690 pés em produção e uma produção de 463.050 caixas de 7 kg, o que equivale a uma produtividade média de 4,5 caixas/pé.

Como reflexo do fortalecimento e da expressão da cultura da videira em Jales, em 1989 foi constituída a Associação dos Viticultores da Região de Jales (AVIRJAL) e em 1991 a Associação dos Viticultores de Palmeira D'Oeste e Região (AVIPAR). A AVIRJAL chegou a exportar uva para Argentina, Holanda e outros países da Europa. No entanto, problemas de ordens diversas além das limitações inerentes à personalidade jurídica da Associação, fizeram com que em 1993 fosse criada uma Cooperativa que no início manteve o mesmo nome para mais tarde chamar-se Cooperativa Agrícola Mista dos Produtores da Região de Jales Ltda, ou apenas Cooperativa Jales, como é referida por muitos e daqui para frente neste trabalho.

A Cooperativa Jales conseguiu através de financiamentos do BNDES construir uma estrutura gigantesca com galpões para recebimento, classificação e embalagem da fruta, além de câmaras frias para armazenar cerca de 100.000 caixas de 6kg de uva, durante três meses. Nesta época (1993) o preço do kg da uva para exportação era em média US\$1,50, valor bem acima do preço recebido no mercado interno. Após a implantação do Plano Real, a decorrente tendência à valorização da moeda nacional contribuiu para reduzir a competitividade da uva regional limitando sua capacidade exportadora.



A partir daí, as dívidas começaram a aumentar, e a Cooperativa já não conseguia mais honrar seus compromissos. Nos últimos dois anos a estrutura de seleção e embalagens da Cooperativa não foi utilizada, o custo mais elevado tem feito com que os produtores embalem a uva em suas propriedades.

Hoje o pensamento é diferente e a idéia é vender toda a estrutura (o prédio todo já está a venda) e construir uma unidade menor e localizada no setor rural, onde as vantagens são muito maiores, desde isenção de ICMS, custo da energia elétrica menor, entre outros. Outro ponto destacado pela direção da cooperativa é produzir para o mercado regional, não somente uva, mas também outras atividades como a banana Nanicão. Com a diversificação de variedades é possível produzir uva quase o ano todo e a idéia é que a maior parte desta produção seja comercializada na região.

A Cooperativa Jales também teve um papel fundamental na instalação do Centro da Embrapa em Jales. Com o objetivo de exportar uva e sabendo da preferência do mercado por uvas sem sementes, a Cooperativa acertou com o CNPUV da EMBRAPA localizada no Rio Grande do Sul para que ela instalasse uma unidade em Jales. Para tanto a Cooperativa e a prefeitura adquiriram uma área para que ela pudesse instalar suas pesquisas e o CNPq, através de um convênio, auxilia na manutenção do Centro.

A Tabela 04 apresenta os valores da produção de uvas finas de mesa por município do EDR de Jales, em número de caixas de 7kg e o total de pés em produção referentes ao EDR de Jales no período de 1995 a 1999.

Pode-se observar que os municípios de Jales e Palmeira D'oeste apresentam as maiores produções de uvas finas, representando em média 55% da produção total da EDR de Jales. Se considerarmos o município de Urânia, o terceiro maior em produção, a participação aumenta para 68%.

TABELA 04. Produção de uva fina de mesa em número de caixas de 7 kg por município do EDR de Jales-SP, no período de 1995/2000.

Município	Uva Fina de Mesa (Nº cx 7 kg)					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Aparecida D'Oeste	—	75.000	75.000	75.000	75.000	50.000
Aspásia	240.000	90.000	100.000	149.500	168.000	168.000
Dirce Reis	12.000	12.000	24.000	28.000	32.000	32.000
Dolcinópolis	—	17.500	24.000	8.600	8.000	8.400
Jales	750.000	800.000	800.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Marinópolis	110.000	117.500	125.000	125.000	120.000	120.000
Mesópolis	17.500	16.680	16.750	22.250	23.250	23.250
Nova Canaã Paulista	—	36.000	33.200	54.000	54.000	64.000
Palmeira D'Oeste	750.000	750.000	975.000	950.000	840.000	840.000
Paranapuã	24.000	24.000	24.000	24.800	24.800	24.800
Pontalinda	37.500	37.500	47.500	57.500	57.500	62.500
Rubinéia	—	12.250	10.500	14.000	14.000	21.000
Santa Albertina	17.000	27.000	21.950	25.000	17.500	17.500
Santa Clara D'Oeste	—	32.000	8.400	8.400	4.800	—
Santa Fé do Sul	—	25.000	35.000	32.000	44.000	40.000
Santa Rita D'Oeste	—	9.600	12.500	25.000	30.000	30.000
Santa Salete	—	—	141.600	188.800	140.400	140.400
Santana da Ponte P.	—	—	9.500	14.000	9.000	18.000
São Francisco	130.000	160.000	200.000	240.000	240.000	350.000
Três Fronteiras	—	20.000	20.000	19.200	19.200	3000
Urânia	540.000	567.500	600.000	600.000	610.000	600.000
Vitória Brasil	—	—	25.000	65.000	70.000	100.000
Total de produção	2.628.000	2.829.530	3.328.900	3.726.050	3.601.450	3.712.850
Total em nº de pés	519.400	558.386	659.540	737.200	717.550	711.550

Fonte: CATI - Regional de Jales.

Verifica-se que a produção aumentou 37% de 1995 até 1998 diminuindo 3,3% em 1999. Esta diminuição na produção foi acompanhada por uma diminuição de 2,7% no número de pés em produção em relação ao ano anterior. Na Tabela 5A do Apêndice, encontram-se os dados do número de pés novos, pés em produção e produção por município do EDR de Jales referente à uva fina de mesa no ano de 2000.

Problemas de ordens diversas como condições climáticas adversas, custos maiores e preços menores determinaram redução da área cultivada, principalmente com a 'Itália'. Em 1999 a área ocupada com uvas finas no EDR de Jales era de 1.148 ha, correspondendo a uma produtividade média de 4,8 caixas/pé.

O cultivo de uvas rústicas na região oeste do Estado, foi introduzido pela UNESP câmpus de Ilha Solteira, com as variedades Niagara em 1979 e em 1983 a Traviú.

No EDR de Jales a 'Niagara Rosada' foi plantada comercialmente no município de Palmeira D'Oeste em 1985. Vários problemas relacionados à temperatura na ocasião da poda, porta-enxerto pouco vigoroso, condução em espaldeira entre outros, dificultavam a obtenção de boa produtividade e qualidade. A partir daí, pesquisadores e viticultores passaram a buscar técnicas de produção mais adequadas à região. A importância desta variedade está diretamente ligada à sua aceitação pelo mercado. Além disso, agricultores afirmam que por não necessitar de desbastes do cacho e apresentar maior rusticidade frente às doenças, seu custo pode representar de 30% a 50% do custo de uvas finas (Pelinson, 2000).

A Tabela 05 apresenta a produção de uva 'Niagara Rosada' por município do EDR de Jales no período de 1995 a 1998. Verifica-se que o município de Palmeira D'Oeste é responsável por mais de 80% da produção total obtida pelos municípios do EDR de Jales em 2000. Na Tabela 6A do Apêndice, encontram-se os dados do número de pés novos, pés em produção e produção por município do EDR de Jales referente à uva rústica de mesa no ano de 2000.



TABELA 05. Produção de uva 'Niagara Rosada' por município do EDR de Jales-SP, no período de 1995/2000.

Município	Uva Rústica de mesa (Nº cx 5 kg)			
	1995	1997	1998	2000
Jales	16.000	5.600	5.600	10.880
Marinópolis	--	6.000	--	4.000
Palmeira D'Oeste	25.000	125.000	125.000	125.000
Santa Albertina	6.000	3.000	3.000	8.000
Santa Rita D'Oeste	--	--	2.500	2.500
São Francisco	--	1.100	1.100	--
Três Fronteiras	--	--	4.200	4.200
Urânia	11.000	10.600	10.600	16.000
Total de produção	58.000	151.300	152.000	170.580
Total em nº de pés				69.300

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Em levantamento realizado pelas Casas da Agricultura do EDR de Jales a 'Niagara Rosada' vem sendo uma das variedades preferidas pelos viticultores para formação de novas parreiras. Mais de 110 produtores rurais cultivam esta variedade na região noroeste do Estado, sendo que quase dois terços do total são da Regional de Jales, isto é, 71 produtores em uma área de 41,5 ha (Pelinson, 2000).

A produção média obtida na região varia de 12 a 30 toneladas por hectare para uva 'Niagara Rosada', dependendo da época da poda e das condições climáticas enfrentadas no ano pela cultura.

O que deve ser ressaltado, apesar de não se ter dados de área ou produção por variedade, é que os viticultores da região de Jales vêm diversificando seus pomares, aumentando o período de colheita da uva. O escalonamento da produção de uva, realizado por Silva et al. (1998), por região, mensalmente, ao longo do ano, só considerou para as regiões de Jales-SP e Tupi Paulista-SP, três meses de colheita com as uvas 'Itália' e 'Rubi'. Atualmente a região de Jales tem oferecido uva, primeira safra, de junho até novembro, sem contar produtores que vêm conseguindo duas safras no ano (janeiro a março).

4.3. Investimentos

Implantação da parreira

A implantação da videira, tanto para a uva 'Itália' como para 'Niagara', para construção de 1 ha de parreira, adota a mesma estrutura conforme descrita a seguir.

- Tela: (não havendo diferença entre a branca e a preta, sendo a preta mais usada) de malha fina ao custo de R\$0,85/m². Em 1 ha são necessários 10.000 m² para parte de cima e 2.500 m² para as laterais. O valor total da tela para 1 ha é de R\$9.520,00.
- Mourões: são utilizados 4 mourões de Itaúba de 3,5 m cada, um em cada canto da parreira, a um preço médio de R\$ 70,00 cada, totalizando R\$280,00.
- Lascas: subdivididas em:

Lado de fora da parreira: são utilizadas lascas de Itaúba do lado de fora da parreira alternando entre 2,5 m e 3 m de altura. Estas são colocadas a cada 2,5 m, totalizando 168 lascas a um preço total de R\$2.240,00.

Lado de dentro da parreira: as lascas de Itaúba do lado de dentro são um pouco mais fracas do que as de fora, com altura de 2 m. Estas são colocadas seguindo o mesmo esquadro das lascas de fora, distando 5,0m uma da outra. No total são utilizados 873 lascas, com um custo total de R\$6.183,75.



- **Balancinhos:** estes são usados como suporte para o telado, medem 1,20 m de comprimento e são pregados nas lascas de dentro. No total são utilizados 400 balancinhos, totalizando um custo de R\$167,00.
- **Arame:** existem várias espessuras de arame utilizado na construção de uma parreira. Há o arame utilizado para suportar os galhos e cachos, e custa R\$32,75 o rolo com 500 m. São utilizados cerca de 46.000 m, totalizando 92 rolos, com um custo de R\$3.013,00. Há outro arame de espessura nº 6 ou nº 8 que é utilizado como estirante, para fixar as lascas de fora ao solo, cujo custo é R\$2,40/kg. Como são utilizados cerca de 150 kg o custo total é de R\$360,00. Existe ainda o arame utilizado para segurar a tela, que é igual ao arame usado para suportar os galhos. São usados cerca de 4000 m de arame totalizando R\$262,00.
- **Cordoalha:** para uma parreira de 1 ha são necessários 400 m de cordoalha, que são colocadas nas 4 laterais da parreira a um custo total de R\$248,00.
- **Parafuso para puxar a cordoalha:** são necessários 2 parafusos de 45 cm em cada mourão, totalizando 8 parafusos a um custo total de R\$13,00.
- **Travesseiro ou morto:** são utilizados para puxar os estirantes, e ficam enterrados no chão. São utilizados 1 para cada lasca de fora, e dois para cada mourão, totalizando 176 unidades. O valor de cada travesseiro de 1m de comprimento é de R\$3,20, totalizando R\$563,20.
- **Tratamento das lascas e dos mourões:** este tratamento é feito através da imersão das pontas das lascas e mourões em óleo queimado aquecido. Para o tratamento das madeiras utilizadas em 1 ha são necessários 40 litros de óleo queimado. O custo total do tratamento da madeira é de R\$20,00.
- **Mão-de-obra:** para construção da parreira são necessários dois homens durante um mês, ou 60 homens-dia; considerando a diária paga na região de R\$10,00, o custo com mão-de-obra totaliza R\$600,00.



Na Figura 1A do Apêndice, encontra-se o croqui de uma parreira da cultura da videira.

Equipamento de irrigação

Conjunto de irrigação completo montado, com moto-bomba, adutora, painel, etc., do tipo microaspersão invertida, projetado para irrigar um ha de 2000 plantas (uva Niagara), alcança um valor de R\$4.340,00 e para irrigar 666 plantas (uvas finas) R\$3.900,00.

Máquinas e implementos

Considerou-se também como parte do investimento o microtrator e os equipamentos mais utilizados na cultura da videira. Deve-se ressaltar que normalmente o produtor não vai adquirir máquinas e implementos somente para cultivar um hectare de videira, sendo utilizado para outras atividades na propriedade e até mesmo em uma área maior de uva. Para o cálculo do investimento com a uva fina de mesa considerou-se um terço do investimento total com máquinas e equipamentos e para uva rústica de mesa foi considerado um quarto do valor total, por exigir um número menor de operações. Estes valores também foram utilizados no cálculo das depreciações.

Implantação da cultura

As despesas com a implantação do parreiral, compreendeu desde o momento do preparo do solo, plantio dos porta-enxertos, os tratos culturais normalmente realizados (controle de plantas daninhas, controle fitossanitário, adubações de cobertura), até o período de enxertia. O que diferencia a implantação de um pomar de uvas finas e um de uvas rústicas é o número de porta-enxertos utilizado por área (para a 'Itália' 666/ha e



para 'Niagara' 2.000/ha) e o número de mão-de-obra para o plantio / estaqueamento e enxertia / tutoramento. Os porta-enxertos mais utilizados tanto para uvas finas como para uvas rústicas são o 'IAC 572' - Jales, o 'IAC 766'- Campinas e o 'IAC 313' – Tropical.

Os investimentos necessários para implantação de um hectare da cultura da videira encontram-se discriminados na Tabela 06.

O investimento total com a implantação da cultura foi de R\$39.103,00 (US\$21,137.76) para uvas finas e de R\$38.435,00 (US\$20,775.68) para uvas rústicas, sendo que deste total, cerca de 60% referem-se às despesas com o telado.

A irrigação é uma operação fundamental na produção de uva na região noroeste do Estado e o valor do equipamento representa apenas 10% do valor do investimento total.

Resultados obtidos por Stein (2000), indicam que dos três métodos de irrigação estudados para a cultura da videira, o método localizado por microaspersão apresentou melhor resultado.

4.4. Uvas finas de mesa

4.4.1. Caracterização do sistema de produção

Desde 1992, quando se descreveu o sistema de produção da uva 'Itália' na região de Jales, alguns itens deste sistema se alteraram. O trabalho desenvolvido por Institutos de Pesquisa, Embrapa, Universidade e pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento do estado de São Paulo através das Casas da Agricultura, resultou na introdução de novas variedades, recomendação de novos espaçamentos, novas formas de desbaste dos cachos, entre outros procedimentos.



TABELA 06. Investimentos necessários para a implantação de 1 ha com a cultura da videira em Jales-SP, julho de 2000.

Itens	Valores (R\$)	Valores (US\$)
Telado (tela de propileno 18%)	9.520,00	5,145.95
Material p/ construção da parreira e mão-de-obra	13.950,00	7,540.54
Sub total	23.470,00	12,686.49
Irrigação por microaspersão (uvas finas)	3.900,00	2,108.11
Irrigação por microaspersão (uvas rústicas)	4.340,00	2,345.95
Microtrator	12.800,00	6,918.82
Pulverizador	3.500,00	1,891.89
Roçadeira	2.000,00	1,081.08
Carreta	1.000,00	540.54
Sub total	19.300,00	10,432.43
Participação relativa na cultura (uvas finas)	6.433,33	3,477.48
Participação relativa na cultura (uvas rústicas)	4.825,00	2,608.11
Implantação da cultura (uvas finas)	5.300,00	2,864.86
Implantação da cultura (uvas rústicas)	5.800,00	3,135.14
Total uvas finas	39.103,00	21,137.76
Total uvas rústicas	38.435,00	20,775.68

Fonte: Dados da Pesquisa.

As operações mecanizadas referentes aos tratos culturais como pulverizações, irrigação, roçagem, sulcagem e transporte interno quase não se alteraram. As operações manuais referem-se às podas, adubação nos sulcos, capinas, desbrota e condução dos ramos, aplicação de cianamida hidrogenada, desbaste dos cachos, colheita, limpeza dos cachos e embalagem.

A 'Itália' e outras cultivares de uvas finas, apresentam um sistema de produção mais intensivo, sobretudo no tocante ao tratamento fitossanitário, pois necessitam em média de 60 pulverizações só com fungicidas.

As uvas finas exigem também, grande quantidade de mão-de-obra, principalmente devido ao desbaste dos cachos que é feito em duas fases: antes do florescimento (operação realizada com o uso do pente, antes era realizado com a tesoura) sendo retirado de 40 a 50% do total de botões florais ('Itália', 'Rubi', 'Benitaka' e 'Redglobe') e no caso da 'Centennial Seedless' só é retirado de 10 a 20% do total de botões florais. A segunda fase é realizada entre os estádios de ervilha e meia baga, quando é feito o complemento com a tesoura.

O raleio dos cachos, cujo objetivo é eliminar o excesso de bagas e produzir cachos de melhor qualidade, quando realizado com escova apresenta maior crescimento das bagas e uma produtividade maior da mão-de-obra (Boliani e Corrêa, 2000).

Pereira e Fugino (1992) observaram que a produtividade da mão-de-obra aumenta em média de 150 para 600 inflorescências/homem/dia quando realizado o desbaste de bagas com auxílio de escovas plásticas ao contrário do uso da tesoura.



Deve-se destacar o sistema de poda adotado na região noroeste, além da poda de produção (poda longa 8-15 gemas), realizada de fevereiro a julho realiza-se também a poda para formação dos novos ramos (poda curta 2-3 gemas), realizada de agosto a novembro para promover a produção em pleno período de entressafra (agosto a outubro). Cabe reiterar que a irrigação é essencial para o sistema de produção de uva na região noroeste do estado de São Paulo, pois grande parte do ciclo produtivo da cultura ocorre no período da seca.

Em 1998, vários produtores da região de Jales apresentaram problemas de fertilidade de gemas de videiras, resultando em baixa formação dos cachos em seus parreirais. Na ocasião, a EMBRAPA estimou em 56,2% a diminuição com a receita (Jornal de Jales, 1999). O Laboratório de Hidráulica e Irrigação da UNESP de Engenharia de Ilha Solteira após consulta e análise, concluiu que um dos motivos poderia ser decorrente de equívocos no procedimento de poda. Na poda de produção são deixadas cerca de 8 a 10 gemas em cada ramo e isto é realizado apenas com a experiência do viticultor. Entre estas gemas remanescentes estão as gemas vegetativas e as reprodutivas, que virão a formar os cachos, que garantirão a produção.

No entanto vários fatores podem influenciar o número e a posição das gemas reprodutivas no ramo, desde o porta-enxerto utilizado, estado nutricional do solo e da planta, o clima (temperatura, luminosidade, chuvas), umidade no solo e controle fitossanitário, entre outros (Hernandez et al, 2000).

No entanto, existe uma técnica que consiste na avaliação de uma amostra de ramos maduros, pouco antes da poda de produção, para verificar a presença e a posição do cacho no interior da gema ainda dormente, via estereoscópio e a conseqüente determinação precisa do número de gemas a serem deixadas no ramo.



Esta técnica utilizada pela Área de Hidráulica e Irrigação da FEIS/UNESP já na safra de 2000 em vários parreirais e nestes casos, quando a poda foi realizada seguindo a orientação do laudo emitido, não se observou nenhuma diminuição de safra decorrente de problemas relacionado a fertilidade de gemas.

O espaçamento entre plantas nos parreirais analisados é de 5 x 3 m (666 plantas/ha), sendo que atualmente há uma tendência em utilizar um maior adensamento com as dimensões de 3,0 x 2,5 m. Vários produtores já estão produzindo uva com sucesso em espaçamentos mais reduzidos. Por exemplo, no caso da uva 'Benitaka' conseguiu-se nesta última safra (2.000) 36 kg/planta, ou seja, cerca de 47 t/ha.

Com exceção da variedade Centennial Seedless, a colheita é realizada cerca de 140 a 150 dias após a poda (Boliani, 1994). A colheita da 'Centennial Seedless' é realizada de 115-125 dias após a poda, sendo os cachos colhidos em contentores plásticos e levados ao barracão, onde são selecionados por mão-de-obra treinada e embalados em caixas de papelão de 6 kg. Para a 'Centennial Seedless', os cachos são embalados individualmente em sacos plásticos por apresentar cachos mais compactos e maior desbagoamento, em caixas de papelão com capacidade de 5 kg.

4.4.2. Custos e lucratividade

Através da Tabela 07, pode-se observar as estimativas de custos para as variedades 'Itália' e 'Centennial Seedless' para a região de Jales. Considerou-se que as outras variedades de uvas finas apresentam custos médios semelhantes aos obtidos com a 'Itália', somente a variedade Centennial Seedless apresentando um sistema de cultivo diferenciado, logo um custo também diferente.

TABELA 07. Estimativas de custos/ha/ano da cultura da videira 'Itália' e 'Centennial Seedless' em Jales-SP, (espaçamento 5,0 x 3,0 m) 666 plantas/ha, em julho/2000.

ITENS	'ITÁLIA'	'CENTENNIAL SEEDLESS'
Operações mecanizadas	R\$ 3.400,00 US\$ 1,837.84	R\$ 3.400,00 US\$ 1,837.84
Operações manuais	R\$ 7.800,00 US\$ 4,216.22	R\$ 5.862,00 US\$3,168.65
Insumos	R\$ 4.740,00 US\$ 2,562.16	R\$ 4.550,00 US\$ 2,459.46
Embalagens	R\$ 5.100,00 US\$ 2,756.76	R\$ 6.120,00 US\$ 3,308.11
Custo Operacional Efetivo	R\$ 21.040,00 US\$ 11,372.97	R\$ 19.932,00 US\$ 10,774.05
Juros de Custeio	R\$ 604,90 US\$ 326.97	R\$ 573,04 US\$ 309.75
Depreciações	R\$ 3.910,00 US\$ 2,113.51	R\$ 3.910,00 US\$ 2,113.51
Custo Operacional Total	R\$ 25.554,90 US\$ 13,813.46	24.415,04 US\$ 13,197.32
Remuneração do Capital	R\$ 1.124,85 US\$ 608.03	R\$ 1.124,85 US\$ 608.03
Remuneração da Terra	R\$ 150,00 US\$ 81.08	R\$ 150,00 US\$ 81.08
Custo Total	R\$ 26.829,75 US\$ 14,502.57	R\$ 25.689,89 US\$ 13,886.43

Fonte: Dados da Pesquisa.

Como as despesas com embalagens são elevadas com grande participação nos custos, decidiu-se considerá-la separadamente das despesas com insumos.

Verifica-se, que o custo operacional total foi de R\$25.554,90 (US\$13,813.46) para uva 'Itália e de R\$24.415,04 (US\$ 13,197.32) para a 'Centennial Seedless', representando 95% do custo total (R\$26.829,75 ou US\$14,502.57) para a 'Itália' e para a 'Centennial Seedless' (R\$25.689,89 ou US\$13,886.43). A diferença nos custos entre as duas variedades (despesas menores com mão-de-obra e insumos) não é maior pelo fato da 'Centennial Seedless' apresentar valores mais elevados com embalagens (caixas de apenas 5 kg).

O COE obtido em 1992 com a uva 'Itália' por Tarsitano et al., 1992, que era em média US\$11.000,00/ha, quase não se alterou em relação ao valor obtido hoje, tendo-se alterado a composição dos custos. Em 1992 mais de 50% do COE eram despesas com mão-de-obra, enquanto hoje esta participação caiu para 37%, a produtividade da mão-de-obra aumentou principalmente com a substituição da tesoura pela escova plástica. O que cresceu foram as despesas com operações mecanizadas (adubação nas covas passou a ser realizada nos sulcos) de 13% para 16% do COE. A participação das despesas com embalagens, em função da substituição das caixas de madeira para as de papelão, aumentou de 13% para 24% do COE.

Em relação aos insumos, verificou-se que de 1992 a 1999 o número de pulverizações diminuiu quase 30% e as quantidades de fertilizantes também caíram, mas os preços médios dos insumos aumentaram em números de dólares cerca de 20%. A participação dos insumos não alterou, ficando em torno de 22% do COE.

A Figura 14 apresenta a participação percentual de cada item no custo total da variedade 'Itália.

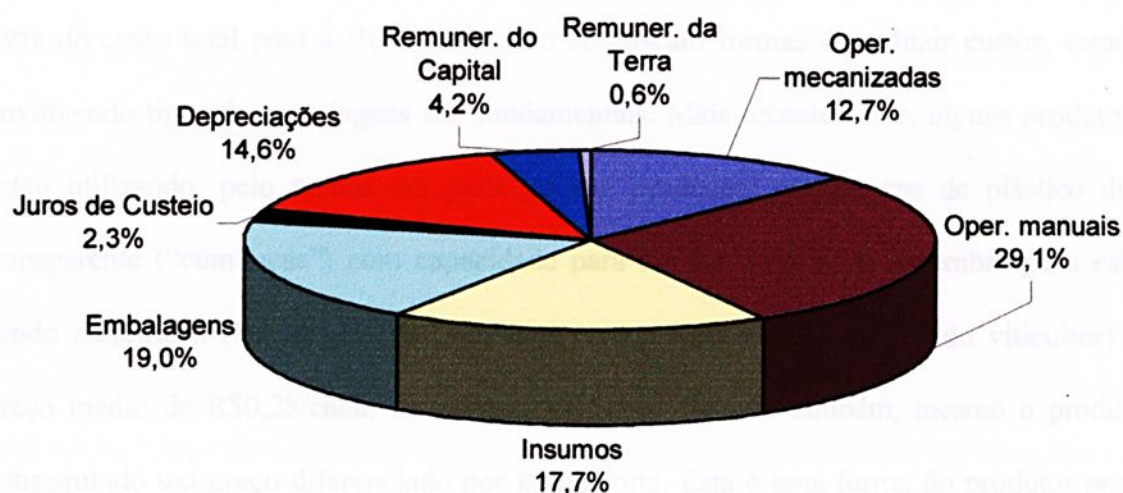


FIGURA 14. Participação percentual dos itens no custo total para a 'Itália'.

As despesas com operações manuais representam aproximadamente 29,1% do custo total, e se referem às operações com podas, adubações, desbrota, grampeamento, desbastes, capinas nas linhas, aplicações de cianamida hidrogenada e ácido giberélico, limpeza dos cachos, colheita, seleção e embalagem.

Yagui e Tarsitano (2000), estudaram três diferentes contratos de mão-de-obra na produção de uva considerando só diaristas (contrato 1), assalariados e diaristas (contrato 2) e parceria (contrato 3). Verificaram que no caso da 'Itália', o contrato de parceria (25% da receita bruta) apresentou menor custo (37% do COE), quando comparado com os outros dois tipos de contratos de mão-de-obra, que envolvem pagamentos de assalariados e diaristas (45% do COE). O problema hoje está em conseguir parceiro para o cultivo da uva 'Itália', uma vez que financeiramente não está compensando para o parceiro que entra com toda mão-de-obra, preferindo trabalhar como assalariado ou como diarista.

Deve-se destacar também as despesas com embalagens que representam 19% do custo total para a 'Itália'. Quando se buscam formas de reduzir custos, estudos envolvendo tipos de embalagens são fundamentais. Mais recentemente, alguns produtores estão utilizando, pelo menos em parte de sua produção, embalagens de plástico duro transparente ("cumbucas") com capacidade para um kg de uva. Estas embalagens estão sendo adquiridas (que depois são vendidas com a fruta e selo próprio do viticultor) ao preço médio de R\$0,28/cada, embalagem de preço elevado também, mesmo o produtor conseguindo um preço diferenciado por kg da fruta. Esta é uma forma do produtor poder conquistar mercado com a sua marca, produzindo com qualidade e diferenciando a sua fruta, ao mesmo tempo em que o consumidor estará vendo exatamente o que está comprando, sem degustar, sem que se precise embalar e pesar a fruta (Figura 15).



FIGURA 15. Uva 'Itália' comercializada em embalagem plástica transparente.

A seguir as maiores participações ocorrem com as despesas com insumos (17,7%) e com as depreciações (14,6%). Geralmente os valores com o investimento inicial, que são depreciados ao longo da vida útil da cultura, não aparecem nas estimativas de custos elaboradas por alguns produtores e nem mesmo em algumas planilhas de custos de produção publicados sobre a cultura da uva, como é o caso de Terra et al. (1998).

Os resultados obtidos para a 'Centennial Seedless' estão apresentados na Figura 16. As maiores participações ocorrem com as embalagens seguidas pelas despesas com operações manuais, insumos e depreciações. A menor participação das despesas com mão-de-obra refere-se ao fato desta variedade exigir menor quantidade no desbaste dos cachos. Os resultados obtidos para a 'Centennial Seedless' por Yagui e Tarsitano (2000) mostram que o contrato1 (operações manuais realizadas com diaristas) apresentaram os menores valores, representando 24,7% do custo operacional total e a maior participação foi obtida pelo contrato de parceria com 38,2% do COT.

As depreciações representam 15,2% do custo total, valor este maior que o obtido com as operações mecanizadas (13,2%) e a menor participação (0,6%) ocorreu com a remuneração da terra.

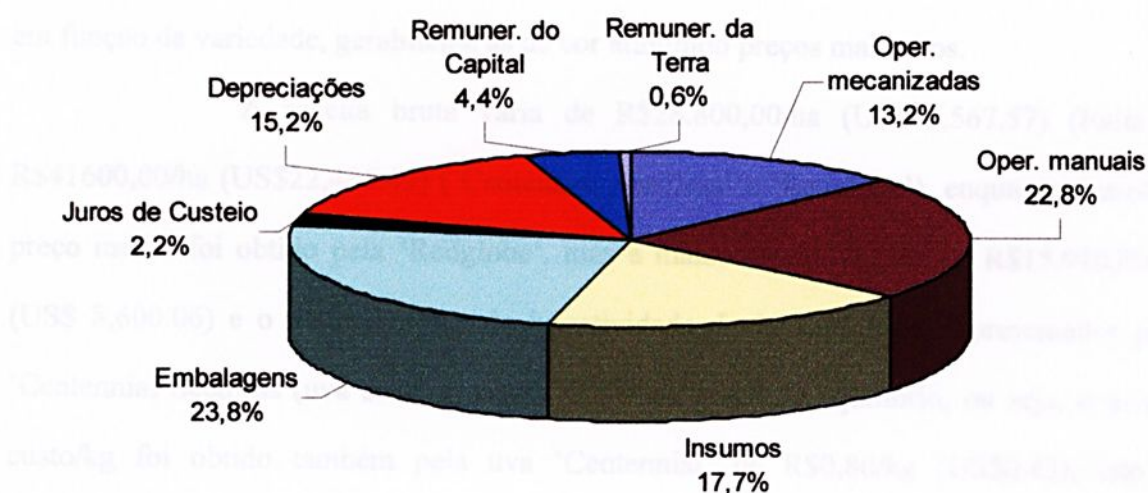


FIGURA 16. Participação percentual dos itens no custo total para a 'Centennial Seedless'.

Os custos das variedades podem variar dependendo das condições climáticas, da produtividade, da qualidade da mão-de-obra, do nível técnico empregado na cultura e principalmente do preço pago pelos insumos.

Para determinação dos indicadores de lucratividade foram utilizados os preços médios líquidos (descontadas as despesas com a comercialização) recebidos pelos viticultores da região de Jales referentes a cada variedade no ano 2000. Por exemplo, no caso da uva 'Centennial Seedless' de julho a outubro, o preço médio recebido pelos produtores variou de R\$8,00/caixa ou R\$1,60/kg a R\$6,00/caixa ou R\$1,10/kg, neste caso, tendo sido considerado o preço médio recebido de R\$1,30/kg.

A Tabela 08 mostra os indicadores de lucratividade para as diferentes variedades de uvas finas. São apresentados nesta Tabela também os resultados obtidos com o custo operacional total e os obtidos com o custo total de produção. A diferença básica entre eles, é que o COT não remunera os fatores de produção terra e capital e o CTP remunera.

As produtividades médias não variaram muito entre as variedades, somente a Redglobe apresentou uma produtividade inferior. Já os preços variaram muito em função da variedade, geralmente as de cor atingindo preços mais altos.

A receita bruta varia de R\$28.800,00/ha (US\$15,567.57) (Itália) a R\$41600,00/ha (US\$22,486.49) ('Centennial Seedless' e 'Redglobe'), enquanto o melhor preço médio foi obtido pela 'Redglobe', mas a maior receita líquida de R\$15.910,00/ha (US\$ 8,600.06) e o melhor índice de lucratividade de 38,25% foram apresentados pela 'Centennial Seedless'(uva sem semente). O menor preço de equilíbrio, ou seja, o menor custo/kg foi obtido também pela uva 'Centennial' de R\$0,80/kg (US\$0.43), isto é, considerando um custo de R\$25.689,89 (US\$13,886.43) e uma produtividade de 32 t/ha, o produtor precisa receber no mínimo R\$0,80/kg (US\$0.43) para cobrir todos os seus custos.

TABELA 08. Estimativas/ha/ano de produção, preços e lucratividade para diferentes variedades de uvas finas, em Jales-SP, julho/2000.

	Itália	Rubi/Benitaka	Centennial	Redglobe
Produtividade (kg)	32.000	32.000	32.000	26.000
Preço/kg	R\$ 0,90	R\$ 1,00	R\$ 1,30	R\$ 1,60
	US\$ 0.49	US\$ 0.54	US\$ 0.70	US\$ 0.86
Receita Bruta	R\$ 28.800,00	R\$ 32.000,00	R\$ 41.600,00	R\$ 41.600,00
	US\$ 15,567.57	US\$ 17,297.30	US\$ 22,486.49	US\$ 22,486.49
Custo Oper. Total	R\$ 25.554,90	R\$ 25.554,90	R\$ 24.415,04	R\$ 25.554,90
	US\$ 13,813.46	US\$ 13,813.46	US\$ 13,197.32	US\$ 13,813.46
Custo total	R\$ 26.829,75	R\$ 26.829,75	R\$ 25.689,89	R\$ 26.829,75
	US\$ 14,502.57	US\$ 14,502.57	US\$ 13,886.43	US\$ 14,502.57
Lucro Operacional	R\$ 3.245,10	R\$ 6.445,10	R\$ 17.184,96	R\$ 16.045,10
	US\$ 1754.11	US\$3,483.84	US\$9,289.17	US\$ 8,673.03
Receita Líquida	R\$ 1.970,25	R\$ 5.170,25	R\$ 15.910,11	R\$ 14.770,25
	US\$ 1,065.00	US\$ 2,794.73	US\$ 8,600.06	US\$ 7,983.92
Índice de Lucratividade				
(lucro operacional.)	8,87 %	20,14 %	41,31 %	38,57 %
Índice de Lucratividade				
(receita líquida)	6,84 %	16,14 %	38,25 %	35,51 %
Preço de	R\$ 0,84	R\$ 0,84	R\$ 0,80	R\$ 1,03
Equilíbrio/kg	US\$ 0.45	US\$ 0.45	US\$ 0.43	US\$ 0.56

Fonte: Dados da Pesquisa.

Considerando 32.000 kg/ha e um preço médio de R\$0,90/kg para a variedade Itália, o preço de equilíbrio da uva (preço necessário para cobrir os custos) de R\$0,84/kg é elevado. Como se acredita que os preços médios devem ficar em torno de R\$0,90/kg ou US\$0,49/kg (preços médios obtidos nos últimos 5 anos) os viticultores precisam trabalhar para reduzir o custo total unitário.

Para as variedades 'Rubi' e 'Benitaka' o custo /kg de R\$0,84 também é considerado alto. Como se acredita que os preços médios devem ficar em torno de R\$1,00/kg ou US\$0,54/kg (preços médios obtidos nos últimos 5 anos) os produtores precisam também reduzir o custo total unitário. O maior custo/kg foi obtido pela 'Redglobe' (R\$1,03/kg), muito embora ela alcance valores mais altos pela fruta (em média R\$1,60/kg).

Como o preço médio da uva não deve aumentar, o produtor precisa diminuir os seus custos sem perdas na produtividade, muito pelo contrário. Na região existem produtores conseguindo uma média de 50t/ha, e isso tem sido possível alterando o espaçamento utilizado (espaçamentos mais reduzidos têm sido testados, como por exemplo, 3,0 x 2,5 m) e realizando análises do solo e da planta. O uso de tecnologia adequada para produzir com qualidade é fundamental para o produtor que pretende continuar com o plantio de uvas finas.

Os resultados de custos, receita bruta, lucro operacional e receita líquida, por variedade, podem ser melhor visualizados através das Figuras 17 a 20.

A Figura 17 apresenta os resultados obtidos com a uva 'Itália'. A variedade 'Itália' é a que apresentou o menor resultado econômico, um lucro operacional de R\$3.245,10 (US\$1.754.11) (não considerando as remunerações do capital e da terra nos custos) e uma receita líquida de R\$1.970,25/ha (US\$1.065.00), considerando os dados obtidos no custo total.



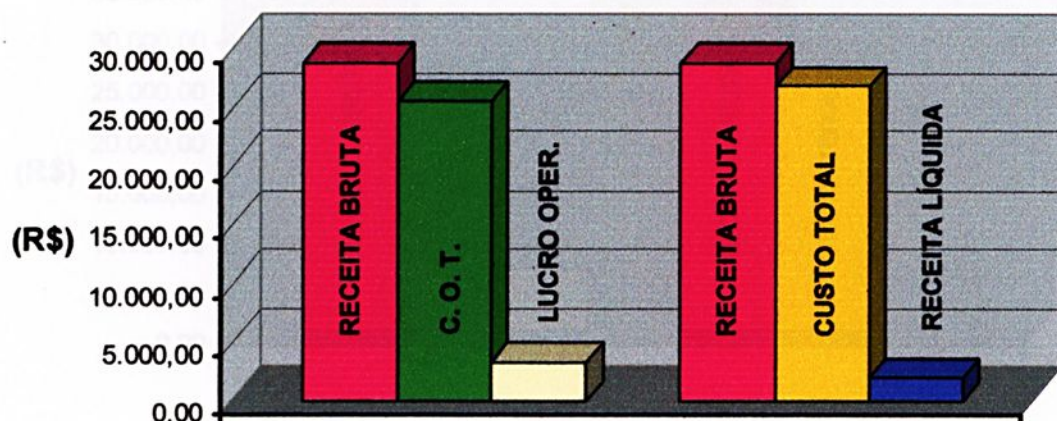


FIGURA 17. Receita bruta, custos, lucro operacional e receita líquida obtida pela 'Itália'.

O índice de lucratividade (lucro operacional) de 8,87% diminuiu para 6,84% na análise com os dados da receita líquida, isto é, do total da receita bruta, 8,87% (ou 6,84%) representam lucro operacional (ou receita líquida).

Hoje tem - se produtores que continuam com a produção da 'Itália', procurando formas para aumentar a produtividade e melhorar a qualidade, outros desistindo da cultura e outros ainda diversificando com outras variedades de uva.

Os resultados obtidos com as variedades 'Rubi' e 'Benitaka' são maiores que o da 'Itália' mas também precisam melhorar (Figura 18). A receita bruta obtida foi de R\$32.000,00/ha (US\$17.297,30), cerca de 11,11% maior que a obtida pela 'Itália'.

Produzir um hectare de uva 'Rubi' ou 'Benitaka' exige muito trabalho, e obter como resultado de um ano R\$5.170,25 como receita líquida para os produtores não é satisfatório.

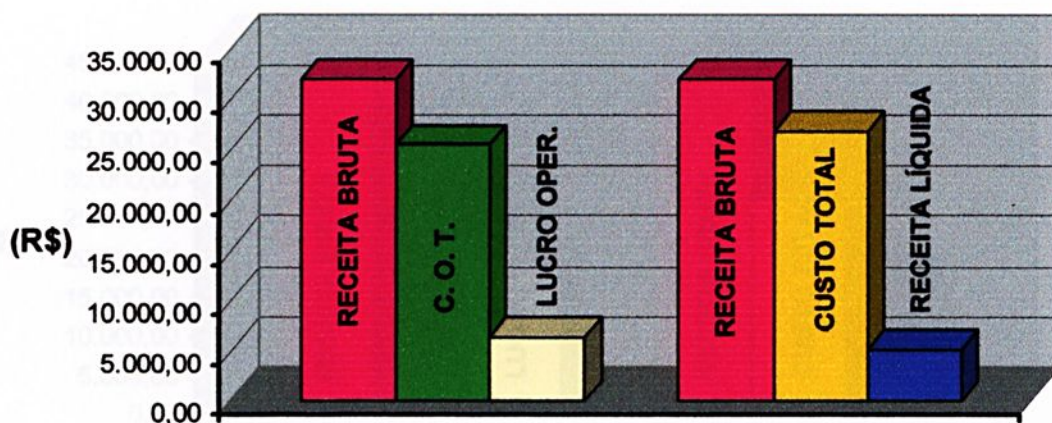


FIGURA 18. Receita bruta, custos, lucro operacional e receita líquida obtidas pela 'Rubi' e 'Benitaka'.

A 'Centennial Seedless', uva sem semente, vem apresentando bons resultados na região, como pode ser visto na Figura 19. Em relação às outras variedades, a receita bruta de R\$41.600,00 (US\$22,486.49) e a receita líquida de R\$15.910,11/ha (US\$8,600.06) são muito maiores que as obtidas pela 'Itália', 'Rubi' e 'Benitaka'.

Para os próximos anos, a Embrapa espera obter resultados muito satisfatórios para produção de uvas sem sementes nesta região. As pesquisas devem resultar em variedades mais produtivas e mais resistentes a doenças.

Pimentel (1999), considera também fundamental, entre vários entraves à expansão da competitividade da fruticultura no pólo Petrolina-Juazeiro, a obtenção de novas variedades de videiras que atendam o consumo "in natura", destacando a uva sem sementes e com sabor agradável ao paladar.

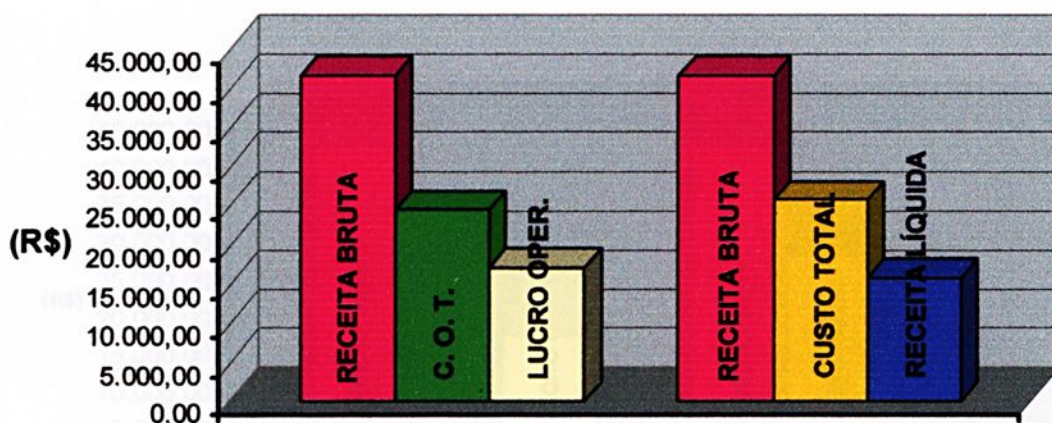


FIGURA 19. Receita bruta, custos, lucro operacional e receita líquida obtida pela 'Centennial seedless'.

Segundo Nehmi et al. (1998), no mercado de fruta de mesa as uvas sem sementes, vêm rapidamente conquistando consumidores, sendo que na Europa alguns países já definiram para o ano 2000, o fim da comercialização de uvas com sementes. Diante disto, os produtores do Vale do São Francisco têm evitado a expansão da área cultivada com as variedades com sementes e estão aguardando o lançamento de variedades sem sementes mais produtivas e resistentes às pragas da região.

Os resultados obtidos para a 'Redglobe' estão apresentados na Figura 20. Considerando os resultados obtidos pelas uvas finas com sementes ('Itália', 'Rubi' e 'Benitaka') os obtidos pela 'Redglobe' são melhores. A receita bruta obtida foi igual à obtida pela 'Centennial' de R\$41.600,00 (US\$22,486.47), muito embora apresente preço médio unitário mais elevado que o das outras variedades (R\$1,60/kg ou US\$0,86/kg), a produtividade é menor (26t/ha).

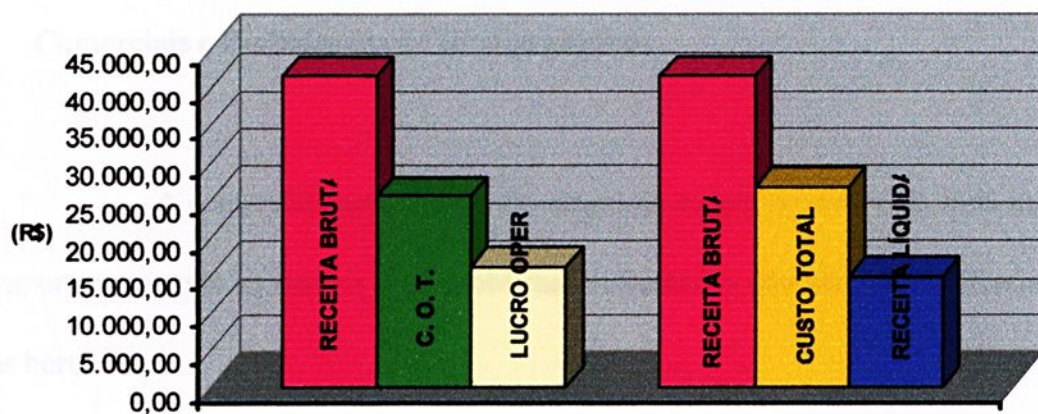


FIGURA 20. Receita bruta, custos, lucro operacional e receita líquida obtida pela 'Redglobe'.

O lucro operacional de R\$16.045,10 (US\$8.673.03) e a receita líquida de R\$14.770,25 (US\$7.983.92) são menores 7,1% e 7,7% respectivamente, que os obtidos pela 'Centennial', mas maiores que os obtidos pela 'Itália' e 'Rubi' / 'Benitaka'.

Os resultados obtidos pela uva 'Itália' em Petrolina-PE e Jales-SP publicados por Nehmi et al. (1999), são semelhantes. Isto se deve ao fato dos custos e as produtividades serem maiores em Petrolina, mas com preço unitário menor, o que acaba resultando em receitas brutas próximas a US\$13.000.00/ha. O que chama mais atenção na estrutura destes custos é o fato de não aparecer a despesa com irrigação na planilha de custos de Jales e de se considerar apenas 1,5% das despesas com operações e insumos as despesas com as depreciações das benfeitorias. É quase impossível produzir uva em Jales sem irrigação.

4.4.3. A Comercialização da uva e o Programa Brasileiro para Melhoria dos Padrões Comerciais e Embalagens de Hortigranjeiros

A comercialização é uma das etapas da cadeia produtiva da fruta mais ou tão importante quanto as demais e os problemas enfrentados não são muito diferentes de outras hortícolas.

No Entrepasto Terminal São Paulo (ETSP) da CEAGESP são comercializadas aproximadamente 7% de toda a uva produzida no Brasil. A Figura 21 apresenta a participação das variedades no total comercializado no ETSP da CEAGESP em 1999, observando-se que a 'Itália' apresenta a maior participação, seguida pela 'Niagara' e 'Rubi'.

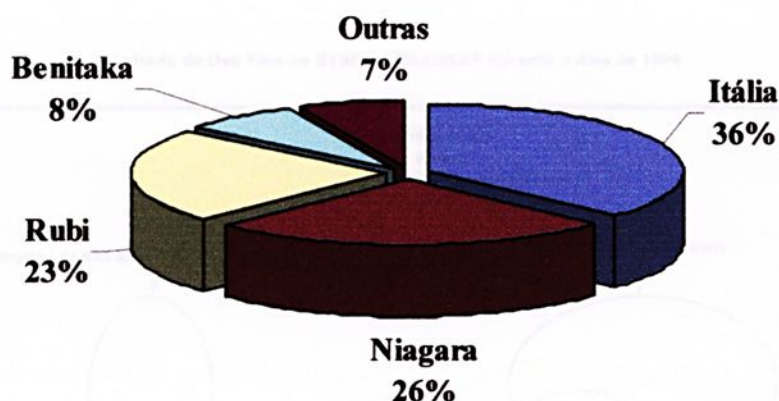


FIGURA 21. Participação das diversas variedades no total de uva comercializado no ETSP da CEAGESP (1999).

Elaboração: Centro de Qualidade em Horticultura (CQH)

Fonte: Almeida (2000).

A Figura 22 apresenta o suprimento do mercado pelas diferentes regiões produtoras de uva fina de mesa ao longo do ano 2000. Verifica-se que a região de Jales tem maior participação no total da uva comercializada na CEAGESP, no período de agosto a outubro; Bahia e Pernambuco de outubro a novembro e as regiões de São Miguel Arcanjo e Pilar do Sul em fevereiro e março, enquanto o Paraná apresenta um pico em maio / junho e outro em novembro / dezembro.

No período de entressafra, Petrolina produz uva para exportação, mas se o preço interno se torna mais atrativo, uma parte da produção é desviada para o mercado interno, o que acaba segurando o preço. Com o aumento da oferta de uvas finas para mesa na entressafra, que corresponde de julho até meados de novembro, tem-se um período de maior oferta em que os preços diminuem, mesmo o produtor escalonando a época de poda do seu pomar, para não ter toda a produção numa mesma ocasião, muito embora a maioria realize a poda em abril e maio ocorrendo a produção em outubro.

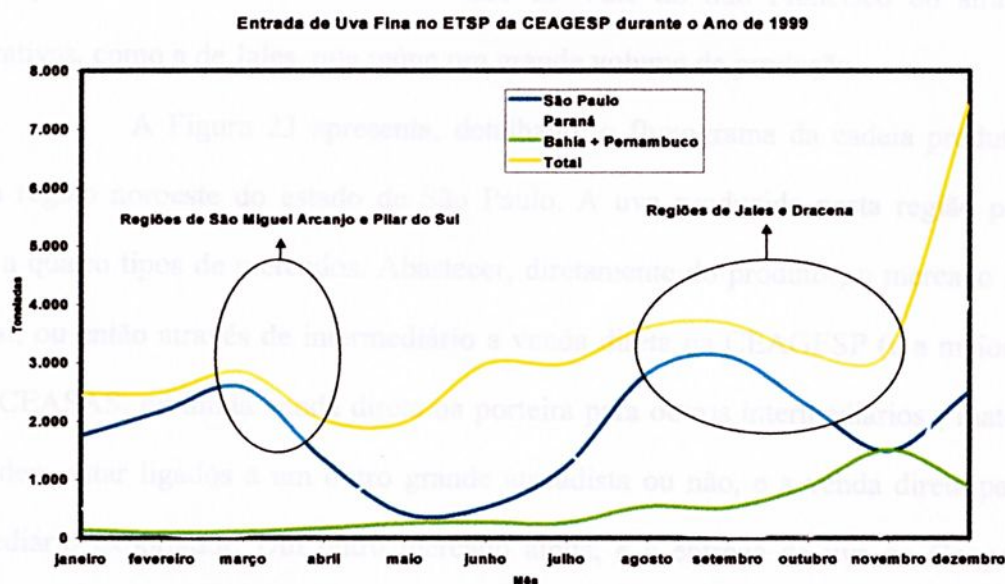


FIGURA 22. Entrada de uva fina no ETSP da CEAGESP durante o ano de 1999.

Elaboração: CQH

Fonte: Almeida (2000)

As formas mais praticadas de comercialização da fruta na região são a de preço combinado, a ser feita por atravessadores (atacadistas) diretamente na propriedade rural (através dos ‘mateiros’*) e a de preço em consignação. A forma predominante é em consignação, em que o produtor envia a sua uva para um ou mais atacadistas da Central de Abastecimento, sem saber o preço que vai receber sobre a sua fruta. O viticultor recebe o preço líquido, após uma série de descontos referentes à comercialização.

A estratégia do preço combinado acontece mais com produtores que possuem boa reputação no mercado, e chegam a receber remunerações 50% maiores. A proporção entre consignado e combinado varia de acordo com a procura e a oferta. Quando a oferta é muito grande quase toda a uva passa a ser vendida em consignação. Como o custo CEASA varia de 20 a 30% do preço, os ‘mateiros’ preferem comprar a uva diretamente se o valor da caixa ficar acima de R\$12,00, caso contrário torna-se mais barato comprar na CEASA (Almeida, 2000).

A venda direta para grandes supermercados só é possível quando há grandes produtores de uva, como é o caso do Vale do São Francisco ou através de cooperativas, como a de Jales, que reúne um grande volume de produção.

A Figura 23 apresenta, detalhado, o fluxograma da cadeia produtiva da uva na região noroeste do estado de São Paulo. A uva produzida nesta região pode se dirigir a quatro tipos de mercados. Abastecer, diretamente do produtor, o mercado local e regional, ou então através de intermediário a venda direta na CEAGESP (é a maioria) ou outras CEASAS, ou ainda venda direta na porteira para outros intermediários (‘mateiros’) que podem estar ligados a um outro grande atacadista ou não, e a venda direta para um intermediário exportador. Um outro mercado ainda, é a entrega da uva na Cooperativa Jales, que atualmente vem exportando uva para Argentina ou ainda entregando para intermediários ligados à CEASAS.

* Denominação local de representante de atacadistas que atuam na comercialização da uva na região.



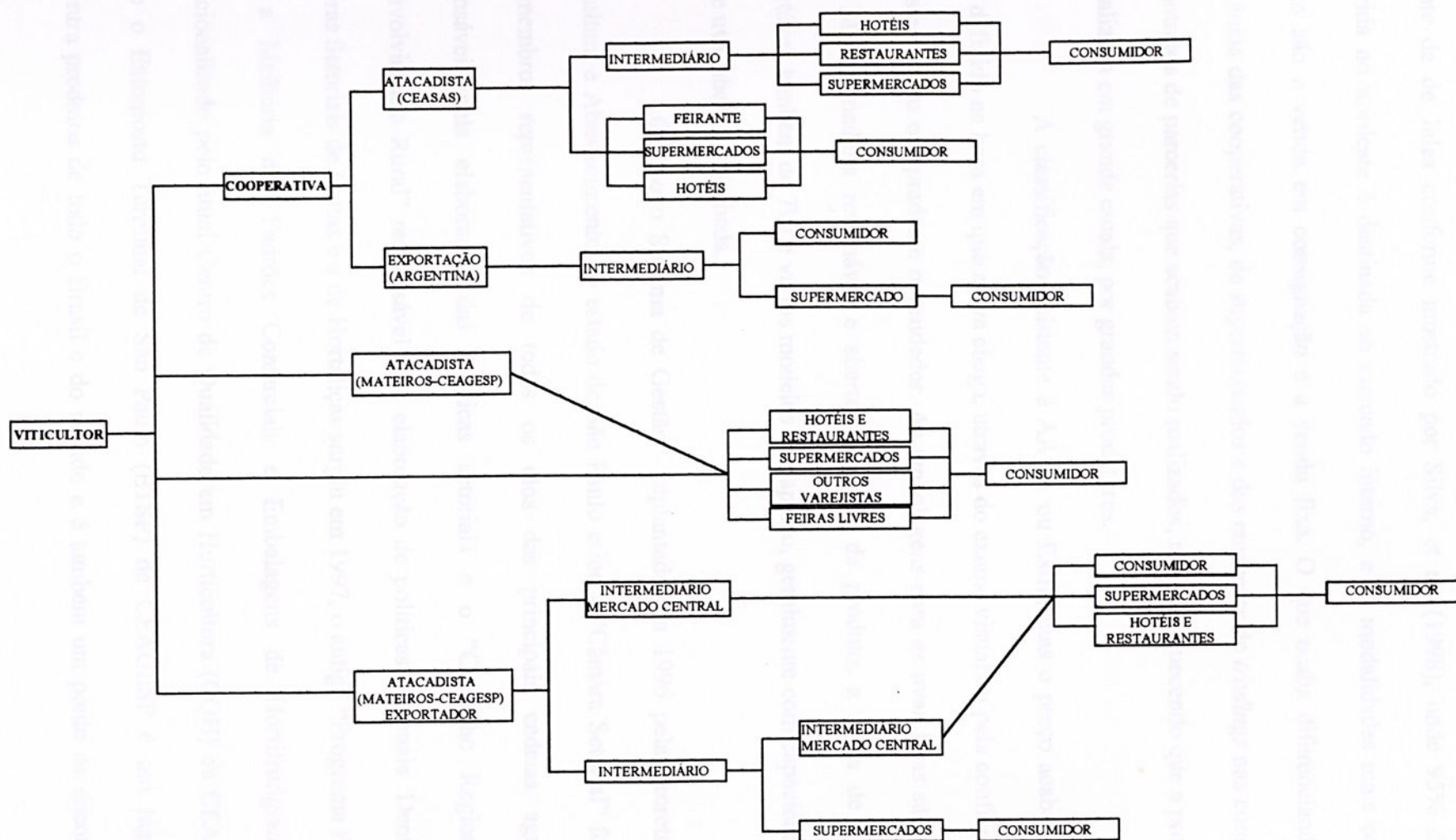


FIGURA 23 - Fluxograma da cadeia produtiva de uva da região de Jales - SP.

A cadeia produtiva da uva de mesa do nordeste do Brasil, não é muito diferente da de Jales conforme mostrado por Silva, et al. (1998), onde 95% da uva produzida no nordeste é destinada ao mercado interno, e as modalidades mais comuns também são a venda em consignação e a venda fixa. O que acaba diferenciando é a importância das cooperativas, de supermercados e das empresas de *tradings* nas compras e nos contratos de parcerias que acabam sendo realizados, não se esquecendo que a produção aí é realizada em grande escala, por grandes produtores.

A classificação existente é AA, A ou Extra, mas o preço acaba mesmo sendo definido na hora em que a uva chega, através do exame visual ou pela confiança que já existe entre o comprador e o vendedor. As embalagens para as uvas finas são a meia caixa M, de madeira retornável e aberta para 7kg de produto, a caixa de madeira descartável, também de 7kg e vários modelos de papelão, geralmente com capacidade para 6kg de uva, aberta ou fechada.

O “Novo Sistema de Gestão” implantado em 1996 pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento do estado de São Paulo criou a “Câmara Setorial” formada por membros representativos de todos os elos das principais cadeias agrícolas, responsáveis pela elaboração das políticas setoriais e o “Conselho Regional de Desenvolvimento Rural” responsável pela elaboração de políticas regionais. Dentro das Câmaras Setoriais de Frutas e a de Hortaliças surgiu em 1997, o antigo “Programa Paulista para a Melhoria dos Padrões Comerciais e Embalagens de Hortifrutigranjeiros” operacionalizado pelo atual Centro de Qualidade em Horticultura (CQH) da CEAGESP. Como o Entrepasto Terminal de São Paulo (ETSP) da CEAGESP é um lugar que concentra produtos de todo o Brasil e do mundo e é também um ponto de encontro de

compradores e vendedores, o mesmo foi escolhido para se fazer os levantamentos que serviram de base para as normas. Como a CEAGESP deixou de ser estadual e passou a ser federal, em janeiro de 2000 a Câmara das Frutas aprova a mudança do nome para “Programa Brasileiro para a Melhoria dos Padrões Comerciais e Embalagens de Hortifrutigranjeiros” (Almeida, 2000).

No segundo semestre de 1998, o CQH iniciou os trabalhos com a uva dividida em dois grupos, as uvas finas (*Vitis vinifera*) e as uvas rústicas (*Vitis labrusca*). No Apêndice 7A, encontra-se a Norma de Classificação de Uva Fina de Mesa (*Vitis vinifera* L.) para o “Programa Paulista para a Melhoria dos Padrões Comerciais e Embalagens de Hortifrutigranjeiros”. Esta norma tem por objetivo definir as características de identidade, qualidade, acondicionamento, embalagem, rotulagem e apresentação das uvas finas de mesa destinadas ao mercado paulista, devendo segui-la todo membro do agronegócio da uva que aderir ao programa.

De acordo com Almeida, (2000) com a adoção das normas de classificação como linguagem de toda a cadeia produtiva, está aberta a possibilidade de total modernização do setor. A mais simples é a venda por telefone, toda em preço feito e depois se pode pensar em diversas modalidades inovadoras como os leilões, contratos, venda por Internet, o chamado *e-commerce*.

Há uma procura por novos mercados, inclusive com exportações para países do Mercosul, principalmente para a Argentina. Através da cooperativa utilizando *packing-houses* podem ser traçadas estratégias de comercialização possibilitando enfrentar períodos com preços baixos e permitindo a utilização na exportação de uvas (Pelinson, 2000).



Para exportar uva, a Cooperativa Jales apresenta uma estrutura de custos que engloba desde mão de obra, caixa, frete, grampo, fita, filme, folha de seda, permanência em câmara fria, cantoneira, impostos, entre outros que totaliza R\$6,51/caixa de 6kg. Deve-se ressaltar que nos custos está incluída a despesa com a embalagem especial, cujo preço é de R\$1,10 cada.

Esses custos são os mesmos para uva 'Itália' e para "uva de cor" o que diferencia são os preços líquidos recebidos pelos produtores de R\$6,00 e R\$6,60/caixa respectivamente.

Os custos da comercialização/caixa no mercado interno referem-se às despesas com transporte da região de Jales até São Paulo que é de R\$0,70 (US\$0.38); descarga que é de R\$0,10 (US\$0.05) e as despesas com comissão e com INSS que correspondem a um percentual em relação ao valor da comercialização de 15% e 2,2% respectivamente. Petinari e Tarsitano (2000) determinaram os custos da comercialização da uva 'Itália' que foi de R\$1,81/caixa de 6kg (US\$0.98) correspondendo a 30% do preço médio líquido recebido pelo produtor. Em média os custos da comercialização representam 24% do preço bruto ou 30% do preço líquido.

4.4.4. Análise do investimento em capital na uva fina de mesa

Para analisar a viabilidade econômica da produção de uva, elaboraram-se fluxos de caixas para todas as variedades estudadas. Para isso determinou-se o investimento necessário para implantação da videira, como o telado, equipamento de

irrigação, microtrator e alguns implementos e os custos com a implantação do pomar. Estes valores somados ao custo total representam as saídas de caixa e os valores obtidos com a venda da uva/ano as entradas, que são as receitas, considerando um horizonte de planejamento de 8 anos de produção e um ano com implantação, totalizando 9 anos. As tabelas 09 a 12 apresentam os resultados da viabilidade econômica da produção de uva das variedades Itália, Rubi, Benitaka, Centennial Seedless e Redglobe.

Verifica-se que os menores resultados foram obtidos pela uva 'Itália' (Tabela 09) com um Valor Presente Líquido de apenas R\$4.813,61. Quanto maior o VPL a uma taxa de desconto, no caso de 6%a.a, mais desejável é o projeto, pois maior é seu potencial de ganho. A Taxa Interna de Retorno foi de 9,65% maior que a taxa de desconto e o capital inicial investido só é recuperado no 7º ano do projeto. Se considerarmos o *payback* econômico, que considera a dimensão tempo do dinheiro, o capital é recuperado no 8º ano. Os produtores vêm sentindo esses resultados não satisfatórios desde 1998 principalmente com a 'Itália'.

A Tabela 10 apresenta os resultados obtidos para a 'Rubi' e 'Benitaka' que são mais satisfatórios que os obtidos pela 'Itália' com uma TIR de 22,28% bem acima da taxa de desconto considerada.

O melhor resultado foi obtido para a 'Centennial Seedless' (Tabela 11) com uma TIR de 60,10% mostrando que em 3 anos o capital investido é recuperado. A 'Redglobe' também apresentou bom resultado, com uma TIR de 56,18% e um *payback* de 3,37 anos (Tabela 12).

TABELA 09. Fluxo de caixa, VPL, TIR e *Payback* referente a produção de uva 'Itália'/ha, na região de Jales-SP, em julho de 2000.

ITENS	Ano					
	01	02	03	04		09
SAÍDAS						
1. Investimentos						
Implantação da cultura	5.300,00					
Construção da parreira	13.950,00					
Telado		9.520,00				
Máquinas e equip.		6.433,00				
Irrigação		3.900,00				
Sub Total	19.250,00	19.853,00				
2. Custos		17.315,92	21.644,90	21.644,90		21.644,90
Total (1 + 2)	19.250,00	37.168,92	21.644,90	21.644,90		21.644,90
ENTRADAS						
Receita Bruta		23.040,00	28.800,00	28.800,00		28.800,00
Fluxo Líquido	-19.250,00	-14.128,92	7.155,10	7.155,10		7.155,10
F. L. Acumulado	-19.250,00	-33.378,92	-26.223,82	-19.068,72		16.706,78
VPL						4.813,61
TIR						9,65%
<i>Payback</i>						6,66

Fonte: Dados da Pesquisa.

TABELA 10. Fluxo de caixa, VPL, TIR e *Payback* referente a produção de uva 'Rubi'/ 'Benitaka'/ha, na região de Jales-SP, em julho de 2000.

ITENS	Ano					
	01	02	03	04		09
SAÍDAS						
1. Investimentos						
Implantação da cultura	5.300,00					
Construção da parreira	13.950,00					
Telado		9.520,00				
Máquinas e equip.		6.433,00				
Irrigação		3.900,00				
Sub Total	19.250,00	19.853,00				
2. Custos		17.315,92	21.644,90	21.644,90		21.644,90
Total (1 + 2)	19.250,00	37.168,92	21.644,90	21.644,90		21.644,90
ENTRADAS						
Receita Bruta		25.600,00	32.000,00	32.000,00		32.000,00
Fluxo Líquido	-19.250,00	-11.568,92	10.355,10	10.355,10		10.355,10
F. L. Acumulado	-19.250,00	-30.818,92	-20.463,82	-10.108,72		41.666,78
VPL						22.990,56
TIR						22,28%
<i>Payback</i>						4,98

Fonte: Dados da Pesquisa.

TABELA 11. Fluxo de caixa, VPL, TIR e *Payback* referente a produção de uva 'Centennial Seedless'/ha, na região de Jales-SP, em julho de 2000.

ITENS	Ano					
	01	02	03	04		09
SAÍDAS						
1. Investimentos						
Implantação da cultura	5.300,00					
Construção da parreira	13.950,00					
Telado		9.520,00				
Máquinas e equip.		6.433,00				
Irrigação		3.900,00				
Sub Total	19.250,00	19.853,00				
2. Custos		16.404,03	20.505,04	20.505,04		20.505,04
Total (1 + 2)	19.250,00	36.257,03	20.505,04	20.505,04		20.505,04
ENTRADAS						
Receita Bruta		33.280,00	41.600,00	41.600,00		41.600,00
Fluxo Líquido	-19.250,00	-2.977,03	21.094,96	21.094,96		21.094,96
F. L. Acumulado	-19.250,00	-22.227,03	-1.132,07	19.962,89		125.437,69
VPL						83.996,15
TIR						60,10%
Payback						3,05

Fonte: Dados da Pesquisa.

TABELA 12. Fluxo de caixa, VPL, TIR e *Payback* referente a produção de uva 'Redglobe'/ha, na região de Jales-SP, em julho de 2000.

ITENS	Ano					
	01	02	03	04		09
SAÍDAS						
1. Investimentos						
Implantação da cultura	5.300,00					
Construção da parreira	13.950,00					
Telado		9520,00				
Máquinas e equip.		6.433,00				
Irrigação		3.900,00				
Sub Total	19.250,00	19.853,00				
2. Custos		17.315,92	21.644,90	21.644,90		21.644,90
Total (1 + 2)	19.250,00	37.168,92	21.644,90	21.644,90		21.644,90
ENTRADAS						
Receita Bruta		33.280,00	41.600,00	41.600,00		41.600,00
Fluxo Líquido	-19.250,00	-3.888,92	19.955,10	19.955,10		19.955,10
F. L. Acumulado	-19.250,00	-23.138,92	-3.183,82	16.771,28		116.546,78
VPL						77.521,41
TIR						56,18%
Payback						3,37

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 13 mostra o VPL e a TIR para as variedades de uvas finas de mesa estudadas, considerando três alternativas de preços médios recebidos pelos viticultores de Jales.

No caso da uva 'Itália, preços médios de R\$0,80/kg não compensam o investimento com o capital inicial, pois para produzir a este preço o produtor precisaria aumentar a produtividade da uva para um valor acima de 32t/ha ou reduzir custos. As variedades 'Rubi', 'Benitaka', 'Centennial' e 'Redglobe' mostraram resultados satisfatórios para todos os preços considerados, sendo o melhor resultado obtido pela 'Centennial Seedless'.

TABELA 13. Valor Presente Líquido e Taxa Interna de Retorno em investimentos na uva para diferentes variedades com várias alternativas de preços de venda em R\$/kg.

	PREÇO DE VENDA (R\$)	VPL	TIR %
'ITÁLIA'	0,80	-13.363,33	-
	0,90	4.813,61	9,65
	1,00	22.990,56	22,58
'RUBI'/'BENITAKA'	0,90	4.813,61	9,65
	1,00	22.990,56	22,28
	1,10	41.167,51	33,92
'CENTENNIAL '	1,10	47.642,26	37,95
	1,30	83.996,15	60,10
	1,50	120.350,06	82,23
'REDGLOBE'	1,30	33.215,10	28,90
	1,60	77.521,41	56,18
	1,80	107.147,96	74,27

Fonte: Dados da Pesquisa.

Atualmente os produtores de uva (não se tem estimativas do número) encontram-se sem capital para custear a nova safra e também para reinvestir na implantação de novos pomares com novas variedades. A Cooperativa Jales e a Secretaria da Agricultura de Jales/CATI, preocupadas com esta situação, estão propondo um Programa de Revitalização da Viticultura da Região de Jales. A idéia não é só buscar através dos órgãos municipais, estaduais e federais, alternativas de financiamento para o setor, mas também propor alternativas para os fatores (muitos já identificados) que levaram a esta situação. Alternativas como a busca por variedades - com e sem sementes - mais produtivas e resistentes a doenças, organização dos produtores, visto que hoje para um total estimado em 1600 viticultores, apenas 40 pertencem à Cooperativa Jales, no marketing para desenvolver, ressaltar e diferenciar a uva da região (na qualidade) através de marcas, entre outros fatores.

4.5. Uvas Rústicas de Mesa

4.5.1. Caracterização do sistema de produção da 'Niagara Rosada'

A principal vantagem buscada nesta variedade é a sua rusticidade, o que significa sistema de produção menos intensivo com menor custo de produção.

Conduzida em sistema de latada, com espaçamento de 2,0 m x 2,5 m (2000 plantas/ha), irrigação e adotando-se um sistema de poda diferente daquele usado nas regiões tradicionais, a uva 'Niagara' produzida nesta região pode ser colhida de setembro a novembro, época caracterizada como entressafra, o que aumenta a rentabilidade obtida com a fruta.

Antes de se estimar o custo de produção de uma cultura, é necessário caracterizar o sistema de produção médio utilizado na produção da uva 'Niagara Rosada' na Regional de Jales.



Uma vez implantada a cultura os tratos culturais podem ser resumidos nas seguintes operações:

Mecanizadas: abertura de sulcos para as adubações; calagem; roçagem; pulverizações; transporte interno e irrigação;

Manuais: além da poda de produção (poda longa de 4-6 gemas) realizada de março a agosto, realiza-se também a poda de formação (poda curta 2-3 gemas); adubações (realizada antes da poda de formação, no início da brotação dos ramos e antes da poda de produção); aplicação de cianamida hidrogenada; desbrota e grampeamento; massagem nos ramos; capinas e colheita. A colheita é realizada cerca de 110-115 dias após a poda de produção, os cachos são colhidos em contentores plásticos e levados ao barracão onde são realizadas a limpeza, seleção e embalagem em caixas de papelão de 6kg, por mão-de-obra treinada;

Insumos: esterco de curral, calcário dolomítico, farinha de osso, cloreto de potássio, fósforo+micronutrientes, adubo 20-05-20 e 04-14-08, manganês+zinco, cianamida hidrogenada, Oxicloreto de Cobre, Benomyl, etc.

A 'Niagara Rosada' tem apresentado produtividade menor em função da época de poda. Quando realizada de março a maio, devido à ocorrência de frio a produtividade pode diminuir e a planta pode até não produzir. Se a temperatura cair após a poda, ela não vai produzir cachos. Com a poda realizada em julho e agosto consegue-se alcançar 30t/ha, mas aí a produção só vai ocorrer em novembro (preços ainda remuneradores) ou em dezembro. Os produtores da safra 2000 que venderam a sua produção em novembro alcançaram preços médios de R\$14,00/caixa de 6kg ou R\$2,40/kg e outros ainda chegaram a receber R\$2,70/kg.



4.5.2. Custos e Lucratividade

A Tabela 14 apresenta estimativa de custos, produção e receita da uva 'Niagara' na região de Jales-SP. O custo total na região de Jales é de R\$18.479,15/ha (US\$9,988.673). O COE (R\$12.960,00), isto é, as despesas com operações mecanizadas, manuais e materiais, representam 75% do custo total.

Outro item que pesa na planilha de custos da 'Niagara' produzida em Jales são as depreciações dos bens de capital, ou seja, com telado, equipamento de irrigação, formação da cultura e com a máquina e implementos que somam R\$3.843,50.

A participação percentual de cada item no custo total está representada na Figura 24. Como as despesas com embalagens foram consideradas separadas das despesas com insumos, as despesas com operações manuais apresentam maior participação percentual (26%) no custo total, seguidas pela participação das despesas com embalagens (20,9%) e pelas depreciações (20,8%), valor muito próximo do obtido com as embalagens. As menores participações ficaram por conta da remuneração da terra (0,8%) e dos juros de custeio (2%).

Considerando-se as produtividades e preços médios recebidos pelos produtores nas regiões, o lucro operacional/ha foi de R\$18.023,90 (US\$9,742.65) e a receita líquida/ha de R\$16.720,85 (US\$9,038.29). O índice de lucratividade significa que 47,50% da receita bruta é receita líquida, sendo necessário receber no mínimo R\$0,84/kg (US\$0.45) para cobrir o custo total de produção. Este valor não é considerado alto para os preços médios atuais, mas com aumento da produção os preços médios devem cair.

TABELA 14. Estimativas de Custos, Produção e Receita/ha/ano, da cultura da videira Niagara Rosada no EDR de Jales-SP (espaçamento 2,0 x 2,5 m) 2000 plantas/ha, em julho de 2000.

ITENS	'NIAGARA'	
	R\$	US\$
Operações mecanizadas	R\$ 850,00	US\$ 459.46
Operações manuais	R\$ 4.800,00	US\$ 2.594.59
Insumos	R\$ 3.450,00	US\$ 1.864.86
Embalagens	R\$ 3.860,00	US\$ 2.086.49
COE	R\$ 12.960,00	US\$ 7.005.41
Juros de custeio	R\$ 372,60	US\$ 201.41
Depreciações	R\$ 3.843,50	US\$ 2.077.57
COT	R\$ 17.176,10	US\$ 9.284.38
Remuneração do capital	R\$ 1.153,05	US\$ 623.27
Remuneração da terra	R\$ 150,00	US\$ 81.08
Custo total	R\$ 18.479,15	US\$ 9.988.73
Produção (kg)	22.000	
Preço/kg (FOB Fazenda)	R\$ 1,60	US\$ 0.86
Receita Bruta	R\$ 35.200,00	US\$ 19.027.03
Lucro Operacional	R\$ 18.023,90	US\$ 9.742.65
Receita Líquida	R\$ 16.720,85	US\$ 9.038.29
Índice de lucratividade	47,50%	
Preço de equilíbrio/kg	R\$ 0,84	US\$ 0.45

Fonte: Dados da pesquisa

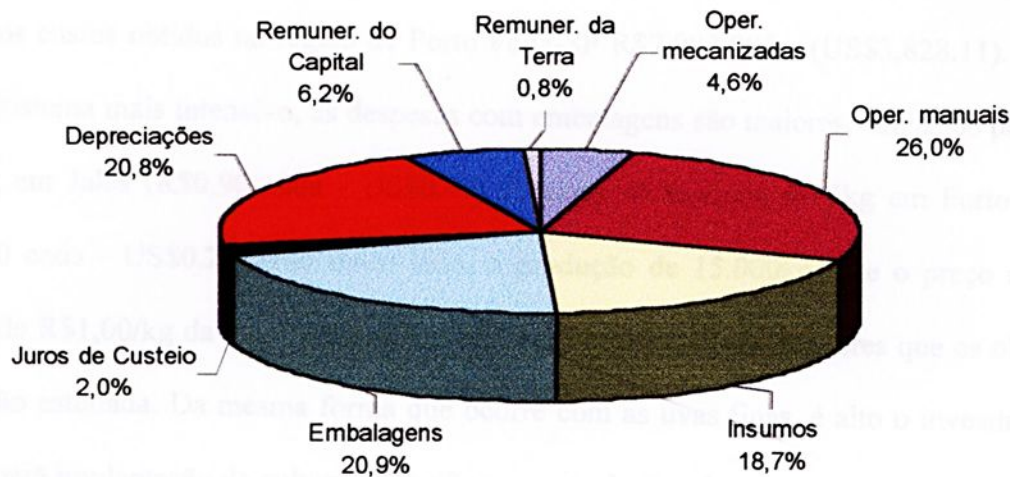


FIGURA 24. Participação percentual dos itens no custo total para a 'Niagara Rosada'.

Os indicadores de lucratividade podem ser melhor visualizados na Figura 25. A receita líquida de R\$16.720,85/ha mostra que esta variedade é lucrativa na região e pode ser mais uma opção ao produtor interessado em diversificar suas atividades.

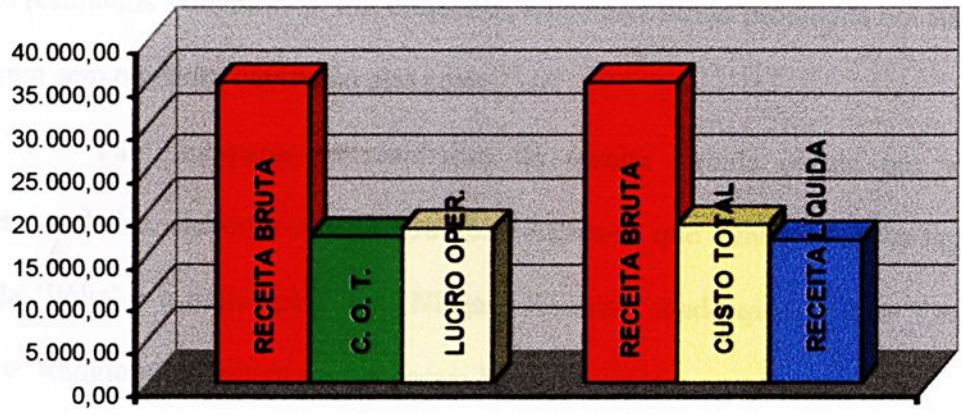


FIGURA 25. Receita bruta, custos, lucro operacional e receita líquida obtida pela 'Niagara Rosada'.

O custo operacional efetivo obtido na região de Jales representa mais de 80% dos custos obtidos na região de Porto Feliz-SP R\$7.082,00/ha (US\$3,828.11). Além de um sistema mais intensivo, as despesas com embalagens são maiores, caixas de papelão de 6kg em Jales (R\$0,90 cada - US\$0.49) e caixas de madeira de 5kg em Porto Feliz (R\$0,50 cada - US\$0.27). Por outro lado, a produção de 15.000kg/ha e o preço médio obtido de R\$1,00/kg da uva 'Niagara Rosada' em Porto Feliz, são menores que os obtidos na região estudada. Da mesma forma que ocorre com as uvas finas, é alto o investimento inicial para implantação da cultura na região noroeste do Estado.

A uva 'Niagara Rosada' vem sendo produzida com sucesso também em projetos de reassentamento rural. Em Ilha Solteira, um grupo de produtores rurais pertencentes ao Projeto Cinturão Verde de Ilha Solteira já está produzindo uva 'Niagara Rosada'. Uma parceria entre o Setor de Agricultura da Prefeitura Municipal/ Casa da Agricultura e docentes da Unesp de Ilha Solteira vem possibilitando a esses pequenos produtores diversificarem sua produção com a fruticultura e entre elas a uva vem mostrando resultados satisfatórios. Por enquanto, a uva está sendo produzida em sistema de latada porém sem o telado, devido ao alto custo.

Para comparar os resultados de receita líquida obtida por todas as variedades estudadas, elaborou-se a Figura 26. Verifica-se que a menor receita líquida foi obtida pela 'Itália' e a maior pela uva 'Niagara Rosada', sendo que as uvas 'Centennial Seedless' e 'Redglobe', também apresentaram bons resultados.

Principalmente a 'Itália', seguida pela 'Rubi', nos últimos anos vem perdendo competitividade, principalmente pela queda nos preços verificada no período de entressafra, devido ao aumento de oferta desta variedade proveniente de outras regiões.



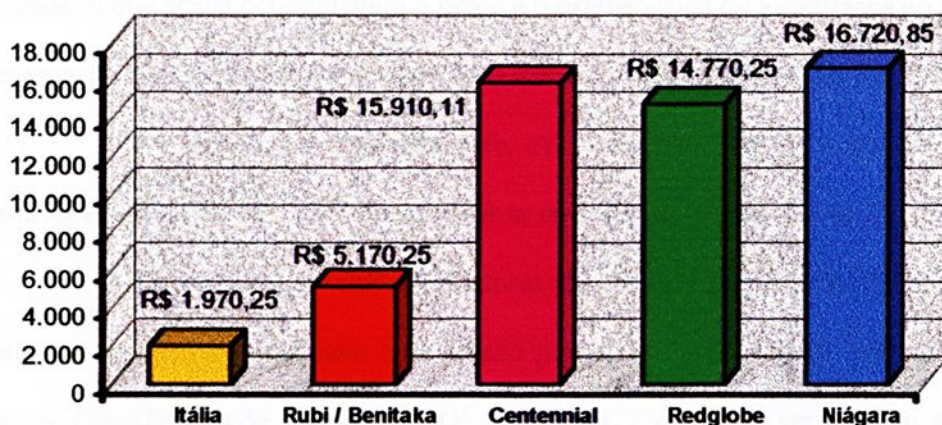


FIGURA 26. Receita líquida/ha obtida pela uva ‘Itália’, ‘Rubi’/‘Benitaka’, ‘Centennial Seedless’, ‘Redglobe’ e ‘Niágara Rosada’.

Esses resultados deixam claro que, dependendo da variedade cultivada os resultados econômicos são diferentes. Além dessas variedades estudadas, novas variedades pesquisadas pela Embrapa e IAC, num prazo curto de um a dois anos estarão sendo oferecidas aos produtores. O que deve ser ressaltado é a tendência dos produtores cultivarem uva mais rústica e uva sem semente e a área que será destinada a cada uma, vai depender do tipo de produtor.

4.5.3. Comercialização da uva ‘Niágara Rosada’

A comercialização da uva ‘Niágara’ difere da uva fina principalmente por ter a sua produção concentrada em regiões próximas à capital paulista e por ter uma sazonalidade mais marcante que a das uvas finas. A classificação da uva ‘Niágara’ é dada pela “palitagem” das caixas de madeira. São os números de pequenas ripas ou palitos colocados entre a caixa e a tampa que teoricamente dão a classificação e a qualidade. Mas,

na verdade, o que acaba determinando o preço é o exame visual ou a confiança no produto. A consignação é o sistema predominante, bem mais que na uva fina (Almeida, 2000).

A embalagem utilizada pela uva 'Niagara' é a de 6 kg, de madeira descartável e seus palitos e mais recentemente as embalagens de papelão de 2 kg e de 6 kg.

A Associação dos Viticultores de Porto Feliz-SP (AVIPORTO), foi pioneira no controle de qualidade coordenado pelo CQH – CEAGESP que resultou na Norma de Classificação de Uva Rústica (*V. labrusca* L.), que pode ser vista no Apêndice 8A. Esta Associação é referência para os produtores que pretendem se organizar.

As Figuras 27 e 28 apresentam os índices estacionais de quantidades e preços da uva 'Niagara', respectivamente.

Observa-se pela Figura 27 que, de agosto a outubro, as quantidades comercializadas na CEAGESP são muito pequenas, aumentando a partir de meados de novembro, atingindo um pico de oferta em dezembro e janeiro, diminuindo a partir daí as quantidades até junho.

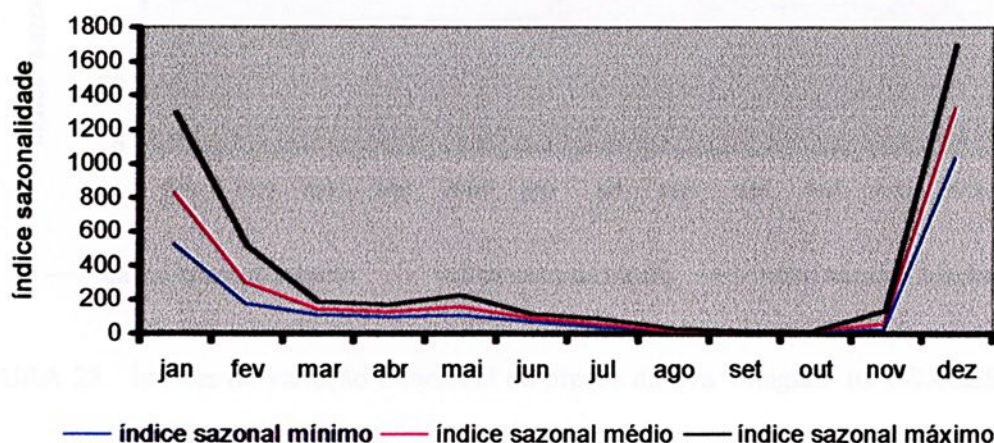


FIGURA 27. Índices de variação estacional de quantidades da uva 'Niagara' na CEAGESP de 1995 a 1999.

Verifica-se que, no período de maior produção (safra), que compreende os meses de dezembro a fevereiro, os preços médios caem e se mantêm estáveis até maio (Figura 28). A recuperação dos preços ocorre de junho até agosto, permanecendo estáveis a partir daí até novembro, época de menor produção (entressafra, em relação às regiões tradicionalmente produtoras do Estado), para depois voltarem a cair. Na entressafra o preço médio é superior em mais de 60%, isto é, de R\$5,88 para R\$9,50/caixa de 6 kg, atingindo em determinadas semanas até o dobro do preço médio obtido na safra. Estes resultados mostram que o produtor deve procurar direcionar sua produção para o segundo semestre (julho a novembro), época em que a produção de uva 'Niagara' poderá alcançar os maiores preços.

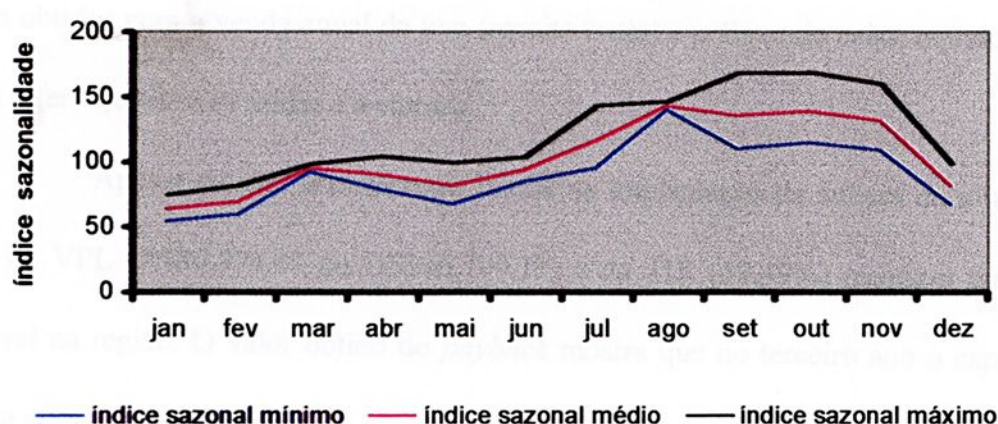


FIGURA 28. Índices de variação estacional de preços da uva 'Niagara' na CEAGESP de 1995 a 1999.

4.5.4. Análise do investimento em capital na uva 'Niagara Rosada'

Para se estudar a viabilidade econômica da produção de uva 'Niagara Rosada' cultivada em telado, elaborou-se um fluxo de caixa a partir do investimento necessário para implantação da cultura e do custo operacional total com exceção das depreciações (Tabela 15).

Considerou-se na formação do fluxo de caixa, um horizonte de planejamento de 9 anos, em vista deste ser o período de vida útil da estrutura de produção (um ano de implantação e oito anos de produção). No fluxo de caixa as saídas representam o investimento no telado, equipamento de irrigação, no microtrator e alguns implementos, na implantação da cultura e no custo operacional. As entradas representam os valores monetários obtidos com a venda anual da uva (receita bruta) e o fluxo de caixa líquido do projeto é a diferença entre as saídas e a entrada.

Apesar do alto investimento inicial na implantação da cultura da uva os resultados do VPL (R\$86.578,47 ou US\$46,799.17) e da TIR (59,49%) mostram que a fruta é viável na região. O valor obtido do *payback* mostra que no terceiro ano o capital investido na cultura é recuperado.

Considerando que os preços médios recebidos pelos produtores de uva 'Niagara' caíram para R\$1,00/kg, menor valor recebido nos últimos cinco anos, a cultura ainda é rentável, pois o VPL é positivo (R\$11.598,55 ou US\$6,269.49) e a TIR (14,18%) é maior que o custo do capital.

TABELA 15. Fluxo de caixa, VPL, TIR e *Payback* referente a produção de uva 'Niagara Rosada', na região de Jales, em julho de 2000.

ITENS	Ano					
	01	02	03	04		09
SAÍDAS						
1. Investimentos						
Implantação da cultura	5.800,00					
Construção da parreira	13.950,00					
Telado		9.520,00				
Máquinas e equip.		4.825,00				
Irrigação		4.340,00				
Sub Total	19.750,00	18.685,00				
2. Custo		13.332,60	13.332,60	13.332,60		13.332,60
Total (1 + 2)	19.750,00	32.017,60	13.332,60	13.332,60		13.332,60
ENTRADAS						
Receita Bruta		28.160,00	35.200,00	35.200,00		35.200,00
Fluxo de Caixa Líquido	-19.750,00	-3.857,60	21.867,40	21.867,40		21.867,40
F. L. Acumulado	-19.750,00	-23.607,60	-1.740,20	20.127,20		129.464,20
VPL						86.578,47
TIR						59,49%
<i>Payback</i>						3,08

Fonte: Dados da Pesquisa



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A viticultura é uma atividade de extrema importância para os produtores rurais do EDR de Jales-SP, sobretudo aqueles detentores de pequenas áreas que representam a grande maioria dos rurícolas desta região. Além disto, é significativa a participação do valor da produção obtido com a viticultura, em relação ao valor total gerado pela atividade agropecuária nos municípios deste EDR.

O investimento inicial, por hectare, com a implantação da cultura da videira, cerca de US\$21,000.00 é considerado alto pelos viticultores da região, principalmente com a implantação da parreira que representa 60% do total do investimento. O custo total de produção não difere muito entre as variedades estudadas, cerca de US\$14,000.00/ha mas representam valores elevados que, aliado a preços menores, vem desestimulando alguns produtores que se encontram descapitalizados para novos investimentos. O que deve ser destacado é a participação relativa das embalagens que pode chegar a 23,8% do custo total e se considerarmos somente as despesas com operações e insumos esta participação pode chegar a 30% do custo operacional efetivo. Os custos obtidos com a comercialização da uva são altos, representando, em média, 30% do preço médio líquido recebido pelo viticultor.

A 'Itália' apresentou menor receita líquida, quando comparada com as outras variedades. Esta uva, seguida pela 'Rubi' e 'Benitaka', vem perdendo competitividade, principalmente pela queda nos preços verificada no período de entressafra e devido ao aumento de oferta desta variedade.

O maior resultado econômico foi obtido pela uva 'Niagara Rosada', sendo que as uvas 'Centennial Seedless' e 'Redglobe', também apresentaram bons resultados. A uva 'Niagara Rosada' vem mostrando resultados favoráveis, principalmente pelo alto preço alcançado, evidenciando a necessidade de realização de mais pesquisa, visando redução nos custos e aumento da produtividade da cultura. Em relação a esta variedade, o que deve ser ressaltado, é que a 'Niagara Rosada' poderá sofrer o mesmo processo ocorrido com a 'Itália', isto é, com o crescimento de área e produção, os preços médios tenderam a cair.

A análise da viabilidade econômica da fruta mostrou-se mais favorável para a 'Centennial Seedless' e para a 'Niagara Rosada', com *Payback* de um pouco mais de três anos para recuperação do investimento e taxa interna de retorno de 60,10% e 59,49% respectivamente, ao passo que no caso da 'Itália' este período aumenta para sete anos e a TIR é de apenas 9,65%.

Os resultados obtidos neste trabalho apontam para a tendência dos produtores em diversificarem sua produção, com destaque para o cultivo da uva sem sementes e da uva rústica de mesa. Mostra a importância da implementação, análise e controle preciso no levantamento de dados para determinação dos custos de produção com o objetivo de procurar reduzi-los, sem perdas na produtividade, muito pelo contrário e evidencia também, a necessidade de planejamento e controle da produção, principalmente na diversificação do pomar com variedades, que possam permitir ao produtor a redução nos riscos.

Para não perder competitividade, ações imediatas de órgãos públicos e privados se fazem necessárias, tais como:

1. Na organização dos produtores: o trabalho mostrou que a maioria dos viticultores é caracterizada por pequenos produtores com área média de dois a três hectares, os quais se não se organizarem vão acabar perdendo competitividade, por exemplo, para os produtores de uva de Petrolina e Juazeiro que apresentam empreendimentos expressivos e por isso mesmo, maiores facilidades principalmente na comercialização da fruta;
2. Na introdução de novas variedades mais produtivas e resistentes a doenças e principalmente em variedades sem sementes, que já é uma exigência do mercado externo e de uma parte de consumidores mais exigentes e de maior poder aquisitivo no mercado interno;
3. No desenvolvimento de pesquisas voltadas à geração de variedades mais rústicas, principalmente no aumento da produtividade da 'Niagara Rosada', que mostrou menor custo de produção e preços mais remuneradores;
4. Em uma campanha mais agressiva de marketing, focada na uva da região de Jales, incluindo a criação de marcas, padrões e embalagens para os viticultores;

5. Para implantação de novos pomares de uva com novas variedades é necessária a interferência do setor público municipal, estadual e federal, com novos refinanciamentos das dívidas dos viticultores e de novas alternativas de fontes de financiamentos com taxas mais competitivas.

6. Além da diversificação agrícola, é fundamental o investimento na capacitação dos produtores, para utilização de tecnologias mais adequadas à região, e

7. De alguma forma, essas ações devem fazer parte do Programa de Revitalização da Cultura da Videira da Região, e são fundamentais para que se consiga diminuir os riscos, tornando as unidades produtivas mais competitivas e economicamente viáveis. Neste sentido, os diferentes Institutos de Pesquisa, a Universidade e a Secretaria da Agricultura através das Casas da Agricultura ainda têm muito a fazer.



6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, G.V.B. Embalagem e comercialização de uvas. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE UVAS DE MESA, 1, 2000, Ilha Solteira. **Anais...Ilha Solteira: Unesp/FEIS**, 2000. P.218-39.
- AMARO, A.A.; VIEIRA, L.C.; MAIA, M.L. Fruticultura brasileira e o Mercosul. **Revista Informações Econômicas**, v.28, n.3, p.7-20, 1998.
- BARROS, J. C. S. M. Qualidade da uva fina de mesa comercializada no Ceasa de Campinas, 1993-94. **Revista Informações Econômicas**, v.25, n.7, p.53-62, 1995.
- BOLIANI, A.C. **Avaliação fenológica de videira *Vitis vinifera* L. cv Itália e cv Rubi na região oeste do Estado de São Paulo**. Jaboticabal, 1994. 186p. Tese (Doutorado em Produção Vegetal) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária, Universidade Estadual Paulista.
- BOLIANI, A.C.; CORRÊA, L.S. Poda na cultura da videira. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE UVAS DE MESA, 1, 2000, Ilha Solteira. **Anais...Ilha Solteira:Unesp/FEIS**, 2000. P.83-100.



CAMARGO, U. A. Cultivares para a viticultura tropical no Brasil. **Informe Agropecuário**, v.19, p.15-9, 1998.

CÉZAR, S.A.G.; ARRUDA, S.T.; MASCARENHAS, M.D.; MELLO, N.T.C. de. Sistemas de produção dentro de uma abordagem metodológica de custos agrícolas. **Agricultura em São Paulo**, v. 38, n.2. p.117-49, 1991.

CORRÊA, L.S.; BOLIANI, A.C. O cultivo de uvas de mesa no Brasil e no mundo e sua importância econômica. . In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE UVAS DE MESA, 1, 2000. Ilha Solteira. **Anais...Ilha Solteira: Unesp/FEIS**, 2000. P.83-100.

COSTA, S.M.A.; NUNES JÚNIOR, M.S. Relações de troca e renda na viticultura da região de Jales/SP. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 16, 2000. Fortaleza. **Anais... Fortaleza: SBF**, 2000. (CD Rom).

DONADELLI, A.; COELHO, P.J.; SANTIAGO, M.M.D.; NETO, A.N. Valor da produção agropecuária do Estado de São Paulo, 1996/97 e 1997/98. **Informações Econômicas**, v. 30, n. 2, p.7-16, 2000.

ESTATÍSTICA da produção vegetal, por produto, Estado de São Paulo. **Série Informações Estatísticas da Agricultura – Anuário IEA**, 1999, v.11, n.1, p.17, 2000.

EXPORTAÇÃO DE FRUTAS MOVIMENTA 394 MIL TONELADAS. Disponível na Internet:<http://www.correio do povo.com.Br/jornal/A106/N79/HTML/17ECPORT.htm>. Capturado em 18/12/2000.

FIORAVANÇO, J. C. O mercado comunitário de frutas: participação e perspectivas para o Brasil. **Informações Econômicas**, v. 30, n. 3, p.17-33, 2000.

FRANCISCO, V.L.F. dos S.; SUEYOSHI, M. de L. S.; PINO, F.A.; CAMARGO, A.M.M.P. de. Censo Agropecuário no estado de São Paulo: resultados regionais. **Informações Econômicas**, v. 27, n.11, p. 75, 1997.

GIELFI, F.S.; PELINSON, J.B.; PIMENTEL, M.H.L.; SILVA, N.A.I. da; NOGUEIRA, N.A.M.; AVELHANEDA, S.A.; PEDRÃO, L.A.; RIOS, S.E.V.; THOMAZ, B.V. Plano de desenvolvimento da micro-região de Jales e Santa Fé do Sul. Delegacia Agrícola de Jales e Delegacia Agrícola de Santa Fé do Sul. Nov, 1992 (mimeo).

GONÇALVES, J. S.; AMARO, A.A.; MAIA, M.L.; SOUZA, S.A.M. Competitividade e complementaridade dos complexos de frutas e hortaliças dos países do cone sul: discussão sob a ótica da inserção brasileira. **Agricultura em São Paulo**, v. 42, p. 1-52. 1995.

GONÇALVES, J. S.; SOUZA, S. A. M. Por que o Chile exporta mais frutas frescas que o Brasil? **Informações Econômicas**, v. 28, n. 5, p. 54-7, 1998.

GONÇALVES, J. S.; AMARO, A.A.; MAIA, M.L.; SOUZA, S.A.M.; PEREZ, L.H. Frutas. **Prognóstico Agrícola**, v.2, p. 209-11, 1998.

HERNANDEZ, F.B.T.; SILVA, C.R.; SASSAKI, N.; BRAGA, R.S. Histórico, desenvolvimento e praticidade da técnica de análise de gemas férteis de uvas finas na região noroeste do estado de São Paulo. **Jornal de Jales**, 09 de abril de 2000, n.1842, p.12.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível na Internet:

<http://www.sidra.ibge.gov.Br/> Capturado em 18/08/ 2000.

MARQUES, P.V.; GUERRINI, R. Programa para cálculo de índices de variação estacional de preços – INDEVES, versão 5.0. Piracicaba-SP, ESALQ/USP, 1990. 11p. (série manual, 23).

MARTIN, N.B.; SERRA, R.; OLIVEIRA, M.D.M.; ÂNGELO, J.A.; OKAWA, H. Sistema “CUSTAGRI”: sistema integrado de custo agropecuário. São Paulo: IEA, 1997. P.4-7.

MATSUNAGA, M. Metodologia de custo de produção utilizada pelo IEA. *Agricultura em São Paulo*, v.23, n.1, p.123-39, 1976.

NEHMI, I.M.D; FERRAZ, J.V.; NEHMI FILHO, V.A.; SILVA, M.L. da (Coords.). **AGRIANUAL 98**: anuário estatístico da agricultura brasileira. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 1998. P.410-20.

NEHMI, I.M.D; FERRAZ, J.V.; NEHMI FILHO, V.A.; SILVA, M.L. da (Coords.). **AGRIANUAL 99**: anuário estatístico da agricultura brasileira. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 1999. P.507-20.

NEVES, E.M.; SHIROTA, R. Consideração sobre a importância, determinação e avaliação de custos. Piracicaba-SP, FEALQ / DESR / ESALQ / USP, 1989. 14p. (mimeo).

NORONHA, J.E. **Projetos agropecuários: administração financeira, orçamento e avaliação econômica.** 2ed. São Paulo: Atlas, 1987. 269p.

PELINSON, G.J.B. Importância da viticultura na região noroeste do estado de São Paulo. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE UVAS DE MESA, 1, 2000, Ilha Solteira. **Anais...** Ilha Solteira: Unesp/FEIS, 2000. P.19-29.

PEREIRA, F. M.; FUGINO, R. Uvas finas de mesa no Brasil: técnicas especiais no forçamento da brotação e na melhoria da qualidade dos cachos. In: CURSO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZACION DE UVA DE MESA, 1, 1992. Comahue, **Anais...** Comahue: FCA/Universidad Nacional de Comahue, 1992. v.2, p.34-42.

PETINARI, R.A; TARSITANO, M.A.A. Custos de comercialização para a uva 'Itália', na região de Jales-SP. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE UVAS DE MESA, 2000, Ilha Solteira-SP. Resumo... Ilha Solteira: 2000. P.253.

PIMENTEL, C.R.M. O cluster da fruticultura no pólo Petrolina-Juazeiro. In: HADDAD, P.R. **A competitividade do agronegócio e o desenvolvimento regional no Brasil: estudo de clusters.** Brasília: Embrapa, 1999. P.229-61.

POMMER, C.V.; PASSOS, I.R.S.; TERRA, M.M.; PIRES, E.J.P. **Variedades de videira para o estado de São Paulo.** Campinas: Instituto Agrônômico, 1997. 53p. (Boletim técnico, 166).



SILVA, P.C.G.; LEÃO, P.C. de S.; CERDAN, C.; SAUTIER, D.; CHOUDHURY, M.M.; BENTZEN, M.C.P.; BARRETO, M.C. Cadeia produtiva da uva de mesa do Nordeste do Brasil. In: CASTRO, A.M.G. et al. (Eds.) **Cadeias produtivas e sistemas naturais: prospecção tecnologia**. Brasília: Embrapa/SPI, 1998. P. 527-64.

STEIN, A.C. **Estudo da viabilidade técnico-econômico de sistemas produtivos irrigados para a produção de uvas finas de mesa (*Vitis vinifera* L.), no município de Jales, Estado de São Paulo**. Botucatu, 2000. 74p. Dissertação (Mestrado em Irrigação e Drenagem) - Faculdade de Ciências Agronômicas, Universidade Estadual Paulista.

TARSITANO, M.A.A.; BOLIANI, A.C.; LIMA, S.M.A.; LOPES, J.A.; PRETTO, D.R. Custo de Produção de Uvas Finas (*vitis vinifera* L.) na região de Jales (SP). **Revista Cultura Agronômica**, Ilha Solteira, v.1, p.113-126, 1992.

TARSITANO, M.A.A.; BOLIANI, A.C.; LIMA, S.M.A.; LOPES, J.A.; PAULINO, H.B. Análise econômica da cultura da videira (*Vitis vinifera*) na região de Jales. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.14, n.2, p.201-8, 1993.

TARSITANO, M.A.A.; COSTA, S.M.A.L.; BOLIANI, A.C. El costo de produccion para las culturas de la planta perenne – el metodo del custo anualizado de produccion para la cultura de la uva (*vinifera de Vitis*) en el área de Jales (SP). In: XXIII CONGRÈS MONDIAL DE LA VIGNE ET DU VIN, 1998, Lisboa. Lisboa: Associação Congresso OIV98, 1998. P.III-293-298.



TARSITANO, M.A.A.; PIZARRO, C.A.C.; BOLIANI, A.C.; ARAUJO, C.A.M. Análise comparativa de rentabilidade dos cultivares de videiras Itália e Niagara Rosada em Jales/SP. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO RURAL, 3, 1999, Lavras. **Anais...** Lavras: ABAR, 1999. P. 239-50.

TARSITANO, M.A.A., PETINARI, R.A., BOLIANI, A.C. Custos de produção e rentabilidade da videira. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE UVAS DE MESA, 1, 2000, Ilha Solteira. **Anais...** Ilha Solteira: FEIS/UNESP, 2000. P.240-9.

TERRA, M. M.; PIRES, E.J.P.; POMMER, C.V.; NOGUEIRA, N.A.M. (Coords.) **Tecnologia para produção de uva 'Itália' na Região Noroeste do Estado de São Paulo.** Campinas: Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, 1993, 51p. (Documento técnico, 97)

TERRA, M. M.; PIRES, E.J.P.; POMMER, C.V.; NOGUEIRA, N.A.M. (Coords.) **Tecnologia para produção de uva 'Itália' na Região Noroeste do Estado de São Paulo.** 2. ed. Campinas: Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, 1998, p.2-4. (Documento técnico, 97)

TORRES, G. Pesquisa e tecnologia garantem a viticultura tropical. **Informe Agropecuário**, v.19, p.3, 1998.

YAGUIU E., TARSITANO M.A.A. Análise econômica da cultura da videira 'Itália' (*Vitis vinifera* L.) com três diferentes contratos de mão-de-obra, na região de Jales-SP. **Revista de Iniciação Científica**, v.1, p.13-20, 2000.



TABELA 1A. Produção de laranja (comum), em kg por EDR do estado de São Paulo
de 1995 a 1999.

	1995	1996	1997	1998	1999
Campinas	10.132.917	10.858.960	11.613.973	10.572.307	10.954.892
Sorocaba	2.795.100	2.370.878	2.343.850	1.984.700	2.223.200
Brasão Paulista	538.050	575.050	584.750	1.701.190	1.687.590
Raposa Negra	459.382	1.094.073	1.178.200	1.397.500	1.116.860
Piracicaba	318.000	368.100	19.400	113.600	50.820
Jales	33.500	42.000	78.200	168.700	178.020
Orizânia	29.750	48.000	39.300	35.700	104.200
Presidente Prudente	29.100	111.000	18.000	38.000	29.300
Caapivã	24.000	24.000	24.000	26.065	11.945
Mogi das Cruzes	0	18.400	18.760	369	102.400
Fernandópolis	9.000	0	0	17.900	6.300
Itapira	6.396	6.596	12.420	76.735	20.200
São João do Rio Preto	4.800	4.800	0	4.000	21.100
Araraquara	4.000	4.000	4.000	6.500	66.600
Marília	4.000	9.500	11.500	13.500	36.000
General Salgado	1.932	9.827	9.327	17.000	18.400
Outros	71.840	59.498	57.340	61.990	58.368
Total	13.971.047	15.421.796	15.821.022	16.147.928	16.634.855

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

TABELA 1A. Produção de uva rústica (comum), cx. 5 kg por EDR do estado de São Paulo
de 1995 a 1999.

	1995	1996	1997	1998	1999
Campinas	10.132.017	10.656.900	10.615.975	10.572.307	10.954.892
Sorocaba	2.305.100	2.370.850	2.343.850	1.984.700	2.223.200
Bragança Paulista	538.050	575.050	584.750	1.701.190	1.687.690
Itapetininga	459.362	1.094.075	1.176.200	1.307.500	1.116.860
Piracicaba	318.000	369.100	18.400	115.600	50.000
Jales	33.500	62.000	70.200	168.780	178.020
Dracena	29.750	48.000	58.300	35.700	104.260
Presidente Prudente	29.100	111.000	16.000	38.000	29.500
Catanduva	24.000	24.000	24.000	26.065	11.065
Mogi das Cruzes	0	18.400	18.760	360	102.400
Fernandópolis	9.000	0	0	17.900	6.300
Itapeva	6.596	6.596	12.420	76.736	20.200
São Jose do Rio Preto	4.800	4.000	0	4.000	21.100
Araraquara	4.000	4.000	4.000	6.600	66.600
Marília	4.000	9.500	11.500	13.500	36.000
General Salgado	1.932	9.827	9.327	17.000	18.400
Outros	71.840	59.498	57.340	61.990	58.368
Total	13.971.047	15.421.796	15.021.022	16.147.928	16.684.855

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.



TABELA 2A. Produção de uvas fina para mesa, cx. 7 kg por EDR do estado de São Paulo de 1995 a 1999.

	1995	1996	1997	1998	1999
Jales	2.601.850	2.844.450	2.826.250	3.168.600	3.813.100
Itapetininga	2.358.250	2.819.500	2.918.000	5.371.200	5.420.780
Sorocaba	2.172.550	2.211.700	2.275.100	2.212.500	2.517.000
Dracena	406.500	505.780	693.780	792.100	962.549
Presidente Prudente	134.600	120.500	128.000	165.500	157.000
Fernandópolis	98.725	124.500	142.330	231.600	242.540
Campinas	90.350	90.850	133.460	581.861	308.020
Mogi das Cruzes	88.160	51.360	63.360	64.500	44.860
São Jose do Rio Preto	86.492	69.117	83.460	91.980	83.990
Andradina	71.116	74.716	79.916	82.459	80.598
Votuporanga	47.490	51.640	91.848	132.065	148.103
Tupã	36.450	321.000	72.580	56.500	44.500
Barretos	29.440	56.640	61.640	65.080	64.325
General Salgado	27.322	23.345	45.955	41.265	39.005
Catanduva	23.320	23.830	41.800	44.175	45.150
Jaboticabal	19.000	36.500	36.500	40.320	44.720
Piracicaba	6.000	7.000	321.400	307.000	344.400
Outros	179.458	182.331	170.985	195.280	196.748
Total	8.477.073	9.614.759	10.186.364	13.643.985	14.557.388

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.



TABELA 3A. Número de Unidades de Produção Agropecuária (UPAs) e área total ocupada (ha) por estrato de área no Escritório de Desenvolvimento Rural de Jales, Estado de São Paulo, 1995/96.

ITEM	Nº DE UPAS	%	ÁREA TOTAL (ha)	%
área de (0,1] ha	97	1,17	62,7	0,02
área de (1, 2] ha	118	1,42	173,7	0,06
área de (2,5] ha	835	10,06	3.310,9	1,06
área de (5,10] ha	1.478	17,80	11.450,9	3,67
área de (10,20] ha	2.341	28,19	33.354,1	10,70
área de (20,50] ha	2.263	27,25	70.007,0	22,46
área de (50,100] ha	662	7,97	45.955,8	14,74
área de (100,200] ha	305	3,67	41.854,1	13,43
área de (200,500] ha	148	1,78	44.324,5	14,22
área de (500,1.000] ha	35	0,42	24.211,9	7,77
área de (1.000,2.000] ha	17	0,20	23.357,2	7,49
área de (2.000,5.000] ha	5	0,06	13.670,4	4,39
TOTAL	8.304	100,0	311.733,2	100,0

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Projeto LUPA.

TABELA 4A. Valor da produção e participação percentual por produto do EDR de Jales-SP.

PRODUTO	SAFRA 1996/97		SAFRA 1997/98		SAFRA 1998/99	
	VALOR DA PRODUÇÃO EM R\$	PORCENTAGEM	VALOR DA PRODUÇÃO EM R\$	PORCENTAGEM	VALOR DA PRODUÇÃO EM R\$	PORCENTAGEM
CARNE BOVINA	21.929.727,04	17,60%	25.754.568,00	19,55%	31.620.282,00	23,44%
CITROS	29.477.254,01	23,66%	48.328.786,38	36,69%	29.173.924,24	21,63%
FRUTAS	12.168.145,85	9,76%	15.907.584,16	12,08%	19.967.754,36	14,80%
LEITE	16.779.300,00	13,47%	16.117.080,00	12,24%	17.727.660,00	13,14%
CAFÉ	22.893.819,36	18,37%	4.287.895,75	3,26%	16.615.453,36	12,32%
MILHO	5.311.498,50	4,26%	5.490.707,40	4,17%	5.681.827,25	4,21%
ALGODÃO	4.876.212,00	3,91%	4.371.867,50	3,32%	3.978.751,48	2,95%
HORTALIÇAS, CEBOLA E ALHO	4.419.771,50	3,55%	2.980.469,84	2,26%	2.776.129,00	2,06%
FEIJÃO	1.787.043,93	1,43%	2.874.391,00	2,18%	2.088.975,25	1,55%
MANDIOCA	80.775,20	0,06%	1.904.153,6	1,45%	1.431.708,00	1,06%
CANA-DE-AÇÚCAR	2.038.194,60	1,64%	1.237.754,70	0,94%	914.634,00	0,68%
CARNE SUINA	1.090.674,00	0,88%	793.499,04	0,60%	898.357,95	0,67%
ARROZ	464.246,25	0,37%	391.317,12	0,30%	665.321,80	0,49%
SOJA	287.584,00	0,23%	493.217,20	0,37%	548.467,20	0,41%
OVOS	654.968,16	0,53%	433.741,44	0,33%	514.926,79	0,38%
AVES	143.745,00	0,12%	163.532,88	0,12%	171.320,16	0,13%
AMENDOIM	206.835,20	0,17%	176.788,00	0,13%	130.156,30	0,10%
		100,00%		100,00%		100,00%
TOTAL DOS PROD. VEGETAIS	84.011.380,40	67,42%	88.444.932,65	67,15%	83.973.102,24	62,25%
TOTAL DOS PROD. ANIMAIS	40.598.414,20	32,58%	43.262.421,36	32,85%	50.932.546,90	37,75%
TOTAL DO EDR de Jales	124.609.794,60		131.707.354,01		134.905.649,14	

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

TABELA 5A. Número de pés novos, pés em produção e produção de uva fina por município do EDR de Jales-SP, dados preliminares de 2000.

MUNICÍPIO	PÉS NOVOS	PÉS EM PRODUÇÃO	PRODUÇÃO (cx. 7kg)
APARECIDA D'OESTE	1.500	10.000	50.000
ASPÁSIA	1.500	21.000	168.000
DIRCE REIS	300	8.000	32.000
DOLCINÓPOLIS	0	2.400	8.400
JALES	10.000	200.000	1.000.000
MARINÓPOLIS	0	24.000	120.000
MESÓPOLIS	0	4.650	23.250
NOVA CANAÃ PAULISTA	0	16.000	64.000
PALMEIRA D'OESTE	5.000	168.000	840.000
PARANAPUÃ	600	6.200	24.800
PONTALINDA	0	12.500	62.500
RUBINÉIA	0	3.500	21.000
SANTA ALBERTINA	0	3.500	17.500
SANTA FÉ DO SUL	2.000	10.000	40.000
SANTA RITA D'OESTE	2.200	6.000	30.000
SANTA SALETE	10.700	23.400	140.400
SANTANA DA PONTE PENSA	0	1.800	18.000
SÃO FRANCISCO	2.000	50.000	350.000
TRÊS FRONTEIRAS	0	600	3.000
URÂNIA	2.900	120.000	600.000
VITÓRIA BRASIL	4.000	20.000	100.000

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

TABELA 6A. Número de pés novos, pés em produção e produção de uva rústica para mesa por município do EDR de Jales-SP, dados preliminares de 2000.

MUNICÍPIO	PÉS NOVOS	PÉS EM PRODUÇÃO	PRODUÇÃO (cx. 5kg)
APARECIDA D'OESTE	0	300	1.200
ASPÁSIA	1.000	0	0
DIRCE REIS	400	1.700	2.200
JALES	0	2.720	10.880
MARINÓPOLIS	0	2.000	4.000
PALMEIRA D'OESTE	2.000	25.000	125.000
SANTA ALBERTINA	0	4.000	8.000
SANTA RITA D'OESTE	0	500	2.500
SANTA SALETE	2.000	3.680	11.040
TRÊS FRONTEIRAS	0	1.400	4.200
URÂNIA	3.000	8.000	16.000

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

7A. NORMA DE CLASSIFICAÇÃO DE UVA FINA DE MESA (*Vitis vinifera* L.) PARA O PROGRAMA BRASILEIRO PARA A MELHORIA DOS PADRÕES COMERCIAIS E EMBALAGENS DE HORTIGRANJEIROS

1. Objetivo

- Esta norma tem por objetivo definir as características de identidade, qualidade, acondicionamento, embalagem, rotulagem e apresentação das uvas finas (*Vitis vinifera* L.) destinadas ao mercado paulista, devendo segui-la todo membro do agronegócio da uva que aderir ao Programa Brasileiro para a Melhoria dos Padrões Comerciais e Embalagens de Hortigranjeiros.

2. Definições:

2.1. Uva Fina é o termo genérico para designar os frutos de variedades da espécie *Vitis vinifera* L.

2.2 Grupo: Relacionado à característica varietal de presença ou ausência de sementes.

2.2.1. Sub Grupo: Relacionado à coloração característica da variedade.

2.3. Classe: Relacionada ao tamanho do cacho medido pelo seu peso em gramas (g)

2.3.1. Sub Classe: Relacionado ao tamanho de baga, medido em milímetros (mm)

2.4. Tipo ou Categoria: Definida pelo tipo e quantidade de defeitos presentes no lote.

2.4.1. Defeito: Toda e qualquer lesão causada por fatores de natureza fisiológica, fitossanitária, mecânica, ou por agentes diversos que venham a comprometer a qualidade e apresentação da uva.

2.4.1.1. Defeitos Graves : Defeito que inviabiliza o consumo do fruto e/ou se propaga nos demais frutos da embalagem, podendo vir a comprometer todo o lote.

Imatura: É a uva colhida antes de atingir o Teor de Sólidos Solúveis mínimo para o consumo: 14° BRIX.

Podridão: Efeito patológico que implique em qualquer grau de infecção ou decomposição do tecido, produzido por fungos.

Dano Profundo: Qualquer lesão de origem diversa que cause rompimento da epiderme da baga.

2.4.1.2. Defeitos Leves

Presença de Substâncias estranhas: Presença visível de qualquer substância estranha ao produto.

Dano superficial: Alterações de origem entomológica, microbiológica, mecânica, fisiológica ou química, que não afetam a polpa da baga.

Degrana: Bagas soltas do engaço

Ausência de Pruína: Será considerada defeito quando a remoção da cera atingir mais do que 15% das bagas de um cacho.

2.4.2. Exigências

2.4.2.1. Coloração Típica da Variedade

2.4.2.2. Condição do engaço : Nivel de desidratação ou hidratação que reflete a cor do engaço.

2.4.2.3. Formação dos cachos Cachos muito ralos, defeituosos ou compactados, são cachos mal formados.

3. Composição e Qualidade

3.1. As Uvas devem apresentar as características típicas do cultivar, não podendo haver na mesma embalagem mistura entre cultivares.

3.2. As Uvas Finas são classificadas em :

3.2.1. Grupo

3.2.1.1. Com Sementes

3.2.1.2. Sem Sementes

3.2.2. Sub Grupo

3.2.2.1. Uvas brancas

3.2.2.2. Uvas tintas

Tabela 1. Classificação em grupo e subgrupo das variedades mais comercializadas de uva fina.

CULTIVAR	GRUPO		SUB GRUPO	
	COM SEMENTE	SEM SEMENTE	TINTA	BRANCA
Itália				
Rubi				
Redglob				
Benitaka				
Piratininga				
Ribier				
Patrícia				
Christmas Rose				
Ruiva				
Vênus				
Perlette				
Centennial Seedless				
Festival				
Catalunha				

3.2.2. Classes (Peso do Cacho)

Tabela 2. Classes (Peso de Cacho)

Classe	Peso do Cacho (g)
0	< 200
2	$\geq 200 < 400$
4	$\geq 400 < 600$
6	$\geq 600 < 800$
8	$\geq 800 < 1000$
10	≥ 1000

Obs: para se enquadrar em uma determinada classe, a caixa deverá ter no mínimo 80 % dos cachos dentro da referida classe. Podendo Ter 20% dos cachos da caixa em classes superiores ou inferiores.

3.2.3. Sub Classe (Calibre das bagas)

Observação: A subclasse é caracterizada pela baga de calibre médio do cacho.

Observação 2: Para se medir o calibre das bagas de uva fina utiliza-se o anelímetro ou paquímetro.



Tabela 3. Sub Classe (Calibre das bagas)

Calibre	Calibre (mm)
11	< 12
13	> 12
15	> 14
17	> 16
19	> 18
21	> 20
23	> 22
25	> 24
27	> 26
29	> 28
31	> 30

3.2.4. Categoria

3.2.4.1. Defeito

Tabela 4. Tolerâncias por categoria (%da Amostra).

Defeitos Graves	Extra	Categoria I	Categoria II	Categoria III
Imatura	2	5	10	15
Podridão	0	1	1	2
Dano Profundo	0	1	4	5
Total de Defeitos Graves	2	5	10	15
Leves				
Total de Defeitos	5	10	25	100
Total de Defeitos	5	10	25	100

3.2.4.2. Exigências

Tabela 5. Exigências por Categoria.

	EXTRA	CAT I	CAT II	CAT III
COLORAÇÃO	10 0% das bagas com coloração típica da variedade	70% de bagas com coloração típica da variedade	50% de bagas com coloração típica da variedade	0% das bagas com coloração típica da variedade
ENGAÇO	Verde fresco e túrgidos	Verde fresco e túrgido	Verde opaco	Verde para marrom claro
FORMATO DE CACHO	0 % de cachos mal formados	Até 10% de cachos mal formados	Até 30% de cachos mal formados	Até 50% de cachos mal formados

OBS: A classificação por categoria é definida pela ocorrência de defeitos graves e leves (Tabela 4) e pela obediência às exigências de coloração, engajo e formato de cacho (Tabela 5). A menor nota define a categoria.

Sobre o Produto

4. Amostragem:

4.1. No Lote:

1. A determinação da porcentagem é efetuada sobre o total da amostra extraída do lote, realizando-se o cálculo com base no número de cachos amostrados.
2. Sempre que forem encontrados cachos com defeitos graves e leves, considera-se o de menor tolerância.
3. No caso de lotes que não se enquadrem nos requisitos acima, é permitido o reembalamento e a reclassificação, exceto no caso que a ocorrência de podridão ultrapasse a 10%. Neste caso, o lote deverá ser descartado.
4. Os cachos deverão estar livres de substâncias tóxicas nocivas à saúde humana, em conformidade com a legislação .
5. No caso da Categoria III, o comprador poderá exigir do vendedor do lote a discriminação dos defeitos leves que enquadraram o lote nesta categoria.
6. O comprador tem um prazo de 24 horas para contestar a classificação. Os casos pendentes deverão ser resolvidos por um agente previamente designado pelas partes.
7. Os cachos retirados para a amostra devem ser devolvidos ao lote depois de realizada a mesma.

4.2. No Cacho:

1. O defeito a ser considerado é sempre o defeito de menor tolerância.
2. Só se considera um defeito por baga, mesmo que a baga tenha vários defeitos, se considerará o de menor tolerância.
3. A ocorrência de qualquer área defeituosa na baga, não importando o seu tamanho, configura o defeito.

5. Embalagens

As embalagens para o acondicionamento de Uva Fina deverão ser limpas, descartáveis ou que possibilitem a desinfecção, desprovida de substâncias tóxicas, não transmitir odor ou sabor estranho ao produto, não causar dano ao mesmo e serem paletizáveis e acondicionar um peso líquido máximo de 10 kg.

6. Rotulagem

As embalagens deverão ser rotuladas em local de fácil visualização com as seguintes informações:

Sobre o Produtor:

- Nome do Produtor ou Responsável
- Endereço
- Município
- No. Registro no MAA
- No. de Inscrição do Produtor

Sobre o Produto

- Grupo/Variedade:
- Classe
- Calibre
- Sub Classe ou diâmetro das bagas
- Tipo ou categoria
- Peso líquido
- Data do embalamento
- Validade em dias após o embalamento, podendo o embalador designar as condições de estocagem.
- Código de barra (opcional)

8A. NORMA DE CLASSIFICAÇÃO DE UVA RÚSTICA (*V. LABRUSCA* L.) ELABORADA PELA AVIPORTO/CEAGESP

1. Alcance

- Esta norma tem por objetivo definir as características de identidade, qualidade, acondicionamento, embalagem, rotulagem e apresentação das uvas rústicas (*V. labrusca* L.).

2. Definições:

2.1. Uva Rústica é a infrutescência (forma de frutificação com mais de um fruto) da espécie *Vitis labrusca* L.

2.2. Grupo: Relacionado à característica varietal de coloração.

2.3. Classe: Relacionada ao peso do cacho medido em gramas (g).

2.4. Categoria: Relacionada a qualidade das Uvas Rústicas, ou seja quantidade de defeitos presentes no lote.

2.5. Defeitos

Defeito: Toda e qualquer lesão causada por fatores de natureza fisiológica, fitossanitária, mecânica, ou por agentes diversos que venham a comprometer a qualidade e apresentação da uva.

2.5.1. Defeitos Graves : Defeito que inviabiliza o consumo do fruto e/ou se propaga nos demais frutos da embalagem, podendo vir a comprometer todo o lote.

2.5.1.1. Imatura: É a uva colhida antes de atingir o Teor de Sólidos Solúveis mínimo para o consumo.

2.5.1.2. Podridão: Efeito patológico que implique em qualquer grau de decomposição do tecido, produzido por fungos.

2.5.1.3. Dano Profundo: Qualquer lesão de origem diversa que cause rompimento da epiderme da baga.

2.5.1.4. Degrana: Bagas soltas do engaço.

2.5.1.5. Falta de limpeza: Presença de bagas secas, com podridões, etc, que possam afetar as outras bagas do cacho.

2.5.2. Defeitos Leves

2.5.2.1. Presença de substâncias estranhas: Presença visível de qualquer substância estranha ao produto.

2.5.2.2. Ausência de Coloração Típica da Variedade: Qualquer coloração diferente daquela considerada característica da variedade.

2.5.2.3. Dano superficial: Alterações de origem microbiológica, mecânica, fisiológica ou entomológica, que não afetem a polpa da baga.

2.5.2.4. Ausência de Pruína: Será considerada defeito quando houver remoção da cera, comprometendo, o aspecto visual da fruta.

2.5.2.5. Cachos mal formados : Cachos ralos de baixa compactação.

3. Composição e Qualidade

3.1. As Uvas devem apresentar as características típicas do cultivar.

3.2. As Uvas Rústicas são Classificadas em:

3.2.1. Grupo

3.2.1.1. Branca

3.2.1.2. Rosada

3.2.1.3. Preta

3.2.2. Apresentação:

3.2.2.1. Mista

3.2.2.2. Uniforme

3.2.3. Classes (Peso de Cacho): De acordo com a tabela abaixo.

Classe	Peso do Cacho (g)
1	$\geq 50 < 150$
2	$\geq 150 < 250$
3	$\geq 250 < 350$
4	$\geq 350 < 450$
5	≥ 450

Obs: para se enquadrar em uma determinada classe, a caixa deverá ter no mínimo 80 % dos cachos dentro da referida classe.

3.2.4. Tipo ou Categoria: De acordo com o quadro abaixo.

Quadro de limites de tolerância de defeitos para cada Categoria (% da Amostra)

Defeitos Graves	Extra	Categoria I	Categoria II	Categoria III
Imatura	0	2	5	10
Podridão	0	2	4	10
Dano Profundo	0	2	4	10
Falta de limpeza	0	2	5	10
Degrana	0	2	5	10
Total de Defeitos Graves	0	2	5	10
Total de Defeitos Leves	0	5	15	100
Total de Defeitos	0	15	15	100

DEGRANA :

Só será considerado defeito se mais que 10% dos cachos de uma caixa apresentarem degrana.

4. Amostragem:

4.1. No Lote:

1. A determinação da porcentagem é efetuada sobre o total da amostra extraída do lote, realizando-se o cálculo com base no número de cachos amostrados.
Sempre que forem encontrados cachos com defeitos graves e leves, considera-se o grave de menor tolerância.
2. No caso de lotes que não se enquadrem nos requisitos acima, é permitida a reclassificação e reembalamento, exceto no caso em que a ocorrência de podridão ultrapasse 10%. Neste caso o lote deverá ser descartado.
3. Os cachos deverão estar livres de substâncias tóxicas nocivas à saúde humana, em conformidade com a legislação.
4. No caso da Categoria III, o comprador poderá exigir do vendedor a discriminação dos defeitos que enquadraram o lote nesta categoria.
5. O comprador tem um prazo de 24 horas para contestar a classificação. Os casos pendentes deverão ser resolvidos por um agente previamente designado pelas partes.
6. Os cachos retirados para a amostra devem ser devolvidos ao lote depois de realizada a mesma.

4.2. No cacho

1. O defeito a ser considerado é sempre o defeito de menor tolerância.
2. Só se considera um defeito por baga, mesmo que a baga tenha vários defeitos.
3. A ocorrência de qualquer área defeituosa na baga, não importando o seu tamanho, configura o defeito.

4. Embalagem

As embalagens para o acondicionamento de Uva Niagara deverão ser limpas, desprovidas de substâncias tóxicas, não transmitir odor ou sabor estranho ao produto, não causar dano ao mesmo, serem paletizáveis, caso retornáveis, devem possibilitar a desinfecção.

5. Rotulagem

As embalagens deverão ser rotuladas em local de fácil visualização com os seguintes itens:

Sobre o produtor:

- Nome do Produtor ou Responsável
- Endereço
- Município - Estado
- No. Registro no MAA
- No. de Inscrição do Produtor no ICMS
- CGC do Embalador (caso pessoa jurídica)

Sobre o produto:

- Grupo
- Classe
- Tipo ou Categoria
- Peso Líquido
- Data do Embalamento
- Código de Barra (opcional)

AVIPORTO/CEAGESP



Legenda:



Mourões



Lascas de dentro



Lascas de fora

FIGURA 1A - Croqui da parreira da cultura da videira na região de Jales - SP.

