

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO
RURAL E DA AGRICULTURA

ESTUDO DE ECONOMIA E MERCADO
DE PRODUTOS AGRÍCOLAS, 2



BANANA



INSTITUTO CEPA/SC

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E ECONOMIA AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA

4.773
19b



GOVERNO DE
SANTA CATARINA



INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E ECONOMIA AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DA AGRICULTURA

ESTUDO DE ECONOMIA E MERCADO DE PRODUTOS
AGRÍCOLAS, 2

B A N A N A

NOVEMBRO/95

ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNADOR DO ESTADO
Paulo Afonso Evangelista Vieira

SECRETÁRIO DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DA AGRICULTURA
Dejandir Dalpasquale

SECRETÁRIO EXECUTIVO DO INSTITUTO CEPA/SC
Osmar Alcides da Conceição

ELABORAÇÃO

- Engº Agrº Admir Tadeo de Souza
Icepa/SC
- Engº Agrº Alcides da Nova Peixoto
Epagri
- Engº Agrº Dagwin Wachholz
Cooperativa Itajara

REVISÃO/EDITORAÇÃO/NORMATIZAÇÃO

- Joares A. Segalin
 - Zélia Alves Silvestrini
 - Telmelita Maria Senna Ronsoni
CAPA
 - Alcemir Lessa
 - Édila Botelho
-

PARTICIPAÇÃO

- Engº Agrº José Maria Paul - Icepa/SC
 - Organização das Cooperativas do Estado de Santa Catarina - Ocesc
-

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E ECONOMIA AGRÍCOLA
DE SANTA CATARINA. Banana. Florianópolis, 1995.
103p. (Estudo de economia e mercado de produtos
agrícolas, 2)

1. Banana. I. Souza, A. T. de. II. Peixoto, A. da N.
III. Wachholz, D. IV. Título. V. Série.

CDU 634.773

APRESENTAÇÃO

Com o “Estudo de Economia e Mercado de Produtos Agrícolas, 2 - Banana”, o Instituto Cepa/SC dá continuidade a série de estudos iniciada este ano, com o propósito de oferecer informações do setor agrícola aos diversos segmentos da sociedade.

Este trabalho enfoca a cultura da banana, tratando particularmente dos aspectos de tecnologia de produção, comercialização e perspectivas de mercado no âmbito do Mercosul.

Ressaltamos que o estudo foi viabilizado graças a participação da Organização das Cooperativas do Estado de Santa Catarina - Ocesc -, a qual, além de alocar recursos financeiros, integrou a equipe técnica composta pelo Instituto Cepa/SC e a Epagri.

Esperamos que a presente publicação atinja o seu objetivo, favorecendo a integração e a tomada de decisões dos interessados, diante da nova realidade provocada pela abertura do Mercosul.

Osmar Alcides da Conceição
Secretário Executivo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	07
2. IMPORTÂNCIA DO PRODUTO.....	08
2.1. MUNDIAL.....	08
2.2. PAÍSES DO MERCOSUL.....	14
2.3. ESTADOS DO BRASIL.....	16
3. CARACTERÍSTICAS DA EXPLORAÇÃO.....	21
3.1. CLIMA E SOLO.....	21
3.2. CARACTERÍSTICAS DA EXPLORAÇÃO EM SANTA CATARINA.....	22
3.2.1. Aptidão Ecológica da Bananeira.....	22
3.2.2. Estrutura da Produção.....	23
3.3. TECNOLOGIA APLICADA.....	30
3.3.1. Tecnologia Aplicada em Santa Catarina.....	30
3.3.1.1. Sistemas de Produção.....	31
4. COMERCIALIZAÇÃO.....	38
4.1. MODALIDADES DE VENDA.....	39
4.2. QUALIDADE DO PRODUTO OFERTADO.....	39
4.3. DESTINO DA BANANA PRODUZIDA EM SANTA CATARINA.....	42
4.4. PERDAS.....	43
4.5. PREÇOS.....	43
4.6. PERÍODO DE COMERCIALIZAÇÃO.....	50
4.7. INDUSTRIALIZAÇÃO.....	50
5. MERCADO.....	52
5.1. MERCADO NACIONAL.....	52
5.2. MERCADO ESTADUAL.....	53
5.3. MERCADO PARAGUAIO.....	54
5.4. MERCADO URUGUAIO.....	55
5.5. MERCADO ARGENTINO.....	55
6. ASPECTOS AMBIENTAIS.....	57
6.1. CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA.....	57
7. TRANSPORTE.....	59
7.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	59
7.2. COMPATIBILIDADE DE PRODUTOS EM CARGA MISTA.....	59
7.3. SENSIBILIDADE À REFRIGERAÇÃO.....	60
7.4. SENSIBILIDADE AO CONGELAMENTO.....	60

7.5. SENSIBILIDADE À PERDA DE UMIDADE	61
7.6. SENSIBILIDADE AO ETILENO	61
7.7. SISTEMA DE UTILIZAÇÃO DE CARGA.....	62
7.7.1. Pallet	62
7.7.2. Contêiner	63
7.8. TRANSPORTE RODOVIÁRIO	63
7.9. TRANSPORTE FERROVIÁRIO	64
8. LEGISLAÇÃO BRASILEIRA	65
8.1. CARGA TRIBUTÁRIA E PREVIDENCIÁRIA	65
8.1.1. Tributação	65
8.1.2. Contribuição Previdenciária	66
8.2. NORMAS DE CLASSIFICAÇÃO (Anexo IV)	67
8.3. BARREIRAS ALFANDEGÁRIAS	67
8.3.1. Tarifárias	67
8.3.2. Não-tarifárias.....	67
9. CONCLUSÃO.....	68
10. BIBLIOGRAFIA.....	71
ANEXO I	73
ANEXO II	75
ANEXO III	77
ANEXO IV	91
ANEXO V	99
LISTA DE GRÁFICOS	101
LISTA DE QUADROS.....	101
LISTA DE TABELA.....	101

1. INTRODUÇÃO

A banana é uma fruta tropical, cultivada nas regiões quentes do mundo, onde é produzida praticamente o ano todo. Originária do Sudeste Asiático, foi cultivada pelas sociedades antigas há vários séculos e disseminada nos países do Oriente Médio e Europa Mediterrânea.

Na América Latina, foi introduzida em São Domingos em 1516 e, a partir da segunda metade do século XIX, ganhou expressão no comércio mundial com as produções centro-americanas e caribenhas.

No comércio mundial, a banana é a fruta que apresenta maior volume de vendas por ser consumida também nas regiões frias e temperadas, adquirindo por isso papel relevante nas trocas internacionais.

A perecibilidade do fruto, por sua elevada sensibilidade a choques físicos e pela rapidez de maturação, confere uma característica de comércio de vizinhança. Esta característica, no caso da produção centro-americana e caribenha, permitiu que os Estados Unidos se convertessem no principal comprador do produto, o que explica a presença marcante de empresas estadunidenses na produção e comércio da fruta nessa região. Do mesmo modo, o mercado europeu tem participação importante no produto africano, originário das colônias européias neste continente; já o mercado platino é abastecido pela fruta brasileira e equatoriana.

Nos estados do Sul do Brasil, a área de cultivo em 1994 totalizou 49.504 hectares, com obtenção de 713.140 toneladas, sendo a região responsável por 12% da produção nacional.

Em Santa Catarina, onde o cultivo é mais expressivo, a banana representou, em 1994, 63,3 milhões de dólares em valor bruto, tendo participado com 2,2% do VBP agrícola estadual, reafirmando, desta maneira, a importância da cultura como fonte de recursos para uma grande massa de pequenos produtores rurais.

Entre as frutas mais produzidas no estado, a banana detém a maior

participação no VBP, com 49,75%, seguida pela maçã, com 40%, pela laranja, com 6,25%, e pela uva, com 4%.

A tecnologia hoje empregada por grande parte dos produtores, concentrados principalmente no norte de Santa Catarina, proporciona um rendimento de até 70 t/ha/ano, garantindo ao estado o terceiro lugar em volume produzido no país e uma qualidade que lhe permite conquistar uma grande fatia do mercado da região, além de participar da exportação nacional da fruta.

A maior proximidade do mercado externo, em relação a outras zonas de produção do país, assegura aos estados do Sul o interesse e a possibilidade de fazer crescer a cada ano sua produção e o volume exportado.

2. IMPORTÂNCIA DO PRODUTO

2.1. MUNDIAL

Sendo a banana uma fruta adaptável a climas que vão do tropical úmido ao subtropical seco, não foi difícil a sua difusão na Ásia e nas Américas.

Sua produção comercial em plantações da América Central e da América do Sul revestiu-se de uma grande importância econômica, sendo hoje a terceira fruta no mundo em volume de produção, superada apenas pela uva e a laranja.

A banana é fruta de consumo mundial. Em muitas regiões constitui alimento diário da população, sendo, também, a principal fonte de divisas para muitos países, como Equador, Colômbia e a maioria dos países da América Central

TABELA 1 - EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DA RECEITA DA EXPORTAÇÃO DE BANANA NAS RECEITAS TOTAIS DAS EXPORTAÇÕES DOS PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES DA AMÉRICA CENTRAL - 1961-91

ANO	(em %)				
	C.RICA	DOMINICA	GRANADA	GUADALUPE	GUATEMALA
1961	22.03	64.91	24.97	36.73	10.57
1962	22.76	63.20	20.29	33.96	5.94
1963	23.93	68.70	21.89	30.48	6.26
1964	24.88	67.66	21.95	20.68	4.56
1965	25.47	60.07	21.08	28.49	1.59
1966	21.77	65.80	25.49	30.68	2.32
1967	21.78	76.15	41.37	34.90	2.24
1968	25.48	79.47	38.64	34.90	3.84
1969	27.74	70.79	21.91	33.39	4.96
1970	29.25	68.05	21.08	27.16	4.98
1971	28.63	63.75	17.49	31.53	5.28
1972	29.68	59.38	14.91	40.76	5.36
1973	26.54	57.14	13.58	35.78	4.44
1974	22.48	49.02	16.98	46.74	3.94
1975	29.39	35.71	23.07	36.96	2.82
1976	25.24	60.49	21.64	42.08	3.00
1977	18.32	59.16	22.11	35.63	2.04
1978	19.92	59.41	20.03	55.96	2.27
1979	20.80	51.19	18.14	38.31	1.72
1980	21.41	31.24	23.62	25.91	3.52
1981	22.73	48.10	19.60	35.90	5.23
1982	26.78	41.36	18.32	50.58	5.98
1983	25.14	41.84	17.07	51.78	6.51
1984	26.76	44.78	16.09	56.97	5.12
1985	21.07	48.19	15.97	43.20	6.15
1986	20.17	59.25	13.38	48.82	6.74
1987	20.82	67.42	12.93	51.43	7.48
1988	20.64	71.28	14.29	32.48	6.19
1989	21.86	53.37	14.40	33.23	7.38
1990	21.87	57.27	14.78	28.99	6.02
1991	25.46	56.02	16.56	28.39	6.66

(continua)

(conclusão)

ANO	HONDURAS	JAMAICA	MARTINICA	NICARAGUA	PANAMÁ
1961	54.64	7.68	44.70	0.08	66.29
1962	44.33	6.96	45.46	0.93	31.26
1963	40.64	6.72	34.91	1.40	28.71
1964	37.41	7.76	40.93	1.82	34.15
1965	42.64	7.96	55.12	0.55	44.33
1966	51.30	7.79	62.06	0.86	43.70
1967	50.56	8.08	60.97	2.27	48.62
1968	47.99	7.55	61.75	2.05	55.66
1969	45.73	5.93	54.13	1.37	55.43
1970	42.50	4.23	49.80	0.14	55.63
1971	51.02	4.18	49.73	0.00	54.18
1972	43.28	3.94	53.09	1.36	52.88
1973	33.21	4.63	47.97	2.02	46.37
1974	20.80	1.76	44.05	1.40	23.59
1975	21.00	1.90	47.77	1.31	20.80
1976	27.55	2.08	56.69	0.85	26.96
1977	25.38	2.16	56.07	0.63	27.17
1978	22.76	2.49	57.65	0.74	29.05
1979	26.06	2.23	43.50	1.01	22.29
1980	27.42	1.09	18.58	1.86	17.46
1981	25.70	0.44	35.63	4.20	21.81
1982	32.72	0.61	52.03	2.42	21.45
1983	28.56	0.96	39.11	4.30	24.81
1984	31.61	0.22	37.62	3.09	28.94
1985	34.89	0.77	46.67	5.31	25.97
1986	29.15	1.58	49.11	6.02	21.52
1987	39.08	2.77	47.91	4.61	25.40
1988	38.93	1.80	47.65	6.45	27.05
1989	35.67	1.93	46.24	5.19	27.77
1990	38.99	3.31	40.38	7.16	27.94
1991	36.96	3.95	25.70	11.43	25.29

FONTE: FAO.

ELABORAÇÃO: Instituto Cepa/SC.

Na América Central, destacam-se a República Dominicana, onde a banana responde por mais da metade das receitas com exportações totais, e Honduras e Martinica, onde ela responde por mais de um terço.

São expressivas também as exportações do Panamá, Guadalupe, Granada e Costa Rica.

Na América do Sul, a banana equatoriana é o maior destaque, respondendo por uma quarta parte das exportações do país, por sua vez maior exportador mundial da fruta.

TABELA 2 - EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DA BANANA NAS RECEITAS TOTAIS DE EXPORTAÇÃO DOS PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES DA AMÉRICA DO SUL - 1961-91

ANO	(em %)				
	BRASIL	COLÔMBIA	EQUADOR	SURINAME	VENEZUELA
1961	0.27	3.23	61.29	0.11	0.01
1962	0.27	2.30	61.97	0.21	0.01
1963	0.21	2.97	57.30	0.28	0.02
1964	0.41	2.26	54.57	0.20	0.02
1965	0.39	3.45	53.19	1.70	0.03
1966	0.36	3.94	57.23	0.79	0.04
1967	0.34	4.90	52.93	1.33	0.04
1968	0.30	4.08	41.53	2.35	0.03
1969	0.42	3.23	52.33	1.68	0.03
1970	0.39	2.46	37.69	1.31	0.05
1971	0.36	2.11	50.81	1.62	0.04
1972	0.24	1.59	33.41	1.52	0.03
1973	0.24	1.31	20.57	1.18	0.01
1974	0.28	1.79	10.10	1.04	0.01
1975	0.35	2.16	14.24	1.22	0.01
1976	0.18	2.34	8.25	1.51	0.01
1977	0.16	1.87	10.32	1.08	0.01
1978	0.18	2.68	9.69	1.04	0.01
1979	0.16	2.41	7.44	0.92	0.01
1980	0.06	2.39	7.88	1.18	0.01
1981	0.05	4.14	9.59	1.50	0.02
1982	0.05	4.80	9.53	1.81	0.01
1983	0.05	4.79	6.87	2.12	0.02
1984	0.06	5.68	5.21	2.46	0.05

(continua)

(conclusão)

ANO	BRASIL	COLÔMBIA	EQUADOR	SURINAME	VENEZUELA
1985	0.06	4.40	6.42	3.07	0.07
1986	0.06	3.91	12.05	3.68	0.05
1987	0.05	4.19	13.85	3.33	0.03
1988	0.03	5.02	13.58	3.16	0.03
1989	0.04	4.54	16.03	1.85	0.08
1990	0.03	4.72	17.26	2.21	0.09
1991	0.06	5.60	25.11	2.63	0.09

FONTE: FAO.

ELABORAÇÃO: Instituto Cepa/SC.

A produção mundial apresentou crescimento gradativo na última década, contabilizando, em 1993, um aumento de 24,4% em relação a 1984 (tabela 4). Durante este período, o fato mais marcante foi a evolução da participação da China na produção mundial, passando de 16° em 1984 para 6° colocado em 1993, apresentando crescimento de 376%, contribuindo, assim, para que o continente asiático mantivesse a melhor performance no contexto mundial (tabela 3).

TABELA 3 - PRODUÇÃO MUNDIAL DE BANANAS

(em mil t)

ANO	CONTINENTES			
	ÁFRICA	A. NORTE	A. SUL	ÁSIA
1984	4.937	7.738	11.850	14.539
1985	5.263	6.694	9.723	14.867
1986	5.476	6.714	10.517	16.730
1987	5.659	7.594	10.935	17.251
1988	6.068	7.238	11.225	18.509
1989	6.076	7.309	11.624	18.136
1990	6.127	7.870	12.361	18.678
1991	6.141	8.054	12.460	19.090
1992	7.048	8.361	13.601	20.170
1993	7.052	8.003	13.590	20.018

(continua)

(conclusão)

ANO	CONTINENTES		
	EUROPA	OCEANIA	TOTAL
1984	490	1.122	40.667
1985	455	1.122	38.125
1986	531	1.156	41.123
1987	512	1.174	43.124
1988	457	1.359	44.856
1989	439	1.386	44.970
1990	422	1.465	46.913
1991	448	1.466	47.660
1992	420	1.509	51.108
1993	410	1.523	50.596

FONTE: FAO.

ELABORAÇÃO: Instituto Cepa/SC.

TABELA 4 - PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES MUNDIAIS DE BANANA

PAÍSES	(em mil t)				
	1989	1990	1991	1992	1993
Índia	6.056	6.655	7.150	7.487	7.200*
Brasil	5.502	5.488	5.541	5.624	5.593
Filipinas	3.733	3.409	2.951	3.005	3.100*
Indonésia	2.192	2.360	2.472	2.500*	2.500*
China	1.602	1.657	2.178	2.647	2.399*
México	1.185	1.591	1.889	2.095	1.650*
Colômbia	1.450	1.600	2.000*	1.950*	1.950*
Equador	2.576	3.955	3.525	3.995	3.990
Tailândia	1.610	1.613	1.620*	1.630*	1.650*
Burundi	1.608	1.547	1.585	1.645	1.585
Costa Rica	1.512	1.740	1.467	1.657	1.827
Venezuela	1.134	1.167	1.215*	1.215*	1.215*
Panamá	1.254	1.250	1.115	1.093	1.120*
Honduras	1.092	999	973	1023	931
Tanzânia	743	823	750	794*	800
OUTROS	11.721	11.969	11.229	12748	13086

FONTE: FAO.

ELABORAÇÃO: Instituto Cepa/SC.

* Estimativas.

2.2. PAÍSES DO MERCOSUL

A produção de 1994 nos países que compõem o Mercosul foi superior a 6,3 milhões de toneladas, das quais 90% produzidas no Brasil e o restante na Argentina e no Paraguai.

A Argentina apresenta pequeno crescimento na oferta do produto, incentivada pelo próprio mercado, que é extremamente dependente das importações. O consumo per cápita no país é de 4,5 quilos/ano, configurando um mercado de cerca de 150 mil toneladas anuais. Saliente-se que este mercado já foi superior a 200 mil toneladas. Deste mercado, 60% é constituído de fruta importada.

As importações oficiais, que atendem preferencialmente o mercado de Buenos Aires, apresentam a seguinte distribuição:

- Equador 91,0%;
- Paraguai 6,6%;
- Brasil 2,4%.

Os 40% restantes são atendidos pela produção local e principalmente por banana brasileira, que entra clandestinamente no Paraguai. Esta conexão atende às províncias de Misiones, Santa Fé, Corrientes, Resistência, Chaco e Entre Rios.

No Paraguai, o consumo per cápita atinge 18,1 quilos/ano, o que determina um potencial de mercado ao redor de 90 mil toneladas. Apesar de a produção atingir 84 mil toneladas anuais, o nível de importação é bastante alto, cerca de 41 mil toneladas. Deste total, 93%, ou seja, 38 mil toneladas, vem do Brasil; o restante, da Argentina e do Equador. Isto explica o grande volume vendido na Argentina pelos comerciantes paraguaios. Das 38 mil toneladas de bananas brasileiras exportadas para o Paraguai, cerca de 35 mil são repassadas para a Argentina.

O Uruguai não produz a fruta; mesmo assim, tem um mercado tradicional de cerca de 16 kg/hab/ano, o que determina um potencial de mercado de 50 mil toneladas anuais. O alto índice de consumo no

Uruguai se deve ao fato de a grande maioria da população do país residir em Montevidéo, formando um aglomerado urbano de baixa renda.

O Brasil, depois de ter sido por muito tempo o primeiro produtor mundial, caiu para segundo nos últimos anos, cedendo espaço para a Índia, mas se mantém como líder em consumo da fruta. O brasileiro consome, em média, 20 kg/hab/ano. A produção nacional tem sido crescente nos últimos anos, com efetiva participação de todos os estados da Federação (tabelas 5 e 6).

TABELA 5 - EVOLUÇÃO DA ÁREA PLANTADA, PRODUÇÃO E RENDIMENTO MÉDIO NO BRASIL - 1985-94

ANOS	ÁREA PLANTADA (ha)	PRODUÇÃO (mil cachos)	RENDIMENTO MÉDIO (cachos/ha)
1985	441.094	500.415	1.134
1986	439.838	504.216	1.170
1987	447.697	514.460	1.149
1988	466.607	515.585	1.105
1989	491.896	550.446	1.119
1990	488.130	551.187	1.129
1991	491.866	543.609	1.105
1992	517.925	565.041	1.091
1993	568.914	559.288	983
1994	520.705	576.653	1.107

FONTE: IBGE.

ELABORAÇÃO: Instituto Cepa/SC.

TABELA 6 - ÁREA, PRODUÇÃO, RENDIMENTO MÉDIO POR ESTADO - BRASIL - 1994

ESTADOS	ÁREA (ha)	PRODUÇÃO (mil cachos)	RENDIMENTO MÉDIO (cachos/ha)
Bahia	70.988	74.259	1.046
Pará	36.071	56.116	1.571
São Paulo	44.900	54.550	1.215
Santa Catarina	32.404	51.630	1.628
Pernambuco	33.284	44.837	1.351
Minas Gerais	37.245	37.981	1.020

(continua)

(conclusão)

ESTADOS	ÁREA (ha)	PRODUÇÃO (mil cachos)	RENDIMENTO MÉDIO (cachos/ha)
Ceará	38.712	31.490	814
Rio de Janeiro	32.150	30.624	958
Paraíba	22.232	29.907	1.345
Espírito Santo	29.504	28.525	967
Rondônia	30.877	26.048	844
Mato Grosso	34.055	24.009	705
Maranhão	8.182	13.191	1.612
Goiás	11.740	12.542	1.068
Rio Grande do Sul	10.570	10.286	976
Paraná	6.350	9.398	1.480
Piauí	4.508	6.881	1.526
Acre	5.857	6.856	1.171
Tocantins	10.246	6.655	650
Amazonas	6.032	5.258	886
Mato Grosso do Sul	3.176	4.140	1.316
Sergipe	3.250	3.569	1.098
Alagoas	3.699	3.227	994
Rio Grande do Norte	2.471	3.194	1.293
Roraima	2.000	1.240	620
Distrito Federal	212	2.360	1.113
TOTAL	520.705	576.705	1.107

FONTE: IBGE.

ELABORAÇÃO: Instituto Cepa/SC.

2.3. ESTADOS DO SUL

A área plantada em Santa Catarina apresentou aumento a partir de 1985, contabilizando 29% de incremento nos últimos dez anos; o estado do Paraná aumentou 16% e o Rio Grande do Sul evoluiu 40%.

A produção vem apresentando crescimento a cada ano, atingindo 39% no período em Santa Catarina, 19% no Paraná e 47% no Rio Grande do Sul. O rendimento médio dos bananais não apresentou alterações substanciais na última década nos três estados sulinos.

Embora tenha havido avanço tecnológico suficiente nos dois últimos

anos, as condições climáticas não foram favoráveis.

A produção comercial em Santa Catarina está distribuída ao longo do litoral e no Vale do Itajaí. No Paraná, a produção localiza-se no litoral; no Rio Grande do Sul ela atinge a região nordeste do estado.

As cultivares Nanica, Nanicão, Grande Naine, Enxerto, Branca e, em menor escala, a Maçã, compreendem o universo da bananicultura do Sul do país.

As cultivares Grande Naine, Nanica e Nanicão são responsáveis por 81% da produção, com maior representação na microrregião de Joinville, em Santa Catarina, estendendo-se por toda a região litorânea do Paraná. O restante é constituído por 18,5% das bananas Branca e Enxerto, cultivadas no sul do estado de Santa Catarina, desde as microrregiões de Tubarão, Criciúma e Araranguá até as encostas da serra gaúcha, e por 0,5% da cultivar Maçã, encontrada na microrregião de Florianópolis e, em menor escala, no litoral paraense.

TABELA 7 - EVOLUÇÃO DA ÁREA COLHIDA, PRODUÇÃO E RENDIMENTO MÉDIO NO ESTADO DE SANTA CATARINA - 1985-94

ANOS	ÁREA COLHIDA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA (mil cachos)	RENDIMENTO MÉDIO (ca- chos/ha)
1985	25.044	37.085	1.481
1986	25.722	38.458	1.495
1987	26.916	38.956	1.447
1988	27.463	39.630	1.443
1989	28.822	38.852	1.348
1990	29.376	43.348	1.476
1991	30.641	36.667	1.197
1992	31.761	44.450	1.399
1993	31.845	49.046	1.540
1994	32.404	51.630	1.628

FONTE: IBGE.

ELABORAÇÃO: Instituto Cepa/SC.

TABELA 8 - EVOLUÇÃO DA ÁREA COLHIDA, PRODUÇÃO E RENDIMENTO MÉDIO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1985-94

ANOS	ÁREA COLHIDA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA (mil cachos)	RENDIMENTO MÉDIO (cachos/ha)
1985	7.530	6.961	924
1986	7.658	7.071	923
1987	7.617	7.479	981
1988	7.940	7.798	982
1989	7.788	7.642	981
1990	7.747	7.413	957
1991	7.805	7.483	958
1992	7.855	7.578	964
1993	10.641	10.103	949
1994	10.570	10.286	973

FONTE: IBGE.

ELABORAÇÃO: Instituto Cepa/SC.

TABELA 9 - EVOLUÇÃO DA ÁREA COLHIDA, PRODUÇÃO E RENDIMENTO MÉDIO NO ESTADO DO PARANÁ - 1985-94

ANOS	ÁREA COLHIDA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA (mil cachos)	RENDIMENTO MÉDIO (ca- chos/ha)
1985	5.433	8.197	1.505
1986	5.630	8.205	1.457
1987	5.973	9.207	1.541
1988	5.907	9.391	1.590
1989	5.885	9.461	1.607
1990	5.894	9.460	1.588
1991	6.304	9.947	1.578
1992	6.320	9.796	1.550
1993	6.350	9.650	1.520
1994	6.350	9.398	1.480

FONTE: IBGE.

ELABORAÇÃO: Instituto Cepa/SC.

GRÁFICO 1

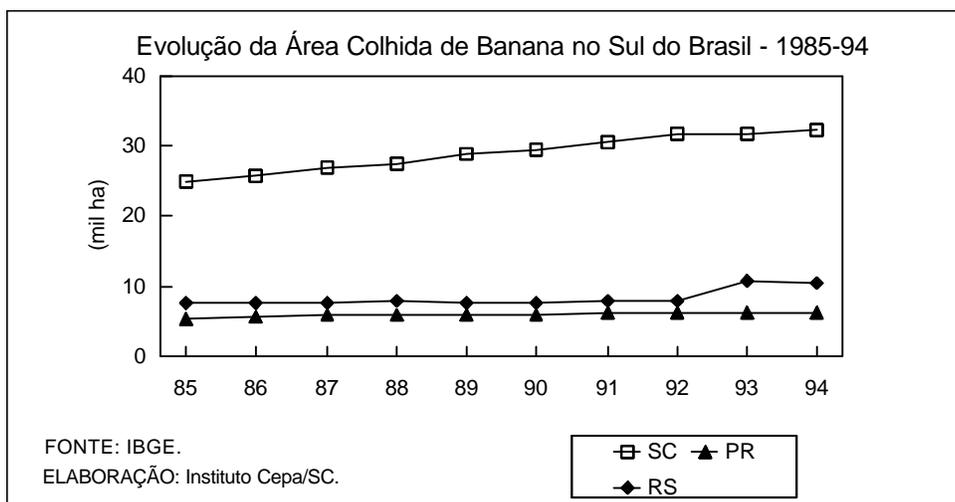


GRÁFICO 2

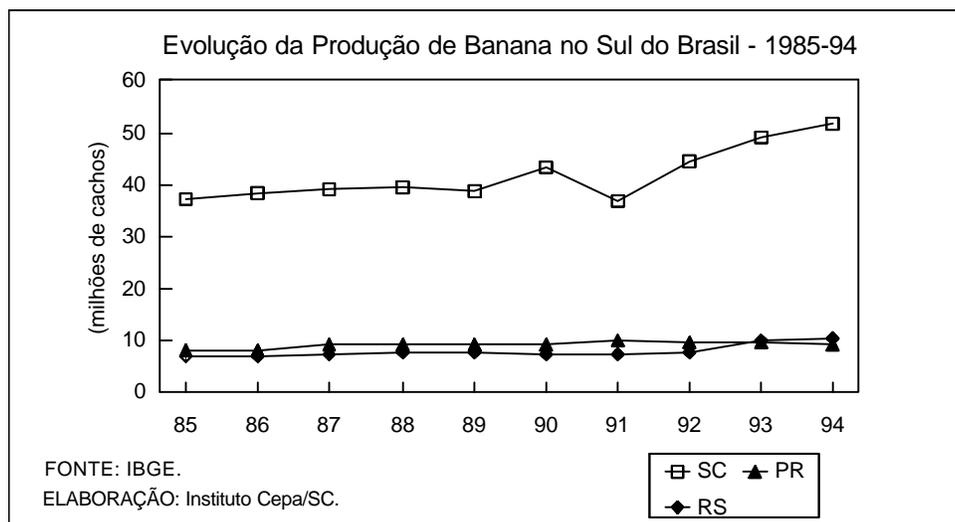
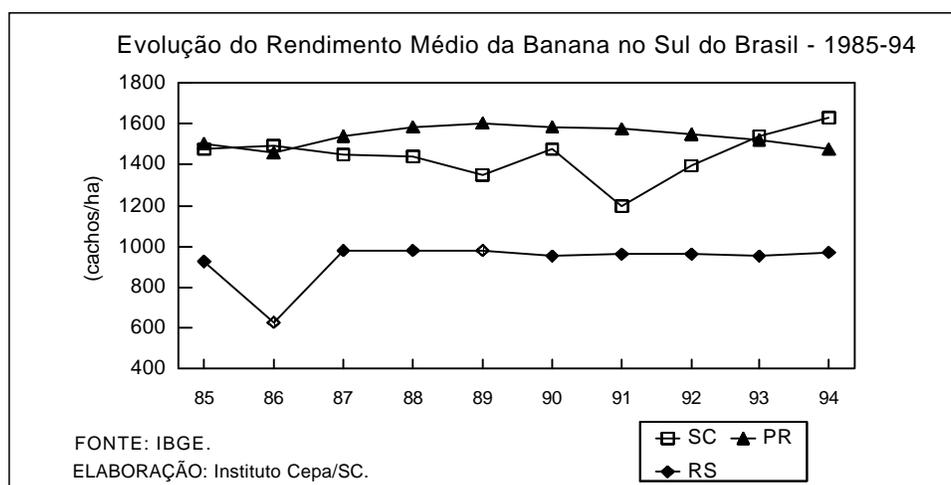


GRÁFICO 3



A produção nos estados do Sul do Brasil em 1994 totalizou 1.069.173 toneladas. O consumo per cápita foi da ordem de 16,8 quilos/ano e o consumo industrial atingiu 40 mil toneladas.

TABELA 10 - CONSUMO DE BANANA IN NATURA NO SUL DO BRASIL - 1994

ESTADO	POPULAÇÃO (hab)	CONSUMO (t)	CONSUMO PER CÁPITA
Paraná	8.443.000	142.000	16.9
Santa Catarina	4.538.000	82.000	18.1
Rio Grande do Sul	9.135.000	147.000	16.1
TOTAL	22.116.000	371.000	16.8

FONTE: Instituto Cepa/ SC -Epagri.

TABELA 11 - CONSUMO DE BANANA IN NATURA NO MERCOSUL, INCLUINDO SOMENTE OS ESTADOS DO SUL DO BRASIL - 1994

PAÍS	POPULAÇÃO (hab)	CONSUMO (t)	CONSUMO PER CÁPITA
Uruguai	3.130.000	50.000	16.00
Argentina	33.070.000	150.000	4.50
Paraguai	4.519.000	82.500	18.14
Sul do Brasil	22.116.000	371.000	16.80
TOTAL	62.835.000	653.500	10.40

FONTE: Instituto Cepa/SC-Epagri.

3. CARACTERÍSTICAS DA EXPLORAÇÃO

3.1. CLIMA E SOLO

A distribuição geográfica da bananeira no mundo depende do clima. Encontra-se onde a média do mês mais frio é superior a 15,5°C, que compreende aproximadamente a zona entre os paralelos 30°N e 30°S (SIMMONDS 1959 e AUBERT 1971). Altas temperaturas e pouca variação durante o ano, aliadas a elevada disponibilidade hídrica uniformemente distribuída, são, em princípio, as condições ideais para um bom desenvolvimento da bananeira.

As condições térmicas ideais e seus limites encontrados na literatura não são consistentes, uma vez que o crescimento das plantas depende de um conjunto de elementos do meio e das cultivares, cujo comportamento varia de acordo com as condições ambientais.

Temperatura de 26°C, com ótimo ao redor de 28°C (GANRY 1973) e 30°C (GREEN e KUHNE 1970), é considerada ideal para o crescimento da bananeira. Tal temperatura, desde que haja suficiente suprimento de água e nutrientes, proporciona o máximo crescimento à planta.

A disposição e o valor do sistema radicular da bananeira servem como indicador das propriedades físicas e químicas do solo. Nos que são próprios para a cultura, o sistema radicular desenvolve-se totalmente, enquanto nos demais torna-se tortuoso e curto.

Portanto, solos profundos, bem drenados, ricos em matéria orgânica, com acentuada friabilidade e alta capacidade de retenção de água, são os mais indicados para o normal desenvolvimento da bananeira.

Por se tratar de uma cultura altamente sensível a períodos prolongados de estiagem, deve-se evitar o plantio em solos pouco profundos, arenosos ou que apresentem declive acentuado. Em tais casos, havendo muito escoamento superficial e pouca armazenagem de água no solo, há deficiência de fornecimento de água para a planta, o que influi decisivamente em seu desenvolvimento e produção. A

falta de água no solo resulta em menor desenvolvimento das raízes, diminuição do número de folhas, aumento do período entre a emissão de duas folhas consecutivas, além de induzir ao amadurecimento precoce dos frutos, impedindo que atinjam seu pleno desenvolvimento.

Do ponto de vista químico, a cultura adapta-se aos mais variados tipos de solos, desde que corrigidas suas deficiências de fertilidade natural através de adubação e manejo adequados.

Por outro lado, é importante, na implantação de uma lavoura, o conhecimento das propriedades físicas do solo, as quais dificilmente poderão ser modificadas.

3.2. CARACTERÍSTICAS DA EXPLORAÇÃO EM SANTA CATARINA

3.2.1. Aptidão Ecológica da Bananeira

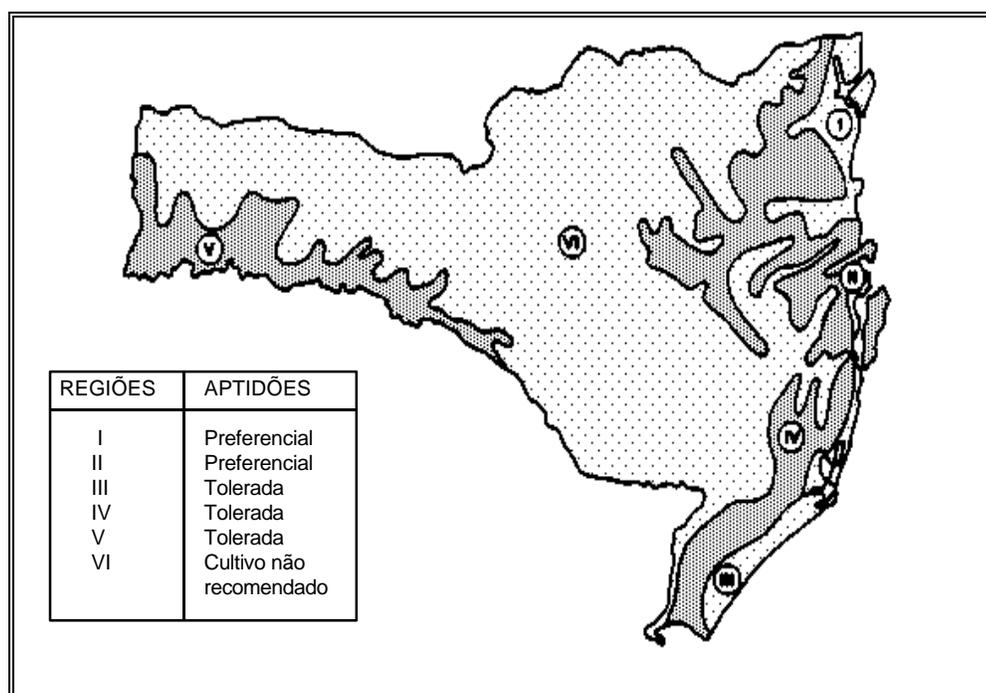
A aptidão ecológica da cultura da bananeira em Santa Catarina, o principal estado produtor da Região Sul, foi determinada pela temperatura média das mínimas dos meses de junho e julho e da deficiência hídrica dos meses de dezembro e janeiro.

TABELA 12 - ZONEAMENTO CLIMÁTICO DA BANANA EM SANTA CATARINA - ÍNDICES CLIMÁTICOS

ÍNDICES CLIMÁTICOS APTIDÃO	TEMPERATURA MÉDIA DAS MÍNIMAS (°C) (JUNHO - JULHO)	DEFICIÊNCIA HÍDRICA (DEZ - JAN)
Preferencial	> 12	< 50
Tolerada	9 -12	< 50
Tolerada	> 12	> 50
Cultivo Não Recomendado	< 9	< 50

FONTE: Empasc.

Aplicando esses índices, foram encontradas seis regiões, conforme mapa:



3.2.2. Estrutura da Produção

A produção de banana com alguma significância em Santa Catarina em 1985, segundo o IBGE, era realizada por cerca de 5.350 estabelecimentos rurais, com uma média de 3,16 hectares e uma produção média de 3.953 cachos por estabelecimento, o que equivale a aproximadamente 13,7 toneladas por hectare.

A microrregião geográfica de Joinville, responsável por 46,5% da área colhida no estado e por 61,6% da produção medida em cachos, dedica-se, em grande parte, à exploração de cultivares do grupo Cavendish ou Caturra.

Por outro lado, a região Litoral Sul do estado, compreendendo as

microrregiões geográficas de Tubarão, Criciúma e Araranguá, responde por 34,5% da área colhida e por 18,9% da produção estadual, em sua maioria com bananas do tipo Prata. Ultimamente, tem-se observado uma expansão de bananais com cultivares do grupo Caturra em detrimento do grupo Prata.

As características dos produtores de banana em Santa Catarina, de uma maneira geral, podem ser visualizadas através da tabela 13.

Observam-se, por região, estabelecimentos agrícolas agrupados em tipos mais expressivos, segundo metodologia específica para tal.

Nota-se grande predominância das pequenas e médias explorações, com área média de 2 hectares, variando para mais na região Litoral Sul, para menos na região de Florianópolis e em torno da média na região Litoral Norte, onde se incluem as produções do Baixo Vale do Itajaí.

O índice de produtividade indica a posição do rendimento físico médio do bananal no estabelecimento em relação ao rendimento médio estadual da banana. Assim, as propriedades da região Litoral Norte estão, em média, 60% acima do rendimento físico estadual; na Litoral Sul, 20% abaixo e, na de Florianópolis, 40% abaixo da média estadual.

O índice abaixo da média da região Sul é justificado pela predominância de cultivares do grupo Prata, sabidamente menos produtivas que as do grupo Cavendish, predominantes na região Litoral Norte.

O baixo índice da região da Grande Florianópolis é explicado tanto pela predominância da cultivar do grupo Prata, como pela deficiente tecnologia aplicada.

A mão-de-obra é predominantemente familiar, com a média estadual girando em torno de 3,4 equivalentes-homem, com 93,5% de origem familiar.

O valor bruto da produção (VBP) médio estadual, de US\$ 4.122,00, é influenciado para cima pelo VBP da região Litoral Norte, próximo a US\$ 5.000,00 e, para baixo, pelas outras duas regiões; o VBP da região de Florianópolis não chegou a US\$ 2.000,00.

O grupo de estabelecimentos apresentado mostra grande dependência da cultura da banana, tendo em conta que, em média, 73,6% do valor bruto da produção total do estabelecimento vem dos bananais.

Dos tipos apresentados, 15 sobressaem, envolvendo 5.105 produtores que efetivamente têm grande dependência da cultura da banana. A área média destes bananais está em torno de 2,8 hectares. O índice de produtividade apresenta uma média de 1,4, ou seja, 40 % acima da média estadual e o VBP médio da banana é de aproximadamente US\$ 5.900,00 anuais.

TABELA 13 - CARACTERÍSTICAS DOS TIPOS DE ESTABELECIMENTOS PRODUTORES DE BANANA - SANTA CATARINA - 1985

REGIÃO	TIPO DE ESTABELECIMENTO	Nº Prod.	CARACTERÍSTICAS		
			Área (ha)		Índice Produtiv. (média = 1*)
			Total	Banana	
LITORAL	Miniprodutor especializado em banana	788	10,1	1,2	1,4
NORTE	Pequeno produtor especializado banana	901	27,9	3,4	2,1
	Médio produtor especializado em banana	295	34,1	5,4	2,0
	Pequeno produtor banana e mat.-primas	768	21,7	0,8	1,2
	Médio produtor de banana e arroz	371	23,8	1,4	1,9
	Miniprodutor de banana e bovinos	41	16,4	0,7	1,1
	Pequeno produtor de banana e leite	571	19,9	1,1	1,7
	Microprodutor div.subsist.banana e leite	510	16,1	0,4	1,0
	SUBTOTAL	4.245	20,9	1,8	1,6

(continua)

(continuação)

REGIÃO	TIPO DE ESTABELECIMENTO	Nº Prod.	CARACTERÍSTICAS		
			Área (ha)		Índice Produtiv. (média = 1*)
			Total	Banana	
LITORAL SUL	Miniprodutor de banana	373	6,5	1,9	0,7
	Pequeno produtor de banana	377	32,7	6,4	0,6
	Médio produtor especializado em banana	216	22,3	6,0	1,6
	Miniprodutor de banana e mandioca	551	7,1	0,4	0,8
	Médio produtor de banana, fumo, matérias-primas	457	31,8	3,8	0,8
	Pequeno prod.divers.subsistência grãos banana	387	24,8	0,8	0,6
	Miniprodutor de bovinos e banana	92	11,3	0,6	0,7
	Pequeno produtores diversos de banana e criação extensiva	174	33,7	1,7	0,8
	Miniprodutor divers.subsistência leite e banana	140	10,0	0,2	0,5
	SUBTOTAL	2.767	20,2	2,6	0,8
FLORIA- NÓPOLIS	Miniprodutor de banana	91	6,8	1,3	0,6
	Pequeno produtor de banana	109	22,7	2,2	1,8
	Miniprodutor de banana e mandioca	122	17,7	2,0	0,6
	Pequeno produtor de banana e mandioca	267	26,1	1,3	0,7
	Miniprodutor divers.subsistência c/ frutas	156	24,4	0,5	0,6
	Pequeno prod.divers.c/banana horticultura	71	40,6	1,7	1,0
	Pequeno produtor de banana e bovinos	96	27,6	1,4	0,9
	Miniprodutor divers. subsistência criação extensiva e banana	84	22,2	0,4	0,4
	Miniprodutor de banana e bovinos	38	11,3	0,7	0,8
	SUBTOTAL	1.034	23,1	1,3	0,6
TOTAL	8.046	21,0	2,0	1,2	

(continua)

(continuação)

REGIÃO	TIPO DE ESTABELECIMENTO	CARACTERÍSTICAS			
		Mão-de-Obra		VBP Anual da Banana	
		Total (E,H)	Familiar (%)	US\$	% VBP
LITORAL	Miniprodutor especializado em banana	2,1	97,5	2.687	84,8
NORTE	Pequeno produtor especializado banana	3,5	92,5	10.179	86,9
	Médio produtor especializado em banana	4,1	86,5	16.007	84,9
	Pequeno produtor banana e matérias-primas	3,6	97,2	1.869	40,4
	Médio produtor de banana e arroz	3,6	93,6	4.014	39,9
	Miniprodutor de banana e bovinos	2,6	84,2	811	43,4
	Pequeno produtor de banana e leite	3,3	97,6	2.583	52,1
	Microprodutor divers. subsistência banana e leite	3,1	96,8	686	28,0
		SUBTOTAL	3,2	94,8	4.898
LITORAL	Miniprodutor de banana	1,4	95,0	2.319	86,2
SUL	Pequeno produtor de banana	4,3	90,9	7.203	78,7
	Médio produtor especializado em banana	4,1	86,0	16.589	89,9
	Miniprodutor de banana e mandioca	3,1	97,3	572	40,1
	Médio produtor banana, fumo, matérias-primas	5,8	83,2	4.570	39,0
	Pequeno produtor divers. subsistência grãos e banana	3,5	96,0	966	28,1
	Miniprodutor de bovinos e banana	3,0	96,3	604	32,0
	Pequeno produtor divers. banana e criação extensiva	3,9	93,2	1.892	35,1
	Miniprodutor divers. subsistência leite e banana	2,9	97,6	365	24,4
	SUBTOTAL	3,8	91,1	3.750	70,3
FLORIA-NÓPOLIS	Miniprodutor de banana	2,1	97,8	1.326	89,2
	Pequeno produtor de banana	4,0	89,5	6.221	86,8
	Miniprodutor de banana e mandioca	3,4	94,7	2.108	73,5
	Pequeno produtor de banana e mandioca	3,4	98,5	1.602	47,5

(continua)

(conclusão)

REGIÃO	TIPO DE ESTABELECIMENTO	CARACTERÍSTICAS			
		Mão-de-Obra		VBP Anual da Banana	
		Total (E,H)	Familiar (%)	US\$	% VBP
FLORIA-	Miniprodutor divers. subsistência com frutas	3,3	96,0	606	33,2
NÓPOLIS	Pequeno produtor divers. com banana horticultura	4,1	96,1	2.568	35,
	Pequeno produtor de banana e bovinos	3,3	95,6	1.747	47,9
	Miniprodutor divers. subsistência criação extensiva e banana	2,9	92,5	407	31,1
	Miniprodutor de banana e bovinos	3,5	99,0	932	42,4
	SUBTOTAL	3,3	95,6	1.932	64,6
	TOTAL	3,4	93,5	4.122	73,6

FONTE: IBGE.

ELABORAÇÃO: Instituto Cepa/SC.

(*) Rendimento físico estadual= 1.

Na tabela 14, apresenta-se a seleção dos tipos de estabelecimentos bananicultores com produção comercial em Santa Catarina.

Resumem-se a sete tipos, com um valor bruto de produção mínimo de US\$ 4.000,00. São 2.726 estabelecimentos com área média do bananal de 4 hectares, rendimento físico em torno de 60 % acima da média estadual e um VBP anual próximo a US\$ 9.000,00, representando 73,2 % do VBP do estabelecimento rural.

Distingue-se a região Litoral Norte com 58% dos estabelecimentos bananicultores. Apesar de as áreas com banana por produtor serem bem menores que as da Litoral Sul (3,3 contra 5,2 hectares), o VBP anual da banana é 23 % maior em virtude da maior produtividade que, por sua vez, apresenta-se com o dobro do índice estadual.

Como referido anteriormente, o índice de produtividade da região Litoral Sul (0,9) era consequência de cultivares do tipo Prata, pouco produtivas se comparadas às do tipo Caturra. Assim, esta região,

com 58% a mais de área com banana que a anterior, conseguiu alcançar um VBP apenas 18% menor.

Na região da Grande Florianópolis, apenas 109 bananicultores produzem comercialmente, provavelmente com cultivares do tipo Caturra, tendo em vista que o índice de produtividade se situa 80% acima da média estadual.

TABELA 14 - PRODUTORES DE BANANA EM ESCALA COMERCIAL POR REGIÃO - SANTA CATARINA - 1985

REGIÃO	TIPO DE ESTABELECIMENTO	NÚMERO PRODUTOR	ÁREA (ha)		
			Propriedade	US\$	% VBP
LITORAL	Pequeno produtor especializado em banana	901	27,9	10.179	86,9
NORTE	Médio produtor especializado em banana	295	34,1	16.007	84,9
	Médio produtor de banana e arroz	371	23,8	4.014	39,9
	SUBTOTAL	1.567	28,1	9.817	77,5
LITORAL	Pequeno produtor de banana	377	32,7	7.203	78,7
SUL	Médio produtor especializado em banana	216	22,3	16.589	89,9
	Médio produtor de banana, fumo, matérias- primas	457	31,8	4.570	39,0
	SUBTOTAL	1.050	30,2	7.988	65,6
FLORIANÓPOLIS	Pequeno produtor de banana	109	22,7	6.221	86,8
	TOTAL	2.726	28,7	8.969	73,2

(continua)

(conclusão)

REGIÃO	TIPO DE ESTABELECIMENTO	CARACTERÍSTICAS			
		Mão-de-Obra		VBP Anual da Banana	
		Total (E,H)	Familiar (%)	US\$	% VBP
LITORAL	Pequeno produtor especializado em banana	2,1	3,5	10.179	86,9
	Médio produtor especializado em banana	2,0	4,1	16.007	84,9
NORTE	Médio produtor de banana e arroz	1,9	3,6	4.014	39,9
	SUBTOTAL	2,0	3,6	9.817	77,5
LITORAL	Pequeno produtor de banana	0,6	4,6	7.203	78,7
	Médio produtor especializado em banana	1,6	4,1	16.589	89,9
SUL	Médio prod. banana, fumo, mat. primas	0,8	5,8	4.570	39,0
	SUBTOTAL	0,9	4,9	7.988	65,6
FLORIANÓPOLIS	Pequeno produtor de banana	1,8	4,0	6.221	86,8
	TOTAL	1,6	4,1	8.969	73,2

FONTE: IBGE.

ELABORAÇÃO: Instituto Cepa/SC.

3.3 . TECNOLOGIA APLICADA

O nível tecnológico empregado na bananicultura dos estados do Sul é muito baixo. Segundo o Censo Agropecuário de 1985, a área que recebe algum tratamento com insumos corresponde a 28,8% da área total, sendo responsável por 35,8% da produção da região.

3.3.1. Tecnologia Aplicada em Santa Catarina

Em Santa Catarina, a busca de maior adesão ao uso de tecnologia tem sido uma preocupação constante, tanto dos órgãos de pesquisa e difusão de tecnologia, quanto de órgãos de classe em toda a região produtora de banana .

Alguns programas estão sendo estabelecidos tendo em vista o maior desempenho da bananicultura da região, sobretudo na área de :

- produção de mudas sadias;
- fertilidade dos solos;
- espaçamento;
- controle de pragas e doenças;
- desenvolvimento de embalagens;
- colheita e pós-colheita.

A microrregião de Joinville, responsável por 46,62% da área plantada no estado e por 61,7% da produção, apresenta melhor nível tecnológico que a região Sul Catarinense.

As propriedades com até 15 hectares utilizam exclusivamente mão-de-obra familiar na exploração da cultura. Estas possuem de 3 a 4 pessoas, em média.

Os trabalhos de pulverização contra o mal-de-sigatoka são feitos, na maioria das vezes, com pulverizador tipo canhão tratorizado; 24,4% das propriedades localizadas na microrregião já estão realizando esta atividade através da aviação agrícola.

As propriedades que cultivam entre 15,1 e 50 hectares de banana contratam de 2 a 8 pessoas, e as de mais de 50 hectares sempre têm mais de 10 pessoas contratadas.

Os produtores maiores geralmente atuam também na área de comercialização da fruta. Levantamento realizado pelo CTA Litoral Norte, em dezembro de 1994, junto a 56 atacadistas da região, revelou que eles comercializaram em 1994 cerca de 222 mil toneladas do produto, 25% das quais eram produção própria.

3.3.1.1. Sistemas de Produção

A. Sistema n° 1

Sistema de alta tecnologia, realizado em terrenos planos, solos de fertilidade média a alta. Qualidade de produção com padrão para exportação. Cultivar Nanicão ou Grande Naine. Área de 6 a 7 hectares. Produtividade média superior a 40 toneladas por hec-

tare.

- Implantação e Manutenção

O plantio geralmente é feito em terrenos de várzeas, ocupados anteriormente com culturas anuais ou pastagem. Faz-se uma calagem para correção da acidez do solo, colocando-se metade do calcário recomendado pela análise do solo, seguida por uma aração. A segunda metade do calcário é incorporada por meio de uma gradagem, que serve também para o destorroamento do solo. A seguir, processam-se a marcação e a abertura de covas no espaçamento de 2 x 2,5 ou 2,5 x 2,5. As covas são adubadas com superfosfato e cloreto de potássio; em seguida plantam-se as mudas.

O controle das ervas daninhas é feito através de produto químico, utilizando-se uma ou duas aplicações de gramoxil.

São feitos desbaste, limpeza de folhas, escoramento, 3 a 4 adubações de manutenção por ano. As pulverizações fúngicas são feitas com pulverizador tipo canhão tratorizado ou por aviação agrícola, com aplicação de fungicidas específicos e óleo mineral. O transporte dentro da propriedade é realizado por duas pessoas com trator e carreta até o ponto de carga dos caminhões.

- Custo de produção unitário

O custo de produção de banana-nanicão em várzeas do Litoral Norte de Santa Catarina é feito de acordo com o quadro a seguir:

TABELA 15 - CUSTO DE IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DA BANANA-NANICÃO POR HECTARE - LITORAL NORTE (várzea) - SANTA CATARINA

ITENS	CUSTOS SEM TRIBUTOS (US\$)	TRIBUTOS (US\$)	TOTAL (US\$)
A - Custo de implantação/hectare (até 1a. colheita, inclusive)			
Mão-de-obra	284,04	116,02	400,06
Serviços de máquinas e equipamentos	285,39	85,97	371,76
Insumos	1.023,32	240,07	1.263,39
Defensivos	180,90	40,11	221,01
			(continua)
(conclusão)			
ITENS	CUSTOS SEM TRIBUTOS (US\$)	TRIBUTOS (US\$)	TOTAL (US\$)
Corretivos e fertilizantes	562,16	124,66	686,82
Mudas	232,29	51,51	282,80
Outros materiais	47,97	23,79	71,76
Depreciação de benfeitorias	152,81	45,79	198,60
Administração	117,52	-	117,52
Total da implantação	1.863,08	487,85	2.350,93
B - Custo de manutenção			
Mão-de-Obra	226,81	92,64	319,45
Serviços de máquinas e equipamentos	211,40	63,68	275,08
- Insumos	669,79	161,48	831,27
- Defensivos	164,89	36,56	201,45
- Fertilizantes	457,58	101,46	559,04
- Outros materiais	47,32	23,46	70,78
- Depreciação de benfeitorias	152,63	45,97	198,60
- Administração	114,06	-	114,06
Total da manutenção	1.374,69	363,77	1.738,46
C.Custo por tonelada na propriedade (*)			
- Custo implantação	= US\$ 2.350,93/ha		
- Custo de manutenção x 4 safras	= US\$ 6.953,84/ha		
- Custo total na vida útil	= US\$ 9.304,77/ha		
- Produção total na vida útil = (5x 45 toneladas)	= 225 toneladas		
- Custo da tonelada	= US\$ 9.304,77 : 225 toneladas		

- Custo da tonelada = US\$ 41,35

FONTE: Epagri.

(*) Considera-se que o bananal assim implantado terá uma vida útil de cinco safras, com uma produção média de 45 t/ha/safra. O custo total na vida útil será o de implantação (inclusive 1ª safra), mais quatro custos de manutenção.

B. Sistema n° 2

Produção de banana-nanicão em encosta do Litoral Norte: área de 6 a 7 hectares.

- Implantação e manutenção

Na maioria das vezes, o solo onde foi implantado este tipo de exploração encontra-se coberto com mata ou capoeirão. Após a retirada da madeira, a área é roçada e queimada. Em seguida, marcam-se e se abrem as covas, nelas colocando o calcário e o adubo, procedendo-se, a seguir, ao plantio das mudas. Os tratamentos culturais são os mesmos descritos para o sistema n° 1, bem como o controle de ervas daninhas. O transporte é feito com camionete pick-up ou jibata até o ponto de carga dos caminhões, empregando-se 2 pessoas. Os solos onde é implantado este sistema têm qualidade físico-química inferior à do sistema anterior e estão mais sujeitos à erosão hídrica; a produtividade esperada é de 30 t/ha.

- Custo de produção unitário

O custo da banana-nanicão, por este sistema, é feito de acordo com o quadro a seguir:

TABELA 16 - CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DA BANANA-NANICÃO POR HECTARE - LITORAL NORTE (encosta) - SANTA CATARINA

ITENS	CUSTOS SEM TRIBUTOS (US\$)	TRIBUTOS (*) (US\$)	TOTAL (US\$)
A – Custo de implantação/hectare (até a 1a. colheita, inclusive)			
Mão-de-obra	414,61	169,35	583,96
Serviços de máquinas e equipamentos	184,85	55,68	240,53
Insumos	765,81	180,19	946,00
Defensivos	116,51	25,83	142,34
Corretivos e fertilizantes	379,14	87,07	463,21
Mudas	232,29	51,51	283,80
Outros materiais	37,87	18,78	56,65
Depreciação de benfeitorias	74,43	22,42	96,85
Administração	90,08	-	90,08
Total implantação	1.529,78	427,64	1.957,42
B - Custo de manutenção			
Mão-de-obra	242,92	99,22	342,14

(continua)

(conclusão)

ITENS	CUSTOS SEM TRIBUTOS (US\$)	TRIBUTOS (*) (US\$)	TOTAL (US\$)
Serviços de máquinas e equipamentos	178,51	53,78	232,29
Insumos	412,27	101,60	513,87
Defensivos	100,50	22,28	122,78
Fertilizantes	274,55	60,87	335,42
Outros materiais	37,22	18,45	55,67
Depreciação de benfeitorias	74,43	22,42	96,85
Administração	87,06	-	87,06
Total da manutenção	995,19	227,02	1.272,21

C. Custo por tonelada na propriedade ()**

Custo de implantação = US\$ 1.957,42/ha

Custo de manutenção x 4 safras	= US\$ 5.088,84/ha
Custo total na vida útil	= US\$ 7.046,26/ha
Produção total na vida útil	= 150 toneladas
Custo da tonelada	= US\$ 47,00/t.

FONTE: Epagri.

(*) Anexo (**) Considera-se que o bananal assim implantado terá uma vida útil de cinco safras, com uma produção média de 30 t/ha/safra. O custo total na vida útil será o de implantação (inclusive a primeira safra) mais quatro custos de manutenção.

Sistema n° 3

Produção da banana-nanicão em encostas da região Sul: área de 6 a 7 hectares; produção esperada de 15 t/ha.

- Implantação e manutenção

Para o preparo do solo e plantio serve o que foi descrito no sistema anterior. O controle das ervas daninhas é feito por capinas manuais (coroamento) e roçada. Alguns usam o herbicida glifosate com 1 a 2 aplicações. São feitos desbastes, limpeza de folhas e adubação de formação (1 a 3 aplicações de 150 gr/planta da fórmula 12-6-24). Poucos utilizam tratamentos fitossanitários. O transporte é feito com o carro de bois até o ponto de carga dos caminhões, empregando-se duas pessoas.

- Custo unitário de produção

O custo da banana-nanicão pelo sistema 3 é feito de acordo com o quadro a seguir

TABELA 17 - CUSTO DE IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DA BANANA-NANICÃO POR HECTARE - REGIÃO SUL (encostas) - SANTA CATARINA

ITENS	CUSTO SEM TRIBUTOS (US\$)	TRIBUTOS (US\$)	TOTAL (US\$)
A. Custo de implantação/hectare (até 1a. colheita, inclusive)			
Mão-de-Obra	419,70	171,43	591,13
Serviços de máquinas e equipamentos	68,15	20,53	88,68
Insumos	618,23	140,11	758,34
Defensivos	64,40	14,28	78,68
Corretivos e fertilizantes	310,50	68,85	379,35
Mudas	232,29	51,51	283,80

Outros materiais	11,04	5,47	16,51
Depreciação de benfeitorias	37,22	11,21	48,43
Administração	67,07	-	67,07
Total da implantação	1.210,37	343,28	1.553,65
B. Custo de Manutenção			
Mão-de-obra	197,13	80,52	277,65
Serviços de máquinas e equipamentos	61,82	18,62	80,44
Insumos	176,39	41,01	217,40
Defensivos	32,20	7,14	39,34
Fertilizantes	137,27	30,44	167,71
Outros materiais	6,92	3,43	10,35
Depreciação de benfeitorias	37,22	11,22	48,44
Administração	46,04	-	46,04
Total da manutenção	518,60	151,36	669,96
C. Custo por tonelada na propriedade (*)			
Custo de implantação	= US\$ 1.553,65/ha		
Custo de manutenção x 4 safras	= US\$ 2.679,84/ha		
Custo total na vida útil	= US\$ 4.233,49/ha		
Produção total na vida útil	= 75 toneladas		
Custo da tonelada	= US\$ 56,45		

FONTE: Epagri.

(*) Considera-se que o bananal assim implantado terá uma vida útil de cinco safras, com uma produção média de 15 t/ha/safra. O custo total na vida útil será o de implantação (inclusive da primeira safra), mais quatro custos de manutenção.

Sistema n° 4

Produção da banana enxerto (prata anã) em encostas da região Sul: área média de 6 a 7 hectares; produção esperada: 10 t/ha.

-Implantação e manutenção

- As mesmas do sistema n° 3.

- Custo unitário de produção

O custo da banana-enxerto pelo sistema 4 é feito de acordo com o quadro a seguir:

TABELA 18 - CUSTO DE IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DA BANANA-ENXERTO/
PRATA-ANÃ POR HECTARE - REGIÃO SUL (encostas) - SANTA CATARINA

ITENS	CUSTO SEM TRIBUTOS (US\$)	TRIBUTOS (US\$)	TOTAL (US\$)
A - Custo de implantação			
Mão-de-obra	330,68	135,06	465,74
Serviços de máquinas e equipamentos	49,66	14,95	64,61
Insumos	288,75	51,94	280,69
Defensivos	62,76	13,92	76,68
- Corretivos e fertilizantes	82,37	18,26	100,63
- Mudas	79,13	17,56	96,75
Outros materiais	4,43	2,20	6,63
Depreciação de benfeitorias	37,22	11,21	48,43
Administração	41,15	-	41,15
Depreciação de benfeitorias	37,22	11,21	48,43
Administração	41,15	-	41,15
Depreciação de benfeitorias	37,22	11,21	48,43
Total da implantação	687,46	213,16	900,62
B - Custo de manutenção			
Mão-de-obra	184,42	75,32	259,74
Serviços de máquinas e equipamentos	43,32	13,05	56,37
Insumos	104,80	24,56	129,36
Defensivos	32,20	7,14	39,34
Fertilizantes	68,64	15,22	83,86

(continua)

(conclusão)

ITENS	CUSTO SEM TRIBUTOS (US\$)	TRIBUTOS (US\$)	TOTAL (US\$)
Outros materiais	3,96	2,20	6,16
Depreciação de benfeitorias	37,22	11,21	48,43
Administração	35,64	-	35,64
Total da manutenção	405,40	124,14	529,54

C. Custo por tonelada na propriedade (*)

- Custo implantação = US\$ 900,61/ha
- Custo de manutenção x 4 safras = US\$ 2.118,76/ha
- Custo total na vida útil = US\$ 3.088,77/ha

- Produção total na vida útil	= 50 toneladas
- Custo da tonelada	= US\$ 60,37/tonelada.

FONTE: Epagri.

(*) Considera-se que o bananal assim implantado terá uma vida útil de cinco safras, com uma produção média de 10 t/ha/safra. O custo total da vida útil será o de implantação (inclusive da primeira safra), mais quatro custos de manutenção.

4. COMERCIALIZAÇÃO

Por ser a banana um produto altamente perecível, sua comercialização deve ser rápida, racional e feita com uma série de cuidados para que não haja grandes perdas e o produto chegue ao seu destino em boas condições.

Normalmente, a banana é retirada da lavoura através de caminhonetes e carretas agrícolas ou, nas áreas mais declivosas, com carroças ou zorras tracionadas por animais. Tem-se multiplicado o hábito de transportar a banana em cachos em caminhões até a unidade de beneficiamento, que pode ser individual (do produtor) ou comunitária.

Nesta unidade ela é despencada, despestilada, lavada com detergente e recebe um tratamento fitossanitário para posteriormente ser embalada em caixas de 20 quilos, tudo isso objetivando a melhoria da qualidade e agregação de valor ao produto.

4.1. MODALIDADES DE VENDA

No último censo agropecuário efetuado pelo IBGE em Santa Catarina, verificou-se que 8% da produção foi destinada ao consumo na propriedade, 4% foi vendida diretamente ao consumidor, 11 % destinou-se à indústria e 77 % entregue aos intermediários.

Esta intermediação pode ser verificada de três formas:

1. O produtor vende diretamente ao varejista: para isto necessita de infra-estrutura de climatização; recebe de 50% a 70% do preço

pago pelo consumidor.

2. O produtor vende ao atacadista de destino: neste caso, o produtor recebe de 35% a 50% do preço pago pelo consumidor, não necessitando de infra-estrutura de climatização.
3. O produtor vende ao atacadista de origem, que apanha o produto no estabelecimento rural. Neste caso não necessita de infra-estrutura de climatização e recebe de 20% a 35% do preço pago pelo consumidor.

4.2. QUALIDADE DO PRODUTO OFERTADO

A banana catarinense produzida no litoral norte possui um grande potencial de qualidade. Fatores climáticos, principalmente a variação de temperatura entre o dia e a noite, conferem ao produto sabor, coloração e características de melhor aceitação pelo consumidor. É uma fruta com mais teor de açúcares e uma coloração, quando corretamente climatizada, de um amarelo mais intenso em comparação com produtos oriundos de outras regiões mais tropicais. No período de agosto a dezembro, o litoral sul tem uma fruta de péssima qualidade, com danos causados por folhas secas, antracnose, ponta de charuto e frutas pequenas. Isto é motivado pelas condições de clima e pela falta de tratamento.

Apesar do potencial de qualidade, a banana catarinense aparece no mercado muito abaixo de suas possibilidades. Uma série de fatores faz com que o produto tenha uma perda que, da colheita ao consumo, chega a 34%, em média, além de uma aparência indesejável nas prateleiras dos supermercados. Várias delas podem ser destacadas.

- a. Na lavoura - A banana sofre uma série de danos causados no fruto pelo ataque de insetos (trips, lagartas etc). Estas injúrias são responsáveis por pontos e manchas necrosados, que aparecem no amadurecimento.
- b. Na colheita e embalagem - Os maus tratos durante as fases de colheita e embalagem, por deficiência dos embaladores, provo-

cam batidas, arranhões e amassamentos. Muitos produtores, por ignorância ou por não possuírem instalações suficientes para colocar os cachos cortados em pé um ao lado do outro, os empilham, danificando-os. Quando o despencamento não é feito na lavoura, os cachos são transportados, muitas vezes, por estradas esburacadas, em carretas onde os cachos são empilhados sem qualquer proteção, até os galpões onde são armazenados para o transporte. Na embalagem são usados toritos que possuem arestas, as quais, frequentemente, expõem as frutas a lesões de toda ordem. Estes toritos são enchidos em demasia, não se obedecendo sua capacidade de embalar 20 quilos do produto. Além disto, estas embalagens são reutilizadas várias vezes sem nunca passar por um processo de desinfestação, transportando, junto com as injúrias dos frutos, microorganismos, principalmente fungos, responsáveis por uma série de podridões.

- c. Na climatização - Mais da metade da banana é transportada verde, sendo climatizada próximo ao mercado consumidor. A outra parte é climatizada pelo intermediário (atacadista) na zona de produção e transportada para os mercados mais próximos. O processo de climatização, que objetiva agregar qualidade ao produto, na maioria das vezes é mal feito, agindo como fator depreciativo. A tecnologia correta de climatização, por deficiência das instalações ou do operador, nem sempre é observada. Excesso de produto dentro da câmara, impedindo a circulação do ar entre as pilhas de caixas, exaustão mal feita e não-controle da temperatura no ponto indicado fazem com que a qualidade da fruta seja prejudicada pelo excesso de gás carbônico e alta temperatura, não permitindo um perfeito amadurecimento e causando o cozimento da polpa. Desta maneira, a fruta terá pouco tempo na prateleira. Outro fator negativo no que concerne à climatização é a não-desinfestação das câmaras, que acabam sendo os contaminadores principais do produto beneficiado.
- d. No transporte - Grande parte da produção é transportada a distâncias superiores a 500 quilômetros, em caminhões sem qualquer proteção e/ou controle das intempéries climáticas, com carga formada por caixas sobre caixas, excessivamente cheias, e per-

correndo estradas mal conservadas. É natural a chegada do produto no mercado com uma série de problemas físicos e fisiológicos, contribuindo com uma parcela considerável da perda final.

- e. Na distribuição - Dos depósitos e centrais de abastecimento, a banana é transferida para a rede de distribuição ao consumidor. Nesta fase, mais uma vez, o produto é exposto a toda sorte de maus tratos no transporte e manuseio. Nos supermercados, diferentemente da maioria das outras frutas, a banana é empilhada nas gôndolas.

Alguns produtores construíram, em 1994, casas de embalagem e iniciaram o tratamento pós-colheita da fruta. É o caso da Indústria-Duas Rodas, que neste ano comercializou para o mercado do Rio Grande do Sul 20 mil toneladas de frutas, sendo grande parte lavada, acondicionada em subpencas e em caixas apropriadas ao transporte. Verifica-se que a exigência do mercado consumidor que experimentou este tipo de produto começa a aumentar.

Muitos comerciantes declaram que o processo é irreversível e que eles devem estar mais bem preparados para atender a estas exigências.

Algumas dificuldades apresentam-se para quem quer construir uma casa de embalagem:

- O processo demanda muita mão-de-obra. Uma casa de embalagem para beneficiar mil caixas por dia absorve de 12 a 15 pessoas. Além de escassa, a mão-de-obra é cara na região.
- Alguns mercados resistem em repassar o aumento do custo do processo de beneficiamento para o produto final.
- Inexiste linha de crédito com juros e prazos compatíveis com o empreendimento.

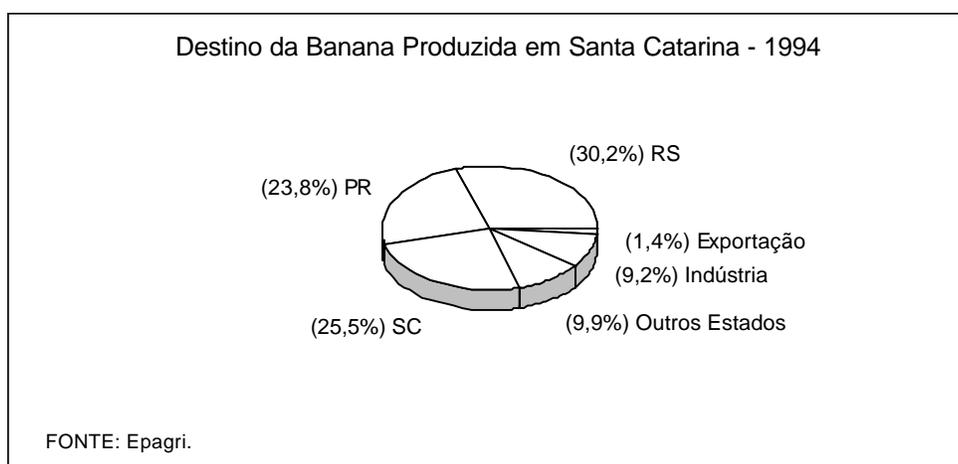
4.3. DESTINO DA BANANA PRODUZIDA EM SANTA CATARINA

Atualmente, a banana produzida em Santa Catarina destina-se prati-

camente ao mercado dos três estados do sul do Brasil, conforme levantamento realizado junto aos principais comerciantes do produto.

O gráfico a seguir visualiza o destino da produção catarinense em 1994.

GRÁFICO 4



4.4. PERDAS

As perdas desde a lavoura até o consumidor são bastante sensíveis e variam conforme as estações do ano, as distâncias entre produtor e consumidor final, o tipo de embalagem, o tipo de transporte, etc.

Em média, podem ser avaliadas em 34%, assim distribuídas:

- na lavoura - 5%;
- na embalagem - 2%;
- no atacadista - 6 a 10%;
- no varejo - 10 a 15%;
- no consumidor - 5 a 8%.

OBS.: Durante os meses quentes a perda é maior.

4.5. PREÇOS

O estado de São Paulo, por ser o maior consumidor nacional da fruta, o maior exportador e ainda um grande produtor, detém, na prática, a política de preços no livre mercado.

Com base nas cotações no estado paulista é que são formados os preços pagos aos produtores na Região Sul.

TABELA 19 - PREÇOS RECEBIDOS PELOS PRODUTORES DE BANANA-NANICA E NANICÃO - SANTA CATARINA - 1985-94

MÊS/ANO	(US\$/cx 20 kg)				
	1985	1986	1987	1988	1989
Janeiro	0,87	0,83	1,03	0,98	0,89
Fevereiro	0,76	0,55	0,76	0,84	1,00
Março	0,50	0,56	0,70	0,83	1,00
Abril	0,57	0,81	1,12	1,39	1,77
Mai	0,73	1,13	0,98	1,66	2,00
Junho	0,58	1,26	0,88	1,49	2,09
Julho	0,58	1,26	1,18	1,64	1,99
Agosto	0,66	1,24	1,20	2,15	1,94
Setembro	0,75	1,92	1,34	2,18	3,06
Outubro	1,13	2,12	1,97	1,86	2,23
Novembro	1,05	1,90	1,79	1,25	1,28
Dezembro	0,95	1,36	1,30	0,87	0,97

(continua)

(conclusão)

MÊS/ANO	1990	1991	1992	1993	1994
Janeiro	1,05	2,13	0,75	0,79	0,84
Fevereiro	0,63	1,73	0,74	0,63	0,81
Março	0,80	1,52	2,19	0,85	2,17
Abril	1,10	2,54	2,20	1,39	2,32
Mai	2,49	2,29	1,90	1,08	2,46
Junho	3,15	1,68	1,71	0,95	1,45
Julho	3,76	1,22	2,12	1,57	1,37
Agosto	4,18	1,62	2,54	2,48	3,24
Setembro	3,97	1,87	3,05	2,32	3,90
Outubro	3,36	1,47	2,25	2,38	3,33
Novembro	2,64	1,22	1,38	1,18	3,13
Dezembro	1,46	0,94	0,90	0,54	3,53

FONTE: Instituto Cepa/SC.

GRÁFICO 5

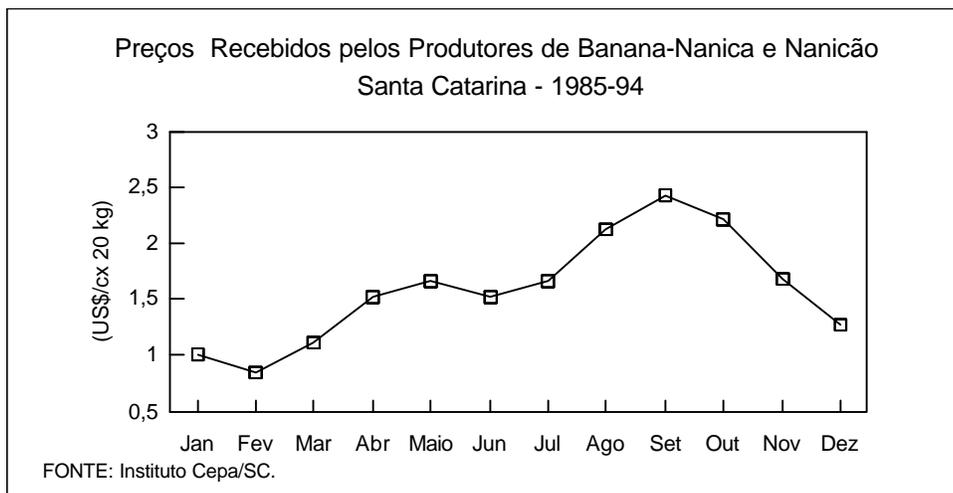


TABELA 20 - PREÇOS RECEBIDOS PELOS PRODUTORES DE BANANA-BRANCA E ENXERTO - SANTA CATARINA - 1985-94

MÊS/ANO	(US\$/ cx 20 kg)				
	1985	1986	1987	1988	1989
Janeiro	2,40	1,60	2,80	1,80	1,20
Fevereiro	3,40	1,40	2,80	1,60	1,80
Março	3,20	1,40	2,40	1,80	2,60
Abril	2,80	1,60	2,20	1,80	2,40
Mai	2,20	1,60	2,20	1,60	2,60
Junho	1,80	1,80	2,20	1,60	2,40
Julho	1,80	2,00	2,20	1,40	2,00
Agosto	1,80	2,00	2,40	1,60	2,00
Setembro	1,80	2,40	2,20	1,60	2,60
Outubro	1,60	2,60	2,20	1,60	2,40
Novembro	1,60	2,60	1,80	1,40	2,00
Dezembro	1,60	2,60	1,80	1,40	2,40

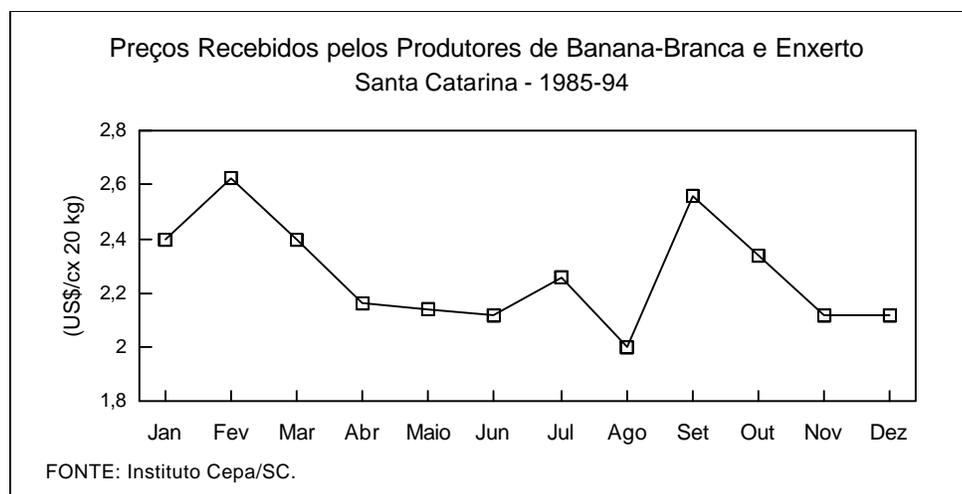
(continua)

(conclusão)

MÊS/ANO	1990	1991	1992	1993	1994
Janeiro	3,00	3,20	3,00	2,60	2,40
Fevereiro	2,60	3,60	2,80	2,80	3,40
Março	2,20	3,60	2,20	2,20	2,40
Abril	1,80	3,60	1,80	1,80	1,80
Mai	3,20	3,20	1,80	1,40	1,60
Junho	3,80	3,00	1,60	1,60	1,40
Julho	5,00	2,80	1,60	1,80	2,00
Agosto	2,00	2,60	1,60	1,60	2,40
Setembro	6,40	2,60	1,60	1,40	3,00
Outubro	5,60	1,80	1,40	1,40	2,80
Novembro	4,00	1,60	1,40	1,40	3,40
Dezembro	2,80	1,60	1,40	1,20	4,40

FONTE: Instituto Cepa/SC.

GRÁFICO 6



Os gráficos mostram o comportamento dos preços médios mensais recebidos nos últimos dez anos pelos produtores de Santa Catarina, identificando, para o caso da banana-nanica e nanicão, o pico de oferta nos meses de verão. Nota-se que os preços caem a partir do mês de novembro e recuperam-se sensivelmente a partir de abril.

A exceção fica caracterizada nos meses de janeiro, fevereiro e março, quando a banana do grupo Prata alcança preços mais altos que o normal, apesar da boa oferta. Isto é atribuído ao intenso movimento de turistas e à sua preferência pelo consumo in natura da banana-prata.

No atacado, a curva de preços apresenta o mesmo comportamento do segmento produtor, conforme podemos observar nas tabelas e gráficos a seguir:

TABELA 21 - PREÇOS NO ATACADO DA BANANA-NANICA E NANICÃO - REGIÃO DE JOINVILLE - 1985-94

MÊS/ANO	(US \$/cx 20 kg)				
	1985	1986	1987	1988	1989
Janeiro	1,79	1,44	2,26	2,01	1,55
Fevereiro	1,63	1,30	1,94	1,81	1,40
Março	1,37	1,11	1,68	1,56	1,60
Abril	1,38	1,27	2,10	1,99	2,56
Maio	1,29	1,63	1,84	2,52	3,09
Junho	1,18	2,10	1,78	2,37	3,14
Julho	1,71	2,21	1,93	2,63	3,03
Agosto	1,57	2,40	1,98	3,15	3,72
Setembro	1,46	2,77	2,37	3,23	3,86
Outubro	1,78	3,08	2,79	2,77	3,56
Novembro	1,68	2,98	2,60	2,03	2,56
Dezembro	1,65	2,71	2,26	1,50	2,16

(continua)

(conclusão)

MÊS/ANO	1990	1991	1992	1993	1994
Janeiro	2,28	3,30	1,75	1,78	1,69
Fevereiro	1,96	3,61	1,62	1,40	1,45
Março	1,87	3,67	2,96	1,48	3,34
Abril	1,89	3,97	3,40	1,98	4,13
Maio	3,77	4,40	2,92	1,62	3,81
Junho	4,82	4,03	2,65	1,49	2,31
Julho	5,75	3,65	2,52	2,38	2,41
Agosto	6,51	3,61	3,42	3,41	4,04
Setembro	6,53	4,04	3,89	3,70	5,60
Outubro	5,18	3,01	3,67	3,25	4,80
Novembro	4,01	2,61	2,95	2,58	4,76
Dezembro	2,80	1,95	2,06	1,75	6,47

FONTE: Instituto Cepa/SC.

GRÁFICO 7

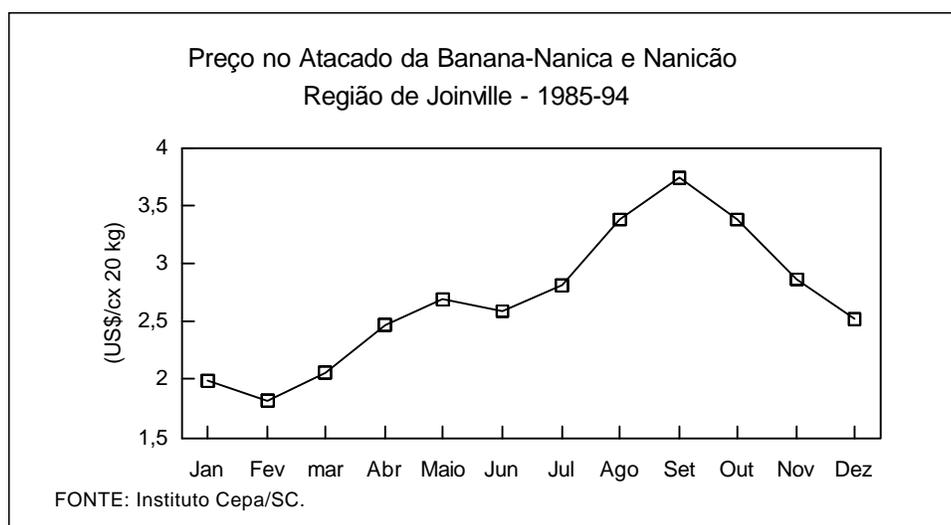


TABELA 22 - PREÇOS NO ATACADO DA BANANA-BRANCA E ENXERTO - REGIÃO DE CRICIÚMA - 1985-94

MÊS/ANO	1985	1986	1987	1988	1989
Janeiro	3,6	2,8	3,8	2,80	2,60
Fevereiro	4,2	2,6	3,8	2,60	3,20
Março	4,2	2,6	3,6	3,20	4,80
Abril	3,6	2,6	3	3,00	5,00
Mai	3,2	2,6	3,2	3,40	5,00
Junho	2,8	2,6	2,8	3,20	4,60
Julho	2,6	2,4	2,8	3,00	5,20
Agosto	2,8	2,6	3,4	2,80	5,80
Setembro	2,8	3,6	3,4	3,60	6,00
Outubro	2,4	3,6	3,4	3,40	5,40
Novembro	2,6	3,6	3,2	3,40	4,00
Dezembro	2,2	3,8	3	2,60	3,40

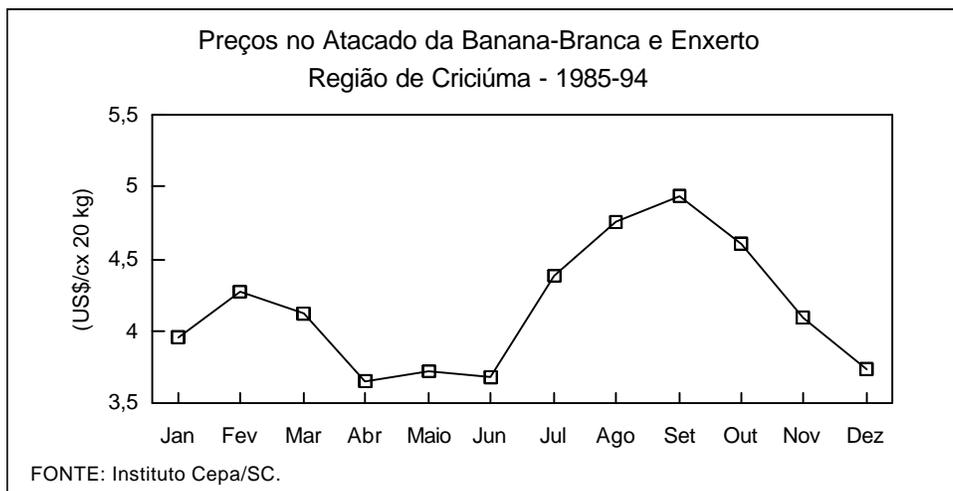
(continua)

(conclusão)

MÊS/ANO	1990	1991	1992	1993	1994
Janeiro	3,40	4,60	5,20	5,40	5,40
Fevereiro	3,60	5,20	5,00	5,60	7,00
Março	3,00	6,60	4,00	4,40	4,80
Abril	2,60	6,20	3,40	3,40	3,60
Mai	4,40	5,60	3,20	2,60	4,00
Junho	5,60	5,20	2,80	3,00	4,20
Julho	8,20	5,00	2,60	3,60	8,40
Agosto	11,20	4,60	3,20	3,80	7,40
Setembro	11,40	4,20	2,80	3,80	7,80
Outubro	9,40	3,20	3,60	3,80	7,80
Novembro	7,00	2,80	3,20	3,40	7,80
Dezembro	4,80	2,60	3,20	2,60	9,20

FONTE: Instituto Cepa/SC.

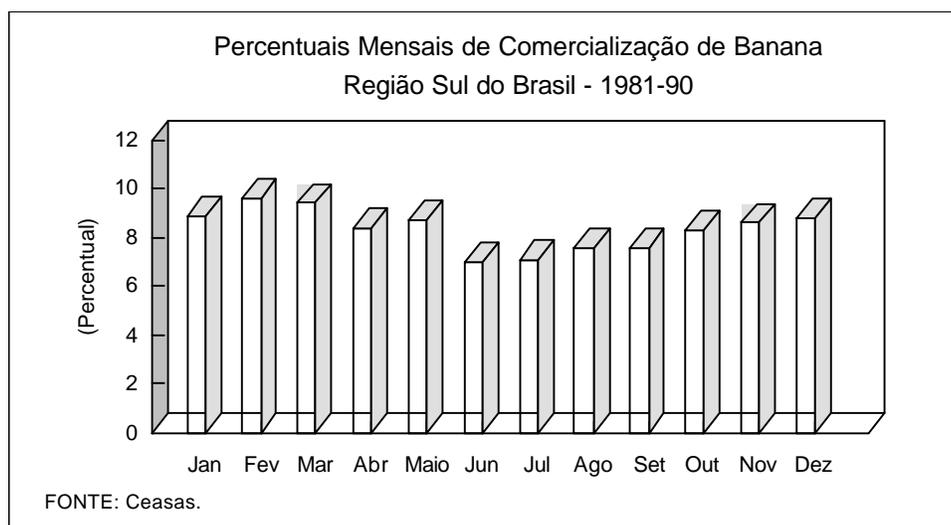
GRÁFICO 8



4.6. PERÍODO DE COMERCIALIZAÇÃO

A banana produzida em Santa Catarina é comercializada em sua quase totalidade nos três estados do Sul. No período de 1981 a 1990, sua comercialização se deu conforme a distribuição mensal apresentada no gráfico a seguir:

GRÁFICO 9



4.7. INDUSTRIALIZAÇÃO

A industrialização da banana em Santa Catarina é monopolizada; a produção das pequenas indústrias não chega a ser representativa. Primordialmente, a questão da industrialização da banana implica:

- sazonalidade e
- situação socioeconômica do país.

Estes fatores contribuem para dificultar principalmente uma maior competitividade no mercado internacional.

Sazonalidade - A produção da fruta ocorre nos meses de maior calor, sujeita ainda às intempéries climáticas, podendo ocasionar irregularidades produtivas e, conseqüentemente, a procura de abastecimento em regiões distantes. Tal peculiaridade não acontece com os concorrentes estabelecidos no Equador, Venezuela, Colômbia e América Central, onde a produção é contínua. É evidente que a sazonalidade apresenta implicações diretas sobre os custos de comercialização e industrialização.

Situação Socioeconômica - Durante o governo Collor, devido a uma falta de visão e representatividade, em uma reunião em Bruxelas foi acordado que, para o ingresso na Europa, a banana e seus derivados, procedentes principalmente do Equador e Colômbia, fossem isentadas da taxa de 6%, cujo valor correspondente seria destinado ao combate às drogas. O Brasil, contudo, não teve o mesmo privilégio.

Quanto à sazonalidade, precisamos adequar-nos. No entanto, no que concerne à questão socioeconômica, algo pode e precisa ser feito.

Por último, acrescenta-se ainda outro fator. Com o advento do Real e a estabilização aparente da economia nacional, o consumo interno da banana sofreu substancial incremento, contribuindo até para a majoração dos preços. É a lei da oferta e procura.

Face ao exarado anteriormente, de maneira sucinta, podem-se perceber as sérias dificuldades enfrentadas pela indústria em termos de competitividade internacional com o purê de banana e produtos correlatos, considerando ainda que a disputa mercadológica está cada vez mais acirrada devido ao surgimento de novas empresas produtoras em diversos países, favorecidas pelos fretes marítimos mais em conta.

Medidas modificadoras do atual quadro são inevitáveis e prementes. Enquanto não se incentivar o cultivo (com conseqüências sociais diretas para os que nele se engajarem) ou se fornecer subsídio tecnológico etc., a revogação dos 6% deveria ser a primeira medida. Caso contrário, os diversos mercados tão arduamente conquistados

até o presente momento estarão à mercê dos nossos concorrentes, não obstante a certificação da ISO prevista para o presente ano.

Internamente, o consumo do produto industrializado é pouco representativo em relação ao consumo in natura, isto é, a demanda por banana-passa, doces de banana, balas de banana etc. consome um volume de matéria-prima muito baixo, pouco contribuindo para a demanda da fruta. A industrialização para consumo interno poderá se viabilizar somente se implantada como indústria artesanal e com mão-de-obra familiar.

5. MERCADO

Nos países do Mercosul, as aquisições de bananas, principalmente as produzidas no Equador, vêm apresentando volumes maiores a cada ano.

O aumento da oferta equatoriana teve sensível crescimento a partir de 1993, quando a Comunidade Européia decidiu estabelecer cotas para as importações latino-americanas, tentando com isto aumentar, naquele mercado, a participação das ex-colônias européias da África, Ásia e Caribe.

A partir de então, as produções de grandes exportadores, como Equador e Costa Rica, estão sendo direcionadas para os clientes tradicionais do Brasil, que são a Argentina e o Uruguai.

5.1. MERCADO NACIONAL

A produção nacional de banana apresenta evolução lenta comparativamente ao consumo in natura e industrial, que cresce num ritmo acelerado, diminuindo a cada ano o saldo exportável, sendo portanto necessário aumentar a oferta nacional, ou através do crescimento da produção ou da diminuição das perdas.

As exportações brasileiras de banana diminuiram significativamente nos últimos anos, causando inquietude no setor. Para um potencial

de cerca de 150 mil toneladas na Argentina, 50 mil no Uruguai e 90 mil no Paraguai, a participação das exportações brasileiras cobriam praticamente 100% do mercado uruguaio, 90% do mercado paraguaio e metade do mercado da Argentina. As vantagens oferecidas pelo Equador, tais como estabilidade e competitividade dos preços, garantia de oferta, boa apresentação do produto, transporte marítimo em temperatura constante suplantaram, aos poucos, o produto brasileiro, que não atende à maioria dos aspectos citados. Dentre as vantagens equatorianas, a do transporte - por utilizar embalagens de papelão mais adequadas e de melhor apresentação - permite um tempo maior de comercialização em condições favoráveis.

5.2. MERCADO ESTADUAL

A produção catarinense tem como mercado potencial os três estados do Sul do país.

Esta região absorve 88,6% da banana produzida em Santa Catarina, como se viu anteriormente.

A distribuição do produto é feita por atacadistas com seus depósitos localizados nas maiores cidades. São, em média, três a seis atacadistas por cidade, que redistribuem a fruta a cidades de menor porte.

Além da banana, estes comerciantes distribuem outros hortigranjeiros. A banana, no entanto, representa 50% do negócio de cada um deles. As redistribuições são feitas num raio de 200 quilômetros e atendem, em média, 200 a 300 pontos de venda. Geralmente os depósitos são equipados com câmara de climatização e caminhões para entrega. A distribuição alcança em média dez caixas por cliente, mas há casos em que se vende apenas meia caixa. Alguns destes clientes estão exigindo reposição da banana que, por um motivo ou outro, não foi vendida.

Os atacadistas trabalham, normalmente, com uma a sete cargas por semana.

É crescente, nos mercados, a opção pela banana que recebe algum tratamento pós-colheita, e que está sendo chamada pelos interme-

diários e varejistas de “banana lavada”.

Alguns compradores aceitam pagar um pouco mais por esta fruta por ser mais procurada pelos consumidores. Outra opção que está ganhando adeptos em toda a rede de distribuição de frutas é a embalagem descartável. Além de não exigir local para depósito, libera o transporte de retorno.

5.3. MERCADO PARAGUAIO

O mercado do Paraguai é pouco exigente em qualidade, sendo o preço o fator mais importante para o comerciante daquele país, em função do baixo poder aquisitivo da população. A grande valorização do real frente ao guarani dificulta ainda mais a comercialização do produto de padrão e preços maiores. É um mercado para produtos de qualidade inferior, advindo de regiões com baixa tecnificação ou proveniente de descartes.

A participação da central de abastecimento localizada no município brasileiro de Foz do Iguaçu (PR) é de vital importância para o fornecimento dos mercados de Assunção e arredores. Além da Ceasa, contribuem para o suprimento no país atacadistas brasileiros que adquirem a banana ainda verde nos estados de Santa Catarina e São Paulo e a climatizam em Foz do Iguaçu e Assunção.

A produção no país vem sendo incentivada por uma política de aumento de produção e melhoria de qualidade, através de assistência técnica intensiva e crédito rural. Como forma de proteger o bananicultor paraguaio, o governo adotou uma política que visa à restrição das importações na época de alta produção nacional (de janeiro a maio), o chamado Regimen de Adecuación (ver anexo I). Para tanto, o processo legal de importação inclui o preenchimento do AFID - Acreditación Fitossanitária de Importación - (ver anexo II).

5.4. MERCADO URUGUAIO

O mercado uruguaio sofreu, nos últimos anos, profundas modificações no que diz respeito à comercialização da banana. O decreto de 8 de agosto de 1990 (ver anexo III) fixa normas para a comercialização de banana naquele país, sendo proibida a entrada e comercialização da fruta em cachos, como tradicionalmente ocorria.

Esta medida, que visa padronizar o mercado interno, prejudicou muito os produtores brasileiros que tinham neste tipo de mercado grandes vantagens financeiras, por venderem a banana sem o custo da embalagem e ainda recebendo pelo peso do engajo.

Perdeu também a população de baixa renda do Uruguai, tradicional consumidora da banana de qualidade inferior, tendo em vista que o produto embalado e classificado aumentou de valor e não há mais o descarte que era normal quando a venda era feita em cachos; como consequência, o consumo da fruta no país diminuiu.

Devido ao alto preço da banana no mercado brasileiro, o Uruguai, que era abastecido na totalidade pelo Brasil, já conta com uma fatia de 40% de produto equatoriano em seu mercado. O produto do Equador entra em Montevideo via Buenos Aires, custando US\$ 7,50/cx, enquanto a banana brasileira custa ao importador uruguaio entre R\$ 9,00 e R\$ 10,00/cx.

Há de se considerar, ainda, que a banana do Equador chega frigorificada, com qualidade superior, mais bem embalada e com bom tratamento pós-colheita.

5.5. MERCADO ARGENTINO

Cerca de 60% da banana comercializada na Argentina destina-se ao consumo da província de Buenos Aires. Dado o alto poder de compra dos habitantes da província, o preço perde em importância para a qualidade do produto. É um mercado exclusivo para produtos provenientes de exploração com alta tecnologia e sujeita a todos os

tratamentos pós-colheita necessários. Este mercado paga os custos adicionais para conferir melhor conservação e apresentação ao produto.

Interesses econômicos entre o Equador e a Argentina abriram o mercado da fruta deste país para as empresas americanas que exploram a cultura no Equador. A produção equatoriana entra na Argentina livre de qualquer tarifa. Este fato, aliado à excelência do produto, ao sistema de transporte marítimo e principalmente a preços estáveis e à continuidade no abastecimento, fez com que nos últimos anos fossem reduzidas no mercado argentino a sua própria produção e a produção brasileira.

TABELA 23 - PARTICIPAÇÃO DAS REGIÕES PRODUTORAS DE BANANA - MERCADO ARGENTINO - 1989-94

(em %)

ANO	BRASIL	EQUADOR	ARGENTINA		
			Formosa	Salta	Clorinda
1989	35,1	21,2	1,3	39,9	2,5
1990	49,7	24,2	2,7	23,3	0,1
1991	29,3	38,5	2,3	29,9	0,0
1992	30,7	33,1	1,3	32,4	2,5
1993	14,7	75,9	0,0	8,5	0,9
1994	2,4	91,6	0,0	5,2	0,8

FONTE: Instituto Cepa/SC - Epagri.

A tabela 24 evidencia os volumes de banana comercializados no Mercado Central de Buenos Aires no período 1985-89, quando predominou o produto brasileiro. O preço médio verificado foi de US\$ 0,27 por quilograma. Em um segundo período, 1990-94, quando a banana equatoriana passou a apresentar maior movimentação, foi constatado um aumento de consumo da ordem de 18,2% em relação ao período anterior, com um preço médio de US\$ 0,45 por quilograma, ou seja, um acréscimo de 66,7%.

Desta forma, fica patente que o mercado portenho é muito exigente, pois, mesmo pagando preços mais elevados, ele aumentou o consumo porque lhe foi ofertado um produto de melhor qualidade.

TABELA 24 - VOLUME E PREÇO MÉDIO DA BANANA COMERCIALIZADA NO MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES - 1985-89 E 1990-94

PERÍODOS E ITENS	MESES						
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
1985-89							
- Tonelada	5.588	5.168	4.880	5.007	4.607	4.123	3.965
- %	8,9	8,2	7,8	8,0	7,3	6,6	6,3
- US\$/t	0,34	0,24	0,28	0,25	0,24	0,22	0,26
1990-94							
- Tonelada	6.330	5450	5.642	5.174	5.154	5.312	5.353
- %	8,5	7,3	7,6	7,0	6,9	7,2	7,2
- US\$/t	0,46	0,41	0,46	0,44	0,48	0,41	0,40

(continua)

(conclusão)

PERÍODOS E ITENS	MESES						ANO
	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ		
1985-89							
Tonelada	4.733	4.769	6.301	6.550	7.197		62.889
- %	7,5	7,6	10,0	10,4	11,4		100,0
- US\$/t	0,27	0,28	0,28	0,27	0,30		0,27
1990-94							
Tonelada	5.709	6.405	7.514	7.640	8.659		74.347
- %	7,7	8,6	10,1	10,3	11,6		100,0
- US\$/t	0,44	0,45	0,47	0,44	0,43		0,45

FONTE: Corporación del Mercado Central de Buenos Aires.

ELABORAÇÃO: Instituto Cepa/SC.

6. ASPECTOS AMBIENTAIS

6.1. CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA

O maior problema da cultura da banana, no que se refere ao aspecto de conservação do solo e da água, registra-se nos sistemas 2, 3 e 4, isto é, para a banana localizada em terrenos com topografia ondulada a acidentada. Nota-se, entretanto, no norte do estado de Santa Catarina, uma expansão dos bananais para as áreas plantadas nas margens dos rios que cortam a região. Além de estas áreas serem mais apropriadas para a exploração, existe a proibição, pelo Código

Florestal vigente, de desmatamento da Mata Atlântica. Culturas como hortaliças, milho, mandioca e outras estão dando lugar à cultura da banana. Estima-se em 5 mil hectares o potencial de várzeas para o cultivo somente na região Litoral Norte. Entretanto, cerca de 85% da área ocupada com banana no estado está implantada em solos cuja topografia requer cuidados nos aspectos conservacionistas.

O problema é maior no primeiro ano de cultivo, onde a área foliar não possibilita a cobertura total do solo. Em pomares com boa cobertura foliar, o maior problema de erosão é aquele provocado pelas estradas e carreadores. Para a retirada da produção da lavoura e para as tarefas de pulverização é grande o número de carreadores, construídos sem qualquer cuidado, não atendendo ao aspecto de conservação do solo. A água das chuvas, ao percorrer estes caminhos, aumenta de volume e ganha velocidade suficiente para retirar grandes quantidades de terra e fertilizantes. É necessário um intenso trabalho de pesquisa em conservação do solo e da água para que haja recomendação técnica a esta expressiva área de bananal.

Outro aspecto que merece atenção é o ambiental, pela tendência que se instalará com a ISO 14.000, com a proibição de materiais poluentes do solo e da água e com a exigência de frutas isentas de resíduos químicos. É grande o volume de produtos químicos utilizados na cultura da banana, embora seja bem menor que em outras culturas e regiões produtoras. Técnicas de adensamento deverão ser pesquisadas e difundidas com o objetivo de evitar o controle químico de ervas daninhas. Os inseticidas químicos deverão dar lugar aos biológicos, e cultivares resistentes a doenças deverão ser pesquisadas. Estações de aviso deverão ser desenvolvidas para substituir ou diminuir a utilização de fungicidas. O uso de mudas saudáveis deverá ser intensificado para evitar o uso de nematicidas.

7. TRANSPORTE

7.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A disponibilidade de transporte adequado e seu alto custo são fatores que podem determinar a competitividade da fruta brasileira. Uma vez assegurados os procedimentos na fase pós-colheita, cumpre zelar para que a fruta se mantenha em condições adequadas de embalagem e temperatura também durante o transporte. Para tanto, é preciso coordenar os meios de transporte mais adequados (avião, navio, caminhão, trem) com as etapas intermediárias de estiva nos postos e aeroportos, períodos de espera e operações de embarque. Falhas em qualquer uma destas etapas danificam os produtos, ocasionando reclamações dos compradores, menores preços e até a interrupção de contratos.

Condições recomendadas para o transporte de banana:

- vida máxima em trânsito: 7 a 35 dias;
- temperatura ótima em trânsito: 13 °C;
- temperatura ambiente no contêiner: 13 °C a 15 °C.;
- umidade relativa recomendada: 90% a 95%;
- índice de produção de etileno: alta;
- sensibilidade ao etileno: alta;
- necessidade de renovação de ar: alta.

7.2. COMPATIBILIDADE DE PRODUTOS EM CARGA MISTA

Muitos produtos são transportados com frequência em cargas mistas ou armazenados com outros produtos.

Estes devem ser compatíveis entre si em termos de:

- temperatura recomendada;
- umidade relativa recomendada;
- produção de etileno;
- sensibilidade ao etileno;

- produção de odores;
- absorção de odores.

Concessões são feitas quanto a níveis de temperatura e umidade. Nestes casos, os produtos de maior valor devem determinar as condições de trânsito e armazenagem dos demais produtos. A compatibilidade de muitas frutas está limitada a condições de temperatura e umidade relativa.

É recomendável que se façam de forma separada o transporte e a armazenagem de bananas, frutas cítricas, nozes, batatas, cebolas, plantas e flores cortadas.

7.3. SENSIBILIDADE À REFRIGERAÇÃO

A maioria dos produtos tropicais está sujeita a danos por refrigeração quando transportados ou armazenados em temperaturas mais baixas que as recomendadas. Frequentemente, esse dano se nota depois que os produtos se aquecem. Os produtos danificados podem apresentar orifícios, descoloração, áreas úmidas, decomposição e falta de maturação.

7.4. SENSIBILIDADE AO CONGELAMENTO

Recomenda-se que muitos produtos sejam transportados ou armazenados em temperaturas de apenas 1°C a 3°C acima de seus pontos de congelamento.

A maioria dos produtos tropicais sofre danos por refrigeração antes de congelar-se.

QUADRO 1 - PRODUTOS SENSÍVEIS A DANOS POR CONGELAMENTO		
S E N S I B I L I D A D E		
Alta	Média	Baixa
Abacate	Laranja	Tâmaras
Banana	Pêra	
Limão	Uva	
Pêssego		

FONTE: Usda - Manual de Transporte de Productos Tropicales, 1987.

7.5. SENSIBILIDADE À PERDA DE UMIDADE

A maioria dos produtos precisa ser transportada e armazenada em umidade relativa alta. Alguns produtos são mais suscetíveis à perda de umidade que outros. A perda de umidade resulta no murcharamento e no encolhimento da fruta. Para reduzir as perdas de umidade, os produtos devem ser adequadamente pré-resfriados antes do trânsito.

A umidade relativa durante o trânsito e o armazenamento devem manter-se tanto quanto possível. O quadro abaixo relaciona produtos de acordo com sua taxa de perda de umidade na armazenagem.

QUADRO 2 - TAXA DE PERDA DE UMIDADE DE FRUTAS FRESCA		
ALTA	MÉDIA	BAIXA
Abacaxi	Abacate	Kiwi
Cantalupes	Banana	Maçã
Caqui	Coco	Melão
Figo	Laranja	
Goiaba	Limão	
Manga	Pêra	
Papaia	Tangerina	
Pêssego	Toronja	
Uva		

FONTE: Usda - Manual de Transporte de Productos Tropicales, 1987.

7.6. SENSIBILIDADE AO ETILENO

Nunca se devem transportar ou armazenar frutas e verduras que produzam muito etileno junto com produtos sensíveis ao gás. O etileno pode causar a maturação prematura de alguns produtos e arruinar outros, tais como plantas e flores cortadas.

Os pepinos e o aipo ficam amarelos com o etileno, enquanto a alface adquire cor de café. Podem ser usadas almofadas de permanganato de potássio para absorver o etileno durante o trânsito e a armazenagem. O quadro a seguir relaciona produtos que produzem gás e outros que são sensíveis a ele.

QUADRO 3 - FRUTAS PRODUTORAS DE ETILENO E SENSÍVEIS À PELE	
Produtoras	Sensíveis
Abacate	Banana-verde
Banana (em maturação)	Figo
Cantalupe	Goiaba
Caqui	Kiwi (maduro)
Chirimoya	Maçã
	Manga
	Kiwi (verde)
	Melão
	Papaia
	Pêra
	Pêssego
	Romã
	Melancia

FONTE: Usda - Manual de Transporte de Productos Tropicales, 1987.

7.7. SISTEMA DE UTILIZAÇÃO DE CARGA

Visando diminuir a permanência dos navios nos portos e proporcionar maior segurança à carga, eliminando seu manuseio direto, surgiram métodos modernos e seguros de movimentação, sendo os mais utilizados o "pallet" e o contêiner.

7.7.1. Pallet

Um dos elementos de agilização de cargas é o "PALLET", que é uma base resistente de determinadas dimensões, em geral de madeira, com um vão livre suficiente entre o solo e o piso para permitir o encaixe da empilhadeira que o levará ao compartimento de carga do navio, avião, caminhão ou trem.

Sobre esses "pallets" serão empilhadas as caixas ou embalagens, tratando-se de aproveitar toda a superfície da base e o máximo possível da altura.

Deve-se levar em conta que as medidas padronizadas dos "pallets"

utilizados pelas companhias marítimas são de 0,81 m por 1,02 m, com resistência média de 700 quilos.

Os "pallets" aéreos são de alumínio e suas dimensões variam de acordo com sua colocação no compartimento de carga do avião. Os mais utilizados são do tipo A-1, A-2, A-3, que suportam pesos de até 4.500 quilogramas.

7.7.2. Contêiner

A condição de chegada das frutas frescas nos portos de destino tem cada vez maior importância, razão pela qual vem predominando a tendência de resguardar a carga em unidades controladas. O uso de contêineres, que são recipientes retangulares de alumínio ou outro metal durável, atende a este requisito, desde que a carga no seu interior se encontre bem acomodada, uma vez que é difícil a sua modificação após a selagem e embarque do contêiner. Se a carga não estiver bem disposta no seu interior ou se as embalagens não forem apropriadas, aumenta consideravelmente o risco de danos ao produto, devido aos movimentos de oscilação do navio durante a viagem. Por isso, é determinante escolher o contêiner mais adequado, de acordo com o produto a ser transportado, e proceder à melhor acomodação possível do seu conteúdo.

O contêiner mais utilizado é o do tipo refrigerado de 40 pés, com as seguintes características:

- capacidade de carga máxima: líquida - ISO 25,5 toneladas;
bruta - ISO 30,5 toneladas;
- medidas externas: C = 12,2m; L = 2,4m; A = 2,6m;
- medidas internas: C = 11,2m; L = 2,2m; A = 2,2m;
- capacidade de refrigeração: 29°C.

7.8. TRANSPORTE RODOVIÁRIO

O transporte rodoviário no Cone Sul da América é regido pelo Convênio sobre Transporte Internacional Terrestre, firmado entre Brasil, Argentina, Bolívia, Chile, Paraguai, Peru e Uruguai.

Este convênio, ao proporcionar a regulamentação conjunta do transporte internacional de cargas por estradas de rodagem na região sul do continente, permite não só a garantia de tráfego regular de caminhão em viagens diretas entre os países signatários, como também proporciona às empresas permissionárias um regulamento com perfeita determinação de seus direitos e obrigações.

Em consequência, o transporte de mercadorias de exportação do Brasil, realizado por via rodoviária com os países vizinhos, vem aumentando a sua participação no total das exportações brasileiras.

A principal característica dessa modalidade é a simplicidade de funcionamento. A mercadoria é embarcada na porta do vendedor e entregue diretamente ao importador. É o chamado transporte porta a porta. O frete rodoviário é assim composto:

- frete básico: calculado por peso ou volume de mercadoria e quilometragem percorrida;
- taxa de expediente: serve para cobrir os gastos administrativos;
- taxa “ad valorem”: cobre o seguro rodoviário obrigatório (tombamento, incêndio e abaloamento).

TABELA 25 - FRETES RODOVIÁRIOS PARA CARRETA FRIGORÍFICA DE 20 t.

(em US\$)

ORIGEM	DESTINO		
	Buenos Aires	Montevideo	Sgo. do Chile
Porto Alegre	2.000	1.600	3.500
Curitiba	2.400	2.000	3.900
São Paulo	2.600	2.200	4.300
Rio de Janeiro	3.000	2.600	4.600

FONTE: ABTI - Associação Brasileira de Transportadores Internacionais.

NOTA: Carretas sem refrigeração: desconto de 20%.

7.9. TRANSPORTE FERROVIÁRIO

O intercâmbio comercial brasileiro com a Argentina, a Bolívia, o Chile, o Paraguai e o Uruguai processa-se também por via ferroviária.

Dessa forma, nos últimos anos o transporte por ferrovia tem significado quase 1% do valor global das exportações brasileiras. O Brasil mantém convênios bilaterais de transporte ferroviário com a Argentina, a Bolívia, o Uruguai e o Paraguai.

As principais conexões ferroviárias com os países vizinhos são:

QUADRO 4 - CONEXÕES FERROVIÁRIAS DO BRASIL PARA O CONE SUL	
CONEXÃO	ACESSO ÀS CIDADES DE:
Jaguarão (RS)	Rio Branco (Uruguai)
Santana do Livramento (RS)	Rivera (Uruguai)
Quaraí (RS)	Artigas (Uruguai)
Uruguaiana (RS)	Paso de Los Libres (Argentina)
São Borja (RS)	Alvear (Argentina)
Corumbá (MS)	Porto Suarez (Bolívia)
Ponta Porã (MS)	Pedro Juan Caballero (Paraguai)

FONTE: RFFSA.

No transporte de mercadorias para o Chile, o tráfego por ferrovia processa-se através da Bolívia ou da Argentina, com pontos de conexão em território brasileiro nas cidades de Corumbá (MS) e Uruguai (RS).

Para obtenção das tarifas de frete ferroviário internacional de carga, os exportadores poderão dirigir-se à Rede Ferroviária Federal - RFFSA -, órgão encarregado da execução da política nacional de transporte ferroviário.

8. LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

8.1. CARGA TRIBUTÁRIA E PREVIDENCIÁRIA

8.1.1. Tributação

As frutas frescas nacionais e as provenientes de países membros da Associação Latino-americana de Integração - Aladi - estão isentas do pagamento de ICMS, conforme decreto 3.017/89, alterado pelo

decreto 3.143 de 12/4/89 e que introduz as alterações 2ª e 3ª no regulamento do ICMS.

8.1.2. Contribuição Previdenciária

A ordem de serviço 118 INSS-DAF, de 8.11.94 (DOU, 11.11.94), estabeleceu normas para recolhimento da contribuição previdenciária do produtor rural. A contribuição apurada com base na receita bruta proveniente da comercialização da produção rural será calculada mediante a aplicação das alíquotas abaixo discriminadas e recolhidas sempre no código FPAS 744:

A. Do segurado especial

- A partir de julho/94:

FPAS	- Fundo de Previdência e Assistência Social	- 2,0%;
SAT	- Seguro Acidente de Trabalho	- 0,1%;
SENAR	- Serviço Nacional de Aprendizagem Rural	- 0,1%;
Total	-	- 2,2%.

B. Produtor rural pessoa física equiparada a trabalhador autônomo:

- A partir de 4/93:

. FPAS	- 2,0%;
. SAT	- 0,1%;
. SENAR	- 0,1%;
. Total	- 2, 2%.

C. Produtor rural pessoa jurídica e agroindústria

- A partir de 8/94:

. FPAS	- 2,5%;
. SAT	- 0,1%;
. SENAR	- 0,1%;
. Total	- 2,7%.

Produtor Rural Segurado Especial: o produtor, o parceiro, o meeiro e o arrendatário rural, o pescador artesanal e seus assemelhados, bem como seus respectivos cônjuges ou companheiros e filhos maiores de 14 anos ou a eles equiparados, desde que trabalhem comprovadamente com o grupo familiar respectivo.

Produtor Rural Pessoa Física Equiparada a Trabalhador Autônomo: é a pessoa física, proprietária ou não, que explore atividade agropecuária ou pesqueira, em caráter permanente ou temporário, diretamente ou por intermédio de prepostos e com auxílio de empregador, utilizados a qualquer título, ainda que de forma contínua.

Produtor Rural Pessoa Jurídica e Agroindústria: é a empresa legalmente constituída que se dedica à produção rural para fim comercial ou industrial.

8.2. NORMAS DE CLASSIFICAÇÃO (Anexo IV)

8.3. BARREIRAS ALFANDEGÁRIAS

8.3.1. Tarifárias:

- 3% sobre o valor da carga;
- 18% IVA - Imposto sobre valor agregado;
- 10% taxa de estatística;
- 1,5% seguro.

Estas taxas estão sujeitas a retificação por não estarem definidas as normas do Mercosul.

8.3.2. Não-Tarifárias

Exigência de atestados fitossanitários.

9. CONCLUSÃO

A banana, por ser uma fonte de energia, sais minerais e vitaminas e por ser de fácil digestibilidade, é a fruta mais consumida no mundo. Mesmo os países que, por condições climáticas, não a produzem, como é o caso dos países europeus, Estados Unidos e Japão, apresentam elevado índice de consumo .

No Brasil, maior consumidor mundial, com um consumo per capita superior a 20 quilos, a banana é a mais importante fruta consumida como complemento alimentar, principalmente pela classe de menor poder aquisitivo.

Santa Catarina destaca-se como importante produtor nacional, com uma produção de mais de 700 mil toneladas, sendo responsável pelo abastecimento de 60% do mercado do Sul do país, gerando divisas num valor superior a 80 milhões de dólares. Cultura de alta densidade econômica, proporciona às pequenas propriedades renda que se torna impossível obter com as culturas tradicionais. É a mais importante fonte de renda para mais de 4.950 famílias rurais, localizadas no litoral do estado de norte a sul, envolvendo em sua cadeia produtiva uma parcela considerável da população estadual.

Como todo produto perecível, a banana é considerada como uma fruta de "comércio de vizinhança", o que coloca o estado de Santa Catarina em situação estratégica para o abastecimento dos vizinhos países do Mercosul e estados do Sul brasileiro.

Este mercado representa atualmente um consumo de 653.500 toneladas/ano. Com a previsão de aumento populacional, maior desenvolvimento econômico e maior integração comercial entre os países e as regiões, pode-se projetar para os próximos cinco anos um incremento de 66%, que deverá ser suprido com aumento da área plantada e produtividade.

A grande ameaça para a produção brasileira e, em especial, para a produção catarinense de bananas é, sem dúvida, a possibilidade da abertura das importações da fruta de países como o Equador, a Colômbia e a Costa Rica. Somente o Equador possui um excedente exportável ao redor de 600 mil toneladas (descarte da produção exportada para mercados exigentes), que poderia entrar no Brasil competindo e ganhando em qualidade da produção nacional, além de se constituir num risco muito grande de introdução de moléstias de difícil controle ainda inexistentes no território nacional, como o moko e a sigatoka negra.

O fortalecimento da organização de produtores de banana e uma ação forte com o objetivo de uma política de melhoria da qualidade do produto, do sistema de embalagem, do transporte e da distribuição, são vitais para a sobrevivência da bananicultura estadual.

A concorrência com países em que, desde a produção até a distribuição, as operações são determinadas por grupos econômicos fortíssimos, só poderá ser vencida com uma organização firme dos pequenos produtores, com realização de tarefas que lhes possibilitem a agregação de valor à sua produção e pela participação em outras fases da cadeia produtiva, como:

- a. modernização do processo de pós-colheita, com a utilização de casas de embalagem, com o objetivo de conferir ao produto melhor aspecto e maior "tempo de prateleira";
- b. utilização de embalagens adequadas e selo de qualidade, como é feito pelos tradicionais países exportadores, quando destinados a mercados exigentes;
- c. classificação do produto, com a destinação de descartes para a indústria e mercados de baixo poder aquisitivo;
- d. melhoria do sistema de transporte, com o uso de refrigeração em caminhões, para o transporte a grandes distâncias;

e. comercialização direta com a rede de atacadistas e supermercados localizada na área de consumo, eliminando a intermediação desnecessária.

São ações a serem realizadas pela organização dos produtores para conferir ao setor competitividade com as principais regiões produtoras concorrentes.

TABELA 26 - PROJEÇÃO DE CONSUMO PARA OS PRÓXIMOS 5 ANOS - REGIÃO SUL DO MERCOSUL

PAÍS	CONSUMO POTENCIAL	CONSUMO PER CÁPITA
Sul do Brasil		25Kg
- Santa Catarina	113.000	
- Paraná	228.000	
- Rio Grande do Sul	221.000	
PAÍSES		
- Argentina	264.000	8kg
- Paraguai	112.500	25kg
- Uruguai	60.000	19kg
Total	988.500	

OBS.: O consumo projetado considera aumento populacional, aumento no poder de compra da população e política comercial ajustada no Mercosul.

Para atendê-lo, será indispensável, dentre outras ações, o maior uso da tecnologia de pós-colheita para a consequente redução nas perdas, que poderá, com pouco esforço, cair de 34% para 15%.

10. BIBLIOGRAFIA

1. BRASIL. Ministério da Agricultura. Normas e padrões de identidade, qualidade e embalagem para classificação de banana. Brasília, 1986.
2. BRASIL. Ministério da Agricultura. Secretaria de Desenvolvimento Rural. Manual de exportação de frutas. Brasília, 1994.
3. BRASIL. Ministério do Interior. Contribuição ao desenvolvimento da agroindústria: banana. Brasília, s.d. v.9, 200 p.
4. BUBLITZ, E.O.; CARDOSO, V.T.M.; SILVEIRA, M. M. da; KOLLER, O.L. Diagnóstico da cultura da banana em Santa Catarina. 2. ed. Florianópolis: Empasc, 1991.
5. CENSO AGROPECUÁRIO - SANTA CATARINA - 1985. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.
6. FAO PRODUCTION YEARBOOK - 1986-1994. ROME: FAO, v. 40-48, 1986 -1994.
7. GONÇALVES, J.S.; PEREZ, L.H.; SOUZA, S.A.M. O mercado internacional e produção de banana: a estrutura produtiva e comercial do complexo bananeiro mundial. São Paulo: IEA, s.d. 55p.
8. IDE, B.Y. de; ALTHOFF, D.A.; THOMÉ, V.M.R; VIZZOTO, V. J. Zoneamento agroclimático do estado de Santa Catarina; 2ª etapa. Florianópolis: Empasc, 1980. 106 p.
9. INFORME CONJUNTURAL. Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 1992-1994.
10. INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E ECONOMIA AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA. Tipificação de estabelecimentos agrícolas. 2. ed. Florianópolis, 1995. 6v. , v.1.
11. LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro: IBGE, fev. 1995.
12. LICHTENBERGER, L.A.; PEIXOTO, A.N. Cadeia produtiva da banana. Itajaí: Epagri, 1995.
13. PAUL, J. M. Diagnóstico rural da região sul catarinense - análise do sistema de produção, abastecimento e consumo de banana. Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 1988. v. 4, 107 p.
14. PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL - BRASIL - 1985-1993. Rio de Janeiro: IBGE, 1985-1993.
15. SEMINÁRIO SUL-BRASILEIRO SOBRE A CULTURA DA BANANA, 1.,1986, Jaraguá do Sul, SC. Anais... Florianópolis: Acaresc, 1987. 85 p.
16. WORLD AGRICULTURAL PRODUCTION. Washington: Usda, 1985-1993.

A N E X O I

REGIMEN DE ADECUACION

La Decisión N-24/94 del C.M.C. (que fuera implementado o internalizado en el país mediante el Dec. N° 7.145/30-12-94/ aprueba el Régimen de Adecuación final a la Unión Aduanera.

En su artículo 4° establece textualmente los Estados Partes durante el período de vigencia del Régimen de Adecuación final a la Unión Aduanera tendrán facultad de retirar productos de sus respectivas listas, aprobada por la presente Decisión, e igualmente reintroducirlo en la misma lista.

En el Art. 14° establece que las modificaciones al Régimen de Adecuación entrará en vigencia el 1° de enero, 1° de mayo o 1° de setiembre de cada año.

En el Art. 12° establece que para el retiro de productos los Estados Partes deben comunicar 30 días antes de la vigencia de la medida correspondiente.

En el Art. 13° establece que para la reintroducción del Producto serán comunicados a la vigencia de la medida correspondiente.

CALENDARIO DE IMPORTACION - REGIMEN DE ADECUACION			
Solicitud Retiro	Retiro	Solicitud Reingreso	Reingreso
1° Diciembre	1° Enero		
1° Abril	1° Mayo	1° Noviembre	1° Enero
1° Agosto	1° Setiembre	1° Noviembre	1° Enero

CALENDARIO DE IMPORTACION EN EL REGIMEN DE ADECUACION							
P.A.	PRODUCTO	ANV	ANTERIOR PERIODO IMP.	SOLIC. SALIDA ADEC	SALIDA ARANCEL "O"	SOLICITUD DE ENT.	ENTRADA
0702.00.00	Tomate	30	Feb-May	XII	Enero	III	Mayo
0703.10.19	Cebola	30	En-Set	XII	Enero	VII	Set.
0703.20.90	Ajo	30	Feb-Jul	XII	Enero	VII	Set.
0706.10.00	Zanahoria	30	Feb-Jun	XII	Enero	III/VII	May/Set
0803.00.00	Banana	30	Nov-Feb	VIII/XII	Set/Enero	XI/III	En/May
0804.30.00	Piña	30	Abr-Nov	IV	Mayo	VII/X	Set/En.
0805.10.00	Naranja	30	Dic-Feb	XII	Enero	III	Mayo

ANEXO II

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
Dirección de Defensa Vegetal

AFIDI Nº

NÚMERO :

SOLICITUD DE AFIDI

Fecha: .././..

I. DESCRIPCION DE LA MERCADERIA

Producto:..... *Parte:*

Código:..... *País de origen:*

Acondicionado en: Cajones () Granel () Frascos ()
 Bolsas () Atados () Fardos ()
 Paquetes () Botellas () Tanque ()
 Enlatados () Contenedor () Bina ()
 Sobres () Tambores () Otros ()

Otras características:

.....

.....

.....

II. DESCRIPCION DE LA OPERACION

Medio de transporte:

Punto de ingreso: *Lugar de embarque:*

Fecha de llegada:...../...../..... *Régimen aduanero:* *importación* ()
 (probable) *de ingreso* *transito* ()

**Para tránsito internacional:*

Punto de egreso: *Plazo de tránsito:*

Cantidad o peso:

Valor C. I. F. : *Valor F.O.B.*.....

Despacho: único () múltiple ()

Resolución ministerial nº: **otorgada** el:.././..

III. DESCRIPCION DE OPERADORES

IMPORTADOR:

Nombre:.....
Dirección:
Teléfono:
Fax:
Código:

EXPORTADOR:

Nombre:
Dirección:
Teléfono:
Fax:
Código:

DESPACHANTE:

Nombre:
Dirección:
Teléfono:
Fax:
Código:

.....
FIRMA

USO INTERNO

SOLICITUD N°:
FECHA RECIBIDA:
RESPONSABLE:

ANEXO III

Transcripción del Decreto del 8 de agosto de 1990 relativo a las
NUEVAS NORMAS DE CONTROL DE FRUTAS,
HORTALIZAS Y FLORES IMPORTADAS

MINISTERIO DE GANADERIA AGRICULTURA Y PESCA
MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS

Montevideo, 8 de agosto de 1990

VISTO:

el Decreto 929/988 del 30 de diciembre de 1988.

RESULTANDO:

Dicha norma establece los controles de las frutas, hortalizas y flores que se importen en estado fresco con destino a consumo o a la industria de transformación, y que ingresen al país por cualquier medio de transporte.

CONSIDERANDO:

La necesidad de adecuar la normativa referida a los efectos de compatibilizar con los propósitos de la política nacional en materia precedentemente expuesta.

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA
DECRETA

Artículo 1º. Modifícase el Art. 58 del Decreto N° 929/988 de 30 de diciembre de 1988, el que quedará redactado de la siguiente forma:

Artículo 58: Clasificación: la clasificación de los productos según la calidad se realizará de acuerdo con las categorías que se establecen a continuación:

Categorías Extras: productos de calidad superior de forma, apariencia, coloración y gusto correspondientes a la variedad exentos de defectos que afecten su apariencia exterior y de presentación cuidada.

Categorías I: Productos de buena calidad, comercialmente exentos de defectos y de presentación cuidada.

Categoría II: Productos que puedan presentar algunos defectos menores no perjudiciales a la calidad intrínseca del producto y que no contradicen las características generales mínimas definidas anteriormente.

La clasificación y rotulación de un producto en las anteriores categorías es de responsabilidad del importador. No obstante, los productos que en el momento de ingresar al país e independientemente de la categoría con que se encuentren rotulados no cumplan como mínimo con las características especificadas para la Categoría II para el producto particular, podrán ser objeto de las medidas que a juicio de la Dirección de Sanidad Vegetal, se estime conveniente: rechazo, destrucción, reclasificación, etc.

Los productos cuyas condiciones de calidad no satisfagan las características exigidas para categoría "II" de cada producto, incluidos los indicados en los Art. 17 y 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27 del presente Decreto solo podrán ingresar al país teniendo como camino exclusivo la industria y no podrán ser suministrados al consumidor sin previa transformación, lo que deberá certificar el importador debidamente legalizado.

Los envases de los productos que ingresen con destino a la industria deberán estar etiquetados o sellados con la siguiente leyenda: "... Para industria" (altura mínima de letra 20mm.), "No deben destinarse a consumo fresco" (altura mínima de letra 10 mm.). El espacio punteado corresponde al nombre común de la especie, por ejemplo "Duraznos para industria", "Pera para industria", etc..

En los productos de propagación vegetativa se indicara mercadería para consumo no apta para la siembra.

El que diere un destino distinto al previsto en este Decreto a los productos considerados en el mismo, será sancionado de acuerdo a lo establecido por la Ley N° 10/940 de 19 de setiembre de 1947 sus modificaciones y concordantes, y por el Art. 38 del Decreto Ley N° 15/173 de 13 de agosto de 1981".

Transcripción del Decreto 929/88 del 30 de diciembre de 1988
que fija las
NORMAS DE CALIDAD PARA LA IMPORTACION DE FRUTAS, HORTALIZAS Y FLORES

MINISTERIO DE GANADERIA, AGRICULTURA Y PESCA
MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS

Montevideo, 30 de diciembre de 1988.

VISTO:

La gestión promovida por la Dirección de Sanidad Vegetal de la Dirección General de Servicios Agronómicos del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.

CONSIDERANDO:

1. La mencionada Unidad Ejecutora plantea la conveniencia de reagrupar las normas reglamentarias existentes en materia del contralor de la calidad de las Frutas, Hortalizas y flores que se importen al país en estado fresco, de precisar la terminología empleada en las mismas: así como la de establecer metodologías de muestro que faciliten la aplicación de las medidas de control.

Necesario ejercer el debido control de la sanidad y calidad de las Frutas, Hortalizas y Flores que se importen al país en estado fresco a los efectos de la defensa del consumo y la producción nacional.

Conveniente unificar el cuerpo normativo existente definiendo y compatibilizando la terminología y los métodos de muestreo a emplear de manera de estandarizar, objetivar y facilitar la aplicación de las medidas de control que se disponen y promover mediante su aplicación, las bases para la futura normalización del mercado interno.

ATENTO:

A lo dispuesto por la Ley de Defensa Agrícola 3.921 del 28 de octubre de 1911 y su reglamentación y leyes 13.737 del 9.1.1969 y 13.930 del 31.1.1970, que crean la Comisión Honoraria Nacional del Plan de Promoción Granjera y la Comisión Honoraria del Plan Citricola, respectivamente.

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA
DECRETA

Artículo 1º. Las Frutas, Hortalizas y Flores que se importen en estado fresco con destino a consumo o a la industria de transformación (en adelante productos) que ingresen al país, por cualquier medio de transporte, deberán haber sido sometidos a los controles que se indican en el presente decreto en cuanto a su cosecha, transporte, clasificación, calibre, empaque e identificación.

A. DEFINICION DE TERMINOS.

Artículo 2º. A los efectos del presente decreto se entiende por:

- * Madurez apropiada o comercial: Se considera que un producto ha alcanzado la madurez apropiada para su cosecha y empaque, cuando en su evolución ha llegado a un punto tal que puede ser separado de la planta sin que luego experimente deterioros durante su transporte y a almacenaje hasta el lugar de destino, y asegure la normal terminación del proceso de maduración. El concepto incluye condiciones organolépticas propias de la especie o variedad y pulpa firme.
- * Madurez avanzada: la que no permite una adecuada conservación del producto hasta su lugar de destino.
- * Bien desarrollado: Es el producto que ha alcanzado el tamaño mínimo para su comercialización, aunque el mismo no haya adquirido el máximo desarrollo.
- * Bien Formado: Es el producto que presente la forma característica de la variedad, pudiendo presentar pequeñas desviaciones por crecimiento desigual o leves achatamientos. A los efectos de su aplicación se adoptará el criterio de admitir dichas desviaciones o achatamientos en forma creciente y progresiva según las categorías de calidad que se definen en este decreto.
- * Sano: significa que no presenta enfermedades o afecciones de origen parasitario, infeccioso o fisiogénico.
- * Seco: Es el producto que no se cosecho húmedo por lluvia, niebla, rocío etc, y que, ya recolectado, se le preservó de dichos inconvenientes hasta el momento de llegada a destino
- * Limpio: Es el producto con buen estado de higiene, libre de tierra u otro residuo adherido.
- * Con pedúnculo: se refiere a la fruta que, cosechada a mano o con instrumento adecuado, conserva su pedúnculo, pudiendo carecer del mismo, según lo determinado en cada especie y cuando su separación no ha ocasionado desgarramientos de piel.
- * Tamaño uniforme: Significa que el producto contenido en un mismo envase presenta un tamaño similar.

- * Cáliz adherido: Significa que la fruta fue cosechada separándola de la planta en forma tal que conserva los sépalos del cáliz y el pedúnculo cortado al ras del mismo.
- * Color: se refiere a la coloración típica que adquiere el producto de una determinada variedad, cuando ha alcanzado su madurez apropiada o madurez comercial y se refiere tanto al color fundamental o de fondo, como el superpuesto que presentan los frutos de algunas especies.
- * Firme: significa que el producto o la fruta no es blanda, marchita, flácida.
- * Color típico de la variedad: Remitirse a los términos de "Color".
- * Plenamente desarrollada: Significa que la fruta ha adquirido el desarrollo máximo para la variedad, en la zona de su producción, cuando la misma ha alcanzado la madurez apropiada.
- * Corona (en ananaes): conjunto de brácteas foliáceas de tamaño variable según la variedad que nacen de la parte superior del fruto del ananá.
- * Hijuelos o brotes (en ananaes): Son las ramificaciones que se presentan adosadas a la base del fruto.
- * Bractea: Hoja modificada que protege el fruto.
- * Cacho (en banana): Conjunto de frutos de un racimo o inflorescencia del banano.
- * Mano o Penca (en banana): Grupo de frutas unidas a un mismo pedúnculo sobre el eje de la inflorescencia del banano.
- * Dedo: Cada uno de los frutos que componen una mano.
- * Maduradas (en banana): Sometidas al proceso de maduración o climatización luego de cosechadas.
- * Manchas: Son las alteraciones en la coloración normal de la piel, debidas a causas o agentes diversos. Pueden ser alargadas cuando la longitud supera ampliamente al ancho: de superficie cuando la longitud y el ancho son mas o menos similares. No serán consideradas como manchas, aquellas que se aprecien dentro de las cavidades del cáliz y pedúnculo de las frutas, siempre que no excedan de su limite.
- * Lesiones de distinto origen; Se refiere a los daños que se presentan en el producto o la fruta, sean estos de origen mecánico o bien producidos por insectos, enfermedades, granizo y otros agentes.
- * Podredumbre: Se refiere al producto o a la fruta que se encuentra en estado de descomposición parcial o total, seca o húmeda.

- * Heridas: Lastimaduras sin cicatrizar, de origen mecánico, que a la par de interesar la piel afectan la pulpa.
- * Lesiones producidas por insectos u otras causas: Se trata de daños que se observan sobre el producto, sean estos de origen físico, mecánico o bien producidos por insectos o bien, como consecuencia de enfermedades, granizo u otros agentes.
- * Machucamientos: Refiere a los daños que se producen en la fruta o producto, bajo la forma de depresiones más o menos pronunciadas, debidas a deficiencias en el embalaje o bien, por el inadecuado trato que han sufrido los envases en los distintos manipuleos o como consecuencia del tratamiento durante la cosecha, transporte, selección y empaque.
- * Alteraciones internas: Se refiere a las afecciones de distinto origen que se producen en el producto o en la fruta tales como corazón hueco, corazón negro, corazón mohoso, corazón acuoso, escaldaduras, decaimiento interno, congelamiento, etc.
- * "Bitter Pit": Alteración de origen fisiogénico, asociada a deficiencias de calcio, que solo podrá admitirse en el porcentaje fijado para cada categoría siempre que no afecte la conservación de la fruta.
- * Granizo: Consiste en el daño que se produce en la fruta con el típico "hundimiento" provocado por el "golpe de piedra" siempre que no presente lesión abierta sin cicatrizar (no sub-verificada)
- * Partida: Cantidad de producto recibida de una sola vez, en base a un documento particular.
- * Lote: Cantidad definida de un producto de características similares (misma variedad misma categoría de calidad, mismo tipo de embalaje, etc.) que forma parte de la partida y sobre la cual se realiza el muestreo.
- * Muestra primaria: pequeña porción de producto extraída de un punto del lote.
- * Muestra global: Cantidad de producto obtenida por reunión y mezcla, si el producto lo permite, de las muestras primarias.
- * Muestra reducida: Cantidad de producto del lote, obtenida, si es necesario, por reducción de la muestra global y representativa del lote.
- * Muestra para laboratorio: Porción de la muestra global o de la muestra reducida, destinada al análisis de laboratorio.
- * Entero (en boniato): Raíces no partidas aunque pueden presentar despuntos ligeros a consecuencia de la manipulación y el transporte.
- * Desprovisto de raicillas: Dicese de los ajos que no presentan raicillas superiores a 2 milímetros.

Artículo 3º. Definición de los productos: Toda gestión de importación de cualquier producto sometido a la normalización comercial de calidad estará definido por el nombre común y, además, por el nombre del género y de la especie a que pertenece (nomenclatura binaria) en latín.

B. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 4º. Características generales mínimas de calidad: En el momento de la recepción, las Frutas, Hortalizas y Flores, deben responder a las siguientes características mínimas:

- a) Deben ser sanas y resistentes, es decir, exentas de defectos susceptibles de afectar su resistencia natural, tales como señales de alteración, de descomposición, magulladuras o grietas no cicatrizadas. Sin síntomas de marchitez o deshidratación.
- b) Deben estar enteras, limpias, prácticamente exentas de toda materia ajena, sin gustos u olores extraños y sin humedad exterior anormal, teniendo en cuenta la naturaleza del producto. Deberán conservar las características organolépticas de la especie.
- c) Deben presentar un aspecto y un desarrollo normales en relación con la variedad, la temporada y la zona de producción.
- d) Deben haber alcanzado un grado de madurez tal que permita, teniendo en cuenta la duración normal del transporte, el recibo del producto en condiciones satisfactorias, en particular desde el punto de vista del sabor, según cada variedad.
- e) Deben estar libres de enfermedades y plagas de carácter cuarentenario y dentro de los márgenes de tolerancia con respecto a alteraciones fisiológicas o defectos de cualquier otro origen así como también de daños derivados de los factores mencionados, según los controles de cualquier tipo que pueda practicar el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca a través de la Dirección de Sanidad Vegetal.

Artículo 5º. Clasificación: La clasificación de los productos según la calidad, se controlara de acuerdo a categorías que se establecen a continuación:

Categoría "Extra"	Productos de calidad superior, de forma, apariencia, coloración y gusto correspondientes a la variedad, exentos de defectos que afecten su apariencia exterior y de presentación particularmente cuidada.
Categoría "I"	Productos de buena calidad, comercialmente exentos de defectos y de presentación cuidada.
Categoría "II"	Productos que pueden presentar algunos defectos menores no perjudiciales a la calidad intrínseca del producto y que no contradicen las características generales mínimas definidas anteriormente. En esta categoría se incluyen productos destinados a

la industria de la transformación, admitiéndose en la misma, una mayor tolerancia en lo referente a color, forma y otros defectos menores.

Los productos que tienen por destino exclusivo la industria, no podrán ser suministrados al consumidor sin previa transformación, lo que deberá certificar el importador debidamente legalizado. Todos los envases deberán estar etiquetados o sellados con la siguiente leyenda " ... para industria" (altura mínima de la letra 20 mm) "No deben destinarse al consumo fresco" (altura mínima de la letra 10 mm). El espacio punteado corresponde al nombre común de la especie, por ejemplo "Duraznos para industria", "Pera para industria", etc..

En los productos de propagación vegetativa se indicara "mercadería para consumo, no apta para la siembra".

Los productos que no cumplan con las características especificadas en cada categoría, podrán ser reclasificados en las categorías que correspondan a juicio de la Dirección de Sanidad Vegetal. En caso de no reunir las exigencias mínimas de calidad establecidas para la categoría II para cada producto en particular, la Dirección de Sanidade Vegetal dispondrá las medidas que crea conveniente (reclasificación, rechazo, destrucción,etc).

El que diere un destino distinto al previsto en este decreto, a los productos considerados en este decreto, será sancionado de acuerdo a lo establecido por la ley 10.940, del 19 de setiembre de 1947, sus modificativas y concordantes, y por el artículo 38 de la ley 15.173 de fecha 13 de agosto de 1981.

Artículo 6º. Calibración: Todos los productos incluidos en las categorías extra, I y II deberán estar calibrados. Los calibres deberán estar expresados según el producto considerado por uno o varios de los factores considerados a continuación:

- a) Diámetro, circunferencia o peso de la mayor y la menor pieza incluida en el mismo envase.
- b) Numero de piezas por kilogramo.
- c) Numero de piezas contenidas en un envase deberán ser del mismo entorno de calibre.

Artículo 7º. Tolerancia: A menos que se indicara lo contrario en las exigencias particulares de la especie, se admiten ciertas tolerancias de calidad y calibre, en cada envase, para los

productos que no presentam las exigencias de la categoría indicada. En ningún caso las tolerancias podrán referirse a ataques de podredumbres húmedas, magulladuras pronunciadas, grietas no cicatrizadas o plagas cuarentenarias.

A) TOLERANCIA DE CALIDAD

- a) Categoría "Extra": 10% (diez por ciento) en numero de unidades que no correspondan a las características de la categoría inmediata inferior (Categoría I).
- b) Categoría "I": 10 % (diez por ciento) en numero de unidades que no correspondan a las características de la categoría, pero conformes a las características de la categoría inferior (Categoría II).
- c) Categoría "II": 10% (diez por ciento) en numero de unidades que no correspondan a las características de la categoría.

B) TOLERANCIAS DE CALIBRE

Para todas las categorías: 10% (diez por ciento) en numero de unidades por envase que respondan al calibre inmediatamente inferior o superior al que se menciona en el envase.

C) TOLERANCIAS ACUMULADAS

La acumulación de tolerancias de calidad y calibre no podrá superar el 15% (quince por ciento) para las categorías "Extra" y "I" y el 20% (veinte por ciento) para la categoría "II".

Artículo 8º. Presentación: Los productos correspondientes a las categorías:

"Extra" "I" y "II" deberán ser empacados unicamente en envases nuevos y uniformes y acondicionados en forma tal que cada unidad no pueda deteriorarse durante el manipuleo o transporte. Los de categoría "Extra" y "I" deberán estar separados individualmente de acuerdo a la disposición específica correspondiente.

Los productos incluidos en la Categoría "II" deben acondicionarse de forma tal dentro del envase, que el transporte no lesione las unidades al desplazarse unas contra otras.

Cada envase no debe contener mas que productos de la misma variedad y categoría.

Los productos deben estar acondicionados en el embalaje sin disimular los de menor calidad en las capas inferiores y de una manera racional, según la naturaleza y exigencias del transporte.

Artículo 9º. Identificación: En el exterior de los envases de Hortalizas, Frutas y Flores deben figurar obligatoriamente las indicaciones siguientes escritas en forma destacada y en caracteres indelebles:

Producción de (país productor)
Especie y variedad del producto
Categoría
Calibre (salvo en la categoría industria)
Nombre de la firma exportadora
Nombre de la firma importadora
AFIDI N°
Peso Neto:

Artículo 10°. Requisitos sanitarios: Todo importador de Frutas, Hortalizas y Flores en estado fresco deberá dar cumplimiento al decreto de fecha 15 de diciembre de 1988 sobre Acreditación Fitosanitaria de Importación. En el momento de la recepción, la mercadería deberá estar libre de plagas y enfermedades cuarentenarias o que constituyan un riesgo fitosanitario para la producción nacional.

Artículo 11°. Documentación: La partida deberá estar acompañada del Certificado Fitosanitario de origen y/o embarque correspondiente y de un Certificado de Calidad, que expedido por la autoridad competente del país exportador, especifique la categoría a la que pertenece la partida y que la misma no presenta residuos de plaguicidas por encima de las tolerancias internacionales establecidas en el "Codex Alimentarius".

Artículo 12°. Controles: Toda fruta, hortaliza o flor fresca que se importe, será examinada previo su ingreso al país, por un inspector técnico de la Dirección de Sanidad Vegetal del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, quien determinara si la mercadería a importar reúne las características mínimas de calidad y si se ha cosechado, identificado, tipificado, presentado y empacado de acuerdo a lo preceptuado por esta reglamentación y concordantes.

Después de realizar las operaciones de control en los recintos aduaneros o depósitos fiscales designados al efecto, el inspector autorizará el ingreso de la mercadería, expidiéndose el certificado de liberación dentro de las 12 horas, si la misma está de acuerdo a las normas, o notificará por escrito a la firma que no expedirá el certificado y la mercadería en este caso no podrá ingresar al país, salvo cuando se exijan tratamientos sanitarios o reclasificación.

Si la Dirección de Sanidad Vegetal no se expidiera dentro de las 12 horas, las autoridades aduaneras autorizarán la salida de la mercadería del recinto aduanero.

En el caso de que la Dirección de Sanidad Vegetal exija reclasificación o tratamientos sanitarios de la mercadería, esta deberá quedar intervenida en depósitos del importador o cámaras frías, habilitados por la Dirección de Sanidad Vegetal, y no podrán liberarse a la venta hasta que dichas operaciones hayan sido realizadas a satisfacción del organismo mencionado, expidiéndose el certificado de liberación en ese momento.

Los certificados otorgados deberán adjuntarse a los documentos aduaneros u otros que acompañen a la mercadería.

Artículo 13°. Rechazos: Reconsideración: Si el inspector técnico rechazara alguna partida, en el momento en que corresponda, el interesado puede solicitar reconsideración de tal medida ante la Dirección de Sanidad Vegetal, la que deberá expedirse dentro de las 12

(doze) horas de recibida la solicitud de reconsideración. No se permitirá la reclasificación de partidas que presenten porcentajes de podredumbres húmedas por encima del 8% (ocho por ciento) las que deberán ser rechazadas.

Artículo 14º. Método de muestreo: A los efectos de la inspección, los funcionarios de la Dirección de Sanidad Vegetal procederán a:

- a) La extradicción al azar de muestras primarias de diferentes puntos de lote y a diferentes niveles.
- b) El numero de muestras primarias a extraer en el caso de productos envasados, ya sea en cajas de cartón, cajones e madera, etc. ser el siguiente:

En el caso de productos a granel: se extraerán como mínimo cinco muestras primarias del lote. La masa total de las muestras o numero total de envases sera:

NRO. DE ENVASES DEL LOTE	NRO. DE ENVASES PARA MUESTRA (1)
hasta 100	5
101 a 300	7
301 a 500	9
501 a 1 000	10
mayor a 1 000	15 (mínimo y hasta um máximo de 4%)

Se considerara también como producto a granel aquel que va colocado sin acomodación especial en evases de gran capacidad:

MASA DEL LOTE (KG.) O NRO. TOTAL DE ENVASES DEL LOTE	MASA TOTAL DE LAS MUESTRAS PRIMARIAS O NRO. TOTAL DE ENVASES A MUESTRAS
hastas 200	10
201 a 500	20
501 a 1 000	30
1 001 a 5 000	60
mas de 5 000	100 (mínimo hasta um máximo de 3%)

Artículo 15º. Importación de régimen de admisión temporaria: En el caso de importación de productos en admisión temporaria con destino industrial, son de aplicación también, en lo pertinente, las presentes normas.

B. DISPOSICIONES ESPECIFICAS

Artículo 16º. Los productos a que se alude en las siguientes disposiciones específicas, además de cumplir con las disposiciones generales establecidas en este decreto, deberán cumplir con las especificaciones establecidas en los siguientes artículos.

Artículo 17º. Ananaes: Los ananaes deberán ser bien formados, presentando sus ojos bien desarrollados, los pedúnculos tienen que estar bien recortados y libres de daños. La corona debe ser simple, de color característico, bien unida al fruto y libre de esquejes. Los frutos deberán tener como mínimo 40% (cuarenta por ciento) de jugo en relación a su peso y responder a las siguientes características:

- a) En la Categoría "Extra" deben ser de calidad superior y los frutos deben ser de forma regular, limpios y exentos de defectos, con excepción de ligeras alteraciones superficiales, que no afecten la calidad, el aspecto general del producto y su presentación dentro del embalaje.
- b) En la Categoría "I" los ananaes deben ser de buena calidad. Los frutos deben ser de forma regular, aunque podrán presentar ligeras deformaciones y ligeros signos de lesiones cicatrizadas producidas por agentes climáticos, mecánicos y otros.
- c) En la Categoría "II" se clasifican los ananaes que no pueden ser clasificados en las categorías superiores, con la condición de conservar las características esenciales de calidad y presentación. En esta categoría los ananaes pueden presentar cortes de origen mecánico cicatrizados. La fruta de esta categoría deberá destinarse exclusivamente a la transformación industrial, no pudiendo-se comercializar para su consumo en estado fresco.
- d) Se establece un peso mínimo de 900 gramos por fruto; debiendo todos los frutos estar calibrados según su peso de acuerdo con la siguiente escala de calibre:
 1. Mayor de 000 grs.
 2. igual o menor de 000 grs. y mayor de 1.800 grs.
 3. igual o menor de 1.800 grs. y mayor de 1.650 grs.
 4. igual o menor de 1.650 grs. y mayor de 1.500 grs.
 5. igual o menor de 1.500 grs. y mayor de 1.200 grs.
 6. igual o menor de 1.200 grs. y mayor o igual a 900 grs.
- e) Deberá presentarse en envases rígidos cuya capacidad no podrá superar los 20 kilogramos netos, presentando suficientes aberturas para asegurar la ventilación del producto, así como la apropiada resistencia a la estiba.
- f) Los frutos deberán ser colocados en el envase en el sentido transversal, disponiéndose de modo que la corona de uno quede al lado de la base de otro.

Artículo 18º . Ajos: Para todas las categorías, los ajos que se importen, deben presentar las siguientes características:

- i) El "tallo", así como las catafilas exteriores del bulbo y las que recubren los dientes deben estar completamente secos.

- .ii) Deben estar desprovistos de raíces.
- iii) La longitud de la "tallos" debe estar comprendida entre 1 y 2 centímetros.

El calibre será determinado por el siguiente diámetro máximo de la sección ecuatorial:

- a) Calibre mínimo y máximo de la sección ecuatorial de 45 mm, y un máximo de 65 mm, para la categoría "Extra", diámetro mínimo de 35 mm, y un máximo de 65 mm, para las categorías "I" y "II".
- b) Escala de calibre:
 - 1) Igual o menor de 65 mm. y mayor de 55 mm.
 - 2) Igual o menor de 55mm. y mayor de 45mm.
 - 3) Igual o menor de 45 mm. y mayor o igual de 35 mm.

Los ajos deberán presentarse en envase rígido, cuya capacidad no podrá superar los 20 kilogramos netos, presentando suficientes aberturas para asegurar una adecuada ventilación del producto. Los bulbos, cualesquiera sea su categoría deberá estar acondicionados dentro del envase, de forma que el transporte no lesione las unidades al desplazarse unas contra otras.

Artículo 19º. Bananas: las bananas que se importen deberán ajustarse a la categorías establecidas en el presente decreto, con las siguientes prescripciones:

- a) En la categoría "Extra", las bananas deben ser de calidad superior, los frutos presentarán forma regular, estarán limpias y exentas de defectos, excepto ligeras alteraciones superficiales, que no afecten la calidad, el aspecto general del producto ni su presentación dentro del embalaje.
- b) En la categoría "I", las bananas deben ser de buena calidad y los frutos presentar una forma regular, aun presentando ligeras deformaciones o ligeros signos de lesiones diversas producidas por agentes climáticos, mecánicos u otros.
- c) La categoría "II" clasifica bananas que no pueden ser clasificadas en las categorías superiores, a condición de mantener sus características esenciales de calidad y presentación. Los frutos pueden presentar pequeños cortes de origen mecánico cicatrizados y ligeras magulladuras que no menoscaben las posibilidades de presentación y conservación.

Todos los frutos deberán estar calibrados por su diámetro mínimo de 28 mm y una longitud mínima de 130 mm, para todos las categorías. La diferencia de diámetro y longitud entre los frutos contenidos en un mismo envase no podrán superar los 6 mm y 40 mm, respectivamente. Para los envases cuyos contenidos sean los racimos o cachos, solo se exigirá para el calibre, los mínimos de diámetro y longitud. A su vez la tolerancia para todas las categorías será de un 10% (diez por ciento) en numero de frutos por envase, que respondan a un diámetro o longitud diferentes a las precedentemente indicadas.

La presentación podrá ser en pencas, manos, racimos o cachos, pero no frutas sueltas. Para racimos o manos deberán usarse envases rígidos, cuya capacidad no supere los 25 kgs netos y con suficientes aberturas para asegurar una adecuada ventilación del producto, así como la apropiada resistencia para su estiba.

Las pencas, cualquiera sea su categoría, pueden o no estar separadas individualmente, pero deben acondicionarse dentro del envase en forma tal que el transporte no lesione las unidades al desplazarse unas contra otras.

El racimo o cacho deberá venir envasado individualmente en una bolsa o saco de polietileno nuevo, en buenas condiciones y con paredes de suficiente grosor u resistencia para asegurar la suficiente protección de la banana.

De igual forma deberá tener las suficientes aberturas que permitan una adecuada ventilación del producto.

Tanto en el caso de importarse pencas, manos, racimos, o cachos, se admitirá una diferencia máxima del 5% (cinco por ciento) entre el peso efectivo de cada partida ingresada al país y el peso consignado en la documentación respectiva.

A N E X O I V

NORMAS DE IDENTIDADE, QUALIDADE, EMBALAGEM E APRESENTAÇÃO DA BANANA

Portaria Nº 126 de 15 de maio de 1981

Ministério da Agricultura e Reforma Agrária

1. OBJETIVO

As presentes normas têm por objetivo definir as características de identidade, qualidade, embalagem e apresentação da banana que se destina ao consumo "in natura".

2. DEFINIÇÃO DO PRODUTO

Entende-se por banana os frutos comestíveis procedentes do gênero Musa, fisiologicamente desenvolvidos, sadios e isentos de substâncias nocivas à saúde, ou que atendam aos percentuais definidos nas presentes normas.

3. CONCEITOS

Para os efeitos destas normas consideram-se:

- 3.1. Fisiologicamente desenvolvidos: aqueles frutos (dedos) que atingiram o estágio de desenvolvimento característico da variedade e estão em condições de serem colhidos;
- 3.2. Características da variedade: são os atributos quanto a cor, forma, polpa e tamanho que a identificam;
- 3.3. Isentos de substâncias nocivas à saúde: permitidas apenas as tolerâncias previstas na legislação específica;
- 3.4. Cacho: conjunto de pencas presas ao engaço;
- 3.5. Penca: conjunto de bananas fixadas pela almofada e contendo, no mínimo, 9 (nove) frutos;
- 3.6. Engaço (raquis): ramificação central que serve de suporte para as pencas;
- 3.7. Almofada: ponto de reunião dos pedúnculos e que serve para fixar a penca ao engaço;
- 3.8. Pedúnculo: haste que liga a banana à almofada;
- 3.9. Comprimento do fruto: o valor em milímetros, determinado pela maior curvatura do mesmo, definido a partir do ponto de inserção do pedúnculo na almofada e até a outra extremidade da banana;
- 3.10. Diâmetro do fruto: o valor em milímetros, definido pela maior secção transversal do mesmo e que será tomado numa banana mediana da segunda penca;

- 3.11. Defeitos: toda e qualquer lesão causada por fatores de natureza fisiológica, fitossanitária, mecânica ou por agentes diversos, que venha a comprometer a qualidade e a apresentação da banana;
- 3.12. Defeitos graves: frutos rachados ou cortados, intensamente lesionados por trips, queimados pelo sol, com "ponta de charuto", lesões de Opogona, podridões causadas por fungos ou qualquer outro agente fitopatogênico;
- 3.13. Defeitos gerais: lesões ocasionadas por insetos e por lesmas, pisaduras e outros danos mecânicos;
- 3.14. Buquê: parte de uma penca composta por, no mínimo, 3 (três) e, no máximo, 8 (oito) frutos;
- 3.15. Limpa: quando a banana se apresenta livre de poeira, de resíduos de tratamento ou de outras matérias estranhas, podendo, ou não, apresentar restos florais;
- 3.16. Geminadas: quando 2 (duas) ou mais bananas se apresentam unidas;
- 3.17. "Ponta de Charuto": podridão da ponta do fruto, ocasionada por fungos;
- 3.18. Lote: conjunto de cachos, pencas, buquê ou caixas, com características uniformes e portador da mesma marca e/ou contramarca;
- 3.19. Marca: identifica a origem, o produtor, a data de colheita e a classificação do produto;
- 3.20. Contramarca: identifica a origem, o exportador e a classificação do produto;
- 3.21. Partida: o lote, ou grupo de lotes, apresentado para um só embarque e que se destina a um único consignatário;
- 3.22. Banana verde: é o fruto que não irá amadurecer, por não estar fisiologicamente desenvolvido.

4. CLASSIFICAÇÃO

A banana, para consumo in natura, será classificada em GRUPOS E TIPOS.

4.1. GRUPOS

De acordo com a VARIEDADE a que pertença, a banana será agrupada em 2 (dois) grupos:

- 4.1.1. GRUPO I (CAVENDISH): representado, basicamente, pelas variedades Nanica, Nanicão (grande Naine), Valery, Lacatan e Poyo (Congo);
- 4.1.2. GRUPO II: representado, basicamente, pelas variedades Ouro, Prata e Maçã.

4.2. TIPOS

De acordo com o GRUPO a que pertença, a banana será classificada nos seguintes tipos:

GRUPO	TIPOS
GRUPO I (CAVENDISH)	EXTRA
	ESPECIAL
	COMERCIAL
GRUPO II (PRATA, OURO MAÇÃ)	COMUM
	EXTRA
	ESPECIAL
	COMERCIAL

4.2.1. Definição dos Tipos

Os tipos da banana serão definidos pelos valores quantitativos, percentuais e pelos limites de tolerância, estabelecidos para cada uma das seguintes formas de apresentação do produto.

4.2.1.1. Cachos

Deverão apresentar-se inteiros, sem deformação, sem separação demasiada entre as pencas. Nas bananas do GRUPO I, o engaço (raquis) deverá medir, no máximo, 50 cm (cinquenta centímetros) acima da inserção da primeira penca e 10 cm (dez centímetros) a partir da inserção da última penca, enquanto que, nas bananas do grupo II, estas medidas serão de 30 cm (trinta centímetros) e 10 cm (dez centímetros), respectivamente. Deverão atender às especificações por grupo, variedade e tipo que estão quantificadas nos ANEXOS I e II.

4.2.1.2. Pencas e/ou Buquês

Deverão apresentar-se uniformes, limpas, em estado verde, porém fisiologicamente desenvolvidas, contendo, no mínimo, 10 (dez) dedos e os grupos de dedos deverão apresentar de 3 (três) a 9 (nove) frutos, bem como deverão atender às especificações por grupo, variedade e tipo que estão quantificadas no ANEXO III e IV (das presentes normas).

4.3. ABAIXO DO PADRÃO

A banana para consumo "in natura" será classificada como ABAIXO DO PADRÃO quando não satisfizer às exigências discriminadas no subitem 4.2. e no item 5 das presentes normas.

4.3.1. Quando ABAIXO DO PADRÃO, a banana poderá ser comercializada desde que:

4.3.1.1. O produto seja desdobrado ou recomposto para atendimento das exigências da norma; e

4.3.1.2. O produto seja perfeitamente identificado como tal, mediante a marcação legível na embalagem ou no documento que o acompanha.

4.4. DESCLASSIFICAÇÃO

4.4.1. Será DESCLASSIFICADA e proibida a comercialização de toda a banana que apresentar:

4.4.1.1. Odor estranho;

4.4.1.2. Substâncias nocivas à saúde.

4.4.2. As bananas do GRUPO I (CAVENDISH) serão DESCLASSICADAS e proibida a sua EXPORTAÇÃO quando apresentarem:

4.4.2.1. diâmetro menor que 30 mm (trinta milímetros);

4.4.2.2. comprimento inferior a 150 mm (cento e cinquenta milímetros);

4.4.2.3. danos causados pelo contato com a água do mar ou por queimaduras do sol;

4.4.2.4. folha de bananeira como material de acondicionamento do produto;

4.4.2.5. embalagem e/ou peso fora das especificações oficiais.

5. EMBALAGENS

As embalagens utilizadas na comercialização da banana "in natura" deverão apresentar as seguintes características: limpeza, boa aparência e garantia da identidade e da qualidade do produto embalado.

5.1. EMBALAGENS PARA CACHOS

O uso de embalagens para cachos será obrigatório UNICAMENTE nos casos de banana destinada a exportação, quando então os cachos serão acondicionados em sacos de polietileno e/ou palhão, de polietileno e palhão, de polietileno e papel, de tamanhos suficientes para envolver o produto.

5.1.1. Sacos de polietileno e/ou palhão: deverão apresentar as seguintes características.

5.1.1.1. Saco de polietileno: deverá ter espessura mínima de 0,06 mm (seis centésimos de milímetro) e ser multiperfurado.

5.1.1.2. Palhão: deverá ser feito com taboa ou colmo de cereais, bem confeccionado e resistente.

5.1.2. Sacos de polietileno e palhão: o cacho será colocado no saco de polietileno e revestido externamente com uma esteira de palhão, para o que deverão apresentar as seguintes características:

5.1.2.1. Saco de polietileno: deverá ter espessura mínima de 0,04 mm (quatro centésimos de milímetro) e ser multiperfurado;

5.1.2.2. Palhão: deverá ser feito com taboa ou colmo de cereais, bem confeccionado e resistente.

5.1.3. Sacos de polietileno e papel: aqui, o papel substitui o palhão utilizado na modalidade anterior (5.1.2.) e os sacos deverão ter as seguintes características:

5.1.3.1. Saco de polietileno: deverá ter espessura mínima de 0,04 mm (quatro centésimos de milímetro) e ser multiperfurado;

5.1.3.2. Saco de papel tipo "Kraft": duplo e multiperfurado.

5.2. EMBALAGENS PARA PENCAS E/OU BUQUÊS

A banana, comercializada na forma de pencas e/ou buquês, poderá ser acondicionada em embalagens de madeira, chapa de fibras de madeira, papelão ou outro material previamente aprovado pelo Ministério da Agricultura, desde que atenda aos modelos e especificações discriminados a seguir:

5.2.1. Embalagens do tipo "Torito": deverão ter um peso bruto (embalagem mais produto) de até 25 kg (vinte e cinco quilos) e apresentar as seguintes dimensões internas:

- comprimento 590 mm
- largura 300 mm
- altura 240 mm

5.2.1.1. Somente quando a banana se destinar à EXPORTAÇÃO, será obrigatório que as paredes internas do "TORITO" sejam revestidas com papelão e/ou polietileno e, dependendo do exportador, poderá se colocada uma tampa de papelão.

5.2.2. Caixa de madeira: deverá acondicionar até 26 kg (vinte e seis quilos) líquidos de banana e apresentar as seguintes dimensões internas/ grupo do produto embalado:

GRUPO DO PRODUTO EMBALADO	DIMENSÕES INTERNAS (mm)		
	Comprimento	Largura	Altura
I (CAVENDISH)	745	370	220
II Prata, Ouro, Maçã	760	380	170

5.2.2.1. Este tipo de embalagem não será permitido quando a banana se destinar a exportação.

5.2.3. Caixa de papelão: deverão ter um peso bruto (caixa mais produto) de até 20 kg (vinte quilos). Não será necessário qualquer revestimento das paredes internas e as medidas internas da caixa poderão variar até os seguintes máximos:

- comprimento 530 mm
- largura 385 mm
- altura 225 mm

5.3. Admite-se uma variação de até 1 kg (um quilograma) no peso bruto das embalagens definidas para a comercialização da banana em PENCAS e/ou BUQUÊS (subitem 5.2.), limitando-se em 3% (três por cento) a variação do lote ou partida.

5.4. Não será permitida, sob qualquer fundamento, a utilização da folha da bananeira como material para revestimento das paredes internas das embalagens.

5.5. É VEDADA A MISTURA DE VARIEDADES NUMA MESMA EMBALAGEM.

6. MARCAÇÃO

As embalagens, utilizadas na comercialização da banana, deverão ser marcadas, rotuladas e etiquetadas com caracteres legíveis, em lugar de destaque ou de fácil visualização e localização, devendo constar, obrigatoriamente, na identificação, as seguintes especificações:

- 6.1. GRUPO OU VARIEDADE;
- 6.2. TIPO;
- 6.3. PESO BRUTO E/OU LÍQUIDO;
- 6.4. ORIGEM DO PRODUTO;
- 6.5. NOME OU NÚMERO DO PRODUTOR OU EMBALADOR.

7. AMOSTRAGEM

A retirada de amostras será feita em cada lote e/ou partida, inteiramente ao acaso, e de conformidade com a tabela abaixo:

NÚMERO DE UNIDADES POR LOTE E/OU PARTIDA	NÚMERO MÁXIMO DE UNIDADES A RETIRAR DE AMOSTRAS
001 a 050	03
051 a 100	06
101 a 300	09
301 a 500	12
501 a 600	15
601 a 800	18
800 ou mais	21

8. CERTIFICADO PARA EXPORTAÇÃO

8.1. Ficará a cargo da Fiscalização de Exportação (CONCEX-1) o preenchimento do Certificado de Classificação a que se refere a legislação em vigor.

8.1.1. Será OBRIGATÓRIO constar, no Certificado de Classificação, tanto a hora como a data de sua emissão.

8.2. O Certificado de Classificação para exportação, emitido na forma da legislação em vigor (8.1.), será válido pelo período máximo de 120 (cento e vinte) horas, contadas a partir da emissão do mesmo (8.1.1.).

9. DISPOSIÇÕES GERAIS

Será de competência exclusiva do Ministério da Agricultura:

9.1. atender às reivindicações quanto ao uso de nova embalagem, contrariando as especificações definidas no item 5;

9.2. resolver os casos omissos porventura surgidos na utilização das presentes normas.

CACHOS - DEFINIÇÃO DOS TIPOS DAS BANANAS DO GRUPO I (CAVENDISH)

ESPECIFICAÇÃO	TIPOS			
	Extra	Especial	Comer.	Comum
Peso Mínimo do cacho (kg)	27	22	20	>20
Comprimento Mínimo dos frutos (mm)	150	150	150	120
Diâmetro Mínimo dos frutos (mm)	30 a 36	30 a 36	25	20
Cachos com defeitos Graves (Máximo)	0%	0%	5%	10%
Cachos com defeitos Gerai s (Máximo)	5%	5%	15%	20%

CACHOS - DEFINIÇÃO DOS TIPOS DAS BANANAS DO GRUPO II

ESPECIFICAÇÕES	VARIEDADES	TIPOS		
		Extra	Especial	Comercial
	Ouro	5	4	3
Peso Mínimo do cacho (kg)	Prata	8	5	3
	Maçã	8	5	3
	Ouro	80	60	50
Comprimento MÍNIMO dos frutos (mm)	Prata	120	100	80
	Maçã	110	90	70
	Ouro	25	20	15
Diâmetro MÍNIMO dos frutos (mm)	Prata	35	30	25
	Maçã	35	30	25
	Todas	2%	5%	10%
Cachos com Defeitos GRAVES (MÁXIMO)				
Cachos com Defeitos GERAIS (MÁXIMO)		10%	15%	20%

PENCAS E/OU BUQUÊS - DEFINIÇÃO DOS TIPOS DAS BANANAS DO GRUPO (CAVENDISH)

ESPECIFICAÇÕES	TIPOS			
	Extra (1)	EspeCial (2)	ComerCial	Comum
Comprimento mínimo dos fruto (mm)	220	180	150	120
Diâmetro mínimo dos frutos (mm)	30 a 36	30 a 36	28	25
Pencas e/ou Buquês com defeitos graves (máximo)	0%	0%	5%	10%
Pencas e/ou Buquês com defeitos graves(máximo)			15%	20%
Pencas e/ou Buquês com desenv. diferenciado (máximo)	Vide (1)	Vide (2)	15%	20%
Mistura de tipos (máximo)	0%	0%	10%	20%

(1) **TIPO EXTRA:** admite-se a ocorrência de Defeitos GERAIS em até 10 (dez) frutos por caixa, desde que o total acumulado de frutos com Defeitos GERAIS e Desenvolvimento Diferenciado não ultrapasse a 5% (cinco por cento) do lote ou partida.

(2) **TIPO ESPECIAL:** admite-se a ocorrência de Defeitos GERAIS em até 10 (dez) frutos por caixa, desde que o total acumulado de frutos com Defeitos GERAIS e Desenvolvimento Diferenciado não ultrapasse a 10% (dez por cento) do lote ou partida.

PENCAS E/OU BUQUÊS - DEFINIÇÃO DOS TIPOS DAS BANANAS DO GRUPO II

ESPECIFICAÇÕES	TIPOS			
	Variedades	Extra	Especial	Comercial
Comprimento mínimo dos frutos (mm)	Ouro	90	70	60
	Prata	120	100	80
	Maçã	110	90	70
Diâmetro mínimo dos frutos (mm)	Ouro	25	20	15
	Prata	35	30	25
	Maçã	35	30	25
Pencas e/ou Buquês com defeitos graves (máximo)		2%	5%	10%
Pencas e/ou Buquês com defeitos gerais (máximo)	Todas	10%	15%	20%
Pencas e/ou Buquês com desenv. diferenciado (máximo)		2%	5%	10%
Mistura de Tipos (máximo)		10%	20%	30%

ANEXO V

ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS

DISCRIMINAÇÃO	%
1. EMPRESA RURAL	
A. SOCIAIS	
- Salário Educação	2,50
- Incra	0,20
Total	2,70
B. TRABALHISTAS	
- 13º Salário	8,50
- Férias	8,50
- 1/3 Férias	2,83
- Aviso Prévio (1 ano)	8,50
- FGTS	8,00
- 40% S/FGTS	3,20
Total	39,53
TOTAL (a + b)	42,23
INCIDÊNCIA DO A x B (2,70 x 39,53)	1,07
TOTAL	43,30
C. IMPOSTO S/ RECEITA	
- FUNRURAL	2,20
2. EMPRESA COMERCIAL	
A. SOCIAIS	
- INPS	20,00
- Acidente de Trabalho	2,00
- Salário Educação	2,50
- INCRA	0,20
- SENAC	1,00
- SESI	1,50
- SEBRAE	0,60
TOTAL	27,80

(continua)

(conclusão)

DISCRIMINAÇÃO	%
B. TRABALHISTAS	
- 13° Salário	8,50
- Férias	8,50
- 1/3 Férias	2,83
- Aviso Prévio (1 ano)	8,50
- FGTS	8,00
- 40% S/FGTS	3,20
Total	39,53
TOTAL (a+b)	
INCIDÊNCIA DO a X b (27,80 X 39,53)	10,99
Total	78,32
C. IMPOSTO S/RECEITA	
- COFINS	2,00
- PIS	0,65
- Contribuição Social	1,00
- I.R.	0,88
TOTAL	4,53

FONTE: ABANORTE.



LISTA DE GRÁFICOS

1. Evolução da área colhida de banana no Sul do Brasil - 1985-94	19
2. Evolução da produção de banana no Sul do Brasil - 1985-94.....	19
3. Evolução do rendimento médio da banana no Sul do Brasil - 1985-94	20
4. Destino da banana produzida em Santa Catarina.....	42
5. Preços recebidos pelos produtores de banana-nanica e nanição - Santa Catarina - 1985-94.....	44
6. Preços recebidos pelos produtores de banana-branca e enxerto - Santa Catarina - 1985-94	46
7. Preços no atacado da banana-nanica e nanição - Região de Joinville - 1985-94	48
8. Preços no atacado da banana-branca e enxerto - Região de Criciúma - 1985-94	49
9. Percentuais mensais de comercialização de banana - Região Sul do Brasil - 1981-90	50

LISTA DE QUADROS

1. Podutos sensíveis a danos por congelamento	60
2. Taxa de perda de umidade de frutas frescas.....	61
3. Frutas produtoras de etileno e sensíveis à pele.....	62
4. Conexões ferroviárias do Brasil para o Cone Sul	65

LISTA DE TABELAS

1. Evolução da participação da receita da exportação de banana nas receitas totais das exportações dos principais países produtores da América Central - 1961-91	09
2. Evolução da participação da banana nas receitas totais de exportação dos principais países produtores da América do Sul - 1961-91	11
3. Produção mundial de bananas.....	12

4. Principais países produtores mundiais de banana	13
5. Evolução da área plantada, produção e rendimento médio no Brasil - 1985-94.	15
6. Área, produção, rendimento médio por estado - Brasil - 1994.....	15
7. Evolução da área colhida, produção e rendimento médio no estado de Santa Catarina - 1985-94	17
8. Evolução da área colhida, produção e rendimento médio no estado do Rio Grande do Sul - 1985-94	18
9. Evolução da área colhida, produção e rendimento médio no estado do Paraná - 1985-94	18
10. Consumo de banana in natura no sul do Brasil - 1994.....	20
11. Consumo de banana in natura no Mercosul, incluindo somente os estados do Sul do Brasil - 1994	20
12. Zoneamento climático da banana em Santa Catarina - Índices climáticos	22
13. Características dos tipos de estabelecimentos produtores de banana - Santa Catarina - 1985.....	25
14. Produtores de banana em escala comercial por região - Santa Catarina -1985	29
15. Custo de implantação e manutenção da banana-nanicação por hectare - Litoral Norte (várzea) - Santa Catarina	32
16. Custos de implantação e manutenção da banana-nanicação por hectare - Litoral Norte (encosta) - Santa Catarina	34
17. Custo de implantação e manutenção da banana-nanicação por hectare - Região Sul (encostas) - Santa Catarina	36
18. Custo de implantação e manutenção da banana-enxerto/prata-anã por hectare - Região Sul (encostas) - Santa Catarina	37
19. Preços recebidos pelos produtores de banana-nanica e nanicação - Santa Cata- rina - 1985-94.....	43
20. Preços recebidos pelos produtores de banana-branca e enxerto - Santa Cata- rina - 1985-94	45

21. Preços no atacado da banana-nanica e nanicão - Região de Joinville - 1985-94	47
22. Preços no atacado da banana-branca e enxerto - Região de Criciúma - 1985-94	48
23. Participação das regiões produtoras de banana - Mercado Argentino - 1989-94	56
24. Volumes e preços médios da banana comercializada no mercado central de Buenos Aires - 1985-89 e 1990-94	57
25. Fretes rodoviários para carreta frigorífica de 20 toneladas	64
26. Projeção de consumo para os próximos 5 anos - região sul do Mercosul	70
