



## **Plano Territorial de Cadeias Produtivas (PTCP) da Tangerina Ponkan Território Vale do Ribeira - PR**

Thiago de Angelis

Contrato com Fundação para o Desenvolvimento Econômico Rural da Região  
Centro Oeste do Paraná – RURECO Para Elaboração de Estudos de Cadeias  
Produtivas do Vale do Ribeira

Curitiba  
Abril de 2011

### **Agradecimentos:**

Esse trabalho foi possível graças ao apoio institucional do Deser - Departamento de Estudos Sócio-Econômicos Rurais e, do apoio e contribuições das seguintes pessoas, como co-autoras:

Alexandre Selinsk

Amadeu Antônio Bonato

Fabiano Fazion

Glailson Santos

Irene Maria A. Polli

Jessé de Paula

Joaquim Rausis

João Ivo Sampaio

Josebél de Paula

Marcelo Passos

*Apoio: SDT/MDA - Secretaria de Desenvolvimento Territorial do Ministério do Desenvolvimento Agrário através de Contrato de Repasse com a Caixa Econômica*

## Sumário

APRESENTAÇÃO.....	4
1. Caracterização do Território do Vale do Ribeira – PR.....	6
1.1. População.....	6
1.2. Densidade demográfica.....	7
1.3. Índice de Desenvolvimento Humano - IDH: .....	8
1.4. Aspectos Físicos-Ambientais.....	8
1.5. Topografia.....	9
1.6. Temperaturas.....	9
5. Produto Interno Bruto PIB .....	9
6. Estabelecimentos Agropecuários .....	10
6.1. Tipos de Estabelecimentos Agropecuários .....	11
6.2. Área Média dos Estabelecimentos Estratificada por Módulos Fiscais .....	11
7. Empregos Formais na Agropecuária.....	12
8. Utilização das Terras.....	12
9. Produção Agrícola .....	13
Quadro N ° 11: Produção Agrícola no Vale do Ribeira - PR.....	14
10. Produção Pecuária.....	15
11. Valor Bruto da Produção- VBP: .....	15
12. Liberação de Crédito Pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF .....	17
13. Caracterização da Cadeia Produtiva da Tangerina (Ponkam).....	17
14. Produção Mundial de Tangerina.....	19
15. Produção Brasileira de Tangerina.....	20
16. Produção de Tangerina Por Município .....	21
17. Mesorregiões Produtoras de Tangerina .....	21
18. Produção de Tangerina Nos Municípios do Vale do Ribeira .....	22
18.1. Tecnologia de Produção de Ponkan no Vale do Ribeira.....	23
18.2. A Utilização de Insumos na Produção de Tangerinas .....	23
18.3. Controle de Plantas Concorrentes (Limpeza dos Pomares).....	24
18.4. Controle de Pragas e Doenças.....	24
18.5. Colheita.....	25
18.6. Comercialização.....	26
18.7. Industrialização .....	28
19. Diagnóstico Rápido Participativo .....	28
19.1. Aspectos que Favorecem a Produção de Ponkan no Vale do Ribeira (Pontos Fortes).....	29
19.2. Aspectos que Dificultam a Produção de Tangerina Ponkan no Vale do Ribeira (Pontos Fracos). .....	29
20. Propostas Para Dinamização da Cadeia Produtiva da Tangerina Ponkan no Vale do Ribeira.....	31
21. Definição das metas do plano .....	33
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37

## APRESENTAÇÃO

Este estudo da cadeia produtiva da tangerina ponkan, trata-se do terceiro produto previsto no Termo de Referência do contrato firmado entre a Fundação para o Desenvolvimento Econômico Rural da Região Centro Oeste do Paraná – RURECO (contratante) e Departamento de Estudos Sócio-Econômicos Rurais – DESER (contratada), para elaboração de dois estudos que venham a subsidiar a construção do Planos Territoriais de Cadeias Produtivas (PTCP) do Vale do Ribeira. Uma das frutíferas escolhidas trata-se da cadeia produtiva dos citros com foco na produção de tangerina ponkan, pela sua importância econômica para os agricultores familiares neste território. O Território do Vale do Ribeira – PR é o maior produtor brasileiro dessa fruta, tendo produzido 247.120 toneladas em 2009. É no Vale do Ribeira que está localizado o maior município produtor de tangerina Ponkan do Brasil, Cerro Azul, com uma produção anual de 161.107 toneladas.

Este trabalho buscou identificar as principais características dos diversos componentes da cadeia produtiva da Tangerina ponkan (insumos, produção primária, beneficiamento, e esquema de distribuição dos produtos), bem como as relações entre os diversos atores existentes nesta importante cadeia produtiva, além de apontar pontos fortes, pontos fracos, ameaças, oportunidades, seguindo as orientações do documento intitulado “*Planos Territoriais de Cadeias Produtivas*” elaborado pelo Departamento de Cooperativismo, Negócios e Comércio da Secretaria de Desenvolvimento Territorial do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Foi realizado a partir de um levantamento de dados secundários, e primários, contando com uma ampla participação dos agricultores familiares nas reuniões que foram realizadas nas comunidades, além de entrevistas aplicadas individualmente.

Os dados secundários foram pesquisados em publicações fornecidas por empresas de pesquisas, bancos de dados computadorizados, censo do IBGE, Ipardes, Seab, Universidades, Faculdades, Sebrae, Senar, Embrapa, Emater, Prefeituras Municipais, etc. buscando identificar: a) Informações históricas, culturais, geográficas, sociais e econômicas relevantes sobre o território; b) Algumas informações gerais que apresentem a dimensão da cadeia produtiva selecionada; c) Projetos do Proinf e outros programas relevantes para a cadeia produtiva; d) Número de produtores familiares que se dedicam ao

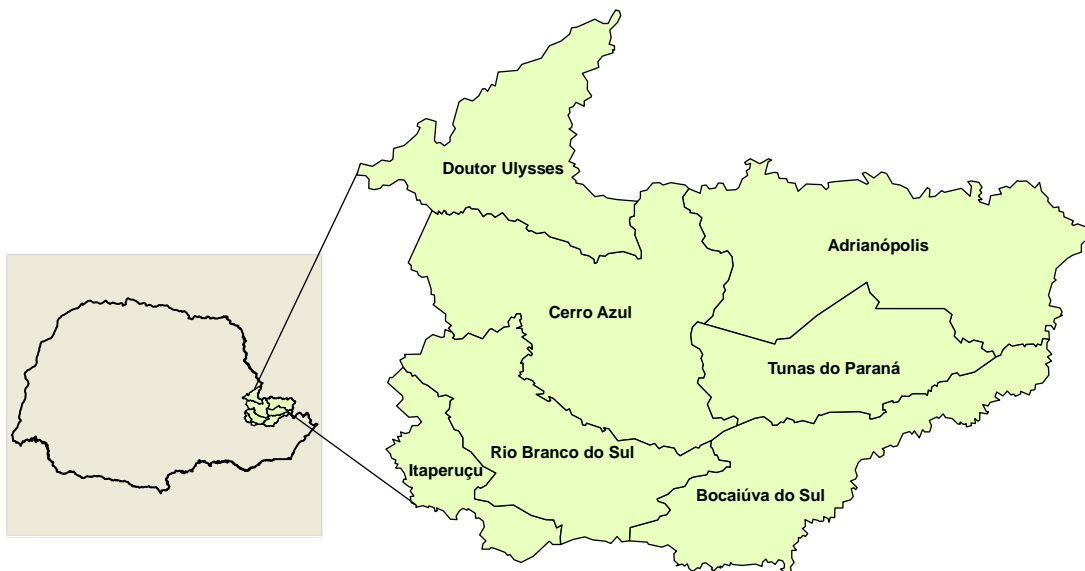
produto selecionado, por município; e) Área colhida, produção e valor da produção, por município (aplicável a produtos vegetais) ou efetivo do rebanho e quantidade e valor da produção, por município (aplicável a produtos animais); f) Evolução do preço médio do produto (e subprodutos) da cadeia produtiva selecionada nas principais praças; g) Outros dados e informações sobre a cadeia produtiva relevantes para o território.

Os dados primários foram levantados em um processo participativo, através de reuniões nas comunidades, onde se concentram as maiores áreas de produção de tangerina ponkan, além da realização de entrevistas junto aos diversos atores dessa cadeia produtiva, tais como: agricultores, industriais, comerciantes, transportadores, técnicos da extensão rural, representantes do poder público e organizações não governamentais.

Nas reuniões foram adotadas técnicas de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) no sentido de levantar dados qualitativos, onde os participantes reunidos em grupos discutiram questões básicas sobre a cadeia produtiva da tangerina Ponkan nos seus diversos segmentos, além das relações existentes entre seus atores, procurando identificar suas fortalezas, oportunidades, fraquezas e ameaças. Foram realizadas 6 reuniões nas comunidades com participação total de 173 pessoas. Além das reuniões foram aplicadas 69 entrevistas com os mais diversos atores da cadeia produtiva.

## 1. Caracterização do Território do Vale do Ribeira – PR

O Território Vale do Ribeira - PR está localizado no primeiro planalto paranaense e abrange uma área de 6.093,54 Km<sup>2</sup>, correspondendo a 3,1% do território do Estado do Paraná. Faz fronteira a leste e ao norte com o Estado de São Paulo, a noroeste e oeste, faz divisa com o território de Ponta Grossa, e a sudoeste e sul, com os demais municípios da Região Metropolitana de Curitiba. É composto por sete municípios nominados a seguir: Adrianópolis, Bocaiúva do Sul, Cerro Azul, Itaperuçu, Rio Branco do Sul, Tunas do Paraná e Doutor Ulysses.



### 1.1. População

Conforme dados preliminares do Censo Agropecuário 2010 do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população do Território do Vale do Ribeira-PR chega a 100.880 mil habitantes em 2010, apresentando um aumento de 7,6% nos últimos dez anos. Crescimento populacional que ocorreu de forma bastante desigual entre os municípios do Vale. Em quatro, dos sete municípios, houve aumento populacional, enquanto nos demais houve redução. Os municípios do território que tiveram aumento

populacional no período foram os seguintes: Tunas do Paraná (72,9%), Itaperuçu (23,40%) Bocaiúva do Sul (16,4%) e Cerro Azul (3,4%). Já os municípios que tiveram decréscimo demográfico foram: Adrianópolis (- 9,4%), Doutor Ulysses (- 5,3%) e Rio Branco do Sul (- 4,6%).

**Quadro 01: População Total dos Municípios do Vale do Ribeira - PR**

<b>Municípios</b>	<b>2000 (a)</b>	<b>2010* (b)</b>	<b>Var. (%) a/b</b>
Adrianópolis	7.007	6.374	-9,4
Bocaiúva do Sul	9.050	11.005	16,4
Cerro Azul	16.352	16.948	3,4
Doutor Ulysses	6.003	5.734	-5,3
Itaperuçu	19.344	23.899	23,4
Rio Branco do Sul	29.341	30.662	-4,6
Tunas do Paraná	3.611	6.258	72,9
<b>Vale do Ribeira</b>	<b>90.708</b>	<b>100.880</b>	<b>7,6</b>

Fonte: Censo Demográfico 2010/IBGE. \*Dados preliminares.

## 1.2. Densidade demográfica

A densidade demográfica do território do Vale do Ribeira – PR em 2010 é de 16,6 habitantes por Km<sup>2</sup>. Esta está muito a baixo da densidade média do Estado do Paraná que é de 52,23 habitantes por Km<sup>2</sup>. Os municípios do Vale do Ribeira – PR que apresentam as maiores densidades populacionais são aqueles mais próximos à Curitiba, Itaperuçu com 76,5 habitantes por Km<sup>2</sup> e Rio Branco do Sul com 37,6 habitantes por Km<sup>2</sup>.

**Quadro 02: Densidade Demográfica**

<b>MUNICÍPIO</b>	<b>POPULAÇÃO</b>	<b>ÁREA TERRITORIAL (Km<sup>2</sup>)</b>	<b>DENSIDADE DEMOGRÁFICA (hab/Km<sup>2</sup>)</b>
Adrianópolis	6.374	1.349	4,7
Bocaiúva do Sul	11.005	826	13,3
Cerro Azul	16.948	1.341	12,6
Doutor Ulysses	5.734	781	7,3
Itaperuçu	23.899	312	76,5
Rio Branco do Sul	30.662	814	37,6
Tunas do Paraná	6.258	668	9,4
<b>TERRITÓRIO RIBEIRA</b>	<b>100.880</b>	<b>6.094</b>	<b>16,6</b>

Fonte: Censo Demográfico 2010/IBGE. \*Dados preliminares.

Os municípios mais distantes de Curitiba apresentam as mais baixas densidades populacionais, tais como Adrianópolis com 4,7 habitantes por Km<sup>2</sup> e Doutor Ulysses com 7,3 habitantes por Km<sup>2</sup>.

### 1.3. Índice de Desenvolvimento Humano - IDH:

É um índice elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) com o objetivo de medir o desenvolvimento humano a partir dos componentes de educação, saúde e renda. Varia de 0 a 1. Quanto maior o número, mais elevada é a qualidade de vida. O IDH brasileiro é de 0,699, ficando em 73º no ranking das nações.

O índice de desenvolvimento humano IDH do Território do Vale do Ribeira-PR é de 0,682. Esse índice está a baixo do IDH do Estado do Paraná que é de 0,787. Dentre os municípios do Vale do Ribeira-PR o IDH-M mais baixo é o de Doutor Ulysses com apenas 0,627 e o mais alto é o de Bocaiúva do Sul com 0,719.

#### Quadro 03: Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios do Vale do Ribeira-PR (IDH-M)

Municípios	IDH-M
Adrianópolis	0,683
Bocaiúva do Sul	0,719
Cerro Azul	0,684
Doutor Ulysses	0,627
Itaperuçu	0,675
Rio Branco do Sul	0,702
Tunas do Paraná	0,686
<b>Vale do Ribeira</b>	<b>0,682</b>
Paraná	0,787

Fonte: IPARDES.

### 1.4. Aspectos Físicos-Ambientais

O Território do Vale do Ribeira, em sua origem, contava com predominância do bioma de Floresta Ombrófila (Floresta de Araucária), hoje bastante raras devido ação do homem. Seus solos apresentam grande potencialidade de degradação, com riscos de erosão em 94,3%, devido a acentuada declividade dos solos e apresentando afloramento rochoso em 5,7% de sua superfície. No levantamento de uso do solo, realizado pelo IPARDES em 1980 foi verificado que prevaleciam no território as capoeiras (40,4%), a agricultura (23,8%), as matas (22,6%), o reflorestamento (11%), as pastagens e o campo natural (3,1%), que encontravam-se dispersos por todo o território.



## 1.5. Topografia

O Território do Vale do Ribeira caracteriza-se por solos com topografia bastante acentuada. A declividade predominante neste território é a do intervalo entre 20% e 45%, ocorrendo em 44,2% de todo território, concentrando-se nas porções noroeste e sul. Os solos com declividade superior a 45% também são bastante representativos ocupando 41,1% da área total e se faz representar mais ao centro do território. As classes entre zero e 20% de declividade representam 14,5% da superfície e estão dispersas por todo o território

### Quadro N° 04: Declividades dos Solos do Vale do Ribeira-PR

Declividade (%)	Área (%)	Ocorrência
Zero à 20	14,5	Dispersos em todo território
20 à 45	44,2	Concentram-se nas porções Norte e Sul
Acima de 45	41,1	Predominam no centro do território

Fonte: Ipar-des.

## 1.6. Temperaturas

O Território do Vale do Ribeira apresenta uma grande amplitude térmica e uma diversidade de micro-climas devido a sua acentuada declividade e altitudes bastante diversas. As temperaturas mínimas predominantes no território ocorrem no intervalo de 11° C a 13° C. Quanto às temperaturas máximas, o território apresenta um intervalo entre 22° C e 25° C.

## 5. Produto Interno Bruto PIB

O Produto Interno Bruto do Território do Vale do Ribeira-PR no ano de 2009 somou 968 milhões de reais, que corresponde a 0,60 do total das riquezas geradas no Estado do Paraná. Somente no município de Rio Branco do Sul é produzido 47% do PIB do Vale do Ribeira com 454,79 milhões de reais.

### Quadro N° 05: Produto Interno Bruto – PIB a preços correntes (R\$ 1.000) 2009

Municípios	PIB	PIB per capita
Adrianópolis	64.564	9.624
Bocaiúva do Sul	70.830	7.430
Cerro Azul	141.581	8.002
Doutor Ulysses	67.320	11.303
Itaperuçu	121.515	5.518
Rio Branco do Sul	454.791	14.444
Tunas do Paraná	47.409	8.007
<b>Vale do Ribeira</b>	<b>968.010</b>	<b>9.190</b>

<b>Paraná</b>	<b>186.457.000</b>	<b>15.711</b>
---------------	--------------------	---------------

FONTE: IBGE

O PIB per capita do Vale do Ribeira (PIB por habitante) é de R\$ 9.190,00. Este número fica bem a baixo do PIB per capita do Estado do Paraná que é de R\$ 15.711,00. Dentre os municípios do Vale do Ribeira-PR, destaca-se o PIB do Município de Rio Branco do Sul, que é R\$ 14.444. Este valor está a cima da média dos municípios do Vale, porém ainda fica a baixo do PIB per capita do estado. Com o PIB per capita mais baixo do território é o do Município de Itaperuçu de R\$ 5.518,00.

## 6. Estabelecimentos Agropecuários

Nos sete municípios do Território existem 6.498 estabelecimentos agropecuários ocupando uma área total de 216.730 há. Conforme dados do Censo Agropecuário 2006/IBGE. Esta quantia significa 1,75% do número de estabelecimentos do Estado do Paraná. Dentre estes, destaca-se os municípios de Cerro Azul com 2.250 e Rio Branco do Sul com 1.688 estabelecimentos agropecuários. O município com menor quantidade de estabelecimentos agropecuários é Tunas do Paraná com apenas 236 estabelecimentos.

### Quadro Nº 06: Estabelecimentos Agropecuários

Localidade	Nº Estab Agropecuários	Área (Há)	Área média/ Estab.(Há)
Adrianópolis	943	45.053	47,8
Bocaiúva do Sul	490	23.853	48,7
Cerro Azul	2.250	51.640	23,0
Itaperuçu	235	4.775	20,3
Rio Branco do Sul	1.688	25.310	15,0
Tunas do Paraná	236	20.203	85,6
Doutor Ulysses	656	45.896	70,0
Vale do Ribeira	6.498	216.730	33,4
Paraná	371.051	15.286.534	41,2

Fonte: Censo Agropecuário 2006/IBGE. Elaboração: Deser.

A área média por estabelecimento agropecuário do Vale do Ribeira é de 33,4 há. Este número fica a baixo da área média do Estado do Paraná, que é de 41,2 há. A menor área média por estabelecimento agropecuário é verificada em Rio Branco do Sul com 15 há e a maior é verificada em Tunas do Paraná com 85,6 há.

## 6.1. Tipos de Estabelecimentos Agropecuários

Os tipos de estabelecimentos agropecuários identificados no Censo Agropecuário de 1996 e trabalhados pelo IPARDES, são divididos em: familiar, familiar empregador e não familiar. Observa-se que a grande maioria dos estabelecimento do Vale do Ribeira é do tipo familiar (entre empregadores e não empregadores) chegando a 94,5% dos estabelecimentos, enquanto apenas 5,5% são estabelecimentos não familiares.

### Quadro Nº 07: Tipos de Estabelecimento Agropecuário

Tipo de Estabelecimento	Paraná %	V. Ribeira %
Familiar	66	77,8
Familiar empregador	24	16,7
Não-familiar	10	5,5
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

FONTE: IBGE Censo Agropecuário 1996 e IPARDES

Este percentual é maior do que a média do Estado do Paraná que chega a 90%. Dentre os estabelecimentos familiares, percebe-se que aqueles que não empregam trabalhadores somam uma quantia bem maior de estabelecimentos chegando a 77,8% dos estabelecimentos.

## 6.2. Área Média dos Estabelecimentos Estratificada por Módulos Fiscais

Conforme dados do Censo Agropecuário 1996 sobre tamanho dos estabelecimentos agropecuários estratificados por módulos fiscais, que as áreas médias dos estabelecimentos familiares fica em 24,7 há, um pouco a cima da média do Estado do Paraná que é de 23,4 há. Os estabelecimentos não familiares ficam numa média de 173,7 há, também são pouco maiores que a média do estado.

### Quadro Nº 08: Área Média dos Estabelecimentos Agropecuários Estratificada por módulos Fiscais

TIPO DE ESTABELECIMENTO E ESTRATIFICAÇÃO	ÁREA MÉDIA (ha)	
	Paraná	V. Ribeira
<b>Familiar</b>	<b>23,4</b>	<b>24,7</b>
De 4 módulos fiscais (1) e menos	15,7	15,2
Maior que 4 módulos fiscais	166,1	190,8
<b>Não-familiar</b>	<b>166,8</b>	<b>173,7</b>
De 4 módulos fiscais e menos	26	31,3
Maior que 4 módulos fiscais	348,9	453,4
<b>TOTAL</b>	<b>37,8</b>	<b>33</b>

FONTE: IBGE e IPARDES. (1) O módulo fiscal varia de 18 a 20 hectares (INCRA).

## 7. Empregos Formais na Agropecuária

O número de empregado formais na produção agropecuária no Vale do Ribeira é muito baixo. De um total de 12.392 empregados formais no Território apenas 1.009 estão na atividade agropecuária significando 8,14% do total. Tunas do Paraná é o município com maior número de empregados formais na atividade agropecuária dentre os municípios do Vale do Ribeira com 385 seguido por Cerro Azul com 224 e Bocaiúva do Sul com 141.

### Quadro Nº 09: Empregos formais totais e na agropecuária

Localidade	Total	Agropecuária	Agropecuária (%)
Adrianópolis	524	12	2,29
Bocaiúva do Sul	1.363	141	10,34
Cerro Azul	1.645	224	13,62
Doutor Ulysses	414	92	22,22
Itaperuçu	2.323	85	3,66
Rio Branco do Sul	4.423	70	1,58
Tunas do Paraná	1.700	385	22,65
<b>Vale do Ribeira</b>	<b>12.392</b>	<b>1.009</b>	<b>8,14</b>
Estado do Paraná	2.637.789	105.234	3,99

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Elaboração: Deser.

## 8. Utilização das Terras

A utilização das terras do Vale do Ribeira-PR destaca-se pela presença de florestas somando 98.440 hectares, significando 45,42% do total de área do território. Esse percentual é muito superior ao percentual geral apresentado no Estado do Paraná que é de 29,35%.

Já as áreas destinadas às lavouras (permanentes e temporárias) somam 47.006 hectares (21,69%). As áreas ocupadas somente com lavouras temporárias somando 32.387 há, significando 14,94% da área total do território. As áreas de terra destinadas as pastagens somam 59.332 há representando 27,38% do total do território, que é inferior a média estadual que fica em 33,25%, conforme dados do Censo Agropecuário 2006 do IBGE.

**Quadro Nº 10: Utilização das terras no Vale do Ribeira e no estado do Paraná em 2006**

Utilização das terras	Vale do Ribeira		Paraná	
	Hectares	%	Hectares	%
Lavouras - permanentes	12.344	5,70	230.868	3,62
Lavouras - temporárias	32.387	14,94	1.788.963	28,05
Lavouras - forrageiras	2.254	1,04	44.929	0,70
Lavouras - cultivo de flores	21	0,01	214	0,00
Pastagens - naturais	19.260	8,89	624.251	9,79
Pastagens - plantadas degradadas	3.514	1,62	145.057	2,27
Pastagens - plantadas em boas condições	36.558	16,87	1.351.868	21,19
Matas / florestas - preservação permanente	41.098	18,96	1.054.956	16,54
Matas / florestas - naturais	20.742	9,57	337.865	5,30
Matas / florestas - essências	31.157	14,38	387.298	6,07
Sistemas agroflorestais	5.443	2,51	91.896	1,44
Tanques, lagos, açudes	805	0,37	30.585	0,48
Construções, benfeitorias	7.910	3,65	182.991	2,87
Terras degradadas	450	0,21	6.988	0,11
Terras inaproveitáveis	2.816	1,30	100.278	1,57
<b>Total</b>	<b>216.730</b>	<b>100,00</b>	<b>6.378.756</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Censo Agropecuário 2006/IBGE. Elaboração: Deser.

## 9. Produção Agrícola

Dentre as culturas permanentes e temporárias mais cultivadas no Vale do Ribeira, um destaque em termos de área plantada para a cultura do milho com 55% do total, somando 31.400 há, com uma produção de 142,6 mil toneladas ,conforme dados da Produção Agrícola do IBGE no ano de 2009. Em segundo lugar vem a cultura do feijão com 17% da área plantada de 9.835 há e uma produção de 8.134 toneladas. Juntas, as culturas do milho e feijão somam 72% das áreas utilizadas na produção agrícola do território. Mesmo com uma área plantada bem inferior a do milho a quantidade de toneladas obtida com a tangerina (principalmente ponkan) é bem superior chegando a 247.120 toneladas, com uma produtividade média de 27 toneladas por hectare.

**Quadro N ° 11: Produção Agrícola no Vale do Ribeira - PR**

Produto	Área plantada (ha)	Produção (Ton.)	Produtividade (ton./há)
Tangerina	9.146	247.120	27,0
Milho	31.400	142.673	4,5
Mandioca	3.520	56.662	16,1
Cana-de-açúcar	940	38.630	41,1
Laranja	1.085	13.322	12,3
Feijão	9.835	8.134	0,8
Tomate	133	6.606	49,7
Soja	610	1.769	2,9
Banana	60	1.720	28,7
Outros	804	5.877	7,3

FONTE: PAM/IBGE.

Ao analisar os diversos sistemas produtivos desenvolvidos no Território do Vale do Ribeira, percebe-se uma diversidade de arranjos produtivos desenvolvidos pelos agricultores. Uma das principais características observada é a importância das produções voltadas para o consumo familiar com a venda do excedente. Isto ocorre principalmente com o milho e feijão, mandioca, olerícolas e derivados de leite e carne (bovinos, suínos e mesmo caprinos). Consumo familiar, com uma diversidade grande de espécies vegetais e animais.

No caso da produção vegetal, 80% das famílias declaram usar sementes crioulas em suas produções, aliada a 67% que usam da produção orgânica e 23% usando herbicidas, fungicidas ou inseticidas naturais. Isto demonstra uma pré-disposição natural desta região a possíveis produções orgânicas de uma forma natural. Não há a utilização de sementes transgênicas, o que pode ser uma realidade única entre as demais regiões.

O índice de utilização de máquinas e implementos motorizados na região é baixo, somente 17% das unidades produtivas possuem trator e implementos, podendo os demais, é claro, recorrer à contratação de horas máquinas de terceiros. Mas isto se deve principalmente as condições naturais do relevo. Por outro lado, a utilização da tração animal é importante: 53% das famílias possuem equinos ou muares para trabalho e 13% das famílias usam carroça e arado puxado por tração animal, condição esta também que a diferencia de outras microrregiões em que a produção de grãos possui importância.

## 10. Produção Pecuária

A produção pecuária do Vale do Ribeira é bastante diversificada distribuída entre aves, suínos, bovinos, ovinos, caprinos, bubalinos, coelhos, eqüinos, muares, asininos, bixo-da-seda, abelhas, etc. A principal característica da produção pecuários do Vale do Ribeira é que é utilizada para o auto consumo comercialização do excedente.

**Quadro Nº 12: Produção Pecuária Municipal – PPM Vale do Ribeira – PR (2008)**

Tipo de rebanho	2008
Galos, frangas, frangos e pintos	199.713
Galinhas	199.323
Mel de abelha (Quilogramas)	175.656
Bovino	82.805
Suíno	44.017
Casulos do bicho-da-seda (Quilogramas)	39.507
Leite (Mil litros)	27.256
Vacas	19.155
Eqüino	10.456
Ovino	7.186
Lã (Quilogramas)	5.440
Bubalino	4.172
Ovos de galinha (Mil dúzias)	3.859
Muar	1.774
Caprino	1.661
Codornas	1.295
Coelhos	425
Asinino	139
Ovos de codorna (Mil dúzias)	18

Fonte: PPM/IBGE. Elaboração: Deser.

## 11. Valor Bruto da Produção- VBP:

O Valor Bruto da Produção VBP levando-se em consideração a produção agrícola e pecuária observa-se que a produção de madeira se destaca no Vale do Ribeira-PR entrando com 69,6% de todo o VBP do território. Em segundo lugar vem as frutas (diversas), com grande potencial de crescimento, pois a topografia dos solos desse território são bastante acidentados, e não são recomendados, na maioria dos casos, para culturas anuais e bi-anuais e sim para culturas perenes.

**Quadro N° 13: Valor Bruto da Produção do Território Ribeira - Paraná - 2005**

PRODUTO	VBP (R\$ mil)	%
Madeira	378 567,30	69,6
Frutas(1)	44 133,70	8,1
Milho	28 699,00	5,3
Leite	16 466,40	3
Feijão	12 855,30	2,4
Mandioca	10 230,20	1,9
Bovino	9 280,10	1,7
Suíno	5 799,70	1,1
Aves	3 557,60	0,7
Resina	3 287,20	0,6
TOTAL	512 876,60	94,2
TERRITÓRIO RIBEIRA	544 237,70	100

FONTE: SEAB-PR/DERAL. (1) Tangerina, Abacate, abacaxi, ameixa, atemóia, banana, caqui, goiaba, laranja, lúxia, limão, maçã, manga, maracujá, melancia, melão, morango, pêssego, pinhão

Considerando-se somente a produção vegetal (exceto a madeira) quanto ao valor bruto da produção (VBP) observa-se que a tangerina (principalmente ponkam) com uma área de apenas 16% da área cultivada no território obteve uma produção de 247,1 mil toneladas e um VBP de R\$ 80,3 milhões, enquanto o milho entra com R\$ 25 milhões e o feijão com R\$ 9,4 milhões. Somente a cultura da tangerina entra com 46,7% do total do valor bruto da produção vegetal do território.

**Quadro N ° 14: Produção Agrícola Municipal – PAM Vale do Ribeira – PR (2009)**

Produto	Produção (Ton.)	VBP (R\$ 1.000)
Tangerina	247.120	80.344
Milho	142.673	38.093
Mandioca	56.662	25.030
Cana-de-açúcar	38.630	1.159
Laranja	13.322	4.756
Feijão	8.134	9.490
Tomate	6.606	7.114
Soja	1.769	1.274
Banana	1.720	632
Outros	5.877	4.084

Fonte: PAM/IBGE. Elaboração: Deser.



## 12. Liberação de Crédito Pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF

Quanto a liberação de recursos pelo Programa de Fortalecimento da agricultura Familiar (PRONAF) observa-se que no ano de 2009 foram realizados 1.618 contratos tendo sido liberados mais de onze milhões de reais. A maioria dos contratos está classificado no grupo “C” 295 contratos.

**Quadro Nº 15: Número de contratos e montante por enquadramento, em 2009**

Enquadramento	Vale do Ribeira - PR	
	Nº	R\$
Grupo B	16	29.320
Grupo C	295	571.439
Grupo D	58	244.289
Grupo E	2	55.923
Variável	1.241	10.436.576
Exig. Banc. (sem enquadramento)	6	24.530
<b>Total</b>	<b>1.618</b>	<b>11.362.077</b>

Fonte: SAF. Elaboração: Deser.

## 13. Caracterização da Cadeia Produtiva da Tangerina (Ponkam)

As tangerinas são frutas cítricas pertencentes a família das Rutáceas e representam o segundo grupo de frutas cítricas de importância em área plantada. No Brasil, a variedade mais famosa de tangerina é a ponkan, que tem gosto mais doce em comparação com as outras tangerinas. Outro tipo popular é a tangerina-cravo, que amadurece antes da ponkan e produz frutos mais ácidos. Como a fruta precisa de clima ameno para crescer, as principais plantações ficam nas regiões Sul e Sudeste.

### 13.1. Histórico

Assim como a maioria dos cítricos, a tangerina provavelmente tenha surgido na Ásia, na região onde hoje estão países como Índia, China, Birmânia e Malásia. De lá, ela foi levada para o norte da África e seguiu para o Sul da Europa durante a Idade Média. No Brasil, a primeira referência sobre a tangerina aparece em escritos do padre Manuel Aires de Casal, em 1817. A fruta logo se adaptou ao clima do país, que hoje é o quarto maior produtor mundial de tangerinas - os três primeiros são China, Espanha e Japão. Sorte dos brasileiros, que podem aproveitar todos os benefícios nutricionais dessa fruta (Instituto Agrônomo de Campinas –IAC).

### **13.2. Clima Recomendável**

Os citros preferem climas com temperatura entre 23 e 32 °C e umidade relativa do ar alta. Acima de 40 °C e abaixo de 13 °C, a taxa de fotossíntese diminui, o que acarreta perdas de produtividade. Os frutos produzidos nos climas mais frios, em geral, são mais ácidos e apresentam coloração da casca e do suco mais intensa. Nos climas mais quentes os frutos são mais doces.

### **13.3. Tipo de Solo Recomendável**

Os citros se desenvolvem bem em solos profundos e permeáveis, com boa fertilidade (pouco ácidos -- pH entre 5 e 6 -- e com ampla reserva de nutrientes) permitem maior desenvolvimento das árvores e maior produção de frutos. Constituem condições desfavoráveis às plantas, solos pouco profundos, de textura muito argilosa que favorecem o encharcamento, comum nas porções baixas do terreno, ou compactação de camadas subsuperficiais que limitam o desenvolvimento do sistema radicular; solos arenosos e pedregosos, cuja capacidade de retenção de água é baixa; e também solos alcalinos, ácidos e salinos que também limitam o desenvolvimento das raízes.

A proteção da superfície é muito importante, principalmente na época chuvosa. O uso de cobertura verde ou morta protege do impacto das gotas de chuva, evitando a destruição dos agregados do solo, reduzindo a erosão. A cobertura verde pode ser a própria vegetação natural (mato) controlado mediante ceifa ou roçagem, ou plantas de adubo verde, como crotalária, guandu, etc. A cobertura morta (palha) também é muito eficiente, mas seu uso em grandes áreas tem alto custo, por isso é pouco adotada em pomares de citros. Além da proteção, a cobertura do solo aumenta o teor de matéria orgânica. (NEVES e DECHEN)

### **13.4. Características Nutricionais da Tangerina**

Dentre as frutas de mesa, elas são preferidas pela população mundial. Atraem o consumidor pela beleza, qualidade e também pela diversidade do seu grupo e ainda pela facilidade em serem descascadas. As tangerinas, além do valor nutricional e o poder refrescante, apresentam características medicinais excelentes pois são ricas em vitaminas, fibras e pectina que auxiliam no funcionamento intestinal. Além disso, diminuem o nível

de colesterol e dão mais resistência física ao organismo evitando as gripes, comuns no inverno.

#### 14. Produção Mundial de Tangerina

A produção mundial de tangerina vem crescendo a uma média de 1,2% ao ano subindo de 23,7 milhões de toneladas em 2005 para 24,9 milhões de toneladas em 2009. O Maior produtor mundial de Tangerina é a China com 17,7 milhões de toneladas em 2009. A china vem aumentando a sua produção de tangerinas a uma média de 13,8% ao e participa com 71,3% de toda a produção mundial de tangerina.

**Quadro Nº 16: Produção mundial de tangerina no Período 2005 a 2009 (em toneladas)**

Países	Produção Ano 2005	Produção Ano 2009	Variação Anual (%)	Participação na Produção Ano 2009 (%)
China	11.443.587	17.772.593	13,8	71,3
Espanha	1.956.923	2.026.200	0,9	8,1
Itália	617.037	880.500	10,7	3,5
Turquia	715.000	846.390	4,6	3,4
Egito	665.000	760.000	3,6	3,0
Argentina	450.000	520.000	3,9	2,1
Marrocos	463.400	450.000	-0,7	1,8
EUA	303.910	401.880	8,1	1,6
Nepal	97.480	172.058	19,1	0,7
Peru	171.319	165.976	-0,8	0,7
Outros	6.866.408	927.211	-21,6	3,7
<b>Total</b>	<b>23.750.064</b>	<b>24.922.808</b>	<b>1,2</b>	<b>100</b>

Fonte: PAM/IBGE. Elaboração: Deser

A produção brasileira de tangerina vem diminuindo nos últimos anos a uma média de -2,8% ao ano, tendo caído de 1,2 milhões de toneladas para 1,09 milhões de toneladas em 2009. As duas maiores Regiões produtoras de Tangerina são sudeste com 601,2 mil toneladas e sul com 422,4 mil toneladas respondendo juntas por 93,5% da produção nacional. As duas regiões maiores produtoras de tangerina do país reduziram sua produção nos últimos anos conforme dados do IBGE.

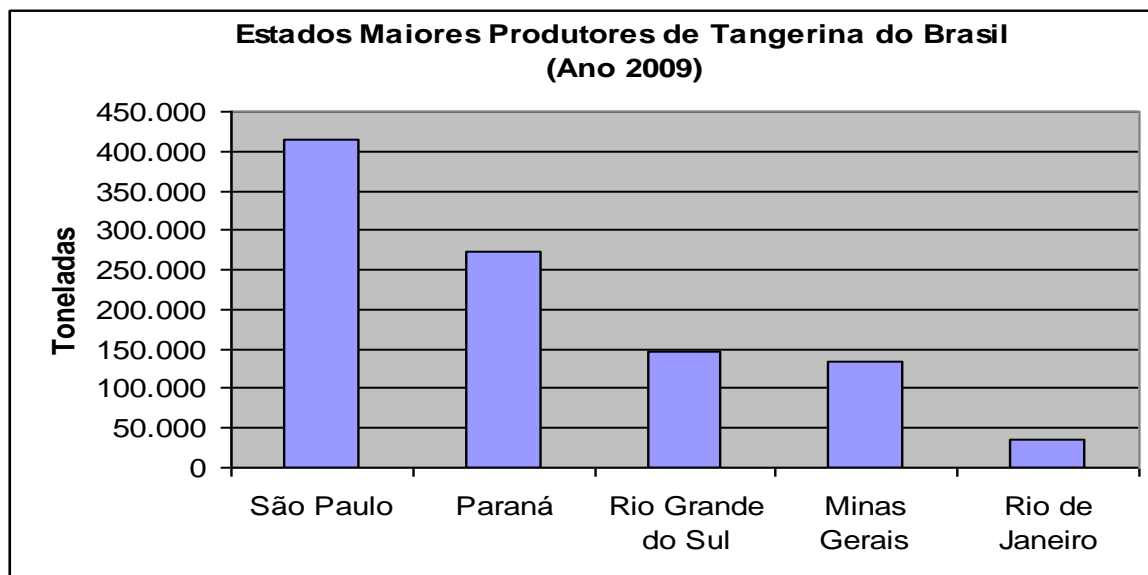
**Quadro N° 17: Produção Brasileira de Tangerina no Período 2005 a 2009 (em Toneladas)**

Regiões	Produção em 2005	Produção em 2009	Variação Anual (%)	Participação Na Produção em 2009 (%)
Sudeste	723.152	601.238	-4,2	54,9
Sul	442.784	422.458	-1,1	38,6
Nordeste	44.338	50.280	3,4	4,6
Centro-Oeste	15.981	16.475	0,8	1,5
Norte	6.344	3.978	-9,3	0,4
<b>Brasil</b>	<b>1.232.599</b>	<b>1.094.429</b>	<b>-2,8</b>	<b>100</b>

Fonte: PAM/IBGE. Elaboração: Deser.

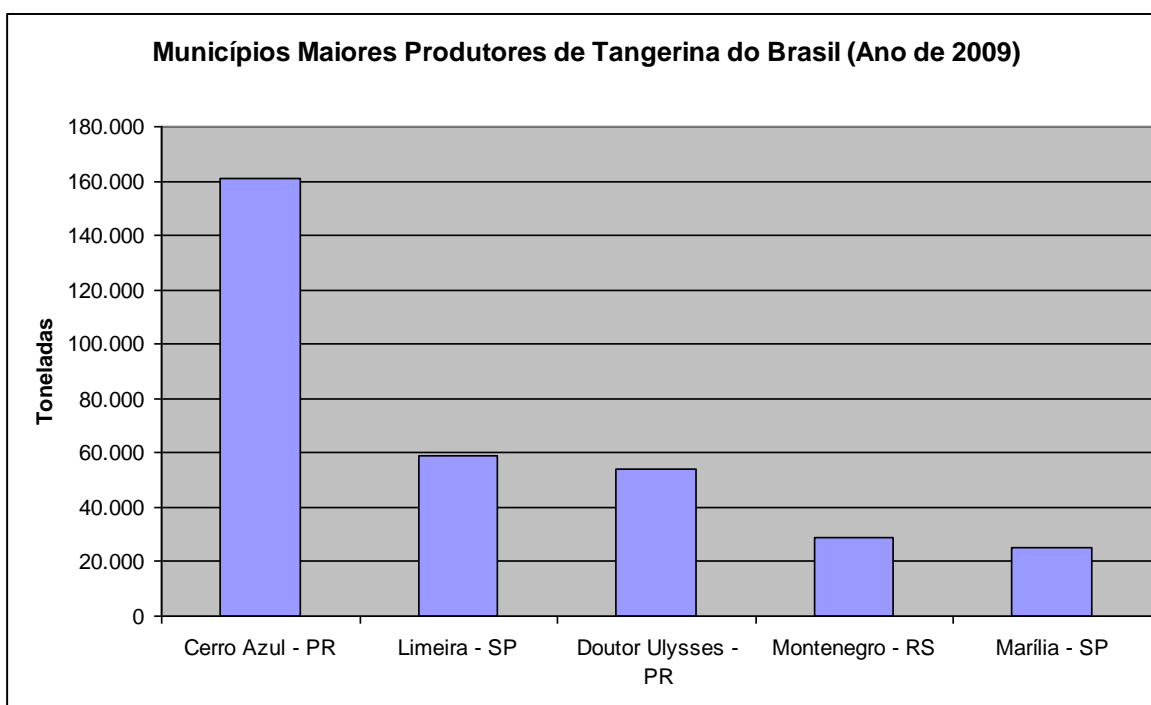
### 15. Produção Brasileira de Tangerina

O Estado de São Paulo é o maior produtor de tangerina do Brasil com uma produção de 415.054, seguido pelo Paraná em segundo lugar com uma produção de 271.855 toneladas. Em terceiro lugar no ranking está o Rio grande do Sul com 146.352 toneladas. Minas Gerais vem em quarto lugar com 132.795 toneladas e Rio de Janeiro fica em quinto lugar com 36.646 toneladas.



## 16. Produção de Tangerina Por Município

O município maior produtor brasileiro de tangerina é Cerro Azul – PR um dos municípios do Vale do Ribeira, com uma produção de 161.107 toneladas em 2009, seguido pelo município de Limeira em São Paulo em segundo lugar no ranking e em terceiro lugar vem Doutor Ulysses, outro município do Vale do Ribeira. Dentre os 15 maiores produtores de 54.187 toneladas. Dentre os principais produtores de tangerina do estado ainda figuram Rio Branco do Sul em oitavo lugar com produção de 17.130 toneladas, Itaperuçu em décimo segundo lugar com produção de 12.847 toneladas conforme dados do IBGE.



## 17. Mesorregiões Produtoras de Tangerina

As dez maiores Mesorregiões produtoras de tangerina do Brasil somam 65,5% de toda a produção nacional com uma produção de 717.093 toneladas. A Mesorregião maior produtora de tangerina do Brasil é a Metropolitana de Curitiba, com uma produção de 248.657 toneladas, com 99,4% dessa produção vindos dos municípios do Vale do Ribeira.

**Quadro Nº 18: Mesorregiões Maiores Produtoras de Tangerina do País em 2009**

Mesorregião Geográfica	2009	Participação Na Produção (%)
Metropolitana de Curitiba - PR	248.657	22,7
Piracicaba - SP	95.343	8,7
Metropolitana de Porto Alegre - RS	86.630	7,9
Sul/Sudoeste de Minas - MG	54.996	5,0
São José do Rio Preto - SP	51.001	4,7
Ribeirão Preto - SP	50.911	4,7
Bauru - SP	33.684	3,1
Marília - SP	33.486	3,1
Itapetininga - SP	31.206	2,9
Campinas - SP	31.179	2,8
<b>Sub-Total</b>	<b>717.093</b>	<b>65,5</b>
Outras	377.336	34,5
<b>Brasil</b>	<b>1.094.429</b>	<b>100,0</b>

Dados: IBGE

### 18. Produção de Tangerina Nos Municípios do Vale do Ribeira

A produção de citros do Vale do Ribeira é composta por 89% de tangerina ponkan. Além disso, a produção dessa fruta neste território vem crescendo numa média de 4,3% ao ano, chegando a uma produção de 247.120 toneladas no ano de 2009. O município que mais produz tangerina no território é Cerro Azul com 65,2% da produção total. Este município também é o Maior produtor nacional de tangerina. Cerro Azul e Doutor Ulysses juntos respondem por 87.1% de toda a produção de tangerina do Vale do Ribeira.

**Quadro Nº 19: Produção de Tangerina Entre os Municípios do Vale do Ribeira**

Município	Produção em toneladas Ano 2001	Produção em toneladas Ano 2009	Variação Anual (%)	Participação Na Produção em 2009 (%)
Adrianópolis	950	1.804	11,2	0,7
Bocaiúva do Sul	30	45	6,3	0,0
Cerro Azul	115.500	161.107	4,9	65,2
Doutor Ulysses	44.200	54.187	2,8	21,9
Itaperuçu	6.601	12.847	11,8	5,2
Rio Branco do Sul	17.000	17.130	0,1	6,9
Tunas do Paraná	-	-	-	-
<b>Vale do Ribeira</b>	<b>184.281</b>	<b>247.120</b>	<b>4,3</b>	<b>100,00</b>

FONTE: IBGE

### **18.1. Tecnologia de Produção de Ponkan no Vale do Ribeira**

A implantação ou renovação de pomares de tangerina ponkan são feitos da mesma forma que no princípio a partir de mudas produzidas pelos próprios agricultores. Na maioria dos casos são utilizados como porta-enxerto o limão cravo e para o enxerto, o material genético das plantas existentes no próprio estabelecimento agropecuário ou de vizinhos. Produzidas com pouca tecnologia, normalmente são mudas de raízes nuas, que ao serem transplantadas amarelecem as folhas e atrasam o seu desenvolvimento. Os custos de produção dessas mudas são muito baixos, normalmente incidem somente a mão-de-obra familiar, pois todos os insumos utilizados estão disponíveis no próprio estabelecimento.

A produção de mudas certificadas, produzidas em ambientes protegidos em viveiros telados conforme as normas do Ministério da Agricultura MAPA e da Secretaria da Agricultura SEAB, fazem parte do conjunto de propostas do Território do Vale do Ribeira aprovado pelo PRONAT. De diversificação de culturas. A entidade proponente é o IAPAR e tem um subprojeto que é sobre o incentivo a introdução de novas variedades de cítricos com qualidade genética e sanitária.

O projeto prevê a introdução a unidades demonstrativas nos seguintes municípios: Cerro Azul para produção de citros e maracujá em Dotor Ulysses para produção de abacaxi e banana em Adrianópolis. Além dessas culturas tem também incentivo mandioca. Então serão colocadas unidades demonstrativas em algumas propriedades nesses municípios para difundir essas tecnologias para os agricultores da região. Atualmente não existe na prática somente a produção de mudas certificadas do maracujá. Entra em vigor a partir do início de 2011.

### **18.2. A Utilização de Insumos na Produção de Tangerinas**

A grande maioria dos produtores de ponkan não usa praticamente nada de insumos em seus pomares. Poucos produtores utilizam o calcário para corrigir a acidez do solo mesmo sendo os solos da região bastante ácidos com alta percentagem de alumínio e mesmo sendo o território um grande produtor de calcário. Foram feitas análises em alguns estabelecimentos, cuja recomendação de calcário chegou a onze toneladas por há, quando geralmente são recomendadas apenas duas o três toneladas por há. Então não é corrigido a

acidez do solo mesmo com o calcário estando ai do lado em Rio Branco. Geralmente também não é feita fertilização do solo.

### **18.3. Controle de Plantas Concorrentes (Limpeza dos Pomares)**

A limpeza dos pomares antigamente era feita utilizando-se capinas. Ao longo do tempo os produtores passaram a utilizar também herbicidas, principalmente o Randap. Por muito tempo os agricultores faziam a limpeza dos pomares intercalando capinas e herbicidas. Posteriormente, muitos produtores foram abandonando as capinas e ficando somente com a utilização de herbicidas. Nos últimos anos está se intensificando o uso de roçadas em substituição as capinas e herbicidas. Isso por que as capinas deixam os solos descobertos e suscetíveis a erosão devido a ação das chuvas em solos de declividades acentuadas, escorrendo as camadas férteis dos solos para os lagos e rios e os herbicidas prejudicam a bio-diversidade, impedindo o desenvolvimento de muitas espécies de plantas além de contaminarem o meio ambiente. A prática da roçada em substituição às capinas e herbicidas é incentivada pelos organismos de assistência técnica e extensão rural públicos e ou privados preocupados com a preservação ambiental. Alguns poucos agricultores, além das roçadas, também estão fazendo adubação verde com diversos tipos de plantas.

### **18.4. Controle de Pragas e Doenças**

Geralmente não são adotadas práticas de controle de pragas e doenças nos pomares de tangerina ponkan do Vale do Ribeira. Poucos produtores fazem o controle da mosca das frutas, que é a principal praga da ponkan. Este é um problema relevante, pois chega a comprometer até 50% da produção, conforme relatos de alguns agricultores. Os poucos produtores que fazem controle dessa praga o fazem através de monitoramento com armadilhas em garrafas plásticas e o controle químico co utilização de inseticidas. Já, o controle de pulgão e bicho minerador é feito mais frequentemente, utilizando-se normalmente inseticidas a base de Ivermectina.

Quanto as doenças que ocorrem nos pomares de ponkan do Vale do Ribeira destaca-se incidência de Pinta Preta, que compromete bastante a produção de tangerina ponkan. Trata-se de uma doença fúngica que varia de ano para ano. Tem ano que aparece e tem ano que não aparece. Observa-se que geralmente os produtores não fazem qualquer



tipo de controle químico em seus pomares, que devido a declividade dos solos, não dá para mecanizar e com o pulverizados costal perde muito produto.

O Greening é uma doença bacteriana, que não tem cura. No caso de sua incidência em pomares do Vale do Ribeira, as plantas têm que ser cortadas e queimadas, comprometendo grandes investimentos. No ano passado só tinha Greening em dois municípios do Paraná, hoje tem em mais de 40 municípios do Estado. No Vale do Ribeira ainda não, existe nem o Greening nem o cancro cítrico.

### **18.5. Colheita**

Uma muda de ponkam no Vale do Ribeira leva em torno de três anos para iniciar a produção de frutas. Normalmente inicia com uma produção em torno de uma caixa por pé (22 kg), chegando a uma média de duas caixas. Trata-se de uma produtividade muito baixa, pois existe potencial para produzir até sete caixas por pé se forem feitos todos os tratamentos necessários. Esta produção é obtida no centro experimental do IAPAR.

A colheita da ponkam até o ano de 2008 era feita quebrando-se os ramos, mantendo-se ramos e folhas junto aos frutos. A partir da safra de 2009 passou a valer a exigência do MAPA de que a colheita resulte em frutas sem ramos e folhas. Deve ser feita utilizando-se tesoura e realizando-se corte rente ao fruto. Deste modo, a colheita ficou dificultada, acarretando mais gasto com mão-de-obra. Os frutos com ramos e folhas tinham mercado garantido. A proibição de transporte e comercialização de frutas com ramos e folhas se deve as preocupações do MAPA em evitar a disseminação de doenças fitossanitárias de uma região para outra. Boa parte dos consumidores preferem as frutas com galho e folha por demorar mais para perder a umidade resistindo por mais tempo.

A época de colheita da ponkan é de maio a julho. É um período bastante reduzido de entrada de receitas aos produtores ponkam. O IAPAR, em convênio com a Prefeitura de Cerro Azul, está desenvolvendo um programa de incentivo a ampliação do período de colheita de citros nos estabelecimentos agrícolas, com a introdução de variedades precoces e tardias visando ampliar o período de colheita de fevereiro a dezembro. Esta ampliação pode ser feita utilizando-se variedades de laranja tais como: a Valencia e folha murcha que são tardias, podendo ser colhidas até setembro, existe a variedade IAPAR 73, que é precoce podendo ser colhida na época da ponkan e tem variedades de tangerina bem precoces, cuja colheita pode ser realizada em torno de fevereiro e março, além disso tem a

tangerina montenegrina que é de colheita tardia. Existem também os limões principalmente o limão Taiti, que dá para colher em várias épocas do ano. Essa diversificação pode ser feita considerando os citros, mas além disso os produtores poderão diversificar a produção utilizando outras frutíferas, tais como: abacaxi, maracujá, mamão, melão e banana, podendo o Vale do Ribeira se transformar num pólo produtor de frutas.

### **18.6. Comercialização**

A grande maioria da produção de ponkan do Vale do Ribeira é comercializada *in-natura* junto a atravessadores, que recolhem a produção nos estabelecimentos agropecuários dos produtores e transportam a maior parte para o Ceasa de Curitiba. A estimativa da Cooperativa dos Agricultores Familiares (Coopaf) de Cerro Azul é que 68% da produção do município seja comercializada dessa forma. Os atravessadores normalmente vão aos estabelecimentos rurais e estipulam os preços que irão pagar pela produção. Em muitos casos, compram a produção antes mesmo de ela existir, dentro da lógica de mercado de futuros. Na última safra estavam pagando em torno de R\$ 4,00 por caixa de ponkan de 22 kg. Poucos são os agricultores que conseguem comercializar sua produção diretamente ao Ceasa, por falta de estrutura logística.

Uma alternativa aos atravessadores vem sendo a venda de produtos ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) do Governo Federal. Os produtores que entregaram sua produção ao PAA, na última safra receberam R\$ 7,00 por caixa, livre de custos, R\$ 3,00 a mais por caixa livre de custo, quando comparado aos preços pagos pelos atravessadores. O PAA nos últimos anos vem regulando inclusive os preços no CEASA de Curitiba, que também passou a pagar R\$ 7,00 por caixa. Essa forma de comercialização vem despertando nos agricultores a capacidade de organização. Além disso, o PAA incentiva a diversificação da produção, por receber uma gama enorme de produtos. Outro canal de comercialização que já começou a aceitar produtos da agricultura familiar é a alimentação escolar.

A Coopaf surgiu da necessidade dos agricultores em melhorar o preço dos produtos, que dispersos e desorganizados acabam vendendo sua produção por preços muito baixos aos atravessadores. O produtor normalmente fica muito isolado em suas propriedades e tem dificuldades de se deslocar até os centros consumidores para escoar a sua produção.

Com o recolhimento da produção para o PAA via Coopaf os produtores recebem preços mais justos pelos seus produtos. Os tipos de produtos que são recolhidos pela Coopaf são principalmente: ponkan, mandioca, maracujá, verduras (alface, Tomate, repolho, berinjela, pimentão) milho, feijão, banana, de tudo um pouco. A cooperativa recolhe esses produtos e entrega nas entidades cadastradas. A logística utilizada nesse trabalho é da própria cooperativa.

O procedimento utilizado nesse processo é o seguinte: o agricultor vai até a cooperativa, comunica a quantidade de produtos que poderá entregar, o pessoal da cooperativa se comunica com as entidades e agenda a entrega. Ocorria antigamente que o agricultor vendia os melhores produtos para o Ceasa e o refugo para o Compra Direta. Muitos produtos são entregues no banco de alimentos em Curitiba que distribui para os demais bancos de alimentos do estado. Hoje as entidades não recebem nenhum produto que não esteja agendado pela cooperativa. Toda a produção da cooperativa é fornecida para o PAA. Estão iniciando as negociações para entregar produtos para o PNAE.

No ano de 2009 a Coopaf conseguiu a liberação de um recurso para o PAA emergencial da ponkan do Vale do Ribeira, devido a proibição de comercialização da fruta com folha, somado um período de seca, onde estava se perdendo produto, o preço estava muito baixo, ameaçando a renda e a sobrevivência dos agricultores. No ano de 2010 veio uma quantia menor de recursos para essa modalidade do PAA, não se sabe se no próximo ano vai ter recursos.

Pelo Projeto PAA Emergencial da Ponkan ocorre a distribuição das frutas para todas as regiões do Estado via Banco de alimentos. A própria cooperativa faz a logística de distribuição mediante agendamento feito pelo Banco de Alimentos do Estado. Deste modo são pagos R\$ 11,00 por caixa de 11 kg e descontos de R\$ 2,30%, mais o frete, mais R\$ 3,00 por caixa, sobrando R\$ 7,07 livre por caixa. Mesmo assim compensa para os agricultores, pois entregam a produção em seus estabelecimentos agropecuários, não tendo.

As associações de produtores existentes nas comunidades auxilia no cronograma de recolhimento da produção. A cooperativa faz um cronograma de recolhimento avisa os presidentes das associações e eles organizam junto aos produtores o escalonamento da colheita, para não perder a produção.

Em 2009 foi recolhido pela Coopaf para o PAA emergencial da Ponkan 96 mil caixas em Cerro Azul, significando 30% da produção de ponkan do município.

### **18.7. Industrialização**

Não existem indústrias de processamento de ponkan no Vale do Ribeira, mas existe uma despulpadora de frutas que está em fase de implantação no Município de Cerro Azul. Com recursos do Pronat a despulpadora está sendo implantada em um terreno da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado do Paraná (SEAB). Esta implantação foi prevista em duas fases: primeiro a adequação do barracão e posteriormente a aquisição de equipamentos. Estão com problemas na cedência do terreno para a Prefeitura de Cerro Azul. Já existe outro projeto para construção de um *Packing Houses* no mesmo terreno onde está sendo implantada a despulpadora que foi encaminhada ao BNDES. O entendimento do poder público e organizações da sociedade civil é que a Coopaf faça a gestão dessas estruturas.

### **19. Diagnóstico Rápido Participativo**

A matriz **FOFA** é um cruzamento de **cenários** para se conhecer os **objetivos estratégicos** da instituição, com menor chance de falha. Cenários são reflexões sistemáticas extraídas por métodos científicos, que definem futuros possíveis. O nome da matriz é **FOFA** por que o cruzamento é feito em cima das Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças. No caso do PTCP a matriz que analisa a organização geral da cadeia produtiva no território. Buscou identificar, analisar e visualizar a situação atual dos grupos e os elementos que devem ser levados em conta para o planejamento do desenvolvimento da cadeia produtiva no território (conforme documento orientador do PTRC/ SDT/ MDA).

### **19.1. Aspectos que Favorecem a Produção de Ponkan no Vale do Ribeira (Pontos Fortes)**

- O clima é bastante favorável, pois as temperaturas são ideais para o desenvolvimento de citros e a amplitude térmica melhora a cor e o sabor dos frutos.
- O solo, embora ácido e com grande quantidade de alumínio, mesmo assim, esta cultura se desenvolve relativamente bem.
- A topografia dos terrenos, que poderia ser considerada um fator limitante, por ser de relevo bastante acentuado, acaba favorecendo o desenvolvimento da ponkan, pois não é recomendado o cultivo de culturas temporárias (anuais e bi-anuais), nesses terrenos devido aos riscos de erosão.

A topografia acidentada dificulta o desenvolvimento das culturas mecanizadas, não tendo que disputar espaço com essas culturas.

- O relevo acentuado e o isolamento por não ter estradas asfaltadas até pouco tempo dificultaram a entrada do pacote tecnológico da revolução verde no Vale do Ribeira o que favorece a implantação de sistemas agroecológicos de produção.
- A proximidade de Curitiba, que é um grande centro consumidor, favorece a inserção dos produtos do Vale do Ribeira ao mercado.
- As mudas de ponkan são produzidas no próprio estabelecimento rural, dificultando a entrada de novas doenças para os pomares.

### **19.2. Aspectos que Dificultam a Produção de Tangerina Ponkan no Vale do Ribeira (Pontos Fracos).**

- As mudas de tangerina ponkan são produzidas rudimentarmente sem a utilização de novas tecnologias, certificação. O material genético utilizado é o mesmo das plantas existentes no estabelecimento agropecuário e desse modo, não ocorre a renovação genética dos pomares, prejudicando o aumento da produtividade
- Não é feita correção e fertilização dos solos na maioria dos pomares do Vale do Ribeira, muito poucos produtores de tangerina ponkan estão utilizando adubação verde e cobertura morta para manter a umidade e fertilizar os solos.

- Alguns agricultores fazem a limpeza dos pomares utilizando capinas que descobrem o solo favorecendo a ocorrência de erosão e outros utilizam herbicidas (principalmente o Randap) que contaminam o solo.
- Pouca assistência técnica, produção e difusão de tecnologias apropriadas para a produção agoecológica
- Não existe o controle de pragas importantes dos citros, como a mosca dos frutos, por exemplo, nem as doenças como a pinta preta que comprometem boa parte da produção de citros no Vale do Ribeira.
- No momento da comercialização da produção a maioria dos produtores de ponkan estão entregando sua produção para atravessadores, que pagam preços muito baixos pela produção.
- Pouca organização dos agricultores

### **19.3. Oportunidades**

- Os projetos de dinamização da produção, que preconizam a ampliação do período de colheita introduzindo outras variedades de tangerinas, outras espécies de citros e, até mesmo, outras frutíferas além das cítricas (abacaxi, maracujá, banana, etc.), aumentarão o período de entrada de renda para as famílias.
- A possibilidade de produção de mudas certificadas, produzidas em ambientes protegidos em viveiros telados conforme as normas do Ministério da Agricultura MAPA e da Secretaria da Agricultura SEAB, que possibilitará o aumento da produtividade dos pomares.
- A alimentação escolar já é uma realidade, mas ainda pode ser considerada uma oportunidade, pois a produção do Vale do Ribeira pode vir a entrar nas redes de escolas Estaduais do Paraná e municipais de Curitiba significando um enorme mercado consumidor.
- A possibilidade da implantação de unidades demonstrativas pelo IAPAR nos municípios de Cerro Azul (para produção de citros e maracujá) em Doutor Ulysses (para produção de abacaxi) Adrianópolis (para produção de banana) dinamizarão a produção de frutíferas no Vale do Ribeira.

- A colocação em funcionamento da despulpadora e implantação do *Packing Houses* em Cerro Azul vai possibilitar o processamento e armazenagem da produção, que poderá ser colocada no mercado por melhores preços, agregando valor a produção.
- O Vale do Ribeira tem um bom potencial para produção de produtos agroecológicos, pois a produção já é realizada praticamente sem a utilização de agrotóxicos.
- A produção agroecológica deverá ser incentivada com a implantação da Casa Familiar Rural que está sendo construída em Cerro Azul com a proposta pedagógica voltada para este enfoque.
- A comercialização da tangerina ponkam junto ao Programa de Aquisição de Alimentos vem melhorando o preço pago aos produtores e influenciando positivamente os preços de mercado.
- A organização cooperativa dos agricultores está melhorando com o PAA.
- O decreto estabelecendo que no mínimo trinta por cento da alimentação escolar seja adquirida da agricultura familiar abre uma oportunidade enorme de comercialização.
- Possibilidade de produção de suco de ponkan com a despulpadora

#### **19.4. Ameaças**

- A maior ameaça para a cadeia produtiva da ponkan é o risco da incidência de pragas e doenças, que poderão comprometer irreversivelmente a produção de ponkan no Vale do Ribeira, tais como: Greening, Cancro Cítrico, CVC, Morte Súbita, etc.
- A possibilidade de não ter recurso pelo Programa de Aquisição de Alimentos Emergencial da ponkan para os próximos anos poderá prejudicar a renda dos produtores.

#### **20. Propostas Para Dinamização da Cadeia Produtiva da Tangerina Ponkan no Vale do Ribeira**

- Promover a diversificação da produção introduzindo outras espécies de frutíferas e assim, também, ampliar a período de colheita e de comercialização da produção.

- Incentivar a limpeza dos pomares com uso de roçadas para evitar a erosão proporcionada pelas capinas e a agressão ambiental provocada pelo uso de herbicidas.
- Observar a legislação trabalhista na época de colheita da ponkan
- Fornecer sementes de adubação verde aos produtores
- Fornecer calcário para correção do solo dos pomares
- Intensificar as barreiras sanitárias para evitar a entrada de novas doenças com a entrada de caminhões no Vale para colheita da ponkan
- Incentivar a utilização de adubação verde e cobertura morta nos pomares
- Possibilitar aos produtores a aquisição de mudas certificadas a preço de custo, para aumentar a produtividade dos pomares
- Incentivar a produção agroecológica, que além de ser mais saudável pode obter melhores preços.
- Aumentar a quantidade de técnicos, tanto no serviço público quanto nas organizações populares, que sejam comprometidos com o desenvolvimento sustentável.
- Ampliar a comercialização de tangerina ponkan ao PAA e à alimentação escolar.
- Buscar outros espaços de comercialização em feiras, eventos, bares, restaurantes e junto ao circuito de comercialização da rede Ecovida.
- Melhorar a organização dos agricultores através de cursos, seminários, oficinas incentivando o associativismo e o cooperativismo.
- Colocar em funcionamento a despoldadora e o *Packing Houses* de Cerro Azul.
- Implantar educação agroecológica, tanto nas escolas quanto junto aos agricultores, com a finalidade de produzir e ofertar à população produtos saudáveis.
- Melhorar o marketing dos produtos do Vale do Ribeira por se tratarem de produtos mais saudáveis pela pouca utilização de insumos químicos e agrotóxicos.



## 21. Definição das metas do plano

Após a apresentação dos resultados primários do diagnóstico, reunião que foi feita em Doutor Ulysses na Câmara Temática de Citricultura, foram levantados os números de produtores a serem atendidos e as metas e objetivos a serem cumpridos daqui para frente, para que a participação da agricultura familiar na agregação de valor e renda na cadeia produtiva seja ampliada.

### Produtores a Serem Atendidos:

Muitos questionamentos foram feitos em relação a validade dos dados do IBGE sobre a cadeia produtiva da Tangerina Ponkan, pois segundo os membros da câmara temática, o número de estabelecimentos com tangerina, levantados no último censo agropecuário (2006), ficaram muito abaixo da realidade do território. Segundo os membros dessa câmara, os dados da tabela abaixo, que se referem ao censo 1996, apresentam muito melhor a realidade. Então, chegamos a um consenso de utilizar essas informações como referência para as metas do plano.

### Número de Estabelecimentos que produzem Tangerina nos Municípios do Território Vale do Ribeira

Municípios	Total	Familiar	Familiar (%)
Adrianópolis	3	3	100,0
Bocaiúva do Sul	9	9	100,0
Cerro Azul	1333	1281	96,1
Doutor Ulysses	346	334	96,5
Itaperuçu	83	77	92,8
Rio Branco do Sul	195	185	94,9
Tunas do Paraná	1	1	100,0
Território Vale do Ribeira	1970	1890	95,9

FONTE: Censo Agropecuário 1996 – IBGE.

### Atividades e Ações a serem desenvolvidas

Grupos de Ações	Atores Sociais Envolvidos			
	Execução	Financiamento	Apoio Técnico	Monitoramento e Avaliação
1. Promover a diversificação da produção introduzindo outras espécies de frutíferas e assim, também, ampliar a período de colheita e de comercialização da produção	Produtores Familiares	PRONAF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATER/ATES</li> <li>• EMATER/IAPAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colegiado Territorial</li> </ul>
2. Limpeza dos pomares com uso de roçadas	Produtores Familiares		<ul style="list-style-type: none"> <li>• EMATER</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colegiado Territorial</li> </ul>
3. Ampliar a Comercialização via mercados Institucionais	Cooperativa COOPAF	PAA PNAE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EMATER</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colegiado Territorial e Câmara temática da Citricultura</li> </ul>
4. Criação de uma cooperativa de comercialização da produção	Fórum territorial / Produtores		COOPAF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colegiado Territorial e Câmara temática da Citricultura</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver estratégias de marketing (divulgação) baseada nas potencialidades do Vale (Ex, pouca necessidade de uso de agrotóxicos)</li> </ul>	Colegiado Territorial e Câmara Temática da Citricultura	BB		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fórum Territorial</li> </ul>
5. 6. Criação de fundos municipais de citricultura	Prefeituras			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fórum Territorial</li> </ul>

### Cooperativa de Comercialização

Criar uma cooperativa de comercialização, com sede no município de Cerro Azul, que faça a comercialização da produção de tangerina ponkan de uma forma organizada e que consiga agregar valor ao produto e atinja melhores preços aos agricultores.

<b>ATIVIDADES</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>Nº DE PRODUTORES BENEFICIADOS</b>	<b>VALOR ESTIMADO (R\$)</b>
Formalização da Cooperativa	Fórum territorial / produtores	1.000	2.000
4 FUNCIONÁRIOS	COOPERATIVA	1.000	2.400/MÊS 600/FUNCIONÁRIO
1 CAMINHÃO de Pequeno porte	COOPERATIVA	1.000	60.000

### Despoldadora e Packing Houses

<b>ATIVIDADES</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>Nº DE PRODUTORES BENEFICIADOS</b>	<b>VALOR ESTIMADO (R\$)</b>
Colocar em Funcionamento o Packing Houses	Fórum territorial / Prefeitura Cerro Azul	1.000	80.000
Despoldadora	Fórum territorial / Prefeitura Cerro Azul	1.000	90.000

Abaixo as Prioridades para Citricultura apontadas na última reunião da Câmara temática de citricultura.

Prioridades:

- Criação de barreiras estaduais (para evitar disseminação de doenças)
- Preocupação com uso de agrotóxico (pinta preta)
- Orientação técnica
- Informação disponível ao agricultor em relação a legislação para comercialização.
- Seminário citricultura (focado no agricultor)
- Confecção de cartilha sobre a citricultura (legislação) com foco nas particularidades do território.
- Exportação ( estudar a viabilidade e a legislação sobre o assunto)
- Desenvolver estratégias de marketing (divulgação) baseada nas potencialidades do Vale (Ex, pouca necessidade de uso de agrotóxicos)
- Agro industrialização (verificar encaminhamento da despoldadeira)
- Curso de CFO
- Fomento ao cooperativismo de produção e comercialização
- Criação de fundos municipais de citricultura.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Produção Agrícola Municipal (PAM) 2010**. Disponível em [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br).

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Agropecuário 2010**. Disponível em [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br).

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br).

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Plano Territorial da Cadeia Produtiva da Mandioca**. Brasília, 2009.

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DO PARANÁ - SEAB. **Preços agrícolas**. Disponível em [www.seab.pr.gov.br](http://www.seab.pr.gov.br)

PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL - SEAB. Disponível em <http://www.cerroazul.tur.br/dados/index.htm>