



## **BATATA: CONTRIBUIÇÕES HORTIFRUITICULTURA PARA A PRODUÇÃO E OS MERCADOS MUNDIAIS, BRASILEIRO E PARANAENSE**

As estatísticas utilizadas neste resumo tem origem na FAO, ao nível brasileiro na CONAB, e no Estado do paraná no DERAL e na CEASA/PR. São dez produtos, que serão apresentados a seguir, abaixo, que foram priorizados pelo DITEC na CEASA/PR. Eles seguem ordem alfabética tanto os da horticultura quanto das frutas.

### **1. Batata no mundo**

A origem da batata   na América do Sul. Ela era alimenta o dos indígenas que habitavam os Andes Peruanos e Bolivianos. A dieta desses povos era baseado tanto no consumo da batata e milho quanto na pesca, ca a, entre outro.

Entre os maiores produtores de batata, segundo a FAO, em 2014, são a China com 9,5 milhões de toneladas anual, seguida da  ndia e a Rússia com 12% e 8%, respectivamente, do volume total do planeta. O Brasil participa o 21  lugar com uma produ o anual de 3,5 milhões de toneladas no ranking de 2014. Os dados mostram que o volume mundial de produ o   de 381 milhões de toneladas que correspondem no mercado US\$ 1.055 bilhões (FAO-2014).

**Tabela 1.  rea de produ o e participa o dos principais países produtores.**

<b>Países</b>	<b>Produ�o (t)</b>	<b>Valor (US\$ mil)</b>	<b>% Produ�o</b>	<b>Ranking</b>
China	95.941.504		25%	1�
Índia	45.343.600		12%	2�
Rússia	30.199.126		8%	3�
Outros	381.682.144		53%	-----
Brasil	3.553.772		2%	21�
	376.452.524	1.055.000.000,00	100%	

**Fonte: FAO**

### **2. Brasil:  rea (há), produ o (t/ano) e valor da produ o (R\$/ano)**

A produ o brasileira ocorre nos Estados do Minas Gerais, que produz três safras por ano e ultrapassou o Paraná ficando em segundo do ranking. Este que por décadas ocupava a primeira coloca o produzindo duas safras anuais. A primeira das águas que ocorre no verão e a segunda das secas que ocorre no inverno. Essa produ o ocupa uma área de 30 mil hectares e produziu 838 mil toneladas em 2014 que corresponde   23 % da brasileira.

### **3. Paraná:  rea (ha), produ o (t/ano), e valor da produ o (R\$/ano)**

O valor bruto da produ o-VBP das duas safras anuais no Estado foi de 727 milhões de reais (DERAL-2014). A cultura participa com 21% do VBP das hortícolas contribuindo anualmente com 3,51 bilhões reais para o Estado.



Tabela 2. Principais holerícolas do Paraná – Área, Produção e VBP (%)

Regiões	Area – há	Produção (t)	Valor (R\$)	% VBP	% Prod.
Centro Oeste	1124	20.673	24.440.599	1	1
Noroeste	2.741	48.955	53.197.102	2	2
Norte	24.807	709.738	970.556.051	29	24
Oeste	5.484	112.658	143.571.543	4	4
Sudoeste	4.845	123.955	125.693.900	4	4
Sul	75.717	1.945.001	2.058.565.258	61	66
Total	114.717	2.960.980	3.376.024.453	100	100

Fonte: SEAB/DERAL

#### 4. Produção de batata no Estado do Paraná

A batata tem dois períodos de produção no Estado. Na Tabela 2 esses períodos são denominados das águas e das secas. O período de produção varia de 14-16 semanas e tem 28% de sua concentração na região Curitiba, 22% em União da Vitória enquanto 20% são produzidas em Guarapuava. Espaços para crescer acima de 20% é possível no período 2015-2018. Todavia há bons desafios a serem vencidos. Segundo o DERAL a área de 27,7 mil hectares produzira nos próximos três anos um volume acima 733 mil toneladas. O valor pode variar de 727 à 872 milhões de reais. No item 1.5 podemos observar os valores no gráfico 1 onde constam produtos comercializados pela CEASA/PR e seus preços entre 2014 até 2016.

O plantio da batata, na primeira safra, ocorre anualmente de agosto até dezembro enquanto a colheita e comercialização vão de dezembro até abril do ano seguinte. Já a segunda safra tem plantio no período dezembro até abril enquanto a colheita e comercialização ocorrem de março até setembro daquele mesmo ano.

Tabela 2. Período de plantio, colheita e comercialização de batata no Paraná

Safras e atividades	1ª safra			2ª safra		
	Plantio	Agosto	Set/out/nov	Dez	Dezem.	Jan/fev/mar
Colheita	Dezembro	Jan/fev/mar	Abril	Março	Abr/mai/jun	Set.
Comercialização	Dezembro	Jan/fev/mar	Abril	Março	Abr/mai/jun	Set.

Fonte: Deral/SEAB

#### 5. Principais desafios da batata no Estado

Segundo o DERAL/PR os desafios para ampliar área e a produção de batatas passa0 tanto pela mecanização (plantio e colheita) quanto apoiar os pequenos produtores na ampliação de suas áreas de produção. Mas, também, reciclar esses produtores no uso intensivo de novas tecnologias: manejo de solo e processo de lavagem da batata. Há outras sugestões como priorizar o seguro renda dos produtores e, sempre que possível, utilizar a irrigação que garante água suficiente para maior produtividade.

#### 6. Principais municípios produtores no Estado do Paraná

A produção de batata tem a maior área em São Jose dos Pinhais onde produz 275 mil toneladas em 8,9 mil hectares por ano num valor estimado de 290 milhões e que correspondeu em 2014 a 9% do VBP das Holerícolas. Seguem Marilândia do Sul, com



5% do VBP numa área de 4,1 mil hectares e uma produção de 165 milhões reais e 5% VBP e 6% da produção Estadual. Araucária com 3% no VBP e Colombo com 7% do VBP e 4,85% da produção. Em quinto lugar tem-se o municípios de Guarapuava numa área plantada de 2,8 mil hectares e uma produção de 98 mil toneladas. A município de contenda, que já ocupou os primeiros lugares no século passado hoje situa-se em 7ª colocação. Os dados de produção e mercado indicam que 18 dos principais municípios produzem 52% do volume dessa produção no estado e o restante é distribuídos em dezenas de municípios demonstrando ser uma cultura “democrática” e que vem sendo desenvolvida em todo Estado do Paraná. Mas é na região metropolitana de Curitiba onde se encontram a maior concentração do número de produtores e do volume de produção.

## **7. O mercado de batata na Ceasa/PR entre 2014-2016**

A seguir o gráfico da Figura 1 e a Tabela 3 ressaltam alguns aspectos que visualmente chama atenção no mercado da batata. Em princípio o primeiro esforço foi comparar três anos de produção e preços de batata que passam pela CEASA-PR. O gráfico considera preços correntes sem descontar o efeito da inflação nos seus preços. Essa metodologia facilita que produtores e comerciantes que não conhecem com profundidade como é feita a correção monetária possam desenvolver suas análises de forma compreensível.

Uma leitura simplificada do gráfico sugere que entre abril-maio e julho-agosto de 2016 teve dois picos preços. Mas essas variações não ocorreram no mesmo período dos anos 2014 e 2015. Aqui sugere-se a hipótese de duas possibilidades de ocorrências. A primeira refere-se a questão climática que afetou a cultura em 2016 e, uma segunda possibilidade que um pequeno grupo de grandes comerciantes importaram batata de outros Estados o que levou, naqueles períodos, a manutenção de um preço alto para os padrões de preços da cultura. Tal fato volta como descrito acima ocorreu em 2014 quando no mês de dezembro daquele ano os preços da batata ultrapassaram a R\$ 220,00 por saca afetando inclusive os índices de preços.

Para se analisar melhor tanto as causas como seus efeitos é conveniente analisar a Figura nº 1. A leitura da Figura 1 quando associado a Tabela 3 nos sugerem algumas orientações no movimento da cultura da batata. Entre elas destacam-se que o mês de abril, a batata reflete alta de preços e em 2016 com expressivas oscilações. Isto indica com certa segurança que a entressafra associada a períodos de chuvas nas regiões produtoras acarretam essas variações nos preços. Esta redução da oferta ocorreu no curto prazo. Nota-se que tanto 2014 como 2016 o fenômeno é semelhante. O mês de maio começa a diminuir esse efeito graças a importação de batata pelas permissionários mas não o suficiente para reduzir a pressão de alta nos preços.

Na leitura da figura e da tabela três análises podem ser rapidamente compreendidas. A primeira se relaciona com o desvio padrão. Valores baixos abaixo de 10, neste caso da batata, indicam uma boa homogeneidade dos preços, ou a existência de pequenas oscilações. Elas podem derivar de produtos que apresentam muita semelhança mas não suficientes para ter grandes alterações no visual do comprador. O inverso ocorre quando se tem desvios padrões significativos como por exemplo superior a 20 pontos.

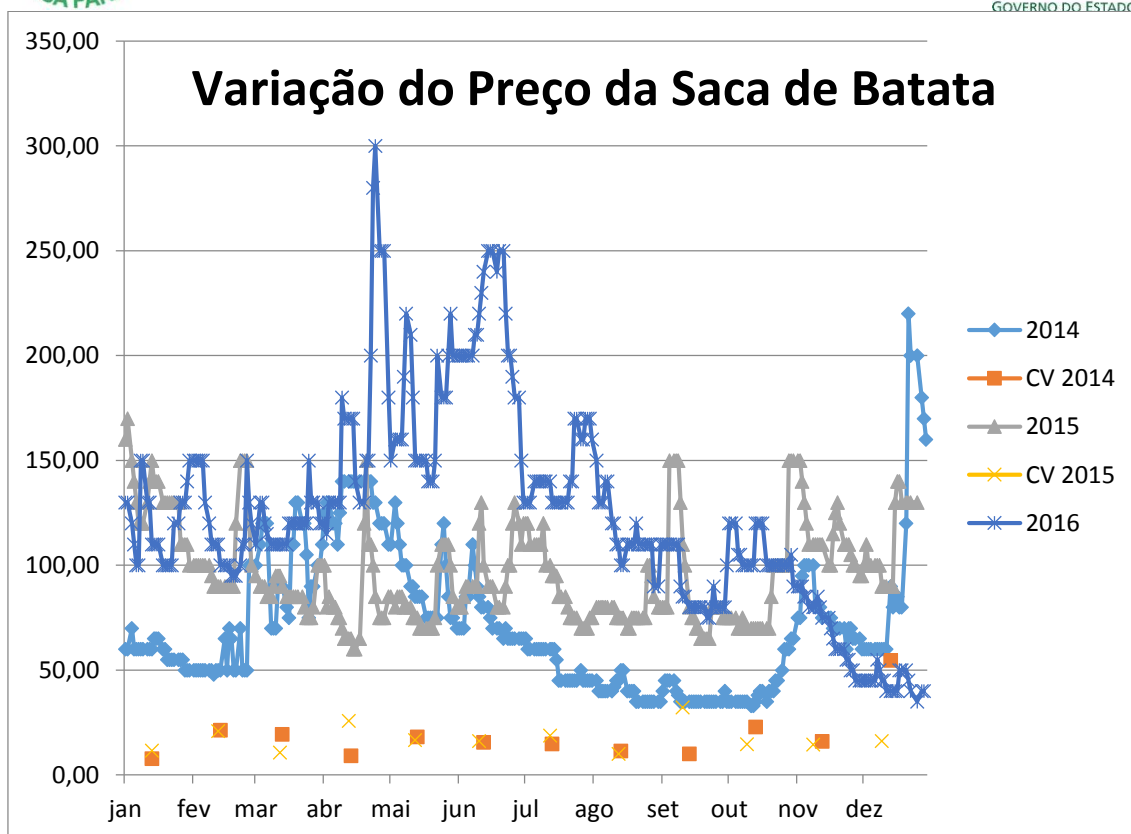


Tabela 3. Indicadores de variações nos preços no período 2014-2016 na CEASA Paraná

	DESVIO PADRÃO			COEFICIENTE VARIAÇÃO			MÉDIA		
	2.014	2.015	2.016	2.014	2.015	2.016	2.014	2.015	2.016
JAN	4,62	15,20	15,60	7,87	11,57	13,34	58,80	132,00	11,75
FEV	11,74	21,90	22,10	21,39	20,80	18,42	54,90	105,00	120,00
MAR	19,32	9,42	9,64	19,44	10,70	8,00	99,40	88,40	88,40
ABR	11,78	22,00	54,90	9,12	25,77	32,60	129,20	85,41	168,60
MAI	16,86	13,83	25,10	18,15	11,63	14,80	91,80	83,20	170,00
JUN	11,85	15,20	26,10	15,64	16,13	12,30	75,80	94,40	212,30
JUL	8,00	18,00	14,70	14,86	18,80	10,36	53,80	95,90	141,90
AGO	4,59	7,94	19,40	11,40	10,10	16,39	40,20	78,60	118,80
SET	3,74	29,61	14,16	10,12	32,29	15,64	37,00	91,80	90,40
OUT	9,42	11,49	10,30	22,84	14,72	9,84	41,20	78,07	105,20
NOV	12,42	17,67	15,10	16,07	14,53	15,87	77,30	121,60	26,00
DEZ	54,10	17,60	4,52	54,65	16,10	10,23	99,80	108,60	44,40

Na sequência vamos analisar o coeficiente de variação-CV. Este indicador reflete o quociente entre desvio padrão e a média dos preços do produto. No caso de CV abaixo de 10% o valor representa uma situação “confortável”. Isto indica que os preços praticamente estão no entorno da média, sendo portanto uma “variação normal”. Contudo se o CV ficar entre 10-20% temos, uma situação que deve ser melhor estudada para saber



o que está ocorrendo em detalhes. Isto porque na comercialização de hortifrutiti muitos são os fatores que afetam e são *causas dessas variações*. *Entre eles se destacam numa primeira análise as condições climáticas tanto pelo excesso* ou falta de chuvas durante o período de produção. Mas, também, é possível uma geada fora de época que afeta a produção e conseqüentemente os preços. A logística de transporte pode ser um terceiro fator que prepondera nos casos que ocorram importações dos produtos de outros Estados. Além disso podem ocorrer poucas empresas funcionando como oligopólios, monopólios ou oligoposônios. Elas acabam, certamente, interferindo nos preços. Por último o próprio consumidor, individualmente, em função da variação de sua renda e acaba influenciando as escolhas e afetando a demanda e os preços.

Por fim temos situações intermediárias tanto nos aspectos ligados ao desvio padrão quanto os CV que são afetados pela média dos preços. Para minimizar esses efeitos a sugestão é dar mais transparência ao mercado e a coleta dos preços. Esta é uma função da CEASA-PR, que tem seu foco fundamenta em minimizar problemas e preços na sua área de responsabilidade. Ela deve utilizar todas as estratégias que permitam aos produtores, intermediários e consumidores maior transparência nos valores praticados.

## 8. Dicas de planejamento de produção e de gestão horticultura e frutas do Boletim

Neste espaço vamos aproveitar para destacar alguns aspectos gerais da produção dos produtos que terão análises a partir deste boletim número 01 de 2017. Aumentar a renda exige que o produtor “intensifique as atividades”, faça “rotação” de culturas e “diversificação” da produção. Na Tabela 4 você pode observar três alternativas de frutíferas e três de hortaliças. A renda, desde que você siga orientação técnica, é praticamente certa. Nela ele deve plantar, ao menos, umas três alternativas de hortifrutiti. Usar a mão de obra disponível, períodos que tem excedentes, conforme seu plano na propriedade. Assim, dependendo das espécies que produzir, ele pode ter uma receita bruta superior a 20 mil reais por hectare por ano. Se produzir com custos inferiores a 50% da possível receita poderá ter uma margem bruta superior a mil reais por mês, ou seja, mais de 12 mil reais por ano. Verifique os preços da CEASA-PR. Veja dessas alternativas sugeridas na Tabela 4 àquelas que você identifica saber e querer produzir se é compatível com sua infraestrutura de terra, de máquinas, de equipamentos e de mão de obra. É importante falar com um profissional de Agronomia: da Emater ou do DITEC – CEASA/PR. Por fim, não deve esquecer que tudo deve estar anotado numa caderneta de acompanhamento da produção. “Você só sabe quanto ganha após saber quanto gasta”.

Tabela 4. Informações aos produtores sobre diversificações de produtos da hortifrutiti

Cultura	Período plantio	Plantas / ha	Espaç. metros	Ciclo médio dias	Prod. Kg /há
Melão	Out/Fev	5.000	2,0 X 1,0	60 a 80 dias	27.500
Morango	Mar/Abr	63.000	0,30 X 0,30	80 a 100 dias	26.880
Melancia	Set/Nov	2.500	2,0 X 2,0	85 a 90 dias	27.450
Ervilha Vagem	Mar/Jun	25.000	1,0 x 0,40	60 dias	2.000
Repolho	Ano todo	62.500	0,40 X 0,40	100 a 120 dias	44.000
Tomate	Ago/Nov ou Jan/Fev	11.200	1,20X0,60	95 a 110 dias	63.500

Fonte: Revista de Sementes de Hortaliças e manual de Olericultura (1977 e 2012)