



# Cadeia Mundial da Batata



Associação Brasileira da Batata

# ORIGEM

Lago Titicaca



Ilha de Chiloé



Fonte: Spooner et al., 2005



# 马铃薯世界分布图

The potato world distributes picture

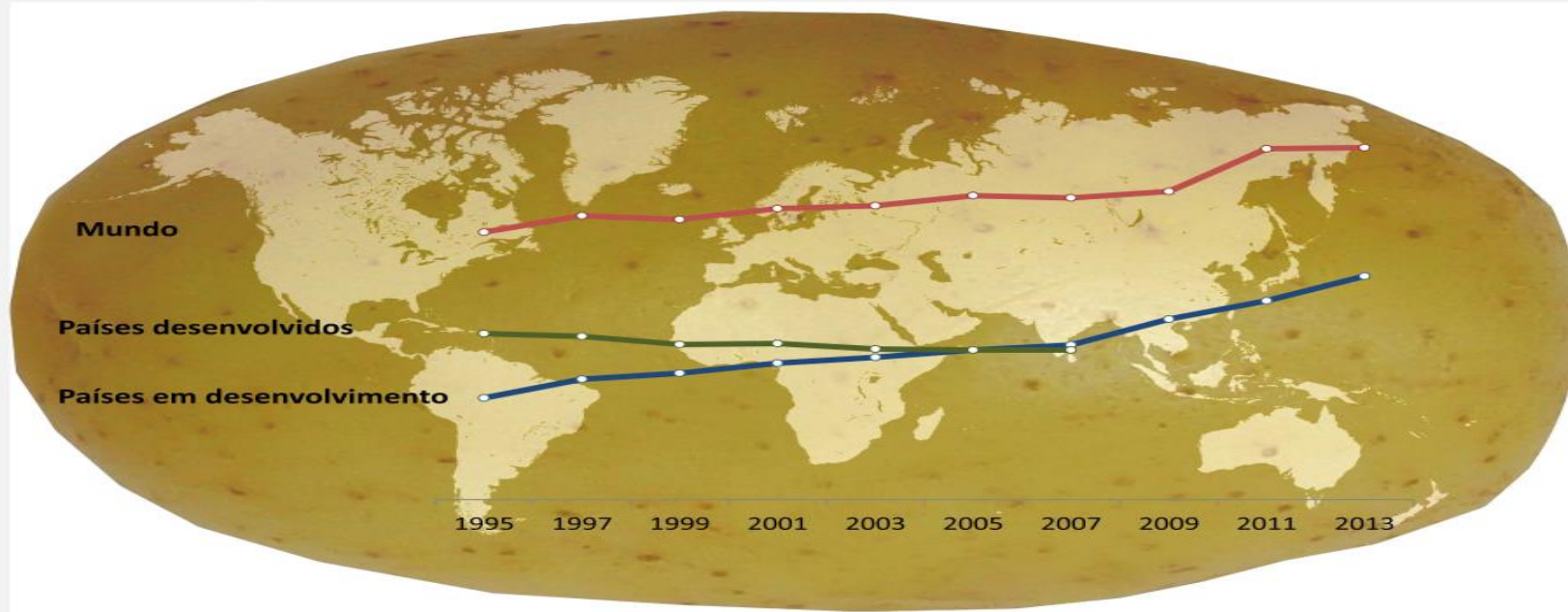


种植面积(Potato area)  
- 100公顷(ha)  
• 1000公顷(ha)

08 16 2013

# Batata - Mundo

## Produção Mundial de Batata - 1995 a 2013



	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Países	milhões de toneladas									
Desenvolvidos	177,47	174,63	165,93	166,93	160,97	159,97	159,89	-	-	-
Em desenvolvimento	108,50	128,72	135,15	145,92	152,11	160,01	165,41	-	-	-
MUNDO	285,92	303,45	299,56	311,07	314,33	325,11	322,60	329,58	375,14	376,45

Fonte: FAOSTAT, 2013



Associação Brasileira da Batata



# CADEIAS DA BATATA

## PROGRESSO X DECADENCIA

### ◎ MUNDO

– CRESCIMENTO PEQUENO E REGULAR

### ◎ PAISES DESENVOLVIDOS

– REDUÇÃO OU ESTAVEL

### ◎ PAISES EM DESENVOLVIMENTO

– CHINA e INDIA – CRESCIMENTO “VIOLENTO”

- BRASIL/CHILE/ARGENTINA – DECADENCIA “VIOLENTA”

# MUNDO - Produção de Batatas

CONTINENTE	Área colhida	Produção	Produtividade
	hectares	toneladas	t/ha
África	2.045.990	30.498.583	14,90
Ásia	9.892.466	187.218.887	18,92
Europa	5.725.555	114.294.794	19,96
América do Sul	959.027	15.604.600	16,27
América do Norte	567.875	24.465.019	43,08
MUNDO	19.337.070	376.452.523	19,46

Fonte: FAOSTAT, 2013



# Produção Mundial de Batata

Ord.	País	TON x 1000
1º	China	87.260
2º	Índia	41.483
3º	Rússia	29.532
4º	Ucrânia	23.250
5º	EUA	20.990
6º	Alemanha	10.665
7º	Polônia	9.091
8º	Bangladesh	8.205
9º	Belarus	6.910
10º	Holanda	6.765

Ord.	País	TON X 1000
11º	França	6.340
12º	Irã	5.400
13º	Turquia	4.795
14º	Egito	4.758
15º	Canadá	4.590
16º	Reino Unido	4.553
17º	Peru	4.474
18º	Argélia	4.219
19º	Malavi	4.152
20º	Brasil	3.731

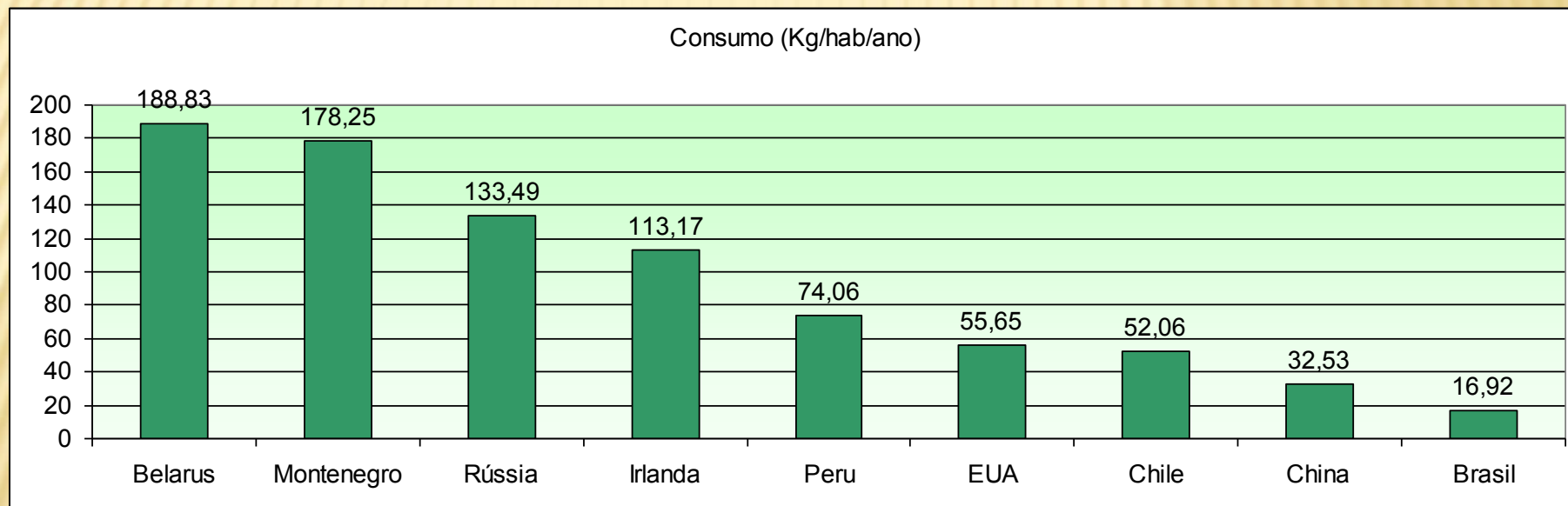
Fonte: FAOSTAT/2012

# BATATA: CONSUMO

<b>Região</b>	<b>Consumo (Kg/hab/ano)</b>
África	14,16
Ásia	23,69
Europa	91,38
América do Norte	56,99
América do Sul	28,92
Mundo	31,71



# CONSUMO DE BATATA



## COMPOSIÇÃO MÉDIA EM UMA PORÇÃO DE 100 GRAMAS DE BATATA FRESCA

Calorias		78,5 kcal	
Proteínas		1,8 g	
Carboidratos		17,6 g	
Lipídeos		0,1 g	
Fibra		1,6 g	
<b>SAIS MINERAIS</b>		<b>VITAMINAS</b>	
Potássio	543,0 mg	B6 (Piridoxina)	0,26 mg
Fósforo	69,0 mg	Vitamina C	19,7 mg
Sódio	6,0 mg	Folato*	12,8 mcg

\*Folato: O ácido fólico, folacina ou ácido pteril-L-glutâmico, também conhecido como vitamina B9 ou vitamina M, é uma vitamina hidrossolúvel pertencente ao complexo B necessária para a formação de proteínas estruturais e hemoglobina.





# BATATA

Alimentando a  
humanidade há 8.000 anos

3º alimento mais  
consumido no mundo

2009		Total / ano	Habitante / ano
		mil toneladas	quilos
1º	Trigo	439,41	66,00
2º	Arroz	354,60	53,30
3º	Batata	217,25	32,60
4º	Milho	113,98	17,10

Fonte: FAO/STAT



Associação Brasileira da Batata

# Batata - Calorias



Alimento	Calorias (Kcal)
Batata palha	620
Batata ondulada	564
Batata chips	533
Batata palito frita	282
Pão de batata simples	274
Salada de batata com maionese	153
Purê de batata	124
Batata sauté	68
Batata cozida	51



Peso = 100 g

Fonte: UOL Dieta e Boa Forma

# Alimentos - Calorias

Alimento	Calorias(Kcal)
Azeite de oliva	900
Óleo vegetal	900
Amendoim	576
Churros de doce de leite	570
Açúcar refinado	400
Mandioca frita	356
Pão de hambúrguer	354
Bife à parmegiana	327
Mussarela	325
Pizza Quatro queijos	318
Pão francês	270
Lasanha de queijo e presunto	256
Big Mac	247
Uísque / Vodca	240
Ovo frito	210
Filé de frango grelhado	159
Feijoada	154
Atum cru	118
Arroz branco cozido	108
Feijão carioca cozido	70
Leite de vaca integral	60
Suco de laranja (caseiro)	58
Café com leite integral	45
Cerveja	43
Refrigerante Coca Cola	42

100 g

100 ml

Fonte: UOL Dieta e Boa Forma



**PERU**

**BERÇO DA BATATA**

# Cifras sobre papa en el Perú



Fuente: MINAG-OEEE 2012



# Métodos tradicionales de comercialización



Mercado mayorista



Comercio minorista



Nuevo mercado mayorista



Comercio ambulatorio



# Modernización del comercio en fresco



Mi papa es un producto estandarizado, que garantiza la comercialización bajo estrictas normas de calidad. Se garantiza la entrega de tubérculos limpios, uniformes, y estandarizados



# Productos desarrollados

## Almidón de papa



### Objetivos específicos

- Validar la tecnología de los hidrociclones en la obtención de almidón.
- Caracterizar los diferentes tipos de almidones extraídos y comparar con el comercial (importado).

## Harina de papa – Papapan



### Objetivos específicos

- Introducir su consumo en programas alimenticios y organismos estatales



# Papa blanca para pollerías



## ¿Te Provoca?

Oferta 1

Oferta 2

Oferta 3

Oferta 4

Llama a nuestra Nueva Central Delivery

**613-5000**

Nextel 826\*3309 [www.rokys.com](http://www.rokys.com)

**Rokys**

Número válido para TODA la cadena Rokys's.

Válido solo para Lima y Callao

*Dale velocidad a tu negocio*

NUEVA  
PAPA FREIDA Y CONGELADA

**Lista**  
para Freír

Dale velocidad a tu negocio

alicorp  
Cream Cocina

2.5kg

¡Con las más **peruanas!** Las **PAPAS** del **Caporal!**

**DON BELSARIO**  
POLLO A LA BRASA

**Norky's**

**PAPAS PREFRITAS CONGELADAS LISTA**  
(caja x 10kg - incluye 4 bosas x 2.5 kg c/u)



# Papas amarillas





# Producto posicionado





# La papa amarilla ha llegado a mercados internacionales



**Peru Food**



**Inca's Food**



**Goya Food**

# Hojuelas y puré deshidratado de papas amarillas





## Instant Mashed Potato



Made from Yellow Andean "Tumbay" variety  
"Solanum goniocalix"







**ONLY IN 5 MINUTES**



- High nutritional value: contains Iron, Fibre and Phosphorous.
- Very versatile: It can be used as an accompaniment or side dish to numerous dishes and can be used as a base for a variety of other recipes.
- Convenient, quick and easy preparation without generating any wastage.
  - Has a shelf life of 12 months and as such can always be kept to hand and ready for use.
  - Superior flavour, texture and consistency to those of conventional instant mashed potato products.
  - Preparation of Instant Mashed Yellow Potato Villa Andina vs Preparation of Traditional Mashed Potato.

Preparation Instant Mashed Potato	Preparation Traditional Mashed Potato
 <b>PREPARATION TIME: 5 min.</b> 1 Kg of Mashed Potato Flakes Produces 4 Kg of MASHED POTATO	 <b>PREPARATION TIME: 42 min.</b> 1 Kg of Fresh Potato Produces 1 Kg of MASHED POTATO

Preparation is 8.5 times quicker. The use of Instant Mashed Potato avoids the need to peel, boil and break up the potatoes.

www.villaandina.com



# Papas nativas





# Innovaciones introducidas



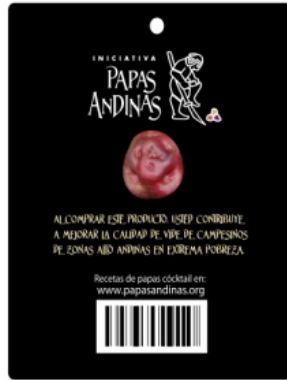


# Nuevas Tendencias





# Diferenciación comercial en base a salud y nutrición





# Promoción en Supermercados

## - Mensajes de salud y nutrición -

¿Sabías que la papa nos proporciona cerca del 40% de los requerimientos diarios de vitamina C?



**Wong**  
cencosud

Donde comprar es un placer

**La Papa, pasión que alimenta**  
30 de mayo, Día Nacional de la Papa

**INGREDIENTES PARA CAUSADO Y SOCCO**

**INGREDIENTES**

**RECIPIENTE**

**RECIPIENTE**

• Papa Anchoza \$3,79

• Papa Cristal \$3,39

• Papa Lulo \$4,39

• Papa Bonita \$1,59

• Papa Haina \$3,85

• Papa Canela \$2,29

• Papa Anchoza \$4,99

• Papa Bonita \$2,49

**Wong**  
cencosud

*Pasión por el Perú*

Donde comprar es un placer

**LA PAPA, PASIÓN QUE ALIMENTA EL DESARROLLO**  
30 DE MAYO, DÍA NACIONAL DE LA PAPA

Celebramos el Día Nacional de la Papa llenos de pasión y orgullo, cambiamos el desarrollo de un alimento de origen peruano, que hoy el mundo entero disfruta en sus platos.

Asistamos a 1.250 comunidades andinas, entre pequeños productores y familias, conociéndolos su paciencia y trabajo de sus tierras y generándonos el calor de viento seguro que les ayuda a mejorar su calidad de vida.

Del 28 de mayo al 2 de junio encontrálos en nuestras tiendas más de 20 tipos de papas, entre las nativas y las variedades ya conocidas de blancas y amarillas, cultivadas de manera artesanal según las Buenas Prácticas Agrícolas basadas en enfoque orgánico, para ofrecerte un alimento natural, de calidad y muy nutritivo.

**Wong**  
cencosud

*Pasión por el Perú*

Donde comprar es un placer



# **BOLIVIA**

## **BERÇO DA BATATA**

# SCS

## MERCADO ATACADISTA





# COCHABAMBA REQUEIMA





# IRRESISTIVEL





# SUPERMERCADO ALTERNATIVAS



**CHILE**

**BERÇO DA BATATA**





# CHILOÉ – BERÇO DA BATATA





# CHILOÉ

## 200 VARIEDADES SELVAGENS





**SALCHIPAPA & ALMUD**





CHILE – PORTO VARAS





**MELHORAMENTO – INIA**





# CHILE – MERCADO LIVRE



**ARGENTINA**



# **BUENOS AIRES PASTEL DE BATATA**





# MAR DEL PLATA IRRIGAÇÃO



**VILA DOLORES  
DIQUE a 60 KM**





# **VILA DOLORES INFILTRAÇÃO**



# **CORDOBA MERCADO ATADISTA**





**CORDOBA  
MERCADO ATACADISTA**



# VILA DOLORES PROCESSAMENTO MINIMO





**CORDOBA - RESTAURANTE**



# VILA DOLORES COLHEITA E CLASSIFICAÇÃO



**COLOMBIA**



# COLOMBIA - IDOLATRIA <sup>51</sup>





# MERCADO ATACADISTA



# **CRIOLA**

# **XODO DOS COLOMBIANOS**





# VARIEDADE APTIDAO CULINARIA



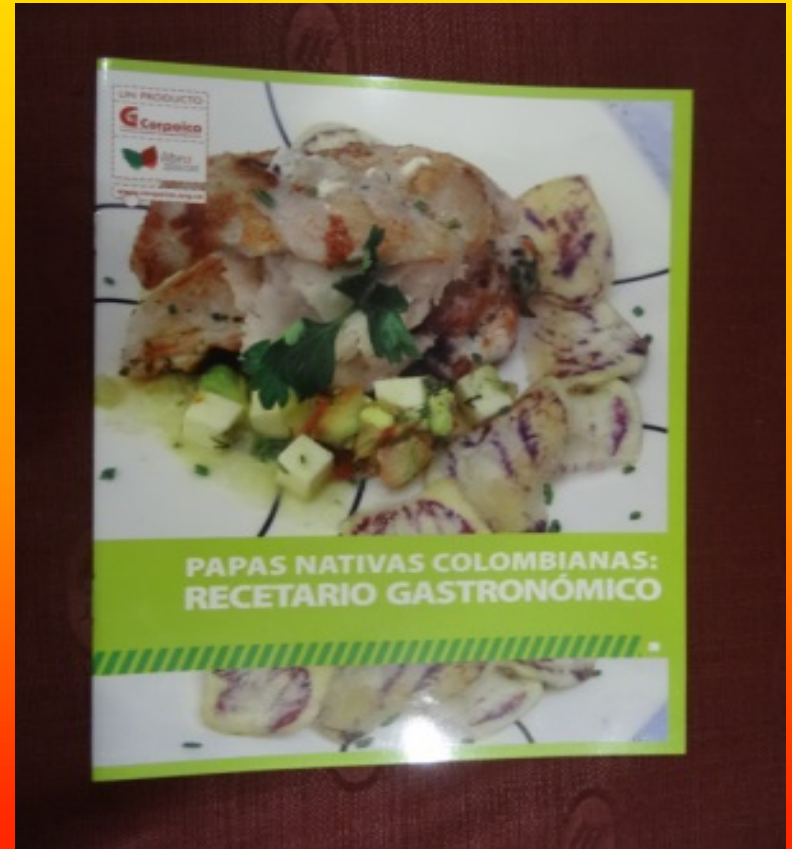


# MOSCA BRANCA - PYW





# VARIEDADES



# PAPAS NATIVAS - SABOROSAS



# SOPAS – TODAS AS REFEIÇÕES



# **EUA**

**5º MAIOR PRODUTOR DE BATATA  
350.000.000 HABITANTES**





# EMBALAGENS



# VARIEDAD E & EMBALAGEM





# MECANIZAÇÃO



# VARIEDADE E CULINARIA



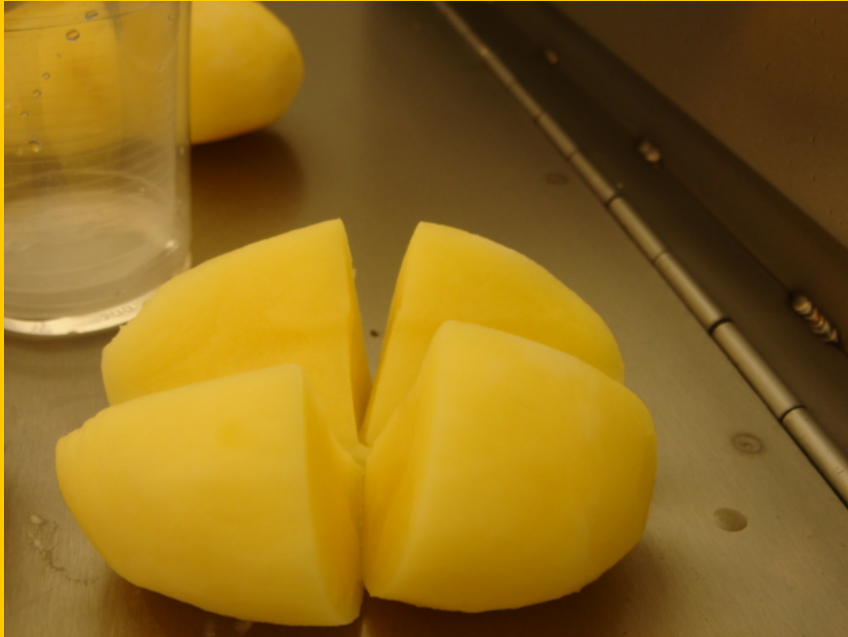


# BATATA EUA em DUBAI

**HOLANDA**



# PROCESSAMENTO MINIMO



# HOLANDA PLASTICO DE BATATA





# HOLANDA

## “ALIMENTO LIGHT”



# HOLANDA MENCANIZAÇÃO





**FRANÇA**

# FRANÇA

# ARMAZENAGEM





# FRANÇA

## TESTE PRE ARMazenamento



# FRANÇA

## INFORMAÇÃO E MARCA PROPRIA



**PARMENTINE**

Outre ses qualités nutritionnelles, la gamme des produits PARMENTINE vous propose de multiples utilisations culinaires qui s'adapteront à tous les goûts et à tous les modes de préparation : Frites Purée, Vapeur Gratin, Salade Raclette, Four Potage.

**PARMENTINE**  
Vapeur Gratin 2,5kg

**PARMENTINE**  
Salade Raclette 2,5kg

**PARMENTINE**  
Four Potage 2,5kg

**PARMENTINE**  
Frites Purée 2,5kg

**Qualités nutritionnelles**  
Très digeste, la pomme de terre est riche en vitamines C (> 10 mg pour 100 g) et en potassium (> 400 mg pour 100 g). Saviez-vous que la pomme de terre (cuite à l'eau) est un légume "basse calories" avec seulement 80 calories au 100 g. C'est en plus le seul légume à fournir des sucres lents.

**La bonne conservation**  
À conserver dans un endroit frais et aéré (à l'abri de la lumière qui les fait verdir). À température trop basse la pomme de terre prend un goût sucré.

**Service consommateurs**  
La qualité de nos pommes de terre est systématiquement contrôlée. Pour toute information, n'hésitez pas à nous contacter.  
PARMENTINE  
Service Info Consommateurs

SEP 6 2005





# FRANÇA CLASSIFICAÇÃO



# FRANÇA SUPERMERCADO





# LAVADEIRA

## MANEJO DA AGUA



**ALEMANHA**



# ALEMANHA BIOGAS



# BIOGAS

**BATATA + SILAGEM + ESTERCO PORCO**



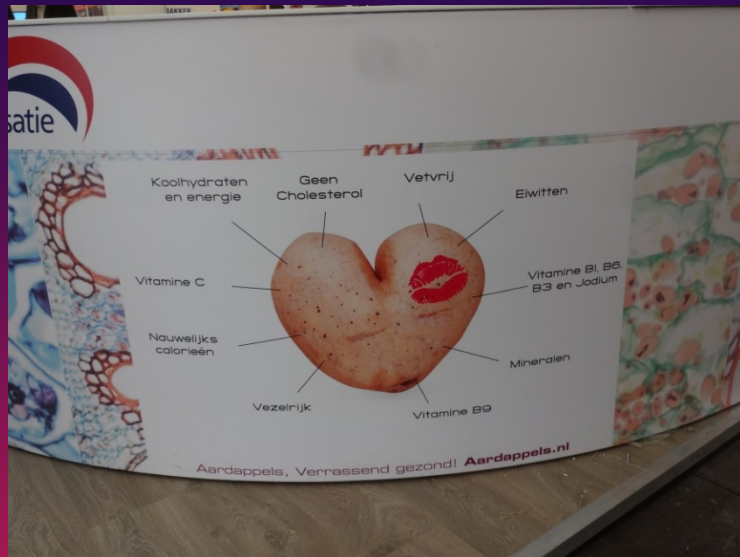


# RESISTENCIA A SARNA MANEJO DA AGUA



# BATATA

## BENEFICIOS A SAUDE





# ALEMANHA - MECANIZAÇÃO



# BATATA INDUSTRIALIZADAS





# ALEMANHA MICROONDAS



# BATATAS INDUSTRIALIZADAS





# BATATAS INDUSTRIALIZADAS



# PRE FRITAS

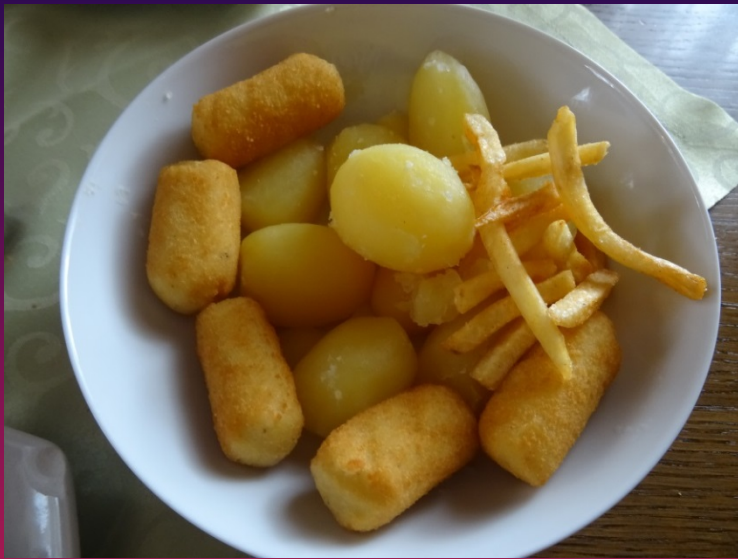




# PRE FRITAS - RUSTICAS



# VODKA DE BATATA





# BATATA COM CARNE



# BATATA COM PEIXE





# PRODUTOR MAO DE OBRA



# INDIA

**2º PRODUTOR MUNDIAL DE BATATA**

**1.800.000 há – 40.000.000 Ton**

**1.200.000.000 habitantes**



# India - Batata

- Governo – Prioridade Máxima
- 17% da população mundial
- 1.800.000 há / 40.000.000 / toneladas
- Industria – abertura e incentivo
- Armazenamento – grupo de produtores

**Mao de Obra**

**Legislação se adequa a realidade**

# INDIA - VAREJO





# INDIA – MAO DE OBRA



# INDIA – MAO DE OBRA





# INDIA – EMBALAGEM “ JUTA ”



# INDIA – MAO DE OBRA





# INDIA

## LABORATORIO E MINITUBERCULO



# INDIA - ALIMENTAÇÃO





# INDIA – IRRIGAÇÃO



# INDIA CAMARAS FRIAS





# INDIA CAMARAS FRIAS



# INDIA

## BATATA NA ALIMENTAÇÃO





# CHINA

**MAIOR PRODUTOR MUNDIAL DE BATATA**

**6.000.000 há – 100.000.000 Toneladas**

**1.350.000.000 Habitantes**

# CHINA - BATATA

## Production in recent 5 years

year	area (1000hm <sup>2</sup> )	Total production (million t)	yield (t/hm <sup>2</sup> )
2007	4491	65.74	14.6
2008	4673	71.03	15.2
2009	5088	73.37	14.4
2010	5456	90.61	16.6
2011	5687	97.54	17.2
Average	5079	79.66	15.7

08 18 2013

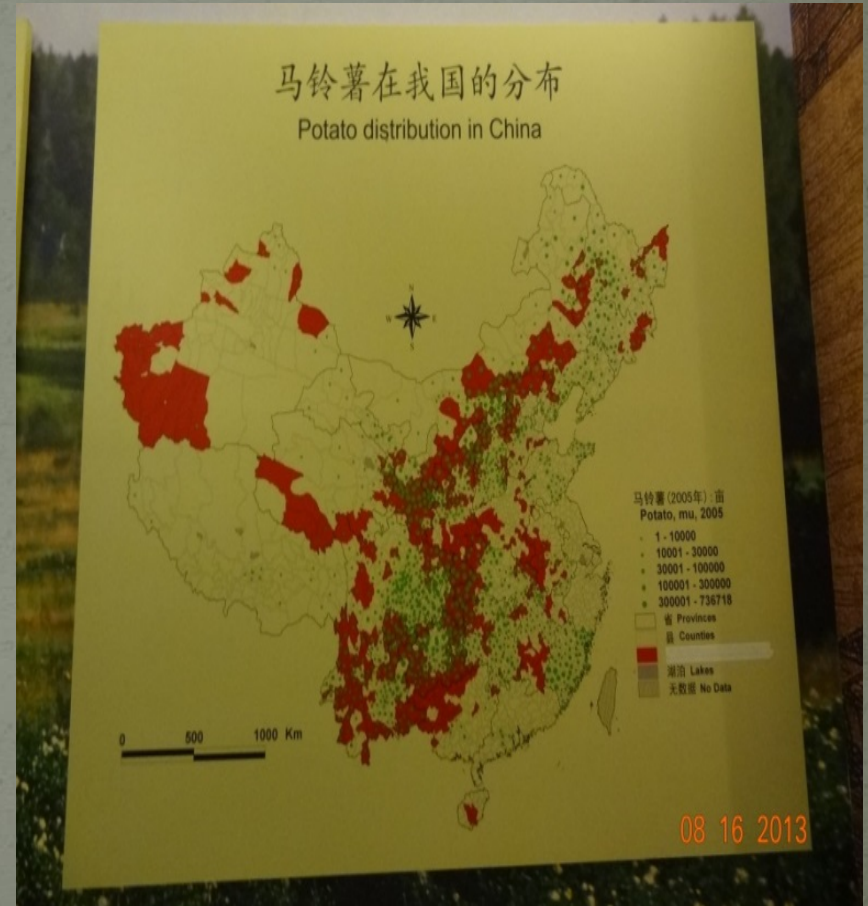
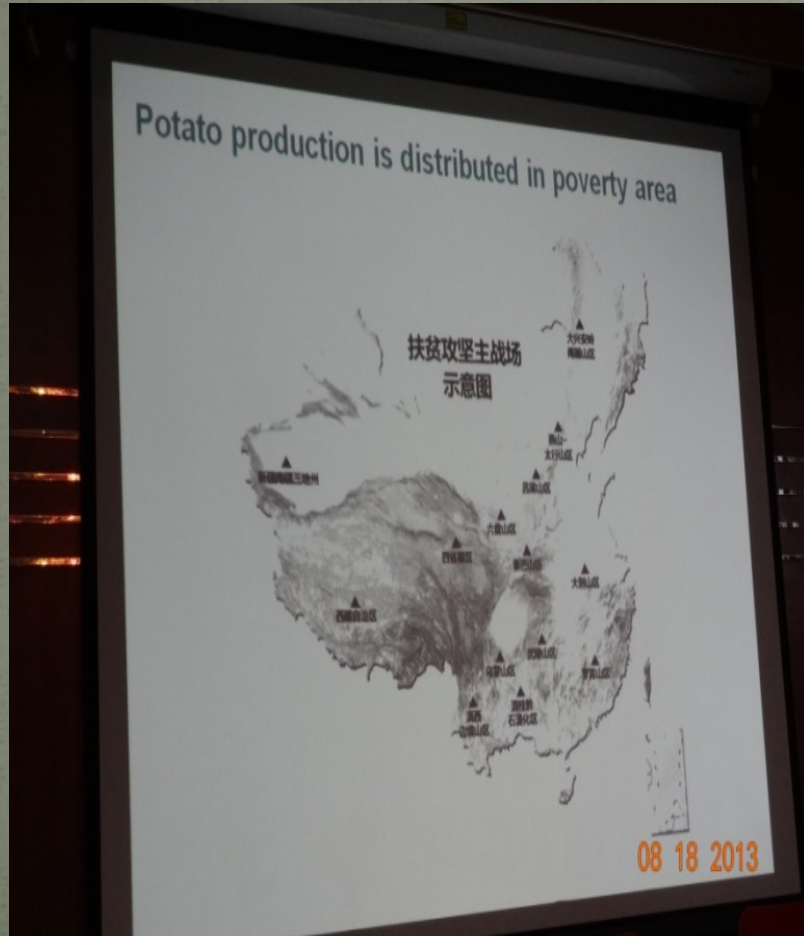


# CHINA – GOVERNO X BATATA

## **Prioridade Maxima**

- **6% área produtiva – 20% população**
- **Combate a Fome**
- **Geração de Empregos**
- **Sustentabilidade Agricultura Família**
- **Combate ao Êxodo Rural**

# CHINA – BATATA X POBREZA





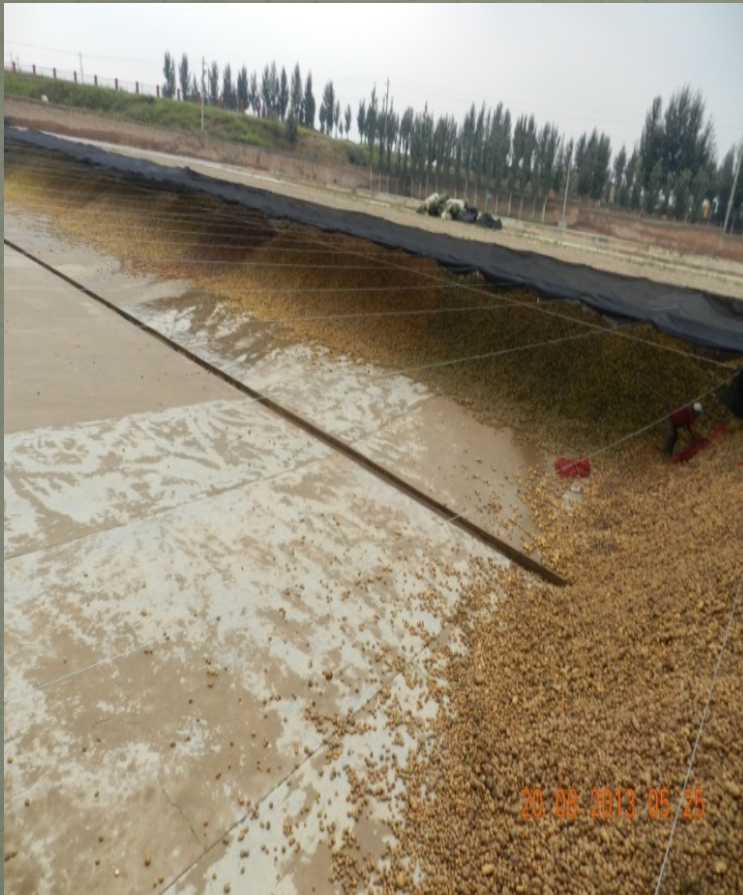
# CHINA – MERCADO ATACADISTA





# CHINA- INDUSTRIA DE AMIDO

200 INDUSTRIAS SUBSIDIADAS





# CHINA – INDUSTRIA DE AMIDO DESTINO MACARRAO





# CAMARA FRIA & AREA PADRAO





# CHINA - FORMA DE CONSUMO



# CHINA - FORMA DE CONSUMO





# CHINA - FORMA DE CONSUMO



# FORMA DE CONSUMO BOLACHA e CHIPS ( PEPINO)







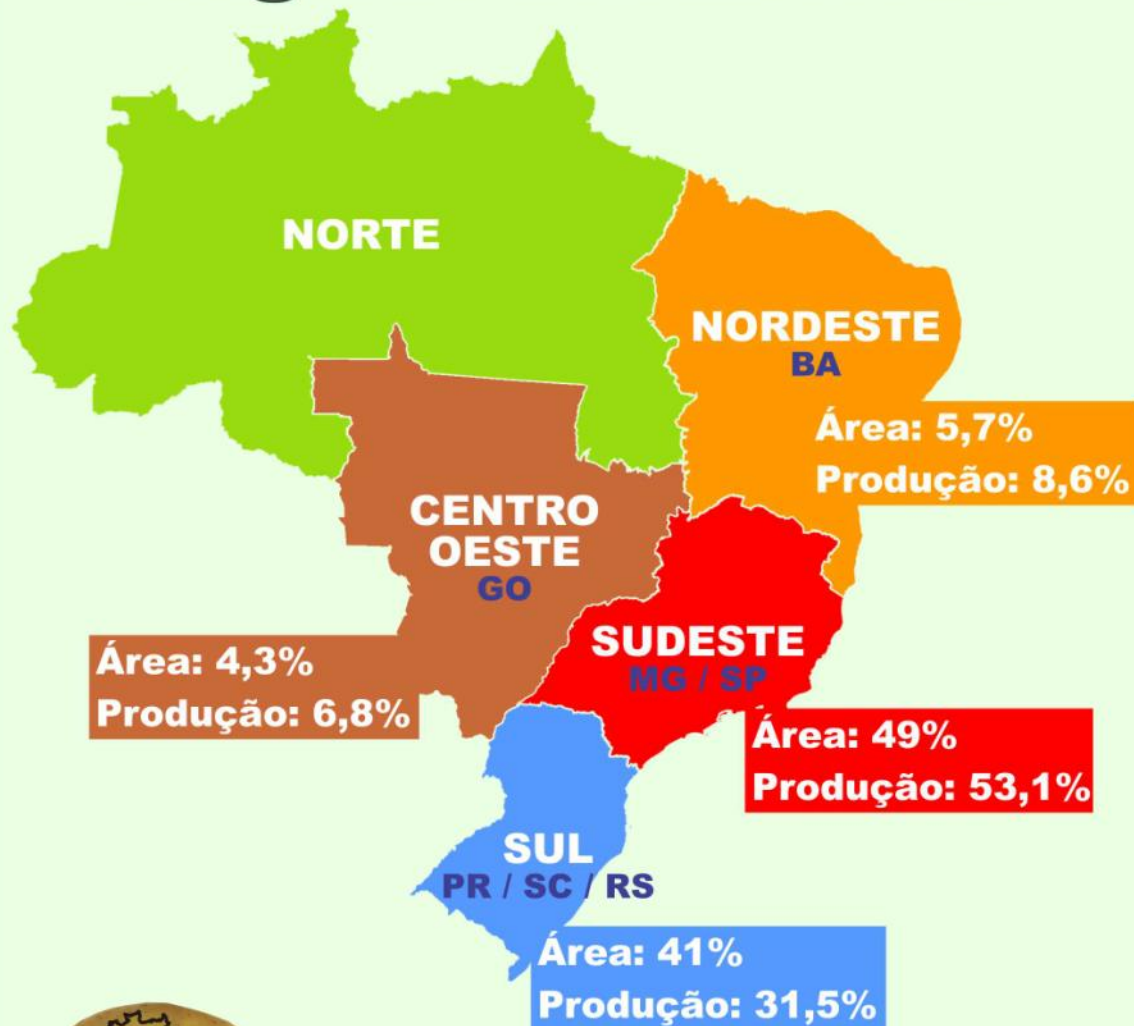
Associação Brasileira da Batata

# **CADEIA BRASILEIRA DA BATATA**

## **SITUAÇÃO ATUAL**

# Batata no Brasil

## Regiões Produtoras



Associação Brasileira da Batata

Fonte: Agrisual, 2011



# BRASIL - PRODUÇÃO DE BATATA

ITEM	1980	2015
Área	160.000 ha	< 100.000 ha
Produção Nal ( toneladas)	2,5 milhões	2,5 milhões
Produtividade ( T/ ha)	15 ( 5 a 40 ton)	25 ( 5 a 60 ton)
Numero de Produtores	> 30.000	< 5.000
Regiões Produtoras	30 a 40	15 a 20
Trabalhadores	> 500.000	< 100.000
Custo Produção / ha	U\$ 3.000 a U\$ 6.000	U\$ 5.000 a U\$ 20.000
Área / produtor	1 a 1000 ha	10 a 3000 ha

**POR QUE MUDOU PARA PIOR ?**



**35 anos ( 2015 – 1980 )**

**Por que PIOROU?**



# BATATA “IN NATURA”

ITEM	1980	2015
Comercialização	Produtores > Atacadistas > feirantes	Produtor > Atacadistas e Supermercados
Embalagens	nylon e juta	nylon, juta, clone, 2º mão, chinês, etc..
Peso Embalagem	50 Kg (100%)	50 Kg ( 90%) e 25 Kg (10%)
Venda Consumidor	Granel ( >90%)	Granel ( > 90%)
Preços -1980	Produtor – R\$ 0.50 >> Atacadista R\$ 0,70 >> feiras e Quitandas R\$1,00	
Preços - 2012	Produtor - R\$ 0,50 >> Atacadista – R\$ 0.75 >> Varejo – R\$ 2,50	

**RETRAÇÃO DE CONSUMO ( kg/pessoa/ano)**  
**1980 – 15 a 20 kg <<< 2012 – 05 a 07 kg**



# BATATA “IN NATURA”

ITEM	1980	2012
Esverdeamento	NÃO	SIM
Brotação	NÃO	SIM
Podridão	NÃO	SIM
Durabilidade pós compra	> 30 dias	< 7 dias
Informações aos Consumidores	Aptidão Culinária	Aparência
<b>Satisfação Consumidor</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>

**RESULTADO PRÁTICO DA “SABEDORIA” DO VAREJO...  
INSATISFAÇÃO DOS CONSUMIDORES**



Associação Brasileira da Batata



# CONSUMO

ITEM	1980	2015
Produção ( kg )	2.500.000.000	2.500.000.000
População	100 milhões	200 milhões
Formas de Consumo	Cozida >> salada >> purê >> sopa >>> frita >> recheada .	Frita >> recheada >> purê >> cozida >> salada
<b>BATATA FRESCA</b>	<b>2.000.000 (80%) &gt;&gt; 20 kg</b>	<b>1.500.000 (60%) &gt;&gt;&gt; 7,5 kg</b>
<b>BATATA CHIPS</b>	<b>25.000 ton.... &gt;&gt;&gt; 250 g</b>	<b>75.000 ton.... &gt;&gt;&gt; 375 g</b>
<b>BATATA PALITO</b>	<b>0,1 kg</b>	<b>300.000 ton.... &gt;&gt;&gt; 1,5 kg</b>

**MUDANÇA DOS HABITOS ALIMENTARES  
PARA MELHOR ou PIOR ?**

# PRÉ FRITA CONGELADA - CENÁRIO ATUAL

ITEM	CONSIDERAÇÕES
CONSUMO ANUAL	> 400.000 TONELADAS PROCESSADO
ORIGEM	➤ 80% IMPORTAÇÕES – Bélgica, Holanda, Argentina < 20% NACIONAL – Bem Brasil e Hortus
DESTINO	20% - Fast Food 20% - Supermercados 60% - Refeições Fora do Lar – Bares, Restaurantes, etc.
CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES	Importações Equivalentes a mais de 20.000 ha A <i>Indústria</i> Brasileira é viável e competitiva Tributação na Importação: moeda de troca (14% => 25% em set 2012)

## INDÚSTRIA NO BRASIL

**VITAL À SUSTENTABILIDADE E CRESCIMENTO DA CBB**



Associação Brasileira da Batata



# FATORES CAUSADORES DAS MUDANÇAS

- GLOBALIZAÇÃO
- IMPORTAÇÕES
- SUPERMERCADOS
- MÍDIA



# GLOBALIZAÇÃO

## ABERTURA DAS FRONTEIRAS PARA O LIVRE COMÉRCIO

**1980 >>> FRONTEIRA FECHADA**

**PRODUTOR com 100 ha >>> Vivia tranquilo e prosperava...  
CONSUMIDOR – 100% SATISFEITO**

**2015 >>> FRONTEIRA ABERTA**

**PRODUTOR com 1000 ha >>> Vive desesperado e está  
quebrando... CONSUMIDOR – 100% INSATISFEITO**



Associação Brasileira da Batata



# IMPORTAÇÕES

## **Abertura total, irresponsável e inconsequente**

O Brasil escancarou suas portas ...

Muitos países abriram gradualmente suas portas fechadas...

## **Moeda de Troca:**

O Brasil EXPORTA o que um país não é capaz de produzir...

e IMPORTA o que já temos em abundância...

**IMPORTAÇÕES DESNECESSÁRIAS >>> FALÊNCIA CADEIAS PRODUTIVAS >>>  
DESEMPREGO... ÊXODO RURAL ... DELINQUÊNCIA**



Associação Brasileira da Batata

# SUPERMERCADOS

## Ranking 2015

Carrefour (França), Pao de Açucar / Casino (França) Wal Mart ( EUA)

## Valores

APARÊNCIA >>> Aptidão culinária

Promoções Semanais: Liquidação da Sobra

**Preços** “In Natura” : 1 x 5 e Orgânico: 1 x 10

**Marcas Próprias:** Agregação de valores >>> mais lucro ao Supermercado

**PRIORIDADE – 100 % LUCRO**

**Sustentabilidade e Ostentação de Minorias**



Associação Brasileira da Batata



## Ranking de Supermercados (Brasil) - 2014

Ord.	Supermercado	Valor (bilhões R\$)
1º	Carrefour	37.927
2º	Cia. Bras. de Distribuição	37.376
3º	Walmart Brasil	29.647
4º	Cencosud Brasil	9.162
5º	Dia Brasil	5.357
6º	Cia Zaffari	4.215
7º	Irmãos Muffato & Cia	3.704
8º	Condor Super Center	3.636
9º	Superms. BH Com. de Alims.	3.408
10º	Sonda Superm. Exp. E Imp.	2.904

Fonte: Supermercado Moderno (<http://www.sm.com.br/ranking-de-supermercados>)

## Ranking de Supermercados (Mundo) - 2014

Ord.	Origem	Supermercado	Valor (bilhões R\$)
1º	Estados Unidos	Walmart	446,95
2º	França	Carrefour	113,197
3º	Reino Unido	Tesco	101,574
4º	Alemanha	Metro	92,905
5º	Estados Unidos	The Kroger	90,374
6º	Estados Unidos	Costco	89,915
7º	Alemanha	Schwarz	87,841
8º	Alemanha	Aldi Einkauf	73,375
9º	Estados Unidos	Walgreen	72,184
10º	Estados Unidos	The Home Depot	70,395



# MÍDIA

## **CARBOIDRATOS**

Pão e Batata são os vilões... Base da alimentação da humanidade

## **FRITURA**

Batata Frita é a vilã... Existem milhões de alimentos que são consumidos fritos...

## **ACRILAMIDA**

Batata Chips é a vilã... Baguete com gergelim = 1º lugar

## **AGROTÓXICO**

Batata é sinônimo de alimento contaminado... Ressaca de 1989 ( Hg)...

Consumidor e Profissionais da Mídia ... Radicais e Desinformados...

## **A culpa é da Batata**

Batata cozida, assada, salada...OU com maionese, frita, bacon, queijos, cerveja, refrigerante, etc.

- **POR QUE A BATATA É O ALVO PRINCIPAL ?**

- **Batata – 07 kg x Carne – 30 kg x Cerveja - ????? X Refrigerante - ?????**



# Anvisa - PARA 2010

Produto	Nº de amostras analisadas	NA		> LMR		> LMR e NA		Total de insatisfatórios	
		(1)		(2)		(3)		(1+2+3)	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Abacaxi	122	20	16,4%	10	8,2%	10	8,2%	40	32,8%
Alface	131	68	51,9%	0	0,0%	3	2,3%	71	54,2%
Arroz	148	11	7,4%	0	0,0%	0	0,0%	11	7,4%
<b>Batata</b>	<b>145</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>
Beterraba	144	44	30,6%	2	1,4%	1	0,7%	47	32,6%
Cebola	131	4	3,1%	0	0,0%	0	0,0%	4	3,1%
Cenoura	141	69	48,9%	0	0,0%	1	0,7%	70	49,6%
Couve	144	35	24,3%	4	2,8%	7	4,9%	46	31,9%
Feijão	153	8	5,2%	2	1,3%	0	0,0%	10	6,5%
Laranja	148	15	10,1%	3	2,0%	0	0,0%	18	12,2%
Maçã	146	8	5,5%	5	3,4%	0	0,0%	13	8,9%
Mamão	148	32	21,6%	10	6,8%	3	2,0%	45	30,4%
Manga	125	05	4,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	4,0%
Morango	112	58	51,8%	3	2,7%	10	8,9%	71	63,4%
Pepino	136	76	55,9%	2	1,5%	0	0,0%	78	57,4%
Pimentão	146	124	84,9%	0	0,0%	10	6,8%	134	91,8%
Repolho	127	8	6,3%	0	0,0%	0	0,0%	08	6,3%
Tomate	141	20	14,2%	1	0,7%	2	1,4%	23	16,3%
<b>Total</b>	<b>2488</b>	<b>605</b>	<b>24,3%</b>	<b>42</b>	<b>1,7%</b>	<b>47</b>	<b>1,9%</b>	<b>694</b>	<b>27,9%</b>



# CADEIA BRASILEIRA DA BATATA

## CONSEQUÊNCIAS DAS MUDANÇAS

SEGMENTO	CONSEQUENCIAS	CONSIDERAÇÕES
Produtor		Reduziu em mais de 80%
Pesquisa		Reduziu em mais de 80%
Insumos		Perda de 30 a 40% do mercado
Atacadistas		Reduziu mais de 50%
Varejistas		“ Nadando de Braçada ”
Indústria Exterior		80% do mercado...
Consumidor		“ as maiores vítimas ”

**ESTAMOS DOMINADO... E SENDO ENGLOBADOS**



# LUTAR OU DESISTIR ?

- **POR QUE CHEGOU A ESTA SITUAÇÃO ?**
- **É POSSIVEL REVERTER A SITUAÇÃO ?**
- **COMO REVERTER ?**



Associação Brasileira da Batata



# POR QUE CHEGOU NESTA SITUAÇÃO ?

## A – PRODUÇÃO

- Lei de Gerson – Vantagens Individuais
- Problema Cultural

## B- GOVERNO

- Desprezo - Cadeias Produtivas - Abastecimento Interno
- Moeda de Troca:

EXPORTA - soja, carne, ferro, frango, café, madeira, frutas, ...

IMPORTA – batata, alho, cebola, brinquedos, roupas, calçados, tacos golfe...



# É POSSIVEL REVERTER A SITUAÇÃO ?

???????????????? – DUVIDA CRUEL

A PRODUÇÃO PODERA ACABAR ?

SERA QUE SEREMOS MINORIA? ( Ex – alho, cebola)

**MISSAO: POSSIVEL ou IMPOSSIVEL ?**



Associação Brasileira da Batata

# COMO REVERTER ?

- **QUESTÕES TÉCNICAS**
- **QUESTÕES ESTRATÉGICAS**
- **QUESTOES POLITICAS**



Associação Brasileira da Batata



# QUESTÕES TÉCNICAS

**Variedades Protegidas – Produção Controlada**

**Solução de Problemas: Fitossanidade...**

**Novas Tecnologias – Mecanização, Armazenamento..**

**BASTA QUERER...**



Associação Brasileira da Batata

# QUESTÕES ESTRATÉGICAS

**Organização Profissional da Cadeia da Batata**  
**Indústria de Processamento de Batata**  
**Pesquisas Brasileira**  
**Assessoria de Imprensa**

**ESTE É O CAMINHO...**



Associação Brasileira da Batata

# QUESTÕES POLITICAS

## ATUAÇÃO DO GOVERNO

**Priorizar Geração Empregos, Distribuição Renda**

**Priorizar Cadeias Produtivas Abastecimento Interno**

**Supermercados – “ INTERFERENCIA – Imposição de Limites”**

**Governar para os brasileiros.**

**SERÁ POSSIVEL UM DIA ?**



Associação Brasileira da Batata



# A CHAVE DO SUCESSO

## SATISFAÇÃO DO CONSUMIDOR

PROSPERIDADE DE TODOS



Associação Brasileira da Batata

# **E SE MESMO ASSIM NÃO FOR POSSIVEL ?**

**MILAGRES ??? MACUMBA ???**

**PROMESSA ???**

**MUDANÇA DE SEXO ? ??**

**MUDANÇA DE GOVERNO ???**

**SEPARATISMO ???**

**PENA DE MORTE ???**

**GUERRA CIVIL ???**

# REENCANARÇÃO... VOCE ACREDITA ?





# PROVA DEFINITIVA...





# CADEIA BRASILEIRA DA BATATA

146

- PROBLEMAS FITOSSANITARIOS & GERAIS
- CBB – PRESENTE PASSADO & FUTURO

# DOENÇAS - BACTERIAS

147

- **Podridao Mole / Canela Preta – Pectobacterium spp**
- **Murchadeira – Ralstonia solanacearum**
- **Sarna Comum - Streptomyces spp**



## PODRIDAO MOLE

- Problema Generalizado
- Perdas significativas
- Calor, chuva, ventos, etc.





## PODRIDAO MOLE

- Sintoma característico.
- Não tem cheiro





# CANELA PRETA

Sintoma típico





## MURCHADEIRA

- Sintoma típico
- Sementes infectadas
- Solo – uso intensivo





## MURCHADEIRA

- Exsudação de pus bacteriano
- Isolamento da área





## SARNA COMUM – PROFUNDA

- Problema gravissimo
- Perdas elevadissimas
- Sintoma mais agressivo





# SARNA COMUM – FERRUGINHO

- Sintoma menos  
agressivo



# DOENÇAS - FUNGOS

155

- **PINTA PRETA**

- **PODRIDAO SECA**

- **PYTHIUM**

- **REQUEIMA**

- **RIZOCTONIOSE**

- **Sclerotium rolfsii**

- **SARNA PRATEADA**

- **PODRIDAO PARDA**

- **MOFO BRANCO**



## PINTA PRETA

### ANTES

- Pintas grandes
- Final de ciclo
- Facil controle
- Calor e chuva

### ATUAL

- Pintas pequenas
- Início do ciclo
- Dificil controle





# FUSARIOSE

- Podridao seca
- Problema em batata semente



## PYTHIUM

- Incidencia em áreas de uso intenso
- Rotações favoráveis
- Calor e umidade
- Sintoma – pudim
- Batata Mija





# PYTHIUM

- pudim





# REQUEIMA

- Principal problema no mundo





## REQUEIMA

- Frio e umido
- Sintoma típico
- Cupido





## RIZOCTONIOSE

- Diversos sintomas
- Frio e umido





## RIZOCTONIOSE

- Sintoma na haste
- Vento + frio + umidade





# MANCHA ASFALTO

- Sintoma mais  
conhecido





# SCLEROTIUM ROLFSII

- Solo umido
- Baixa umidade relativa



12 11 2014



## SCLEROTIUM ROLFSII

- Rotação com alho e cebola
- Tuberculos apodrecem





# SCLEROTIUM ROLFSII

- Perdas próximo de 5%



09 23 2014



# SARNA PRATEADA

- Batata importada





# SARNA PRATEADA

- Sintoma drástico





# SARNA PRATEADA

- Sementes murchas
- Importações = Cavalo de Troia





# OLHO PARDO

- Ocorrencia - BA





## MOFO BRANCO

- Rotação – feijao, soja, tomate
- Danos – planta morre
- Ocorrencia – esta aumentando





# DIVERSOS

173

- **LARVA ALFINETE + RIZOCTONIOSE**
- **SARNA PUVERULENTA**
- **TRILHA**

## **RIZOCTONIOSE + ALFINETE**

- Ataque simultaneo
- Resultado - falta de tratamento preventivo





## SPONGONGOSPORA

- Necessita de alta umidade
- Ocorrência – aumentando





# SPONGOSPORA

- Indústria consegue  
usar





## TRILHA ???

- Ocorrência – diversas regiões
- Causa - ????



# DOENÇAS - VIRUS

178

- **VIRUS Y**
- **PLRV**
- **VIRUS Y ntn**
- **CRINIVIRUS**
- **PYVV**



# Virus Y





## VIRUS DO ENROLAMENTO

- Redução de produtividade





## VIRUS Yntn

- Doença de lavadeira –  
sintoma aparece após  
lavagem





## VIRUS Y ntn

- Caesar – alta  
susceptibilidade





## CRINIVIRUS ASTERIX

- Sintoma típico: cor e enrolamento
- Infecção primária





## CRINIVIRUS AGATA

Sintoma: Mosaico  
>> Enrolamento





## VIRUS PYVV

- Colombia
- > 2000 m altitude
- TRANSMISSAO -  
MOSCA BRANCA
- Trialuroides  
vaporiorum
- PERDAS DE 30 A  
80%



# PRAGAS

186

- **LARVA ALFINETE**
- **LARVA MINADORA**
- **LAGARTA MEDE PALMO**
- **LAGARTA DO CARTUCHO**
- **TRIPS**
- **MOSCA BRANCA**
- **TRAÇA**
- **ACARO BRANCO**



## LARVA ALFINETE

- Seca + rotação =  
prejuizos elevados





## BICHO MINEIRO

- Dificuldades de  
controlar





## FALSA MEDIDEIRA

- Difícil controle
- Danos severos





## LAGARTA ROSCA

- lesões típicas
- Rotação com milho





# TRIPS

- Ameaça transmissão virus
- Sintoma na flor





## MOSCA BRANCA DANO DIRETO

- Plantio proximo a soja
- Epoca inadequada: final da soja





## MOSCA BRANCA – FUMAGINA

- Ataque severo





# TRAÇA

- Advinha de quem é o dedo ?





# TRAÇA

- Danos severos





# ACARO BRANCO

ALGODAO – Vizinho





# NEMATOIDES

197

- **NEMATOIDE DAS PINTAS**
- **PIPOCA**

## NEMATOIDE DE PINTA

Problema cada vez mais  
serio.

Resultado de rotações  
tradicionais





## NEMATOIDE DE PINTA

- Incidência crescente
- Produto desvalorizado





## PIPOCA

- Tuberculos apodrecem facilmente no verao
- Perdas elevadissimas
- M. javanica
- Calor + solo leve





# PIPOCA

- Danos severos
- Controle difícil e caro



# PROBLEMAS GERAIS - FISIOLÓGICOS

202

- **STRESS: EXCESSO DE AGUA**
- **EMBONECAMENTO**
- **BROTAÇÃO RAPIDA**
- **BROWN SPOT**
- **VERDE DE CAMPO**
- **VERDE POS COLHEITA**
- **DESPELANDO**
- **RACHADURA**
- **LENTICELOSE**



## **STRESS EXCESSO DE AGUA**

- Locais de acúmulo de  
água



## CORAÇÃO OCO

- Geralmente ficam ocos devido ao excesso de água





## EMBONECAMENTO

- Formatos diversos
- Distúrbios fisiológicos - calor



## EMBONECAMENTO

- Sintoma em 5% da produção





## AGATA BROTADA

**Situação comum  
quando a batata  
demora para ser  
consumida**

**Tuberculos com  
cerca de 10 a 15 dias  
após lavados.**



## **BROW SPOT**

**Ocorrência em variedades alta teor de sólidos.**

**Temperaturas elevadas e falta de água**





# VERDE DE CAMPO



## VERDE POS COLHEITA

- Decorrente de exposição ao sol.
- Problema na amontoa





211

## VERDE POS COLHEITA

- Exposição a luz



## VERDE POS COLHEITA

- Pode comer ?





## DESPELANDO

- Fato frequente quando os preços estão atrativos.



# QUEIMADA





# RACHADURA



# LENTICELOSE

- Geralmente batata  
velha





# PROBLEMAS GERAIS - FISICOS

217

- UNHADURA
- TIRIRICA
- JAVALI

# UNHADURA

- Época de frio
- Tubérculos golpeados
- Variedades Sensíveis



20 6 2008



# TIRIRICA

- Afetam tuberculos
- Dificil manejo



# JAVALI

- NÃO COME A  
BATATA

- PROCURA SAL





# FITOTOXICIDADE

221

- SULFONIL UREIA
- AMONIA
- GLYPHOSATO
- BORAL
- SENCOR
- CLORPIRIFOS
- PARAQUAT
- HORMONAL

## FITO – OZONIO





## **FITO – SULFONIL UREIA**

- Rachaduras típicas



# FITO SULFONIL UREIA

Todos os tuberculos  
racham





## **FITO SULFONIL UREIA**

Modo Ação – inibidor  
divisão celular.

CUIDADO – resíduo no  
tanque



# FITO – AMONIA





# FITO – GLYPHOSATO



# FITO – GLYPHOSATO





# FITO – BORAL

- Manejo de Titirica



## FITO – SENCOR





# FITO – CLORPIRIFOS



# **FITO PARAQUAT**

Aplicação sobre plantas  
com stress de seca;





# FITO PARAQUAT

Tuberculos podem  
apodrecer



# FITO – PARAQUAT

NORMAL – PLANTA  
RECUPERA

MANEJO DE  
PLANTAS DANINHAS





## **FITO – HORMONAL**

- Resíduo presente em  
enchimento de adubo.



# ASTERIX

- BATATA PALITO
- ARMAZENAMENTO - RUIM
- SENSÍVEL A CALOR
- RAPIDO ESCURECIMENTO





# VARIEGAÇÃO

- Característica da  
Asterix



## BINTJE

- MULTIUSO
- IDADE: 105 ANOS
- BAIXA  
PRODUTIVIDADE
- NÃO  
ESVERVERDEIA





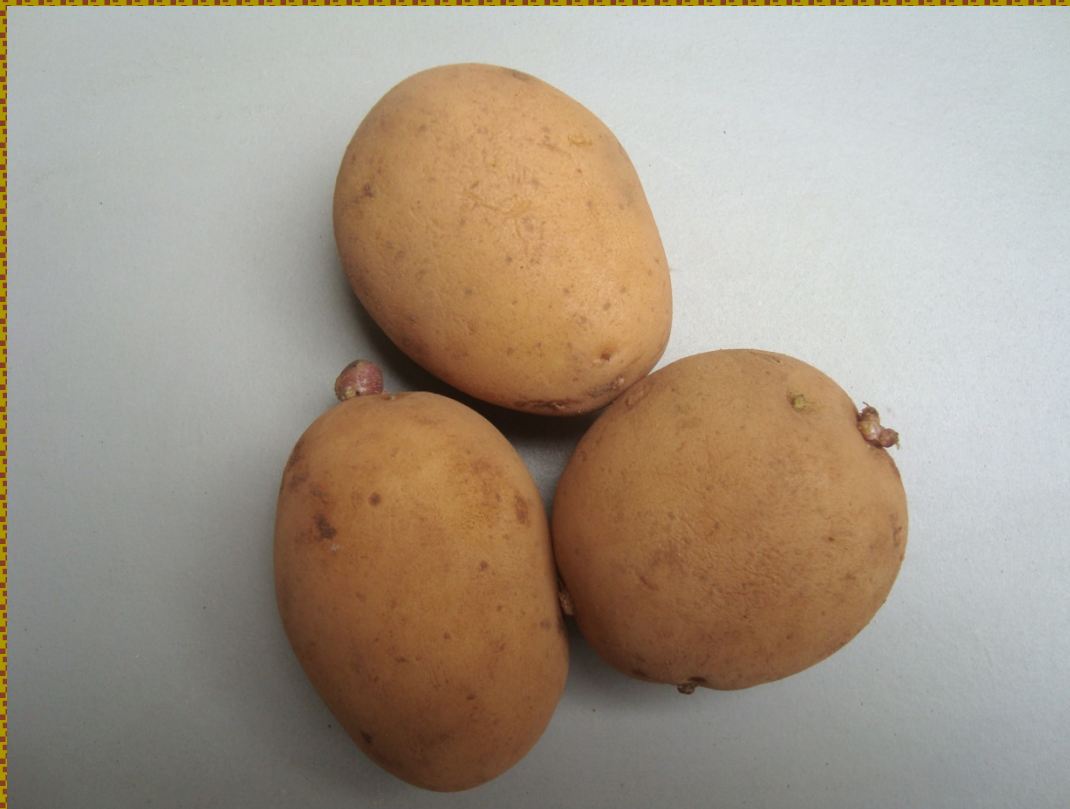
# CAESAR

- INDUSTRIA CHIPS
- SUSCEPTIVEL A VIROSES
- NICHO - ESCOVADA



# CUPIDO

- MERCADO FRESCO
- ACEITAÇÃO  
MERCADO
- INSTAVEL –  
DOENÇAS
- REQUEIMA DE  
TUBERCULOS





# MONDIAL

- MERCADO FRESCO
- ALTA  
PRODUTIVIDADE
- PRECOCE
- RESISTENTE A  
PODRIDOES
- PESSIMA  
CULINARIA



# AGATA

## POSITIVO

CONSUMO FRESCO

ALTA PRODUTIVIDADE

DORMENCIA CURTA

PRECOCE

RESISTENTE A DOENÇAS

## NEGATIVO

ESVERDEAMENTO

APTIDAO CULINARIA  
VARIAVEL

VERAO – PODRIDOES

BATATA SEMENTE –  
DESCONTROLE





# MARKIES

- MULTIUSO
- SUPORTA  
ARMAZENAGEM
- PROBLEMA -  
DESPELA



# VIVALDI

- CONSUMO FRESCO
- REJEIÇÃO –  
MUDANÇA DE COR





# ATLANTIC

-Chips

-Sensível a PVY

