

**SISTEMA FAEP**



**Mala Direta  
Postal**  
9912271704-DR/PR  
**SENAR**

-----CORREIOS-----

# BOLETIM

INFORMATIVO

**A revista do Sistema**

Ano XXVIII nº 1264 - 30/06/2014 a 06/07/2014

Tiragem desta edição 24.000 exemplares



## PROJETO BENIN A LOGÍSTICA DO TRANSPORTE

**FRUTICULTURA**

.....  
O problema do  
Greening

**HISTÓRIA**

.....  
20 anos do  
Plano Real

**SUINOCULTURA**

.....  
A Tecnologia  
nas granjas

# Aos Leitores



A vida no país parece outro nestes dias de Copa do Mundo, talvez influenciada pelos horários nas TVs e nas páginas esportivas, que ganharam os espaços antes dedicados a assuntos policiais.

Vamos nos preparando, porém, para novas emoções. E elas, de forma gradual, começarão, como diria aquele narrador de futebol, “ao apagar as luzes do espetáculo”, no dia 13 de julho, final da Copa.

Serão produzidas pela entrada em campo dos candidatos às eleições cuja grande final poderá ser no dia 4 de outubro, se no primeiro turno, ou dia 26, no segundo turno, imitando uma partida de futebol de dois tempos.

Estima-se que se espalham pelo território paranaense mais de 500 mil produtores rurais. Multiplique-se ao menos por quatro familiares e esse número representa um eleitorado de 2 milhões de pessoas.

O presidente da FAEP, Ágide Meneguette, está percorrendo o estado em reuniões com os Núcleos Regionais da FAEP, cujos líderes representam os sindicatos rurais de cada região. Leva a mensagem de que a FAEP não tem partido, mas tem consciência de que as decisões dependem de ações políticas. E elas começam na eleição dos nossos governantes e nossos representantes.

Além desse tema, esta edição traz o trabalho sobre a logística do transporte feito pela Esalq-Log.

## Índice

Reuniões da FAEP .....	03
Projeto Benin .....	06
TEC do Trigo .....	14
Greening .....	15
Pinhão .....	20
Plano Real .....	22
Tecnologia na suinocultura .....	24
Notas/FUNDEPEC.....	27
Eventos Sindicais .....	28
Via Rápida .....	30

**Fotos:** Fernando Santos, Divulgação, AEN, Arquivo FAEP, Cocamar e Iapar.

## Expediente

### FAEP - Federação de Agricultura do Estado do Paraná

R. Marechal Deodoro, 450 | 14º andar | CEP 80010-010 Curitiba | Paraná |  
F: 41 2169-7988 | Fax: 41 3323-2124 | [www.sistemafaep.org.br](http://www.sistemafaep.org.br) | [faep@faep.com.br](mailto:faep@faep.com.br)

**Presidente:** Ágide Meneguette | **Vice-Presidentes:** Guerino Guandalini, Nelson Teodoro de Oliveira, Ivo Polo, Francisco Carlos do Nascimento, Ivo Pierin Júnior e Paulo Roberto Orso | **Diretores Secretários:** Livaldo Gemin e Lisiane Rocha Czech **Diretores Financeiros:** João Luiz Rodrigues Biscaia e Julio Cesar Meneguetti | **Conselho Fiscal:** Sebastião Olimpio Santoroza, Lauro Lopes e Ana Thereza da Costa Ribeiro | **Delegados Representantes** Ágide Meneguette, João Luiz Rodrigues Biscaia, Francisco Carlos do Nascimento e Renato Antônio Fontana

### SENAR-PR | Administração Regional do Estado do PR

R. Marechal Deodoro, 450 | 16º andar | CEP 80010-010 Curitiba | Paraná |  
F: 41 2106-0401 | Fax: 41 3323-1779 | [www.sistemafaep.org.br](http://www.sistemafaep.org.br) | [senarpr@senarpr.org.br](mailto:senarpr@senarpr.org.br)

**Conselho Administrativo | Presidente:** Ágide Meneguette - FAEP | **Membros Efetivos:** Ademir Mueller - FETAEP, Rosanne Curi Zarattini - SENAR AC, Darci Piana - FECOMÉRCIO e Wilson Thiesen - OCEPAR | **Conselho Fiscal:** Sebastião Olimpio Santoroza, Paulo José Buso Junior e Jairo Correa de Almeida | **Superintendência:** Humberto Malucelli Neto

**Boletim Informativo | Coordenação de Comunicação Social:** Cynthia Calderon  
**Editor:** Hélio Teixeira | **Redação e Revisão:** Hemely Cardoso, Katia Santos e André Amorim | **Projeto Gráfico e Diagramação:** Diogo Figuel

*Publicação semanal editada pelas Assessorias de Comunicação Social (ACS) da FAEP e SENAR-PR. Permitida a reprodução total ou parcial. Pede-se citar a fonte.*

# Depois da bola, as urnas

Presidente do Sistema FAEP percorre o Estado tratando do agronegócio e do período pré-eleitoral



Daqui a alguns dias a Copa do Mundo será página virada na vida dos brasileiros e o país mergulhará em novas disputas, muito mais importantes, sob clima pré-eleitoral. A boa cobrança do pênalti ou o gol de placa será marcado com o grande instrumento da democracia, o voto. Em vez das redes balançarem, as urnas revelarão se a população está de acordo com tudo que aí está em nosso país, ou é preciso mudar; se rompantes temperamentais ou experiências administrativas inexpressivas devem se sobrepôr ao clima de paz e trabalho.

Somando essas constatações a problemas e soluções que atingem o agronegócio, o presidente do Sistema FAEP, Ágide Meneguette, vem cumprindo um roteiro de encontros com os Núcleos Regionais que reúnem os sindicatos rurais em todo o

Estado. Já esteve em Ivaiporã (BI 1260), no último dia 25 em Ibiaporã e nos dias 02 e 03 de julho cumpre encontros com os Núcleos dos Campos Gerais (Ponta Grossa), Sudoeste (Pato Branco), Oeste (Cascavel) e Noroeste (Umuarama) do Estado.

“O Sistema FAEP não tem partido, mas tem consciência de que as decisões que atingem diretamente aos produtores rurais dependem de ações políticas, e nossa história é a melhor testemunha de que exercemos o diálogo e a pressão política em defesa do setor rural. Mas esse trabalho começa nas eleições e temos, cada um, nossas responsabilidades sobre as escolhas a serem feitas”, é o conceito que o presidente do Sistema FAEP, Ágide Meneguette, leva aos líderes sindicais nos encontros com os Núcleos.





## A reunião em Ibiporã

Em Ibiporã, acompanhado do diretor financeiro da FAEP João Luiz Rodrigues Biscaia, do superintendente do SENAR-PR, Humberto Malucelli Neto e do assessor da presidência Antônio Poloni, o presidente do Sistema FAEP manteve reunião com líderes sindicais de três Núcleos do Norte do Estado (Nunorte, Nurespar e Norpi). Os 80 líderes representavam sindicatos da região, no encontro realizado no Centro de Treinamento Agropecuário (CTA), de Ibiporã.

Enquanto a bola ainda rola nos gramados das suntuosas arenas, os problemas continuam e não podem ser jogados para escanteio. Assim, em Ibiporã, a questão do Cadastro Ambiental Rural (CAR), que vem azucrinando e vai azucrinar os produtores foi tema de esclarecimentos da engenheira agrônoma e responsável pela área ambiental da FAEP, Carla Beck. Ela fez uma análise do cadastro, tirou dúvidas e os produtores receberam o modelo prévio de uma Cartilha do CAR. Ágide recomendou “atenção e cautela” no preenchimento do CAR e também anunciou que a Assembleia Legislativa deve votar um projeto de lei que regulamenta o Código Florestal no Estado.

Para facilitar o preenchimento do Cadastro, a FAEP obteve junto à Copel o georreferenciamento dos postes da empresa no meio rural, algo que está sendo avaliado e poderá ajudar os produtores. O prazo para o preenchimento do CAR vai até o dia 05 de maio de 2015. “O que o produtor precisa fazer agora é reunir os documentos referentes à sua propriedade e fazer um diagnóstico ambiental para depois preencher o CAR”, recomendou Carla.

Dúvida comum dos presidentes dos sindicatos é em relação a gratuidade do CAR, que vem sendo divulgado amplamente pelo governo federal. Na verdade, apenas o programa (na Internet) disponibilizado pelo Ministério do Meio Ambiente para o preenchimento do CAR é gratuito. A Federação esclarece que se o produtor precisar contratar um técnico habilitado para preencher o seu Cadastro esse serviço não será gratuito. Para capacitar os funcionários dos sindicatos e técnicos, o SENAR-PR vai disponibilizar um curso específico com as orientações para preenchimento do Cadastro Ambiental Rural a partir de julho.

## Unidade nota 10

CTA de Ibiporã inaugura nova Unidade Didática de operação e manutenção de máquinas agrícolas

Em seguida ao encontro com os líderes sindicais, o presidente do Sistema FAEP, Ágide Meneguette, inaugurou uma nova unidade didática no Centro de Treinamento Agropecuário (CTA) localizado em Ibiporã, na região metropolitana de Londrina. “A ideia desse CTA é que aqueles que fizerem o curso possam fazer a manutenção dentro da propriedade e assim reduzir custos”. Ele lembrou que a grande maioria das propriedades do Paraná é de pequeno porte, com até quatro módulos rurais. Essa característica

determina que o custo da manutenção das máquinas agrícolas por profissionais de fora seja um ônus pesado no bolso dos pequenos produtores do Estado. Com 630m<sup>2</sup>, a nova estrutura já comporta cursos na área de operação e manutenção de máquinas agrícolas, e possibilitará que novos cursos nas áreas de mecânica, elétrica e hidráulica de tratores somem-se à grade de cursos que já são ofertados no centro.

A nova unidade conta com a parceria da empresa AGCO, que fabrica e distribui equipamentos agrícolas de diversas marcas, entre elas Massey Ferguson e Valtra. Segundo o gerente de treinamento da AGCO, Alexandre Landgraf, o projeto vai ao encontro da filosofia da empresa que é formar multiplicadores que irão difundir o conhecimento adquirido sobre a operação e a manutenção das máquinas. “Essa iniciativa para nós é fundamental, os interesses são comuns”, observou. Através de parcerias com as revendas locais, a AGCO forneceu tratores desmembrados para as aulas de mecânica, elétrica e hidráulica e máquinas inteiras para as aulas de operação.

De acordo com o superintendente do SENAR-PR, Humberto Malucelli Neto, a nova estrutura física é importante, mas não mais do que a transferência de conhecimento que será possível através da parceria com a AGCO. “Amarrar esta parceria significa transferir este conhecimento para o SENAR-PR e para os produtores rurais do Estado”, afirmou. Segundo ele, muitas destas máquinas vêm embarcadas com equipamentos de primeira geração, que a maioria dos usuários não sabe como aproveitar todo o potencial.

Também presente na cerimônia de inauguração, a vice-prefeita de Ibiporã, Sandra Moya, parabenizou o SENAR-PR pela

iniciativa. “É uma conquista que vai beneficiar todos os agricultores do Paraná”, disse. Também estiveram presentes na cerimônia o diretor financeiro do Sistema FAEP, João Luiz Rodrigues Biscaia, além de representantes de 35 sindicatos rurais do Norte do Paraná.

## Estrutura nota 10

A nova unidade didática possui duas salas de aula, um centro de convivência, uma sala de ferramentas e uma área onde são realizadas as partes práticas dos cursos de manutenção e operação, onde está todo o ferramental necessário para a realização destas atividades. Além disso, o CTA conta com uma área de 15 hectares de lavoura para que os alunos pratiquem a operação das máquinas em um ambiente real.

Segundo o instrutor do curso de operação de trator, Carlos Graziano, o local é equipado de maneira a proporcionar uma vivência real das atividades de operação e manutenção de máquinas agrícolas. “Aqui você tem todos os recursos para mostrar com qualidade toda parte prática”, avalia. Além disso, com a nova unidade será possível ministrar dois cursos simultaneamente.

O CTA de Ibiporã foi inaugurado em 1991, equipado com alojamento para 70 pessoas, cozinha industrial e refeitório, para que os alunos possam vir de qualquer parte do Estado para realizar os cursos. Em 2013 foram realizados no local 108 cursos e eventos extras que beneficiaram 1.631 pessoas.





# PROJETO BENIN

As condições logística do transporte



A pedido da FAEP, o Grupo de Pesquisa e Extensão em Logística Agroindustrial - Esalq/log, ligado ao Departamento de Economia, Administração e Sociologia da USP, elaborou o “Projeto Benin”. A Esalq/log tem por hábito intitular seus grandes projetos com o nome de países, como já havia acontecido anteriormente, também a pedido da FAEP, com o “Projeto Jamaica”. Este analisou as tarifas ferroviárias e rodoviárias do Estado, enquanto o “Benin” fez a avaliação das “Ineficiências Logísticas no Agronegócio Paranaense”. O trabalho, desenvolvido no campo por seus especialistas no final de 2012 e início do ano passado, compreendeu todas as regiões produtoras do Paraná e produziu três relatórios sobre os principais setores da logística do agronegócio: armazenagem, transporte e o Porto de Paranaguá. Ou seja, desde a porteira das propriedades até o embarque nos navios graneleiros.

Pela sua amplitude e detalhamento, a íntegra do Projeto está disponível no site da FAEP ([www.sistemafaep.org.br](http://www.sistemafaep.org.br)). Na edição passada (1263) este BI resumiu a questão logística da armazenagem. Nesta, a abordagem é sobre o transporte e no próximo BI será a vez do Porto de Paranaguá.

## O transporte do agronegócio

O cenário do transporte brasileiro apresenta grandes volumes a serem transportados em grandes distâncias, e produtos de baixo valor agregado. Segundo o estudo da Esalq-Log, o Brasil, historicamente, ao optar pelo modal rodoviário como sua principal matriz de transportes, foi contra a teoria econômica. Os arranjos logísticos favoráveis para produtos agrícolas são principalmente hidroviário e ferroviário, pelos baixos custos variáveis e maior capacidade de transporte de carga, diferentemente do transporte rodoviário. De acordo com o Ministério dos Transportes e a Confederação Nacional de Transporte (CNT), mais de 60% das cargas transportadas no Brasil são realizadas por rodovias.

Assim, os custos de escoamento das safras têm sido um entrave para o Brasil transformar vantagens comparativas da produção em competitividade na comercialização. Usualmente aponta-se a predominância do modal rodoviário na matriz de transportes brasileira como a principal fonte de ineficiência e de redução de lucratividade

dos produtores agrícolas. Outro fator importante diz respeito à insuficiência de investimentos para ampliação e manutenção dos sistemas de transporte em níveis compatíveis com a demanda.

O trabalho da Esalq-Log enfatizou o estudo das condições logísticas – com enfoque no transporte rodoviário de commodities agrícolas – para soja, farelo de soja, milho, açúcar, etanol e fertilizantes.

## Escolha das rotas

Foram escolhidas cinco rotas (Tabela 2) mais representativas, escolha feita segundo o mercado de fretes agrícolas no Paraná. Em cada uma delas foram realizadas entrevistas com agentes envolvidos no setor: transportadores, tradings, cooperativas e cerealistas, baseadas na utilização do questionário elaborado para essa etapa do projeto, e também foram realizadas as rotas até o destino final, o Porto de Paranaguá.

A definição da amostragem foi feita de modo não aleatório por julgamento, ou seja, foi escolhido um grupo de empresas que representasse o mercado, de acordo com o tamanho e os produtos movimentados.

**Tabela 2.** Tabela com as rotas escolhidas como mais representativas

Origem	Destino
Campo Mourão	Paranaguá
Francisco Beltrão	Guarapuava
Maringá	Paranaguá
Piraí do Sul	Ponta Grossa
Toledo	Paranaguá

Fonte: *Elaboração Própria*

## Os caminhos

Os pesquisadores da Esalq-Log realizaram seis viagens durante os meses de fevereiro a maio do ano passado, a fim de consolidar as informações sobre as questões da logística de transporte no Paraná.

- A primeira viagem ocorreu nos dias 18 e 19 de fevereiro de 2013, com destino à Maringá. Foi executada para obter informações sobre a validação e consolidação do questionário elaborado para o projeto, preparando a equipe que executaria as viagens definitivas para cada rota.

- A segunda viagem ocorreu na rota de Toledo a Paranaguá, passando por Cascavel, num trecho percorrido de 718km, passando pelas rodovias BR-163, BR-277, BR-373, BR-376, e com o total de sete pedágios e o valor de R\$ 64,10 por eixo na época da pesquisa.
- A terceira viagem teve o destino a Campo Mourão passando por Guarapuava, locais onde foram realizadas 12 entrevistas. Na rota da viagem de Campo Mourão a Paranaguá foram percorridos 607 km, passando pelas rodovias BR-487, PR-460, BR-277, BR-373, BR-376. Neste trecho foram encontrados três pedágios com o valor final de R\$ 46,30 por eixo.
- A quarta viagem, com nove entrevistas foi de Maringá a Paranaguá passando por Ponta Grossa, com a utilização das rodovias BR-396, BR-153, BR-376, passando por sete pedágios com o valor final de R\$ 61,80 por eixo.
- A quinta viagem, com quatro entrevistas, a rota foi de Piraí do Sul passando por Ponta Grossa seguindo para Paranaguá, percorrendo 272 km, passando pelas rodovias PR-340, PR-090, BR 277, BR-373, BR-376. Neste trecho foram encontrados quatro pedágios com o valor final de R\$ 14,60 por eixo.
- E a sexta viagem ocorreu a Francisco Beltrão e Pato Branco. A rota realizada foi de Francisco Beltrão a Guarapuava passando por Pato Branco, sendo percorridos 246 km passando pelas rodovias PR-566, BR-373, BR-277. Foi encontrado um pedágio com o valor total de R\$ 8,90 por eixo.

## Preços

O mercado de transporte rodoviário para grãos agrícolas é caracterizado como um mercado de concorrência perfeita, onde muitos agentes ofertam e demandam o serviço de transporte de forma em que nenhum deles tem poder sobre o preço praticado. Tecnicamente, o cálculo do custo de transporte varia de acordo com o perfil da empresa ofertante do serviço, bem como de acordo com o veículo de transporte utilizado e as características operacionais da rota em questão (carga, descarga, vias percorridas, entre outros).

Nem sempre os ofertantes do serviço logístico levam em consideração os custos de transporte para a realização da oferta de frete – justamente pela característica concorrencial do mercado, alguns preços de frete acabam sendo formados para cobrir apenas os custos variáveis de uma operação de transporte. Além disso, muitos players do mercado não possuem preocupações específicas para a realização de tais análises, de maneira que não são devidamente considerados como custos os gastos de salário do motorista e da depreciação do veículo, por exemplo. Dessa forma, observa-se que no mercado de transporte rodoviário agrícola, em alguns períodos do ano, o preço praticado pelo mercado encontra-se abaixo dos custos mínimos para a realização deste serviço de transporte.

A **Tabela 3** destaca os valores máximos e mínimos de cada rota, demonstrando a elevada amplitude de variação ao longo do ano.

**Tabela 3.** Preços de frete (R\$/t) em rotas com destino à Paranaguá

Origem	Média	Máximo	Mínimo	Máx-Mín	Desvio Padrão
Pirai do Sul	51,19	60,00	38,11	21,89	6,76
Maringá	79,44	97,78	65,00	32,78	10,71
Francisco Beltrão	82,73	97,81	67,21	30,60	10,77
Campo Mourão	83,05	90,00	70,74	19,26	5,10
Toledo	87,82	99,62	74,03	25,59	7,67

**Tabela 4.** Custo de cada rota sem pedágio

Origem	Distância (km)	Custo (R\$/t)
Pirai do Sul	272	33,69
Maringá	560	65,17
Francisco Beltrão	582	67,73
Campo Mourão	607	70,64
Toledo	718	82,78

A **Tabela 5** expõe os valores de pedágio e frete para cada rota com destino a Paranaguá em março de 2013 e junho de 2012, para o carregamento de grãos efetuado por caminhões de sete eixos, cuja carga máxima é 40 toneladas conforme descrito acima.

**Tabela 5.** Análise comparativa de rotas com destino a Paranaguá

Origem	Distância (km)	Tempo (h)	Pedágio (R\$*)	Qualidade
Pirai do Sul	272	5	14,60	Bom
Maringá	560	11	61,80	Regular/Bom
Francisco Beltrão	582	12	55,20	Regular/Bom
Campo Mourão	607	12	46,30	Regular/Bom
Toledo	718	14	64,10	Regular/Bom



## Pedágio

Em geral, a qualidade das vias é boa, mas os entrevistados não consideram que isso justifique o preço pago nos pedágios, pois as vias são de apenas uma faixa, o que provoca redução da velocidade média e maior risco de ter o

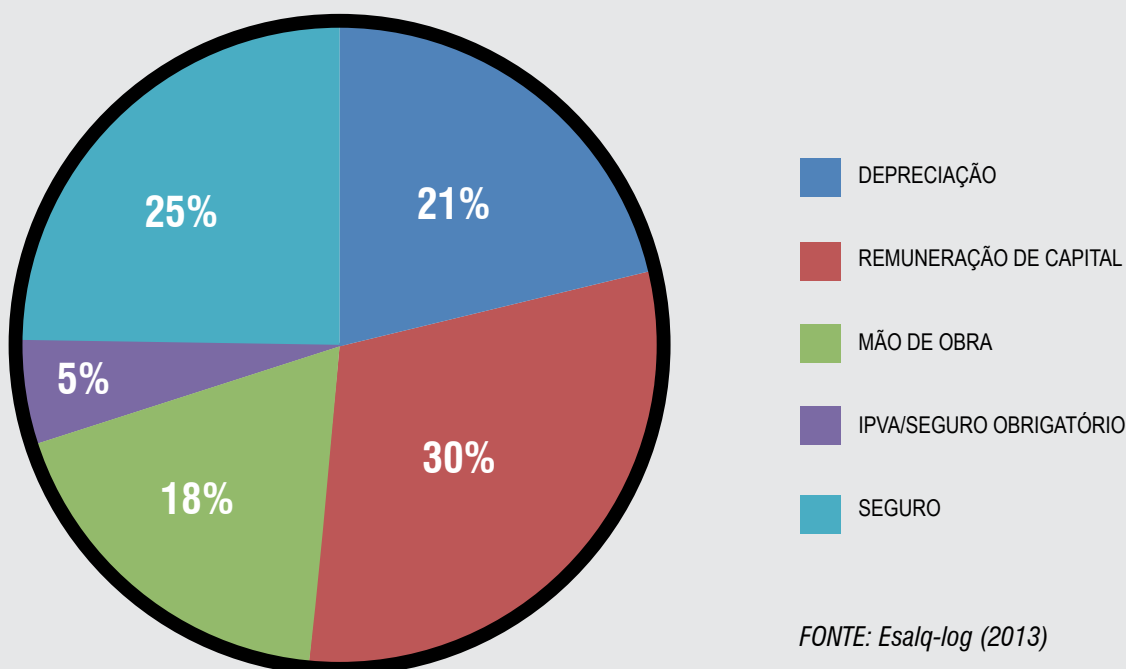
trajeto interdito por razão de acidente.

Em março de 2013, o pedágio representou em média 11% do preço do frete para bitrem graneleiro, para fluxo de ida e volta, cuja carga máxima utilizada nos cálculos foi de 40 toneladas, vide o Peso Bruto Total Combinado (PBTC) de 57 toneladas e a proibição de veiculação no Paraná de bitrens de nove eixos.

**Tabela 6.** Proporção dos gastos em pedágio em relação ao valor do frete para cada rota a Paranaguá referente ao carregamento de grãos

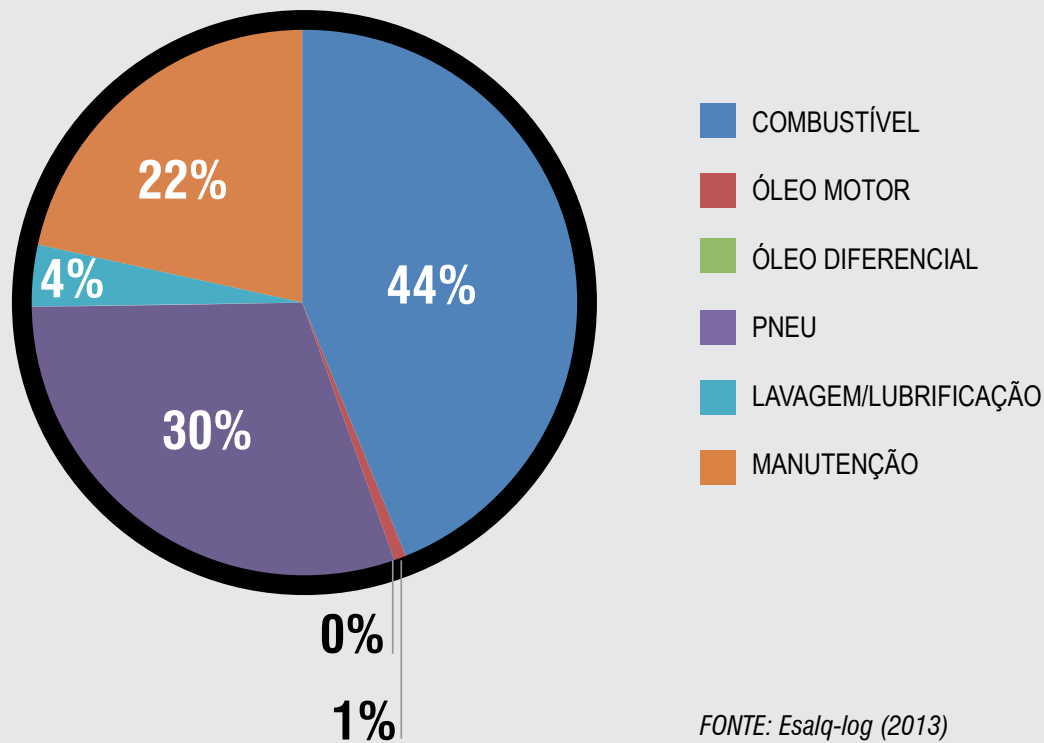
Origem	Pedágio (R\$/veículo)	Frete em março de 2013 (R\$/veículo)	Pedágio/Frete	Frete em junho de 2012 (R\$/veículo)	Pedágio/Frete
Piraí do Sul	102,20	2.400,00	4%	1.524,29	7%
Maringá	432,60	3.911,00	11%	2.599,97	17%
Francisco Beltrão	386,40	3.912,23	10%	2.856,01	14%
Campo Mourão	324,10	3.600,00	9%	3.139,20	10%
Toledo	448,70	3.943,17	11%	3.185,60	14%

### COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS FIXOS PARA BITREM GRANELEIRO (%)



FONTE: Esalq-log (2013)

## COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS PARA BITREMGRANELEIRO (%)



**Tabela 7.** Proporção dos gastos em pedágio em relação ao valor do frete para cada rota a Paranaguá referente ao carregamento de grãos e frete de retorno de fertilizantes

	Pedágio (R\$/veículo)	Frete em março de 2013 (R\$/veículo)	Pedágio/ Frete	Pedágio Ida e volta (R\$/veículo)	Soma do frete em março de grãos e fertilizantes (R\$/veículo)	Pedágio/ Frete
Pirai do Sul	102,20	1.760,00	6%	204,40	4.160,00	5%
Maringá	432,60	2.120,00	20%	865,20	6.031,00	14%
Francisco Beltrão	386,40	2.120,67	18%	772,80	6.032,90	13%
Campo Mourão	324,10	2.266,50	14%	648,20	5.866,50	11%
Toledo	448,70	2.300,00	20%	897,40	6.243,17	14%

Em 1997 houve um processo de concessão no Paraná, o qual formou o Anel de Integração do Paraná, que possui malha rodoviária de 2.493 km interligando as principais cidades do Estado. Seis empresas venceram a licitação e assinaram os contratos de concessão das estradas com o governo pelo período de 24 anos. Assim, o Paraná passou a fazer parte do programa de Concessão de Rodovias do

governo federal e suas rodovias foram divididas em seis lotes interligados, administrados pela iniciativa privada e mantidos por cobrança de tarifa de pedágio.

O governo definiu os valores das tarifas nos editais de licitação baseado em estudos que avaliam a capacidade de cobrir investimentos com obras de melhorias, duplicação, restauração e outras despesas.

**A Tabela 8** apresenta o custo médio com e sem pedágio para cada rota e a comparação deste custo com o preço do frete máximo, mínimo e médio.

### Diferença entre preço do frete e custo médio em %

Origem	Distância (km)	Tempo (h)	Pedágio (R\$/t)	Custo sem pedágio (R\$/t)	Custo com pedágio (R\$/t)	Frete Máximo (R\$/t)	Diferença Frete Máx x Custo	Frete Médio (R\$/t)	Diferença Frete Méd x Custo	Frete Mínimo (R\$/t)	Diferença Frete Mín x Custo
Piraí do Sul	272	5	2,56	33,69	36,25	60,00	66%	51,19	41%	38,11	5%
Maringá	560	11	10,82	65,17	75,99	97,78	29%	79,44	5%	65,00	-14%
Francisco Beltrão	582	12	9,66	67,73	77,39	97,81	26%	82,73	7%	67,21	-13%
Campo Mourão	607	12	8,10	70,64	78,74	90,00	14%	83,05	5%	70,74	-10%
Toledo	718	14	11,22	82,78	94,00	99,62	6%	87,82	-7%	74,03	-21%





Ao calcular a média das cinco rotas, o preço de frete máximo é 28% superior ao custo, em relação ao frete médio é 10% superior e em relação ao frete mínimo é 11% inferior. Excluindo do cálculo a rota de Pirai do Sul, para qual a diferença é bem superior às demais devido a menor distância, as diferenças dos fretes máximo, médio e mínimo em relação ao custo é, respectivamente, de 19%, 3% e -15%. Ou seja, demonstra que por ser um mercado de concorrência perfeita, em geral os preços do frete ao longo do ano estão bem próximos do custo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

São dois grandes conjuntos de fatores para precificação do frete rodoviário: os fatores de mercado relativos ao produto e ao período de movimentação; e os custos de transporte. O conjunto de fatores de mercado é responsável pela maior parte da variação do frete ao longo do ano, enquanto pouco variam os custos.

Tecnicamente o custo de transporte representa o valor mínimo, necessário para que uma empresa ofereça adequado serviço de transporte. O cálculo deste valor varia de acordo com o perfil da empresa ofertante do serviço, bem como de acordo com o veículo de transporte utilizado e as características operacionais da rota em questão (carga, descarga, vias percorridas, entre outros). Nem sempre os ofertantes do serviço logístico levam em consideração os custos de transporte para a realização da oferta de frete. Muitos players do mercado não possuem preocupações específicas para

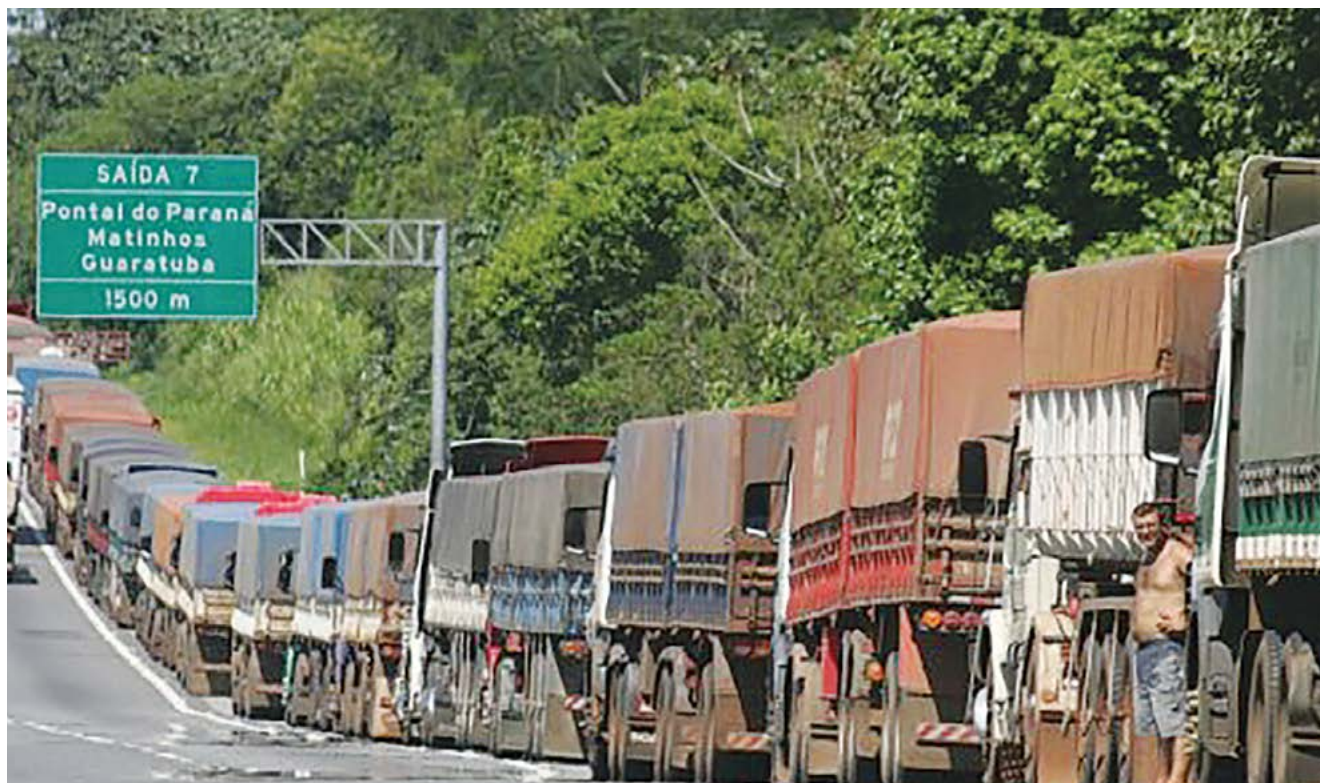
a realização de tais análises, de maneira que não são devidamente considerados como custos os gastos de salário do motorista e da depreciação do veículo, por exemplo.

Atualmente as principais dificuldades que as transportadoras enfrentam são os aumentos dos encargos sociais devido à Lei do Motorista, os elevados custos dos pedágios em contraste com as vias de pista única, as filas em picos de safra (e em período de chuvas) e a falta de liberação de senha para movimentação.

Observa-se que um dos maiores limitadores das movimentações é a capacidade de recepção, descarga e atracação no Porto de Paranaguá, causados em certa medida pelas condições meteorológicas instáveis no porto.

Quando se tratam das perdas no processo de embarque, a tolerância é em média de 0,2% do volume movimentado, e a perda registrada atualmente não influencia nos valores de frete, e muito menos o preço do produto final, por ainda estar dentro da tolerância, em raras ocasiões ocorrendo o contrário. Os fatores que mais afetam essas perdas são a qualidade das carretas, limpeza dos caminhões e as condições ambientes do transporte e armazenagem.

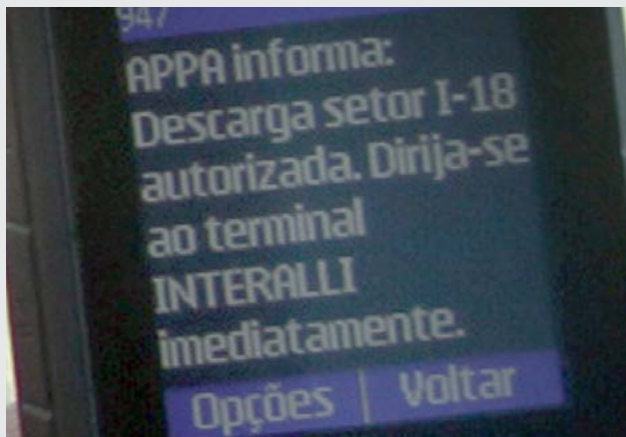
A introdução do pedágio nas rodovias estruturais paranaenses melhorou sensivelmente o estado de conservação dos principais eixos do transporte rodoviário do Estado. A redução dos gastos com manutenção de veículos devido a boa qualidade da via ocorre, porém, a um preço elevado, uma vez que as empresas concessionárias pouco fizeram para melhorar o sistema de escoamento por rodovias, a não ser a obrigatória manutenção das pistas de rolamento.



## “Concorrência desleal”

Pode-se observar também enorme insatisfação das transportadoras em relação às cooperativas atuantes na região. Isso acontece pelo fato de uma concorrência “desleal” entre ambas, afirmam as transportadoras, visto que enquanto uma cooperativa de transporte tem a carga tributária de 3%, as transportadoras desembolsam um valor maior de 5% a 6%. Ao final, as cooperativas tem poder maior para fechar movimentação de cargas e ainda oferecer aos motoristas valores em torno de R\$ 2,00 a R\$ 3,00 a mais para embarcar seus produtos.

Apesar dos altos preços dos pedágios, que representam 11% do valor do frete em média, o regime de concessão vigente não estimula as concessionárias a investir em infraestrutura e fornecer as condições exigidas pelos agentes de transporte, como por exemplo, duplicação das pistas. Esta demanda é essencial para reduzir o tempo de viagem para o escoamento dos produtos agrícolas até o Porto de Paranaguá - fator que poderia reduzir custos do transportador e consequentemente favorecer também o produtor paranaense.



## Carga Online

Esse sistema foi criado na safra 2011/2012 com o objetivo de otimizar o transporte de grãos e de reduzir filas às margens da BR-277, entre a região metropolitana de Curitiba até o Porto de Paranaguá.

A Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (Appa) opera através de um sistema para a chegada de caminhões e vagões até os terminais do porto, conhecido como Carga Online. O sistema eletrônico de agendamento e programação de cargas permite o envio de caminhões com destino ao Porto de Paranaguá mediante espaço em armazém para receber os produtos e navio nomeado para receber a mercadoria. O funcionamento deste sistema elimina filas e congestionamentos nos terminais portuários.

Além disso, proporciona a todos os usuários do complexo graneleiro do porto e envolvidos no processo como (transportadoras, embarcadores, cooperativas) a conexão direta entre a situação do pátio de triagem, terminais para descarga.

**Os benefícios deste sistema denominado Carga Online são:**

- Monitoramento e rastreamento da carga;
- Controle de estadia;
- Status da situação do porto antes do embarque da carga;
- Controle da movimentação dos terminais para descarga.

### RELATÓRIO DO PRODUTO 2

**Coordenação Geral**  
José Vicente Caixeta Filho  
**Supervisão Geral do Trabalho**  
Priscilla Biancarelli Nunes  
**Equipe Técnica**  
Annelise Sakamoto Izumi  
Camila Elen dos Santos  
Daniele Tavoni Longhim  
Rafael Pontuschka  
Sandra Liege Renner Fatoreto

*O texto original foi editado pela redação do BI*



# Trigo: governo mete os pés pela cabeça

Isenção de importação sofre críticas de produtores e industriais



O governo federal conseguiu desagradar a todos no mercado de trigo, com a decisão do Conselho da Câmara de Comércio Exterior (CAMEX) de retirar a Tarifa Externa Comum (TEC) nas importações de trigo para os países que não fazem parte do Mercosul. Publicada em 24 de junho último, a Resolução nº 42, estabeleceu a isenção da TEC de 10% para importação de 1 milhão de toneladas de trigo até 15 de agosto, especialmente nas importações dos EUA e Canadá, países em que os produtores já são beneficiados com políticas agrícolas vantajosas em relação ao produtor nacional.

“Os produtores nacionais recebem essa decisão com indignação, pois é um grande desestímulo à produção do cereal, comprometendo o planejamento de longo prazo para essa cadeia produtiva”, afirmou em ofício à Presidente da República e aos ministros da Agricultura, Desenvolvimento Agrário, Casa Civil, Desenvolvimento, Indústria e Comércio e Planejamento.

Ágide lembrou que nessa safra, os produtores realizaram investimentos significativos para o plantio da cultura entre abril e julho com a expectativa de comercializar o trigo a partir de agosto com os preços acima do custo de produção. O preço mínimo já mostra

a “política” do governo federal, porque foi fixado em R\$557,50 por tonelada, quando o custo de produção de R\$ 635,33, no Paraná. Logo a isenção de tarifa de importação, nesse momento, prejudica ainda mais a produção nacional pelo aumento de disponibilidade do produto importado. Por outro lado, lembrou Ágide, “os produtores esperam que a decisão em apoiar a comercialização da safra, quando necessária, dentre outras medidas, seja tão imediata como foi a isenção da TEC”.

## Indústria

Teoricamente beneficiário da medida do governo, o curioso é que a avaliação do setor industrial também foi reativa à medida do governo federal. O presidente do Moinho Pacífico, Lawrence Pih, por exemplo, considerou que foi uma atitude de combate à inflação, mas os efeitos serão sentidos a longo prazo. “Na realidade, a conta está sendo repassada para o produtor. A consequência virá pela falta de estímulo à produção nacional e com uma redução na oferta das próximas safras, o preço voltará e subir, batendo na inflação. A decisão partiu do ministério da Fazenda, em favor dos moinhos sem a menor garantia de que haverá repasse da redução de custos ao preço da farinha”, afirmou.

Segundo Pih, dono de um dos maiores complexos moageiros de trigo do país, “foi positivo para os moinhos, que terão redução de custo, mas não foi benéfico para o produtor. No mercado externo, o preço do trigo já caiu mais de US\$ 60 nos últimos quatro meses e é este o patamar que pauta os valores para comercialização interna”.

Foi uma decisão equivocada, porque o governo vai ter que intervir para sustentar o preço. “É inoportuno esse momento. O governo isenta a TEC agora, no momento da colheita do trigo nacional”, disse ele.

*\*Com informações da agência Reuters*



# Greening: só cortando o mal pela raiz

Os cuidados com a doença que dizimou a produção de laranjas na Flórida

Por Katia Santos | Fotos Cocamar / Iapar e Adapar



As pesquisas do fitopatologista (que estuda as doenças nas plantas) Rui Pereira Leite, do Instituto Agronômico do Paraná (Iapar), o fizeram mergulhar na cultura dos chamados citros – laranja, limão e tangerina. Em abril deste ano ele aterrisou nos pomares da Flórida, que até pouco tempo era uma das regiões mais produtivas de laranja do mundo, e verificou pessoalmente a destruição dos pomares pelo greening. Uma doença que se alastra através de um inseto da família *Psyllidae*, a *Diaphorina citri*, e contamina a planta, depositando as bactérias denominadas *Candidatus Liberibacter spp.*

Essa bactéria ataca a seiva da planta, se aloja no floema (igual aos vasos sanguíneos dos humanos) entupindo o sistema vascular impedindo que a seiva circule e não transporte os nutrientes para seu desenvolvimento. O nome da doença está associado ao aparecimento de manchas de coloração verde, mesmo após o período de maturação dos frutos das plantas doentes e oficialmente é chamada de huanglongbing (HLB), que significa “doença do ramo

amarelo”, tendo sido dado por pesquisadores chineses que primeiro descreveram a doença.

“Até o momento não existem defensivos ou agrotóxicos que combatam a bactéria e a única recomendação técnica e legal (Instrução Normativa 53/2008) após a confirmação da doença é o corte da planta”, afirma o pesquisador do Iapar.

O monitoramento da lavoura, de acordo com a IN 53, tem que ser feito quatro vezes no ano. O produtor que não cumprir a legislação tanto a inspeção periódica do pomar, como a eliminação das plantas doentes e controle do inseto vetor, está sujeito à pena de multa que pode variar de R\$ 50,00 até R\$ 50.000.000,00 (lei nº 9.605).

A permanência de uma árvore doente no pomar contamina as outras laranjeiras saudáveis e atrai ainda mais o inseto psílideo, vetor da bactéria. Foi o que aconteceu nos pomares da Flórida (veja box página 18).



1 - O psilídeo adulto mede 2 mm de comprimento, possui as asas transparentes com listas no topo e na base e se posiciona com as asas para cima.



2 - Os ovos são alongados, em forma de bola de futebol americano, de cor amarelo-pálido a laranja, medindo 0,3 mm de comprimento e geralmente são depositados nos fluxos vegetativos recentes.



3 - Após a infestação a planta continua produzindo, mas os frutos são tortos. Por volta de dois anos acontece a redução drástica da produção e a morte da planta.

O pesquisador do Iapar informa que a doença chegou ao Brasil em 2004 e nos Estados Unidos em 2007. O avanço do greening nos pomares da Flórida ocorreu devido à opção que os produtores americanos fizeram em adotar como tratamento a aplicação de um coquetel de nutrientes e não o corte das árvores.

“Esse coquetel não mata a bactéria, ele dá uma revigorada na planta como se fosse uma maquiagem em alguém abatido. Mas a produtividade cai a cada safra vertiginosamente. A Flórida chegou a produzir 250 milhões de caixas por safra. Esse ano a estimativa é que a produção seja de 109 milhões de caixas”, afirma Pereira Leite.



Segundo o fitopatologista a ineficiência desse coquetel foi comprovada por meio de estudo científico elaborado pela Universidade da Flórida e do Departamento de Agricultura Americano (USDA sigla em inglês). Aqui no Brasil a ineficiência também foi comprovada através de experimento com base científica feita pelo Fundo de Defesa da Citricultura (Fundecitrus) de São Paulo.

Os Estados Unidos são, reconhecidamente, o país onde investimentos em pesquisas para o agronegócio não faltam. “Mas a

decisão de optar pelo coquetel e não pelo corte das árvores doentes foi causada pelo desgaste da tentativa prolongada dos fruticultores e pesquisadores norte-americanos de controlar o cancro cítrico, outra doença que também exige o corte das árvores doentes”, explica Leite.

A composição do ‘coquetel de nutrientes’ ou como vem sendo chamada por alguns profissionais como ‘garrafada’ vendida aos produtores ainda é uma incógnita para os pesquisadores, pois os fabricantes não revelam sua composição completa – apenas que têm



nutrientes e outras substâncias. “Mas o custo desse produto pesa no bolso do fruticultor. Em um hectare com 400 plantas o custo sai por R\$ 1.200,00” revela Pereira Leite.

Acompanhe o cálculo: Cada planta deveria produzir quatro caixas de laranjas com 40,8 quilos cada de acordo com o padrão brasileiro. Caso essa fruta tenha como destino a indústria para produção de suco o valor médio pago ao produtor no Paraná é de R\$ 12,00 totalizando um retorno de R\$48,00. Como a planta está doente sua produtividade varia de 0,4 a 0,9/caixa. Ou seja: o produtor investe R\$ 30,00 com uma aplicação de insumos por planta que já tem sua produtividade comprometida e obtém um retorno com a venda das laranjas de R\$ 10,80.

## Laranjas transgênicas

Para vencer a guerra entre produção X doenças bacterianas dos citros o pesquisador do Iapar investe há cinco anos em uma pesquisa que induz e potencializa o sistema de defesa da planta.

“O trabalho começou com foco no cancro cítrico, mas agora estamos trabalhando também no greening e no *clorose variegada* do citros outra doença bacteriana. Os resultados obtidos em estufas são bons, mas temos que seguir a legislação federal que impõe prazos e regras da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) antes de levarmos a campo”, diz Leite.

Com base nas experiências realizadas até agora o pesquisador informa que quando essas mudas estiverem liberadas o produtor poderá efetuar o plantio de mudas transgênicas no meio do talhão de plantas não transgênicas. “Nesse caso a produção toda será classificada como transgênica”, completa.

Na linha de pesquisa envolvendo transgenia o Iapar conta ainda com pesquisas coordenadas pelo pesquisador da Área de Melhoramento Genético, Eduardo Fermino Carlos, que também já obteve plantas resistentes ao greening, que precisam agora serem testadas no campo.

Outras pesquisas estão sendo coordenadas pelo Iapar. Uma delas é o monitoramento do inseto vetor na região do Vale do Ribeira, que produz tangerina. Até o momento os pesquisadores não detectaram nem a presença do inseto vetor. Desde março de 2014, 10 propriedades recebem a cada 15 dias armadilhas que são colocadas em diferentes pontos da lavoura, em um trabalho que conta com o apoio da Adapar, Emater e Prefeitura de Cerro Azul. As informações são do líder do programa de Pesquisa em Fruticultura, Pedro Antonio Martins Auler.

Outra pesquisa do Iapar é na linha do controle biológico conduzido pela entomologista Ana Maria Meneguim, que trabalha no aprimoramento do processo de criação do inseto vetor, etapa necessária para posterior multiplicação em laboratório da vespa *Tamarixia radiata*, um parasitoide do inseto vetor. O objetivo é dominar todas as etapas de reprodução dessa vespa que combate o psílídeo transmissor do greening.





## Um exemplo a seguir

“É preciso ter coragem para cortar uma árvore que, aparentemente, está produtiva, mas na minha propriedade é lei. Tenho uma equipe de cinco funcionários permanente para a vistoria da lavoura. Quando eles detectam uma árvore doente cortam na hora. Só deixam para o dia seguinte quando há dúvida e aí retornam ao local com o agrônomo”, a afirmação é do produtor rural José Antônio Pratinha, de Paranavaí Noroeste do Estado.

Pratinha produz laranja em uma propriedade de 400 hectares onde são cultivadas 185 mil plantas. Ele tem orgulho em divulgar que na sua propriedade a vistoria é feita em cada árvore, no prazo de 43 dias e não a cada quatro meses como determina a lei.

“Depois que a gente tem certeza que a doença está confirmada a única solução é o corte para controlarmos a doença.

É uma decisão difícil, mas a gente precisa ter coragem para garantir que a lavoura continue produtiva”. O replantio das árvores cortadas Pratinha é feito nos meses de maio, junho e julho.

Outra atitude de Pratinha, que também serve de exemplo a outros produtores de laranja é o trabalho de conscientização com os vizinhos, que possuem plantas cítricas, mas não comerciais. Para esse trabalho o produtor contou com o apoio da Prefeitura de Paranavaí, que também eliminou a murta na área urbana. Essa árvore é muito comum nas calçadas brasileiras e também hospeda o psilídeo, vetor do greening.

“Os pés de laranja e limão plantados nos fundos de quintal e nas áreas urbanas estão contaminadas pelo greening. Eu fui conversando com cada vizinho e oferecendo outras mudas de frutíferas em troca do corte das contaminadas. Em algumas visitas não tive sucesso, mas na grande maioria consegui a colaboração”, afirma Pratinha.

## A Flórida perdeu a guerra contra o greening

Os produtores de laranja da Flórida, nos Estados Unidos, perderam totalmente a batalha contra o greening. Esta foi a conclusão que chegaram dirigentes, técnicos e produtores da Cocamar, além de alguns especialistas convidados pela cooperativa, durante recente

visita àquele estado, onde foram recebidos por pesquisadores da Universidade da Flórida, produtores e empresas ligadas ao setor.

Os dados são impressionantes: 100% dos pomares estão contaminados pela bactéria causadora do greening (huanglongbing, o HLB), que já atinge 70% das árvores e, como consequência, na atual safra, pelo menos 30% dos frutos – o dobro em comparação ao ano passado – caíram.

“A situação é desanimadora”, afirma o superintendente de Negócios da Cocamar, Arquimedes Alexandrino, que integrou uma delegação que viajou em abril de 2014 para Flórida. Ele conta que há quatro anos percorreu as mesmas regiões produtoras e, agora, surpreendeu-se ao observar que a situação piorou muito. Da mesma forma, a doença já se espalhou pelo norte da Flórida, onde ela não era registrada até pouco tempo.

O impacto do greening é tão devastador na citricultura da Flórida que de acordo com o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda), a produção estimada para o atual ciclo (2013/2014) é de 110 milhões de caixas, enquanto que na safra 2011/2012 o volume foi de 146,7 milhões de caixas.



Foto e texto retirados do jornal da Cocamar nº 667/ abril 2014

## A fruticultura no Paraná



O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) aponta que o Paraná subiu de quinto para o terceiro lugar no ranking de produção de laranja. Essa constatação foi feita com base na safra 2013 colhida entre julho e dezembro.

De acordo com o Departamento de Economia Rural da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Paraná (Deral/Seab) o cultivo de frutas cítricas é desenvolvido nas regiões Noroeste; Norte Pioneiro e Vale da Ribeira. São mais de 4,2 mil produtores de laranja. Os pomares ‘industriais’ são explorados por mais de 530 citricultores estão em 89 dos 155 municípios produtores, que tem áreas médias entre 19 e 35 hectares.

A área plantada no Paraná com laranjas nos projetos industriais é de 20 mil hectares e área colhida de 18 mil hectares com uma produção de 14 milhões de caixas de 40,8kg, transformados em 40 mil

toneladas de suco, destinados à exportação, tendo como compradores países da União Europeia, Oriente Médio, Estados Unidos, Austrália e Canadá. Em 2012 a renda bruta gerada no segmento frutícola foi de R\$ 1,1 bilhão com uma produção de 23,9 milhões de caixas.

## Ação da Adapar

O índice médio de infestação do greening nos pomares do Paraná é de 0,9%. A informação é do engenheiro-agrônomo José Croce Filho, Fiscal de Defesa Agropecuária e coordenador do Programa Estadual de Sanidade da Citricultura da Agência de Defesa Agropecuária (Adapar). “A situação está sob controle, mas esse índice apesar de baixo vem crescendo geometricamente o que é muito preocupante”.

Por região produtiva do Estado, o índice de infestação nos pomares no Noroeste é de 2%; no Norte varia de 4 a 5%, e na região do Vale do Ribeira não há registro da bactéria. Mas, a Adapar já registrou a doença em 89, dos 155 municípios produtores de laranja no Estado, especialmente na faixa entre Umuarama e Cornélio Procópio, no Norte do Estado.

Esses dados são produzidos pela Adapar a partir dos relatórios que os produtores elaboram a cada semestre e enviam para Agência. “Nem todos os produtores fazem os relatórios, temos estimativas que 5% não entregam e 40% escondem a

informação”, afirma. Croce avalia que na prática esses produtores estão escondendo a informação deles mesmos, pois a queda da produtividade da lavoura vai aparecer e serão eles que ficarão com o prejuízo. “Os produtores precisam entender que quando aparece o sintoma na primeira folha, 100% das raízes já estão contaminadas e 40% delas já foram perdidas”, completa.

O fiscal alerta que para cada planta comprovadamente doente, a estimativa é de que outras três estejam infectadas no pomar, embora não apresentem sintomas visíveis como folhas manchadas, ramos amarelados e frutos deformados, sintomas característicos da doença.

“No Paraná a situação da doença está sob controle porque a maioria dos produtores são assistidos por um profissional de agronomia, ou, das cooperativas, ou, de uma associação o que garante a vistoria constante da lavoura e controle do inseto transmissor”, completa.

Croce também não apoia o uso de coquetéis de nutrientes. “Usar esses coquetéis ou apenas podar as plantas doentes não resolve o problema, e o pior, podar laranjais só esconde os sintomas”, finaliza.





# Pinhão para cozinhar, assar e degustar

Pesquisadoras da Embrapa e professoras apresentam 100 maneiras diferentes de preparar o pinhão



Na segunda quinzena de abril, é liberada a comercialização pelo Instituto Ambiental do Paraná, o pinhão invade feiras, mercados e beira de estradas. Além das habituais panelas de pressão para o cozimento ou as chapas e fogueiras para assar, o pinhão ganhou

um livro com mais de 100 receitas. A obra foi lançada às vésperas do Dia Nacional da Floresta de Araucária (24/06) e é o resultado de uma parceria entre pesquisadoras da Embrapa Florestas (Colombo/PR) e o Colégio Estadual Júlia Wanderley, de Curitiba, lançado no Mercado Municipal da capital.

De acordo com a pesquisadora Rossana Catie Bueno de Godoy, da Embrapa, a ideia do livro surgiu durante uma pesquisa com consumidores em supermercados que apontaram a falta de receitas, além das tradicionais, para consumir o pinhão. “O pinhão é um alimento muito versátil e nossa intenção era resgatar receitas valorizando o pinhão de forma cultural”, explica.

Todas as receitas apresentadas no livro foram elaboradas e testadas durante um ano e meio pela pesquisadora e nutricionista da Embrapa, Cristiana Helm e os alunos do curso de Técnica em Nutrição e Gastronomia da escola pública. De acordo com a nutricionista o pinhão tem uma composição nutricional que indica que ele é um alimento funcional e apresenta uma série de benefícios para a pessoa que o consome.

“Estamos aprofundando a pesquisa para descobrir mais atributos para a saúde humana e responder à perguntas como: Qual a qualidade da proteína do pinhão? Por que o pinhão tem uma gordura de boa qualidade? E quanto ele tem de amido resistente (uma substância que ajuda a baixar os níveis de glicose no organismo)”, diz Cristiana.

A Embrapa Agroindústria de Alimentos (Rio de Janeiro/RJ) também está desenvolvendo diferentes produtos como snacks e chips à base de pinhão. A pesquisa é realizada em parceria com a Universidade Federal do Paraná. Já para as barras de cereais está desenvolvida em conjunto com a Universidade Regional de Blumenau.





## Receitas

### 1 – Escalope de lombo regado ao molho de pinhão e laranja

Rendimento - 4 porções

Tempo de preparo - 45 minutos

Calorias - (100 g): 263 kcal

#### Ingredientes

- 8 unidades (800 g) de escalopinhos de lombo
- 300 g de pinhão cozido e cortado em lascas
- 2 dentes de alho picados
- Suco de 1 limão
- 4 colheres (sopa) de óleo
- Sal e pimenta do reino a gosto
- Molho
- 1 xícara (chá) de suco de laranja
- 1 pitada de sal
- 1 colher (café) de amido de milho
- 3 folhas de manjeriço

#### Modo de Preparo

Em uma tigela, temperar a carne com o sal, o alho, a pimenta do reino e o suco de limão.

Refogar os escalopinhos até dourar. Para o molho, levar ao fogo o suco de laranja, acrescentar sal, pimenta do reino e, por último, o amido de milho e o pinhão. Mexer até formar uma mistura homogênea. Colocar o molho por cima dos escalopes já grelhados. Se preferir, decorar o prato com um pouco do pinhão em lascas e servir.

### 2 – Cajuzinho de pinhão

Tempo de preparo: 30 minutos

Rendimento: 15 cajuzinhos

Calorias (100g): 339 kcal

#### Ingredientes

- 1 xícara (chá) de pinhão cozido e triturado
- 1 xícara (chá) de biscoito de aveia e mel
- 1 e ½ colher (sopa) de manteiga
- 1 colher (sopa) de canela em pó
- 3 colheres (sopa) de leite
- Açúcar cristal para decorar

#### Modo de Preparo

No liquidificador, triturar os biscoitos e misturar com o pinhão, uma colher de manteiga, canela e leite. Bater até formar uma massa homogênea. Untar as mãos com meia colher de manteiga e modelar a massa no formato de cajuzinhos. Passar os docinhos no açúcar cristal e colocar em forminhas decorativas. Servir em seguida.

**Serviço: Quem quiser adquirir o livro pode entrar em contato diretamente com a Embrapa Florestas pelo telefone (41)3675-5635 ou pelo email [adelberto.gebauer@embrapa.br](mailto:adelberto.gebauer@embrapa.br). Cada exemplar sai por R\$ 15,00.**

# DUAS DÉCADAS DO R\$

Uma conquista que não pode ser colocada em risco



Há vinte anos, ou mais precisamente no dia 1º de julho, os brasileiros passaram a usar e confiar numa nova moeda, o Real (R\$). A transição do Cruzeiro Real para o Real, foi sem sustos e sem tumultos em um país acostumado a confiscos, congelamentos e tabelamentos.

Embora os brasileiros mais jovens não venham convivendo com índices inflacionários do passado, a memória inflacionária continua na sociedade. A estabilidade econômica, uma dura conquista, vem sendo ameaçada no atual governo, porque ela está baseada num tripé formado por meta de inflação, câmbio flutuante e superávit primário.

As contas públicas vem sendo maquiadas no governo Dilma, que gasta mais do que arrecada, e usa uma tal de contabilidade criativa para ter superávit. Plataformas da Petrobras, por exemplo, são “exportadas” sem saírem do lugar. Fora o economês, todos os índices econômicos do país vem sendo negativos se comparados a anos anteriores, num movimento claro de que a economia brasileira desacelera, ou caminha para a estagnação.

Durante a segunda metade do século 20, o Brasil foi o

país com a maior inflação em todo o mundo. Essa difícil trajetória interrompida em 1994 pelo Plano Real, tornou estável a economia brasileira. Ninguém gostaria de retornar àquele período da nossa história recente. Veja como era:

- 1) de 1958 a 1964, quando a inflação, alimentada primeiro pelo excesso de gasto público do governo JK e depois pela crise política que desembocou no golpe militar, passou de cerca de 20% para aproximadamente 80% ao ano;
- 2) de 1964 a 1973, a inflação declinou progressivamente para a faixa dos 15% ao ano, graças a um programa bem sucedido de estabilização realizado pelo primeiro governo militar e à existência de boas condições na economia internacional;
- 3) de 1974 a 1979, período marcado pelo primeiro choque do petróleo, que apanhou o Brasil quase sem produção interna dessa fonte de energia, e por um endividamento crescente do país no exterior, numa tentativa imprudente de manter o país crescendo no mesmo ritmo do período anterior;



4) de 1979 a 1985, a inflação, que já havia atingido 100% ao ano no período anterior, ultrapassou os 200% ao ano, na esteira de um segundo choque do petróleo e de um choque de juros que pegou o Brasil muito endividado e levou à moratória da dívida externa;

5) de 1986 a 1994, vários programas heterodoxos de estabilização, baseados no congelamento de preços, fracassaram e levaram a inflação a patamares superiores a 1000% ao ano. Nesse período houve nada menos que seis planos de estabilização fracassados: Cruzado 1 (fevereiro de 1986) e 2 (novembro de 1986), Bresser (1987), Verão (1988), Collor 1 (1990) e 2 (1991). A inflação retrocedia momentaneamente, mas voltava com ainda mais força logo adiante, ao passo que a confiança em que o governo pudesse resolver o problema diminuía a cada vez.

## FHC e os economistas

Quando Itamar Franco assumiu interinamente a Presidência da República no dia 29 de dezembro de 1992, imediatamente após a renúncia de Fernando Collor, a inflação acumulada em 12 meses estava em 1.119%. Em 1991, ela havia sido de 472%. Em 1990, de 1.621%. Estava claro, portanto, que esta situação não poderia perdurar. Os velhos paliativos de trocar o nome da moeda e cortar três zeros já haviam se comprovado um redundante fracasso.

Fernando Henrique Cardoso, como ministro da Fazenda no governo Itamar Franco, convocara para elaborar o Plano Real os economistas Gustavo Franco, Pedro Malan, André Lara Resende, Pérsio Arida, Edmar Bacha e Winston Fritsch. O sucesso do Plano embalou sua vitória nas eleições de 1994 com o dobro de votos de Lula (34.350.217 contra 17.112.255 votos)

O Plano Real foi na verdade uma trama que encobria um enredo totalmente simples. O objetivo da reforma monetária era lançar uma moeda cujo valor fosse muito próximo ao dólar. Na prática, era fazer uma dolarização da economia, mas sem que houvesse uma dolarização de fato, algo que ofenderia nossos brios nacionalistas.

A mudança mais importante ocorreu em 28 de fevereiro de 1994 com a introdução da Unidade Real de Valor (URV), um nome técnico para se evitar a palavra 'dolarização'. Na prática, a URV nada mais era do que a cotação do dólar do dia anterior. A taxa de câmbio do final de cada dia era estabelecida como sendo o valor da URV do dia seguinte. Este valor serviria de indexador para todos os valores da economia. Assim, os bens e serviços precificados em Cruzeiro Real (a moeda então vigente) deveriam ser divididos pela URV (taxa de câmbio determinada no dia anterior) para se encontrar os preços em Real.

Por exemplo: dia 28 de março de 1994, a URV foi determinada em CR\$ 895,03. Isto significa que, no dia 29 de março, os preços em Cruzeiro Real deveriam ser divididos por 895,03 para se obter o preço em Real.

A intenção era fazer com que, no dia da transição do Cruzeiro Real para o Real, os preços fossem exatamente aqueles do dia anterior, de modo a não gerar sobressaltos e nem confusão.

Finalmente, no dia 29 de junho de 1994, uma quarta-feira, a taxa de câmbio encerrou o dia com o dólar valendo CR\$2.750,00. Portanto, no dia 30 de junho, quinta-feira, todos os valores em Cruzeiro Real deveriam ser divididos por 2.750 para se obter os valores em Real. Todas as contas bancárias, todas as aplicações e investimentos foram automaticamente convertidos em Real. CR\$2.750 foi, portanto, a paridade estabelecida entre o Cruzeiro Real e o Real. Morria o Cruzeiro Real e, na sexta-feira, dia 1º de julho, nascia o Real, valendo exatamente 1 dólar (pelo menos naquela sexta-feira). Toda a base monetária foi trocada de acordo com esta paridade de CR\$ 2.750,00 para cada R\$1,00. Quem estivesse em posse de cédulas de Cruzeiro Real deveria trocá-las nos bancos por cédulas e moedas de Real.

De julho de 1994 a dezembro de 2013 a inflação acumulada foi de 345,05%, segundo o IBGE. Entre 1968 e 2008, o Brasil teve uma acumulada de 970 000 000 000 000% (900 trilhões).



# Granja Hi-Tech

Robô de Toledo é alternativa para alimentação balanceada e precisa de suínos

Por Andre Amorim



Conforme a suinocultura avança com força e importância econômica, surgem equipamentos e sistemas para tornar essa atividade mais moderna, otimizando tempo e custos. São equipamentos para monitorar o período de cio das fêmeas, para realizar uma alimentação balanceada e muitas outras opções que tornam a atividade mais rentável e precisa. Quem ganha é o suinocultor, que pode ter uma produção mais uniforme, com mais qualidade e menos mão de obra.

Em Toledo, no Oeste paranaense, onde se concentra um dos maiores polos de produção de suínos do Brasil (quicá da planeta), uma iniciativa está conferindo mais conforto e precisão ao manejo das granjas suínas. O município é o berço de um projeto inovador, que vem ganhando espaço no interesse de produtores de vários tamanhos. Trata-se de um robô capaz de alimentar os animais de forma precisa, calculando com exatidão a quantidade de ração

necessária para o crescimento dos animais no tempo correto.

Equipamentos para automatizar a alimentação de suínos não são novidade. O diferencial do robô da RupoMaq, de Toledo, é que ele pesa a ração e calcula quanto deve distribuir em cada baia, aumentando a dosagem diária conforme tabela de crescimento dos animais. “Toda cooperativa, ou agroindústria tem uma curva de crescimento que se baseia na genética do suíno”, aponta o engenheiro elétrico Cristiano Lewandowski, um dos idealizadores do equipamento. Como o tempo de engorda dos animais é curto, é preciso caprichar na alimentação – sem dar comida demais, nem de menos – para obter o maior aproveitamento na hora do abate.

Outras tecnologias semelhantes trabalham com o volume da ração e não o com o peso, o que pode apresentar diferenças entre rações paletizadas, ou produtos com densidade maior do que outras. Nesse sentido, o trabalho do robô de Toledo é muito mais preciso.



## Inovação

Como não poderia deixar de ser, no caso da RupoMaq, a necessidade foi a mãe da invenção. Um dos idealizadores do projeto é filho de um suinocultor, que observava as dificuldades do trabalho do pai, que tinha que distribuir manualmente toneladas de ração. A insalubridade da função também está aliada a falta de precisão na alimentação. “Se o produtor fica cansado, vai acabar dando menos ração e o porco não vai crescer tanto quanto poderia”, observa Lewandowski.

A granja do pai do suinocultor acabou virando laboratório para o primeiro protótipo, testado em 2010. “O primeiro equipamento não resistiu, no alojamento tem muita amônia, muito gás, destruiu a parte eletrônica”, conta César Pasquale, outro sócio da RupoMaq. O projeto foi evoluindo e hoje composto por componentes industriais, mais resistentes a gases, poeira, água e outras intempéries. Além de alimentar os animais, o robô registra a temperatura do ambiente; contabiliza as mortes por doença por fornecedor; mapeia enfermidades e medicamentos utilizados; controla o estoque de ração e aumenta a dosagem diária por animal conforme tabela do produtor.

De acordo com Lewandowski, o equipamento pode ser utilizado por produtores de todos os tamanhos. “A partir de 600

animais é perfeitamente viável”. Para instalar o equipamento, o único pré-requisito é um espaçamento mínimo entre as baias de 85 cm. Como utiliza software livre, o cliente pode customizar sua programação com aquilo que achar mais adequado. Também é possível controlar o robô à distância, utilizando o celular smartphone como controle remoto. “Pode monitorar de fora, sem precisar entrar no chiqueirão”, aponta o engenheiro.

## Expansão comercial

Atualmente os robôs da RupoMaq estão em fase de homologação na BRF Foods, na Cooperativa Aurora, em Chapecó (SC) e na Friella Alimentos, em Medianeira. Outros estão operando em propriedades individuais. Os equipamentos variam conforme a capacidade de ração, que varia entre 350 Kg e 750 Kg. A operação, segundo Lewandowski, é muito simples “A maioria dos nossos operadores tem mais de 60 anos, então não pode ser muito complexo. Depois de programado e só ligar e desligar”, afirma.

Para comercializar o robô, a RupoMaq conta com um representante comercial que vende o equipamento em Santa Catarina, Rio Grande do Sul e no Paraná. Para o futuro, o plano é estruturar a empresa para expandir o mercado para outros Estados.



## Tecnologia de todos os lados

A tecnologia descobriu na suinocultura um filão importante, onde é possível promover várias melhorias. São inovações no manejo, no abate, no tratamento de resíduos, no monitoramento dos animais e em muitas outras áreas, que têm como objetivo otimizar a produção com controle e qualidade.

Uma das novidades mais recentes e acessíveis é um software desenvolvido pela Embrapa que pode ser instalado em smartphones (celulares), computadores ou tablets, que mede o diâmetro geométrico médio (DGM) e o desvio padrão geométrico (DPG) das partículas de ingredientes para ração de frangos de corte e de suínos. Estas informações são importantes para um melhor aproveitamento da ração. Para as rações de suínos, por exemplo, o DGM das partículas de milho mais adequado é de 450

a 600 micrômetros. Para frangos de corte, o indicado é um DGM de 850 a 1.050 micrômetros. Para se ter ideia, uma redução no DGM das partículas de milho de, aproximadamente, 1.000 para 500 micrômetros resulta numa economia de até 27 Kg de ração por suíno terminado, em consequência da melhoria da conversão alimentar do animal e sem afetar seu ganho de peso. Batizado como GranuCalc, o software pode ser baixado gratuitamente da internet.

A tecnologia também facilita a vida dos suinocultores na hora de identificar o momento exato em que as fêmeas entram no cio. Através de um equipamento chamado PigWatch, é possível monitorar o ciclo de calor da porca e assim determinar seu período de ovulação e o melhor momento para a inseminação. O equipamento é instalado acima da baía e substitui a checagem convencional, que está sujeita a erros de interpretação humanos.



## Tratamento de dejetos

Outras inovações vem na área do tratamento de dejetos, um dos itens mais dispendiosos da suinocultura. A Embrapa Suínos e Aves vem pesquisando um sistema de tratamento de dejetos em compostagem sólida. A solução encontrada pelos pesquisadores transforma um problema ambiental em possível fonte de renda, uma vez que o produto final desse processo pode ser comercializado como adubo orgânico. Como é produzido através do sistema de compostagem, misturando os dejetos à serragem, o produto não tem mau cheiro.

Outra opção é transformar os dejetos em energia, através de biodigestores. A solução não é propriamente uma

novidade, mas trata-se de uma alternativa que vem merecendo atenção de pesquisadores e cientistas que apostam nos gases gerados pela digestão da matéria orgânica para suprir demandas energéticas cada vez maiores. As tecnologias que envolvem este processo vêm evoluindo, tornando ainda mais interessante esta possibilidade. A economia na conta de luz com o uso da energia do metano oriundo da decomposição, pode converter-se em fonte de renda quando esse excedente de energia é vendido para a rede de distribuição.

Esse ainda é um campo a ser melhor explorado. A Associação Paranaense de Suinocultores estima que o Brasil possua 2 mil biodigestores instalados em um universo de 700 mil suinocultores em todo país.

## Arquitetura mineira

Pecuarista e agricultor nos Campos Gerais (PR) e na região de Bonito (MS), José da Luz Gomes é também um observador das coisas e da gente do meio rural. Essa foto é de um paiol no interior de Silvanópolis (MG), 6.200 habitantes, típica da arquitetura rural mineira. Os detalhes é que os alicerces são em cimento queimado, com cerca de 80 centímetros de altura, o que evita a ação de roedores e a porta que funciona como uma espécie de rampa para facilitar o transporte de produtos para dentro do paiol.



## “Araucariaço”

Dentro do Programa Empreendedor Rural, conduzido pelo instrutor do SENAR-PR, Luiz Augusto Burei, as normas contidas na NR 31 (Casa em Ordem), foram tema de palestra do consultor da FAEP Dalton Rasera. O encontro foi realizado na Biblioteca Comunitária de Campina do Simão, no Centro-Oeste paranaense, quando também foram levantadas questões na área de meio ambiente. A foto mostra o grupo de participantes diante daquele que é conhecido como “o segundo maior pinheiro do Paraná” (o primeirão estaria em Irati), com um diâmetro de 6,08 metros. Os alunos do PER debatem a ideia de transformar a “araucariaço” num ponto de visita turística da pequena e simpática Campina do Simão.

## Informe

### FUNDEPEC-PR

### SÍNTESE DO DEMONSTRATIVO FINANCEIRO FINDO 31/05/2014



HISTÓRICO/CONTAS

HISTÓRICO/CONTAS	RECEITAS EM R\$			DESPESAS EM R\$			SALDO R\$	
	REPASSE SEAB		RESTITUIÇÃO DE INDENIZAÇÕES	RENDIMENTOS	TRANSFERÊNCIAS	INDENIZAÇÕES		FINANCEIRAS /BANCÁRIAS
	1-13	14						
Taxa Cadastro e Serviços D.S.A	403.544,18	-	-	138.681,09	**542.225,27	-	-	
Setor Bovídeos	8.444.549,48	278,44	-	23.881.485,57	-	2.341.952,64	30.520.871,27	
Setor Suínos	10.323.319,02	2.210.606,80	-	2.512.295,16	-	181.518,99	14.864.701,99	
Setor Aves de Corte	1.481.958,15	2.342.576,48	-	2.467.984,07	-	-	6.292.518,70	
Setor de Equídeos	53.585,00	23.737,78	-	101.229,75	-	-	178.552,53	
Setor Ovinos e Caprinos	123,76	-	-	10.030,93	-	-	15.869,54	
Setor Aves de Postura	37.102,41	46.905,50	-	125.683,15	-	-	209.691,06	
Pgto. Indenização Sacrificio Animais *	-	-	-	-	-	*141.031,00	(141.031,00)	
CPMF e Taxas Bancárias	-	-	-	-	-	77.567,43	(77.567,43)	
Rest. Indenização Sacrificio Animais *	-	-	*141.031,00	-	-	-	141.031,00	
<b>TOTAL</b>	<b>20.744.182,00</b>	<b>4.624.105,00</b>	<b>141.031,00</b>	<b>29.237.389,72</b>	<b>**542.225,27</b>	<b>2.664.502,63</b>	<b>52.004.637,66</b>	
<b>SALDO LÍQUIDO TOTAL</b>							<b>52.004.637,66</b>	

#### NOTAS EXPLICATIVAS

1) Repasses efetuados pela SEAB/DEFIS de acordo com o convênio: 1º - 14/12/2000 >> R\$ 500.000,00 | 2º - 23/07/2001 >> R\$ 2.000.000,00 | 3º - 04/09/2001 >> R\$ 380.000,00 | 4º - 28/12/2001 >> R\$ 2.120.000,00 | 5º - 21/05/2002 >> R\$ 710.000,00 | 6º - 26/07/2002 >> R\$ 2.000.000,00 | 7º - 16/12/2002 >> R\$ 2.167.000,00 | 8º - 30/12/2002 >> R\$ 204.000,00 | 9º - 08/08/2003 >> R\$ 600.000,00 | 10º - 08/01/2004 >> R\$ 400.000,00 | 11º - 30/12/2004 >> R\$ 1.300.000,00 | 12º - 01/12/2005 >> R\$ 1.600.000,00 | 13º - 17/12/2012 >> R\$ 6.763.182,00 | 14º - 06/08/2013 >> R\$ 4.624.105,00

2) Valores indenizados a produtores e restituídos pelo MAPA. (\*)

3) Setor de Bovídeos (\*\*)

a) Valor total da conta Taxa de Cadastro e Serviço (repassa mais rendimentos financeiros) da DSA referente ao setor de Bovídeos = R\$542.225,27

b) Valor total retido pela SEAB/DEFIS, referente ao total da conta taxa de cadastro e serviços da DSA do setor de Bovídeos = R\$ 542.225,27

4) Conforme Ofício nº 315/2004-Defis, valor transferido da subconta do Setor de Bovídeos e creditado para subconta do Setor de Ovinos e Caprinos, R\$ 5.714,85.

Ágide Meneguette

Presidente do Conselho Deliberativo

Ronei Volpi

Diretor Executivo

Simone Maria Schmidt

Contadora | CO PR-045388/0-9

FUNDEPEC - PR - entidade de utilidade pública - Lei Estadual nº 13.219 de 05/07/2001.



## BITURUNA



### Erva mate

O Sindicato Rural de Bituruna realizou no dia 02 de junho o curso de Trabalhador no Cultivo de Plantas Industriais - erva mate - tratos culturais, adubação e podas. A aula foi realizada na propriedade de Antônio Klobukoski, na linha Bratinga. Participaram 15 trabalhadores e produtores de erva mate do município com o instrutor Luiz Carniel.

## IBIPORÃ



### Roçadeira

O Sindicato Rural de Iporã realizou nos dias 09 e 10 de junho o curso de Trabalhador na Operação e na Manutenção de Roçadeiras - roçadeira profissional. Participaram 15 produtores e trabalhadores rurais com o instrutor Eder Alves Arias.

## ASTORGA



### Culinária oriental

O Sindicato Rural de Astorga realizou dois cursos de Produção Artesanal de Alimentos – Culinária Oriental. A primeira turma foi na extensão de base da cidade de Munhoz de Mello, nos dias 20 e 21 de maio, com um total de 13 participantes e teve como parceira a Prefeitura. A segunda turma foi na cidade de Astorga, nos dias 22 e 23 de maio, com 14 participantes numa parceria com o Núcleo Feminino da Cooperativa Integrada. Ambos os cursos foram ministrados por Frederico Leonneo Mahnic.

## RIBEIRÃO DO PINHAL



### Rédeas

O Sindicato Rural de Ribeirão do Pinhal realizou na Chácara Recanto, o curso de Trabalhador na Equideocultura – Rédeas. Para a realização do curso foram cumpridas todas as exigências de Sanidade Animal. Participaram 10 produtores e trabalhadores rurais com o instrutor Eder Ribeiro da Rosa.

## RENASCENÇA



### JAA

O Sindicato Rural de Renascença organizou uma visita técnica para a turma de 15 alunos do Programa Jovem Agricultor Aprendiz (JAA), no dia 10 de junho à propriedade de Walter Krause. Com orientação do proprietário e da instrutora Nágila Lavorati, os alunos receberam informações sobre vários assuntos relacionados à fruticultura, atividade promissora na região.

## SERTANÓPOLIS



### Trabalho em altura

O Sindicato Rural de Sertanópolis realizou, em parceria com a Seara Agronegócio, nos dias 21 e 22 de maio, o curso Trabalhador na Segurança no Trabalho - NR 35 - trabalho em altura. Participaram do curso oito trabalhadores com o instrutor Clovis Micgelim Biasuz.

## RONDON



### Panificação

O Sindicato Rural de Rondon realizou na sede do sindicato, nos dias 10 e 11 de junho, o curso Produção Artesanal de Alimentos – panificação. Participaram do curso 15 produtores e produtoras rurais com a instrutora Sílvia Lucia Neves.

## CAMBARÁ



### Posse

No dia 05 de junho foi empossada a diretoria eleita do Sindicato Rural de Cambará. O diretor financeiro da FAEP, João Luiz Rodrigues Biscaia esteve presente na cerimônia de posse. Foram eleitos: Aristeu Kazuyuki Sakamoto como presidente; Paulo Sergio de Marco Leal, vice-presidente; Fabio Rodrigues Ferreira, secretário e Jaime Seixas como tesoureiro.



# Uma simples foto



Se você tiver uma foto curiosa, expressiva, mande para publicação pelo email: [imprensa@faep.com.br](mailto:imprensa@faep.com.br) com seu nome e endereço.

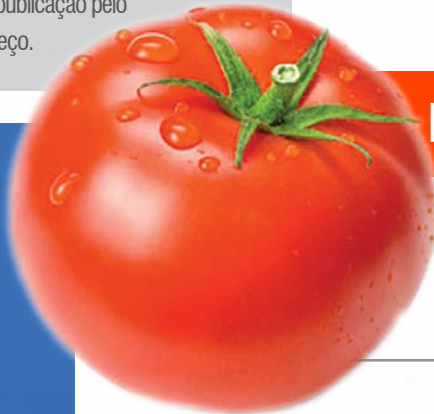
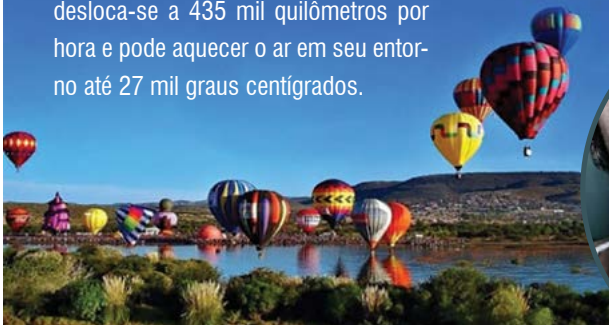
# Os imortais

Olavo Bilac dizia que os escritores eram chamados de imortais “porque não tinham onde cair mortos”. Hoje em dia, todos têm direito a serem enterrados no mausoléu da Academia Brasileira de Letras, no cemitério São João Batista, no Rio de Janeiro. Alguns imortais foram enterrados usando seus fardões, inspirado na roupa dos carabinieri da Calábria, Itália. É o caso de Assis Chateaubriand, mas como ele não usava a roupa havia muitos anos, quando foram vestir o cadáver, tiveram que cortar a parte de trás para adequar ao “de cujus”.



## Haja ar

Existem cerca de 5.200 trilhões de toneladas de ar à nossa volta - 9,7 milhões de toneladas para cada quilômetro quadrado do planeta. Um raio desloca-se a 435 mil quilômetros por hora e pode aquecer o ar em seu entorno até 27 mil graus centígrados.



## Líquidos

Uma batata é 80% água, uma vaca, 74% e uma bactéria, 75%. Um tomate é composto de 95% de água e os seres humanos, 65%.

## O motivo

O pomo de Adão tem esse nome em razão de uma lenda que afirma que um pedaço do fruto proibido teria ficado preso na garganta de Adão. Na verdade, essa parte da garganta é uma projeção de uma cartilagem da laringe.



## As ilhas japonesas

Existe uma lenda japonesa que conta que os deuses atiraram ao mar sua lança poderosa e o impacto dela com as águas fizeram espirrar 4.223 gotas. Essas gotas se transformaram nas ilhas que formam o arquipélago do Japão.



## Bons tempos

A primeira lei de trânsito chamava-se Lei da Bandeira Vermelha e foi promulgada em 1836, na Inglaterra. Além de limitar em 10 quilômetros por hora a velocidade máxima, obrigava que o carro fosse precedido por um homem portando uma bandeira vermelha para alertar os pedestres, a no mínimo 60 metros de distância.





# Coceira

Os machucados coçam quando estão cicatrizando, porque a coceira faz parte do processo final da cicatrização das feridas. As cascas são apenas crostas de sangue ressecadas. A maioria dos médicos acredita que, durante a cicatrização, algumas fibras nervosas que servem de mediadoras, tanto para a dor quanto para a coceira, ficam irritadas e inflamam, causando a coceira.



## Múmias

A mumificação dos corpos dos faraós surgiu de uma crença egípcia. Segundo ela, uma pessoa podia conservar, depois de morta, as faculdades físicas que possuía quando viva. Para tanto, era necessário submetê-la a certos processos de conservação, que envolviam a mumificação e o resguardo em uma tumba.



## Tecnologia

Você ainda vai ouvir falar do grafeno, um material 200 vezes mais resistente que o aço, sete vezes mais leve que o ar, condutor de eletricidade e calor, transparente e flexível. Ele existe e pode revolucionar a indústria eletrônica. Trata-se de uma folha plana de moléculas de carbono que está deixando pesquisadores da indústria de tecnologia maravilhados. Com ele, será possível criar produtos mais finos, flexíveis e com baterias mais poderosas, como um celular fino como uma folha, que pudesse ser dobrado e cuja bateria durasse mais de uma semana. Ou em roupas, fazendo a interação de eletrônicos com o corpo, transformando-nos em verdadeiros ciborgues.



## Na defensiva

A defesa é uma das principais funções do cardume de peixes. Quando um grupo sofre um ataque, seus membros nadam erraticamente, cada um numa direção, confundindo o predador, que fica sem saber a quem perseguir. Além disso, quanto mais peixes, mais olhos e sentidos para detectar alguma ameaça.

## Banho de sangue

A Batalha de Stalingrado, travada entre 1942 e 1943 nessa cidade russa - hoje Volgogrado, provocou cerca de 2 milhões de baixas, incluindo 1 milhão e 100 mil. Teve início em 21 de agosto de 1942, quando tropas alemãs iniciaram o ataque, mas enfrentaram uma feroz resistência, tendo que lutar por cada casa da região. Os soviéticos chegaram à vitória no dia 2 de fevereiro de 1943, aprisionando milhares de inimigos, destruindo o Sexto Exército nazista em Stalingrado e representou o momento de virada da Segunda Guerra na Europa.



# SUORTE TÉCNICO

Este país está envelhecendo, e rápido. Com o aumento da expectativa de vida e a queda na taxa de fecundidade (número de filhos por mulher), em menos de 40 anos, 30% da população será formada por idosos, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esses veteranos percebem hoje em dia crianças de 6, 7 anos já dominando com uma agilidade impressionante o que para os mais velhos é um tormento que ninguém consegue se livrar: a informática.

Sobre esse mundo um profissional de suporte registrou diálogos com clientes, que os mais jovens classificariam como "videntes da idade da pedra", por serem iniciantes na era digital.

**Cliente:** Não consigo me conectar à internet...

**Suporte:** Tem certeza que utilizou a senha certa?

**Cliente:** Sim, tenho certeza. Vi um colega fazendo.

**Suporte:** Pode me dizer qual a senha?

**Cliente:** Cinco estrelinhas.

**Suporte:** ?????

**Cliente:** Não consigo imprimir. Cada vez que tento, meu computador diz: 'Não é possível

encontrar a impressora'. Já levantei a impressora e a coloquei em frente do monitor, mas o computador continua dizendo que não consegue encontrá-la.

**Suporte:** ????

**Suporte:** Serviço ao cliente da HP, Sérgio falando. Em que posso ser útil?

**Cliente:** Olha Sérgio, tenho uma impressora HP Deskjet que precisa ser reparada.

**Suporte:** Temos vários modelos de impressoras Deskjet, qual o modelo que o sr. está usando?

**Cliente:** É uma Hewlett-Packard.

**Suporte:** Isso eu sei, é colorida ou preto e branco?

**Cliente:** É bege.

**Suporte:** Não acredito...

**Suporte:** Bom dia, posso ajudar em alguma coisa?

**Cliente:** oiê...olá, tudo bem? Não consigo imprimir.

**Suporte:** Pode clicar no 'iniciar' e....?

**Cliente:** Calma aí! Não responda assim muito tecnicamente, não sou o Bill Gates, nem gênio da informática. Está aparecendo uma mensagem na tela que diz: 'clique em reiniciar'...O que eu faço?

**Suporte:** Clique logo nessa m....

**Cliente:** Meu amigo, tenho um grande problema, quando devo apertar o botão direito do mouse?

**Suporte:** Se você estiver escrevendo no Word...

**Cliente:** Quem é esse tal de Word?

**Suporte:** É um programa...

**Cliente:** Não quero saber dos programas do sr. Word...

**Suporte:** Quero minha demissão.

**Suporte:** Boa tarde, em que posso ajudar?

**Cliente:** É que estou escrevendo meu primeiro email.

**Suporte:** Sim, qual é o problema?

**Cliente:** Já fiz a letra "a", mas como é que se faz aquele circulozinho em volta dela?

**Suporte:** Deus não está sendo justo comigo....

**Cliente:** O que a justiça divina tem haver com o circulozinho do 'a'?

**Cliente:** Amigo, você poderia me informar se a internet abre aos domingos?

## Endereço para devolução:

Federação da Agricultura do Estado do Paraná  
Av. Marechal Deodoro, 450 - 14º andar  
CEP 80010-010 - Curitiba - Paraná

## EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS



- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Mudou-se                                 | <input type="checkbox"/> Falecido      |
| <input type="checkbox"/> Desconhecido                             | <input type="checkbox"/> Ausente       |
| <input type="checkbox"/> Recusado                                 | <input type="checkbox"/> Não procurado |
| <input type="checkbox"/> Endereço insuficiente                    |  |
| <input type="checkbox"/> Não existe o nº indicado                 |  |
| <input type="checkbox"/> Informação dada pelo porteiro ou síndico |  |

## REINTEGRADO AO SERVIÇO POSTAL

Em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Responsável \_\_\_\_\_

SISTEMA FAEP



A versão digital deste informativo está disponível no site:

[sistemafaep.org.br](http://sistemafaep.org.br)