



---

# CLIPPING SEMANAL

---

O **clipping semanal** registra as matérias **jornalísticas**, publicadas em jornais, revistas e portais, a partir das sugestões de pauta enviadas diariamente pela **DvComun**, que podem ser consultadas diretamente no banco de notícias em:  
**[www.esalq.usp.br/noticia](http://www.esalq.usp.br/noticia)**



**DvComun** | Divisão de Comunicação

📍 Av. Pádua Dias, 11 - C.x.P. 9 | Piracicaba / SP - 13418-900

☎ (19) 3429 - 4477 / 4109 / 4485

🐦 **esalqusp** | 📺 **esalqvideos** | 📱 **comunicaESALQ**

✉ **acom.esalq@usp.br** | 🌐 **www.esalq.usp.br/acom**



📺 📱 🐦 📺 | **tvusppira**

☎ (19) 3429 - 4101

✉ **tvpiracicaba@usp.br**



# Estudantes dos EUA visitam serviço de nutrição do município

Visita integra programação de curso de verão da universidade norte-americana

## Da Redação

Vinte estudantes da University of North Florida estiveram na quinta-feira (5) na CPAN (Coordenadoria de Programas de Alimentação e Nutrição), da Secretaria Municipal de Saúde, para conhecer os projetos desenvolvidos pelo serviço de nutrição do município. A visita integra a programação de um curso de verão promovido pela universidade norte-americana.

Sediada em Jacksonville, a University of North Florida é uma das mais renomadas na área de nutrição nos EUA. “Essa programação de 14 dias no Brasil é o equivalente a três créditos do cur-

so de nutrição da universidade. A escolha pela CPAN é pelo fato do serviço ser referência na área e para mostrar aos alunos a importância da coleta de dados na implementação de políticas públicas nas áreas de nutrição e saúde”, afirmou a professora Andrea Arikawa, coordenadora do grupo.

O curso tem duração de 14 dias e a viagem ao Brasil inclui ainda passagens por mercados municipais, feiras e institutos de pesquisa e universidades em São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. “Os estudantes conheceram o Mercado Municipal e o Ceagesp em São Paulo, além da Esalq. Eles irão passar também pelo Rio e pela Universidade Federal de

Ouro Preto”, disse Andrea.

Coordenadora da CPAN, a nutricionista Márcia Cardoso recebeu o grupo e explicou o trabalho desenvolvido pelo serviço, entre eles o diagnóstico da situação alimentar e nutricional da população para orientação das políticas públicas no município e o projeto “Piracicaba com Saúde: é hora de comer melhor”. “Ficamos muito felizes em receber o grupo e termos sido escolhidos como referência na questão de políticas públicas para alimentação e saúde”, afirmou.

Durante a visita, a responsável pelo grupo de universitário afirmou que pretende que novos grupos venham ao município nos próximos anos.





## USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO

Veículo: JP

Data: 08/05/2016

Caderno/Link: A6

Assunto: Preço da cesta básica permanece estável

# Preço da cesta básica permanece estável

Categorias que teve maior queda foi a de higiene pessoal, que retraiu 1,52% de março para abril, segundo o ICB-Esalq/Fealq

Keline Mendes

kelinemendes@pjournal.com.br

A cesta básica em Piracicaba ficou estável no mês de abril em relação ao mês de março, com variação de 0,03%, segundo o ICB-Esalq/Fealq, que é calculado pela Ejea (Empresa Júnior de Economia e Administração). O preço médio

**A dúzia de ovos também pesou no bolso do consumidor em abril, com aumento de quase 5%**

caiu de R\$ 544,14 para R\$ 543,95 no intervalo comparativo.

Entre as categorias que compõem a cesta, a que teve maior queda foi a de higiene pessoal, que retraiu 1,52% — e passou de R\$ 49,59 para R\$ 48,83. Os alimentos caíram menos, apenas 0,7%, o que fez com que a soma desses itens caísse de R\$ 441,94 para R\$ 441,61. Na contramão, a

categoria de limpeza doméstica teve aumento de 1,69%, subindo de R\$ 52,62 para R\$ 53,51.

Entre os itens pesquisados, o alho foi o que teve maior alta no período. Segundo a pesquisa, o produto subiu 12,75% de um mês para o outro, o que fez com que a média de preços passasse de R\$ 4,54 para R\$ 5,12 no pacote com 200 gramas.

Outro produto que também teve aumento foi o feijão, que encareceu 7,56%. O quilo do alimento passou de R\$ 5,37 para R\$ 5,77.

Conforme os pesquisadores, a alta de preços está relacionada, entre outros, à menor produtividade das lavouras de feijão neste ano, o que ocasionou menor oferta do produto no mercado provocando, consequentemente, elevação dos preços.

A dúzia de ovos também pesou no bolso do consumidor em abril, com aumento de quase 5% — passou de R\$ 5,96 para R\$



M. Germano/JP

## 0,7%

foi a queda registrada no preço da categoria alimentos

**O preço médio da cesta básica caiu de R\$ 544,14 para R\$ 543,95 no intervalo comparativo**

6,26 — também devido à menor oferta no mercado. Já o frango ficou mais barato, contribuindo para a economia doméstica. Houve uma queda de 8,58% no quilo da ave, de R\$ 5,68 para R\$ 5,20. De acordo com os pesquisadores, essa baixa está relacio-

nada ao enfraquecimento da demanda somada à falta na oferta de animais para o abate.

Para o consumidor, o preço da cesta básica ainda é alto. A aposentada Margarete Arias Wingeter, 65, disse que acaba fazendo mais pesquisas para con-

seguir economizar. “Vou mais nos supermercados quando vejo ofertas nos panfletos. Nunca mudo os produtos que consumo, vou pesquisando até encontrar um preço razoável”, afirmou.

O comerciante Fábio Pimentel, 47, também faz pesquisas pa-

ra não pagar tão caro. “O preço continua sempre subindo. Procuo em outros supermercados preços mais em conta”, disse.

Já para o gerente de uma rede de supermercados Alexandre Martins, o crescimento nas vendas está satisfatório. “Mesmo com a crise, estamos conseguindo vender bem, mais do que esperávamos. Houve um aumento de 10% em relação ao mesmo período do ano passado. Temos muita variedade de produtos, isso ajuda os clientes na hora da escolha”, afirmou.

Segundo o ICB-Esalq/Fealq, o piracicabano utiliza 61,81% do salário mínimo, que atualmente é de R\$ 880 mensais, para aquisição da cesta básica na cidade.





# NUTRIÇÃO E SAÚDE

JOCELEM MASTRODI SALGADO

joclemsalgado@usp.br



## Saiba mais

Os estudos também mostram que os princípios ativos do alho podem exercer propriedades anticancerígenas. Alguns desses princípios são inibidores das nitrosaminas, substâncias tóxicas associadas ao câncer de estômago.

## Alho

# Prevenção de doenças

Vegetal tem sido usado por mais de quatro mil anos na medicina tradicional

**E**is um tempero que tem fama de "curador", embora seja mais conhecido por seu odor impregnante: o alho. O vegetal discretamente empregado na cozinha tem sido usado por mais de quatro mil anos na medicina tradicional. É atribuída a ele a capacidade de interferir numa série de doenças, incluindo as cardiovasculares, o câncer e as infecções.

O alho pertence à família das liliáceas, a mesma da cebola, cebolinha, alho-poró e a cebola de cheiro. Existem pelo menos oitenta e oito espécies de alho em todo o mundo.

É reconhecido por médicos e botânicos há milhares de anos por seus benefícios à saúde do homem. Um papiro egípcio datado de 1550 a.C. apresenta mais de oitocentas fórmulas terapêuticas, das quais vinte e duas são remédios baseados no alho. Naqueles tempos, esses "remédios", chás, alimentos ou poções eram receitados para doenças que incluíam desde fraqueza (corpo debilitado), dores de cabeça até tumores de garganta. Hipócrates, o pai da Medicina, declarava que o alho era excelente na cura de tumores e eficiente diurético. Aristóteles o recomendava na cura da raiva.

Os romanos davam alho tanto para os escravos quanto para os soldados, pois acreditavam que aumentava a força dos homens. Médicos indianos e chineses utilizavam o alho na limpeza de feridas e no tratamento de dor de cabeça, febre, disenteria e cólera. Há relatos de que os fenícios levavam o alho em suas viagens marítimas como remédio para vários males. Os benefícios do alho aparecem em textos do poeta romano Virgílio e no livro *História Naturalis*, do pesquisador Plínio. No capítulo dedicado ao alho, ele cita de tumores a asma, convulsões, insanidade mental e mordidas de cachorro.

Em 1858, dois grandes cientistas relataram descobertas importantes em relação ao alho. O microbiologista francês Louis Pasteur descobriu seus poderes bactericidas, enquanto o alemão P. W. Semmler isolou nele duas substâncias capazes de prevenir as doenças cardíacas. Mais tarde, foi demonstrado que o alho possui atividades antivirais, antibacterianas e antifúngicas.

O bulbo de alho intacto contém poucos componentes ativos. Entretanto, o corte ou trituração do bulbo desencadeia a formação de uma série de componentes que participam de complexas reações químicas. Essas reações levam à formação



O composto ativo mais estudado atualmente no alho é a alicina, poderoso agente antibacteriano

de pelo menos cem compostos que contêm enxofre e que podem estar envolvidos com a função terapêutica do alho.

A atividade biológica de um extrato de alho, portanto, depende do modo de seu preparo. Como seus princípios ativos são muito sensíveis ao calor, o ideal é utilizar o alimento preparado à temperatura ambiente, nas formas cruas, óleo em cápsula ou suco. O alho em pó, utilizado em alguns estudos, pode ter sua eficácia comprometida pelo fato de a secagem ser feita a temperaturas próximas dos 50° C. Um dos compostos mais importantes do alho é o aminoácido cisteína, que se fixa em substâncias como chumbo e mercúrio, conduzindo-os para fora do organismo. Com isso, pouparam o fígado dessas toxinas. A arginina é outro aminoácido abundante no alho. Estimula a secreção do hormônio de crescimento, fortalece o sistema imunológico e ajuda a remover a amônia, subproduto tóxico do metabolismo das proteínas.

O composto ativo mais estudado atualmente no alho é a alicina, poderoso agente antibacteriano. Ela é formada no alho da seguinte forma: no bulbo intacto existe um aminoácido, sem odor, denominado alicina; esse aminoácido, quando o alho é cortado e/ou triturado, é convertido em alicina (por uma enzima denominada alinase). A alicina é que dá ao alho seu odor característico. Segundo alguns pes-

quisadores, às vezes é difícil mostrar a eficácia do alho, porque, já que seus compostos ativos são sensíveis ao calor, geralmente são perdidos durante o processamento do alimento. Assim, o conteúdo de alicina no alho pode variar de uma a dez vezes.

### DOENÇAS

Com relação às doenças cardiovasculares, é sabido que os compostos ativos do alho impedem que o colesterol se fixe nas paredes dos vasos sanguíneos, diminuindo as chances de formação de placas ameaçadoras que acabam bloqueando perigosamente a circulação do sangue. Além disso, esses compostos podem aumentar a elasticidade dos vasos e relaxar pequenos músculos ao redor deles. O resultado é que os vasos mais flexíveis resistem melhor às agressões, como as da pressão alta. Não bastasse, os compostos presentes no alho têm a capacidade de diminuir as gorduras, em especial o LDL, o colesterol ruim.

Os estudos também mostram que os princípios ativos do alho podem exercer propriedades anticancerígenas. Alguns desses princípios são inibidores das nitrosaminas, substâncias tóxicas associadas ao câncer de estômago, formadas pela junção dos nitratos e nitritos, encontrados nos embutidos para dar cor e conservá-los. Além disso, o alho funciona como antibiótico, pois combate a bactéria *Helicobac-*

*ter pylori*, que danifica a mucosa gástrica do estômago, facilitando o surgimento da úlcera e do câncer. Os estudos envolvendo animais e humanos mostram que o alho exerce efeito benéfico sobre o metabolismo de gorduras, redução dos níveis sanguíneos dos triglicérides, do colesterol ruim e aumento do bom colesterol. Na maioria das investigações é utilizado suco de alho fresco ou o óleo essencial.

Em um estudo do pesquisador Augusti (1977), cinco pacientes com idade média de 55 anos e colesterol total entre 275 e 350 mg/dl (miligramas por decilitro de sangue) ingeriram suco de alho fresco por dois meses. A taxa média de colesterol, que era de 305 mg/dl antes do início do tratamento, foi reduzida para 218 mg/dl ao final do estudo. Contudo, quando a administração do alho foi interrompida, os níveis de colesterol se elevaram gradualmente, atingindo os valores iniciais dentro de dois meses.

Em outro estudo de 1986, duzentos e setenta e quatro pacientes com colesterol elevado ingeriram 0,12 g de óleo de alho por dia (equivalente a 50 g de alho cru) ao longo de um mês. As taxas de colesterol e triglicérides, que no início do tratamento eram de 260 e 273, decresceram para valores de 225 e 193. Como era esperado, as concentrações de HDL (colesterol bom) se elevaram após o tratamento.

### CONFIRA

#### Dicas para comer alho

**Corte o alho em pedaços pequenos e acrescente-os à comida. Dê preferência ao alho cru, pois o calor destrói seus princípios ativos;**

**Não exagere no consumo, pois doses maiores podem causar distúrbios gastrointestinais, além de outros danos ao seu organismo.**

O alho também tem sido usado no combate à hipertensão na China e no Japão, onde é reconhecido pelo órgão oficial que controla alimentos e medicamentos. Muitos estudos têm demonstrado o potencial anti-hipertensivo do alho. Em um deles, realizado na China em 1986, foi administrado óleo de alho equivalente a 50 g de alho cru a um grupo de setenta hipertensos. A redução da pressão sanguínea ocorreu em 62% dos pacientes.

Um estudo epidemiológico conduzido na China em 1982 dá suporte às propriedades anticancerígenas do alho. Dois grandes grupos de pessoas da província de Shandong foram comparados. Aqueles que moravam no distrito de Cangshan tinham taxa de mortalidade menor por câncer de estômago (tênor a cada cem mil), enquanto naqueles do distrito de Qixia a taxa de mortalidade era treze vezes maior (quarenta a cada cem mil). A causa para essa diferença foi atribuída ao consumo de alho. Os residentes de Cangshan consumiam regularmente cerca de 20 g de alho por dia, enquanto aqueles de Qixia só comiam raramente esse vegetal.

*Uma forte abraço a todos e até o nosso próximo encontro*

Joclem Mastrodi Salgado é professora titular de nutrição – LAN/Esalq/USP. Site: [www.joclemsalgado.com.br](http://www.joclemsalgado.com.br). E-mail: [joclemsalgado@usp.br](mailto:joclemsalgado@usp.br).

### NÚMERO

# 20

gramas

diárias de alho cru são suficientes para obtenção de resultados positivos, dizem os especialistas







# **40 anos da microbiologia na Esalq**

● **Em 2016, o Programa de Pós-graduação em Microbiologia Agrícola da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz comemora 40 anos de ensino, pesquisa e muita dedicação. Para celebrar a data, Fernando Dini Andreote, coordenador do programa, preparou, com os estudantes, uma homenagem aos responsáveis pela estruturação e desenvolvimento do**

**programa de pós-graduação. A homenagem ocorreu no último dia 5, durante o 2º Simpósio de Microbiologia Agrícola, e foi dedicada às pessoas que contribuíram com o progresso da microbiologia e com o curso de pós-graduação da Esalq. Entre os homenageados estavam a professora Elke Jurandy Bran Nogueira Cardoso, o professor João Lucio Azevedo e o coordenador Fernando Dini Andreote.**





Arquivo / Sistema FAEP

A redução gradativa da demanda por cortadores manuais de cana foi compensada, em parte, pela criação de vagas de condutores de colheitadeiras, tratoristas, motoristas, mecânicos, entre outras

## As boas-novas da cana-de-açúcar

**Além dos benefícios ambientais, o aumento da produção de etanol ajudou a melhorar os indicadores sociais no campo**

Criado em 1975 para reduzir os gastos com a importação de petróleo, o Programa Nacional do Álcool (Proálcool) alterou profundamente a matriz energética brasileira, reduzindo a poluição e a emissão de gases de efeito estufa. Mas, além dos benefícios ambientais, a expansão recente da agroindústria canavieira também provocou impactos positivos nos indicadores sociais do país,

aponta o estudo Socio-economic impacts of Brazilian sugarcane industry (Impactos socioeconômicos da indústria brasileira de cana-de-açúcar), publicado no número 16 da revista Environmental Development (dezembro de 2015).

Subsidiados por extenso levantamento bibliográfico, Márcia Azanha Ferraz Dias Moraes, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Univer-





sidade de São Paulo (Esalq-USP), Fabíola Cristina Ribeiro de Oliveira, do curso de Ciências Econômicas da Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep), e Rocio A. Diaz-Chavez, do Centro de Política Ambiental do Imperial College, de Londres, utilizaram dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) e da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) para comparar a situação dos empregados no cultivo da cana-de-açúcar com a dos trabalhadores nos demais segmentos agrícolas. Também compararam indicadores sociais dos descendentes dos empregados da lavoura canavieira com os de outras culturas, procurando verificar se as condições dos pais influenciariam as dos filhos.

O estudo mostrou que os trabalhadores envolvidos com a cana-de-açúcar recebem salários maiores, são mais escolarizados e têm uma proporção maior de emprego formal quando comparados com a média desses indicadores para as outras culturas analisadas. Foi possível ainda verificar que os descendentes dos empregados

da lavoura canavieira apresentam indicadores socioeconômicos melhores, além de terem uma mobilidade maior para outros setores fora do agrícola: "Podemos dizer que a expansão canavieira verificada a partir de 2008 contribuiu para a melhoria dos indicadores sociais agrícolas", afirma Márcia.

Mas essas conquistas são relativamente recentes, adverte a professora. "Quando surgiu o Proálcool, o foco principal era buscar alternativas ao petróleo e naquele momento as questões ambientais ou sociais eram secundárias." Na época, a prioridade era diminuir a todo custo a dependência em relação ao petróleo importado, que respondia por mais de 80% do consumo nacional.

Esse objetivo econômico foi alcançado: a produção de cana-de-açúcar aumentou de 88,9 milhões de toneladas, em 1975, para 588,5 milhões, em 2013, o que permitiu que a produção de etanol crescesse de 555 milhões de litros para 23,2 bilhões de litros no mesmo período. Isso contribuiu para que a dependência do

Estudo mostra que os trabalhadores empregados no corte da cana têm de ter elevada produtividade, que hoje passa das 14 toneladas por homem por dia de trabalho







## Mão de obra canavieira

Com base na literatura produzida nos anos 1980, os pesquisadores identificaram sérios problemas ambientais por conta das queimadas, além do alto índice de informalidade, até mesmo com trabalho infantil

Arquivo

petróleo importado caísse para 18% do consumo nacional em 2013.

O Proálcool trouxe outros benefícios diretos. Como demonstrou o estudo *Social externalities of fuels* (Externalidades sociais dos combustíveis), de 2011, elaborado por Márcia, Fabíola e outros autores, a expansão do complexo sucroalcooleiro criou empregos e aumentou a renda em vastas regiões do interior do país, enquanto as plantas dedicadas ao refino de petróleo sempre se concentraram em poucas cidades litorâneas.

**Dois tempos** - Contudo, do ponto de vista social, a situação não era satisfatória. “Quando se olha a literatura produzida nos anos 1980 sobre o assunto, verifica-se que as condições de trabalho no setor da cana eram ruins; havia uma informalidade grande e até mesmo trabalho infantil”, diz Márcia. No plano ambiental, o quadro geral não era melhor: as queimadas produziam grandes nuvens de fumaça.

De acordo com Márcia, esses problemas estavam ligados ao processo de colheita manual da cana, com a utilização do trabalho de migrantes que vinham para São Paulo: “As condições de trabalho e dos alojamentos eram problemáticas e havia a atuação dos ‘gatos’ [intermediários na contratação da mão de obra]. Com as pesquisas desenvolvidas no nosso grupo de estudo, conseguimos verificar que houve uma mudança importante nas condições de trabalho. São dois períodos completamente diversos. Atualmente não faz mais sentido falar em trabalho escravo na cultura canavieira”.

Outros estudos citados por Márcia já apontavam nessa direção. A tese *Indicadores socioeconômicos em estados produtores de cana-de-açúcar: análise comparativa entre municípios*, de Janaina Garcia de Oliveira, defendida na Universidade Estadual de

Campinas (Unicamp) em 2011, concluiu que o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios produtores de cana apresentou uma evolução favorável de 1970 a 2000: “Os municípios canavieiros em todos os estados apresentam melhores indicadores de distribuição de renda e de acesso aos serviços de infraestrutura, principalmente acesso a instalações sanitárias”.

Os avanços nas condições de trabalho se intensificaram desde então. Que fatores contribuíram para essa mudança? “O primeiro motivo foi uma ação muito rigorosa do Ministério Público do Trabalho ao exigir o efetivo cumprimento das normas”, diz a autora. A fiscalização estatal foi reforçada pelo interesse internacional, que ganhou importância à medida que o país ampliou suas exportações de açúcar e álcool.

A intensa concorrência entre os produtores dessas commodities no mercado mundial, bem como a preocupação das empresas compradoras de açúcar e etanol, que passaram a exercer uma auditoria mais rigorosa sobre as práticas sociais e ambientais dos fornecedores brasileiros, também contribuíram para a adoção de práticas mais sustentáveis.

**Mecanização** - O afluxo de investidores estrangeiros para o setor, a partir do ano 2000, contribuiu para a adoção de uma administração mais responsável porque essas empresas trouxeram novos padrões gerenciais e trabalhistas. Segundo Márcia, nem todas as empresas nacionais tinham práticas reprováveis, mas as estrangeiras ajudaram a erguer o patamar das condições sociais e trabalhistas.

Contudo, a principal explicação para a mudança no campo está, segundo a autora, na mecanização da colheita.



## Mão de obra canavieira

O processo se acelerou com a eliminação gradativa da queima da cana no estado de São Paulo, determinada pela assinatura do Protocolo Agroambiental do Setor Sucroenergético, de 2007, e pela legislação estadual que disciplina o tema. Isso trouxe enormes benefícios ambientais ao acabar com os problemas causados pelas queimadas, além de permitir o aproveitamento da palha da cana na geração de energia elétrica (tal como já era feito com o bagaço).

Por outro lado, a mecanização teve um efeito perverso ao inviabilizar a colheita manual da cana, provocando redução de postos de trabalhos. “A mecanização exige menos trabalhadores”, diz a pesquisadora. “Uma colheitadeira substitui, em média, 80 cortadores.” De 2000 a 2012, o número de trabalhadores com carteira assinada em todo o complexo sucroalcooleiro passou de 642.848 para 1.091.575 – um incremento global de 69,8%. Desagregando os dados, constata-se que o volume de empregos com carteira cresceu 205,2% nas destilarias de álcool e 153,93% nas usinas de açúcar. Mas o número de trabalhadores com carteira na cultura da cana-de-açúcar caiu 7,4%, de 356.986 para 330.710 empregados.

A regressão setorial no emprego tem um aspecto positivo. “Cortar cana manualmente é um trabalho extenuante”, diz Márcia. O caráter penoso é ressaltado por outros pesquisadores. Segundo Maria Aparecida de Moraes Silva, professora aposentada da Universidade Estadual Paulista (Unesp), campus de Araraquara, “a vida útil de um cortador de cana não ultrapassa 15 anos: o trabalho acaba com a coluna, os punhos, os braços”.

E, como observa Francisco Alves, professor associado do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), a me-

canização não eliminou totalmente o corte manual. “Na realidade, o modelo de mecanização posto em prática na cana requer a combinação do corte mecanizado com o corte manual de elevada produtividade: os trabalhadores empregados no corte da cana têm de ter elevada produtividade, que hoje passa das 14 toneladas por homem por dia de trabalho”, diz Alves. Isso acarreta um aumento das doenças de trabalho.

A diminuição gradativa da demanda por cortadores manuais foi compensada, ao menos em parte, pela criação de vagas de tratoristas, motoristas, mecânicos, condutores de colheitadeiras e técnicos em eletrônica, apontou Márcia em seu estudo O mercado de trabalho da agroindústria canavieira: Desafios e oportunidades, de 2007.

Para atenuar o problema do desemprego gerado pela mecanização, as federações patronais e de trabalhadores de São Paulo têm providenciado, de acordo com o último estudo da autora, cursos de treinamento e requalificação para 3 mil trabalhadores a cada ano. Também houve uma absorção de parte desses trabalhadores em obras de infraestrutura nas regiões Norte e Nordeste do país.

**Gerações** - Para avaliar melhor o alcance das transformações, Márcia, Fabíola e Rocio utilizaram dados de fontes governamentais (Pnad e Rais) que permitem comparar as condições de trabalho e os níveis de escolaridade entre duas gerações de trabalhadores. Para evitar distorções na comparação com os demais setores agrícolas, não foram levados em conta os dados referentes aos empregados nas destilarias de álcool e usinas de açúcar.

O cruzamento das informações revela que a renda média do chefe de família (a pessoa de referência na família, na denominação atual das estatísticas oficiais)



Gilmar dos Passos Florentino

no cultivo da cana era 46,5% maior que a renda média dos demais setores agrícolas. A escolaridade média é de cinco anos de estudo no ramo dos trabalhadores da cana, diante de quatro anos nos demais. Em comparação com seus pais, os filhos desses trabalhadores têm uma escolaridade média mais alta: 8,4 anos, no caso dos empregados na cana, e 8,1 anos, no restante do setor agrícola. Contudo, todos possuem uma renda menor que a auferida pelos pais (no caso da cana 14,2% menor, e para a agricultura em geral, 3,2% menor). Vários fatores influenciam os rendimentos dos trabalhadores, o que pode explicar por que os filhos, apesar de maior escolaridade, ainda ganham em média menos que os pais.

Considerando os chefes de família, é possível notar ainda que, no setor da cana, 86,98% têm carteira assinada, ante apenas 34,23% nos demais setores agrícolas. Quando se comparam os descendentes, constata-se que 70,05% dos descendentes dos trabalhadores da cana têm carteira, em relação aos 49,31% dos filhos de trabalhadores dos demais setores.

Observa-se, portanto, a influência dos pais nas condições de trabalho

dos filhos, ou seja, o fato de a maioria dos trabalhadores da cana ter carteira assinada deve ter influenciado as escolhas dos seus descendentes. No caso dos filhos de trabalhadores agrícolas em geral, 43,2% seguem na agricultura; no dos filhos dos trabalhadores da cana, o percentual cai para 29,3%, indicando uma maior mobilidade para outros setores.

A maior parte dos descendentes dos empregados no setor canavieiro encontra emprego no setor de serviços (35,3%). A indústria de transformação absorve 20,9%, a construção civil, 8,1% e a administração pública, 4,9%. Essa maior mobilidade social resulta provavelmente da influência do contexto familiar. "As condições da família influenciam muito as escolhas dos filhos", explica Márcia. "As melhores condições de trabalho dos pais abrem a possibilidade de um emprego melhor para os filhos."

**Artigo Científico: MORAES, M.A.D. et al. Socio-economic impacts of Brazilian sugarcane industry. Environmental Development. v. 16, p. 31-43, dez. 2015**

Para atenuar o problema do desemprego gerado pela mecanização, o setor canavieiro paulista tem providenciado cursos de treinamento e requalificação para 3 mil trabalhadores a cada ano





## USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO

Veículo: JP

Data: 10/05/2016

Caderno/Link: Ag

Assunto: Formatura da 49ª turma do Curso de Engenharia Humana

# Formatura da 49ª turma do Curso de Engenharia Humana

(1966 – 2015)

Realizou-se sábado, dia 09, no salão de festas Buffet Estilo III, ao som do tecladista Hermes Petri, a solenidade de formatura da 49ª turma do tradicional curso do prof. Mauro Pereira Vianna, que teve como Patrono o ex-professor da Esalq-Usp, dr. FERNANDO VALADARES NOVAES, e, como Paraninfo, o médico cardiologista, dr. PAULO ROBERTO SILVA COSTA. Prestigiaram o acontecimen-

to cerca de 200 convivas. Computaram a mesa, que presidiu a solenidade, os casais prof. Mauro (Maria Lúcia) Vianna; o Reitor da UNIMEP dr. Gustavo (Vera) Dias Alvim; que ofereceu um diploma de reconhecimento pela contribuição do professor na formação da UNIMEP; o desembargador do Tribunal de Justiça do Estado, dr. Osmar (Bruna) Testa Marchi; o vice-prefeito arquiteto João Chad-

dad; o vereador Pedro Cruz, que ofereceu Moção de Aplausos ao professor pelos 50 anos de curso; o delegado do Deinter 9, dr. Luiz Henrique (Sônia) Zago; o diretor da Gazeta de Piracicaba Joacir (Claudete) Cury; o executivo da Gazeta de Piracicaba; Wilson (Beatriz) Tietz e o executivo do Jornal de Piracicaba Toninho (Euclídia) Fioravante. Líderes das turmas, Eng. Arthur de Almeida Le-

me (turma noturna) e empr. Luis Eduardo Favarim (turma diurna). Orador das turmas, admin. Carlos Henrique Rossin. Mestre de Recepção Casal Leopoldo (Marta) Rossin Jr e Mestre de Cerimônia Jota Duarte. Também foram homenageados os alunos, empr. Rosilene Ap. Luck (discípulo persistência), eng. Natália Luiz Francisco (colega comunicação da turma noturna) dra. Cin-

tya Mara Cardoso Martinelli (colega comunicação da turma diurna), além dos dez primeiros classificados. 1º lugar: Dr. Neimar Butini Nastaro. 2º lugar: Eng. Wagner Godoy. 3º lugar: Eng. Andrea Moreira Palharini. 4º lugar: Dra. Giovanna Fioravanti Salles e dra. Priscila M. Dellamatrice. 5º lugar: Adm. Carlos Henrique Rossin e Eng. Natalia Luiz Francisco 6º lugar: Eng. Tadeu Zinsly Poli 7º

lugar: Eng. Jéssica J. Pena Bertoli 8º lugar: Profa. Eliana Helena da Silva Ferreira, empr. Givago Munhoz Nunes e empr. Joel Pena 9º lugar: eng. Arthur de Almeida Leme 10º lugar: (6 alunos): Bel. Elaine Anselmo Holanda, Dra. Cintya Mara Cardoso Martinelli, Gustavo Samartin, dra. Nathana R. Andreotti Cardoso, Profa. Roseli de Almeida Santana e prof. Victor Ribeiro de Campos.



Alunos homenageados da turma noturna



O reitor da UNIMEP dr. Gustavo Jacques Dias Alvim entrega diploma de reconhecimento ao professor Mauro Vianna pela sua contribuição na formação da UNIMEP



Vereador Pedro Cruz entrega ao prof. Mauro Vianna Moção de Aplausos do Legislativo pelos 50 anos de curso



Casais Luiz Alberto (Tania) Lacrete, Hugo (Ana Cristina) Fioravanti, Rafael (Juliana) Gobbi e Danilo (Daniela) Fioravanti com Maria Lucia Vianna



Casais drs. Fernando Valadares (Elizabeth) Novaes, Gustavo Jacques (Vera) Dias Alvim, prof. Mauro Vianna e Paulo Roberto (Rita) Silva Costa



Casal prof. Mauro (Maria Lucia) Vianna entrega certificado ao primeiro lugar da turma ao cirurgião dentista dr. Neimar Butini Nastaro



Alunos homenageados da turma diurna



Casais drs. Cassio Camilo Almeida (Ivana) de Negri, Juan (Vania) Sebastianes e Osmar (Bruna) Testa Marchi



Casais Joacir (Claudete) Cury, dr. Luiz Henrique (Sônia) Zago, Regianne e vice-prefeito João Chaddad







## USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Indústria de Laticínios

Data: 10/05/2016

Caderno/Link: Pág 24

Assunto: Livro "Pensando o Leite" é lançado na ESALQ

# Livro "Pensando o Leite" é lançado na ESALQ

Entre novembro de 1992 e abril de 2015, o professor aposentado da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (USP/ESALQ), Vidal Pedroso de Faria, assinou os editoriais da revista Balde Branco, publicação especializada no setor pecuarista leiteiro. Durante esses 23 anos, Vidal debruçou-se nessa tarefa com o objetivo de transferir seu conhecimento para profissionais do setor leiteiro do Brasil.

Todo este trabalho encontra-se agora compilado na obra "Pensando o Leite", lançado no Salão Nobre da ESALQ na tarde desta quarta-feira, 25/11, em cerimônia que reuniu autoridades acadêmicas e do meio rural, professores, funcionários e estudantes. A edição do livro foi possível graças ao apoio da Federação da Agricultura, Pecuária e Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FAERJ); do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Estado do Rio de Janeiro (SENAR-RIO); do Serviço Brasileiro de Apoio

A obra está editada em três volumes, que somam mais de 620 páginas. No volume 1 (Conceitos) são apresentados os editoriais que fazem referência aos conceitos básicos de produção de leite, à história do setor leiteiro no mundo, além de textos ligados à educação, pesquisa e extensão. No volume 2 (Economia), são apresentados os editoriais relacionados com o consumo de leite e defesa contra ataques desferidos ao leite em campanhas organizadas na mídia, a qualidade do leite, a economia de todo o processo e um segmento da atividade leiteira que muito preocupa os produtores, os recursos humanos. Já no volume 3 (Manejo) são apresentados editoriais relacionados às atividades de manejo em geral do rebanho e da produção de alimentos.

Em sua homenagem ao autor da obra, o diretor da ESALQ, professor Luiz Gustavo Nussio, disse que o lançamento da publicação na ESALQ é um momento de festa. "Trata-se de um conteúdo valioso, que traz não somente conhecimento técnico, mas também reflete a atitude crítica, a ponderação e a sensatez, características do professor Vidal. A ESALQ está entre as cinco melhores instituições em ciências agrárias do mundo e, chegamos até aqui pela diligência de alguns visionários e hoje homenageamos um desses visionários".

Para o editor da Balde Branco, jornalista Nelson Rentero, a relação com o professor Vidal foi profícua e uma das qualidades do docente foi adaptar a linguagem científica à realidade do produtor rural de forma simples e didática. "Ele tinha uma noção exata enquanto editoralista buscou sempre abordar questões atuais, ou temas clássicos, sempre apresentando reflexões sobre o tema e com uma precisão narrativa muito jornalística, apesar de não sê-lo. Além, claro, da exatidão no tamanho do texto, algo em torno de 3600 toque, e sempre com uma pontualidade constante. Quem ler os textos encontrará uma leitura clara, simples, sem repetições. Os editoriais do professor Vidal são pílulas de sabedoria".

A publicação, segundo Rentero, expande a contribuição do professor Vidal. "Agora esses textos não estão mais em revistas antigas, perdidas, mas possibilita o registro de um conhecimento que precisa ser consultado, porque qualquer técnico ou produtor da área que ler 10 páginas por dia desses volumes, com certeza ficará mais sabido naquilo que ele faz".

Ao final da cerimônia, o professor Vidal revelou que temas do cotidiano, recortes de jornais e mesmo o contato com as pessoas mais próximas lhe foram úteis para dar inspiração para escrever os editoriais. "Eu recebi, em 1992, um convite para escrever 3 textos e acabei ficando por 22 anos. Esse livro resgata esse trabalho que fiz com muita satisfação, cultivando uma relação harmoniosa e de liberdade que tive com os profissionais da revista. Não é uma leitura científica, mas espero que possa colaborar de alguma forma com os profissionais do setor. Meu maior desafio foi encontrar fontes de inspiração, mas outras publicações diversas, recortes de jornais, notícias internacionais e as conversas com a minha esposa me ajudaram todos esses anos".

A publicação "Pensando o Leite" será disponibilizada para todas as federações de agricultura do país, além de unidades do Serviço Nacional de Aprendizagem. "Temos também um projeto de disponibilizar a versão eletrônica no nosso site", completou o presidente da FAERJ, Rodolfo Tavares.





# Novas tecnologias

*Uso de defensivos agrícolas naturais, em expansão no Brasil, protege a saúde e o ecossistema*

“**M**elhor gastar com comida do que gastar com farmácia”, opina Maria do Carmo Curti de Mello, junto com a filha Cyntia, na feira de orgânicos do bairro Jabaquara, zona sul de São Paulo. Estes produtos são mais caros que os convencionais cultivados com fertilizantes e defensivos químicos. Em compensação, é mais do que sabido, são mais saudáveis e ajudam a preservar o solo e o meio ambiente. E essa consciência vem aumentando entre os consumidores e, como na lei da oferta e da procura quem manda é a procura, tem crescido a oferta de produtos orgânicos a despeito dos preços de mercado.

A agricultora Vivian Pires, por exemplo, trabalha na área de orgânicos, por conta própria, há oito anos. Ela e toda a família – pai, mãe, irmão e duas tias – plantam verduras e frutas em Ibiúna, no interior de São Paulo, que Vivian comercializa em feiras orgânicas com a ajuda do motorista, Estevão Caldeira. Diz que compensa,

mesmo pagando R\$ 3.800 por ano para obter o certificado de conformidade orgânica. Fez curso para aprender o plantio, semeadura, colheita, embalagem e até a venda, e percebeu que “às vezes preciso da joaninha para comer o pulgão, e da arruda, do extrato de pimenta e do alho para combater algumas pragas”.

Outro produtor satisfeito é Geraldo Rodrigues Junior, que comercializa de 40 a 50 variedades de verduras, legumes e hortaliças. Faz parte da Associação dos Produtores Orgânicos do Alto Tietê (Aproate) desde 2002, diz que seu ramo sempre compensou e que, de três ou quatro anos para cá, o mercado cresceu entre 20% e 30% ao ano. Por isso, a fim de atender a demanda de produtores e consumidores, surgem mais tecnologias, desenvolvidas com o propósito de ajudar a natureza e não o de simplesmente se atryitar com ela.

Para entender como isso é possível, é preciso recuar no tempo, pular por cima



Feiras de alimentos orgânicos: mercado cresce perto de 30% ao ano





# copiam a natureza

dos últimos – 10 mil anos, pelo menos. Naquele tempo, quando o homem começou a praticar a agricultura, provocou um desequilíbrio ecológico. Antes, as plantas viviam em equilíbrio com os insetos. Eles tinham que gastar energia para ir atrás da planta de que se alimentavam, e, assim, se reproduziam menos. Com a agricultura de hoje, que reúne um mesmo tipo de cultura num só lugar, a vida dos insetos ficou facilitada: muita comida, muita reprodução.

Para combatê-los, de uns 30 ou 40 anos para cá, o uso de inseticidas químicos se intensificou e trouxe uma série de problemas. É que eles matam a praga que ataca a planta, mas matam também o inimigo natural da praga. Passado o efeito do inseticida, a praga volta em maior população, porque o inimigo natural normalmente demora muito mais tempo para reaparecer.

Lembra o professor José Djair Vendramim, do Departamento de Entomologia e



Maria do Carmo e Cyntia: consumidoras de produtos da agricultura biológica



Fotos: Regina Abreu

Acarologia da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, da Universidade de São Paulo (Esalq-USP), em Piracicaba, no interior de São Paulo, que o primeiro inseticida moderno foi o DDT, descoberto na década de 1940, por ocasião da Segunda Guerra Mundial. Com o produto o homem visava combater insetos como piolhos, pulgas e pernilongos, que transmitiam doenças para os soldados. Em algumas situações, essas doenças matavam mais soldados do que os próprios combates.

Depois do DDT, outros inseticidas foram sendo produzidos. Poucos anos mais tarde, nas décadas de 1950 e 1960, descobriu-se que os inseticidas eram venenosos também para o homem através da cadeia alimentar. No caso do DDT, foram encontrados resíduos do produto no leite, porque ele havia sido aplicado na pastagem em que se alimentavam as vacas. Por isso e por outras sérias consequências, os defensivos naturais começaram a ser pesquisados e estão mais numerosos e difundidos atualmente. São chamados de naturais porque copiam a natureza em várias frentes: numa delas, por exemplo, utilizam componentes químicos dos mecanismos de defesa que toda planta tem. Os defensivos amigos do meio ambiente podem ainda utilizar inimigos naturais das pragas, como insetos, vermes, fungos, vírus etc.

## Dupla função

O mercado brasileiro de defensivos agrícolas naturais tem crescido nos últimos anos. Em 2011, existiam 1.352 agrotóxicos químicos registrados no Brasil e somente 26 produtos à base de agentes de controle biológico ou biocontrole. Em 2013, já somavam 50 os produtos para uso em agricultura orgânica e convencional. Nos últimos dois anos, o número de solicitações de registros de produtos biológicos continuou aumentando, o que indica mais interesse por esse tipo de defensivo.

Há, no entanto, um longo caminho ainda a percorrer. Um dos principais produtores agrícolas do mundo, o Brasil é também um dos maiores consumidores de agrotóxicos. A maioria dos defensivos utilizados nas plantações aqui é classificada como “medianamente tóxico” (64,1%) ou “altamente tóxico” (27,7%) pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). “Existe uma tendência mundial de busca de produtos naturais (biológicos e/ou microbiológicos) para o controle de pragas e doenças na agricultura mundial”, comenta Júlio Sérgio de Britto, coordenador-geral de Agrotóxicos e Afins do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Ele explica que as grandes empresas do setor de agroquímicos já vêm desenvolvendo tecnologias na área dos naturais. Além





disso, os novos produtos de origem química têm também sido elaborados na busca de maior especificidade, e não de largo espectro de controle como de início. Dessa forma, busca-se cada vez mais aplicar os conceitos do Manejo Integrado de Pragas (MIP), ou seja, efetuar o manejo da cultura de forma integrada, utilizando a tecnologia disponível até a última alternativa de controle químico, somente se necessária e bem específica para o fim a que se destina.

Entre as pesquisas de defensivos agrícolas naturais que estão sendo realizadas no Brasil, o coordenador do Mapa destaca a utilização de feromônios específicos em programas de monitoramento de pragas. Cita ainda a recente introdução de organismos biológicos (vírus) para o controle da *Helicoverpa armigera*, com registros emergenciais autorizados pelo Mapa. A tecnologia tem tido excelentes resultados no MIP da devastadora lagarta há pouco introduzida no Brasil e que tem causado muitos prejuízos nos últimos três anos aos agricultores de soja, algodão e milho.

A realidade, as pesquisas ocorrem em todo o Brasil, nas universidades, institutos e laboratórios. Na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) no setor de Agrobiologia, com sede em Seropédica, no Rio de Janeiro, por exemplo, há estudos na área de controle biológico voltados para a identificação de insetos conhecidos como inimigos naturais de pragas, e também na identificação de plantas atrativas para esses insetos. A ideia, de forma geral, é que as plantas atraem insetos que se alimentam delas e que, por sua vez, servem de alimento para outros insetos que atuam como agentes naturais de controle biológico. Não é difícil entender esta cadeia, mas, para que ela seja eficaz e funcione, é preciso levar em conta possíveis interações, como, por exemplo, quais espécies de plantas devem ser mantidas junto a determinada cultura para atrair este ou aquele inimigo natural.

Numa outra linha, que envolve mais a parte de biotecnologia, há pesquisas em andamento com “bacteriocinas”. Trata-se de um trabalho (ainda em nível de laboratório), em que os pesquisadores estudam o uso de uma proteína extraída de outra bactéria (bacteriocina) muito comum em cana-de-açúcar, a *Gluconacetobacter diazotrophicus*, que tem ação antibiótica contra a *Xanthomonas albilineans*, a bactéria que causa a escaldadura das folhas de cana, doença que provoca grandes perdas ao setor canavieiro.

Ainda na Embrapa trabalha-se numa pesquisa com bactérias do gênero pseu-

domonas para controle do fungo *Rhizoctonia solani*, que causa o tombamento das mudas de hortaliças. As pseudomonas (frequentemente associadas a infecção hospitalar, mas não é o caso das que estão sendo estudadas) ainda atuam patrocinando o crescimento das plantas – a ideia é ter um produto com dupla função, ou seja, capaz de ajudar no crescimento das mudas (principalmente na agricultura orgânica) e no combate às doenças.

### Pesticida? Aqui não!

O Brasil é o maior produtor mundial de suco de laranja. “Mas o importador europeu não quer saber de agrotóxico no suco dele”, observa o professor Ítalo Delalibera Júnior, do Departamento de Entomologia e Acarologia da Esalq. Por isso, entre outras armas copiadas da natureza, é feito o controle biológico de pragas no cultivo da laranja e de outras culturas.

A natureza tem um delicado equilíbrio ecológico baseado na competição em determinado meio ambiente: para evitar que as lagartas proliferem demais, por exemplo, de cada cem que nascem, apenas três a cinco sobrevivem – as demais sucumbem às doenças ou aos inimigos naturais e predadores. “O controle conservativo natural – que introduz inimigos naturais – tem um grande mercado no mundo todo”, afirma o professor Delalibera. A preocupação com a ingestão

de agrotóxicos na Europa é tanta que na Espanha, por exemplo, 100% dos vegetais têm controle biológico.

O consumidor brasileiro, na sua maioria, ainda não atingiu esse nível de exigência, mas o Programa Integrado da Citricultura (PIC), lista cada vez mais produtos que não podem ser usados no combate às pragas. Assim, as opções pelos químicos vão diminuindo. O Brasil caminha para a mudança. Delalibera explica que são anos de pesquisa: as espécies foram estudadas durante décadas a fim de conseguir o melhor resultado. De fato, nosso país, hoje, tem os maiores programas do mundo de controle em campo aberto em grandes áreas. Chamado de controle inundativo, atua de duas maneiras: inseto que se alimenta de outro inseto e micro-organismos (fungos, vírus) que causam doenças e matam insetos.

Segundo o professor, os produtos podem ser aplicados com pulverizador, de modo semelhante ao empregado pelo defensivo químico, e não são prejudiciais ao ser humano e não resistem a temperaturas altas.

As plantas são outra arma copiada da natureza. O professor José Vendramim, do mesmo departamento da Esalq, trabalha nessa vertente há mais de 15 anos em parceria com a Universidade Federal de São Carlos: “Toda planta tem compostos químicos de defesa: algumas espécies têm mais, outras menos. Nosso trabalho







é identificar qual é a defesa mais eficiente e como utilizá-la para proteger as plantas cultivadas – como por exemplo, milho, feijão, citros – contra o ataque das pragas”. Ele explica que até o momento a planta mais eficiente nesse sentido é o nim. De origem asiática, mas já cultivada no Brasil, é a base de um óleo já registrado nos órgãos competentes para controle de pragas. Tem demonstrado ser o vegetal mais eficaz no controle de insetos em geral, como pulgões e lagartas – ao todo, combate mais de 400 espécies de insetos. Produz também madeira de alta qualidade e, na Índia, chega a ser usado para produzir dentífrico e sabonete, pois tem alto poder fungicida e bactericida.

Os defensivos naturais não são úteis apenas para eliminar as pragas das plantas. Podem ser empregados também com grande eficiência para combater os parasitas dos animais, como o gado, por exemplo. O biólogo José Roberto Pereira, pesquisador científico da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Apta), regional do Vale do Paraíba, com sede em Pindamonhangaba, em São Paulo, relata que, segundo levantamentos dos impactos sobre a produção de leite e carne no Brasil, os prejuízos causados pelo *Rhipicephalus Boophilus microplus*, carrapato que ataca os bovinos, atingem cerca de US\$ 4 bilhões ao ano. Se forem acrescentados outros efeitos prejudiciais ligados ao parasita, como a mortalidade

causada por doenças transmitidas por ele, mais os gastos com medicamentos (carrapaticidas) e mão de obra, o valor pode atingir cifras astronômicas.

No entanto, segundo o pesquisador, não é recomendável eliminar o parasita completamente, porque ele não deixa de ser um mal necessário. É preciso aprender a conviver com ele e controlá-lo num patamar que não afete o bem-estar do animal nem a rentabilidade financeira da atividade. Isso porque o carrapato transmite patógenos causadores de um complexo de doenças chamado de Tristeza Parasitária Bovina, que tem alta taxa de mortalidade. Assim, se o bovino tiver uma exposição controlada ao parasita, adquire imunidade contra a doença – ou seja, em quantidade adequada, os carrapatos podem ser considerados “vacinadores de animais”.

### Trabalho com pecuaristas

Na Apta foram desenvolvidos dois produtos de origem vegetal (óleo essencial), com eficiência de 100% e concentração de 1% que, para um produto de origem vegetal, é considerada muito boa. A fase de teste em campo depende do melhor desenvolvimento do produto em laboratório, pois às vezes ele pode apresentar excelentes resultados na fase de estudos, mas pode não repetir seu potencial nos animais em condições de campo, por diversos fatores. “Precisamos chegar com o produto para testes *in vivo* com todo seu potencial”, sintetiza o biólogo Pereira. As pesquisas por novos carrapaticidas são essenciais, pois atualmente não existe no mercado nenhum medicamento com um princípio ativo novo. E aqueles parasitas desenvolvem resistência muito rápida aos produtos à disposição no mercado, e que são usados indiscriminadamente pelos agricultores. Ou seja: além de criar novas opções de tratamento, é preciso realizar um trabalho direto com os pecuaristas, coisa que já está sendo feita no Vale do Paraíba junto aos produtores de leite, e com excelentes resultados: redução de 70% a 80% no uso de carrapaticidas, maior economia, proteção ao meio ambiente e, principalmente, redução de resíduos no leite.

A engenheira agrônoma Sandra Maria Pereira da Silva, da área de sanidade animal (parasitologia veterinária) da Apta, estuda o mesmo carrapato que parasita os bovinos, não transmite doenças e não ataca o homem, mas causa grandes perdas à pecuária. Ela destaca que são de extrema necessidade e urgência as pesquisas para dar validação científica aos carrapaticidas e inseticidas formulados com óleos essen-

ciais (modo de ação, dosagem e segurança na manipulação), juntamente com estudos econômicos de aplicabilidade para atender a demanda, tanto de produtores quanto de consumidores.

Isso porque, segundo a pesquisadora, o controle do carrapato dos bovinos com utilização de quimioterápicos, por exemplo, é prática cada vez menos sustentável por diversas razões. Quase a totalidade dos carrapaticidas lançados até o momento já não são eficazes, devido ao rápido surgimento de linhagens de carrapatos resistentes aos produtos. Sandra Maria explica que quando se emprega um produto sobre uma população de carrapatos, ele não consegue atingir todos eles. Afeta somente a população sensível, restando aqueles que são resistentes. Estes, independente da dose utilizada – mesmo dobrada, triplicada – não morrem. Quanto mais tratamentos forem feitos, mais carrapatos resistentes vão sobreviver, isto até toda população se tornar resistente, imune ao carrapaticida. Porém, com o uso do defensivo natural à base de óleos essenciais, a seleção de carrapatos resistentes é muito menor, pois não está sendo empregado apenas um princípio ativo (veneno), mas sim um *pool* de substâncias que compõem o óleo essencial. Outra vantagem do produto é que ele é volátil, com menos impacto ao meio ambiente.

Os fungos também são empregados no combate a pragas como a cigarrinha da raiz da cana e a cigarrinha das pastagens. “A indústria de fungos entomopatogênicos já é uma realidade e a cada ano fica mais encorpada, gerando empregos, divisas e movimentando a pesquisa na área de entomopatogênicos, chegando inclusive a influenciar o mercado de inimigos naturais (parasitoides e predadores)”, diz José Eduardo Marcondes de Almeida, pesquisador científico do Instituto Biológico de São Paulo.

Segundo ele, existem alguns desafios a serem transpostos, tais como a melhoria dos métodos de produção para diminuição de custos e facilitação da formulação, e o desenvolvimento de novos fungos para o controle de outras pragas. O registro e a comercialização também são outras dificuldades que a indústria brasileira de fungos entomopatogênicos precisa superar. Todavia, enfatiza Almeida, graças ao incentivo de empresários comprometidos com o cuidado ao meio ambiente e da competência da pesquisa brasileira na área, a indústria de bioinseticidas a base de fungos entomopatogênicos só tende a crescer e a ganhar mercados mundo afora. ■





**4ª Megacampanha do Agasalho**

# População solidária

**Até ontem, 79 caixas de arrecadação foram distribuídas entre 24 parceiros****JULIANA FRANCO**

Da Gazeta de Piracicaba

juliana.franco@gazetadepiracicaba.com.br

“É um desejo de a comunidade esalqueana participar de ações como a Megacampanha do Agasalho. Somos parceiros da iniciativa desde a primeira edição e, o mais engraçado, é que neste ano esquecemos de solicitar a caixa de arrecadação para um departamento. Quando eles viram as demais unidades distribuídas pelo campus, nos questionaram sobre a deles na hora. "Tivemos que correr para a Gazeta de Piracicaba pegar mais uma caixa", conta a assistente de direção da Esalq/USP (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/Universidade de São Paulo), Carmem Pilotto.

Realizada pelo Fundo Social de Solidariedade de Piracicaba, Gazeta de Piracicaba e rádio Onda Livre FM, até ontem, a ação contava com 79 caixas de arrecadação distribuídas entre 24 parceiros. "Por dia, temos um fluxo médio de duas mil pessoas que circulam pela universidade. São funcionários, alunos, docentes, a comunidade geral. Por isto, escolhemos os principais pontos e instalamos as caixas de arrecadação em seis espaços diferentes: na biblioteca, no edifício central, Centro de Informática, no pavilhão de engenharia, no Centro de Energia Nuclear na Agricultura



Christiano Diehl Neto

**Pessoal da empresa TM Service participa e divulga a campanha por meio do WhatsApp e Facebook**

ra (Cena) e na central de aulas", diz Carmem, "Para divulgar a ação, distribuímos circulares e cartazes pelo campus", afirma.

**TM SERVICE**

Parceira da 4ª Megacampanha do Agasalho, a empresa TM Service divulga a iniciativa a clientes de toda a região, por meio de e-mails, WhatsApp e o Facebook da empresa. "Aderimos à ação desde a primeira edição e todos os nossos clientes esperam pela campanha. Atualmente são mais de 300 clientes", conta o gerente comercial do laboratório metalúrgico, Adriano Arantes.

Ainda segundo Arantes, em muitos casos, os funcionários da TM Service vão buscar as doações junto aos parceiros. "Quando os doadores, que são nossos clientes, não podem trazer as peças, nós vamos até eles".

**MEGACAMPANHA**

Lançada no dia 1º de maio, a ação recebe a doação de roupas de frio, cobertores, edredons e sapatos. Os produtos arrecadados são doados pelo Fundo de Solidariedade as famílias cadastradas na entidade e também entidades filantrópicas que procuram o espaço em busca destes produtos. Atualmente, 180 famílias estão registradas nos dados do Fundo e recebem doação de fraldas geriátricas e também recebem doações da campanha. Além delas, os Centros de Referência da Assistência Social (Cras) de Piracicaba também solicitam peças de acordo com as famílias que atendem.

"Buscamos a Gazeta de Piracicaba para fazermos parceria devido à credibilidade que o veículo tem. Além disso, é um orgulho para nós podermos colaborar com o próximo. É importan-

te fazer o bem ao próximo", enfatiza Arantes.

As empresas que querem participar e receber as caixas com o cartaz da campanha devem enviar uma solicitação por e-mail, com nome, endereço e telefone, para simone.prates@gazetadepiracicaba.com.br e christiano@gazetadepiracicaba.com.br. São parceiros nessa ação a Associação Comercial e Industrial de Piracicaba (Acipi), Clube Cristóvão Colombo, Conselho de Entidades Sindicais de Piracicaba (Conespi), Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP), Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp) Regional Piracicaba, Fundação Municipal de Ensino (Fumep), Klabin, Clube de Campo de Piracicaba, Rede Drogal, Sindicato das Indústrias Metalúrgicas de Piracicaba (Simespi), Shopping Piracicaba e Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep).







## USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO

Veículo: UOL

Data: 11/05/2016

Caderno/Link: <http://mais.uol.com.br/view/8tncj14f7l3t/papo-com-a-esalq-padroes-para-a-qualidade-do-leite-04020C1B3470D4C15326?types=A&>

Assunto: Papo com a ESALQ

### Papo com a Esalq: padrões para a qualidade do leite



Dê sua nota: ★ ★ ★ ★ ★

6 visualizações | 0 favoritos | 0 comentários

Publicado em 11/05/2016 às 14h06

No quadro papo com a Esalq desta quarta-feira (11), Tobias Ferrax conversa com o gerente da clínica do leite da Esalq-USP, Laerte Dagher Cassoli, sobre os padrões utilizados para definir a qualidade do leite.





## 4ª Megacampanha do Agasalho

# Ação voluntária

Iniciativa tem o apoio de diferentes segmentos da sociedade piracicabana

**JULIANA FRANCO**

Da Gazeta de Piracicaba

juliana.franco@gazetadepiracicaba.com.br

Os piracicabanos estão empenhados em “espalhar calor” na cidade. Com o objetivo de ajudar ao próximo, a adesão à Megacampanha do Agasalho é grande, de acordo com os parceiros da ação.

No Clube Cristóvão Colombo, a divulgação da iniciativa é feita por meio de e-mail e Facebook da entidade. “Esta é apenas uma das ações sociais realizadas pelo clube. Acredito que iniciativas nesta linha são importantes tanto para os associados quanto para as famílias beneficiadas”, conta a primeira-dama Cristina Chorilli.

Ainda segundo Cristina, entre os associados já foram arrecadados edredons, travesseiros, agasalhos e sapatos. “A nova diretoria assumiu no último dia 1º. Então, nosso trabalho dentro da Megacampanha ainda é recente. Mas a quantidade de peças doadas já surpreende”, diz.

No local, uma caixa foi alocada e foi instalada em um espaço de grande movimento. Atualmente, o clube conta com mais de 18 mil sócios. “Temos muitos planos nesta linha. Temos um bingo beneficente e planejamento de expandir as ações”, revela a primeira-dama.

### CAMPANHA

A ação voluntária é realizada anualmente pelo Fundo Social de Solidariedade de Piracicaba, Gazeta de Piracicaba e rádio Onda Livre FM. As empresas interessadas em participar e receber as caixas com o cartaz da



Christiano Diehl Neto

Cristina Chorilli, Viviane Chorilli e Juliana Camolesi ajudam na divulgação da Megacampanha, no Cristóvão

campanha, que traz o e Nhô Quentinho, mascote da ação, devem entrar em uma

solicitação por e-mail, com nome, endereço e telefone, para simone.prates@gazetadepiracicaba.com.br e christiano@gazetadepiracicaba.com.br.

### PARCEIROS

São parceiros da ação a Associação

Comercial e Industrial de Piracicaba (Acipi), Clube Cristóvão Colombo, Conselho de Entidades Sindicais de Piracicaba (Conespi), Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP), Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp) Regional Piracicaba, Fundação Municipal de Ensino (Fumep), Klabin,

Clube de Campo de Piracicaba, Rede Drogal, Sindicato das Indústrias Metalúrgicas de Piracicaba (Simespi), Shopping Piracicaba e Universidade Metropolitana de Piracicaba (Unimep).

Lançada no dia 1º de maio, a ação recebe a doação de roupas de frio, cobertores, edredons e sapatos. Os produtos arrecadados serão doados pelo Fundo de Solidariedade às famílias que atende e também a entidades filantrópicas que procuram o Fundo em busca destes produtos. Atualmente, 180 famílias estão cadastradas no órgão. Além delas, os Centros de Referência da Assistência Social (Cras) de Piracicaba também solicitam peças de acordo com as famílias que atendem.







# Custo da cesta básica em Piracicaba chega a R\$ 556

Entre as categorias que compõem a cesta, higiene pessoal teve a maior alta

**Keline Mendes**

[kelinemendes@jppjornal.com.br](mailto:kelinemendes@jppjornal.com.br)

A cesta básica comercializada em Piracicaba registrou variação de 0,43% na segunda semana de maio em relação à primeira, mostrou o ICB-Esalq/Fealq, que é calculado pela Ejea (Empresa Júnior de Economia e Administração). Com isso, o valor gasto pelo consumidor para aquisição dos principais gêneros alimentícios, de higiene e limpeza passou de R\$ 554,22 para R\$ 556,61.

Entre as categorias que com-

põem a cesta, a que teve maior alta foi a de higiene pessoal, que encareceu 4,65% — passou de R\$ 48,78 para R\$ 51,05 no período. A limpeza doméstica também ficou 0,76% mais cara, com soma de R\$ 53,22. Já a categoria dos alimentos teve estabilidade, com variação de -0,06%. O custo desses itens passou de R\$ 452,62 para R\$ 452,34 no período.

Entre os produtos pesquisados, o desodorante foi o que teve mais elevação. Conforme o levantamento, o produto subiu 18,26%, o que fez com que a média de preços nos supermerca-

dos passasse de R\$ 3,71 para R\$ 4,39. Outro item que também teve aumento foi o extrato de tomate, que encareceu 2,91%, passando de R\$ 3,25 para R\$ 3,34.

Já o quilo da carne de segunda teve queda de 3,47%, variando de R\$ 17,95 para R\$ 17,33. De acordo com os pesquisadores, o motivo dessa baixa foi a diminuição das exportações no mês de abril, o que aumentou a oferta do alimento no mercado. O alho também trouxe alívio para o bolso do consumidor na última semana, recuando de R\$ 5,21 para R\$ 4,81, queda de 7,54%.



**Aglomerado Urbano**

# Parceria tecnológica

**Fausto Longo está na região para incentivar gestão das cidades e o Vale do Piracicaba****ADRIANA FERREZIM**

Da Gazeta de Piracicaba

adriana.ferezim@gazetadepiracicaba.com.br

O senador ítalo-brasileiro Fausto Longo se reúne com os criadores do Ag-Tech Valley Piracicaba, o Vale do Piracicaba, conceito que busca tornar a cidade e a região uma referência mundial no desenvolvimento de tecnologias voltadas para agricultura, na manhã de hoje. O encontro será na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP) com o diretor da universidade, Luiz Gustavo Nussio, e os professores da EsalqTec, a incubadora tecnológica da instituição, e o Canattec Coworking.

Segundo ele, há interesse de uma região da Itália, a Úmbria, que é polo tecnológico em agrotecnologia, biomedicina e mecânica de componentes para aviação.

“O conceito do Vale do Piracicaba foi uma das ideias mais brilhantes tomadas neste país. Acredito que a Itália possa ser um parceiro na troca de informações, transferências tecnológicas e na efetivação de negócios de cooperação internacional. Eu já estou autorizado a conversar sobre a promoção de integração entre as regiões da Úmbria e de Piracicaba”, afirmou.

Fausto Longo ressalta que, com a solução da crise política,



Antonio Trivelin

**‘O conceito do Vale do Piracicaba foi uma das ideias mais brilhantes tomadas neste país’, diz Fausto Longo**

ca, o país voltará a ter mais credibilidade, o que vai garantir a retomada das parcerias internacionais. “A Itália vê o Brasil com grande potencial de investimento”, diz. “Uma grande capacidade produtiva com a capacidade tecnológica da Itália. Há muitos nichos de mercado na América Latina, e o Brasil é o principal, mas, com a instabilidade política, houve perda da credibilidade, o que traz in-

segurança aos investidores”, explicou.

Além da mudança do governo, Longo acredita que o país deve rever o regime político e defender o parlamentarismo. “Participo de um sistema parlamentar. Sua vantagem, além de ser mais democrático, evita que a crise política afete a economia, como ocorre no presidencialismo”, afirmou.

**PALESTRA**

Ontem, ele apresentou a palestra ‘Pensando a cidade que queremos’, em São Pedro. O evento inaugurou uma série de encontros que serão realizados em todas as 24 cidades do Aglomerado Urbano de Piracicaba ao longo do ano. “O interessante desse movimento é que vamos discutir métodos de governar que precisam contar com a participação da co-

**NÚMERO****3****anos de mandato****já tem o senador Fausto Longo no parlamento italiano.**

munidade. Uma vantagem é que isso acontecerá no período pré-eleitoral e pós-eleitoral”. Longo falou sobre as experiências que ele vivencia na Europa e que podem contribuir com o desenvolvimento das cidades. “As pessoas precisam de qualidade de vida. Muitos governantes se preocupam com grandes obras, mas as pessoas querem viver bem. Na Europa, muitas comunidades se posicionam fortemente contra o desenvolvimento desordenado”, ressaltou.

As palestras realizadas nas outras cidades terão as datas anunciadas quando forem agendadas. Fazem parte do Aglomerado Urbano os municípios de Águas de São Pedro, Analândia, Araras, Capivari, Charqueada, Conchal, Cordeirópolis, Corumbataí, Elias Fausto, Ipeúna, Iracemápolis, Laranjal Paulista, Leme, Limeira, Mombuca, Piracicaba, Ráfard, rio Claro, Rio das Pedras, Saltinho, Santa Gertrudes, Santa Maria da Serra e São Pedro.







**USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO**

Veículo: JP

Data: 13/05/2016

Caderno/Link: A8

Assunto: Senador italiano inicia ciclo de palestras pela região

# Senador italiano inicia ciclo de palestras pela região

Fausto Longo dividirá experiências no parlamento italiano com público brasileiro

Isabela Borghese/JP



**Fausto Longo é o primeiro brasileiro a ocupar uma cadeira no parlamento italiano**



O senador italiano Fausto Longo iniciou, ontem, um ciclo de palestras pelo Aglomerado Urbano de Piracicaba. São Pedro foi o primeiro município a receber o evento Pensando na cidade que queremos. Longo também esteve em Piracicaba, cidade em que residiu por 37 anos, e foi procurado para apoiar a campanha de reconhecimento do município como polo de tecnologia em agricultura.

O primeiro brasileiro a ocupar uma cadeira no parlamento italiano é natural de Amparo (SP), mas passou a maior parte de sua vida em Piracicaba, de 1956 a 1993. Atualmente ele reside na capital italiana, Roma, durante 20 dias e, nos outros dez, divide-se entre São Paulo e outras cidades da América do Sul, a qual ele represen-

ta na Itália. “O parlamento italiano me deu essa visão das necessidades de cada país, cada comunidade. Como senador, tenho que visitar vários lugares na América do Sul. Conheço a gestão das cidades e os anseios da população”, afirmou durante visita ao **Jornal de Piracicaba**. Um pouco dessa experiência, que começou em 2013 com a posse como senador italiano, será dividida com o público presente nas palestras. “A Itá-

“

É um regime diferente do brasileiro, que pode nos ensinar muito

”

Fausto Longo, senador italiano

lia tem um regime parlamentarista e, na prática, um conselho formado por cidadãos comuns participa das tomadas de decisões dos governantes. O vereador, por exemplo, assume cargo em secretaria. É um regime diferente do brasileiro, que pode nos ensinar muito, principalmente nesse período que antecede eleições municipais. Os eleitores têm que começar a observar quem são os candidatos e qual o grau de comprometimento deles com a cidade”, disse.

**VALE** — Longo também foi procurado pela Esalq (Escola Superior da Agricultura Luiz de Queiroz) para apoiar a campanha do Vale do Piracicaba. “Tenho uma reunião amanhã (hoje) na Esalq e já posso adiantar meu apoio a esse projeto para a prospecção de negócios entre empresas brasileiras e italianas.”