

Nº 111

GOIÂNIA/GO  
ABRIL DE 2016  
ANO 11

# Canal

## JORNAL DA BIOENERGIA

WWW.CANALBIOENERGIA.COM.BR

Malá Direta Postal  
Básica

071.258330-2010-09-00

Mac Editora

...CORREIOS...

DEVOLUÇÃO  
GARANTIDA

CORREIOS

REMETENTE

Caixa Postal 4116

A.O.F. Serrinha

74823-971 - Goiânia - Goiás

### NORTE-SUL

# DEVAGAR, QUASE PARADA

### AGAPITO

- Manutenção e recuperação em placas trocadores de calor.
- Gáselas (juntas de fluxo) todos os tipos e modelos.
- Indústria de artefatos de borracha.
- Trocadores de calor a placas.
- Placas de resinação.

(16) 3946-2130

www.agapitotrocaldores.com.br

www.agapitotrocaldorescalor.com.br

SERTÃOZINHO-SP

### Alusolda

Aluguel de Máquinas de Solda

Solda Eletrodos - MIG - TIG

Corte a Plasma - Oxicorte

Venda de Consumíveis

Assistência Técnica

www.Alusolda.com.br 62 3250-0707



ENTREVISTA | MARCONI PERILLO-GOVERNADOR DE GOIÁS

# ENERGIAS RENOVÁVEIS EM FOCO



Ajudamos produzir a energia que move o seu dia



DMB

A marca da cana

ISB

2008 e mais de 20 anos

Fone: 16 3946-1800

Visite nosso site e conheça a nossa linha completa de equipamentos

www.dmb.com.br

# UM MOSQUITO NÃO É MAIS FORTE QUE UM PAÍS INTEIRO.

Cuide da sua casa, mobilize a família,  
seus vizinhos e a sua comunidade.



Participações voluntárias de Drauzio Varella e da atriz  
Camila Pitanga (Embaixadora Nacional da ONU Mulheres Brasil).

O país inteiro está se mobilizando para combater o mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, da chikungunya e do vírus Zika, que pode causar microcefalia em nossos bebês. A saúde da população está em jogo e eliminar os criadouros do mosquito é um dever de todos os brasileiros. **Faça a sua parte.**

#ZIKAZERO

DISQUE SAÚDE  
**136**  
Ouvidoria Geral do SUS  
[www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PÁTRIA EDUCADORA

## DESTAQUES

Divulgação/Embrapa



**09 CAMPO**  
O desafio de produzir com custos agrícolas elevados

Vanderlei-Tacchio/Eletrosul



**16 BIOENERGIA**  
Alternativa para aumentar a rentabilidade do agronegócio

Cejane Pupulin/Canal



**22 TECNOLOGIA**  
Fornecedores de cana investem em pesquisas sobre variação genética

## CARTA DO EDITOR

### VARIEDADE DE TEMAS



**Mirian Tomé**  
editor@canalbioenergia.com.br

*Mais uma edição do Canal-Jornal da Bioenergia chega até você leitor.*

*Em destaque a situação da Ferrovia Norte-Sul, que mesmo depois de mais de 30 anos para ser concluída, parcialmente diga-se de passagem, ainda não está operando direito no trecho pronto.*

*Aliás, o modal está praticamente sem aproveitamento em alta escala, funcionando bem abaixo de sua real capacidade.*

*Trazemos também uma reportagem sobre a elevação dos custos da produção agrícola. Uma situação que*

*penaliza o produtor e compromete o necessário investimento na melhoria da produtividade.*

*Neste contexto, vale você conferir também a matéria sobre importância das energias renováveis para o aumento da rentabilidade do agronegócio brasileiro.*

*A edição tem vários outros assuntos sobre o universo da bioenergia.*

*Nos dê a honra de ter a sua companhia nas próximas páginas*

*Uma boa leitura e até a próxima edição.*



é uma publicação da MAC Editora e Jornalismo Ltda. - CNPJ 05.751.593/0001-41

**Diretora Editorial:** Mirian Tomé DRT-GO-629 - editor@canalbioenergia.com.br | **Gerente Administrativo:** Patrícia Arruda - financeiro@canalbioenergia.com.br | **Atendimento comercial:** Ana Carolina - comercial@canalbioenergia.com.br | **Reportagem:** Cejane Pupulin, Ana Flávia Marinho e Mirian Tomé | **Direção de arte:** Pedro Henrique Silva Campos - arte@canalbioenergia.com.br | **Contato comercial:** (62) 3093-4082 / 4084 - comercial@canalbioenergia.com.br | **Banco de Imagens:** UNICA - União da Agroindústria Canavieira de São Paulo: www.unica.com.br; SIFAEG - Sindicato da Indústria de Fabricação de Alcool do Estado de Goiás: www.sifaeg.com.br | **Redação:** Av. T-63, 984 - Conj. 215 - Ed. Monte Líbano Center, Setor Bueno - Goiânia - GO - Cep 74 230-100 Fone (62) 3093 4082 - Fax (62) 3093 4084 | Distribuição para as usinas sucroenergéticas, de biodiesel e cadeias desses segmentos | **Impressão:** Flex Gráfica (62) 3207-2525 | CANAL, o Jornal da Bioenergia não se responsabiliza pelos conceitos e opiniões emitidos nas reportagens e artigos assinados. Eles representam, literalmente, a opinião de seus autores. É autorizada a reprodução das matérias, desde que citada a fonte. **Foto capa:** Valec



ACESSE AS EDIÇÕES ANTERIORES

**Baixe o leitor de QR Code no seu celular e acesse todas as edições do Canal, Jornal da Bioenergia.**

O CANAL é uma publicação mensal de circulação nacional e está disponível na internet nos endereços: [www.canalbioenergia.com.br](http://www.canalbioenergia.com.br) e [www.sifaeg.com.br](http://www.sifaeg.com.br)



# INCENTIVO PARA ENERGIA LIMPA E RENOVÁVEL

**Cejane Pupulin**

**G**oiás se destaca na produção de energia renovável com a produção de 10 mil megawatts de força hidroelétrica. Além disso, no ranking nacional, é o segundo maior produtor de etanol e de biomassa. A energia solar começa a ganhar espaço, com uma série de incentivos para mini e micro produtores. Em **entrevista exclusiva ao CANAL**, o Governador de Goiás, **Marconi Perillo** comenta as metas para ampliar a participação de fontes de energia limpa na matriz energética goiana.

**CANAL: Como o senhor avalia a posição de Goiás no contexto nacional da produção de energia limpa e renovável?**

**Marconi Perillo** – São muito positivas as notícias do considerável crescimento das energias renováveis no Brasil.

Em Goiás, o Governo atua para cada vez mais incorporar as energias renováveis em nossa matriz energética. Temos algumas iniciativas e conseguimos apoiar empresas que estão se instalando em Goiás com o propósito de produzir equipamentos para o aproveitamento da energia solar. Nosso apoio aos produtores de bioenergia é constante e cada vez

mais forte, além, é claro, especificamente aos produtores de etanol.

**CANAL: O setor sucroenergético tem força no Estado. São 37 usinas que colocam Goiás em segundo lugar na produção nacional de cana e de etanol. Mas a crise que afetou as usinas nos últimos anos fez parar o investimento em novas unidades. Como o governo pretende agir para estimular este setor e fazer com que ele experimente um novo ciclo de crescimento?**

**Marconi Perillo** – Uma coisa é certa, não fosse nosso apoio com os benefícios fiscais, hoje estaríamos amargando uma

derrocada do setor. Tenho orgulho de dizer que nosso trabalho é fundamental no incentivo aos produtores do setor sucroenergético e, assim continuará porque ele é importantíssimo, inclusive, no incentivo a uma matriz energética menos poluente. Nosso governo vai estimular sempre a produção desse setor. Em todas as missões comerciais que realizamos em nossos mandatos, o etanol sempre foi ponta de lança, porque acreditamos que é uma matriz energética muito importante para nossa economia e para a melhoria do meio ambiente. Nós somos hoje um Estado que tem uma presença muito forte na geração de energias renováveis. É impressionante o quanto crescemos nos últimos 20 anos nessa área.

**CANAL: Goiás precisa melhorar a infraestrutura e para isso depende muito de investimentos do governo federal. Numa crise como a atual existe uma alternativa para investir nesta área?**

**Marconi Perillo** – Nosso planejamento visa isso com muito foco. É certo que a crise atrapalha, porque significa menos recursos arrecadados. Nós temos 21 mil quilômetros de rodovias estaduais. Metade pavimentada, metade não pavimentada. Boa parte dessa malha viária é muito antiga. Quando cheguei ao governo de novo, em 2011, a situação era caótica. Estávamos com seis mil quilômetros de rodovias deteriorados. Conseguimos recursos para reconstruir 4,5 mil quilômetros. É claro que ficou faltando um pouco e é o que estamos fazendo agora, buscando recursos para reconstruirmos neste ano pelo mais 1.100 quilômetros, que são as rodovias que estão em estado de maior degradação.

Em relação a esses 1.100 quilômetros não adianta tapar buraco, seria gastar dinheiro à toa. Estamos com um programa de manutenção e conservação atuando em quase 21 mil quilômetros de estradas asfaltadas e, assim que tivermos recursos, - e estamos trabalhando duro para viabilizarmos essa verba - vamos reconstruir esses trechos.

Reconstruir significa arrancar o velho e fazer de novo. E fazer bem feito, como nós fizemos com os 4,5 mil quilômetros na gestão passada. A nossa prioridade é a manutenção das estradas. Neste ano será destinada a verba R\$ 212 milhões para fazer manutenção, conservação, reconstrução do que está estragado, e conclusão das obras iniciadas.

**CANAL: A Ferrovia Norte-Sul ainda não opera plenamente e as obras da sequência do projeto estão paradas. O senhor vê alguma solução em curto prazo?**

**Marconi Perillo** – Olha, é difícil prever. Mas eu mesmo tenho feito inúmeras incursões junto ao governo federal. As



tratativas estão sendo encaminhadas e as respostas que temos do governo federal é que essa é uma obra prioritária e está praticamente pronta. Estamos vivendo um momento de dificuldades no país e isso tem atrapalhado a completa finalização da Ferrovia Norte-Sul.

**CANAL: São necessários investimentos elevados também na geração e distribuição de energia. Quais as metas do governo do senhor para esta área?**

**Marconi Perillo** - É importante deixar claro que desde janeiro de 2012 a Celg é administrada pelo governo federal. Quem administra a Celg é a Eletrobrás, o Ministério de Minas e Energia, o Governo Federal. A Celg foi federalizada, e 51% de suas ações são do governo federal. Ela foi federalizada não só porque precisava de empréstimos, mas porque seu contrato de concessão venceria em abril do ano passado e o governo federal exigiu que para que houvesse a prorrogação da concessão por mais 30 anos a Eletrobrás passaria a ser dona do controle majoritário da empresa. Então, ou o governo do Estado aceitaria essas condições para prorrogação da dívida ou haveria caducidade ou fim do contrato de prorrogação e nós ficaríamos com um problema enorme, em uma situação terrível, porque a Celg voltaria gratuitamente para o governo federal e Goiás ficaria com as dívidas.

A Celg precisa, nos próximos quatro anos de investimentos da ordem de R\$ 3 bilhões. Uma das premissas para a privatização da Celg é que o comprador faça, nos dois primeiros anos, pelo menos R\$ 2 bilhões em investimentos. Investimentos na construção de novas subestações, no-



Wagnas Cabral/Governo de Goiás

vas linhas de distribuição, para atender a demanda reprimida que temos no Estado. Nós temos hoje uma demanda reprimida de mais ou menos 600 mil consumidores. Esses investimentos vão ser feitos para que o consumidor seja atendido, para que não tenhamos esses problemas que existem hoje de uma energia que às vezes não é muito segura. Esses investimentos vão garantir a segurança energética, vão garantir que a Celg chegue a todas as casas, a todas as empresas, que muitas vezes estão segurando seus investimentos por falta de energia.

**CANAL: Goiás tem um elevado potencial para parques de energia solar. Já existem tratativas e projetos de seu governo para viabilizar esse segmento. Recentemente o Estado reduziu o ICMS para produtores dessa energia. Esse benefício foi regularizado?**

**Marconi Perillo** - Em dezembro do ano passado, Goiás sediou 4ª reunião do Fórum Nacional de Secretários de Energia. Goiás, juntamente com São Paulo e Pernambuco, foram os primeiros estados a isentar de ICMS a produção e consumo de energia de origem solar para micro e mini produtores e consumidores. A miniprodução é para hospitais, shoppings, empresas, e a micro é basicamente para residências. O decreto regulamentando a isenção está sendo preparado e queremos que essa isenção comece a valer



logo. Essa redução da carga tributária deve acelerar o processo de barateamento e popularização da energia solar. É o modelo do futuro.

**CANAL: Há outros projetos do governo estadual na área de energia solar?**

**Marconi Perillo** - Projetos voltados para a captação de energia, a partir de fontes renováveis, estão sendo viabilizados a partir de parceria com a empresa Jalles Machado, sediada em Goianésia, que tem experiências com o desenvolvimento de tecnologias no setor. Vamos começar essa experiência pioneira no Estado com consorciamento de cogeração solar em parceria com o grupo energético Jalles Machado. Estamos bem interessados na discussão em relação à energia solar.

Goiás recebe em abundância os raios solares na maior parte do ano e isso sustenta o investimento nesta fonte renovável. Nós não vamos aqui produzir energia eólica, porque não é essa a nossa vocação. Mas temos muita condição de investir na energia solar. Nós temos pelo menos oito meses do ano com muito sol e nós vamos dar vazão a essa possibilidade.

**CANAL: Na 21ª Conferência do Clima (COP 21), realizada em 2015 em Paris,**

**o Brasil se comprometeu em reduzir as emissões em 37% até 2025 e em 43% até 2030. O que Goiás tem feito para ajudar nessa redução?**

**Marconi Perillo** – Nós estamos procurando incentivar os investimentos em energia limpa e renovável. Nosso esforço é constante nesse sentido. Buscamos oferecer benefícios fiscais aos investidores em energia limpa e vamos atrás de empresas aqui e no exterior que queiram investir em energia renovável no Estado de Goiás. O novo acordo do clima é muito interessante e o mais importante é que se chegou ao consenso de que é necessário um esforço global para diminuir a emissão de gases poluentes e que prejudicam o clima de uma maneira geral. A crise do petróleo também ajudou a encaminhar esse entendimento.

Fontes energéticas alternativas surgem e as disputas nas negociações em torno do novo acordo giram em torno da autossuficiência energética e do mercado de exportação de energia ou do comércio da expertise tecnológica de sua geração e transmissão. O Governo de Goiás trabalha para pluralizar as fontes energéticas que garantam seu desenvolvimento e resguardar os ativos ambientais que mantêm os ciclos naturais com qualidade e perenidade. 🌱



**NOVA A8800 2016**  
A EVOLUÇÃO NÃO PODE PARAR.

**SISTEMA DE GESTÃO**  
Monitor Pro 700+ com diagnósticos operacionais e de manutenção  
Mapas de produtividade  
Piloto automático com linhas individuais  
Gerenciamento operacional e de manutenção

**FACILIDADE DE MANUTENÇÃO**  
Agrupamentos de pontos de lubrificação  
Nova posição do filtro de combustível  
Acesso externo aos rolamentos dos rolos transportadores

**CONFORTO**  
Menos vibração e ruído  
Tanque d'água para higienização  
Sistema de iluminação de serviço e tomadas de energia externa

**EXTRATOR PRIMÁRIO**  
Faixas refletivas  
Calota de proteção anti-vortex  
Chapas de desgaste

**ELEVADOR**  
Novo sistema de giro com "Soft Stop"

**NOVO SISTEMA HIDRÁULICO DE FILTRAGEM**  
Menor quantidade de troca de filtros por safra

**MOTOR Smart Cruise**

**CASE IH**  
AGRICULTURE  
Be Ready.

**EFFICIENTPOWER EP**  
Menor Manutenção e Menor Custo

**MAIOR DISPONIBILIDADE – ATÉ + 210 HORAS/SAFRA**

**MENOR CUSTO OPERACIONAL ECONOMIA DE ATÉ R\$ 30 MIL/SAFRA**

**MELHOR TECNOLOGIA DE GESTÃO**

Dominik Polak

Seja quem o mercado precisa  
Faça **MBA UniUDOP!**

# Pós-Graduação UniUDOP

ATUALIZANDO PROFISSIONAIS, CULTIVANDO O SUCESSO

**MBA em Controladoria, Custos e Planejamento** no Setor da Bioenergia

**MBA em Estratégia e Gestão Agrícola** no Setor da Bioenergia

NOVA TURMA JÁ INICIADA EM ARAÇATUBA/SP

**ÚLTIMAS VAGAS**

**MBA em Estratégia e Gestão Industrial** no Setor da Bioenergia

NOVA TURMA EM OURINHOS/SP

**INSCRIÇÕES ABERTAS**

**MBA em Operações Agroindustriais** no Setor da Bioenergia

Inscrições e mais informações pelo portal [www.udop.com.br/posgraduacao](http://www.udop.com.br/posgraduacao)  
[posgraduacao@udop.com.br](mailto:posgraduacao@udop.com.br) - (18) 2103 0528

Conheça também a modalidade UniUDOP in Company



PROMOÇÃO



REALIZAÇÃO



# PRODUÇÃO AGRÍCOLA SOFRE COM ALTOS CUSTOS

*LOGÍSTICA  
DEFICITÁRIA E  
AUMENTO DO  
PREÇO DO DIESEL  
SÃO FATORES QUE  
REDUZEM OS  
LUCROS DO  
AGRICULTOR*

**Ana Flávia Marinho**

Os custos de produção têm crescido sistematicamente nos últimos anos. A agricultura obteve grande expansão na última década e os fatores produtivos ficaram mais custosos à medida que a demanda foi ficando maior. Essa intensificação e crescimento dos cultivos desencadeou novos desafios no campo fitossanitário, com aparecimento de pragas e doenças cada vez mais severas e de difícil controle. Todo esse aumento de custos na cadeia de produção onerou os custos finais do que é comercializado.

A logística deficitária que eleva os custos de frete, a alta nos combustíveis que impactam nos custos das operações de máquinas, a elevada necessidade de fertilização e a correção de solos com características menos favoráveis (típico de algumas regiões de fronteira agrícola) também são fatores que merecem atenção. Isso sem contar o aumento nas taxas de juros que impactam os custos financeiros e a valorização da terra, que eleva os custos de arrendamento, entre outros.

De acordo com o consultor da Faeg para área de grãos, Cristiano Palavro, em média, da safra 2011/12 para esta última, os custos de produção de soja e milho cresceram cerca de 70% no Centro-Oeste. "Entre os principais

fatores de destaque nesta elevação podemos citar o custo com defensivos agrícolas, o impacto pelo aumento do número e severidade de pragas nas lavouras, o aumento nos custos com sementes - pela maior tecnologia e teto produtivo destes insumos, e mais recentemente, o grande impulsionador dos custos foi a alta do dólar, já que grande parte de nossos custos são dolarizados."

Sendo assim, além de buscar a máxima otimização dos fatores e insumos de produção, o consultor acredita que a saída para obter renda favorável em um cenário de altos custos é obter elevadas produtividades, minimizando os custos unitários e trabalhar com qualidade na hora da comercialização dos produtos, buscando a garantia de venda nos momentos mais favoráveis. "Também é importante um bom planejamento financeiro e de capital de giro visando adquirir os insumos nos melhores momentos de preços", destaca.

O coordenador da pesquisa de custos de produção de cana-de-açúcar, açúcar, etanol e bioeletricidade no Brasil organizada pelo Programa de Educação Continuada em Economia e Gestão de Empresas (Pecege) da Universidade de São Paulo, Haroldo José Torres da Silva, afirma que a alta nos custos de produção agrícola refletiu significativamente nas lavouras de cana em todo o Brasil. "Isso vem sendo notado desde



quando o Pecege iniciou as pesquisas, no ano de 2007. Se a gente olhar a evolução histórica desde 2007/2008 até a última safra, os custos agrícolas têm crescido a uma taxa de 11,05%. Do ponto de vista industrial, a taxa é 3,28%. Quando olhamos para administrativo, ao redor de 8% ao ano. O que se observa é aumento contínuo e sistemático por vários fatores”, comenta.

De acordo com o pesquisador, a área industrial sofre menos devido à existência de parque industrial já consolidado e que tem se mantido estável. Os custos dos produtos, como açúcar e etanol, são elevados principalmente graças à área agrícola. Haroldo comenta que desde a safra 2009/2010 há queda no nível de produtividade de novas lavouras em função da mecanização e compactação do solo, que trouxe consigo um maior volume de impurezas e redução da qualidade da matéria prima, entre outros fatores. “Com a cana, estamos num nível de produtividade muito abaixo da nossa média histórica. Mas o que a gente observou em 2015 foi uma melhora dessa produtividade, o que ajudou a diluição dos custos de produção. Mesmo assim a gente observou um aumento nos custos de produção. Ele só não foi maior por causa dessa recuperação de produtividade.”

### CENÁRIOS

Palavro comenta que entre os prejuízos já notados no setor agrícola estão os elevados custos de produção, que impactam diretamente na renda dos produtores, além de imputar riscos ainda mais altos para a atividade agropecuária. “Um dos efeitos visualizados foi a redução de tecnologia de insumos, buscando produtores de menor valor, fato muito observado na safrinha de milho por exemplo.” Para os próximos meses, o câmbio é determinante. Os custos da agricultura estão atrelados ao dólar, assim como os preços dos produtos finais. “Aqui no país a análise cambial fica muito complicada em função dos fatores políticos, que são sempre incertos. Fora esse fator, a tendência é de movimentações restritas de alta nos insumos, já que com commodities em preço reduzido no



**Cristiano Palavro é consultor da Faeg**

mercado internacional e outros fatores internos, a demanda deve ficar mais estável”, conclui.

Na produção de cana, o nível está abaixo da média histórica do Brasil. Além disso, desde a safra 2011/2012, o que se tem observado é uma queda do preço real do ATR (Açúcares Totais Recuperáveis), descontando a inflação. Na última safra o Pecege observou uma melhora desses indicadores, mais ainda abaixo dos valores históricos. No que se refere ao custo de produção agrícola, Haroldo ressalta que o grande fator comprometedor está associado ao processo de mecanização.

Num cenário mais recente, houve reajuste da Petrobras com relação ao preço da gasolina, retomando impostos. O etanol acompanhou esse aumento e houve certa recuperação no preço do mercado doméstico. Por outro lado, houve também recuperação nos preços do açúcar no mercado internacional. “Isso implicou um novo folego para o setor, uma melhoria na sua capacidade de

geração de caixa. As safras seguintes à 2015/2016 têm uma melhor perspectiva”, comenta Haroldo, referindo-se à crise econômica que assolou o setor e o otimismo para as próximas safras.

Na visão do pesquisador, o maior desafio do setor sucroenergético é fazer o controle e gestão dos custos de produção na atual situação cambial. “Eu faço uma visão um pouco mais otimista. Trata-se de um setor muito endividado. A gente vai ter uma tendência de revisão.” A geração de energia é uma opção, já que o setor se amparou muito nessa vertente no período de crise, e esse subproduto tem representado apenas 14% da produção. “Embora haja uma margem negativa, há expectativa de melhora. Exceto se a Petrobras reduzir o custo da gasolina no mercado doméstico, o que é muito inviável”, conclui Haroldo.

Apesar da elevação de custos na área de grãos, a alta do dólar permitiu que o produtor continuasse a ter ganhos consideráveis, mantendo sua renda em nível satisfatório e lucratividade positiva. É dessa forma que avalia André Rorato, diretor comercial da fabricante de tratores LS Tractor. “No setor de cana vimos uma recuperação dos preços internacionais do açúcar, o que reaqueceu o mercado e colocou as usinas em melhores condições que em anos anteriores.”

Mesmo com esse cenário positivo, a área de máquinas agrícolas está passando por um momento difícil, graças não só a incerteza político-econômica, que gera receio do produtor em investir em equipamentos, mas também de alterações nas regras de financiamento, que tornaram os recursos governamentais mais caros. Soma-se a isso a dificuldade de repasses dos recursos, cujo prazo tem se estendido além do suportável, atrapalhando o fechamento dos negócios realizados.

No caso específico da LS Tractor, empresa ainda em processo de estruturação da sua rede de concessionários, André comenta que está passando por este momento com um pouco menos de dificuldades em relação ao cenário geral. “Nossas vendas em 2015 conseguiram chegar a 10% acima sobre o ano anterior.”

Divulgação LS Tractor



**André Rorato, diretor comercial da tratores LS Tractor**



## PREÇO DA SOJA INIBE AUMENTO DA PRODUÇÃO DE BIODIESEL

Para o produtor de biodiesel, o preço da soja ou do óleo que utilizam interfere diretamente nos preços de venda. O diretor superintendente da Associação dos Produtores de Biodiesel do Brasil (Aprobio), Julio Cesar Minelli, analisa que as variações que estão acontecendo no cenário nacional estão acompanhando o mercado internacional. “Com relação ao mercado de combustível, o preço de biodiesel é fixo por dois meses depois do leilão. Essas variações dos últimos dias não vão impactar o preço fixo para as distribuidoras”, ressalta.

De acordo com Minelli, em 2015 o preço de venda do biodiesel continua aquém do necessário. Como o que baliza preço é oferta e demanda, apesar da aprovação do B7 em 2014, como houve retração de demanda de diesel em 2015 e esse comportamento se mantém em 2016, a ociosidade continua acima de 40%. “Isso acontece porque as usinas precisam continuar agindo. Para isso, continuam rodando na margem mínima ou zero - algumas até mesmo em margem negativa. Em janeiro de 2014 tínhamos 64 usinas com autorização da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Em 2016 estamos com 52. Algumas acabaram ficando pelo caminho.” O diretor da Aprobio destaca que os preços acompanham o mercado. Com relação às margens dos produtores de biodiesel, se a ociosidade continuar, a perspectiva não é otimista.

O grande entrave enfrentado não se refere à falta de apoio por parte do governo, afinal, há regulações tanto da Aneel como da ANP sobre

o uso do biogás para geração elétrica e para uso combustível de veículos leves e pesados. Entretanto, falta uma política pública para dar segurança aos investimentos.

Além disso, o repasse do aumento nos custos da produção agrícola chega até o consumidor. “Por estar atrelado a uma commodity, que é a soja, há esse reflexo de custo no preço. Mas um dos grandes responsáveis também foi o câmbio. Então, duas variações aconteceram: aumento do custo agrícola e aumento do câmbio, refletindo consequentemente na cadeia”, comenta o vice-presidente administrativo da União Brasileira do Biodiesel e Bioquerosene (Ubrabio), Pedro Granja.

Conforme ressalta Pedro, no que se refere aos volumes agrícolas, ainda não há estatísticas fechadas no Brasil, mas a expectativa segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) é de que chegarão a algo próximo a 100 milhões de toneladas de soja. No caso do biodiesel, a produção em 2015 ficou em 4 bilhões de litros, também dentro das estimativas. “Em 2016, infelizmente, o setor ainda vai continuar com capacidade ociosa e estresse de oferta, uma vez que a expectativa era de que o aumento da mistura obrigatória já ocorresse este ano. A perspectiva deve melhorar em 2017, com a sanção do Projeto de Lei 3.834/2015, estabelecendo o novo cronograma de aumentos”, diz. Como a ociosidade tem puxado os preços para baixo, junto à oferta crescente de matéria-prima e o consequente aumento da demanda por processamento, em 2016 deve haver aumento da disponibilidade de óleo no mercado. 🌱



# TRILHOS NA POEIRA

*QUASE SEM  
CARGAS,  
TRECHO QUE  
CORTA GOIÁS É  
SUBUTILIZADO*

**Cejane Pupulin**

Após décadas do início da construção, a Ferrovia Norte – Sul (FSN), no trecho que corta o Estado de Goiás, está com operação bem limitada. O projeto lendário de interligar as Regiões Norte e Sul do país por trilhos avança a passos lentos. A próxima etapa a ser inaugurada, prevista para o fim deste ano, será o trecho entre Santa Isabel (GO) - Estrela d'Oeste (SP). Segundo a Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A., empresa responsável pela construção da ferrovia, o avanço físico atual é de 89%.

O trecho Palmas (TO) até Anápolis (GO), de 855 km, foi inaugurado em maio de 2014, mas apenas em abril de 2015 foi realizado o transporte de 18 locomotivas da VLI. Em dezembro do mesmo ano, aconteceu um novo transporte, desta vez de 27 mil toneladas de farelo de soja em quatro composições que

partiram de Anápolis até o Porto de Itaqui (MA). A capacidade de escoamento do trecho de Anápolis até Açailândia (MA) é de 40 milhões de toneladas/ano.

Não há expectativa de novas viagens para breve. A concessão operacional do trecho ainda não foi realizada e o Porto Seco de Anápolis (GO) ainda não está em pleno funcionamento. Para o presidente da Frente Pela Volta das Ferrovias (FerroFrente), José Manoel Ferreira Gonçalves atualmente a ineficiência do sistema é tão alta que fica mais barato transportar do porto de Santos para a China, do que de Mato Grosso ao porto de Santos.

Segundo a Valec, que também tem a concessão do trecho, no momento não há uma meta mensal, pois o transporte depende das transações comerciais feitas entre a dona da carga e o operador do transporte.

“Para este ano de 2016, a previsão é de



**Presidente da Ferro Fronte, José Manoel Ferreira Gonçalves luta pelo aumento de acesso ao transporte ferroviário no país**

Fredox Carvalho/Faeg

que haja novos carregamentos de farelos, contêineres e granéis líquidos e sólidos. O governo poderá subconceder o trecho para a iniciativa privada. No entanto, esta é uma decisão de governo”, informou a Valec por nota.

Outro fator que dificulta a operação plena são o superfaturamento da obra e as denúncias de corrupção que são investigadas pela Polícia Federal. Segundo a PF, somente em Goiás foram desviados mais de R\$ 630 milhões.

**A IMPORTÂNCIA**

Para o presidente da Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (Faeg), José Mário Schreiner a FNS tem importância muito grande, já que percorrerá cerca de 1.000 quilômetros no estado, incluído os dois trechos da divisa de Tocantins até Ouro Verde/Anápolis e a extensão do sudoeste do estado até a divisa com Minas Gerais. “O impacto de uma ferrovia em uma

região é muito grande, pela capacidade de escoamento da produção em grande volume e menor custo tonelada. Além do escoamento para exportação, a Norte-Sul facilitará o acesso aos mercados das regiões norte e nordeste, a partir de entroncamentos ferroviários com a Transnordestina, a Fiol e a partir do Porto de Itaqui (MA), que poderão fracionar cargas em navios costeiros e atingir os principais mercados nordestinos”, explica.

Schreiner complementa que a demora na conclusão da rodovia é ruim para a economia goiana. “O estado já vem perdendo desde o processo de modernização da produção agrícola dos anos 70 e 80. A sugestão de implantação da uma ferrovia cortando o sudoeste de Goiás vem do Governo JK, nos anos 60, e se já estivesse em operação há 40 anos, a produção rural e industrialização estaria em outro patamar de desenvolvimento”, complementa.



**Para o Presidente da Faeg, José Mário Schreiner o atraso trouxe prejuízos para o Estado**

**LocBem**

Locadora de Máquinas e Equipamento Ltda.

www.locbemlocadora.com.br

Locação de grupos geradores  
Compressores de ar  
Caminhão Muncck  
Perfuratrizes  
Rompedores

(62) 3549 - 6294



Av. Professor Nami Jafet, Qd.41, Lt.05 - Vila Mariana - Aparecida de Goiânia - Goiás | Fax: (62)3549-8218 | locbem@superig.com.br | locbem@locbemlocadora.com.br



Divulgação Fieg

Pedro Alves de Oliveira, presidente da Federação das Indústrias de Goiás (Fieg) afirma que a conclusão das obras da Ferrovia Norte-Sul trará impactos expressivos para o Estado, criando condições para um salto de competitividade via barateamento dos custos logísticos, o que ajudará a dinamizar a atividade econômica, atraindo ainda novos investimentos para todo o Centro-Oeste. “A importância da ferrovia pode ser equiparada à construção de Brasília pelo presidente Juscelino Kubitschek no final dos anos 1950, abrindo espaço para uma nova era de trabalho, riqueza e desenvolvimento”, reflete. É de conhecimento geral que ferrovia é mais barata, limpa e segura. O do modal ferroviário em relação ao rodoviário que gera uma redução de custo de até 40% . “A ferrovia aumenta a nossa capacidade competitiva do país para as exportações, reduzindo a poluição, os acidentes e diminuindo o preço dos alimentos que chegam à mesa das famílias brasileiras”, explica José Manoel Ferreira Gonçalves. Um estudo realizado pela Associação Nacional dos Exportadores de Cereais (ANEC), comprovou que um produtor de grãos dos EUA no interior de Illinois, cerca de mil quilômetros do porto, com um transporte intermodal ferroviário/hidroviário, recebe cerca de 94% do valor da cotação do grão na Bolsa de Chicago, já um produtor em Goiás, a mil quilômetros do porto de Santos recebe cerca de 73% deste valor, dado que todo o transporte é rodoviário.

O Brasil tem aproximadamente 29.798 quilômetros de ferrovias, destes dez mil foram construídos pelo imperador dom Pedro 2º. Temos tantos quilômetros de trilhos quanto o Japão, cujo território é do tamanho do estado de São Paulo. Os EUA têm 14 vezes mais ferrovias do que nós. A ênfase nas rodovias deixa o transporte de cargas mais caro, principalmente para grandes volumes e grandes distâncias. 🌿



**Pedro Alves de Oliveira, presidente da Federação das Indústrias de Goiás (Fieg)**

# BIOMASSA: UMA SOLUÇÃO RENOVÁVEL PARA AMPLIAR AS FONTES DE ENERGIA NO BRASIL



**Marcelo Pupin**

é coordenador de marketing de produto da AGCO – líder mundial em design, produção e distribuição de máquinas agrícolas

**P**ode um país suprir suas próprias demandas de energia com fontes renováveis? Num cenário global, este tipo de questionamento soa até como utópico. Mas, não no Brasil. Atualmente cerca de 50% da energia produzida em nosso território é proveniente de fontes renováveis, principalmente da energia hidrelétrica e biomassa. Sendo que, a biomassa responde por mais de 30% da matriz energética brasileira, com potencial para ser muito melhor aproveitada.

Estudos comprovam que a cada hectare (10 mil metros quadrados) de um canavial são gerados de 10 a 15 toneladas de palha. E, neste tipo de cultura também é possível aproveitar materiais como palhiço, fibra do colmo e bagaço da cana-de-açúcar, que possuem praticamente as mesmas características para produção de energia. A biomassa representa um terço do conteúdo de energia do canavial e o restante fica por conta do próprio caldo da cana

que será transformado em açúcar ou etanol, e do bagaço, que será transformado em energia térmica e elétrica.

A geração de energia através do bagaço da cana-de-açúcar tem potencial para iluminar uma cidade inteira. Mas, ainda hoje, observa-se um alto índice de palha deixada no campo. Apesar do setor sucroenergético já utilizar a energia proveniente do bagaço da cana-de-açúcar para gerar eletricidade para consumo próprio ou para comercialização, a palha da cana-de-açúcar ainda é subaproveitada, o que representa um desperdício energético para o País.

Isto porque, cada tonelada de palhiço destinada à biomassa rende de 1,2 a 2,8 megawatts de energia bruta. Sem contar que, além de gerar energia, a biomassa evita a poluição ambiental, diminuindo o risco de incêndio e até o de incidência de novas populações de pragas.

No Brasil, a técnica mais utili-

zada para trabalhar com biomassa é o enfardamento da palha, que ocorre logo após a colheita. Neste processo é necessário o uso de uma enfardadora para a confecção de fardos que servirão de matéria-prima para combustão em caldeiras.

Esta é uma das tecnologias mais novas da atualidade e também uma das mais acessíveis aos produtores de médio e grande porte. É por isso, que uma das principais empresas do setor de máquinas agrícolas, a Valtra, acredita que este mercado possa triplicar nos próximos sete anos.

Afinal, as atuais crises energéticas e hídricas em nosso País têm deixado cada vez mais evidente a necessidade de investimento em fontes renováveis de energia. Com isso, é essencial que a biomassa seja considerada uma importante matéria-prima para abastecer setores da produção interessados em energia limpa, de baixo custo e de menor impacto ao meio ambiente. 🌱



**Alta tecnologia para toda a linha de pneus agrícolas e de transporte**

**Assistência Técnica Express**  
A melhor orientação para aumentar o rendimento dos pneus da sua frota  
Recapagem Bandag - qualidade e economia para pneus de carga

**Televendas: 3240-5454** | [www.pneulandia.com.br](http://www.pneulandia.com.br)

**PneuLândia**

**BRIDGESTONE** 

# CUSTO E EFICIÊNCIA

*USO DE FONTES  
RENOVÁVEIS PODE  
SER UM ALENTO PARA  
OS CUSTOS  
OPERACIONAIS DAS  
EMPRESAS*

## Cejane Pupulin

A crise mundial e, principalmente a crise no Brasil, tem sido a causa de muitos entraves na economia brasileira. A economia não traz bons sinais. O país entrou no que os especialistas chamam de recessão técnica.

A produção caiu na indústria, nos serviços e na agropecuária. Com a inflação e juros altos, o crédito ficou mais caro. Há incertezas quanto ao emprego, as famílias também estão comprando menos. O impacto da energia nos custos de produção é absolutamente significativo em tempos de crise.

O diretor-presidente do CIBlogás (Centro Internacional de Energias Renováveis, Rodrigo Regis de Almeida Galvão) explica que a crise pode ser a alavanca para o crescimento das energias renováveis no país. O Brasil prevê investimentos de aproximadamente R\$ 195 milhões em energia até 2018, sendo uma grande parcela deste valor é direcionado para as energias renováveis. Além disso, país tem uma demanda de energia crescente entre 4 e 4,5% por ano.

Para a CIBlogás ao transformar dejetos de animais e resíduos agrícolas em energia elétrica, térmica e biocombustível, o biogás mostra-se um forte aliado para aumentar a competitividade do agronegócio brasileiro e gerar renda para cooperativas e produtores rurais. "Além de abastecer a demanda interna de energia, reduzindo um grande custo de produção e garantindo a eficiência energética da propriedade rural ou empresa, o usuário ainda gera créditos na conta de luz", afirma.

Galvão afirma que o biogás vai crescer no Brasil. Para ele, o combustível traz inúmeras vantagens econômicas, mesmo diante de um contexto de crise. "Um bom exemplo é o biometano (biocombustível advindo do refino do biogás), que é o resultado da transformação de dejetos de animais ou resíduos da agricultura e que pode ser utilizado em veículos. Tem retorno de investimento varia de cinco a oito anos, dependendo da tecnologia implantada", explica.

"Se por um lado a crise econômica traz dificuldades para algumas áreas, por outro oferece a oportunidade de expor a necessidade das atividades econômicas tornarem mais eficientes suas rotinas operacionais", comenta o Presidente da Associação Brasileira de Biogás e Biometano (ABILOGÁS), Cícero Bley Junior. Assim, a área do biogás, a ABILOGÁS propõe ao Governo Federal e seus ministérios e agências a criação de um Programa Nacional de Biogás e Biometano. "Esperamos que o tráfego dessa proposta por todos os



**Diretor-superintendente da Associação dos Produtores de Biodiesel do Brasil (APROBIO), Julio Cesar Minelli)**

segmentos que se relacionam com o tema possa resultar em uma política pública que contribua decisivamente para a construção de novos caminhos no Brasil, neste que é um setor portador de nosso futuro, a energia", explica.

O diretor executivo da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR), Rodrigo Sauaia afirma que o momento é de turbulência no país, mas não é para o setor. "O setor de energia solar fotovoltaica continua forte, mais acessível à população e economicamente mais viável. Já que a energia elétrica tradicional está bem mais cara", pontua.

Segundo ele, os números do setor compravam isso. O ano de 2015 fechou com um crescimento de 300% do setor. No início do ano, eram contabilizados em todo o país 400 sistemas fotovoltaicos conectados à rede, e já no fim do ano ultrapassou os 1.200. Outro ponto é a contratação de usinas de grande porte de mais de 2 mil Mwatt.

Já os produtores de biodiesel acreditam no Brasil e na sua recuperação. Para o Diretor-superintendente da Associação dos Produtores de Biodiesel do Brasil (APROBIO), Julio Cesar Minelli desde que as condições de comercialização permitam às empresas manter a saúde financeira e gerenciar de forma adequada a oscilação das cotações de dólar e commodities, o setor vai continuar forte e pronto a novos desafios.

Minelli complementa que o biodiesel possui uma capacidade produtiva instalada e ociosa na ordem de 45%. "É um dos poucos setores



**Diretor-presidente do CIBlogás (Centro Internacional de Energias Renováveis, Rodrigo Regis de Almeida Galvão)**

pronto para crescer e ajudar na recuperação econômica do país, uma vez que tem uma capacidade maior de gerar empregos e PIB”, pontua.

A Aprobio explica que em 2015 foi acumulado um crescimento expressivo frente ao ano anterior, que é resultado do aumento de mistura de biodiesel no diesel, aprovado em 2014. Para 2016, espera-se um aumento na demanda oriunda da recuperação do mercado de diesel - que acumula até outubro uma retração de 4,5% frente ao mesmo período de 2014 - e pelo início de uso voluntário de maiores teores de biodiesel.

### DOS VENTOS

A indústria de energia eólica também está vivendo e viverá um futuro virtuoso de crescimento nos próximos 10 a 15 anos, tendo em vista o grande potencial eólico que o país possui e o fato desta fonte ser limpa, renovável e competitiva, garantindo um lugar de destaque na matriz elétrica nacional no longo prazo.

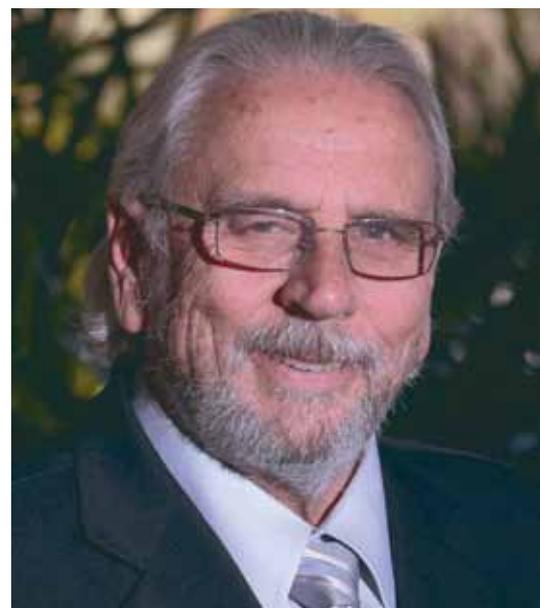
Elbia Silva Gannoum, Presidente Executiva da Associação Brasileira de Energia Eólica (ABE-Eólica) afirma que em 2020 a fonte eólica será a segunda fonte de energia da matriz elétrica nacional, com cerca de 10% da matriz. Para al-

cançar esta meta foi apresentado pelo Banco de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) perspectivas de investimentos na faixa de R\$ 10 a 15 milhões entre 2015 e 2017.

Outro ponto é o Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE 2024), publicado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) que prevê aumento gradativo de capacidade instalada eólica na matriz elétrica brasileira, representando cerca de 12% com 24 GW em 2024.

“Apesar disso, em conjuntura de ajuste fiscal, as condições de financiamento têm sido uma incerteza para a indústria eólica, uma vez a participação do BNDES nos financiamentos desses projetos é importante e significativa, o que tem trazido mais atenção e desafios aos investidores desta indústria. E, neste aspecto, há necessidade de manutenção dos financiamentos com estabilidade de condições, caso contrário o Brasil pode perder uma grande oportunidade de entrar na fase de sustentabilidade de uma indústria que vem em curtíssimo prazo desenvolvimento uma sofisticada cadeia produtiva, trazendo consigo grandes benefícios para o país”, complementa Gannoum.

Para os executivos, a discussão sobre energia no Brasil deve ser mais ampla e mais profunda,



**Presidente da Associação Brasileira de Biogás e Biometano (ABIOGÁS), Cícero Bley Junior**

pois o setor energético é um forte contribuinte para agravar ou amenizar a crise. “Um país autossuficiente em energia é um Estado que tem condições de crescer e se desenvolver econômica e socialmente”, frisa Rodrigo Regis de Almeida Galvão. 🌱

## Ajudamos produzir a **energia** que move o seu dia

A experiência é uma das características mais marcantes da DMB. Afinal, são mais de 50 anos de desenvolvimento constante que a tornaram uma empresa dinâmica e que investe na qualidade de seus equipamentos e serviços.

Exemplo disso é a **Plantadora de Cana Automatizada**, que inúmeras usinas e produtores já comprovaram um plantio mais uniforme, sem falhas e com grande redução no consumo de mudas. Assim como os **Azubadores de Discos**, que aplicam os fertilizantes da forma mais correta e os **Aplicadores de Inseticidas em Soqueiras**, que proporcionam o melhor controle das principais pragas da cana.

Acesse nosso site e conheça todos os produtos que podem contribuir para o aumento da sua lucratividade.



Av. Marginal Francisco Vieira Caleiro, 700  
Bairro Industrial - Setúbal/RS  
Fone: +55 16 3946-1800  
Fax: +55 16 3946-1809  
e-mail: dmb@dmb.com.br



[www.dmb.com.br](http://www.dmb.com.br)



**A marca da cana**

# GOIÁS INVESTE EM ENERGIA SOLAR

*FONTE GANHA INCENTIVOS PARA TER PARTICIPAÇÃO ESTRATÉGICA NA MATRIZ ENERGÉTICA DO ESTADO*

## **Cejane Pupulin**

O Governo de Goiás quer reforçar a presença das energias limpas e renováveis na matriz energética do estado. A energia solar, por exemplo, ganhará mais espaço. O primeiro passo é a isenção de ICMS para micro e mini produtores de energia solar. Isso significa que os micros produtores - residências - e minis - shoppings, hospitais e empresas - serão isentos do imposto. O objetivo do governo é aumentar a produção de energia solar em 4% a 5% até 2024.

O Secretário de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Secima), Vilmar Rocha diz que é preciso desenvolver este segmento para que a energia solar seja uma das bases da nossa matriz energética. "Goiás possui uma localização que permite sol à vontade", pontua.

Assim, o governo traça medidas para incentivar a população a produzir a energia proveniente do sol. O governo estadual assinará nas próximas semanas uma portaria para simplificar a construção de energia solar em território goiano. "O impacto ambiental de uma usina solar é baixíssimo", explica Rocha.

Ainda é prevista a realização de leilão estadual de energia solar. Medidas de caráter tributário para atrair empresas para produzirem maquinários e equipamentos em solo goiano é outra vantagem competitiva ofere-

cida pelo governo. A quinta medida é a possibilidade de financiamento de pessoa física para instalar os equipamentos de energia solar em residências. "Será como financiar um carro", explica o secretário. Atualmente existe financiamento apenas para pessoa jurídica no valor de até R\$ 50 mil.

Goiás é um dos líderes em energias renováveis do Brasil, com produção de 10 mil megawatts de força hidroelétrica. No ranking nacional, o estado é também o segundo produtor de etanol do país e o segundo de biomassa. "Agora, vamos começar a produzir energia solar. Enfim, somos um estado que está fazendo seu dever de casa", complementa o Governador de Goiás, Marconi Perillo.

Vilmar Rocha reitera que os incentivos serão para todas as cidades goianas. Esses argumentos foram expostos nos debates do Seminário Agronegócio e Energias Renováveis, realizado em Goiânia, no final de março. Os governadores de Goiás, Marconi Perillo e do Mato Grosso do Sul, Reinaldo Azambuja participaram da programação. O Presidente do Santander Brasil, Sérgio Rial também prestigiou o evento, que teve o banco como patrocinador. "O alinhamento do setor público e privado em favor do agronegócio, que é uma das principais vantagens competitivas do Brasil, é essencial para o crescimento do país e da produção", ressaltou Rial.

## PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL

De acordo com o governador Marconi Perillo, o seminário teve como objetivo mostrar como a integração entre agronegócios e energias renováveis pode tornar a economia brasileira mais produtiva e sustentável. O evento foi pautado pelo desafio que a população mundial enfrenta: produzir mais alimentos causando menos impactos ao meio ambiente.

Na oportunidade, Perillo lançou o programa Terra Boa, que visa a reabilitação de áreas degradadas no estado. “Não há mais a necessidade de cortar sequer uma árvore em Goiás. Temos pelo menos seis milhões de hectares de terras degradadas. Precisamos, efetivamente, é buscar alternativas para agregar valor a essas terras e com isso garantir mais produtividade e produção”, enfatizou.

“Goiás em relação ao Brasil e o Brasil em relação ao mundo têm papel relevante nesse debate. Hoje, somos a ponta do agronegócio moderno, diversificado e sustentável, que movimenta uma imensa cadeia de produção e consumo. Temos que ser também exemplo em sustentabilidade e produção que se retroalimentam, capaz de garantir a continuidade dos recursos ambientais”, disse.

Ao lembrar que o setor do agronegócio representa 20% do PIB brasileiro, Marconi destacou que os estados do Centro-Oeste - Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e o Distrito



**Secretário de Meio Ambiente Vilmar Rocha vê grande potencialidade da energia solar em Goiás**

Federal – foram responsáveis no ano de 2014, por quase R\$ 20 bilhões de superávit primário, ano em que o Brasil amargou déficit comercial. “A crise é profunda, todos nós sabemos, e seus reflexos sociais e políticos, avassaladores. Mas a crise é passageira, como tantas outras. Pelo menos, espero. Só chegaremos lá com um olho na produção e outro na sustentabilidade”, avaliou.

O presidente do Fórum Nacional Sucrener-

gético e presidente-executivo dos Sindicatos da Indústria de Fabricação de Açúcar e de Etanol do Estado de Goiás (Sifaeg/Sifaçúcar), André Rocha complementa que a produção de energia renovável é vocação regional. “Temos grandes produtores de energia por biomassa.

Segundo ele, apenas um terço da produção de energia do setor sucroenergético é para atender a demanda das usinas, sendo que o restante pode ser exportado para a rede. 🌱



## SENAR EM AÇÃO

### SENAR GOIÁS LANÇA TREINAMENTO DE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS

Cada vez mais produtores rurais que trabalham com o uso de defensivos em lavouras estão optando por técnicas que promovam o controle adequado de pragas. Pensando nisso, além da promoção e da capacitação do trabalhador rural, o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural em Goiás (Senar Goiás) e a Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (Faeg), lançaram o Treinamento de Formação Profissional Rural (FPR) sobre Manejo Integrado de Pragas (MIP).

De acordo com o presidente da Faeg, José Mário Schreiner, que também preside o Conselho Administrativo do Senar Goiás, o lançamento do treinamento é um marco a favor da capacitação e profissionalização dos produtores rurais que trabalham diariamente com defensivos. “O nosso principal objetivo é integrar conhecimento a prática diária do trabalhador rural, para que de forma correta e adequada utilize os mecanismos a favor da rentabilidade da sua produção”, destaca.

#### OBJETIVO DO TREINAMENTO

O gestor do departamento técnico do Senar Goiás, Flávio Henrique Silva, destaca o

Arquivo FAEG/SENAR



objetivo do treinamento. “O Manejo Integrado de Pragas tem como objetivo preparar técnicos e produtores para que possam utilizar de forma correta os defensivos, sem danos físicos e econômicos. Tanto do ponto de vista sustentável quanto a forma correta que possa garantir a segurança alimentar da população”, diz.

O técnico adjunto do Senar Goiás, Leonardo Furquim, ressalta os objetivos gerais e a metodologia do treinamento. “O nosso foco é caracterizar e discutir as bases e procedimentos de controle para desenvolver e adotar o MIP nos cultivos agrícolas de soja e milho e

de sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta em Goiás”, diz.

O treinamento terá carga horária de 16 horas e neste primeiro treinamento terá duas turmas com 16 participantes cada, que começará nas cidades de Jataí e Cabeceiras. Na programação, o treinamento terá metodologia teórica e prática, abordando conceitos do Manejo Integrado de Praga. Além do fornecimento de materiais didáticos mais dinâmicos para serem disponibilizados aos produtores.

#### MIP

O Manejo Integrado de Pragas (MIP) é uma técnica que mantém as pragas sempre abaixo do nível em que causam danos para as lavouras. O controle pode ser feito por meio de insetos - controle biológico -, uso de feromônios, retirada e queima da parte do vegetal afetada, adubação equilibrada, poda e raleio. O MIP é uma alternativa proposta pela comunidade científica para diminuir o uso de defensivos, que tornam os insetos mais resistentes e podem causar a contaminação de alimentos e do lençol freático quando aplicados indiscriminadamente.

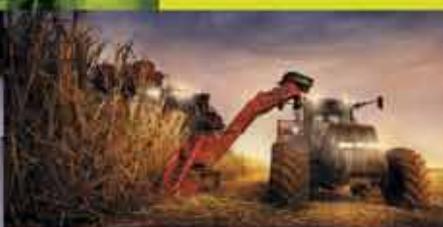
# Lucro é fácil colher

## Anuncie no Canal

Uma publicação para o segmento da agroenergia, de circulação nacional. Reserve seu espaço no meio mais direto de falar com empresários, profissionais, produtores de etanol, açúcar, bioeletricidade, biodiesel, energia eólica e solar.

acesse nossas rede sociais:

📍 @canalBioenergia 📺 /canalBioenergia



[www.canalbioenergia.com.br](http://www.canalbioenergia.com.br)

comercial@canalbioenergia.com.br Fone: (62) 3093 4082

**Canal**  
JORNAL DA BIOENERGIA

# AFC TERÁ ESTAÇÃO DE ESTUDO DE VARIAÇÃO GENÉTICA

## Cejane Pupulin

A Associação dos Fornecedores de Cana da Usina Bom Sucesso (AFC) terá uma estação de estudo de novas variedades genéticas da Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético (Ridesa). A data ainda não foi confirmada, mas o objetivo é oficializar a parceria que já existe.

Segundo o professor da Universidade Federal de Goiás (UFG) e coordenador do projeto "Programa de Melhoramento Genético da Cana de Açúcar", da Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos da UFG, Américo José dos Santos Reis, a parceria público-privada permite a interação entre o setor produtivo e a academia é de extrema importância para o desenvolvimento de novas variedades.

Das 16 novas variedades lançadas pela Ridesa no fim do ano passado, seis já estão nos campos da AFC. Ao todo a AFC trabalha com 14 variedades desenvolvidas pela Rede. "O produtor tem que avaliar as novidades. Sem conhecer é difícil que use. Diferentemente de uma associação, nas usinas são poucas as pessoas que decidem", ressalta. A Ridesa possui 94 materiais genéticos para o cultivo no Brasil.

Essa foi uma das novidades apresentadas durante a 3ª TecnoCana, que foi realizada na Fazenda

Três Irmãs do Associado AFC, Antonio Carlos da Cruz. O presidente da AFC, Guilherme Pontieri, afirma que o censo varietal da associação é bem amplo, com 26 variedades. "Temos que trazer as variedades, colocar no campo e acompanhar o desenvolvimento. Às vezes o que é desenvolvido para São Paulo não se adapta muito bem em Goiás", explica.

## A ASSOCIAÇÃO

Com 14 associados, a AFC produz em 13 mil hectares 1,07 milhão de toneladas de cana-de-açúcar. A meta para a próxima safra, que já iniciou, é aumentar para 1,7 milhão.

A AFC se firma no cenário goiano como uma das associações mais atuantes do setor sucroenergético. "Ter mais visibilidade atrai mais parceiros e consequentemente, tecnologias para a nossa associação", pontua Pontieri. Ainda para 2016, no segundo semestre, será realizado um workshop.

## CUSTOS

Os associados da AFC perceberam bem o aumento dos custos da produção, que foi acompanhado do aumento do valor da cana. "Em 2015, vendíamos por R\$ 67 a tonelada, a previsão para esse ano é bem mais otimista, a perspectiva que atinja R\$ 80", revela Pontieri.

O principal responsável pela elevação dos custos foi o Dólar, que influenciou os valores dos produtos químicos em geral e dos fertilizantes. O aumento do diesel também pesou. Outro ponto é o custo da mão-de obra qualificada que está atrelada fortemente à inflação. "Se o preço pago pela cana de 2015 fosse mantido em 2016, não conseguiríamos continuar com a produção", revela.

## A TECNOCANA

A terceira edição do evento contou com a presença de usinas, produtores, agrônomos, estudantes e acadêmicos do setor sucroenergético de Goiás e de outros estados. O foco dessa edição foi a nutrição da cana via folha e via sulco. Também contou com a apresentação de tratamentos com fungicidas e a feira tecnológica com exposição de máquinas e produtos setor agrícola.

Com apresentação de trabalhos estavam a Yara, Nortox, Fortgreen, Giga Mix, FMC, Kimberlit, Produquímica, UPL, Bayer Crpo Sience, Gasf e Haifa. 🌱

Fotos: Cejane Pupulin



Guilherme Pontieri, presidente da AFC



## RELAÇÃO DE TROCA ENTRE AÇÚCAR E FERTILIZANTES

**Marcelo Mello**  
Consultor da FCStone

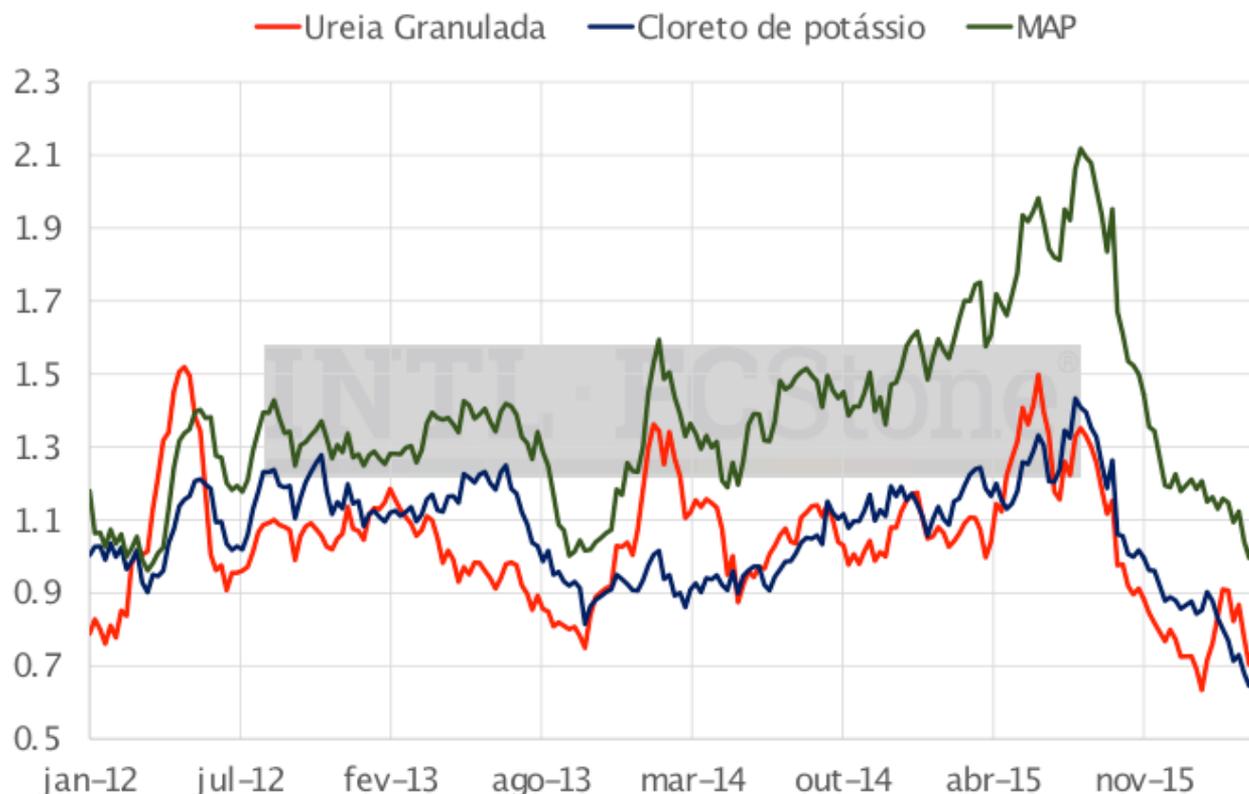
Nos últimos anos a relação de aquisição, também chamada de relação de troca, entre fertilizantes e açúcar esteve em níveis bastante elevados por conta da acentuada queda da cotação do açúcar, ao mesmo tempo em que o mercado aquecido de grãos até meados de 2014 dava suporte a altos preços de fertilizantes.

Este quadro se alterou significativamente a partir de Set/15. Por um lado os preços de fertilizantes caíram substancialmente, tanto por menor demanda física como por ajuste de seu valor à nova

realidade de preços baixos dos grãos. Por outro, e no sentido inverso, o açúcar experimentou forte reação de preço.

A relação de troca entre fertilizantes e açúcar é fator crítico a ser considerado na avaliação de compra deste insumo. No gráfico abaixo vemos o comportamento da relação de troca nos últimos quatro anos para cada um dos três nutrientes básicos utilizados em fertilizantes, representada pela proporção de preços entre estes e açúcar VHP.

Relação de preço dos principais fertilizantes (CIF Paranaguá) e do açúcar VHP (FOB Santos).



Fonte: ICIS, Bloomberg e INTL FCStone

Como podemos observar pelo gráfico, atualmente tanto ureia como cloreto de potássio equivalem a cerca de 70-75% da cotação do açúcar, a melhor relação de troca dos últimos anos. No caso do MAP a relação está próxima a 105% da cotação do açúcar, quase tão boa quanto a de final de 2013.

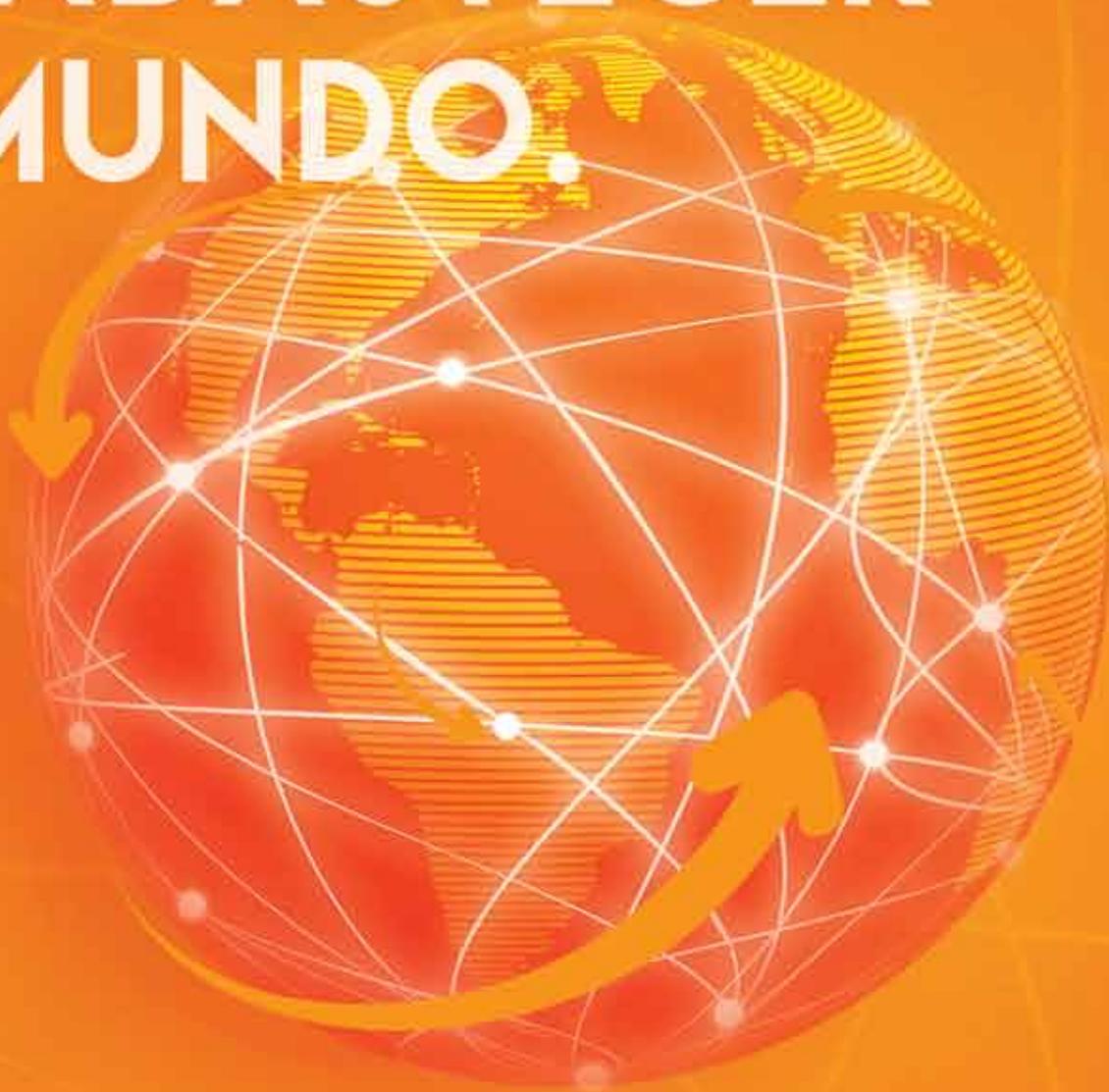
Assim como já ocorre no açúcar há mais de 100 anos, agora também é possível gerenciar os riscos envolvidos com as constantes flutuações de preços de fertilizantes através da utilização de mercado de futuros. Trata-se de um mercado de balcão, não havendo até o momento uma bolsa efetiva. Estão disponíveis para negociação contratos a termo ("swaps") de ureia, que permitem gerenciar riscos de preços de produtos nitrogenados, e de DAP, para hedge de preços de produtos fosfatados. Não há contratos a termo disponíveis para o caso de cloreto de potássio.

Com a utilização simultânea dos mercados de

futuros de fertilizantes e de açúcar é possível implementar uma operação de hedge para fixar antecipadamente a relação de troca entre estas commodities. Monitorando os preços das duas em meses futuros, podemos identificar, em momentos específicos, boas oportunidades a serem exploradas. Portanto, esta estratégia, que combina a compra de contratos a termo de fertilizantes com a venda de contratos futuros de açúcar, se constitui em uma importante ferramenta de apoio à área de suprimentos na gestão deste insumo por parte de usinas do segmento sucro-energético bem como de produtores de cana de açúcar.

A INTL FCStone, grupo norte americano focado em gerenciamento de risco e execução de serviços financeiros em commodities, moedas e títulos internacionais, líder no segmento de derivativos de balcão para o setor agrícola, está desenvolvendo no Brasil o mercado de futuros de fertilizantes. 🌱

# PROMOÇÃO COMERCIAL E O DESAFIO DE ABASTECER O MUNDO.



## COMO VAMOS ALIMENTAR O MUNDO NOS PRÓXIMOS ANOS?

1 bilhão de pessoas no mundo passam fome, mas isso ocorre não por falta de alimentos, e sim por problemas de distribuição, falta de conhecimento e de condições locais de produção. A promoção comercial é uma importante aliada para dar acesso à população aos alimentos de qualidade e em quantidade suficiente. É por meio dela que os países produtores, como o Brasil, alcançam os mais diversos mercados consumidores.

Então, saiba como a promoção comercial estimula a competitividade das empresas produtoras e como o investimento em inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias podem contribuir para suprir essa crescente demanda.



GLOBAL  
AGRIBUSINESS  
FORUM 2016

**4 - 5 julho 2016**

Grand Hyatt Hotel  
São Paulo

WWW.GLOBALAGRIBUSINESSFORUM.COM  
CONTACT@GLOBALAGRIBUSINESSFORUM.COM  
TEL. +55 (11) 4133 3944

Patrocinador Master:



Participação Especial:

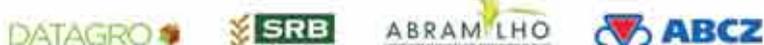


Patrocinador:



f t in Instagram YouTube / GlobalAgribusinessForum

Realização:



Organização & Curadoria:



Parceiro de Mídia:





# TECNOSHOW COMIGO MOVIMENTA R\$ 1,3 BILHÃO

A Tecnoshow Comigo movimentou R\$ 1,3 bilhão em volume de negócios nos cinco dias de realização da feira – 11 a 15 de abril de 2016, com a presença de 540 empresas e instituições de diversos segmentos e a visita de 98 mil pessoas.

O presidente da COMIGO, Antonio Chavaglia, diz que o produtor está fazendo negócios conscientes, buscando aquilo que realmente vai lhe dar mais solidez dentro da propriedade, com investimentos em máquinas e equipamentos mais modernos, mesmo no atual momento da economia. Para ele, o produtor está preocupado em encontrar produtividade. “E aqui, na feira, ele não encontra só a questão de máquinas e equipamentos, mas informação que recebe de técnicos, de fábricas e de pesquisadores que demonstram de tudo nesses canteiros”, enfatizou.

## INFORMAÇÕES EM DIVERSAS ÁREAS

A Tecnoshow Comigo realizou palestras sobre variados assuntos, envolvendo agricultura, pecuária, mercados e cenários, commodities, manejos, entre outros. O público recebeu informações e trocou experiências com renomados especialistas. O diretor de Commodities da INTL FCStone, Glauco Monte, foi um dos palestrantes da edição 2016. Em sua palestra, ele afirmou que muito mais do que definir um cenário favo-

rável para bons preços, é preciso entender quais são os fatores que afetam efetivamente o preço e a rentabilidade do produtor de grãos. “Mais do que quanto o Brasil vai produzir, interessa o quanto o País vai exportar”, explicou.

Já o pesquisador e especialista em fertilidade, adubação e plantio direto, Eduardo Caires, apresentou em sua palestra os resultados de um estudo que mostrou eficácia na redução da acidez do solo e que pode ser a solução para esse problema. Uma vez que a acidez restringe a quantidade de cálcio, elemento essencial para o crescimento adequado da raiz da planta, e eleva a de alumínio, substância tóxica, Caires experimentou a aplicação combinada de calcário e gesso, ambos com componentes de cálcio em sua formação.

Foram realizadas também 30 demonstrações práticas de máquinas e equipamentos. Uma forma de esclarecer dúvidas do comprador que, até então, só tinha visto a máquina parada no estande da empresa. Por consequência, as dinâmicas funcionam como uma espécie de balcão de negócios, já que muitos dos participantes acabaram comprando o produto após conferir como ele funciona na prática. Canal, Jornal da Bioenergia com dados da assessoria de imprensa. 🌱

## CARREGADOR DE CARRO ELÉTRICO MOVIDO A ENERGIA SOLAR

A cidade de São Paulo ganhou um Eletroposto com carregador de carro elétrico. A iniciativa é da Neosolar Energia em parceria com a AZ Energy e Schneider Electric. De acordo com o Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), a frota de carros elétricos no Brasil dobrou nos últimos dois anos. Em 2013, eram 2,2 mil unidades; agora são 4,7 mil, levando em conta as vendas até 31 de julho de 2015. "O custo do abastecimento do carro elétrico é bem inferior, além de ser uma

opção totalmente sustentável, que reduz a poluição sonora e do ar", afirma Junior Miranda, diretor da AZ Energy, empresa especializada em inteligência energética. O diferencial do carregador EVLINK instalado na Neosolar é que a tecnologia será abastecida a partir de energia solar. Qualquer pessoa pode abastecer seu carro elétrico ou híbrido sem custo algum, durante o horário de funcionamento da empresa, de segunda à sexta das 9h às 18h, na Rua Coronel Paulino



Divulgação/Agência Eletro norte

Carlos, 176 – Paraíso. (Canal - *Jornal da Bioenergia com dados da assessoria de imprensa da Neosolar*).

## ENZIMAS E A PRODUÇÃO DE ETANOL

O XIMMER, programa de computador desenvolvido por pesquisadores do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp, é voltado para identificação de enzimas da família xilose isomerase e promete resultar em ganhos na produção do etanol de segunda geração, no qual o biocombustível é gerado a partir dos coprodutos da cana-de-açúcar - palha e bagaço - usados no processo tradicional de fabricação de etanol e açúcar. A tecnologia foi recentemente licenciada para a empresa Biolecere, subsidiária da GranBio e que tem como enfoque principal a realização de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I).

De acordo com o pesquisador Marcelo

Falsarella Carazzolle, responsável pelas pesquisas que resultaram na criação do software, a importância da tecnologia está justamente no aproveitamento da xilose - estrutura da planta -, o que pode ocasionar um aumento de 40% na produção de etanol no Brasil, país que já é um dos líderes mundiais neste quesito. Conforme dados divulgados pelo Ministério da Agricultura e pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, o Brasil produziu, apenas na safra de 2013/2014, 28.017.450 milhões de metros cúbicos de etanol. Ainda de acordo com o órgão, nesta mesma safra, o país exportou 2.917 milhões de metros cúbicos de etanol, valor que

corresponde a um ganho de 1.869 bilhão de dólares.

É relevante mencionar que a enzima xilose isomerase, quando inserida no genoma - onde consta toda informação hereditária de um organismo - da levedura, tradicionalmente utilizada na fabricação de etanol, atua como um catalisador da xilose permitindo que esta seja utilizada como fonte de carbono pelo organismo para produção de etanol. Em outras palavras, o programa de computador XIMMER ocasiona um melhor aproveitamento da palha e do bagaço da cana, proporcionando também um aumento na eficiência do processo.

(Canal com dados da Unicamp e Biolecere)

## NOVA COLHEDORA DE CANA DA CASE IH É SINÔNIMO DE PRODUTIVIDADE NO CAMPO

Com quase 70 anos de tradição em soluções para o setor canavieiro, a Case IH apresenta uma máquina que irá se tornar referência no segmento: a colhedora de cana A8800 - modelo 2016. O projeto traz a união de tecnologias que garantem o aumento da disponibilidade mecânica, gerando eficiência e garantindo mais produtividade.

Para Mirco Romagnoli, vice-presidente da Case IH para a América Latina, lançar uma colhedora de cana com tantos atributos é resultado do esforço de um time inteiro. "Os investimentos que estamos fazendo para o desenvolvimento de novos produtos são uma prova inquestionável do nosso compromisso com a agricultura brasileira e também deriva do trabalho de toda a equipe".

A marca trabalha constantemente para

aperfeiçoar seus produtos e serviços.

Christian Gonzalez, diretor de marketing, ressalta que a inovação e a tecnologia estão entre os principais pilares do projeto e que além disso, a participação dos clientes no desenvolvimento da máquina foi fundamental. "Sinto orgulho em dizer que estamos entregando uma máquina 100% projetada em parceria com nossos clientes. Todo o processo de desenvolvimento foi validado por eles próprios antes do lançamento" comenta o executivo.

A versão 2016 tem peças mais robustas e resistentes que possibilitam maior vida útil dos componentes. Além disso, a marca prezou pela facilidade na manutenção. O novo sistema de iluminação auxilia reparos noturnos, com um ponto de luz dedicado para a parte



frontal do equipamento e um pendente, para utilização 360°. Já os novos rolamentos dos rolos alimentadores tiveram uma redução de 83% no seu tempo de troca, de 15 horas, para duas horas e meia para troca de todos os rolamentos. A centralização dos pontos de lubrificação é outro diferencial que possibilita realizar a tarefa em 30 minutos (a cada 50 horas de colheita).

(Canal - *Jornal da Bioenergia com dados da Assessoria de imprensa da Case IH*).



**Murilo F. Aguiar**

é Consultor em Gerenciamento de Risco – Açúcar & Etanol da INTL FCStone

# ETANOL DE MILHO: REALIDADE AMERICANA E FRONTEIRA BRASILEIRA

O crescente consumo de combustíveis no Brasil trouxe para o etanol um desafio de produção nos últimos anos, o qual até 2013 limitava-se basicamente na cana-de-açúcar como matéria-prima industrial. Segundo a União da Indústria da Cana-de-Açúcar (UNICA), a produção total de etanol no Centro-Sul brasileiro encerrou a safra 2015/16 (mensurada entre abril/15 a março/16) com mais de 28,2 bilhões de litros, maior volume histórico da região. Para atender a demanda potencial do combustível renovável que surgirá até 2020, a entidade prevê a necessidade de 100 novas usinas de etanol, oportunidade até então barrada pela crise que vive o setor nos últimos anos, com baixos investimentos e reduzidos incentivos governamentais. Buscando aproveitar esse mercado potencial, algumas unidades produtoras se espelharam na indústria norte-americana, a qual utiliza como matéria-prima para produção do etanol o milho, sendo hoje o principal produtor mundial do biocombustível. Segundo a associação dos produtores de etanol de milho dos EUA (RFA, Renewable Fuels Association) a produção de etanol do país saltou de 6,14 bilhões de litros em 2000 para 56,06 bilhões de litros em 2015, um crescimento vertiginoso de quase 16% a.a., enquanto no Brasil o crescimento foi de apenas 7% a.a., saindo de 10,6 bilhões para aproximadamente 30,2 bi-

lhões de litros, provenientes apenas da cana-de-açúcar. Já a produção de etanol utilizando o milho como matéria-prima, segundo a UNICA, ainda traz números bem simbólicos para a região Centro-Sul, sendo de apenas 84,88 milhões de litros na safra 2014/15 e 141,05 milhões de litros na 2015/16 (finalizada agora em março), ou seja, apenas 0,46% da produção total de etanol no Brasil. Sabe-se que a produção de etanol à base de milho está ainda em desenvolvimento e apresenta para o país um mercado potencial para incremento de produção. Uma das vantagens para as usinas é a disponibilidade do milho o ano todo (safra e safrinha), podendo este ser utilizado para a produção no período de ociosidade industrial na entressafra de cana-de-açúcar, o que permitiria uma melhor estabilização do fluxo de caixa, não só em função do etanol, mas dos subprodutos (atendendo a indústria de ração animal, por exemplo). Outro ponto importante é que o milho possui a vantagem de estocagem (diferentemente da cana-de-açúcar que deve ser processada de imediato), podendo assim até manter a produção em dias de elevadas precipitações, que atrapalham a colheita da cana. Ressalta-se, contudo, a necessidade de investimento, desenvolvimento de uma cadeia de fornecedores e planejamento industrial/financeiro para a viabilidade do negócio. 🌱



#ISODATAGRONY



# 10th ISO DATAGRO NEW YORK SUGAR & ETHANOL CONFERENCE 2016

## O AÇÚCAR ESTÁ NO CONTRA CICLO?

+ 450 Participantes

+ 22 Países

Tradução Simultânea Inglês, Português, Espanhol

### 18 de maio de 2016

WALDORF-ASTORIA HOTEL, NOVA IORQUE, EUA

## ÚLTIMAS VAGAS

BAIXE O APLICATIVO E RELACIONE-SE COM O SETOR.



PROCURE POR DATAGRO CONFERENCES

Download Gratuito

PRÓXIMOS EVENTOS



4 e 5 de julho de 2016 São Paulo, Brasil

SAVE THE DATE



20 de junho de 2016 Londres (Reino Unido)

R.S.V.P.



23 de agosto de 2016 Sertãozinho (São Paulo), Brasil

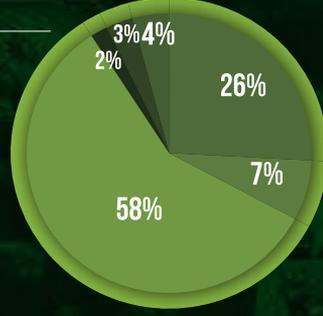
R.S.V.P.



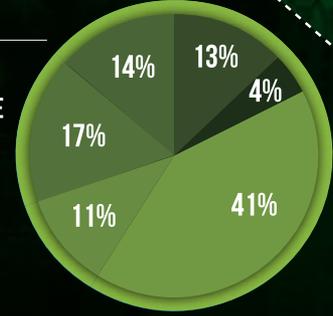
17 e 18 de outubro de 2016 São Paulo, Brasil

INSCRIÇÕES ABERTAS

- ÁFRICA
- ÁSIA/OCEANIA
- EUROPA
- AMÉRICA DO NORTE
- AMÉRICA CENTRAL
- AMÉRICA DO SUL



- PRESIDENTE
- VICE PRESIDENTE
- DIRETOR
- GERENTE
- ANALISTA
- OUTROS



www.isodatagroconferences.com | conferencia@datagro.com | +55 (11) 4133.3944

PATROCÍNIO MASTER:



PATROCÍNIO:



REALIZAÇÃO/CURADORIA:



PARCEIRO DE MÍDIA:



# FENASUCRO & AGROCANA

24ª FEIRA INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA SUCROENERGÉTICA

**CONEXÃO PARA UMA NOVA ERA**

Em 2016 as palavras de ordem são **crescimento** e **retomada**. E na **FENASUCRO & AGROCANA** as grandes oportunidades surgem e os **melhores negócios** são fechados.

A feira, que reúne toda a cadeia produtiva da **cana-de-açúcar**, este ano reforça ainda mais seu papel como a **vitruve tecnológica** do setor sucroenergético para o mundo.

## 23 a 26 Agosto 2016

CENTRO DE EVENTOS ZANINI – Sertãozinho-SP

Quer encontrar compradores qualificados, ter networking de alto nível e mostrar sua marca e produtos? **Entre em contato e não fique de fora desta nova era.**

 (16) 2132-8936  [comercial@fenasucro.com.br](mailto:comercial@fenasucro.com.br)

[www.fenasucro.com.br](http://www.fenasucro.com.br) |  /Fenasucro

Realização:



Co-Realização:



Coord. Técnica Geral:



Cia. Aérea Oficial:



Organização e Promoção:



Apoio:

