

Nº 125

GOIÂNIA/GO
JULHO DE 2017
ANO 12

Canal

JORNAL DA BIOENERGIA

WWW.CANALBIOENERGIA.COM.BR

Mala Direta Postal
Básica

9912258380/2010-DR/GO

Mac Editora

...CORREIOS...

DEVOLUÇÃO
GARANTIDA

...CORREIOS...

REMETENTE

Caixa Postal 4116

A.C.F. Serrinha

74823-971 - Goiânia - Goiás

TECNOLOGIA

DOS LABORATÓRIOS

PARA O CAMPO

AGAPITO

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

(16) 3946-2130

www.agapitosoldas.com.br
www.agapitetrocaderdecalor.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

CENTRO OESTE
DISTRIBUIDORA DE PEÇAS

FONE: (62) 3933-6500

DDG 0800 606 6500

www.centrooestedistribuidora.com.br

contato@centrooestedistribuidora.com.br



Tradição + Tecnologia =
Produtividade
em 3 dígitos



DMB

A marca da cana

Fone: 16 3946-1800

www.dmb.com.br

A BRASILIDADE ESTÁ PRESENTE NO NOSSO DNA

FEITA PELA QUÍMICA DESSE
POVO CHEIO DE ENERGIA



Investimentos
em infraestrutura



Processos de qualificação
contínua de mão de obra



Atuação em
vários segmentos



Matérias-primas que não
agredem ao meio ambiente



Fórmulas que melhoram
seu desempenho



Crescimento econômico
em meio à crise



Certificações
Kosher e ISO 9.002

É com dedicação e trabalho que a Onibras retribui a confiança que recebe desse país para produzir cada vez mais soluções eficazes, valorizando suas raízes consolidadas junto ao seu povo, de ponta a ponta em todo o Brasil.

SUGARPOL

DESTAQUES

Divulgação/Datagro



MTEC



Eletrosul



04

ENTREVISTA

Plínio Nastari, presidente da Datagro, analisa o setor sucroenergético e o futuro da produção de etanol

10

FOTOVOLTAICA

Propriedade em Cristalina (GO) executa projeto pioneiro e constrói usina solar sobre lago artificial

20

ENERGIA EÓLICA

Estudo do Sebrae mostra novo mercado de operação e manutenção para os próximos dois anos

CARTA DA EDITORA



Mirian Tomé

editor@canalbioenergia.com.br

Novidades que levam ao desenvolvimento

A produção do campo exige melhoramentos contínuos e dedicação diária do produtor. Para que a lavoura alcance os resultados esperados, uma enorme cadeia produtiva se esforça para oferecer subsídios desde o preparo do solo, passando pelo desenvolvimento da semente até a colheita. É sobre esse suporte tecnológico, que fica por trás do campo, que falaremos nesta edição do jornal.

Da mesma maneira, a inovação é fundamental para o desenvolvimento das energias renováveis e preservação ambiental, sem deixar de atender a demanda energética da sociedade. Exemplo disso é o projeto pioneiro e inteligente implantado no interior de Goiás, onde se aproveitou o espaço

destinado a armazenamento de água, num lago artificial, para implantação de usina solar, que atende as necessidades da propriedade. Espaço reduzido para aproveitamento em dobro.

Ainda no que se refere ao meio ambiente, análises futuras, como a do presidente da Datagro, Plínio Nastari, dão otimismo ao setor sucroenergético e trazem fôlego a um cenário que passou por períodos difíceis nos últimos anos. Com o contínuo desenvolvimento e incentivos do país e as parcerias e acordos mundiais, os próximos meses devem ser promissores!

Boa leitura!



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:** Késia Cristina - financeiro@canalbioenergia.com.br | **Atendimento comercial:** Wilson Júnior - comercial@canalbioenergia.com.br
| **Contato comercial:** (62) 3093-4082 / 4084 | **Reportagem:** Ana Flávia Marinho (DRT - GO 3300), Cejane Pupulin (DRT - GO 2056) e Mirian Tomé | **Direção de arte:** Pedro Henrique Silva Campos - arte@canalbioenergia.com.br | **Banco de Imagens:** CANAL-Jornal da Bioenergia, UNICA-União da Agroindústria Canavieira de São Paulo, SIFAEG - Sindicato da Indústria de Fabricação de Etanol do Estado de Goiás, Abeeólica, Ubrabio, Aprobio, Embrapa | **Redação:** Av. T-63, 984 - Sala 215 - Ed. Monte Líbano Center, Setor Bueno - Goiânia - GO- Cep 74 230-100 Fone (62) 3093 4082/3093 4084 | Distribuição para as usinas sucroenergéticas, de biodiesel e cadeias desses segmentos | **Impressão:** PrintExpress (62) xxxx-xxxx | CANAL - 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: Zineb Benchekchou/Embrapa.

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 e www.sifaeg.com.br



Os novos caminhos do setor sucroenergético

Ana Flávia Marinho

Plínio Nastari é presidente da Datagro, consultoria especializada em açúcar e etanol. Atuou como membro dos Comitês Técnicos do Conselho Interministerial do Brasil sobre Açúcar e Álcool, Comissão Nacional de Energia e Comissão de Reexame da Matriz de Energia.

CANAL: O Brasil e o mundo passam por uma grave crise econômica. Como isso afeta o setor de bioenergia?

Plínio Nastari: O baixo crescimento econômico mundial reduz o consumo de energia e de combustíveis. Apesar da redução no consumo, o número de poços de exploração de petróleo e óleo de xisto nos EUA cresceu de 335 para 850 nos últimos 12 meses. Além disso, a Líbia anunciou o aumento da extração de óleo para até um milhão de b/d. Esses fatores ajudam a explicar a queda no preço do petróleo e da gasolina, que vem sendo transmitida via preço nas refinarias pela Petrobras. Na falta de um tributo compensatório, como a Cide ou o PIS/COFINS, sobre a gasolina e o diesel, a competitividade dos biocombustíveis e do etanol, em particular, tem sido afetada por esse movimento.

É, portanto, urgente a recuperação do valor da Cide e do PIS/COFINS sobre a gasolina, para que não seja ainda mais prejudicada a produção de etanol e os investimentos a ele relacionados.

CANAL: Quais os cenários para atividade sucroenergética até o fim deste ano?

Plínio Nastari: Na safra 17/18, atualmente em operação, a Datagro prevê moagem de 605 milhões de toneladas de cana na Região Centro-Sul e de 42 milhões de toneladas na Região Norte-Nordeste. A produção de açúcar deve atingir de 36 a 38 milhões de toneladas no Centro-Sul e 2,9 milhões de toneladas no Norte-Nordeste, e a produção de etanol deve ser de 25,23 bilhões de litros no Centro-Sul e de 1,45 bilhão de litros no Norte-Nordeste.

DATA

CANAL: O RenovaBio deve se tornar realidade? Quando ele poderá começar a trazer resultados positivos para o setor de biocombustíveis e biogás?

Plínio Nastari: As diretrizes principais do RenovaBio foram aprovadas por unanimidade na última reunião do Conselho Nacional De Políticas Energéticas (CNPE), e devem ser divulgadas em breve através de resolução CNPE a ser publicada no Diário Oficial da União. Minuta de medida legislativa já foi encaminhada pelo Ministério de Minas e Energia a consideração da Presidência da República, que deverá definir o seu encaminhamento através de projeto de lei ou de medida provisória.

CANAL: Quais os principais pilares do RenovaBio e como eles influenciarão no setor de bioenergia?

Plínio Nastari: O RenovaBio tem como pilares principais: (i) a indução a ganhos de eficiência energética na produção e uso de biocombustíveis; (ii) o reconhecimento da capacidade de cada biocombustível contribuir para o atingimento da meta de descarbonização. Ao ser definida uma meta de descarbonização, será criado um farol sobre o tamanho do mercado de biocombustíveis à frente, que deverá induzir uma contratação mais estruturada e de longo prazo, com o possível desenvolvimento do mercado futuro de etanol, ainda incipiente pela falta de incentivos para que os agentes de

mercado operem. Espera-se também que a troca de certificados de descarbonização leve à formação, em mercado, do valor do carbono a eles relacionado. O RenovaBio é uma regulação que organiza e confere previsibilidade para o longo prazo. Mas será preciso superar os desafios de curto prazo.

CANAL: Que efeitos práticos a posição do presidente dos Estados Unidos em relação a COP 21 trará para a luta ambiental no mundo?

Plínio Nastari: A decisão do presidente Trump de retirar os EUA do Acordo do Clima de Paris ao invés de arrefecer, acirrou e incentivou o comprometimento de todos os demais signatários sobre a importância e a urgência de serem adotadas medidas para a mitigação de emissões de gases, inclusive por parte de governos estaduais e municipais dentro dos EUA, que não aceitaram a orientação da administração fed- ▶





eral.

O efeito prático foi apenas o isolamento da administração Trump num tema considerado prioritário em termos globais.

No caso do Brasil, é uma oportunidade para que o presidente Temer reafirme o compromisso do país com as metas assumidas no acordo do clima e indique o setor de biocombustíveis como prioritário para o seu atingimento, não só pelo significativo e rápido impacto que propicia, mas fundamentalmente por ser um projeto de desenvolvimento econômico, com geração de emprego e renda no interior, fixando o homem no campo e valorizando a capacitação produtiva indiscutível que o Brasil possui na área agroindustrial e energética.

CANAL: Como o senhor avalia o futuro do etanol celulósico?

Plínio Nastari: Terá um futuro brilhante, assim como a conversão da celulose em energia elétrica e em biogás e biometano. Cada região e cada situação fará com que uma dessas rotas de conversão seja a preferencial ou mais econômica.

CANAL: A produção de etanol de milho no Brasil tem cenários futuros positivos?

Plínio Nastari: Sim. A produção de milho deve passar dos atuais 93 a 96 milhões de toneladas para cerca de 200 milhões de toneladas nos próximos anos. Isso significa que o preço do milho próximo às origens de produção continuará baixo, pelas ainda deficientes condições de logística que o país enfrenta. A conversão do milho em etanol e DDG, para alimentação animal, bovina, suína e avícola, reduz a pressão por logística, agrega valor e

promove a cadeia de conversão do grão. Na safra 15/16 a produção de etanol de milho no Brasil foi de 144 milhões de litros. Em 16/17, foi de 235 milhões de litros. Em 17/18, a Datagro estima que será de 480 milhões de litros e, em dois anos, deve ser superior a 800 milhões de litros por ano.

CANAL: Como está a produção de açúcar no cenário internacional e brasileiro? Os estoques vão influenciar de que forma os preços?

Plínio Nastari: Estamos prevendo para o ano comercial de 16/17, que encerra em 30 de setembro, um déficit de 5,71 milhões de toneladas. Para o ciclo de 17/18, que inicia em 1º de outubro, estamos prevendo um superávit de 590 mil toneladas. A relação estoque-consumo deve de manter no nível de 38%, o que é relativamente baixo, comparado com 47,4% registrados em 30 de setembro de 2015, e 42,5% em 30 de setembro de 2016.

No entanto, o mercado permanece pressionado por um *trade flow* superavitário em 17/18 e um mix de produção no curto prazo no Brasil, que está na primeira quinzena de junho de 2017 na Região Centro-Sul 8,6% mais açucareiro do que na mesma quinzena do ano passado.

Na Datagro, acreditamos que ultrapassado o período de entrega dos compromissos de exportação firmados a preços mais elevados, os produtores irão direcionar o mix de produção ao etanol, pois o preço do açúcar de exportação em várias regiões do Brasil é menor do que o preço do etanol, mesmo com a competição de gasolina mais barata atualmente. 🌱

BAHIA INCENTIVA GERAÇÃO





Dados divulgados pela Secretaria de Comunicação Social do Governo da Bahia confirmam que o Estado está incrementando a produção de energia solar fotovoltaica. Segundo o governo, o setor de comercialização de desta fonte de energia limpa na Bahia tem cenários muito positivos devido a abertura de mais empreendimentos. Em junho, por exemplo, entrou em operação o maior parque de geração de energia solar do país, da empresa Enel Green Power, no município de Bom Jesus da Lapa. De acordo com a Enel, a energia é suficiente para atender por ano o consumo de mais de 166 mil lares, evitando a emissão de cerca de 198 mil toneladas de gás carbônico na atmosfera. “Empresas preocupadas com o meio ambiente que agreguem valor ao estado e tragam benefícios à população são o foco da política de atração de investimentos da Bahia. No segmento de energia renovável, estamos dando o exemplo para o Brasil. Somos líderes no país na comer-

cialização de projetos de energia solar com a participação de 31% nos leilões”, explica Jacques Wagner, secretário de Desenvolvimento Econômico do estado. De acordo com a Secom, a previsão é que outros 10 municípios sejam beneficiados com os 49 projetos previstos para a inauguração no estado dentro de um ano, com aportes de R\$ 6,1 bilhões. Os municípios que mais possuem projetos são Tabocas do Brejo Velho, com 18 projetos, Bom Jesus da Lapa com 14 e Caetitê com 7. O governo do estado tem investido no segmento renovável pela capacidade de gerar energia não poluente e pela empregabilidade do setor. Dados da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR) mostram que a média é de 30 empregos gerados em toda a cadeia produtiva (equipamentos, construção, operação e manutenção), por cada megawatt instalado. **(CANAL - Jornal da Bioenergia com informações da Secretaria de Comunicação Social do Governo da Bahia)**

Bahia apresenta cenários positivos para geração de energia solar fotovoltaica



Trabalhamos com os fabricantes de maior credibilidade no mercado de automação industrial e materiais elétricos

Rockwell Automation

STECK

PENTAIR

TRAMONTINA

DANAHER BUSINESS SYSTEM

COGNEX
Vision for Industry®

FLUKE

Conduspar

elecon

TIGRE
Como TIGRE, só tem TIGRE.

COOPER Bussmann

PRYSMIAN
CABLES & SYSTEMS

PHOENIX CONTACT

General Cable

EH
Endress+Hauser
Proudly for Process Automation

BELDEN
SENSING ALL THE RIGHT SIGNALS

CISCO

ProSoft
TECHNOLOGY



Aparecida de Goiânia - GO

Av. Eixo Primário/Rua 18 Área 3, Pólo Empresarial de Goiás - Fone: (62) 4006-7400



Cuiabá-MT

Av. dos Florais, quadra 4, lote 3, Bairro Bosque da Saúde. Fonte: (65) 3623-3301 | (65) 3623-2725

USINA SOLAR FLUTUANTE

*PROPRIEDADE RURAL EM CRISTALINA (GO) INSTALA
USINA SOBRE LAGO ARTIFICIAL*

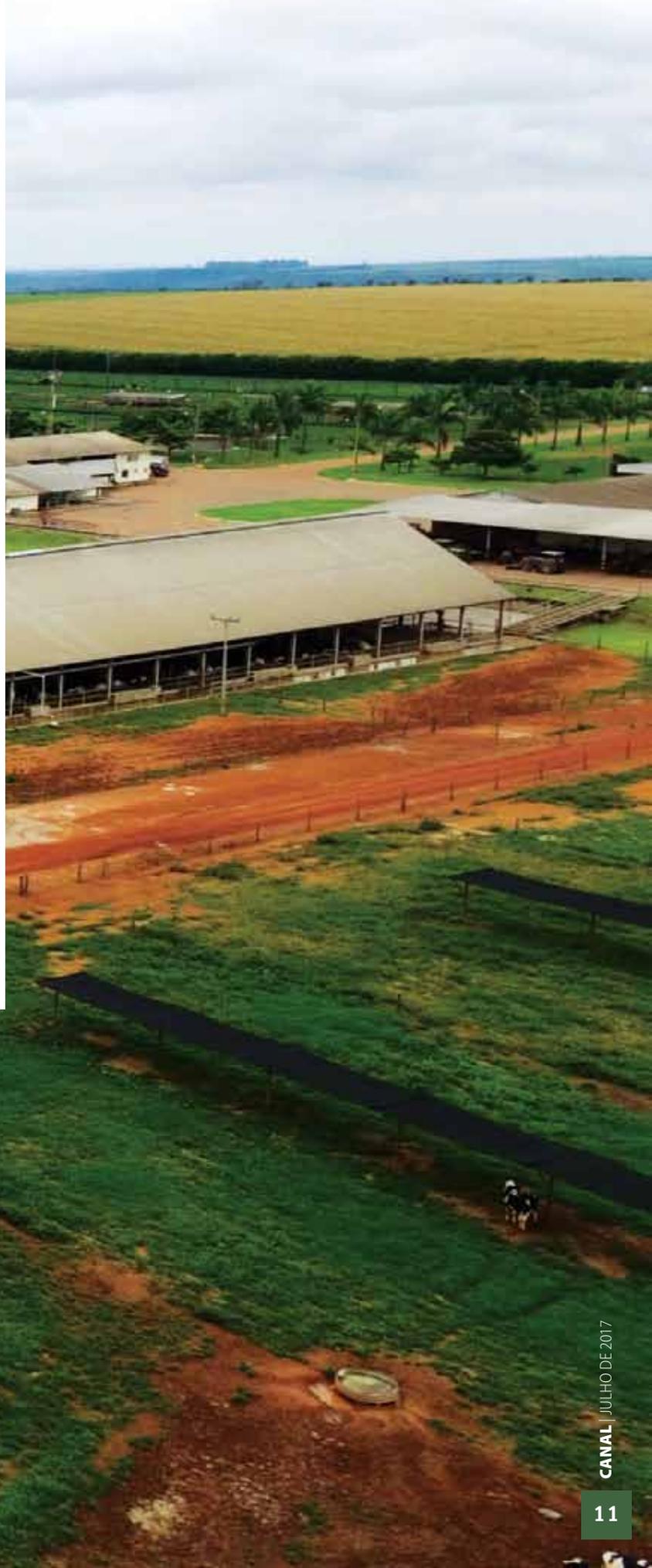


Cejane Pupulin

Já pensou em armazenar a água da chuva e no mesmo local gerar energia renovável? Isso é realidade na Fazenda Figueiredo das Lages, em Cristalina (GO), no entorno do Distrito Federal. A lagoa artificial, que é abastecida com águas das chuvas por captação dos telhados dos galpões da fazenda e é utilizada para irrigação, recebeu 1.150 painéis fotovoltaicos. A estimativa é que os painéis gerem 304 quilowatts-pico (kWp), o que garante uma produção estimada de 50 megawatts-hora/mês (MWh/mês). A energia produzida na propriedade equivale às necessidades anuais de consumo de mais de 170 domicílios populares brasileiros.

A usina fotovoltaica sobre um lago é a primeira no Brasil. O projeto piloto também é o primeiro implementado em uma propriedade rural e conectado diretamente à rede de energia. "Avaliei muito tempo a possibilidade de fazer um projeto fotovoltaico e achei o lago como um espaço disponível", explica o proprietário da fazenda, Luiz Carlos Figueiredo.

O projeto iniciado em novembro de 2016 está em processo de finalização. Ainda é aguardada a avaliação pela concessionária de energia elétrica em Goiás, Celg distribuição. A sobra da produção será repassada para o sistema elétrico e a propriedade terá crédito por um período de cinco anos. É o sistema de compensação de energia. Dessa forma, os créditos gera- ▶





Projeto de construção de usina solar em lago artificial é pioneiro no Brasil e está conectado diretamente à rede de energia

dos serão consumidos em outros horários, nos quais a geração solar não seja suficiente para suprir as cargas, como exemplo o período noturno.

Geralmente quando há falta de energia na rede, as placas fotovoltaicas não geram energia, mas no projeto de Cristalina isso não acontecerá. Caso a concessionária interrompa o fornecimento de energia, um grupo gerador a diesel assume temporariamente a função. "Na falta de energia existe o

José Risoldo

comando automático para o trabalho", explica Luiz Carlos. Essa função só existe devido ao sistema ser híbrido. Contudo, o sistema fotovoltaico operará em paralelo com esse gerador, reduzindo em até 60% o consumo de combustível. O sistema híbrido pode ser instalado em locais no qual a concessionária não disponibiliza energia elétrica.

Inicialmente, a energia gerada pelos painéis será para abastecer o projeto leiteiro da fazenda, que funciona 24 horas por dia. "A energia será para atender as ordenhas, o conforto animal, a ventilação, o separador de dejetos e afins".

VANTAGENS

José Carlos Tormim, engenheiro electricista e diretor executivo da MTEC Energia - empresa que desenvolveu o projeto, revela que a usina construída na Fazenda Figueiredo das Lages apresenta quatro diferenciais das demais existentes no país.

O primeiro é a melhor eficiência do sistema por estar em cima da água, o que permite uma temperatura menor de operação dos módulos fotovoltaicos. "Ao contrario do que se pensa, os módulos tem maior eficiência trabalhando em uma temperatura mais baixa", explica Tormim. Estudos realizados pela empresa Ciel & Terre International apontam que este tipo de tecnologia gera cerca de 14% a mais de eletricidade do que a geração solar em terra ou no telhado.

Outro benefício é a redução sensível de perda de água da lagoa, impedindo até 70% da evaporação. "A redução da eva-



Sistema híbrido permite que, caso o fornecimento de energia seja interrompido por concessionária, um grupo gerador diesel assuma temporariamente a função

poração do lago está ligada a redução de radiação solar e ventos na lâmina d'água", pontua o engenheiro.

A terceira vantagem é a ocupação de uma área que antes era inutilizada. Já o quarto diferencial é que as placas evitam a propagação de ondas na água, evitando a assoreação do lago. Além disso água do próprio lago e utilizada para a lavagem dos módulos.

O valor investido no projeto é de aproximadamente R\$ 2 milhões e a expectativa que a usina solar fotovoltaica se pague em um período de sete anos. "A energia fotovoltaica é a mais pura que existe e veio para equilibrar o sistema elétrico brasileiro", finaliza Figueiredo.

ENERGIA RENOVÁVEL EM MINAS

Na cidade de João Pinheiro (MG) foi criada a primeira fazenda solar do país. O projeto é uma usina solar instalada em uma região com alta irradiação solar que gera energia limpa que, por conseguinte, é conduzida pela distribuidora de energia local para ser entregue aos consumidores contratantes do modelo. Ele foi desenvolvido pela Empresa Brasileira de Energia Solar (EBES).



Valor investido o projeto foi de aproximadamente R\$2 milhões, com payback de sete anos

As contratantes assinam pela compra da energia solar fotovoltaica sem necessidade de investimento, o que proporciona economia imediata e acessível a qualquer consumidor comercial.

O consumidor tem a possibilidade de escolher entre dois planos: o Plano Basic,

que proporciona acesso à energia limpa e renovável com monitoramento online de geração e consumo de energia, e o Plano Plus, com todos os benefícios do Plano Basic e adicionalmente proporciona benefícios econômicos de até 10% nos custos com energia. 



SENAR EM AÇÃO

SENAR GOIÁS LANÇA PROGRAMA PARA FORMAR LIDERANÇAS DO AGRONEGÓCIO

O presidente da Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (Faeg) e do Conselho Administrativo do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural em Goiás (Senar Goiás), José Mário Schreiner, lançou durante o Encontro Regional de Empreendedores Jovens, em Rio Verde (GO), o programa Agrojovem – Jovens Lideranças do Agronegócio. A proposta é formar jovens integrados ao agronegócio com



Fotos: Fredox Carvalho

capacidade de entender e atuar no ambiente rural, para o desenvolvimento local e regional.

O programa será desenvolvido por meio de quatro módulos: Oratória e Comunicação, Agronegócio, Liderança e Gestão de Pessoas e Empreendedorismo. Cada módulo terá 16 horas, totalizando 64 horas de formação continuada. A intenção é atender todos os municípios que possuem estruturas do Faeg Jovem.

Segundo o presidente da Faeg, José Mário Schreiner, os jovens exercem importante papel de transformadores, em diversos setores, e precisam assumir a responsabilidade de suceder os

negócios rurais e de se tornarem líderes para o desenvolvimento do país. "Precisamos de jovens que possam liderar os processos. Ao invés de sermos governados, precisamos governar e os jovens podem começar esta transformação em suas regiões. Precisam sair da plateia e ir para o palco para se tornarem protagonistas. E para ajudá-los, nós estamos lançando o Agrojovem, que vai permitir uma formação continuada para essa turma de jovens. Tenho certeza que esse grupo do Faeg Jovem vai marcar a história do nosso país", enfatizou. **(Texto: Fernando Dantas)**

INOVAÇÃO QUE GERA PRODUÇÃO

*ESTUDOS E PESQUISAS TÊM CONTRIBUÍDO PARA QUE
A PRODUÇÃO DAS CULTURAS SEJA MELHORADA E
ALCANCE RESULTADOS MAIS SATISFATÓRIOS*



Embrapa Cerrado

Ana Flávia Marinho

Há algum tempo o segredo do sucesso da lavoura não é apenas uma terra arada, semente, chuva e sol. A receita foi se adaptando ao longo dos anos e a tecnologia está cada dia mais presente no campo – mesmo que pareça invisível a olhos nus. Melhoramento genético, transgenia e biotecnologia, por exemplo, eram palavras inexistentes no vocabulário agrícola há algumas décadas. Hoje, são corriqueiras e fundamentais na rotina dos produtores que querem alcançar sucesso na safra.

Por ano, bilhões são investidos para produção de alimentos. De acordo com o estudo do Boston Consulting Group and AgFunder, em 2015 foram gastos 25 bilhões de dólares em todo o mundo para desenvolver tecnologias agrícolas – valor distribuído por grandes companhias e também novas *startups*.

Entre as tecnologias laboratoriais atuais, os maiores avanços no que se refere à cana-de-açúcar, soja e milho são no desenvolvimento de insumos para nutrição e proteção de plantas, por meio do desenvolvimento de resistência às principais moléstias que atacam os cultivos (resistência genética) e resistência



Gustavo Libardi, especialista em Agricultura de Precisão da Yara Brasil

a seca (introdução de características de outras espécies). Além disso, há também o constante desenvolvimento de defensivos químicos e biológicos mais eficientes e com menores impactos negativos ao ambiente, além de fertilizantes foliares de aplicação no solo com maior eficiência na nutrição das plantas.

Gustavo Libardi, especialista em Agricul-

tura de Precisão da Yara Brasil, aponta ainda a combinação de inovações tecnológicas, como a utilização de sensores de cultura com fontes de fertilizante mineral de última geração, que mostram-se eficientes na melhoria da nutrição de plantas, no incremento da produtividade de grãos e na redução do impacto ambiental devido à maior recuperação de nitrogênio.

De acordo com o analista técnico da Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (Faeg), Alexandre Alves, a principal vantagem do uso de tecnologia no campo é o aumento da produtividade e mitigação de custos. “A tecnologia está cada vez mais presente nas áreas produtivas, seja agricultura ou pecuária, potencializando a produção, facilitando a logística e proporcionando uma melhor gestão. Na parte de comercialização, de igual forma, a tecnologia disponível da porteira para fora facilita, em muito, a vida do produtor rural, dando condições de acompanhar, de forma precisa, a produção até o comprador final.”

Conforme explica o analista, diferente do que ocorria antigamente, hoje o produtor tem se atentado mais aos detalhes da lavoura, pois são estes que fazem toda diferença no final do processo produtivo. “A agricultura de precisão

Tradição + Tecnologia = Produtividade em 3 dígitos



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
Baixo Industrial - Sorocaba/SP
Fone: +55 16 3946-1800
Fax: +55 16 3946-1809
e-mail: dmb@dmb.com.br



www.dmb.com.br





Divulgação CTC

é um exemplo. Os detalhes contidos nesse sistema são minuciosos e, ao final, a observância dos mesmos faz com que a tecnologia seja aplicada de forma correta e o resultado é visível.”

A tecnologia já está presente e vai continuar fazendo parte da vida do agricultor moderno. É no que acredita Luís Ignácio Procheow, coordenador técnico da Nutrientes para a Vida, organização cuja missão é educar e informar o público sobre os nutrientes das plantas e a responsabilidade em alimentar o planeta. “O mundo se torna cada vez mais competitivo. O administrador tem que acompanhar o que está acontecendo, buscando novas tecnologias, novas variedades, rotação, adubação e maquinário.” As consequências são grandes e lógicas. “Quem não acompanhar o desenvolvimento tecnológico tem chances altas de ter sucesso reduzido, pelo menos em atividade em larga escala.”

Gustavo Libardi concorda com este ponto de vista. “A Organização das Nações Unidas (ONU) estima que a população será de 9,7 bilhões até 2050. Para isso, até lá será preciso aumentar em 70% a produção agrícola. A estimativa é de que, nos próximos 50 anos, será mandatório produzir mais alimentos do que foram produzidos nos últimos 10 mil anos. Como fazer isso usando o mesmo palmo de terra? Por meio do uso da tecnologia no campo.”

Para atender a essa demanda, o profissional do campo busca cada vez mais novas tecnologias que proporcionem aumento de produção, porém, de forma sustentável e economicamente viável. O gerente de Comunicação e Inteligência Competitiva da Ourofino Agrociência, Everton Molina Campos, explica que é necessário que o profissional se qualifique para utilizar essas novas ferramentas. “A percepção sobre trabalhos realizados em laboratórios são cada vez mais valorizados. Logicamente que ainda existe resistência por parte do setor e, por essa razão, é imprescindível que as empresas estejam próximas ao agricultor, le-

vando tecnologia de ponta, capacitando e, até mesmo, demonstrando os resultados desses trabalhos em campo.”

ECONOMIA

Atualmente, enquanto a população cresce em progressão geométrica, é difícil falar em produção de alimentos em larga escala sem se mencionar o melhoramento genético de plantas. A alta produtividade é o grande objetivo da atividade. Mesmo proporcionando bons resultados no campo, nítidos a cada safra, a tecnologia precisa ser economicamente viável ao produtor. “Podemos dizer que, apesar de largamente utilizada hoje nos campos produtivos, a tecnologia ainda é um pouco cara quando analisamos os custos de produção. Temos observado que, apesar dos avanços, a produtividade se estagnou nos últimos anos. Assim, as empresas precisam se atentar, pois tecnologia que não funciona cai em desuso”, explica Alexandre Alves. “A tecnologia empregada no melhoramento de plantas ainda é um processo caro, mas há exemplos muito baratos e de sucesso, como é o caso das variedades de cana-de-açúcar desenvolvidas pelos programas universitários de melhoramento genético (Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucoenergético - Ridesa), mostrando que parcerias públicas dão resultado, e muito bons, por sinal”, conclui.

A tecnologia e o domínio da sua gestão por meio dos robôs, computadores, sensores e digitalização é inexorável. É inimaginável planejar o futuro sem o uso desse conhecimento. É como analisa José Luiz Tejon Megido, Conselheiro Fiscal do Conselho Científico Agro Sustentável (CCAS). “A agricultura de precisão, palmo a palmo, planta a planta, animal a animal, desde a irrigação até colheita, reunindo toda a cadeia produtiva num Big Data do agronegócio, irá representar a luta vital de colocar mais fatores controláveis dentro de tantos aspectos incontrolláveis que temos nessa atividade.” Sendo assim, Tejon entende que tudo isso irá

representar captura de valor do potencial genético e eliminação do desperdício, permitindo a democratização e o acesso a milhões de empreendedores no mundo do agronegócio, exatamente porque haverá instrumentos para que todos possam gerenciar e ter êxito nas atividades do agronegócio. “Deixará de ser para poucos, e passará a ser para muitos.”

NOVIDADES

Para os próximos meses, sem dúvidas, a principal novidade no que se refere a cana-de-açúcar é o desenvolvimento da primeira variedade transgênica do mundo, aprovada recentemente pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), para uso comercial no Brasil. A Cana Bt, que utiliza tecnologia já presente em outras culturas, foi desenvolvida pelo Centro de Tecnologia Canavieira (CTC) e passou por uma rigorosa avaliação sob os aspectos ambiental e de saúde humana e animal. A variedade é a resistente à principal praga da cultura, a broca (*Diatraea saccharalis*).

No caso dos grãos e cereais, a transgenia também tem se desenvolvido bastante, sobrepondo algumas tecnologias já obsoletas. Já há produtos como soja e milho mais resistentes a alguns tipos de pragas e resistência a déficit hídrico. “Há muita coisa nova a caminho, sempre com foco em melhorias na produtividade e capacidade de enfrentar melhor as intempéries climáticas e ataques de patógenos e vetores”, diz Alexandre Alves.

FUTURO

As necessidades do produtor e do consumidor nos próximos anos serão atendidas com muito mais tecnologia agregada e valor no produto final. O uso de áreas cultiváveis, in-

Divulgação/CCAS



José Luiz Tejon, conselheiro fiscal do Conselho Científico Agro Sustentável

clusivo, poderá ser menor, atendendo ainda ao futuro do crescimento populacional e avanço das cidades “Sem dúvida que o gene design ou a edição gênica irá dar outro salto gigantesco no foco da pesquisa e na busca com precisão de soluções agroindustriais e dos desejos dos consumidores finais. Daqui 10 anos, uma soja, milho, arroz, suíno, frango, cana, seja o que for sob a pesquisa da biotecnologia, irá oferecer muito mais de seus ingredientes úteis e aproveitáveis do que extraímos hoje. Haverá necessidade de menos áreas, com muito mais produtividade do lado de fora e do lado de dentro de cada grão. antecipa Tejon.

Mais produção de alimentos com maior e melhor proteção ao meio ambiente. De acordo com Gustavo Libardi, esse é o caminho, que agora é potencializado via tecnologia e inovação. “A melhoria da genética vegetal e animal é decisiva para produzir mais - além de superar uma série de dificuldades, como escassez de terra e água, solos com baixa fertilidade e ocorrência de pragas.” O especialista entende que a tecnologia otimiza a atividade humana e supre as limitações físicas. “A automatização de processos realiza, de forma precisa, tarefas repetitivas - coletando informações para



melhorias futuras. Em geral, os benefícios são preservação do meio ambiente e aumento da produtividade.”

Ou seja, para o futuro, a tendência é que o produtor continue em busca de informações para o sucesso no campo. “Os produtores, independentemente do tamanho da sua propriedade, estão cada vez mais tecnificados e sabem avaliar o valor agregado do investimen-

to em tecnologia. Não apenas em máquinas, mas entendem que é preciso escolher a melhor semente, o melhor fertilizante, os melhores insumos, além de buscar a orientação de um agrônomo em todas as etapas do processo”, diz Gustavo Libardi.

Molina afirma que a tendência é que a biotecnologia e as novas tecnologias sejam mais exploradas nos próximos anos. “O uso da bio-

QUIRINÓPOLIS A CAPITAL SUCROENERGÉTICA DO CENTRO-OESTE NA REGIÃO MAIS RICA DO INTERIOR DE GOIÁS

Situada na região mais promissora do interior de Goiás, Quirinópolis esta entre as cidades que mais atraem investimentos no Brasil.

Quirinópolis tem rede de água tratada, esgoto, vias pavimentadas, telecomunicações e energia elétrica suficiente para atender a demanda de novas indústrias. Sua malha viária urbana ultrapassa 150 quilômetros e cobre toda a cidade. E para estimular as atividades produtivas, o empreendedor conta, com o Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Banco Itaú, Bradesco, Sicredi-Go e Sicoob Agrorural.

Quirinópolis conta com duas das maiores Usinas de biocombustível da América Latina, Usina Boa Vista e SJC Bioenergia. Tem uma área plantada de aproximadamente 90.000 (noventa mil) hectares de cana-de-açúcar com a produção 6.000.000 (seis milhões) de toneladas por ano.

Outro diferencial é o aeroporto municipal com pista pavimentada de 1.500 metros, possuindo capacidade para receber aeronaves de até médio porte e voos noturnos.

As obras não param, o que alavanca ainda mais o desenvolvimento socioeconômico do município.




Cidade	Distância (Km)
Cuiabá	878 Km
Rio Verde	100 Km
Jataí	204 Km
Caçú	-
São Simão	85 Km
Ituiutaba	107 Km
Quirinópolis	0 Km
Itumbiara	135 Km
Anápolis	348 Km
Goiânia	287 Km
Brasília	500 Km
Uberlândia	280 Km
Ribeirão Preto	560 Km
São Paulo	870 Km
Belo Horizonte	860 Km
Campo Grande	600 Km

Goiânia (GO) - 287km
 Anápolis (GO) - 348km
 Uberlândia (MG) - 280km
 Brasília (DF) - 500km
 Campo Grande (MS) - 600km
 Belo Horizonte (MG) - 860km
 São Paulo (GO) - 870km

tecnologia cresce aceleradamente e muitas empresas e institutos de pesquisa já colhem resultados interessantes. Por isso, o desafio de conseguir trabalhar comercialmente esses produtos diminui a cada ano." Ele destaca um aspecto importante dessa tendência: inovação incremental. "Isso é extremamente importante, pois atualmente a maioria das empresas multinacionais desenvolvem formulações para atender o mercado global. Ou seja, esses produtos são desenvolvidos em centros de pesquisas localizados no Hemisfério Norte, onde as condições edafoclimáticas são completamente diferentes das que encontramos no Brasil. Essa condição tem impacto na performance dos produtos que hoje são comercializados nacionalmente", conclui.

Agricultores e consultores bem informados conhecem a importância de acompanhar o processo e usar a tecnologia a seu favor, não deixando de lado as análises laboratoriais. "Na nossa área de atuação, tudo se inicia pela análise do solo para poder construir o que deve se aplicado e como o solo deve ser manejado para o desenvolvimento da cultura. Nesse sentido, o produtor deve estar sempre se informando e utilizando um conjunto de técnicas disponíveis para cada situação", explica Procheow. De acordo com o especialista, aqueles produtores que não estão acompanhando as tendências e informações disponibilizadas ficam alheios a uma situação mais favorável.

Quanto à questão financeira, Procheow destaca que sempre existe aquela que é a me-



lhor situação dentro das características específicas que o agricultor se encontra. "O agricultor sempre tem as melhores alternativas para buscar e modificar gradativamente e incorporar tecnologia e conhecimento às suas atividades."

Alexandro Alves acredita que a biotecnologia e demais recursos utilizados no campo certamente serão mais explorados nos próximos anos. Isso se dará devido ao mercado vo-

látil, imprevisibilidades, intempéries climáticas, ocorrências de pragas e doenças entre tantas outras ocorrências às quais as lavouras estão susceptíveis. "Esses são exemplos de como o setor sofre com variações. Portanto, fazer a coisa certa desde o começo e alcançando os resultados é fundamental em qualquer atividade agropecuária, garantindo assim a continuidade do negócio no longo prazo."

NOVAS VARIEDADES DE CANA SÃO LANÇADAS EM 2017, ENQUANTO CANA TRANSGÊNICA AGUARDA APROVAÇÃO FINAL PARA SER COMERCIALIZADA

Divulgação CTC



Viler C Janeiro, diretor de assuntos corporativos do CTC

A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) aprovou em junho o uso comercial da primeira cana-de-açúcar geneticamente modificada (Cana Bt), desenvolvida pelo Centro de Tecnologia Canavieira (CTC). "A Cana Bt passou por rigorosa avaliação da CTNBio, que a considerou segura sob os aspectos ambiental e de saúde humana e animal", comenta Viler Janeiro, diretor de assuntos corporativos do CTC. A aprovação é pioneira em todo o mundo.

De acordo com o diretor da CTC, após aprovação final, o Centro irá trabalhar junto aos produtores iniciando o processo de distribuição de mudas e monitoramento de plantio. "O processo de propagação será similar ao de introdução de uma variedade convencional, com a cana dos primeiros anos sendo usada para expansão da área plantada e não para a produção de açúcar

e etanol. Este processo está alinhado com o cronograma de obtenção das aprovações internacionais do açúcar produzido a partir da cana GM", diz Viler Janeiro.

A Cana Bt é resistente à broca da cana (*Diatraea saccharalis*), praga que causa prejuízos anuais aos produtores. As perdas são altas graças a diminuição de produtividade agrícola e industrial, qualidade do açúcar e custos com inseticidas. O gene Bt (*Bacillus thuringiensis*) é utilizado há mais de 20 anos em culturas como soja, milho e algodão.

O início da comercialização da Cana Bt depende da aprovação do Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS), o qual deve avaliar os aspectos socioeconômicos da nova variedade.

NOVIDADES

O CTC oferece atualmente 30 variedades



de cana-de-açúcar e planeja lançar ainda neste ano duas novas variedades convencionais. As variedades a serem lançadas apresentam características de precocidade, com elevada produtividade e riqueza, significativamente superiores às variedades comerciais hoje cultivadas neste posicionamento. A primeira delas será lançada para a região de cerrado (Goiás e Minas Gerais) e a segunda para as regiões de clima menos restritivo, cobrindo, portanto, a totalidade do canavial de início de safra do Centro-Sul.

Viler Janeiro explica que a recomendação das variedades é baseada na época de colheita (precoce, média ou tardia) e nos ambientes de produção (favoráveis ou res-

tritivos).

Já a Syngenta anunciou que a semente de cana artificial Plene Emerald já está em sua segunda safra de testes. O primeiro plantio foi realizado em 2016. O segundo plantio foi de janeiro a abril de 2017, quando foi possível reduzir possíveis erros. Assim, no segundo plantio houve três vezes mais germinação e quantidade de perfilhos. As próximas etapas são consolidar os dados e promover discussão técnica para aprimorar a tecnologia no campo.

Além dessas, o Instituto Agrônomo (IAC) lançou duas variedades de cana-de-açúcar: a IACSP01-3127 e a IACSP01-5503. Desenvolvidas desde 2001, elas apresentam

ganhos agroindustriais em torno de 15% quando comparadas com a variedade mais cultivada no Centro-Sul do Brasil, que é a RB867515. As duas variedades foram avaliadas nos estados de São Paulo, Goiás, Minas Gerais e Tocantins.

A IACSP01-5503 é bastante rústica e muito competitiva em ambientes restritivos, onde os solos armazenam pouca água e têm baixa fertilidade natural, como São Paulo, Goiás, Minas Gerais, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Paraná e Mato Grosso.

Já a IACSP01-3127 é uma cana que apresenta alta performance em situações de manejo avançado. Essa variedade também possibilita longo período de utilização industrial, podendo ser colhida de maio até outubro.

Também com novidades para os próximos meses, a Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético (Ridesa) anunciou que deve lançar quatro variedades RB de cana-de-açúcar em 2017. Elas devem oferecer resistência ou tolerância as principais pragas e doenças da cana-de-açúcar, com ciclos precoce, médio e tardio.

Sobre a cana transgênica, o professor Américo José dos Santos Reis, coordenador de melhoramento da Universidade Federal de Goiás (UFG), comenta que as pesquisas da Rede têm sido realizadas associadas aos programas de melhoramento convencional de cana. "A Ridesa vem desenvolvendo pesquisas visando estudar a expressão de diferentes genes para aumentar a tolerância a estresses abióticos, com especial interesse em seca. Uma das dificuldades da cana transgênica é aceitação do açúcar produzido a partir da cana modificada por grande parte do mercado mundial." **(Ana Flávia Marinho – Canal-Jornal da Bioenergia).**

A saúde de sua empresa é o nosso foco.
Isso é Sesi-Saúde e Segurança no Trabalho

Programas Legais (PPRA, PCMSO, PCMAT)

Consultas Ocupacionais

Laudos

Cursos e Palestras

www.sesigo.org.br

Goiânia:

4002 6213

Demais Localidades:

0800 642 1313



CAPACIDADE EM DOBRO ATÉ 2015

O Sebrae realizou um estudo sobre a cadeia de energia eólica no Brasil. Foi constatado que um novo mercado de operação e manutenção de parques eólicos deve se abrir, nos próximos dois anos para pequenas empresas. De acordo com levantamento, a capacidade instalada em parques eólicos deve dobrar até 2015, duplicando também a participação do setor no Produto Interno Bruto (PIB) do país. O mapeamento das empresas que atuam no segmento revelou, ainda, que há players atuantes em todos os elos da cadeia de geração centralizada de energia eólica. Há uma concentração de

fabricantes de componentes e subcomponentes em estados do Sudeste, embora os parques sejam mais abundantes no Nordeste. O estado com maior capacidade instalada é o Rio Grande do Norte, seguido pela Bahia. Outro dado apontado pelo levantamento diz respeito à presença de 14 empresas que atuam com mini e microgeração de energia eólica no país. Como o setor se estrutura com grandes peças (pás, torres, entre outras) – e não em módulos, como acontece com a energia solar – esse aspecto ainda pode ser muito desenvolvido. *(CANAL - Jornal da Bioenergia com informações da Arsep)*

22 e 23
NOVEMBRO
2017

RESERVE ESTA DATA



10^o Congresso Nacional da Bioenergia

ONDE A INTELIGÊNCIA DO SETOR SE REÚNE

INSCRIÇÕES ABERTAS

20 INSCRIÇÕES ISENTAS PARA ASSOCIADAS UDOP
DESCONTOS ESPECIAIS PARA ASSOCIADOS ORPLANA

O congresso que é **referência** no setor da bioenergia e na difusão de **inovações tecnológicas**.

+55 18 2103 0528

udop.com.br/congresso

PROMOÇÃO



REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



LOCAL



APOIO CULTURAL



APOIO INSTITUCIONAL



MÍDIA PARCEIRA





MEIO AMBIENTE PRECISA DE MUITO MAIS

A edição 2017 do estudo REN21 Renewable Energy Global Status Report, divulgada em junho, mostra que as emissões globais de CO₂ relacionadas com o setor energético provenientes dos combustíveis fósseis e da indústria permaneceram estáveis pelo terceiro ano consecutivo. Mesmo com o crescimento da produção industrial houve essa estabilidade. Segundo o REN21, o declínio do uso do carvão é uma das causas e também o crescimento da capacidade de energia renovável e das melhorias na eficiência energética.

O estudo aponta ainda que, apesar desse aspecto positivo, a transição energética não está acontecendo rápido o suficiente para atingir as metas do Acordo de Paris. A

saída dos Estados Unidos do pacto atrapalham ainda mais. Em 2016, os investimentos em novas instalações de energia renovável caíram 23% face a 2015. A maior baixa foi sentida nos mercados em desenvolvimento e emergentes, onde o investimento em energia renovável caiu 30%, para 116 bilhões de dólares. Nos países desenvolvidos, o investimento em novas instalações caiu 14% para 125 bilhões de dólares. O investimento continua a ser fortemente focado nas energias eólica e solar fotovoltaica, no entanto, o estudo defende que todas as tecnologias de energia renovável precisam ser utilizadas para manter o aquecimento global abaixo dos 2°C até o fim do século. **(CANAL - Jornal da Bioenergia com dados da Solluar – Energia Solar)** 🌱

GOIÁS INAUGURA CASAS POPULARES COM ENERGIA FOTOVOLTAICA

O Governo de Goiás criou o Casa Solar, projeto que e instalou sistemas de energia solar fotovoltaica em 1.200 unidades habitacionais goianas. A iniciativa é da Agência Goiana de Habitação (Agehab). O Casa Solar é capaz de gerar até 70% de economia na conta de energia das famílias beneficiárias. Alto Paraíso, no Nordeste goiano, e Pirenópolis, na Região Central do Estado, foram os primeiros municípios a receberem o benefício.

Em Alto Paraíso foram instaladas 40 unidades. Já em Pirenópolis, cidade histórica que também integra o roteiro turístico de Goiás, a Agehab implantou o sistema de energia fotovoltaica em 146 moradias. Cada uma delas recebeu uma placa e a estrutura pronta para instalação de outra no futuro.

Com a entrada em funcionamento desses dois pilotos, Goiás passa a ser o Estado pioneiro em adoção de energia fotovoltaica em unidades unifamiliares e também em número de residências. Na



primeira etapa são quatro municípios beneficiados: Alto Paraíso, Pirenópolis, Caçu e Palmeiras de Goiás.

O investimento na implantação dos sistemas é de R\$ 3 mil por unidade habitacional, em Cheque Mais Moradia, modalidade Reforma/Melhoria. A ação ajuda a populari-

zar a tecnologia e colocá-la à disposição de famílias de baixa renda, com atendimento em escala, fato que tem atraído as empresas do setor para o filão das moradias de interesse social. **(CANAL - Jornal da Bioenergia com dados da assessoria de imprensa do Governo de Goiás)**



CIRCULAR PARAFUSOS

São mais de **20 anos**
de trabalho atendendo
o mercado industrial

PARAFUSOS FERRAMENTAS MÁQUINAS EPIS ABRASIVOS CABOS DE AÇO CONSUMÍVEIS

Preocupada sempre em comercializar e distribuir produtos de qualidade diferenciada e tecnologia de ponta, a Circular Parafusos vem destacando-se no cenário nacional ao especializar-se cada vez mais no atendimento a usinas e indústrias do segmento sucroenergético



Avenida Circular, 561 Setor Pedro Ludovico - Goiânia-GO

TELEFONE: (62) 3241-1613

circularparafusos@hotmail.com | circular.parafusos@gmail.com

ESTUDO PREVÊ INVESTIMENTOS NO SETOR SUCROENERGÉTICO ATÉ 2030

*O OBJETIVO É ATENDER O
ACORDO ASSINADO NA
CONFERÊNCIA DE PARIS, EM 2015*



Cejane Pupulin

Mesmo com decisão dos Estados Unidos de não participar do Acordo de Paris, o COP 21, que pretende reduzir a temperatura do planeta por meio de estímulos do uso de recursos renováveis de energia, muitos países já estão agindo para adotar medidas concretas de contenção do aquecimento global. O Brasil é um deles e se mantém firme na decisão que foi ratificada pelo governo federal no final de 2016.

Na COP 21, em 2015, o país assumiu o compromisso de aumentar a participação da bioenergia na matriz energética para aproximadamente 18% até o ano de 2030, expandir o consumo de biocombustíveis, ampliar a oferta de etanol, inclusive por meio do aumento da parcela de biocombustíveis avançados e aumentar a parcela de biodiesel na mistura do diesel. Já no setor da energia a meta é alcançar uma participação estimada de 45% de energias renováveis na composição da matriz energética em 2030.

O caminho encontrado pelo Brasil é o fortalecimento do setor sucroenergético. Apesar dos problemas enfrentados pelas

usinas, o país possui um dos mais bem-sucedidos e maiores programas de biocombustíveis do mundo, com a cogeração de energia elétrica a partir da biomassa. Também é um dos países mais expressivos na redução de desmatamento, com uma queda de 79% no desmatamento na Amazônia - entre 2004 e 2015 e com uma matriz energética composta por 40% de energias renováveis.

Um importante aliado para ajudar a alcançar essa meta é o estudo "O setor sucroenergético em 2030: dimensões, investimentos e uma agenda estratégica", desenvolvido pelo professor titular da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), Marcos Fava Neves, com Rafael Bordonai Kalaki e outros pesquisadores. O objetivo principal da pesquisa foi, através de um pedido da Confederação Nacional da Indústria (CNI), posicionar e demonstrar o que o setor precisa fazer até 2030 para conseguir cumprir o acordo assinado em Paris.

CICLO DE DESENVOLVIMENTO

Segundo o professor Marcos Fava Neves, o Brasil vive atualmente um período que fa-

vorece o setor, o da sustentabilidade global. "Está é a terceira grande onda de investimentos no setor, estimulado pela preservação dos recursos e da temperatura do planeta", pontua o professor em vídeo desenvolvido para apresentar a pesquisa. O primeiro ciclo foi entre os anos de 1974 e 1975, com o Proálcool e o segundo, entre 2003 e 2004, com a tecnologia flex.

O estudo foi desenvolvido em seis meses por meio de entrevistas com produtores, com entidades, especialistas, usinas, workshops e uso de bibliografia.

Para atingir as metas da INDC (Contribuição Nacionalmente Determinada Pretendida) da COP 21, o estudo prevê que até 2030 a produção de etanol brasileiro deva ser de 54 bilhões de litros de etanol. Assim, em 2030 será produzido 46,37 milhões de toneladas de açúcar e 76 TWh de bioenergia advinda da biomassa da cana. Na dimensão agrícola será produzida 942,75 milhões de toneladas de cana por ciclo - 41% maior que a produção atual - 666 milhões de toneladas - em uma área cultivada de 11,78 milhões de hectares - 3,12 milhões de hectares a mais que em 2016. (Veja no quadro abaixo)

VAI DE GRUPO AJEL VEM QUE A GENTE RESOLVE.

Que somos especialistas em manutenção motores e geradores de média tensão você já sabia.

O que você ainda não sabia é que temos mais duas novidades:

**FRETE
GRÁTIS**

**START UP
SEM CUSTO**



62 3295-3188
www.grupoajel.com.br



Neves considera atingir os números se a produção apresentar um Açúcar Total Recuperável (ATR) médio de 148,08 quilos por tonelada, com uma renovação anual de aproximadamente de 20%. “Não é um crescimento impossível de taxa de ATR, pois se considera o uso de tecnologia e a inovação”, fala Neves.

INVESTIMENTOS

Para conseguir atender aos compromissos assumidos pelo Brasil são necessários investimentos para ampliar a capacidade do setor. O governo brasileiro criou o Renovabio, que busca ampliar a participação dos combustíveis renováveis de forma compatível com o crescimento do mercado e em harmonia com os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil no âmbito da Conferência de Paris.

O investimento do setor no período de 2016 a 2030, em formação de canavial e novas unidades industriais será de aproximadamente US\$ 31,4 bilhões ou R\$ 139,4 bilhões.

O estudo estima investimentos de US\$ 21,4 bilhões, dos quais US\$ 4,6 bilhões são destinados para a formação de canavial e US\$ 26,8 bi nas agroindústrias. O Brasil possui hoje uma capacidade instalada de 750 milhões de toneladas de cana e precisará de um adicional de 298 milhões de toneladas de capacidade instalada.

Ainda é prevista a construção de 80 novas usinas, com capacidade de 3,7 milhões cada. Para a construção destas unidades será necessário o investimento de US\$ 26,80 bilhões, ou seja, US\$ 90 por tonelada de cana.

Para todo esse investimento é importante uma agenda estratégica. O método utilizado no estudo foi o de Planejamento e Gestão Estratégica de Sistemas Agroindustriais (GESis) desenvolvido pelo professor Marcos Fava Neves em 2008.

CADEIA PRODUTIVA E OS PILARES

A pesquisa também mostra a necessida-

de e a ampliação de toda a cadeia produtiva, incluindo herbicidas, agentes facilitadores, como fertilizantes, corretivos, defensivos, tratores, implementos, colhedoras, manutenção, combustível e outros. Com o crescimento da cadeia, a arrecadação de impostos aumentará em 126%, saindo de US\$ 8,5 bilhões em 2013 para US\$ 19,2 bilhões em 2030 de valores destinados ao Governo Federal, estaduais e municipais.

Além do maior valor no recolhimento de impostos, o setor também gerará mais empregos. No ano 2030, serão 80 mil novos postos de trabalho diretos e cerca de 240 mil indiretos. A remuneração média mensal de um trabalhador será de aproximadamente US\$ 424, levando a uma massa salarial total de US\$ 1,33 bilhões.

Ainda na área social, o crescimento e o desenvolvimento do setor sucroenergético permitirão a “revolução” em municípios que receberam usinas, como é o caso de Quirinópolis (GO) – que antes da instalação de duas usinas tinha 700 empresas e logo depois 3.300 empresas. Ainda permite o uso dos impostos adicionais em políticas de inserção social e distribuição de renda e o fortalecimento do empreendedorismo.

MAIS BENEFÍCIOS

Já na área ambiental, o apoio ao Renovabio coloca o Brasil como um *Low Carbon Capture*, melhorando a qualidade do ar das grandes concentrações urbanas, reduzindo o número de mortes e internações por problemas ligados à poluição do ar. Também permite uma melhoria da conservação de áreas agrícolas, reservas e outros recursos naturais. Também permitirá redução de desperdícios em relação ao transporte, já que a energia será consumida no mesmo local onde será produzida.

Na área econômica, o estudo prevê um aceleração Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro e a melhoria da balança comercial, com a agregação de aproximadamente US\$ 8 bilhões por ano em açúcar e redução de importação da gasolina. “Representa mais empoderamento para o Brasil”, comenta Fava Neves.

Como já citado, também é esperado aumento na arrecadação de impostos não por aumento da alíquota, mas por aumento das transações. “Com a nova dimensão do setor, seriam arrecadados US\$ 19,2 bilhões de impostos por ano”, revela a pesquisa. Além de promover a interiorização do desenvolvimento do Brasil movimentando outras cadeias produtivas fornecedoras de serviços para este contingente de investimentos. 🌱

Volumes dos produtos do setor sucroenergético em 2030

Produtos	Volumes	Unidades
Etanol	54,00	Bilhões de litros
Açúcar	46,37	Milhões de toneladas
Bioenergia	76,00	TWh
Cana-de-açúcar	942,75	Milhões de toneladas
Área cultivada	11,78	Milhões de hectares

Fonte: Elaborado por Markestrat.

BIOGÁS DE VINHAÇA

SEBIGAS
DO BRASIL

CÓTICA

Somos especialistas no desenvolvimento de usinas de biogás através da biodigestão de subprodutos sucroenergéticos, como a vinhaça e a torta de filtro. Unimos o expertise da Sebigas em biogás e biodigestão em diversos países com a experiência e conhecimento da Cótica em engenharia e construção no Brasil para oferecer usinas de biogás de padrão industrial e adaptadas à realidade brasileira.

**ESPECIALISTA EM
BIODIGESTÃO DE
ALTA PERFORMANCE**



+70

**USINAS
REALIZADAS**



**SOLUÇÕES
SOB MEDIDA**



**SUORTE
BIOLÓGICO**



**GARANTIA DE
PERFORMANCE**

VISITE-NOS NA FENASUCRO 2017

Estaremos de **22 a 25 de agosto** na **Fenasucro**, aguardamos sua visita no estande C81 para **conhecer nossas soluções de biodigestão já implantadas e em operação**. Nossos serviços abrangem desde os estudos de viabilidade, passando pelos projetos de engenharia, construção, montagem até o suporte à operação da usina.

E SAIBA OS GANHOS DA BIODIGESTÃO COM:



**PRODUÇÃO
DE BIOMETANO**



**ENERGIA
ELÉTRICA**



**CONVERSÃO
DE FROTA**



RENOVABIO

**MERCADOS
DE ATUAÇÃO**



**SUCROENERGÉTICO,
ÓLEO DE PALMA
E MANDIOCA**



AGROINDUSTRIAL



**RESÍDUO
SÓLIDO
URBANO**

51 3272.6600 - www.sebigascotica.com.br



17ª CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE AÇÚCAR E ETANOL

#DATAGROSP

"O **RenovaBio** é oportunidade de o Brasil se manter na vanguarda da produção mundial de energia limpa a partir de bases agrícolas, caso contrário o País se tornará refém de soluções que virão de fora."

Fernando Bezerra Coelho Filho,
Ministro das Minas e Energia
(MME)

"O **RenovaBio** não é uma política de caráter sectária, ou seja, exclusivamente para o setor sucroenergético, e sim uma política horizontal dedicada ao planejamento da produção de combustíveis no País."

Luís Roberto Pogetti,
Presidente do Conselho de Administração
da Copersucar

"O **RenovaBio** permitirá que todos os agentes da cadeia produtiva, desde a pré-produção até o consumo, possam ter uma visão de longo prazo acerca do mercado de biocombustíveis no País."

Elisabeth Farina,
Presidente-executiva
da Única

Sobre o **RenovaBio**:
"Infelizmente o consumidor considera muito mais a questão do preço do que a questão ambiental."

André Rocha,
Presidente do Fórum Nacional
Sucroenergético

Sobre o **RenovaBio**:
"A regulação pretendida melhora a organização, confere previsibilidade, promove maior eficiência, menores custos, e maior controle contra fraudes."

Plínio Nastari,
Representante da Sociedade Civil,
no CNPE e Presidente
da DATAGRO

6 e 7
novembro
2017

Hotel Grand Hyatt
São Paulo

RENOVABIO REVITALIZAÇÃO DO ETANOL NO BRASIL

SERÁ UM DOS TEMAS ABORDADOS
DURANTE A CONFERÊNCIA

MAIS INFORMAÇÕES

+ 55 (11) 4133.3944

conferencia@datagro.com

    /datagro

WWW.DATAGROCONFERENCES.COM

Patrocinador:

benri
BIOMASS
ENERGY
RESEARCH
INSTITUTE

CBCA
COMISSÃO BRASILEIRA
DE COMÉRCIO EXTERNO

CLARIANT

deag

datamaps

geoambiente

MARSH

Realização,
Organização
e Curadoria:

DATAGRO

Apoio
Especial