

Nº 142

GOIÂNIA/GO
DEZEMBRO DE 2018
ANO 14

Canal

JORNAL DA BIOENERGIA

WWW.CANALBIOENERGIA.COM.BR

Mala Direta Postal
Básica

9912258380/2010-DR/GO
Mac Editora

...CORREIOS...



REMETENTE
Caixa Postal 4116
A.C.F. Serrinha
74823-971 - Goiânia - Goiás

FOTOVOLTAICA

PRODUÇÃO DE EQUIPAMENTOS ENFRENTA DIFICULDADES

30 ANOS
Alusolda
ALUGUEL DE MAQUINA DE SOLDA/CORTE PLASMA

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.agapitotrocadordecalor.com.br
SERTÃOZINHO-SP

TRATORTEM
A Solução em Peças para seu Trator
62 4006-8888
www.tratortem.com.br

Plantadora de Cana Picada
PCP 6000
AUTOMATIZADA

Plantio uniforme com gasto de mudas similar ao plantio convencional.



Fone: 16 3946-1800
www.dmb.com.br

DMB
A marca da cana



CAVALETES FORTECH SUSTENTAM A EVOLUÇÃO DO SETOR SUCROENERGÉTICO!

**CAVALETE
TRANSBORDO**

**CAVALETE AUTOMOTIVO
LINHA SUPER PESADA**

AVENIDA ITÁPOLIS, 2021 - ARARAQUARA, SP - CEP 14800-040

TELEFONE: (16) 3333-5100

DESTAQUES

Divulgação/Itaipu



18

BIOMETANO

Brasil tem grande oferta de matéria prima para produção do biocombustível

Divulgação/Ubrabio



04

ENTREVISTA

Donizete José Tokarski, presidente da Ubrabio comenta cenários para 2019

ESALQ Leb



20

CLIMA

Aumento da produção agrícola das usinas depende muito da agrometeorologia



CARTA DA EDITORA



Mirian Tomé

editor@canalbioenergia.com.br

Um ano de boas notícias!

O Acordo de Paris e tantos outros tratados em que o Brasil é signatário estipulam iniciativas e metas ousadas em benefício do meio ambiente. Em meio a este cenário, podemos assistir e contribuir de forma animadora o desenvolvimento das renováveis.

Como jornalistas, podemos participar de perto das discussões e levar as principais novidades para nossos leitores. Uma responsabilidade e tanto em meio às discussões sobre fake news, futuro ambiental e desdobramentos políticos

na esfera nacional. Trabalhamos todos os dias para compreender, apurar e levar informação de credibilidade a todo o país. As renováveis não são mais o futuro, e sim o presente, e fazer parte desse desenvolvimento nós dá energia para acreditar em um futuro melhor.

Que em 2019 sigamos juntos, com energia de sobra para discutir os assuntos mais recentes do setor.

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:** Patrícia Arruda - 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), Catherine Moraes, Jefferson Santos (Estagiário) 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:** Fonte Gráfica (62) 3224-6840 | 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: Herminio Nunes - Eletrosul

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



Desenvolvimento pautado pelo diálogo

Ana Flávia Marinho

Superintendente da União Brasileira do Biodiesel e Bioquerosene (Ubrabio), onde atua desde a fundação da entidade, em 2007. É presidente da Ecodata e diretor da Linker Consultores. Graduado em Engenharia Agrônoma (UFG) com especialização em Atividade de Gestão Ambiental pela FAO/ONU, em Madrid (Espanha). É também produtor rural e consultor em meio ambiente e recursos hídricos. Foi chefe do gabinete do Ministério da Justiça e do Ministério da Agricultura, chefe do gabinete da Secretaria de Políticas Regionais da Presidência da República, assessor técnico do Senado Federal, diretor de assentamento do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA e secretário executivo da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno - RIDE/DF. Foi membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) e do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

CANAL: O que esperar do próximo governo?

Donizete: Esperamos poder continuar em diálogo permanente com os ministérios, em especial o Ministério de Minas e Energia, como tivemos ao longo dos últimos anos, e que o novo governo e o Congresso tenham a sensibilidade de perceber a janela de oportunidade que o setor de biocombustíveis pode abrir para a ampliação do espaço na geração de empregos, renda, agregação de valor, am-

pliação do esmagamento, verticalização da produção, interiorização da indústria, desenvolvimento regional etc. No âmbito do RenovaBio, contribuir para consolidar o programa de forma que a regulamentação da ANP contemple integralmente o conceito do "Poço à Roda", permitindo comparar a eficiência energético-ambiental, por unidade de CO₂/km, entre os diferentes tipos de veículos e os combustíveis a eles associados, fidelizando o RenovaBio aos conceitos científicos consagrados internacionalmente pela aplicação efetiva da metodologia de Avaliação do Ciclo de Vida. Também vamos acompanhar a implementação do cronograma de aumentos da mistura obrigatória de biodiesel definido pelo CNPE e continuar trabalhando para a implementação de políticas públicas para o estabelecimento de um programa nacional de bioquerosene de aviação.

CANAL: Quais as principais medidas de incentivo esperadas para o próximo ano?

Donizete: No final de outubro deste ano conquistamos uma previsibilidade inédita para o setor, com a definição de prazos para o aumento da mistura de biodiesel no diesel até 2023. Para o próximo ano, esperamos a regulamentação do RenovaBio, que deve entrar em vigor até 2020, além de políticas econômicas para a cadeia da soja que possibilitem o aumento do processamento da oleaginosa pela indústria brasileira.

CANAL: Como o setor deve se desenvolver a partir do ano que vem, tendo em vista os últimos resultados?

Donizete: Em 2018, a previsão é de encerrar o ano com a produção e consumo de 5,4 bilhões de litros de biodiesel. Já em 2019, com a entrada em vigor do B11 em junho, a produção deve ser elevada para aproximadamente 6 bilhões de litros.



Divulgação/Ubrabio



EM 2019, COM A ENTRADA EM VIGOR DO B11 EM JUNHO, A PRODUÇÃO DEVE SER ELEVADA PARA APROXIMADAMENTE 6 BILHÕES DE LITROS."



Agência Petrobras

CANAL: A produção agrícola nacional consegue atender as demandas de produção de biocombustíveis?

Donizete: Certamente. O Brasil tem tido sucessivas safras recordes de soja (principal matéria-prima para o biodiesel). Para a safra 2018/2019 a previsão é de pelo menos 120 milhões de toneladas do grão, podendo alcançar numa estimativa mais otimista, 124 milhões. Mais de 60% desse total será exportado sem qualquer agregação de valor. Apesar de a produção agrícola ser mais do que suficiente para atender a demanda, o processamento (esmagamento) da soja, responsável pela geração de farelo e óleo, não pode continuar reduzir a participação proporcional, pois, na prática, a matéria-prima para a produção de biodiesel é o óleo de soja. Quanto maior for o esmagamento, maior será a oferta de matéria-prima e agregação de valor à medida que o uso de biocombustíveis aumenta. Além disso, existem diversas possibilidades de matérias-primas que podem ser mais expandidas e valorizadas aproveitando-se as potenciali-



Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário/Marcos Pavarino

dades regionais de diversas culturas de ciclo anual, como girassol ou perene, como macaúba e palma.

CANAL: Como avalia o desenvolvimento do setor em 2018? Os resultados estão dentro das projeções?

Donizete: Entre o final de 2017 e início de 2018 havia expectativa de uma retomada mais vigorosa do crescimento da economia que acabou não se materializando. Com isso, a demanda de diesel acabou sendo um pouco menor do que a esperada. A entrada do B10 em março de 2018, em substituição ao B8, ocorreu sem qualquer sobressalto e o setor de biodiesel participou ativamente, em conjunto com o governo federal, ao propor soluções



de caráter excepcional. Entretanto, o governo optou por subsidiar o diesel fóssil, adotando uma medida que vai na contramão das iniciativas globais de desincentivo ao uso de combustíveis fósseis.

CANAL: Quais os principais gargalos do setor? Como solucionar esses problemas?

Donizete: O principal desafio atual e nos próximos meses está centrado nos reflexos para o Brasil decorrentes da guerra comercial entre China e Estados Unidos que vem pressionando a oferta interna de soja em grão e menor disponibilidade para a indústria nacional de esmagamento. Por isso, o presidente da Ubrabio, Juan Diego Ferrés, propôs, durante o mais importante evento do setor de biodiesel, realizado em

5 e 6 de novembro, de criar um mecanismo de Política Compensatória justamente para evitar a escassez da oferta de farelo para alimentação das cadeias de proteínas animais e, conseqüentemente, de óleo necessário para sustentar o crescimento da produção de biodiesel. Mesmo que o governo brasileiro esteja se esforçando nos entendimentos com o país asiático no sentido de abrir mercado para o farelo de soja produzido no Brasil e não somente o suprimento de soja in natura, é inadiável o emprego de medidas que estimulem o processamento interno de soja que além de ampliar a oferta interna de farelo para produção de ração animal, contribuindo para baratear as carnes e lácteos no mercado brasileiro, garantirá a oferta de óleo para o biodiesel. 

COMO ALCANÇAR O OBJETIVO DO ACORDO DE PARIS

Relatório divulgado no final de novembro pela Organização das Nações Unidas (ONU) mostra que, para alcançar os objetivos do Acordo de Paris até 2030, os países do G20 devem triplicar seus esforços no controle das emissões de gases do efeito estufa.

A ONU alerta ainda no documento que apesar de os países não estarem no caminho para cumprir as promessas climáticas, ainda é possível alcançar a meta para limitar o aumento de temperatura a 2° C ou 1,5 ° C. O Acordo de Paris foi assinado por 195 líderes mundiais em 2015 e prevê que países devem manter o aquecimento global abaixo de 2°C, buscando limitá-lo a 1,5°C. Sem a adoção de medidas que amenizem o aquecimento global, o aumento de tem-

peratura pode chegar a 3° C até 2100.

Em 2017, as emissões de CO2 aumentaram depois de três anos de estagnação. As emissões anuais totais de gases de efeito estufa (GEE), incluindo as mudanças no uso da terra, alcançaram um recorde de 53,5 giga toneladas de dióxido de carbono equivalente (GtCO2e) em 2017, um aumento de 0,7 GtCO2 em comparação com 2016.

As emissões globais de GEE em 2030 precisam ser aproximadamente 25% e 55% mais baixas do que em 2017 para colocar o mundo em um caminho para limitar o aquecimento global. Em 2018, as emissões globais de dióxido de carbono devem subir novamente, segundo a Agência Internacional de Energia e o Global Carbon Project. 

Geramos MOMENTOS felizes.

FIELD360

A Hidrelétrica
Tucuruí é a 5ª maior
do planeta e beneficia
mais de 40 milhões
de brasileiros.
Há 34 anos levamos
energia limpa para
você ter o melhor:
mais qualidade de vida.

Usina Hidrelétrica Tucuruí.
34 anos gerando mais que energia.

Saiba mais em www.eletronorte.gov.br

 **Eletrobras**
Eletronorte

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

 **BRASIL**
GOVERNO FEDERAL

CRESCIMENTO

SEGUE

ACENTUADO

*CENÁRIO POSITIVO
DEVE SE MANTER
EM 2019*

A Abeeólica (Associação Brasileira de Energia Eólica) tem divulgado dados que mostram que o setor não para de crescer. O último levantamento atesta que a energia eólica ultrapassou a marca de 14,34 GW (gigawatts) de capacidade instalada no Brasil. Isso representa uma capacidade equivalente a uma usina de Itaipu. O País tem hoje 568 parques eólicos instalados em 12 estados. A energia gerada nos últimos 12 meses é suficiente para abastecer 25 milhões de residências por mês, ou cerca de 75 milhões de brasileiros. Este cenário positivo pode ser atribuído em grande parte aos leilões promovidos pelo governo federal para contratar novos empreendimentos. Diante dos empreendimentos contratados nos últimos leilões, a previsão é que até 2024 a energia eólica atinja ao menos 18,8 GW de capacidade instalada. Os



estados da Região Nordeste lideram o ranking de produção. O Rio Grande do Norte aparece em primeiro lugar com 146 parques e 3.949,3 megawatts (MW) de potência. Em seguida vem a Bahia, com 133 parques e potência de 3.525 MW; o Ceará vem em terceiro lugar, com 2.049,9 MW de potência e 80 parques instalados. De acordo com a Abeeólica, essa modalidade de energia atende quase 14% do Sistema Interligado Nacional (SIN). No caso específico do Nordeste, já são 70% da energia produzida. 🌿




CIRCULAR PARAFUSOS

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

PARAFUSOS FERRAMENTAS MÁQUINAS EPI'S 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

PRODUÇÃO NACIONAL TENTA SE MANTER NO MERCADO



TRIBUTAÇÃO DESFAVORÁVEL E FALTA DE APOIO GOVERNAMENTAL FAZEM COM QUE INDÚSTRIAS NACIONAIS DE PRODUÇÃO DE MÓDULOS COGITEM ABANDONAR O SETOR

Ana Flávia Marinho

O crescimento do número de financiamentos, o aumento da quantidade de empresas do setor e a busca contínua por ações ambientalmente corretas certamente impulsionaram o mercado fotovoltaico significativamente, colocando o setor como um dos grandes promissores da energia renovável. Por trás disso, o segmento de produção de módulos fotovoltaicos tenta se desenvolver nacionalmente, já que a maioria da matéria-prima do sistema é importada.

Os principais tributos que incidem no produto nacional e que são isentos aos importados são o Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI), Programas de Integração Social (PIS), Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (Cofins) e Imposto Sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação (ICMS).

O presidente-executivo da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar), Rodrigo Sauer, destaca que no Brasil já é realizada a fabricação de todos os principais equipamentos fotovoltaicos, como módulos, inversores, estrutura e material elétrico. “Entretanto, existe desajuste tributário – que é ▶

uma injustiça – extremamente elevado incidindo sobre as matérias-primas, o que faz com que chegue a custar 50% mais do que os fabricantes pagam em outros países”, lamenta. Segundo ele, o fabricante nacional acaba tendo uma desvantagem competitiva, o que poderia ser solucionado com a estruturação de um programa de desenvolvimento para a cadeia fotovoltaica por parte do governo federal. “Para que o Brasil possa se consolidar como polo para fabricação de equipamentos, necessariamente deve-se passar pela estruturação de melhores condições de competitividade. Esse é o gargalo e o desafio do hoje.”

TRIPÉ

Para atrair indústrias de produção de módulos fotovoltaicos, o governo federal ofereceu vários incentivos que não foram cumpridos. O tripé era composto por garantia de demanda, sendo que as usinas entrariam em leilões de eletricidade; taxas mais baixas de financiamento para usinas que utilizassem painéis nacionais e isenção de impostos para compra de componentes usados na fabricação dos painéis.

Segundo Sauaia, o Brasil depende da importação de matérias-primas porque dificilmente teria condições de produzir todos os insumos, já que não tem escala. “As fábricas têm reconsiderado sua produção no Brasil. Isso enfraquece a posição do país como polo industrial e ameaça que a gente perca investimentos já realizados e empregos conseguidos ao longo desses anos na indústria do setor fotovoltaico. Essa é uma situação emergencial que precisa ser tratada com prioridade”, afirma. Entre as matérias-primas necessárias, estão células fotovoltaicas, vidro, moldura, encapsulante, backsheet, caixa de junção, cabos elétricos, conectores, condutores soldados.

Algumas usinas que utilizaram pro-



dutores nacionais porque foram financiadas pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que exige conteúdo local. O desafio é para a cadeia produtiva nacional, devido a carga tributária aplicada sobre o fabricante nacional. Ele compra matérias-primas importadas, paga impostos elevados sobre esses insumos e precisa incorporar o custo no preço dos produtos.

Pedro, Provázio, engenheiro eletricista, civil e de segurança do trabalho e diretor da Stonos Desenvolvimento Criativo, empresa especializada em planejamento e execução de projetos fotovoltaicos, é um dos que percebem na prática os impactos das negociações relacionadas à produção nacional. Segundo ele, a utilização de módulos nacionais implica em um custo mais elevado em relação aos módulos importados, devido aos impostos e também ao próprio custo Brasil, com custo de produção maior que em países como a China.

Ele resalta a ação emergencial susten-

tada pela Absolar referente à necessidade de incluir os códigos tributários (NCM – Nomenclatura Comum do Mercosul) dos insumos e maquinários necessários para a fabricação das células fotovoltaicas e dos módulos no País no Decreto Nº 6.233/2007. “Isso implicaria em competitividade da cadeia produtiva nacional. Como o custo é mais caro, a Stonos trabalha com módulos nacionais apenas em sistemas fotovoltaicos que acessam linhas de crédito e/ou de financiamento “financiadas”, ou seja, que utilizam capital subsidiado pelo governo e que exigem a utilização de equipamentos com um percentual de nacio-▶





Divulgação/Neosolar



PARA ATRAIR INDÚSTRIAS DE PRODUÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, O GOVERNO FEDERAL OFERECIU VÁRIOS INCENTIVOS QUE NÃO FORAM CUMPRIDOS."





nalização em sua fabricação”, explica o engenheiro.

Segundo ele, a escolha pela utilização de módulos nacionais se dá única e exclusivamente por questões de exigência de algumas linhas de crédito e/ou financiamento. Por exemplo, ao acessar linhas subsidiadas pelo BNDES é obrigatório utilizar equipamentos com um percentual de nacionalização em sua fabricação. Desta forma, apenas nestes casos se torna interessante utilizar módulos nacionais, uma vez que as taxas de juros de linhas do BNDES são extremamente atrativas e compensam o custo mais elevado dos módulos nacionais.

QUALIDADE

Sauaia garante que os produtos fabricados no Brasil são produzidos por algumas das fábricas mais recentes e avançadas tecnologicamente. “Elas possuem equipamentos novos, alta eficiência produtiva, equipe qualificada e utilizam as mesmas matérias-primas dos outros países. Trata-se de um produto que poderia ser não só utilizado no mercado brasileiro, mas exportado. Para isso, precisaria de um programa de competitividade.” Entretanto, hoje os módulos fabricados no Brasil acabam saindo com preço 30% mais caro, o que é um desincentivo.

Para resolver as questões de produção nacional, a Absolar tem recomenda-

do que o governo federal inclua o setor no Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (Padis). Sauaia reforça que “o programa já existe, e basta o governo incluir as matérias-primas do módulo para solucionar uma parcela importante desse desequilíbrio.”

Com relação à qualidade, Pedro Provázio comenta que se sente seguro com os produtos brasileiros, sobretudo quando produzidos através de linhas de fabricação já validadas fora do País. “O maior receio se dá em relação à assistência técnica autorizada em módulos produzidos por fábricas intrinsecamente brasileiras, pois é necessário que o usuário dos equipamentos sintam-se seguros em relação à existência da indústria que fabricou os módulos fotovoltaicos durante todo o prazo que engloba a garantia dos produtos.”

Na avaliação de Provázio, é preciso que o governo brasileiro se comprometa com o desenvolvimento da cadeia produtiva nacional. “Uma primeira ação é garantindo a realização de leilões de energia que utilizem a fonte de energia solar fotovoltaica, para assegurar a demanda por equipamentos fotovoltaicos no País. Nos últimos anos, o cenário de insegurança se estabeleceu nos industriais do setor fotovoltaico que estão operando no Brasil, principalmente, a partir do episódio em que a Agência Na-

cional de Energia Elétrica (Aneel) cancelou o Leilão de Energia Reserva no final do ano de 2016, que previa a contratação de aproximadamente 1,5 GW em energia solar fotovoltaica. Isso é muito ruim e afasta o interesse de fabricantes em trazer as linhas de produção para o País. Os estudos que estabelecem a necessidade ou não de contratação de novas usinas para geração de energia são bem complexos, mas é preciso que o governo haja com cautela nessa questão de lançamento e cancelamento de Leilões de Energia. Outra ação importante é a garantia de benefícios fiscais aos insumos e maquinários necessários para a fabricação de módulos e células fotovoltaicas no Brasil”, avalia. 





MUDA STA TECHCANA

VIGOR E RUSTICIDADE

MUDAS - MPB

Mudas Pré-Brotadas de Cana-de-Açúcar

- Novas variedades;
- Variedades já consagradas;
- Distribuição espacial ideal;
- Sanidade;
- Pureza varietal;
- Baixo custo de implantação no modelo STA TechCana;
- Viabilidade para plantio comercial.

PLANTIO E PREPARO DE SOLO

- Preparo de solo com adubação somente na linha de plantio;
- Equipamentos para aplicação em profundidade de corretivo de solo na linha;
- Transplântio com capacidade de até 5 ha/turno com equidistância.



STA TECHCANA

Goiânia - GO - CEP 74.620-425
Rod. BR-153, Km 493,5 Chácara Retiro - Lotes 18/19
Fone: +55 (62) 3997-1522

Acesse nosso site e saiba mais:
www.techcana.com.br



Divulgação/Itaipu

USO DE BIOMETANO NO BRASIL

Estimativas da ABiogás, Associação Brasileira de Biogás, mostram que o Brasil tem potencial para produzir 82 bilhões de metros cúbicos por ano de biogás, sendo o país com o maior potencial de produção de biogás no mundo. O Brasil tem um grande universo de matéria-prima para suprir, através do biogás e do biometano (biogás purificado), 70% do consumo nacional de diesel, ou 36% do consumo de energia elétrica. O setor sucroenergético é a grande promessa para o biogás, com potencial para gerar 41 bilhões de m³/ano. Em seguida, vem a agroindústria com 38 bilhões metros cúbicos, e saneamento com 4 bilhões de metros cúbicos. Neste cenário, há um grande potencial para o aproveitamento conjunto da produção de biogás e biometano e de tecnologias automotivas que viabilizem o seu aproveitamento. Além de veículos de passeio modernos e eficientes, ela já se aplica também a equipamentos agrícolas e industriais que em alguns casos já são utilizados, tais como tratores, caminhões e colheitadeiras.🌱

ETANOL

ALIADO CONTRA A POLUIÇÃO

Entidade ligadas à produção de biocombustíveis na Europa, Brasil e Estados Unidos defendem que a mistura do etanol à gasolina em 10% (E10) ou mais deve ser incentivada para contribuir na redução das emissões de carbono no setor de transportes. A defesa foi feita durante a 24ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP24), em Katowice (Polônia). O Relatório Especial das Nações Unidas do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), documento divulgado em novembro de 2018, destacou a necessidade de triplicar o uso de biocombustíveis no segmento de transportes até 2030, com o objetivo de limitar o aumento da temperatura média do planeta em 1,5°C. Os países da OCDE (Organização para Cooperação e Desen-

volvimento Econômico) deveriam tornar compulsória a adição de pelo menos 10% de etanol à gasolina até o final de 2019. Os negociadores em Katowice encontraram evidências de que o setor de transportes está drasticamente atrasado. O E10 e misturas mais elevadas do biocombustível podem ser lançadas globalmente até 2030 para que os países alcancem suas metas e cheguem mais próximo ao objetivo climático, de aquecimento em até 1,5°C. Enquanto países mais desenvolvidos discutem de forma desnecessária a indústria do petróleo, estão deixando de produzir bilhões de litros de etanol. Brasil, Europa e Estados Unidos podem fornecer volumes necessários para implementação rápida e completa do E10 nos países da OCDE. Canal com portal da Unica.



Plantadora de Cana Picada

PCP 6000
AUTOMATIZADA

Plantio uniforme com gasto de mudas similar ao plantio convencional.

A plantadora de cana PCP 6000 Automatizada tornou-se uma referência junto ao mercado de plantio mecanizado da cana, devido aos benefícios que proporciona aos seus usuários.

Utilizando uma tecnologia inovadora para a automação de suas operações, que dispensa a ação do operador para o trabalho de plantio, a PCP 6000 Automatizada faz uma significativa redução de mudas que, seguindo-se o protocolo de recomendações da DMB, se equipara ao gasto de mudas do plantio convencional, proporcionando um canal sem falhas e com grande economia no custo do plantio.

Novidades:

Equipada com os sulcadores com dispositivos destorroadores que preparam o solo da maneira ideal para a brotação dos toletes plantados e com as caixas para aplicação de calcário de alta reatividade no sulco de plantio, a PCP 6000 Automatizada tornou-se uma máquina capaz de proporcionar ganhos de produtividade aos clientes usuários.



Caixa de Calcário



Caixa de Calcário



Sulcadores com dispositivo destorroador



www.dmb.com.br | Fone: 16 3946-1800



A marca da cana



CLIMA ALIADO À PRODUTIVIDADE DAS USINAS



ALTA TECNOLOGIA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO NA ÁREA DA AGROMETEOROLOGIA JÁ É REALIDADE

Catherine Moraes

A influência do clima na produtividade de usinas de cana-de-açúcar e biodiesel está despertando nos empresários a necessidade de informação. Mas, transformar dados em ações ainda é uma realidade longe do ideal e aí não basta medir a quantidade da chuva, da radiação solar ou a temperatura do ar. É preciso saber quais decisões tomar a partir destes dados para garantir além da produtividade, maior retorno financeiro.

Fábio Marin, professor do Departamento de Engenharia de Biosistemas da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da Universidade de São Paulo, explica que o clima ainda é um dos fatores menos estudados do campo da bioenergia. Apesar disso, o professor afirma que grandes e pequenos grupos estão cada vez mais conscientes desta importância. Para ele, a dificuldade de lidar com o tema se dá pelo fato de que a maioria dos cursos de Ciências Agrárias não dá a atenção merecida para esta li-

Divulgação/Usina São Martinho



nha de formação.

“Em qualquer setor há uma diferença entre dados e informação. A maioria das usinas possui os dados mas ainda possuem uma grande dificuldade em avançar no plano de ações. É essa análise que resulta em redução de custos e/ou aumento de receita”, afirma o professor. Ele diz ainda que, normalmente, as usinas contam com estações meteorológicas instaladas internamente, mas que além do serviço público, muitas empresas já estão disponibilizando aluguel de estações e armazenamento de dados meteorológicos na nuvem. “Já contamos com alta qualidade na prestação de serviço no campo da agrometeorologia”, completa.

USP OFERECE MONITORAMENTO

A Esalq/USP possui um serviço de extensão denominado Tempocampo. Idealizado e coordenado pelo professor Fábio Marin, o sistema monitora mais de 800 mil hectares de cana em todo o Centro-Sul brasileiro, os 200 municípios maiores produtores de milho do Brasil e toda a soja do Mato Grosso, Paraná e

do Matopiba. Entre os serviços prestados estão: monitoramento e previsão do tempo; previsão de safras; risco de quebra de produtividade em função da época de semeadura, além da ocorrência de doenças e pragas. O serviço opera na universidade desde 2016, mas foi concebido e testado em 2010.

SUORTE DO INMET NO PAÍS TODO

Meteorologista do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), Danielle Ferreira explica que, apesar de o instituto não fornecer recomendações de forma direta aos tomadores de decisão, dispõe de uma ferramenta de apoio chamado Sistema de Suporte à Decisão na Agropecuária (Sisdagro). O sistema utiliza informações registradas em uma rede de estações meteorológicas do Inmet, distribuídas em todo o território nacional. “Também oferecemos dados obtidos por modelo de previsão numérica do tempo referentes às variáveis: temperatura, precipitação, umidade relativa do ar, velocidade e direção do vento e radiação solar.

Por meio destes dados meteorológicos, o sistema pode monitorar as condi-

Esalq Leb/Posto Meteorológico





Divulgação/Usina São Martinho



*PRODUTIVIDADE
AGRÍCOLA MAIOR
DEPENDE CADA VEZ MAIS
DE INFORMAÇÕES SOBRE
O CLIMA.”*

ções vigentes de uma determinada cultura até a data da consulta ao sistema, bem como condições previstas para os próximos cinco dias. Também é possível quantificar a perda de produtividade da cultura em porcentagem, penalizando-a em função somente da deficiência hídrica, ou seja, utiliza uma relação matemática que relaciona a queda relativa da produtividade de uma cultura com o déficit relativo de evapotranspiração.

A meteorologista também aponta outra ferramenta importante para o setor agrícola: previsão climática sazonal do Inmet. "De acordo com o comportamento das chuvas e temperatura, as decisões sobre a época de plantio e colheita, tipos de manejo mais apropriados, entre outros, devem ser feitos de acordo com o cenário climático para três meses à frente, de modo que a referida cultura não seja prejudicada por condições climáticas adversas", pontua.

Ela finaliza dizendo que, de posse destes resultados, os usuários em geral (produtores e extensionistas rurais, técnicos agropecuários e agrônomos, pesquisadores, etc) podem tomar sua decisão, levando em consideração que os fatores climáticos são preponderantes para o sucesso da produtividade agrícola. 





COEFICIENTE DE PRODUTIVIDADE CLIMÁTICA É INDICADOR IMPORTANTE

O Coeficiente de Produtividade Climática (CPC) é um indicador que foi desenvolvido pela USP e é calculado pela razão da produtividade de tonelada de cana por hectare, por exemplo da safra atual e a produtividade da safra anterior. A variação normal é de 0,7 a

1,3. Se o CPC for maior que a unidade, o sistema indica melhora no clima da safra atual comparada à anterior.

Por outro lado, se o CPC fica abaixo de um, o resultado é negativo e a tendência é de que o clima da safra atual resulte em

condições de produtividade inferiores à safra passada. A USP exemplifica: “se o CPC para uma dada localidade foi de 1,02, o modo correto de interpretar este valor é de que clima dessa safra elevará a produtividade em 2% em relação à safra passada. Se o CPC é igual a unidade, a indicação do Sistema Tempocampo é de que o clima da safra atual vem resultando no mesmo nível de produtividade da safra anterior”.

EFEITO ESTUFA PRECISA SER CONSIDERADO

O país já conta hoje com tecnologia que monitora de perto o aumento no buraco da camada de ozônio e o efeito estufa dificulta, e muito, a produção agrícola.

Entre os fatores que contribuem para este aumento: poluição crescente do ar, desmatamento e uso descontrolado de combustíveis fósseis. O ecossistema do planeta

amarga prejuízos e o resultado se reflete, claro na agricultura. O cuidado então é necessário já que, com alta incidência de raios solares a produção agrícola pode se comprometer e ter como consequência, escassez de alimentos.

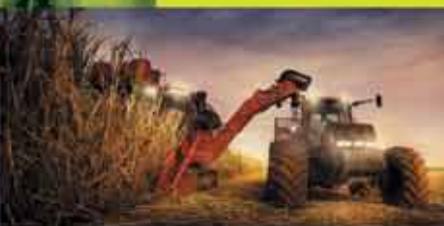
Lucro é fácil colher

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

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

Canal
JORNAL DA BIOENERGIA



Seminário UDOP de INOVAÇÃO

MAIS UM EVENTO DE SUCESSO GRAÇAS À SUA PARTICIPAÇÃO MUITO OBRIGADO!



CERCA DE 1000 PARTICIPANTES



+170 PALESTRANTES E MODERADORES



+120 TEMAS ABORDADOS

Mais Informações: ☎ +55 18 2103.0528 ✉ uniudop@udop.com.br 🌐 udop.com.br/seminario

PROMOÇÃO



REALIZAÇÃO



APOIO OFICIAL



ORGANIZAÇÃO



APOIO CULTURAL



APOIO INSTITUCIONAL



MÍDIA PARCEIRA



DATAGRO

#DATAGRO

2019 PRÓXIMOS EVENTOS

INSCRIÇÕES ABERTAS

O **DATAGRO Conferences** é considerado o maior centro de relacionamento do agronegócio mundial. Os eventos proporcionam uma experiência transformadora. Excelente oportunidade para os profissionais realizarem networking com os principais nomes do mercado, em uma experiência completa de aprendizado, evolução e tomada de decisão. As conferências reúnem um público estratégico: líderes empresariais, institucionais e governamentais.



ABERTURA
DE SAFRA
CANA 2019-20

13 de março
2019
RIBEIRÃO PRETO



XIII ISO DATAGRO
NEW YORK
SUGAR & ETHANOL
CONFERENCE 2019

15 de maio
2019
NOVA YORK

XP • DATAGRO
AGRI
FINANCE
BRAZIL

Investimentos DATAGRO

Agosto
2019
SÃO PAULO



19ª CONFERÊNCIA
INTERNACIONAL DATAGRO
SOBRE AÇÚCAR E ETANOL

28 e 29 de outubro
2019
SÃO PAULO



GLOBAL
AGRIBUSINESS
FORUM 2020

março
2020
SÃO PAULO



 /datagro

PLANTE SUA MARCA EM GRANDES EVENTOS
DO AGRONEGÓCIO MUNDIAL!

Plante sua marca no DATAGRO Conferences!

CONFERENCES.DATAGRO.COM
CONFERENCIA@DATAGRO.COM
+55 (11) 4133.3944