N° 152

GOIÂNIA/GO
OUTUBRO DE 2019
ANO 15

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

Solar

Maior eficiência e menor custo

AGAPITO
• Manutenção e recuperação em placas trocadores de calor.
• Gaxetas (juntas de fluxo) todos os tipos e modelos.
• Industria 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

TRACTORTEM
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

STA TECHCANA
www.techcana.com.br
Matriz - Goiânia - Goiás
Rod. BR-153, Km 493,5 Chácaras Retiro - Lotes 18/19
CEP 74.620-425
Fone: +55 (62) 3997-1522
Viveiro - Itumbiara - Goiás
Rod. BR-452, Km 177 Itumbiara - Go
Cep 75.544.899
Fone: +55 (64) 99936-3343 / (64) 99677-0085

IMPRESSO - Envelopamento autorizado. Pode ser aberto pelo ECT

O portal

www.canalbioenergia.com.br

traz reportagens, com atualização diária, sobre os setores sucroenergético, eólico, solar, biodiesel, biogás e de bioeletricidade

acesse nossas rede sociais:

@canalBioenergia

/canalBioenergia

Anuncie e fale direto com as cadeias produtivas desses segmentos

Mais de 90 mil acessos/mês

www.canalbioenergia.com.br

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

Canal
JORNAL DA BIOENERGIA

DESTAQUES

Divulgação

04 **ENTREVISTA**
Martinho Suiti Ono, presidente da SCA Trading S/A

Divulgação/STA

21 **CANAVIAIS**
Falta de renovação reduz produtividade

Divulgação/Ouro Fino

24 **RENOVABIO**
Avança o processo de certificação das usinas

CARTA DA EDITORA

15 anos
Canal - Jornal da Bioenergia

Mirian Tomé
editor@canalbioenergia.com.br

"O maior programa de biocombustíveis do mundo"

A busca por reduzir a emissão de poluentes na atmosfera do planeta é mundial. O Brasil já se mostrou ativo para diminuir esses gases e minimizar o efeito estufa. Desde 1992, com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Eco-92, passando pela ratificação do Acordo de Paris que visa possibilitar um futuro mais promissor para as próximas gerações.

O Brasil tem desenvolvido políticas e ações no uso de energias renováveis e limpas. Já que tem o maior potencial de produção de energia por biomassa, pelo vento, sol e hídrica do planeta.

Por isso, começa a vigorar em janeiro, um nova política que visa o desenvolvimento do setor sucroenergético e também contribuir para a descarbonização, o RenovaBio.

Este programa tem forte apelo de sustentabilidade ambiental e econômico, consolidando a posição de liderança que o Brasil sempre ocupou no cenário internacional. Enfim, as usinas brasileiras ainda se preparam para a certificação e, finalmente, emitir os certificados.

Esta edição do Canal é um oportunidade de conhecer um pouco mais sobre o RenovaBio. Boa leitura!

Canal JORNAL DA BIOENERGIA 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:** 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:** 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: 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

ENTREVISTA | **MARTINHO SEIITI ONO – PRESIDENTE DA SCA TRADING S/A**

RenovaBio: Brasil como protagonista

Cejane Pupulin

Martinho Seiiti Ono é o atual o Presidente da SCA Trading S/A, com larga experiência do mercado brasileiro de combustíveis, tendo trabalhado em grandes empresas do segmento, como Esso Ale e Copersucar.

Zineb Benchekchou

CANAL: O RenovaBio é vital para o setor? Por quê?
Martinho: O RenovaBio vem pra dar maior previsibilidade na demanda dos combustíveis renováveis, em especial o etanol hidratado que terá um mercado crescente, sem as oscilações de demanda que percebemos nos últimos anos. Este programa, com forte apelo de sustentabilidade ambiental e econômica, vem consolidar a posição de liderança que o Brasil sempre ocupou no cenário internacional. Esperamos que a sociedade finalmente reconheça todas as externalidades positivas que os biocombustíveis proporcionam, deixando do consumi-lo somente pelo fator preço.

CANAL: No dia 1º de janeiro de 2020 o RenovaBio será implementado de forma efetiva em todo o território nacional. Quais serão os efeitos práticos para o setor de bioenergia a partir desta data?
Martinho: Todas as unidades produtoras de biocombustíveis devidamente credenciadas pela Agência Nacional de Petrólio (ANP), estarão aptas a emitir e comercializar os créditos de descarbonização (CBios), aumentando de forma legítima a receita, pelos benefícios e pelas externalidades positivas que sempre produzimos e não éramos reconhecidos.

CANAL: Qual a principal dificuldade da unidade produtora em se certificar?
Martinho: O levantamento das informações necessárias para o preenchimento da calculadora "Renovacalc", tem sido o maior desafio dos produtores. Todo processo novo requer dos agentes produtores, das empresas Inspetoras e da ANP um período de transição e aprendizado. As dificuldades encontradas na fase inicial serão brevemente superadas, e em breve, teremos o credenciadas todas as unidades produtoras.

Divulgação

CANAL: A meta para 2020 de 28,7 milhões de CBios é plausível?
Martinho: Sim, plenamente plausível . É importante que os produtores acelerem o processo de certificação e assegurem a oferta de CBios necessários ao cumprimento de metas de cada distribuidora.

CANAL: O que já está definido e o que virá pela frente em termos de certificações do RenovaBio? O processo este ano teve com andamento?
Martinho: As regras e as metas estão definidas. Todo o processo em 2019 foi seguido rigorosamente dentro do cronograma estabelecido. Neste último trimestre vamos concluir a parte financeira, enfim, as regras de comercialização dos CBios. Já por parte dos produtores o objetivo é dar foco e acelerar a certificação.

CANAL: Todas as usinas sucroenergéticas poderão ser beneficiadas pelo RenovaBio? Existe algum fator excludente?
Martinho: Todas as usinas serão beneficiadas. Poderão surgir algumas que não terão 100% da produção

IMPERIAL FERRAMENTAS
imperialferramentas
www.imperialferramentas.com.br
Unidade 01 - Matriz 62 3269.1100
Unidade 02 - Av. Anhanguera 62 3269.1100
Unidade 03 - Parque Oeste 62 3996.9556

certificadas por falta de documentação ou dados exigidos pelo Renovacalc .

CANAL: Como ficam as metas de descarbonização dentro do Programa?
Martinho: Em linha com os compromissos que assumimos na COP21. Todos os agentes envolvidos estão comprometidos com essa meta.

CANAL: Na prática, como será a emissão dos CBios ? Qual o papel das distribuidoras de combustíveis nesse contexto?
Martinho: Todos os produtores de biocombustíveis devidamente inspecionados e credenciados pela ANP passaram a emitir CBios.
Cada produtor terá um volume aprovado na certificação que permitirá a emissão de 1 CBios. Por exemplo, cada 800 litros equivale a CBios.
Assim, se esta usina produzir e comercializar pra fins automotivos 80 mil m^3 de etanol, terá o direito de emitir e vender 100 mil CBios.
Portanto, os produtores colocarão os CBios à venda no mercado financeiro e as distribuidoras, já com a quantidade de créditos necessários para atender a meta passarão a compra-las.

CANAL: Quanto ao setor sucroenergético, quais as expectativas práticas de resultados já a partir de 2020 com a implementação do RenovaBio?
Martinho: Todas as unidades produtoras certificadas terão mais um produto, os CBios, para comercializar. Temos a expectativa que esta experiência vai fazer com que as usinas

AFC

passem a aperfeiçoar as melhores práticas de manejo agrícola, logístico e industrial pra melhorar o *rating* podendo emitir mais CBios com menos volume.

CANAL: Que receita adicional as usinas poderão ter a partir do RenovaBio?
Martinho: Sabemos que o CBios terá um valor que o mercado atribuíra. Por isso, ainda não podemos afirmar qual será este valor.

CANAL: E para o setor de biodiesel quais são as previsões? Será vantajoso financeiramente também?
Martinho: Exatamente as mesmas expectativas do nosso setor. O RenovaBio nasceu da parceria entre todos os produtores de biocombustíveis, com o forte apoio e comprometimento dos diversos órgãos do governo.

CANAL: A produção de biogás também será beneficiada com o Programa? Como?
Martinho: Em termos de escala, se comparada ao etanol ao biodiesel, é bem menor, mas esta fonte de energia também participou de forma efetiva na construção deste programa. Portanto, terá os mesmos benefícios previstos.

CANAL: O RenovaBio é considerado o maior programa de biocombustíveis do mundo. De que forma efetiva ele vai contribuir para a descarbonização do Brasil? Os reflexos poderão ser percebidos fora do País?
Martinho: Os reflexos do RenovaBio já são percebidos e comentados por vários países. O Brasil é protagonista deste inteligente programa. Vários profissionais que trabalharam no seu desenvolvimento estão sendo convidados a compartilhar as experiências em painéis internacionais.

A contribuição para a descarbonizarão será através do compromisso dos produtores de biocombustíveis, oferecendo a cada ano mais volumes de combustível renovável e a sociedade consumindo esta energia limpa, que faz bem para o meio ambiente, para a saúde, para geração de empregos e para o de-

André Barabach
é engenheiro agrônomo pela Universidade Estadual de Ponta Grossa e possui MBA em Gerenciamento de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas. Atualmente integra a equipe da ADAMA Agricultural Solutions Ltda, como Gerente de Produto.

BIOESTIMULANTES PROMOVEM O FORTALECIMENTO DA CANA-DE-AÇÚCAR

Uma população em constante crescimento requer maior produção de alimentos, combustíveis e outros insumos. Parte considerável destes itens são provenientes da agricultura e é por isso que esta atividade, tão importante para a evolução humana, se mantém em constante evolução. Os desafios são muitos, e quando falamos em produção de cana-de-açúcar, eles podem se tornar mais expansivos.

A cana é o principal insumo para a produção do açúcar, um dos principais produtos nacionais. De acordo com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a safra 2019/20 para a produção da espécie irá atingir 31,8 milhões de toneladas, um crescimento de 9,5% em relação ao produzido na safra do ano anterior de 2018/19. Ainda de acordo com o levantamento, a produção de outro subproduto importante da cana, o etanol, chegará a 30,3 bilhões de litros na safra deste ano, um decréscimo de 6,4% em relação à safra passada.

Temos observado que muitos especialistas apontam algumas altas consideráveis para o país, entre elas, o etanol, que passou a ter sua disputa melhorada, tanto pelo valor como também pelo meio ambiente. De acordo com o diretor da CANAPLAN – empresa de consultoria voltada principalmente ao setor agroindustrial da cana-de-açúcar, Caio Carvalho, não há outro caminho para o Brasil que não seja a competitividade, que em resumo acontece pela combinação da alta produtividade e custos mais baixos. A constatação foi feita durante uma entrevista para o Portal Desafios da Cana (https://www.desafiosdacana.com.br/competitividade-e-produtividade-o-mercado-da-cana-em-crescimento-no-pais).

Nesse sentido, há uma necessidade de mudanças nos manejos tradicionais, principalmente no que se refere à nutrição e gerenciamento de estresses causados por fatores ambientais e fisiológicos. O maior desafio das plantas é expressar o potencial produtivo de maneira equilibrada, num ambiente de constantes mudanças ambientais.

A agricultura moderna aponta para um cenário de altas produtividades com grande qualidade e impactos ambientais reduzidos. Em linha com esse cenário está a globalmente comentada "3B Strategy", que mostra o crescimento exponencial da adoção de tecnologias como: Bioestimulantes, Biofertilizantes e Biopesticidas.

Bioestimulantes como o ExpertGrow têm papel fundamental no gerenciamento de estresses causados por fatores ambientais e fisiológicos, pois atuam no metabolismo da planta estimulando processos naturais que potencializam a fotossíntese, ativam o sistema natural de defesa, melhoram a absorção de nutrientes e promovem respostas aos estresses, reduzindo os danos. O seu uso pode aumentar o potencial produtivo entre 5 e 15% acima de alternativas disponíveis no mercado.

No Brasil, observa-se que a adoção dos bioestimulantes está aumentando em cana-de-açúcar. Eles são utilizados principalmente nas áreas de plantio, na aplicação de sulco, com o intuito de incrementar a produtividade por meio do aumento do volume radicular, estímulo a uma brotação mais rápida e vigorosa, com maior perfilhamento e uniformidade.

Apesar do uso de bioestimulantes ser algo recente na agricultura brasileira, conforme os resultados da ação destes produtos aparecem, maior é a adesão durante o manejo. O seu uso é uma prática que tem potencial para incrementar a produtividade do canavial, sendo ainda mais útil e expressivo em condições ambientais adversas.

Divulgação/Sindalcool e UNEM

Avança processo de certificação

Segundo a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) 96 usinas sucroenergéticas já estão com processo de certificação para a obtenção do Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis em andamento. Trata-se da legislação que está prevista na Política Nacional de Biocombustíveis, RenovaBio. Entre essas unidades, 16 já encerraram o período de consulta pública e entraram na fase final de auditoria dos dados pela ANP.

O processo de certificação da unidade produtora começa com o trabalho de levantamento das informações para o preenchimento da RenovaCalc e comprovação dos dados informados. Com essa etapa concluída, o produtor de biocombustível deve contratar uma empresa certificadora para auditoria das informações e colocação em consulta pública. Após o período de 30 dias, a ANP audita os formulários levando em consideração os comentários recebidos durante a consulta pública e concede o Certificado de Produção Eficiente de Biocombustível ao produtor.

A certificação junto à ANP garante à unidade produtora o direito para a emissão dos Certificados de Descarbonização (CBios) correspondentes ao volume de biocombustível comercializado a partir de 24 de dezembro de 2019.

Diesel e gasolina eliminados em 2030

Montagem

A União Europeia determinou que as emissões de CO_2 deveriam ser reduzidas em 40% em 2030, para que 2050 ser o ano em que o continente atingiria a neutralidade em carbono. Entre as fontes emissoras de dióxido de carbono, o setor dos transportes é o único que tem subido nos últimos anos, o que coloca sob o olhar atento da Comissão Europeia e deste conjunto de países.

A proposta da Dinamarca, apoiada por mais dez países europeus, consiste num plano A, em que a própria Comissão decide antecipar e banir os veículos com motores a combustão em 2030, com o plano B a permitir a cada país fixar os seus próprios objetivos nesta matéria ambiental, o que passará pela proibição dentro de uma década. Pelo menos, nestas 11 nações.

Acredita o ministro do Clima e Energia dinamarquês, Dan Jorgensen, que depois de um grupo de países antecipar a proibição, não faltarão outros que se queiram juntar a esta tomada de posição. E esta não é a primeira vez que a Dinamarca tenta banir os motores de combustão mais cedo. Em outubro de 2018, o Governo anunciou que decidiu banir o comércio de motores poluentes em 2030, mas teve que voltar atrás passados uns dias, porque à medida viola as regras da União.

Além de atacar a vendas de carros novos com motor de combustão, a Dinamarca aproveitou para sugerir ainda à Comissão que cessasse a venda de carros que usem combustíveis fósseis.

Márcio Trannin
Diretor-Presidente da Sunco Capital para a América do Sul e Vice-Presidente do Conselho de Administração da ABSOLAR

Rodrigo Sauaia
CEO da ABSOLAR

Ronaldo Koloskuz
Presidente do Conselho de Administração da ABSOLAR

ACELERANDO A FONTE SOLAR FOTOVOLTAICA NO MERCADO LIVRE DE ENERGIA (ACL)

Durante anos, a expansão da geração na matriz elétrica brasileira se deu, de forma exitosa, por meio de leilões regulados de energia, voltados ao atendimento do mercado cativo (ambiente de contratação regulada – ACR) do Brasil.

Tal êxito na expansão se deve, em grande medida, às regras claras dos leilões e à garantia de menor preço ao consumidor, impulsionadas pela alta competitividade destes certames. Surpreendentemente, o atendimento da demanda da matriz manteve-se equilibrado, também, devido à retração econômica do Brasil. Mesmo com uma expansão baseada em apenas 70% da demanda nacional via ACR e com cerca de 30% do mercado comercializando suas demandas elétricas diretamente no ambiente de contratação livre (ACL) e não participando dos leilões, o setor foi capaz de manter a matriz elétrica nacional em níveis adequados de suprimento elétrico.

No entanto, o atual cenário enseja uma revisão profunda deste modelo. A expansão do parque gerador brasileiro, baseada única e exclusivamente em leilões regulados, não seria adequada a um ambiente de crescimento econômico mais pujante, dinâmico e liberalizado como o que já começamos a experimentar. Neste novo ambiente, veremos cada vez mais grandes clientes do mercado livre, industriais e comerciais, reduzindo sua capacidade ociosa de produção e partindo para uma contratação de energia elétrica que garanta a seus negócios maior competitividade e sustentabilidade no médio e longo prazos.

Isso acarretará uma maior procura por energia elétrica em condições altamente competitivas. A liberalização gradual do mercado prevista na reforma setorial, ora em discussão e na economia brasileira em geral pela ótica do novo Governo Federal, permitirá que mais clientes acessem livremente seus supridores de energia elétrica, libertando-os do monopólio natural das distribuidoras. Este movimento contribuirá para a reavaliação de todo o arcabouço da expansão elétrica nacional.

No quesito "competitividade", a fonte solar fotovoltaica se destaca por, dentre outros fatores, possuir preços bastante atraentes quando comparados a outras fontes. De fato, a fonte solar fotovoltaica já pode ser considerada a segunda mais atrativa em termos de preços no País. Também possui prazos de desenvolvimento e construção mais rápidos que outras opções do mercado, o que permite a rápida entrada em operação para atender a demandas de mais curto prazo dos clientes, com perfil de geração aderente à curva de preços de mercado, casando-se perfeitamente com os horários de ponta de carga do Sistema Interligado Nacional (SIN).

Todas estas características fazem da fonte solar fotovoltaica uma excelente opção para o atendimento à crescente demanda do ACL. Porém, alguns fatores ainda devem ser melhor trabalhados, para que a concretização do ACL como alternativa real para a expansão estrutural da matriz elétrica nacional seja efetivada.

O primeiro fator é a isonomia que os projetos direcionados ao ACR e ao ACL devem ter. Atualmente, ainda persistem tratamentos díspares entre os dois ambientes, especialmente com relação à prioridade no acesso à conexão às redes de transmissão ou distribuição. Projetos em leilões (ACR) têm garantia de conexão reconhecidos imediatamente. Por outro lado, no ACL, o caminho é bem mais longo e complexo, podendo levar até 15 meses entre a emissão do Despacho de Requerimento de Outorga (DRO) e a assinatura do Contrato de Uso do Sistema de Transmissão (CUST), documento que efetivamente garante a conexão do projeto aos sistemas

Divulgação/Renova Energia

de transmissão.

Buscando solucionar estes gargalos, a ABSOLAR tem trabalhado, tanto internamente quanto com as instituições públicas líderes do setor elétrico brasileiro, para a construção de medidas e ações voltadas à compatibilização de regras entre o ACR e ACL no Brasil.

A construção desta isonomia, capaz de permitir que os projetos solares fotovoltaicos depositem garantias financeiras para "reservar" seu espaço na rede de transmissão, é uma medida amplamente apoiada pelos agentes do setor e da fonte, o que denota a seriedade de seus investimentos.

Por todo o exposto, o caminho para uma expansão sadia e sustentável do parque gerador brasileiro no longo prazo passa por rediscutirmos e aprimorarmos o papel protagonista do mercado livre de energia nos próximos anos.

QUAL A LONGEVIDADE DOS SISTEMAS?

Divulgação/Sices

PAINÉIS TÊM GARANTIA DE EFICIÊNCIA DE 25 ANOS

Cejane Pupulin

O crescimento da energia solar fotovoltaica no Brasil e no mundo é expressivo. Em fevereiro de 2019, a capacidade instalada no País ultrapassou 2,5 GW. Apesar de ainda ser a sétima fonte em potência instalada na matriz elétrica do País, o setor movimentou só em 2018 R$ 9 bilhões. O dado é da Clean Energy Latin America (CELA).

Desde 2012, a Resolução Normativa 482 da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) permite que o consumidor produza a própria energia com a geração distribuída. Telhados e fachadas de edifícios, coberturas de estacionamentos e até pequenas áreas de terreno ganharam placas e reduziram custos com a conta de energia.

O sistema nasceu com valores altos, mas com o passar dos anos e a entrada de novos *players* no mercado, esses custos têm reduzido. Cerca de 500 novas empresas entram no mercado por mês. Segundo mapeamento do Portal Solar, maior marketplace do seg-

mento no País, a perspectiva é chegar ao fim do ano com aproximadamente seis mil companhias entrantes no mercado fotovoltaico nacional.

O consumidor questiona a longevidade destes sistemas, já que garantia deles é de 25 anos. Segundo Lucas Troia, Diretor de Novos Negócios da Sices, é importante esclarecer que não existe uma validade, mas sim, uma expectativa de vida útil dos equipamentos que na verdade varia entre os principais componentes do sistema. A vida útil dos módulos fotovoltaicos gira em torno de 35 a 40 anos, enquanto o inversor possui expectativa de 15 anos. "No entanto, vale destacar que cada equipamento possui uma garantia bastante longa", revela. No caso dos módulos, são dez anos de garantia de fabricação e 25 anos de performance.

O painel solar é de longe o item que tem a maior durabilidade de um sistema, talvez junto com estrutura de fixação – que é feita para durar 25 a 30 anos, a vida útil do sistema como um todo. Os cabos, os conectores possuem um tratamento especial e também têm garantia de 25 anos.

De acordo com Meyer, o inversor é a parte mais sensível, já que é o coração do sistema. "Ele tem garantia padrão de cinco a dez anos, mas se tiver protegido do sol, da poeira e da umidade pode durar até 25 anos. Mas a chance é que depois de 10 a 15 anos o proprietário acabe trocando, substituindo por um mais novo, moderno, leve, enfim, mais bonito", afirma.

O PAINEL

Como citado, de práxis de mercado a garantia na eficiência de 25 anos, com uma perda de até 20%. "Algumas marcas menos, com 15%", pontua Rodolfo Meyer, CEO do Portal Solar. Ele complementa que se espera que o painel solar

Divulgação/Renova Energia

Divulgação/Portal Solar

Rodolfo Meyer, CEO do Portal Solar

depois de 25 anos esteja produzindo 80% de energia original da data de fabricação.

"Embora, a garantia seja de 25 anos, muitos painéis, a maioria, chegam a durar 40 a 50 anos. Nos laboratórios mais antigos, na Suíça e Alemanha acompanhamos essa curva de eficiência ao longo de mais de 40 anos. É um produto muito robusto", afirma o CEO do Portal Solar.

Lucas complementa que os módulos, na verdade, possuem uma degradação natural, causada pelo envelhecimento natural da célula de silício, que representa em uma redução do rendimento dos módulos.

As principais razões da perda da eficiência são dois: LID – Light Induced Degradation (Degradação Induzida pela Luz) e o PID - Potential Induced Degradation (Degradação Induzida Potencial). Saiba mais (quadro ao lado).

Há no mercado, principalmente internacional, painéis com garantia de até 30 anos. Esses possuem tecnologia mais modernas, são de monocristalino, com base em wafer tipo N, e são dopados com fósforo.

TLID ***– que é o efeito natural de envelhecimento da célula através de uma reação com a luz do sol- que o faz gerar energia. Dependendo da tecnologia de silício utilizada como base das células, ou seja, para fabricar o wafer, se consegue minimizar ou até mesmo eliminar as maiores partes da degradação feita pela luz.***

PID ***- são inúmeros fatores, como a oxidação dos contatos, o envelhecimento da camada protetora da célula. Ele é uma cesta de fatores relacionados principalmente ao tempo, intemperes como frio, calor, chuva, peso e etc.***

LONGEVIDADE

O tempo de vida do sistema depende muito também da instalação. Com isso, o primeiro passo após tomar a decisão de fazer o projeto é estudar as empresas que possuem mais experiência e *track record* de instalações e clientes satisfeitos.

Troia pontua que o consumidor deve procurar empresas com mais tempo no mercado e com estrutura boa. "Procure saber a quanto tempo a empresa está no mercado, os número de projetos já instalados e número de funcionários. E peça para visitar um sistema instalado, converse com o cliente para entender como foi o atendimento e se o sistema está funcionando bem e trazendo a economia esperada", explica.

Outra orientação dos especialistas é adquirir painéis solares com a certificação IEC 61215, que significa que o produto atende aos requisitos considerados mundialmente como os necessários para que o equipamento ter a durabilidade, desempenho e segurança necessária para ser comercializado em países como os da Europa, Japão, China, EUA e outros. Para esta certificação são realizadas dezoito testes, que asseguram que o painel terá essa performance ao longa da vida útil.

De acordo com Rodolfo Meyer, o Teste do Inmetro não atende os padrões de segurança e qualidade necessários. A avaliação exigida pelo Inmetro contempla apenas um dos 18 requisitos internacionais. "O Inmetro atesta apenas a eficiência do painel solar, garante a potência. Ele não cobre que o painel ficará 25 anos produzindo energia, que não vai entrar água e por diante", relata.

CUSTOS

A tecnologia solar fotovoltaica é a com menor valor de manutenção. O CEO do Portal Solar explica que se limita basicamente na limpeza dos painéis solares, que podem ter acumulo de poeira, principalmente nas áreas urbanas onde a poluição é alta. "E no inversor solar, em sistemas de grande porte - usinas, talvez a cada cinco ou 10 anos, seja necessário uma manutenção no sistema de refrigeração ou algo do gênero", aponta.

DESCARTE

Por se considerada uma tecnologia nova ainda não há mercado de rejeito dos módulos obsoletos. "Como os módulos têm expectativa de vida bastante alongada e por conta do pouco tempo desse mercado no Brasil essa situação ainda não é uma grande preocupação, mas com certeza com o crescimento do mercado e do número de projetos, esse será um tema importante a ser melhor pensado e discutido", afirma Lucas Troia, Diretor de Novos Negócios da Sices.

Meyer complementa que ainda não se fala em reciclagem dos sistemas solares fotovoltaicos, mas

Divulgação

o painel solar tem um material de alto valor agregado, no qual se tem basicamente silício, prata, vidro, alumínio e plástico. "São todos materiais recicláveis. Acredito que em breve vai se criar uma indústria de módulos fotovoltaicos, que será bem lucrativa, porque são matérias com alto valor agregado".

Já visualizando esse nicho de mercado, a Sices Solar se filiou em 2018 ao PV Cycle, que é uma iniciativa mundial que promove a correta destinação dos resíduos provenientes desse tipo de equipamento. "Estamos fazendo um trabalho em conjunto com entidade, para que possamos desenvolver uma cadeia de reciclagem desse tipo de resíduo no Brasil", revela Troia.

Visite nosso Stand
TECNOSHOW
A MARCA DA INOVAÇÃO RURAL
Comigo
8 a 12 | Abril
Rio Verde - GO

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 canavial 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.

www.dmb.com.br | Fone: 16 3946-1800
DMB
A marca da cana

Falta de renovação reduz a produtividade

MÉDIA DE TONELADAS POR HECTARE PODE AUMENTAR CASO TAXA SEJA ACRESCIDA NA REGIÃO CENTRO-SUL

Cejane Pupulin

A taxa de renovação dos canaviais está se aproximando da ideal. De acordo com o mais recente levantamento do Instituto Agronômico de Campinas (IAC), os dados até o momento, o valor de renovação chegou a 16,2%. O aconselhado para cinco cortes é de 16,7%. "Isso mostra que os produtores estão voltando a renovar seus canaviais", explica Rubens Leite do Canto Braga Júnior, consultor do Programa Cana IAC, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.

Mas até a safra anterior, o estudo do IAC mostrava que a renovação dos canaviais era bem abaixo do esperado. O baixo aprimoramento está principalmente relacionada com a crise pela qual o setor passou nos últimos anos, com várias empresas entrando em recuperação judicial, além dos reduzidos preços das *commodities* e alto custo para novos plantios, e sem a possibilidade de implementar um investimento dispendioso que é a renovação dos canaviais. O estudo do IAC mostrou que na região Centro-Sul do Brasil a taxa estava inferior do ideal, chegando a 13,9%, 10,5%, 13,7% e 15,3%, respectivamente, nas últimas quatro safras.

Divulgação/CDA

Divulgação/IAC

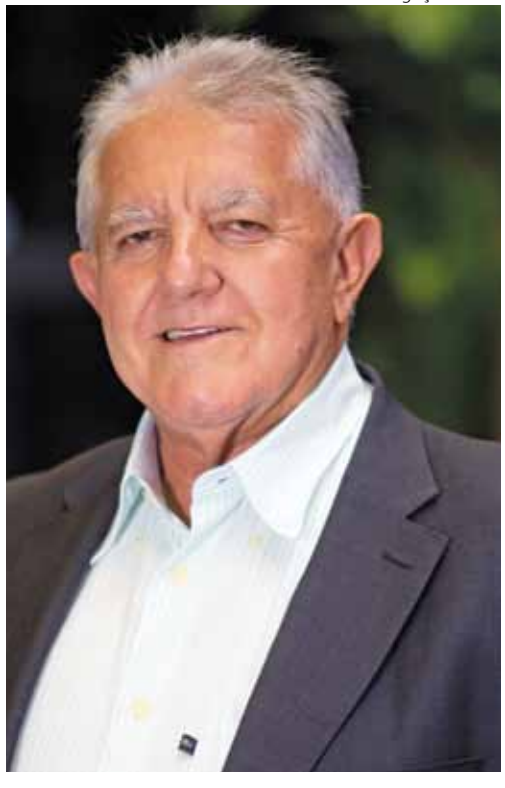
Rubens Leite do Canto Braga Júnior, consultor do Programa Cana IAC, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo

MAIS PONTOS DE VISTAS

O preconizado pela União da Indústria de Cana-de-açúcar (Unica) é uma renovação de 18% dos canaviais, mas segundo o Diretor Técnico da entidade, Antonio de Padua Rodrigues, é de apenas 13%. Segundo Padua, o setor canavieiro na região Centro- Sul do país é muito heterogêneo em relação à situação financeira, que está diretamente ligado à taxa de renovação e, consequentemente, a produtividade.

"Na Região Centro-Sul, cerca de 1/3 das empresas, no ponto de vista financeiro, está em uma situação melhor, com maior liquidez e fazem toda e qualquer renovação do canavial dentro da normalidade. Estas apresentam uma produtividade acima de 90 toneladas de cana por hectare. Mas por outro lado, tem um grupo de está em uma situação financeira difícil e, por isso, praticamente não renovam o canavial. São canaviais quase que de subsistência, que não recebem o cultivo da soqueira. E, evidentemente, essas empresas apresentam uma produtividade abaixo de 70 toneladas por hectare", explica.

Divulgação/Unica



Antonio de Padua Rodrigues, diretor técnico da entidade

Com isso, o resultado da média da produtividade da região é de 75 toneladas por hectare, mas em um passado recente, já se alcançou 85 toneladas por hectare. Segundo a Unica, se a produtividade se mantivesse uma média 85 toneladas por hectare, o potencial da região Centro-Sul, que possui oito milhões de hectare de área colhida, teria uma safra com mais 80 milhões.

"Então, de um lado se têm as

empresas com um canavial equilibrado, com cinco cortes e uma produtividade de 85 toneladas por hectare e uma vida de 3,2 anos. Mas também se tem aqueles que têm uma vida de quatro a cinco anos e uma produtividade inferior", explica. A média hoje do canavial do Centro- Sul é de 3,8 anos.

De acordo com o IAC, historicamente o número de cortes varia entre 5,5 e 6 na região Centro-Sul e na safra atual, o valor obtido até o momento é de 6,5 cortes. "Esse número deve ser dado pela análise da relação entre a produtividade alcançada a cada corte e a produtividade esperada após a renovação. Altas produtividades em estágios de corte avançados adiam a renovação dos canaviais. É necessário fazer uma análise econômica para verificar o estágio de corte ideal para a renovação de cada talhão", afirma Marcos Guimarães de Andrade Landell, pesquisador do Instituto Agronômico (IAC), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.

Atualmente, 1,1 milhão de hectare de plantação de cana-de-açúcar são renovados por ano, o que representa um investindo cerca de R$ 880 milhões. Mas o ideal, segundo Padua é que a renovação anual atingisse 1,5 milhão de hectare e um gasto de R$1,2 milhão anuais.

A renovação dos canaviais é fundamental para impedir o envelhecimento das plantas e, consequentemente, a diminuição dos índices de produtividade em campo. Boas práticas de manejo também são fundamentais para a boa produção. "O grande problema da baixa produtividade ainda é o canavial envelhecido e a falta de cultivo da soqueira. Agora, sem dinheiro não se faz milagre. Sem uma boa renovação, sem uma boa adubação e sem práticas operacionais adequadas à colheita", pontua o Diretor Técnico da Unica.

MANEJO ADEQUADO

Para se ter uma alta e lucrativa colheita é a escolha da variedade plantada é fundamental. Ela deve ser selecionada adequadamente ao ambiente da plantação. Deve-se escolher uma variedade para o início, meio e fim de safra. Além disso, não é indicado ter mais de 15% da área plantada com uma mesma variedade.

Padua ainda ressalta que a vida útil de uma variedade é de 15 anos. "Mesmo assim, ainda conta com muitas que foram geradas na década de 80 e 90", pontua. Após esse período, o setor passou por grandes mudanças, a principal delas foi à mecanização.

CAMINHOS

Para a especialista de Desenvolvimento de Produtos e Mercado Cana-de-açúcar da Ourofino Agrociência, Bárbara Marcasso Copetti, para aumentar a produtividade do canavial é fundamental a adoção de boas práticas agrícolas na condução da plantação ao longo dos anos. "A realização do controle eficiente de plantas daninhas, pragas e nematóides, bem como

Divulgação/Ourofino Agrociência

Bárbara Marcasso Copetti, especialista de Desenvolvimento de Produtos e Mercado Cana-de-açúcar da Ourofino Agrociência

Divulgação/Ourofino Agrociência

Divulgação/Ourofino Agrociência

Ana Paula Bonilha, também especialista de Desenvolvimento de Produtos e Mercados Cana-de-açúcar da Ourofino Agrociência

adubação correta e investimentos em novas tecnologias são essenciais para manter a produtividade em patamares altos, mesmo com canaviais mais velhos", afirma.

Ana Paula Bonilha, também especialista de Desenvolvimento de Produtos e Mercados Cana-de-açúcar da Ourofino Agrociência, complementa que a adubação visa completar a necessidade de nutrientes que um determinado solo requer. "O uso de adubos e fertilizantes são ferramentas importantes para contribuir com a produtividade da cultura. É essencial realizar a análise de solo para conhecer os nutrientes e as quantidades presentes, para, assim, verificar se há necessidade ou não de se realizar algum complemento na fertilidade do solo e, na sequência, optar pelas melhores formulações para suprir ou complementar tal falta de nutriente", complementa..

Divulgação/IAC

Marcos Guimarães de Andrade Landell, pesquisador do Instituto Agronômico (IAC), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo

Mudas para o canavial

MAIS PRODUTIVIDADE E LONGEVIDADE NA PLANTAÇÃO

Cejane Pupulin

Aumentar a produtividade do canavial é uma meta de toda usina. Por isso, muitas investem em diferentes tecnologias ou até mesmo une várias para conseguir elevar o número de toneladas de cana por hectare.

Uma das práticas usadas é o uso de mudas pré-brotadas (MPB), que permite ganho de produtividade em até 40%. "Se tivermos uma boa adubação há um aumento considerável de colmos por hectare", explica Leonardo Ubiali Jacinto, diretor comercial do Grupo STA Techcana, empresa pioneira nessa tecnologia. A técnica tem como objetivo produzir cana a partir de mudas de alta qualidade, livres de doenças e pragas, o que garante taxa de multiplicação muito maior que através do plantio tradicional.

O método permite bom resultado financeiro, já que consiste em plantar mudas de cana-de-açúcar com equidistância. Com isso, a formação das touceiras tem um tamanho ideal, não passando de um metro de uma para outra. "Em canaviais mais velhos, quando encontramos touceiras mais distantes uma das outras, temos uma quantidade de perfilho por planta superior a 15 colmos. Assim, em um cálculo rápido mostra que este é o caminho", explica.

Além disso, a longevidade do canavial originário por MPB é maior, já que a planta desenvolve raiz proporcional a quantidade de colmos, com isso, não há risco de perda de touceira por arranquio. "Com uma boa manutenção na fertilidade e correção de solo, o canavial de MPB só será renovado por problemas de doenças, pragas ou pela intenção de trocar variedade por variedade mais produtivas ou com outros benefícios", pontua Jacinto.

A MPB pode ser utilizada para a renovação do canavial ou na construção de um novo. O custo, consi-

Divulgação/STA

Divulgação/STA

derando espaçamento ideal de um metro para variedades com bom perfilhamento, fica pelo mesmo valor do plantio atual com toletes. Já com o espaçamento um pouco inferior - de 80 cm ou 90 cm – é um pouco mais caro, variando entre 15% e 30%. "Porém com todos os benefícios, esse valor é insignificante", pontua Jacinto. Outra importante vantagem da tecnologia é a possibilidade de financiamento o plantio pelo Programa ABC Agricultura de Baixo Carbono (ABC), que tem juros baixos e até seis anos para amortização.

AS PLANTAS

Com as mudas pré-brotadas, o local que começa o ciclo produtivo da usina é nos viveiros. Esses sítios são construídos a partir de mudas sadias que potencializam o sucesso, garantindo alta qualidade da variedade a ser plantada nas primeiras fases da obtenção de matéria-prima. O da STA é localizado em Itumbiara , no sul goiano. Nesta unidade são preparadas anualmente 320 milhões de mudas, o suficiente para plantio de 35 a 40 mil hectares.

E para atender essa plantação, existem equipamentos específicos para cuidar do plantio das mudo do tipo MPB. As máquinas são completas, no qual em cada linha de plantio há um disco de corte grande para talhar a palhada nas áreas de plantio direto. Também conta com uma haste subsoladora e com canaletas para descarga de adubo, permitindo a subsolagem e aplicação de fertilizantes em profundidade e em gradiente diferentes de acordo com a profundidade selecionada.

O maquinário também possui bico de pulverização para aplicar os químicos líquidos e é equipado com caixas de fertilizantes de aço inoxidável de 500 kg/linha, tanque de armazenamento de químicos líquido de 750 litros, porta bandeja e toldo para proteção do sol para as mudas e os jogadores de mudas.

Divulgação/STA

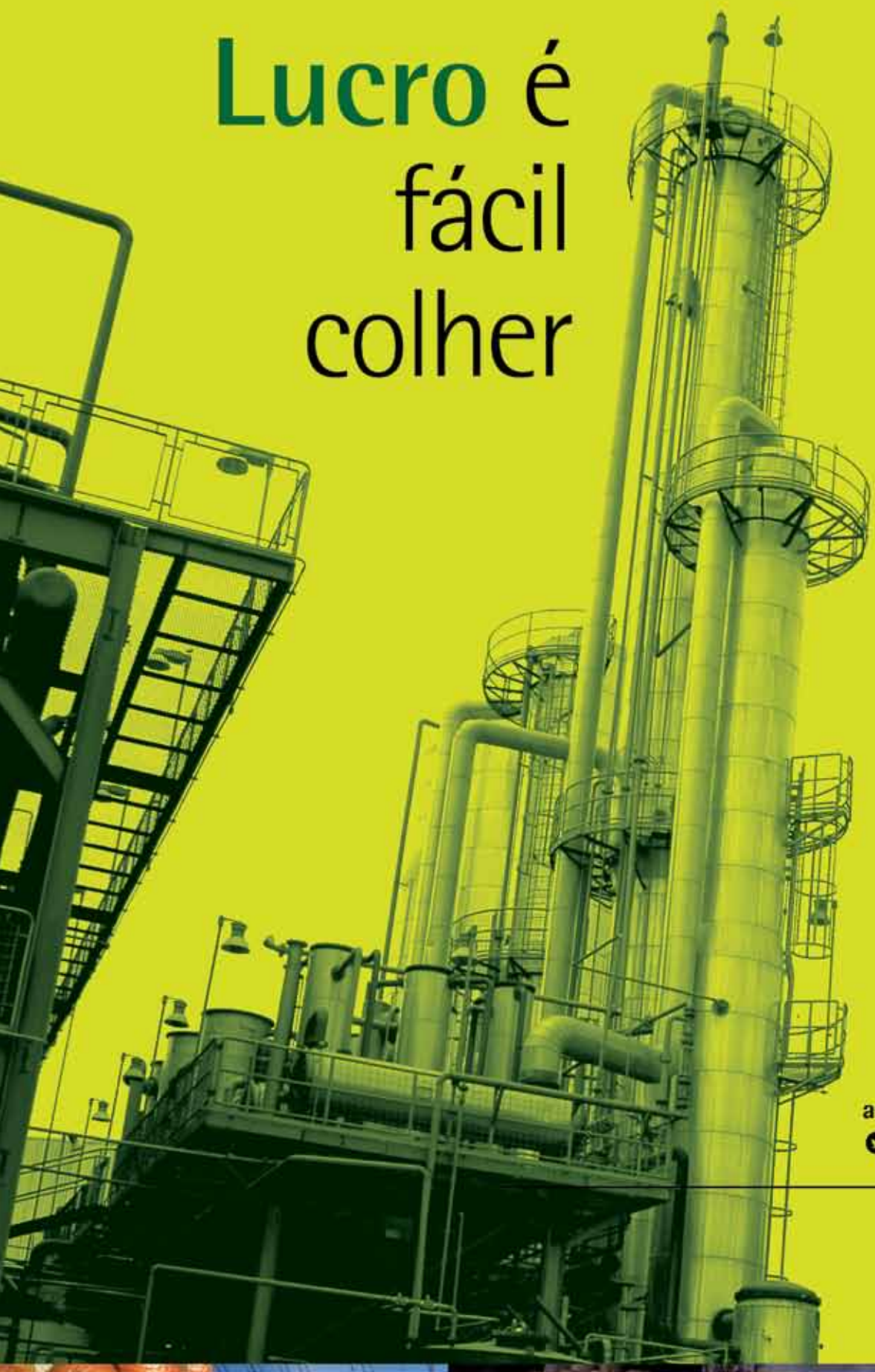
Leonardo Ubiali Jacinto, diretor comercial do Grupo STA Techcana

MAIOR PRODUTIVIDADE

Além das MPB, outra indicação para agregar toneladas à produção é o aprofundamento do sistema radicular da cana. A tecnologia é incluída no preparo do solo e desenvolve o conceito do preparo de solo profundo canteirizado (PSPC). Esse conceito tem como princípio fornecer as melhores condições químicas e físicas ao solo para o desenvolvimento das raízes, permitindo maior crescimento e aprofundamento do sistema radicular, e consequentemente, o aumento da produtividade e longevidade da soqueira.

Divulgação/STA

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

FORTECH

NÃO É À TOA QUE TEM ESSE NOME!

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

WWW.**FORTECHEQUIPAMENTOS**.COM.BR

INSCRIÇÕES ABERTAS

#DATAGROSP

19ª CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DATAGRO SOBRE AÇÚCAR E ETANOL

SUPER EARLY BIRD
10% OFF
ATÉ 13/09

"ETANOL COMO PROTAGONISTA DO SETOR"

LOCAL:
Grand Hyatt
São Paulo,
Brasil

PALESTRANTES CONFIRMADOS

LUIS SILVESTRE
Chief Trader,
Sucden

MARCELO DE ANDRADE
Presidente de Global Soft Commodities, COFCO

EÇA CORREIA
Sócio da Quasar Asset Management

HENRY JOSEPH JR.
Diretor Técnico
da Anfavea

GUSTAVO LEITE
Presidente do CTC, Centro de Tecnologia Canavieira

JOSE ORIVE
Diretor Executivo da ISO, International Sugar Organization

MARCELO OMETTO
Presidente do Conselho da UNICA

PEDRO FERNANDES
Diretor,
Banco Itaú BBA S.A.

PLINIO NASTARI
Presidente,
DATAGRO

JOÃO IRINEU MEDEIROS
Diretor,
FCA - Fiat Chrysler Automóveis Brasil

MARCIO FELIX
Secretário de Petróleo, Gás e Biocombustíveis do Ministério de Minas e Energia

MAURO MATTOSO
Chefe de Departamento, Complexo Agroalimentar e Biocombustíveis do BNDES

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

Patrocinador:

Realização, Organização e Curadoria:

Parceiro de Mídia: