

Nº 157

GOIÂNIA/GO
ABRIL DE 2020 ANO
15

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

Energia solar avança no 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.agapitotrocadordecalor.com.br
SERTÃOZINHO-SP

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



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

**Mirian Tomé**

editor@canalbioenergia.com.br

Um desafio após o outro

De repente o mundo virou de ponta à cabeça. A pandemia do novo coronavírus nos obrigou a parar e dar outras prioridades para nossas vidas. E neste contexto, a economia mundial perdeu o eixo e está sofrendo um baque que muitos dizem ser o maior dos tempos modernos.

O setor de bioenergia se viu neste cenário de indefinições e de muitos prejuízos. No caso do etanol, ainda teve o arrocho imposto pela queda da demanda e a espantosa queda nos preços do petróleo. Uma tempestade em pleno começo de uma nova safra canavieira.

Para os produtores de biodiesel e biogás não é diferente. Os desafios são enormes. Para a fonte solar, a maior dificuldade operacional no momento é a restrição de trabalho e mobilidade, que inclui visitas à clientes e plantas, viagens, falta de combustível e transporte e medidas de confinamento. A maioria das empresas tem dificuldades em fechar contratos e muitas enfrentam problemas com logística e o estoque de produtos e materiais.

Apesar disso tudo, vida que segue. Agora o foco é minimizar os impactos em cada segmento do setor de bioenergia e planejar o que fazer quando essa crise toda passar. Mais do que nunca o mundo precisa de energia limpa e renovável. Não é hora de desistir. Tudo isso vai passar!





Cogeração: ainda muito a crescer

FONTE PRODUZ O EQUIVALENTE A QUASE 5% DO CONSUMO NACIONAL DE ELETRICIDADE NO ANO

Cejane Pupulin

Zilmar José de Souza é Gerente de Bioeletricidade da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica). Formado em Economia pela FEARP-USP, possui mestrado em Economia pela ESALQ-USP e doutorado em Engenharia de Produção pela UFSCar. Terminou o pós-doutorado em 2006, em Economia, pela FGV-SP.

Integra o time da Unica desde novembro de 2008, para dar suporte nos assuntos relacionados à bioeletricidade. Tem experiência profissional em empresas como Banco Itaú, CPFL, Energias do Brasil, e no governo do Estado de São Paulo (Agência Reguladora de Saneamento e Energia), atuando nas áreas de auditoria interna e regulação econômico-financeira. Trabalhou também em várias faculdades e universidades: Mackenzie, Oswaldo Cruz e, por último, atuava como professor e pesquisador do Departamento de Economia Rural da UNESP – Jaboticabal, nas áreas de agroenergia e finanças.



CANAL - Jornal da Bioenergia: Qual a relevância da cogeração para o setor sucroenergético?

Zilmar José de Souza: Trata-se do terceiro produto mais relevante do setor sucroenergético. Ano passado, a geração para a rede foi de 22,4 mil GWh comercializados em contratos de venda muito deles em médio e longo prazo de duração, com receita reajustada pelo IPCA, o que ajuda bastante a dar estabilidade no portfólio de receitas do setor sucroenergético como um todo.

CANAL- Atualmente qual a capacidade instalada em usinas de cogeração movidas com cana?

Zilmar: A biomassa em geral gera 15.111 MW - 8,9% da matriz elétrica. Mas só a proveniente da cana representa 6,8% da matriz elétrica ou 76,4% da biomassa em geral, o equivalente a 11.543 MW, que é mais que a Usina Hidrelétrica Belo Monte, instalada no rio Xingu, no Pará. Confira no gráfico 1.

CANAL: Qual o potencial de produção do setor?

Zilmar: Aproveitamos apenas 15% do potencial. Se houvesse o aproveitamento pleno da biomassa presente nos canaviais, a bioeletricidade teria potencial técnico para chegar a 142 TWh de oferta ao Sistema Interligado Nacional (SIN). O que representa quase sete vezes o volume ofertado em 2018, o que representaria atender 30% do consumo de energia elétrica no Brasil.

CANAL: Quanto hoje é gerado?

No ano de 2019, o setor sucroenergético produziu 22,4 TWh para a rede nacional – o equivalente a quase 5% do consumo nacional de eletricidade no ano. Porém, o crescimento não tem sido representativo nos últimos seis anos.

O estado de São Paulo se destaca, com a geração de 12.189 GWh, seguido por Mato Grosso do Sul (4.511 GWh), Minas Gerais (3.421 GWh) e Goiás (2.795 GWh).

CANAL: Quantas usinas na região Centro-Sul do país produzem energia?

Zilmar: O Brasil tem 405 usinas termelétricas (UTE) à base de biomassa.

Confira no gráfico 1:

Termelétricas	Potência outorgada (MW)		
	#	MW	% MW
Biomassa da cana	405	11.543	76,4%
Licor negro	18	2.539	16,8%
Resíduos florestais	60	473	3,1%
Biogás em geral	40	197	1,3%
Demais biomassas	49	359	2,4%
Total	572	15.111	100%

Elaboração: UNICA, a partir de ANEEL (2020).

UF	UTE	Potência outorgada (MW)	
		MW	% MW
SP	204	5.900	51,1%
GO	32	1.408	12,2%
MG	44	1.332	11,5%
MS	23	1.107	9,6%
PR	27	500	4,3%
AL	20	317	2,8%
PE	19	301	2,6%
MT	8	189	1,6%
PB	5	102	0,9%
TO	1	80	0,7%
ES	3	69	0,6%
SE	5	60	0,5%
RN	2	57	0,5%
RJ	2	49	0,4%
PI	1	18	0,2%
BA	1	16	0,1%
PA	2	12	0,1%
SC	3	11	0,1%
MA	2	9	0,1%
AM	1	5	0,0%
Total	405	11.543	100%

Apenas na região Centro-Sul concentra-se 85% do número de termelétricas à biomassa de cana e 92% da capacidade instalada do setor.

Segue gráfico com a potência por unidade da federação. Os dados são da UNICA, a partir de Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

CANAL: E os projetos? Devido as atuais políticas, como RenovaBio, se vê um incremento por parte das usinas em adicionar a cogeração no quadro de produtos?

Zilmar: O setor sucroenergético está ajustando o perfil de alavancagem e de endividamento, acredito que com a Implementação do RenovaBio

ajudará retomada investimento em etanol e bioeletricidade. Conforme cenários do RenovaBio há potencial estimado para ampliar em 52%, até 2030, a geração de bioeletricidade pelo setor, saindo dos 22,4 mil GWh gerados em 2019 para 34 mil GWh.

CANAL: O RenovaBio permitiu um maior interesse das unidades em gerar energia? Por quê?

Zilmar: O crescimento esperado para a produção de etanol e da moagem de cana associada deve estimular também a expansão da geração de energia elétrica para a rede pelas usinas sucroenergéticas, até por conta de etanol e Bioeletricidade serem

produtos coirmãos e sinérgicos no portfólio das usinas.

CANAL: Há previsão de crescimento para os próximos anos?

Zilmar: Mesmo com o RenovaBio é preciso estimular a maior participação da bioeletricidade na matriz elétrica brasileira, com uma política mais ousada de contratação no ambiente regulado, com o reconhecimento dos atributos desta fonte renovável, e o fortalecimento do mercado livre de energia elétrica.

Em 2010, a biomassa, chegou a representar 32% do crescimento anual da capacidade instalada no país. Neste ano deve-se instalar 309 MW novos. Para 2024, a previsão é instalar apenas 41 MW novos, representando somente 1% da expansão da capacidade instalada no território nacional.

CANAL: Qual a importância do “Selo Energia Verde”?

Zilmar: Criado em 2015, o Programa de Certificação da Bioeletricidade é a primeira iniciativa do tipo no mundo, que procura a certificação para a energia produzida estritamente a partir da biomassa da cana-de-açúcar. O projeto é uma iniciativa da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica) em parceria com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica

(CCEE) e apoio da Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (Abraceel).

O Certificado Energia Verde é concedido a usinas produtoras de bioeletricidade sucroenergética, que cumprem quesitos ambientais e de eficiência energética, e o Selo Energia Verde é concedido, sem custo, para consumidores e comercializadoras de energia no mercado livre. Atualmente, estamos com 61 usinas sucroenergéticas com o Certificado Energia Verde três comercializadoras em análise para obtenção do Selo Energia Verde. A renovação dos certificados e selos é anual.

O Programa de Certificação da Bioeletricidade tem sido importante para os consumidores e comercializadoras demonstrarem sua preocupação com o consumo responsável de energia elétrica, adquirindo energia renovável de usinas sucroenergéticas que apresentam indicadores de eficiência energética em sua geração de Bioeletricidade para a rede.

CANAL: A bioeletricidade gerada a partir da cana é a quarta fonte mais importante da matriz energética brasileira. O que falta para se tornar uma das primeiras?

Zilmar: Para diminuirmos o hiato entre a geração efetiva de bioeletricida-

de e seu potencial é importante uma política setorial estimulante e de longo prazo, com diretrizes claras e de continuidade. Um breve diagnóstico do que contribuiu para um crescimento menor da geração para a rede está descrito, bem como as perspectivas para cada um destes tópicos capazes de retomarmos uma geração mais significativa nos próximos anos:

- Redução da demanda a contratar nos leilões regulados a partir de 2014: a retomada da economia é importante e bioeletricidade sempre responde rapidamente, ajudando na garantia sustentável do suprimento;
- Falta da valoração adequada dos atributos das fontes: espera-se que processo de modernização do setor elétrico trate mais adequadamente os atributos nos leilões e desenvolva um mercado de atributos ambientais
- Exclusão da biomassa de importantes leilões: conjunto relevante dos atributos da biomassa deve propiciar que fique mais competitiva, conforme processo de modernização avance. Evitar a exclusão da biomassa como aconteceu nos recentes leilões dedicados apenas para carvão e gás
- Judicialização no Mercado de Curto Prazo (MCP): a biomassa é bastante prejudicada com a judicialização. Precisa resolver: cassação das liminares ou solução via Congresso.





SOLAR

Redução de conta e mais qualidade da energia

Cejane Pupulin

INVESTIMENTO EM ENERGIA SOLAR AGREGA VALOR A PRODUTOS QUE USAM A TECNOLOGIA

Reducir a conta de energia é uma necessidade. E muitas residências, empresas e comércios vêm à energia solar fotovoltaica como uma boa alternativa. Mas no campo essa tecnologia também tem ganhado mais espaço. Dados da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar) já passa de R\$ 1,2 bilhão no país. Segundo a entidade, os consumidores do agronegócio produtores rurais são responsáveis por 8,7% de todo o parque fotovoltaico na potência instalada na microgeração e minigeração distribuída a partir do sol no Brasil.

Segundo Raphael Brito, sócio

fundador do Grupo Solarprime, por mais que há um crescimento da energia solar no Brasil – hoje, a geração distribuída solar fotovoltaica possui cerca de 2,3 gigawatts (GW) de potência instalada, incluindo residências, comércios, indústrias, produtores rurais, prédios públicos e pequenos terrenos - o consumidor ainda não tem a completa consciência da real da necessidade de produzir a própria energia. “O cliente está acostumado a pagar uma parcela para a concessionária de energia que geralmente cabe no seu orçamento, assim, ele se habitua e acaba pagando muito em longo prazo. Já

no campo, aonde as tecnologias chegam geralmente um pouco depois em relação à zona urbana, esse crescimento é um pouco menor, mas que possui um enorme potencial em relação aos seus benefícios e facilidade de aplicação.

SERVENTIA

As vantagens do uso desta tecnologia na área rural são inúmeras. A primeira é a economia, já que produtor pode reduzir até 95% de um custo fixo de energia, podendo investir este valor no capital de giro, como em novas máquinas, em animais, em insumos de plantio e em várias outras melhorias





em sua propriedade.

Outro ponto é a melhora na qualidade da energia. A energia que chega às propriedades rurais geralmente é de baixa qualidade, com grandes oscilações que podem até causar danos aos alguns equipamentos. Assim, com os equipamentos devidamente instalados, os prejuízos dessas oscilações passam a ser consideravelmente menores, visto que a tecnologia é uma fonte de energia livre de grandes variações de tensão e corrente, trazendo uma energia de alta qualidade aos equipamentos do produtor, reduzindo custos com manutenção e reposição de equipamentos elétricos.

Ainda, segundo Brito, há também a vantagem da redução da temperatura interna em aproximadamente 20% quando os painéis solares são instalados no telhado de um galpão da propriedade, reduzindo custos com energia com ventiladores ou ar condicionado.

Além disso, a energia solar fotovoltaica é limpa e renovável, contribui para a sustentabilidade do planeta. “E utilizar uma fonte de energia renovável em sua propriedade rural pode trazer uma boa referência ao produtor, agregando valor aos produtos, podendo inclusive solicitar selos de qualidade aos órgãos competentes”, pontua Brito.

O presidente do Conselho de Administração da Absolar, Ronaldo Koloszuk, complementa que o uso cada vez mais frequente da tecnologia energia solar fotovoltaica junto ao segmento do agronegócio está diretamente relacionado com os altos ganhos de competitividade que a geração solar proporciona aos produtores, a medida reduz os custos com eletricidade, aumenta garante a segurança energética elétrica, protege o consumidor contra os aumentos das tarifas de eletricidade, aumenta a oferta de energia elétrica na propriedade rural, e torna a produção no campo mais limpa e sustentável e agrega valor à marca do produtor rural o processo produtivo.

EXEMPLOS

Seguindo essa premissa de redução de custos e agregar valor ao produto, a Fazenda Tabatinga, em Minas Gerais, instalou painéis solares em março de 2018, desde então foram produzidos mais de 150 mil kwh em dois anos. Na época o investimento foi de R\$ 265 mil e a expectativa é o retorno do investimento em quatro anos. A Fazenda atua no plantio e comercialização de café e cria bois nelores para corte.

Hoje a energia produzida atende a safra de café, as casas dos pro-

fissionais que moram na unidade, além do escritório e a residência do proprietário da fazenda que são na cidade. “A produção de café se consiste em lavar e secar. No entanto, o consumo energético é alto somente entre os meses de maio a outubro. Ou seja, durante o ano fazemos uma poupança com a concessionária, cedendo energia para desafogar a rede. E durante a colheita pegamos essa energia de volta”, explica o proprietário da Fazenda Tabatinga, Newton Castro.

A redução do valor da conta foi visível. De maio a outubro - época da colheita - a conta de energia elétrica do local variava entre R\$ 6 mil a R\$ 18 mil reais por mês. Depois do investimento, o valor caiu para R\$70 mensais, o mesmo da época sem colheita. “As demais contas também caíram. A do escritório e das casas variavam entre R\$ 120 e R\$ 500 reais. Atualmente ficam entre R\$ 30 e R\$ 100”, exemplifica.

Newton Castro afirma que o uso da tecnologia renovável agregou valor ao seu produto. “O nosso café tem certificação por produzir a própria energia e ganhou um novo patamar no mercado. Esse é um assunto cada dia mais presente e pode ser o diferencial, além da qualidade, para encontrar uma posição adequada nos negócios”, explica. 🌱





Energia solar fotovoltaica ultrapassa 5 gigawatts no Brasil

O Brasil já ultrapassou a marca de 5 gigawatts (GW) de potência operacional da fonte solar fotovoltaica em usinas de grande porte e pequenos e médios sistemas instalados em telhados, fachadas e terrenos. A informação é da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR). No total, a fonte já trouxe mais de R\$ 26,8 bilhões em novos investimentos privados no País, tendo gerado cerca de 130 mil empregos acumulados, com aproximadamente 15 mil empresas atuando no mercado.

No segmento de geração centralizada, o Brasil possui 2,68 gigawatts (GW) de potência instalada em usinas solares fotovoltaicas, o equivalente a 1,5% da matriz elétrica do País. Os investimentos totais previstos até 2025 referentes aos projetos já contratados em leilões de energia ultrapassam R\$ 25,8 bilhões. Em 2019, a fonte foi a mais competitiva entre as fontes renováveis nos dois Leilões de Energia Nova, A-4 e A-6, com preços-médios abaixo dos US\$ 21,00/MWh.

Atualmente, as usinas solares de grande porte são a sétima maior fonte de geração do Brasil, com 92 empreendimentos em operação em nove estados brasileiros, nas regiões Nordeste (Piauí, Ceará, Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Paraíba), Sudeste (Minas Gerais e São Paulo) e Norte (Tocantins). O investimento acumulado até o momento é de cerca de R\$ 14 bilhões.

No caso da geração distribuída, são 2,42 gigawatts de potência instalada da fonte solar fotovoltaica, que representam R\$ 12,8 bilhões em investimentos acumulados desde 2012, espalhados pelas cinco regiões nacionais. A tecnologia é utilizada atualmente em 99,8% de todas as conexões distribuídas no País.

No entanto, embora tenha avançado nos últimos anos, o Brasil – detentor de um dos melhores recursos solares do planeta – continua com um mercado ainda muito pequeno sobretudo na geração distribuída, já que possui 84,4 milhões de consumidores de energia elétrica e apenas 0,3% faz uso do sol para produzir eletricidade. **Canal com Absolar** 🌱



Nova mistura no mercado

B12 DEVE AMPLIAR A DEMANDA PELO BIOCOMBUSTÍVEL EM APROXIMADAMENTE 1,1 BILHÃO DE LITROS EM 2020

Cejane Pupulin

O B12 começou a vigorar no último dia 1º de março e representou comemoração do setor, já que foi mais um avanço no Programa Nacional de Produção e uso do Biodiesel e na recém introduzida Política Nacional de Biocombustíveis, o RenovaBio.

Porém, a pandemia de Covid-19 criou impactos no setor. A redução da atividade econômica, com diminuição nos deslocamentos rodoviários para o transporte de

cargas, bem como a redução do transporte de passageiros, municipal e intermunicipal, afetaram, no curto prazo, a demanda no ciclo diesel. "Porém, o impacto destas reduções sobre a demanda ainda é incerto", afirma Julio Cesar Minelli, Diretor superintendente da Associação dos Produtores de Biocombustíveis do Brasil (Aprobio).

O 72º Leilão de Biodiesel, previsto para acontecer no início de abril, que tinha a capacidade ofer-



tada por 43 unidades habilitadas na ordem de 1.541,7 mil m³, número recorde do histórico dos leilões, foi cancelado devido a atual crise.

O diretor superintendente da Ubrabio, Donizete Tokarski, defende que as cidades brasileiras adotem imediatamente uma medida preventiva contra a poluição, aumentando o uso de biocombustíveis e reduzindo o uso de combustíveis fósseis. “Se, por um lado, temos o coronavírus demandando uma quantidade maior de internações. Por outro, a poluição do ar também demanda leitos nos hospitais e atendimentos médicos. As internações decorrentes da poluição terão uma curva de agravamento, coincidindo com o quadro de agravamento do covid-19”, afirma.

NÚMEROS

Em 2019, ano com oito meses com adição de 10% de biodiesel e quatro meses com adição mínima de 11%, o consumo foi de 5,84 bilhões de litros de acordo com a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Um aumento de 8,61% em relação a 2018, no qual foram consumidos 5,35 bilhões de litros. Para a Aprobio, a adoção do B12 inicialmente deve ampliar a demanda pelo biocombustível em aproximadamente 1,1 bilhão de litros neste ano.

Minelli complementa que outra medida que merece destaque é o fato de as distribuidoras, desde setembro de 2019, poderem optar por um percentual variável da mistura, acima do mínimo, que pode chegar a 15%. “A conquista continua elevando o patamar do país para um modelo da compo-

sição da matriz energética mais sustentável e limpa, reduzindo a participação de combustível fóssil e sua consequente poluição. Ao mesmo tempo, além dos ganhos ambientais e de saúde, a ampliação da produção nacional de biocombustível gera mais empregos, mais investimentos, mais famílias de agricultores familiares beneficiadas, mais pesquisa e valor agregado para a economia nacional, além de reduzir a necessidade de importação do diesel”, explica.

Mesmo com a situação de isolamento social, as projeções positivas para a economia indicam um aumento no volume de carga transportada e, consequentemente, maior demanda por diesel. “E o setor está apto a continuar atendendo o aumento na demanda. A previsibilidade deste aumento, com a evolução do percentual mínimo de biodiesel definida no cronograma aprovado pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), motivou um novo ciclo de expansão no parque industrial brasileiro”, pontua o diretor superintendente da Aprobio.

AMPLIAÇÕES

Recentemente, a BSBIOS de Passo Fundo (RS) ampliou a capacidade de acordo com a autorização de operação da ANP e chegou à possibilidade de produção de 1.150 m³/d de biodiesel. Assim, o setor agora conta com uma base de produção superior a 9,63 bilhões de litros por ano – alta de aproximadamente 2%.

“Há uma série de investimentos programados para a expan-

são da capacidade produtiva, tanto na construção de novas usinas quanto na ampliação de unidades existentes. Apenas os projetos já formalizados junto à ANP devem somar mais de 1 bilhão de litros à capacidade produtiva nos próximos anos”, ressalta Julio Cesar.

E esse crescimento gera emprego e renda em diversos pontos do país. Em 2019, as 52 unidades produtoras de biodiesel faturaram juntas R\$ 17,2 bilhões. A cadeia produtiva emprega mais de 250 mil pessoas, de acordo com a Agência Internacional de Energia Renovável (IRENA). Com a adição de 20% até 2028, a demanda por biodiesel deve chegar a 15,4 bilhões de litros por ano, de acordo com projeções da Empresas de Pesquisa Energética (EPE), do Ministério de Minas e Energia (MME). Nesse cenário, a EPE prevê necessidade de investimentos da ordem de R\$ 3,8 bilhões nos próximos anos e geração de 9,4 mil empregos diretos e indiretos.

ACRÉSCIMOS

Em outubro de 2018, o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) aprovou o cronograma de aumento gradual de adição do biodiesel ao diesel fóssil para os próximos cinco anos. O calendário prevê o incremento (em volume) de 1% de biodiesel ao ano até chegar ao percentual de 15% em 2023. O B13 é esperado para o início de março do ano que vem. Há em tramitação no Congresso, dois projetos – sendo um no Senado e outro na Câmara - que preveem a continuidade do aumento de mistura de um ponto percentual ao ano até atingir B20 em 2028.

Confira o cronograma já regulamentado:

Aumento

B13

B14

B15

Calendário

1º de março de 2021

1º de março de 2022

1º de março de 2023





SUCROENERGÉTICO

Censo Varietal é 5,3% maior em comparação a safra anterior

*DADOS SÃO DO INSTITUTO
AGRONÔMICO DE CAMPINAS (IAC)*



Produtividade, renovação e variedade possuem uma forte relação em um canavial. E no campo se começa toda a cadeia do setor sucroenergético. Para facilitar a vida do produtor, o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) realiza anualmente a Censo Varietal, que visa atender a crescente necessidade de informação do setor, possibilitando aos participantes o acesso a importantes conhecimentos referentes às variedades mais utilizadas nas principais regiões produtoras de cana-de-açúcar do país.

Segundo o Consultor do Programa Cana IAC, Rubens Leite do Canto Braga Junior, nos dados já coletados foi observado houve uma redução de 2,8% na área cultivada. "Essa diminuição se deve aos anos de crise em que o setor está envolvido, fazendo com que um grande número de empresas entrem em fase de recuperação judicial", explica. Proporcionalmente, o Espírito Santo e Paraná tiveram as maiores reduções de área.

Foi identificada uma taxa de renovação na safra 2019/20 de 16,1%, que representa um aumento de 5,3% em relação à safra passada. As variedades mais utilizadas foram pela ordem: RB867515, RB966928, CTC4, RB92579 e RB855156. Ao todo foram mencionadas 543 variedades ou clones de cana-de-açúcar. Do Instituto se destacaram no censo algumas variedades. A IACSP95-5094, que está em franca expansão; além das IAC91-1099 e a IACSP97-4039, que são destinadas as regiões com maior déficit hídrico, como o norte paulista, Goiás e Minas Gerais); além das recém lançadas - IACSP01-5503 e IACCTC07-8008 - ambas com característica de rusticidade.

A região de São José do Rio Preto (São Paulo) se destacou pelo maior uso de variedades modernas, alcançando o melhor Índice de atualização varietal. Já o Estado de Goiás se sobressaiu por ser o estado da região Centro-Sul onde houve a maior proporção de áreas renovadas, no qual 17,3% das áreas cultivadas foram trabalhadas como áreas de





renovação.

A renovação do canavial é de extrema importância para a produtividade do mesmo, pois restringe o risco ambiental provocado pela introdução de novas enfermidades no sistema de cultivo da cana-de-açúcar. “Produtores com um plantel varietal mais diversificado são menos afetados pelas perdas provocadas por novas doenças,” enfatiza. O IAC preconiza que o produtor nunca tenha mais de 15% de sua área com uma única variedade. Isso permite, teoricamente, que uma variedade afetada por uma nova doença seja erradicada em apenas uma safra.

O LEVANTAMENTO

O estado do Mato Grosso apresentou o canavial mais antigo, com

estágio médio de corte igual a 4,20. Já São Paulo apresentou o canavial mais jovem, com estatua média dos colmos (EMC) igual a 3,78. Mas o pesquisador explica que estudos mostram que a cada ano a mais no EMC existe uma perda de 8,5 t/ha.

O Programa Cana IAC também faz uma pesquisa sobre as novas técnicas de plantio que estão sendo utilizadas pelos produtores. Este levantamento está em curso, mas já é possível afirmar que apesar do aumento do plantio manual, principalmente, associado ao desdobramento de linhas do sistema de meiose, o plantio mecanizado ainda é o mais utilizado.

“Vale destacar o compromisso desse trabalho em apresentar as informações ao público de maneira transparente, mas garantindo a

confidencialidade da informação individual das empresas. Os dados fornecem relevantes análises, permitindo uma visão contextual de regiões com maior inovação”, complementa Rubens.

O atual Censo ainda não foi publicado, o levantamento da região Centro-Sul para a safra 2019/20, já foi concluído com uma área recenseada de 6,1 milhões de hectares. O Instituto levantou informações sobre as áreas de variedades de dois terços da desta região, sendo o maior levantamento, desse tipo, realizado no país. “Essas informações geram análises estratégicas para as empresas, em função das variedades que estão utilizando e das que deveriam passar a utilizar”, explica Rubens. Ainda está em desenvolvimento o Censo da região Norte-Nordeste

BACTÉRIAS PARA MELHORA DA PRODUTIVIDADE DA CANA

Cejane Pupulin

Aumentar a produtividade da lavoura é uma necessidade de qualquer produtor. Assim, há muitas análises e desenvolvimento de tecnologias, mas uma pesquisa da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP), em Piracicaba (SP) voltou nas origens da agricultura e conseguiu aumentar a produtividade sendo mais sustentável.

Com o uso de bactérias e torta de filtro e cinza de caldeira, que são resíduos da cana-de-açúcar, a pesquisa trabalhou a milenar arte de compostagem de micro-organismo para enriquecer o solo e as plantas e conquistar números expressivos. Assim, a alternativa ponderou o uso do fósforo no trato do solo com o uso de fertilizante orgânico em substituição ao fosfato, que é sintético e derivado de rocha. O fósforo foi selecionado por ser o segundo micronutriente mais limitante no cultivo da cana, atrás apenas do nitrogênio.

O resultado foi além do esperado. A variedade usada no primeiro corte – a CTC 24 – que apresenta pelo Centro de Tecnologia Canavieira (CTC) uma produtividade média de 140 toneladas por hectare, com o uso das técnicas do projeto, saltou para até 160 toneladas. Sendo uma opção mais ecológica do que os métodos utilizados atualmente nas lavouras. Infelizmente, a pesquisa não conseguiu identificar a questão da descarbonização – uma necessidade presente devido ao RenovaBio- e mais dados sobre produtividade.

A METODOLOGIA

O engenheiro agrônomo Antonio Marcos Miranda Silva, integrante do projeto e aluno de doutorado na instituição, conta que o processo foi bem longo e contou com muitas etapas e com uma grande equipe de pesquisadores.

Assim, os testes iniciaram em ambientes controlados, em casa de



vegetação, com a produção de dois consórcios de bactérias. Um com *psedonomas*, *azobacter* e *rizóbio* e um segundo com dois tipos de bacilos e *rizóbio*. Em outra etapa, usando mudas de cana pré-brotadas, foram adicionados os resíduos da cana e compostos já conhecidos na agricultura. Foram trabalhados três diferentes formatos. Todos com torta de filtro e cinza de caldeira. O primeiro apenas com os resíduos, os outros dois receberam pó de roxa. No segundo foi adicionado fosfato de Araxá e no terceiro fosfato de Boava.

Após 45 dias após a inoculação, foi verificado que as plantas com maior teor de N, P e K foram que receberam os bacilos e o *rizóbio* e o composto com os resíduos.

Com os bons resultados em condições controladas, os pesquisadores realizaram o experimento em campo e observaram o aumento de produtividade com 28 unidades experimentais com variações de 15 a 18 toletes por metro linear. O solo recebeu a adubação nitrogenada e potássica de acordo com a recomendada, por isso, foram descontados nos cálculos dos pesquisadores as quantidades de cada composto. “A aplicação por hectare para atender a demanda de fósforo

é de 20 toneladas, com o processo reduzimos para dez”, explica Antonio.

Após 18 dias após a plantação, o concentrado de bactérias também foi aplicado com o apoio de uma bomba costal. Seis meses depois, a equipe coletou amostras do solo dos tratamentos para estudar a dinâmica dos microrganismos. Só após um ano, o experimento foi colhido à mão.

Com isso, foi percebido que todos os cultivos que receberam as bactérias tiveram um aumento na produtividade. “As bactérias já existem no solo e o alimento delas é gerado durante o processo de industrialização da cana, ou seja, temos um viés totalmente sustentável e que pode ser aplicado em condições reais”, apontou.

O projeto foi financiado pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A pesquisa foi desenvolvida com a orientação da professora Elke Cardoso, do Departamento de Ciência do Solo da Esalq/USP. Também fizeram parte dele os professores Godofredo Cesar Vitti e Rafael Otto, além dos pesquisadores Germán Estrada-Bonilla e Cintia Masuco Lopes.

O impacto do COVID-19 na alta do dólar e na variação do valor do barril de petróleo

Os recentes acontecimentos relacionados à pandemia do COVID-19, Coronavírus, têm impactado diretamente na grande oscilação com relação ao valor do barril de petróleo e, como consequência, na economia mundial. Um dos pontos críticos que alimentou a crise econômica atual foi a superprodução de petróleo pela OPEC. Os países da Arábia Saudita e Rússia, especialmente, estão injetando uma demanda exacerbada de suprimentos de petróleo e, com isso, barateando muito o valor do barril de petróleo exportado. No próximo mês, por exemplo, a Arábia Saudita deve comercializar o barril de petróleo para a China por apenas US\$ 6, US\$ 7 para os EUA e US\$ 8 para a Europa.

Para se ter uma ideia, o custo de exploração do pré-sal, apesar de relativamente baixo, de acordo com dados divulgados em março de 2020, passou de em média US\$ 13 em 2015 para US\$ 6 no final de 2019, contra US\$ 2.8 da Saudi Aramco, que conta ainda com uma capacidade de produção de 10 milhões de barris por dia, podendo subir para 20 milhões de barris. Atualmente, o Brasil produz, por dia, com a ajuda do pré-sal, em média 2 milhões de barris, ou seja, aproximadamente 10 vezes a menos do que a Saudi Aramco.

Este é um cenário que impacta diretamente na diminuição do preço do petróleo globalmente. A produção brasileira até o momento tem conseguido lidar bem com



a instabilidade, considerando o custo de produção x valor do barril de petróleo. No entanto, a tendência é que o cenário piore bastante, antes de apresentar alguma melhora.

Entendendo a variação do valor do barril de petróleo

O custo do barril de petróleo envolve hoje em torno de três variáveis: suprimento, demanda e a geopolítica (pandemia de COVID-19).

Como suprimento, entenda-se a disponibilidade de petróleo produzido. Como os países da OPEC estão produzindo petróleo desenfreadamente, os EUA estão acompanhando este ritmo de produção e o Brasil está também tentando aumentar a sua capacidade; tudo isso somado resulta em que a oferta esteja excessivamente farta, em todo o mundo.

O segundo fator é a demanda, ou seja, o quanto os países e as pessoas estão precisando do petróleo e seus derivados para aquecimento, eletricidade, transporte, entre outras necessidades. Quanto maior o crescimento econômico, maior a demanda de petróleo. E o uso do petróleo ainda é muito significativo em todo o mundo, já que as energias renováveis ainda são caras e não possuem capacidade suficiente para atender todas as demandas mundiais.

A questão geopolítica, que envolve a pandemia do COVID-19, é o terceiro ponto que influencia diretamente o valor do barril de petróleo. Qualquer conflito no Oriente Médio ou problema nos EUA pode afetar o preço, diminuindo ou aumentando, dependendo do caso. A pandemia tem impactado diretamente na oscilação do preço, pois há uma crise no transporte, as fronteiras estão sendo fechadas e as empresas estão orientando seus colaboradores a trabalharem remotamente, além dos trabalhadores que já contraíram o vírus estarem afastados. A criticidade da situação tem, portanto, impactado diretamente no valor do barril de petróleo.

Impactos da oscilação no valor do barril de petróleo na economia

Para a economia brasileira, em curto prazo, o cenário não é animador. O valor em bolsa da Petrobras caiu cerca de 60%, desvalorizando muito as ações da estatal.

Como consequência, os investidores ficam receosos e acabam desfazendo-se de suas cotas, o que deixa tudo ainda mais complicado e a economia mais frágil.

É imperativo que o país se prepare para um período difícil. Nos próximos meses, assim como aconteceu na China, a situação deve piorar, para então, estabilizar-se. A tendência é que o número total de pessoas infectadas aumente drasticamente até que sejam encontradas alternativas de combate à doença. Apesar da China estar se recuperando, ainda existem países críticos como a Itália que estão em uma situação devastadora. Esperamos que no Brasil não cheguemos a este ponto.

É inevitável que a economia sinta e reflita negativamente este momento, tanto em termos de produto interno bruto, quanto no crescimento das empresas. Como existem muitos projetos em andamento, é fundamental para a Petrobras, por exemplo, que o pré-sal continue sendo explorado, para não afetar a produção. Independente das altas e baixas da economia, o petróleo é necessário.

Importância do petróleo no

Brasil

É preciso ter em mente que o Brasil é o país líder da América do Sul. Enquanto vemos, por exemplo, a Venezuela passando por muitas crises e também lidando com o COVID 19 e a Argentina com uma série de problemas políticos e econômicos, o Brasil deve ser o responsável por guiar a região, já que é o líder em potencial de produção e 8º maior produtor no mundo.

Estamos certos de que se trata de uma fase ruim e as grandes empresas terão de seguir firmes para conseguir sobreviver a este período complicado. Se a Petrobras sofre, a economia brasileira também sofre. Entretanto, ao mesmo tempo, a tendência é de que com a alta do dólar, possa se obter maior lucro com a exportação do petróleo, até porque receber em dólar seria positivo para a balança comercial da empresa. Precisamos confiar na recuperação da economia brasileira e na confiança dos investidores. Mesmo que leve tempo, quem investir agora vai aproveitar essas ações em baixa que devem aumentar a médio e longo prazo.

Apesar da atual infraestrutura brasileira, espera-se que as autorida-

des tomem as atitudes cabíveis para diminuir a propagação do vírus em um tempo menor do que a China. Desta forma, será possível que nossa economia retome aos poucos. O preço do petróleo não deve voltar a índices muito grandes e o valor do barril de petróleo deve manter-se em uma média de US\$ 25 nos primeiros meses, mas trafegar entre US\$ 40 e US\$ 50 a médio/longo prazo, o que seria positivo, já que com este valor o país consegue manter os negócios. Porém, alerta vermelho caso o preço seja inferior a US\$ 16 (ponto de equilíbrio atual da produção para pagar os custos, segundo informações atualizadas com os índices divulgados em 2020), pois não compensará para o Brasil exportar esse petróleo. Abaixo de US\$ 16 será o caos e refletirá diretamente na economia brasileira. Esperamos que o governo adote medidas de apoio às empresas brasileiras para que consigam passar por esse cenário tão desfavorável e sair com um mínimo de saúde financeira.

Marco Gonçalves é Gerente de Contas Estratégicas de Óleo & Gás, Petroquímicas e Químicas da Fluke do Brasil, companhia líder mundial em ferramentas de teste eletrônico compactas e profissionais.





Sistema de comércio de CBios já é realidade

O sistema de registro e negociação dos Créditos de Descarbo-nização (CBio) já pode ser acessa-do pelos agentes do mercado na plataforma operada pela B3. Com isso, foram concluídas todas as etapas para iniciar a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), que entrou em vigor em 24 de dezembro de 2019 e reduzirá a intensidade de carbono da matriz de transportes brasileiras por meio do aumento da participação de combustíveis renováveis e da compensação da emissão de dióxido de carbono (CO₂) gerada pelos fósseis com a comercialização dos CBios (1 CBio equivale a uma tonelada de CO₂ que deixa de ser emitida na atmosfera).

Para receberem a certificação do RenovaBio, produtores de biocombustíveis precisam fazer um levantamento de quanto CO₂ emitem em todo processo produtivo. Feito isso, uma firma inspetora credenciada junto à Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) confere esse levantamento. Após a conclusão da certificação pela ANP, a empresa produtora precisa firmar contrato com o Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) para enviar suas notas fiscais de venda de etanol carburante e obter o direito de emissão de CBio para o

volume comercializado.

Os CBios terão seus negócios realizados em ambiente de balcão, levados a registro na B3 e terão seu preço definido pelo livre mercado de acordo com oferta e procura. A B3 também disponibilizará uma plataforma eletrônica para negociação do CBio, o Cetip|Trader. Pessoas físicas e jurídicas poderão comprar e vender esses créditos, mas deverão procurar instituições financeiras que atuarão nesse mercado para efetuarem suas compras.

Cada crédito de descarbo-nização tem vencimento no mesmo

ciclo em que foi emitido. Para validar a compra de CBios e concretizar a descarbo-nização da matriz energética, o comprador precisa dar baixa, junto à ANP, no crédito adquirido. Segundo a B3, em junho, estarão disponíveis na plataforma as funcionalidades de aposentadoria, consulta de aposentadoria, envio de arquivos (emissão, compra e venda e aposentadoria) e arquivos de conciliação. Até o momento, mais de 1,3 bilhão de CBios já foram emitidos e há cerca de 240 empresas em processo de certificação. Dessas, 130 já foram certificadas pela ANP. **Canal com Única** 





Setor quer antecipar mistura de 13% ao diesel

Em meio à pandemia do novo coronavírus, o setor de biodiesel está pleiteando junto ao governo a antecipação da mistura de 13% do biocombustível ao diesel para 1º de julho. Em março, a mistura obrigatória de biodiesel no diesel passou de 11% para 12%, seguindo o cronograma do governo, que atualmente prevê a elevação de 1 ponto percentual por ano, atingindo 15% até 2023. A antecipação teria o efeito de reduzir um pouco as perdas decorrentes de uma

queda na demanda por energia no Brasil. De acordo com a União Brasileira do Biodiesel e Bioqueosene (Ubrabio), a perspectiva de produção brasileira de biodiesel deste ano foi revisada para 6,5 bilhões de litros, contra projeção anterior de 6,9 bilhões de litros. Em 2019, a produção foi de 5,9 bilhões de litros. “Nós estamos perdendo ao governo... a antecipação do B13, onde nós teríamos uma redução de importações (de diesel) e garantiríamos portanto um

aquecimento na nossa economia, que precisa ter. Essa tem sido a reivindicação do setor”, afirmou o presidente da Frente Parlamentar do Biodiesel, deputado federal Jerônimo Goergen (PP-RS). Segundo a entidade, a redução estimada da produção de biodiesel neste ano, de 400 milhões de litros, devido ao coronavírus, equivale a cerca de 350 mil toneladas de óleo de soja, o que representa 1,8 milhão de toneladas de soja que deixará de ser processada.



FENASUCRO & AGROCANA amplia oportunidades de negócios de seus expositores com programa exclusivo

FENASUCRO & AGROCANA - Feira Internacional da Bioenergia chega à sua 28ª edição em agosto deste ano, mas os negócios já começaram. Com 90% da planta já comercializada, o evento apresenta um programa exclusivo para que expositores iniciem contatos e negociações desde já. Trata-se do Matchmaking, um programa de recomendações personalizadas que se utiliza de uma plataforma digital para linkar os produtos e serviços das empresas expositoras aos interesses de profissionais de mercado que buscam soluções, tecnologias e serviços para suas indústrias. Isso possibilita às empresas expositoras iniciarem relacionamento e negócios com os compradores desde o momento que adquirem seu espaço até após a realização do evento. Tudo isso foi apresentado essa semana aos expositores através de lives volta-

das à apoiar e orientar os clientes sobre como tirar o melhor proveito do programa.

“O agronegócio e o setor sucroenergético são essenciais para o nosso país e por isso nunca param. Mas hoje é fundamental complementar qualquer estratégia de relacionamento com ferramentas digitais e é nesse sentido que o nosso programa de Matchmaking otimiza os negócios dos nossos clientes. O que atende não só as expectativas dos expositores, mas as necessidades dos compradores que buscam soluções para sua indústria também através de canais online”, explica o diretor da feira, Paulo Montabone. Sobre as expectativas desta edição, Montabone reafirma otimismo: “até mesmo pelo fato do setor não estar parado, inclusive se mantendo em pleno funcionamento para atender as demandas do mercado por ali-

mentos e energia”, completa.

O pré-credenciamento da feira está aberto pelo site <https://www.fenasucro.com.br> gratuitamente a todos os profissionais do mercado.

A Feira Internacional de Bioenergia é realizada pelo CEISE BR - Centro Nacional das Indústrias do Setor Sucroenergético e Biocombustíveis e promovida e organizada pela Reed Exhibitions Brasil.

Sobre a FENASUCRO & AGROCANA

A FENASUCRO & AGROCANA é o único evento da América Latina a reunir inovações e conteúdo de alto nível técnico voltados às indústrias de alimentos e bebidas, papel e celulose, biodiesel, usinas de etanol/açúcar, usinas de etanol de milho, distribuidora e comercializadora de energia e agrícola. Em 2020 a feira acontece de 18 a 21 de agosto no Centro de Eventos Zanini em Serãozinho/SP. (Assessoria Fenassucro)

O portal

www.canalbioenergia.com.br

traz reportagens, com atualização diária, sobre os setores sucoenergético, 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

ENERGIA QUE MOVE O FUTURO!

PROSPECTAR

Encontre profissionais que desejam fazer negócios com novas empresas.

BRANDING

Sua marca reconhecida pelos líderes do setor.

NETWORKING

Fortaleça seus contatos com os mais qualificados visitantes.

MATCHMAKING

Seus produtos e serviços recomendados para cerca de 150 mil interessados.



AGRÍCOLA



INDÚSTRIA



TRANSPORTE
E LOGÍSTICA



ENERGIA

Participar da Fenasucro é garantir que a sua marca está presente onde o setor da **BIOENERGIA** se encontra

Anualmente, reúne profissionais das usinas e dos setores de bioenergia, agrícola, papel e celulose e de alimentos e bebidas para a realização de negócios, networking e atualização tecnológica. Em sua última edição recebeu 41 MIL COMPRADORES e foram gerados 4,2 BILHÕES EM NEGÓCIOS.

Garanta sua participação:
comercial@fenasucro.com.br
16 2132.8936

FENASUCRO & AGROCANA

28ª FEIRA INTERNACIONAL DA BIOENERGIA

**18 A 21 DE
AGOSTO 2020**
SERTÃOZINHO
SP | BRASIL

Realização:



Co-Realização:



Coord. Técnica Geral:



Organização e Promoção:

