

Nº 129

GOIÂNIA/GO
NOVEMBRO DE 2017
ANO 13

Canal

JORNAL DA BIOENERGIA

WWW.CANALBIOENERGIA.COM.BR

Malá Direta Postal
Básica

9912258380/2010-DR/GO

Mac Editora

...CORREIOS...



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

BIOMETANO

SUSTENTABILIDADE PARA VEÍCULOS PESADOS



AGAPITO

- Manutenção e recuperação em placas trocadores de calor.
- Gaxetas (juntas de flujão) 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.agapitotrocadorescalor.com.br

SERTÃOZINHO-SP

TRATORTEM

A Solução em Peças para seu Trator

62 4006-8888

www.tratortem.com.br

Tradição + Tecnologia =
Produtividade
em 3 dígitos



DMB

A marca da cana

Fone: 16 3946-1800

www.dmb.com.br

FENASUCRO & AGROCANA

21 a 24 de
agosto de 2018

Centro de Eventos Zanini
Sertãozinho-SP

A FENASUCRO & AGROCANA 2018 JÁ COMEÇOU!

A PROMESSA É DE MUITO MAIS NEGÓCIOS, COM O AQUECIMENTO DO MERCADO, IMPULSIONADO PELO SUCESSO DA EDIÇÃO COMEMORATIVA:

+R\$ **3,1**
BILHÕES
EM NEGÓCIOS

+**37** MIL
VISITANTES
DO BRASIL
E DE
+40
PAÍSES

+**5** MIL
CONGRESSISTAS
E **270** PALESTRANTES



Garanta agora a participação de sua empresa e tenha 365 dias para aproveitar as vantagens das ferramentas exclusivas que o evento oferece à sua marca:

- Preferência na escolha da melhor localização para sua marca.
- Showroom Virtual: até 7x mais leads para sua empresa.
- Entrevista Eletrônica: a "voz" da sua empresa divulgada em todos os canais de marketing do evento o ano todo.
- Universidade do Expositor: aproveite cada etapa de sua participação de forma mais assertiva e com maior ROI.
- **Nova planta que garantirá um evento ainda maior!**

cadafis.com.br

FALE COM A GENTE E GARANTA SUA PARTICIPAÇÃO AGORA!

(16) 2132-8936 | comercial@fenasucro.com.br | www.fenasucro.com.br

Realização:



Co-Realização:



Coord. Técnica Geral:



Organização e Promoção:



DESTAQUES

Renato Conde



10

ENTREVISTA

Governador de Goiás, Marconi Perillo fala sobre as ações de sua gestão para estimular a energia limpa no estado

Usina Vale dos Ventos



08

EÓLICA

Potencial dos ventos no Brasil segue em crescimento e pode abastecer 25% da matriz energética

Divulgação/Embraer



18

ACORDO DE PARIS

Setor de biocombustíveis precisa crescer muito pra ajudar o país a cumprir os compromissos firmados no Acordo de Paris

CARTA DA EDITORA



Mirian Tomé

editor@canalbioenergia.com.br

O futuro se faz agora

Falar em energias renováveis é pensar no presente e garantir o futuro. Muito já se fez em prejuízo ao meio ambiente, à economia e às relações sociais. Graças a uma reflexão mundial e aos sinais que a natureza tem dado, conseguimos repensar um desenvolvimento sustentável para diminuir os efeitos nocivos que as más escolhas desencadearam.

As metas brasileiras da COP 21 são parâmetros interessantes que podemos seguir. A COP 23 veio em 2017 para reforçar as ações, mas trouxe a má notícia da saída dos Estados Unidos. A globalização refere-se justamente a uma noção de que o planeta é único.

Não há "lado de fora" desta casa. Estamos todos num mesmo lar e precisamos pensar e agir juntos pelo bem estar coletivo. A saída de um membro não pode ser desculpa nem motivo de desânimo. O investimento em bioenergia deve continuar crescente..

Ver que o Brasil tem desenvolvido tecnologias e alguns governos estaduais estão investindo em fontes solar, eólica, biogás, biometano e biomassa é motivo de esperança. Nesta edição temos reportagens muito interessantes sobre algumas dessas iniciativas.

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, Rosania Alcântara - atendimento@canalbioenergia.com.br | **Contato comercial:** (62) 3093-4082 / 4084 | **Reportagem:** Ana Flávia Marinho (DRT - GO 3300), Cejane Pupulin (DRT - GO 2056) e Mirian Tomé | **Direção de arte:** Pedro Henrique Silva Campos - arte@canalbioenergia.com.br | **Banco de Imagens:** Canal-Jornal da Bioenergia, UNICA-União da Agroindústria Canavieira de São Paulo, SIFAEG - Sindicato da Indústria de Fabricação de Etanol do Estado de Goiás, Abeeólica, Ubrabio, Aprobio, Embrapa | **Redação:** Av. T-63, 984 - Sala 215 - Ed. Monte Líbano Center, Setor Bueno - Goiânia - GO- Cep 74 230-100 Fone (62) 3093 4082/3093 4084 | Distribuição para as usinas sucroenergéticas, de biodiesel e cadeias desses segmentos | **Impressão:** Flex Gráfica (62) 3207-2525 | 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: Divulgação/New Holland - Trator movido a biometano

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

O sol no horizonte de Goiás

Ana Flávia Marinho

Marconi Ferreira Perillo Júnior é o atual governador do Estado de Goiás. Filiado ao Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB), está em seu quarto mandato (1999 a 2002, 2003 a 2006, 2011 a 2014, e atual mandato de 2015 até 2018). Foi deputado estadual por Goiás em 1991 e senador da República em 2006.

CANAL: O setor sucroenergético enfrentou uma crise grave nos últimos anos. Goiás é o segundo maior produtor nacional de cana e de etanol. O senhor acredita que haverá um volume grande de novos investimentos nesta área no futuro aqui em Goiás apesar da crise?

Marconi Perillo - Os números recentes da economia mostram que o Brasil já está saindo da crise econômica. A previsão para este ano de 2017 já é de crescimento, ainda que pequeno. Apesar de termos enfrentado a maior recessão de nossa história, aprendemos muito com a crise. Goiás não é uma ilha, por isso foi atingido por essa turbulência, mas aqui nós atravessamos esse período com muito mais tranquilidade que diversos outros Estados. Isso porque o Governo de Goiás fez a sua parte: cortamos gastos, reduzimos o tamanho da máquina e priorizamos os investimentos e a prestação dos serviços públicos. O agronegócio e agroindústria foram fundamentais para que mantivéssemos o nível de emprego e investimen-

to. Goiás segue entre os Estados que mais geram empregos no País e isso se deve, em boa parte, à força da economia do nosso Estado, que se industrializou e se modernizou. O setor sucroalcooleiro foi e é fundamental nesse processo. Somos entusiastas e defensores da produção de etanol, por ser renovável e limpo, e temos certeza de que os investimentos voltarão a crescer à medida que formos superando a crise econômica.

CANAL: O cenário futuro é positivo para esse segmento no Estado?

Marconi Perillo - Eu não tenho dúvida de que sim. O Governo de Goiás incentiva o setor sucroalcooleiro e os empreendedores do setor são grandes entusiastas do desenvolvimento econômico goiano. Essa parceria vai ampliar os investimentos e a expansão do setor no Estado nos próximos anos.

CANAL: Goiás tem acompanhando o desenvolvimento nacional com relação à geração de energia a partir de fonte solar?

A photograph of Marconi Perillo, a man with dark hair, wearing a dark suit, white shirt, and blue patterned tie. He is seated and looking slightly to the left of the camera. His hands are visible, with one hand pointing forward. A small lapel microphone is clipped to his suit jacket.

Marconi Perillo - Goiás tem hoje o mais arrojado e moderno programa estadual de energia solar do País, o Goiás Solar. Expandimos enormemente a produção de energia solar no Estado nos últimos anos por meio do estímulo à aquisição de placas fotovoltaicas. Temos excelentes iniciativas no setor privado, para consumo residencial, industrial e comercial. De sua parte, o Governo de Goiás está fazendo importantes investimentos diretos, por exemplo, na construção de residenciais abastecidos com energia solar, do consumo residencial à iluminação pública. O primeiro empreendimento com essa modelagem foi feito pelo Governo de Goiás, em Pirenópolis.

CANAL: Como essa geração solar tem contribuído com a matriz energética estadual?

Marconi Perillo - Com o Goiás Solar nós estamos nos preparando para o futuro. Estamos nos antecipando à necessidade de diversificação das matrizes energéticas. Estamos vendo, todos os anos, o gradativo agravamento da crise hídrica, como resultado, sobretudo, de estiagens prolongadas. Isso ►



afeta a produção de água para o consumo humano e também para a geração de energia. No caso da produção de água, nos antecipamos à crise de abastecimento construindo o Sistema Mauro Borges, com a formação do reservatório do Ribeirão João Leite. No caso da produção de energia, a matriz fotovoltaica é sem dúvida uma alternativa para o presente e para o futuro, com a vantagem de que o excedente da produção do consumo industrial e residencial, por exemplo, podem ser revertidos para o sistema de distribuição.

CANAL: O Programa Casa Solar deve ser ampliado nos próximos meses?

Marconi Perillo - Começamos em Goiás o primeiro projeto de energia solar do Brasil, em Pirenópolis, no Conjunto Luciano Pei-

xoto. Agora nós já estamos entendendo a outros conjuntos. Inclusive, o governo está doando o Cheque Moradia Reforma, no valor de R\$ 3 mil, para quem quer implantar esse projeto. É um projeto revolucionário, que vai baratear muito o custo da energia. A família vai gerar energia na sua própria casa, até porque Goiás é um estado que tem uma insolação muito boa e acho que essa é uma revolução que a gente começa a fazer daqui para frente. Nós vamos ter muitas unidades geradoras de energia, diminuindo a dependência de energia hidráulica ou termoelétrica e ainda barateando os custos para as famílias, para que elas possam usar esse dinheiro que é pago com energia cara hoje para outras despesas.

CANAL: Há projetos voltados para a instalação de placas solares em prédios públicos estaduais?

Marconi Perillo - O Governo de Goiás também está tomando as providências para utilização da energia fotovoltaica, a começar pelos principais prédios da administração estadual.

CANAL: Além da energia solar, Goiás tem planos de fomento para outras fontes renováveis?

Marconi Perillo - A Secima (Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Cidades) faz um extenso trabalho de pesquisa e interlocução com o setor privado e outros governos nesse sentido. Nossa proposta é não apenas diversificar as fontes de energias renováveis, como é o caso do etanol, mas também utilizar mais e melhor essas matrizes, sobretudo estimulando a apropriação dessas energias pelos consumidores residenciais e do setor produtivo. 🌱

Agehab/Sergio Willian



EnerSolar+
BRASIL

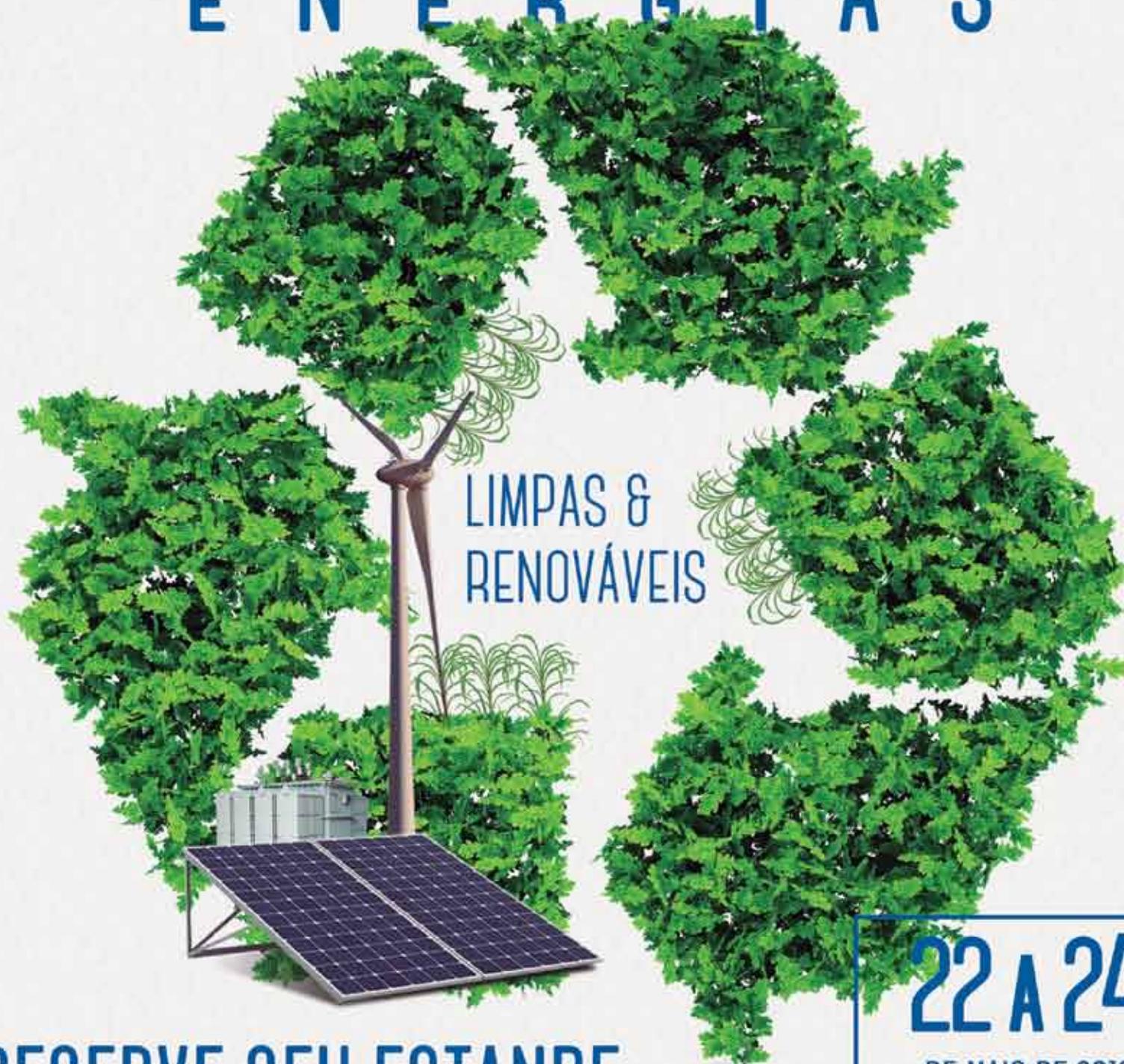
FEIRA INTERNACIONAL DE TECNOLOGIAS PARA ENERGIA SOLAR



ecoenergy

Feira e Congresso Internacional de Tecnologias
Limpas e Renováveis para Geração de Energia

E N E R G I A S



LIMPAS &
RENOVÁVEIS

RESERVE SEU ESTANDE

+55 (11) 5585-4355 / +55 (11) 3159-1010
comercial@fieramilano.com.br

WWW.ENERSOLARBRASIL.COM.BR

22 A 24

DE MAIO DE 2018

SÃO PAULO EXPO - SP
DAS 13H ÀS 20H

Local
Venue

Eventos Simultâneos
Simultaneous Events

Organização e Promoção
Organization and Promotion

SÃO PAULO EXPO
EXHIBITION & CONVENTION CENTER



EXPOSEC
FEIRA INTERNACIONAL DE SEGURANÇA

tecnomultimidia
infocomm



CIPA FIERA MILANO

CAPACIDADE PARA ABASTECER 25% DA MATRIZ ENERGÉTICA

BRASIL É O SÉTIMO PAÍS COM MAIOR GERAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA NO MUNDO

Cejane Pupulin

A energia produzida pelos ventos está em crescente ampliação no Brasil. A expectativa da Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica) é que esta fonte produzirá um quarto da matriz energética do país, isto é, entre 20 a 25% da energia consumida no Brasil por volta de 2030. Mas ressalta que este recorde depende das contratações dos leilões. Hoje, esta energia representa 8% da matriz, na qual a principal fonte é a energia de usinas hidrelétricas, com 61%.

“Até 2020, o Brasil terá pelo me-

nos 17,5 GW instalados, considerando apenas os leilões já realizados. Em dezembro, teremos dois leilões, um A-4 e um A-6, e esperamos aumentar mais este valor projetado, já que as eólicas têm se mostrado a fonte mais competitiva em leilões recentes”, explica Elbia Gannoum, presidente executiva da ABEEólica.

DESENVOLVIMENTO

O crescimento da fonte eólica vem chamando a atenção. Em 2005, a capacidade instalada era de 27,1 me-

gaWatts (MW). Já dez anos depois, em 2015, chegou a 8.727,1 MW. E já em agosto de 2017, a energia eólica brasileira atingiu um novo patamar e foi responsável pela por 10% de energia da matriz elétrica brasileira, com 12.996,7 de capacidade instalada e 5.825 MW/médios, de acordo com a Câmara de Comercialização da Energia Elétrica (CCEE) e o Ministério do Minas e Energia (MME).

De acordo com a ABEEólica esta foi a primeira vez que a fonte atinge os dois dígitos de representação na

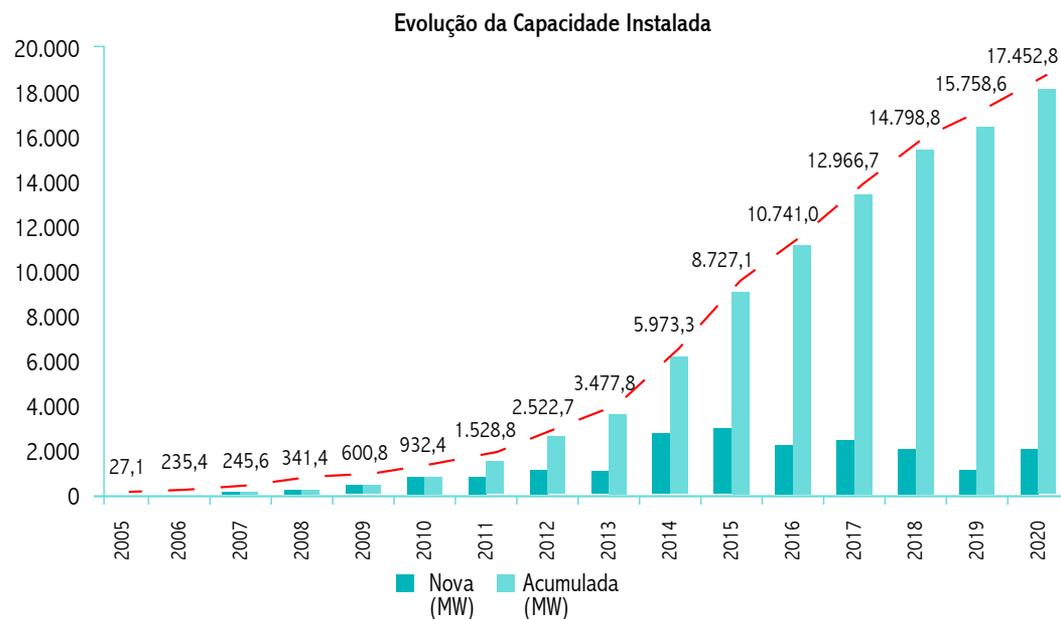
matriz. O Brasil tem atualmente mais de 12,3 GW de capacidade instalada. Confira a evolução do setor no gráfico.

O Brasil também se destacou no cenário internacional e assumiu o sétimo lugar entre os países com maior geração de energia eólica no mundo, ultrapassando o Canadá, que caiu para a oitava posição. Os dados são do “Boletim de Energia Eólica Brasil e Mundo – Base 2016” produzido pelo MME.

“A fonte eólica está entrando numa nova fase. Já é absolutamente claro para a sociedade como um todo, para os técnicos que decidem o futuro do setor e também para os integrantes do governo que a eólica não apenas é uma escolha sustentável e financeiramente vantajosa, já que apresenta grande competitividade nos leilões, mas também é uma escolha segura. O que o Brasil mais precisa é de uma matriz diversificada e limpa, sendo que a inclusão de mais eólicas é fundamental nesse processo. Termos mais energia eólica no sistema tem se mostrado possível especialmente considerando que as ferramentas para trabalhar com a variabilidade natural da fonte eólica evoluíram muito nos últimos anos e hoje o ONS (Operador Nacional do Sistema Elétrico) atua com altíssima previsibilidade em relação à geração que vem dos ventos. Este cenário nos mostra que a eólica é uma fonte madura, segura e pronta para se expandir ainda mais na matriz”, explica Elbia Gannoum.

HISTÓRICO

O arquipélago de Fernando de Noronha, em Pernambuco, recebeu em 1992 a operação comercial do primeiro aeroge-



Fonte: ABEEólica

rador instalado no Brasil e na América do Sul. A turbina eólica de 225 kW, foi resultado de uma parceria entre o Centro Brasileiro de Energia Eólica (CBEE) e a Companhia Energética de Pernambuco (CELPE).

Devido ao alto custo da tecnologia, até 2002, esta fonte pouco evoluiu. Durante a crise energética de 2001, houve a tentativa de incentivar a contratação de empreendimentos de geração de energia eólica no país. Criou-se então, o Programa Emergencial de Energia Eólica – PROEÓLICA. Mas sem êxito, o mesmo foi substituído pelo Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica, o PROINFA.

O primeiro leilão de comercialização de energia voltado exclusivamente para a fonte eólica foi realizado em 2009. Já em 2010 foram realizados o 3º Leilão de

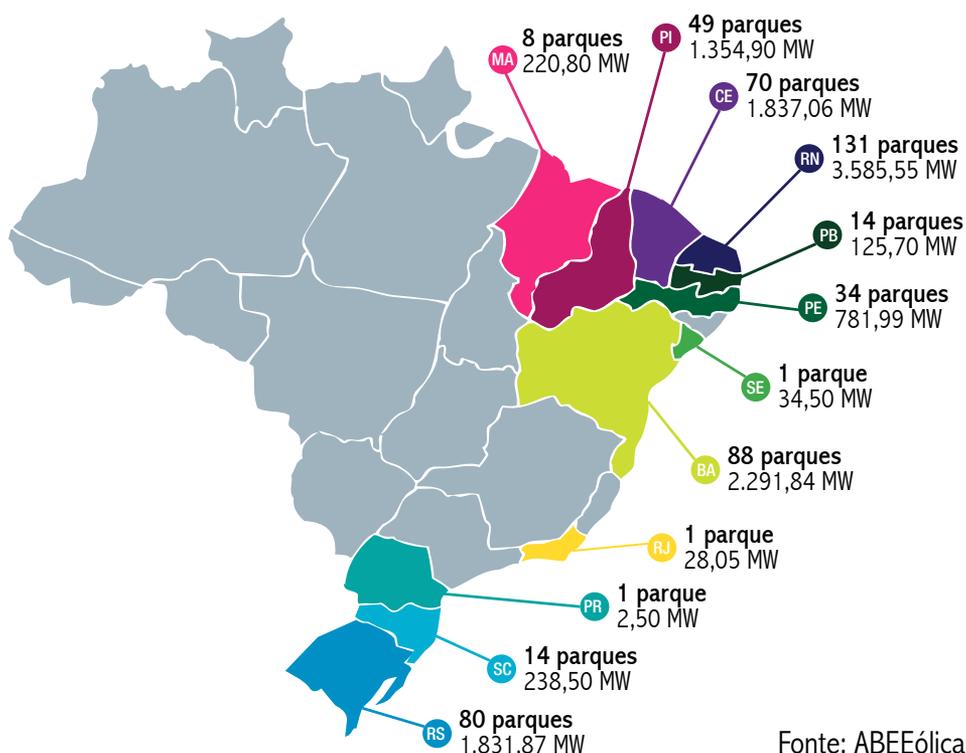


Elbia Gannoum, presidente executiva da ABEEólica

Energia Reserva (LER) e o Leilão de Fontes Alternativas (LFA) no qual foram contratados 2GW de fonte eólica. Esses leilões não trabalhavam mais com o modelo exclusivamente eólico, mas sim contemplavam diversas fontes renováveis competindo entre si para negociar sua energia no leilão.

DISTRIBUIÇÃO

Atualmente, existem no Brasil 490 parques. Os parques instalados são subdivididos em três categorias - aptos a operar, operando em teste e operando comercialmente. A capacidade instalada no início de outubro de 2017 foi 12,33 GW. Destes, quase 27%, isso é, 131 estão no Rio Grande do Norte. Seguido da Bahia, com 88 parques.



Fonte: ABEEólica

TELHA FOTOVOLTAICA AO ALCANCE DO CONSUMIDOR

PRODUTO PIONEIRO DISPENSA PLACAS SOLARES E SE ADEQUA AO TIPO DE ESTRUTURA DE TELHADO JÁ EXISTENTE NO MERCADO

Ana Flávia Marinho

No que depender dos pesquisadores da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila) e da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), a produção de energia fotovoltaica pode se tornar ainda mais simples. Eles desenvolvem conjuntamente uma telha solar fotovoltaica que unifica em um mesmo produto a telha e o sistema de geração de energia a partir do sol. O objetivo dos pesquisadores é desenvolver uma telha de baixo custo, que seja capaz de converter a luz solar em energia elétrica e que seja adaptada às condições climáticas da região. O projeto surgiu a partir da demanda de um empresário do ramo de telhas de concreto da cidade de Cascavel (PR). Os estudos tiveram início em novembro de 2016.

O professor Oswaldo Ando, um dos pesquisadores envolvidos, explica que a telha desenvolvida tem o mesmo formato de uma telha convencional de concreto ou barro, com a diferença de ser produzida em polímero e ter incorporada internamente o sistema fotovoltaico. Assim, os custos de implantação são reduzidos, já que não é necessário que se faça uma estrutura para colocação de módulos avulsos. Jean Frigo, que também participa da pesquisa, comenta ainda que o peso sobre o telhado é reduzido em comparação ao uso de módulos.

VIABILIDADE

A telha ainda está em fase de desenvolvimento. Ela foi projetada para ser

Fotos: Divulgação/Unila



Pesquisadores da Unila e da Unioeste iniciaram estudos há um ano para desenvolvimento de telha fotovoltaica. (Da esquerda para direita, Jiam Pires Frigo - UNILA, Fabiano Tomazoni - Teggomax, Nilton Bonfanti - Teggomax, Alcione Tadeu Gomes - Fundetec e Oswaldo Hideo Ando Junior - UNILA)

utilizada em residências, por pessoas comuns. Comparando-se com a telha tradicional, a expectativa é de que a telha fotovoltaica tenha um custo de 30 a 40% a mais. “Se a pessoa já tem telhado em concreto ou telha de barro, pode comprar as telhas fotovoltaicas e substituir, sem custo adicional de infraestrutura.”, explica Oswaldo. Além disso, é possível acrescentar a telha em módulos, adaptando à medida da necessidade e da disponibilidade financeira.

Em uma residência, a telha fotovoltaica não cobriria todo o telhado, mas parte dele, de acordo com a demanda energética. Ou seja, outra vantagem seria o não comprometimento estético.

Cada telha fotovoltaica gera de 20 a 30 watts de energia. Jean Frigo explica que a quantidade ideal para cada residência depende do objetivo do consumidor. “A pessoa pode usar todo o telhado ou fazer um sistema híbrido. É possível fazer adaptações.”

Para o desenvolvimento do produto, é preciso avaliar quais são os materiais mais adequados. Oswaldo explica que a ideia é produzir a telha em polímero ou vidro, e não cimento ou barro. “Precisamos garantir resistência mecânica às intempéries, já que o material precisa ter vida longa.” Uma telha de concreto pesa cerca de sete quilos, enquanto uma de polímero pesa um quilo.

PESQUISA

Jean Frigo comenta que, no momento, as pesquisas estão em estágio laboratorial. “Produzimos pequenas quantidades em ambientes de teste. São telhados de quatro a cinco metros quadrados. Os testes são em função da sazonalidade e durabilidade do produto.” A telha está em fase de acabamento, quando também se estimam os custos que envolvem a estrutura de montagem.

Os pesquisadores preveem que a comercialização da telha comece a ocorrer no primeiro semestre de 2018. Para que sejam utilizadas em outras localidades, além do Paraná, algumas adaptações podem ser necessárias, já que deve-se considerar as intempéries locais de cada região.

O projeto está sendo realizado no Centro de Desenvolvimento e Difusão Tecnológico em Energias Renováveis (CDTER), um espaço voltado para a pesquisa e a busca de soluções inovadoras que possam auxiliar no desenvolvimen-



to tecnológico sustentável das indústrias do Oeste do Paraná.

O CDTER está sediado na estrutura da Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico de Cascavel (Fundetec). A Fundetec atua como elo entre universidades e indústrias, tentando captar as demandas do empresariado e repassando ao grupo de pesquisadores. No local são oferecidos serviços técnicos, ensaios laboratoriais e capacitação técnica, que objetivam o desenvolvimento sustentável e a inovação tecnológica de organizações do Oeste do Paraná e da Tríplice Fronteira. 

Telha fotovoltaica é de fácil implantação e custa de 30 a 40% a mais que o telhado convencional.

O MEIO AMBIENTE AGRADECE

GÁS RENOVÁVEL PODE SER UTILIZADO EM FROTAS, CONTRIBUINDO COM A PEGADA NEGATIVA DE CARBONO E MINIMIZANDO DEPENDÊNCIA DOS COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS

Divulgação/New Holland

A blue New Holland tractor is shown in a field of purple flowers. The tractor is positioned in the lower half of the frame, with a person visible in the driver's seat. The background features a rolling landscape with green fields and a small village under a cloudy sky. The tractor has 'NEW HOLLAND' written on its side.

Ana Flávia Marinho

O biometano é um biocombustível oriundo do biogás, que é produzido a partir da decomposição da matéria orgânica. Seu uso em frotas de veículos pesados contribuiria ambiental e economicamente, podendo minimizar a dependência de combustíveis fósseis, já que emite 85% menos gases de efeito estufa em relação ao diesel e pode suprir 44% da demanda do país, com pegada negativa de carbono.

Especialmente quando comparado com a substituição de diesel, o biometano reduz em até 300% as emissões de gases do efeito estufa, além de ser economicamente mais vantajoso. “Soma-se que o biometano é um combustível limpo e renovável e se fosse aproveitado integralmente, poderia abastecer quase 25% da frota nacional”, explica a secretária exe-

cutiva da Associação Brasileira do Biogás e do Biometano (ABiogás), Camila Agner D’Aquino.

O diesel brasileiro é importado e tem a maior emissão de gases de efeito estufa (GEEs) dos combustíveis atuais. “A sua substituição por biometano resultaria em aumento de arrecadação dos governos com a produção local desse energético, criação de empregos, redução das emissões, melhoria da qualidade do ar - reduzindo os gastos com saúde pública - e, ainda, destinação adequada dos resíduos hoje descartados incorretamente. Esse passivo ambiental seria visto como um produto para geração de energia limpa e sustentável”, diz Camila. Além disso, o biometano possui pegada negativa de carbono, tem estrutura ▶



de preço estável, não sofre com oscilações cambiais e variação do preço internacional e tem competitividade frente ao diesel.

PERSPECTIVAS

Conforme esclarece Camila Agner D'Aquino, o Brasil tem potencial para produzir 80 milhões de metros cúbicos por dia de biometano, o que significa a substituição de quase 50% do diesel consumido no país. "A ABiogás acredita que seu uso não apenas pode se tornar real em larga escala, mas que isso deva ocorrer até 2030, com todas as iniciativas atuais (Renovabio, Gás para Crescer, Combustível Brasil etc.). Para que possa se tornar realidade, as linhas de financiamento e o preço desse energético devem refletir suas externalidades positivas, de maneira a chegar em um nível de amadurecimento da tecnolo-

gia que permita sua inserção definitiva na matriz brasileira", finaliza.

A Itaipu Binacional já desfruta de algumas opções disponíveis para garantir que suas atividades tenham impacto ambiental reduzido. Atualmente, com o projeto Mobilidade a Biometano, 21 camionetas modelo Mitsubishi L200 e 57 veículos leves são abastecidos com o combustível. O consumo por veículo é variável, dependendo do uso do veículo. De acordo com a assessoria de imprensa do Centro Internacional de Energias Renováveis-Biogás (CIBiogás), no ano de 2017 foram abastecidos aproximadamente 12 mil metros cúbicos de biometano.

A utilização de biometano gerou uma economia no ano de 2017 de aproximadamente 17 mil litros de etanol. O projeto tem o objetivo de fomentar a mobilidade a biometano, produzido a partir de resíduos gerados no complexo Itaipu Binacional e dejetos de animais da região oeste do Paraná. O uso do biometano evita a poluição em duas frentes: como o metano é separado do gás carbônico, utilizando uma biorrefinaria, este deixa de ir para a atmosfera e vai parar a câmara de combustão dos motores dos veículos, lá sendo queimado para produzir energia e movimentar o veículo. A queima de metano no motor de combustão gera apenas uma menor quantidade de CO₂.

Conforme explicou a assessoria da Itaipu Binacional, algumas dificuldades ainda precisam ser superadas. Um delas é a oferta reduzida de serviços de vistoria a serem feitos nos veículos. Elas estão disponíveis, geralmente, apenas em regiões onde o GNV já é difundido/ofertado.

Divulgação/CIBiogás



Itaipu Binacional já abastece parte de sua frota com biometano

Desta forma, se a utilização dos veículos ocorre na parte mais interiorana do país, há a necessidade do deslocamento até as regiões com empresas que prestam esses serviços. Contudo, além das vantagens de economia no consumo de combustível (o biometano pode chegar a ser 30% mais eficiente em relação ao etanol), há uma redução do IPVA para veículos movidos a GNV/Biometano.

VEÍCULOS

A Scania trouxe para o país um ônibus movido a biometano em 2014. No ano passado, a empresa apresentou um veículo similar nacional, o primeiro nesta configuração no Brasil. O motor é movido com GNV, biometano ou uma mistura dos dois, em qualquer proporção, uma solução de mobilidade sustentável.

O ônibus oferece redução de poluição sonora e emissões. Em comparação com um veículo similar a diesel, ele emite 85% menos gases poluentes, se abastecido com biometano.



Posto de abastecimento faz parte do projeto mobilidade a Biometano

Eduardo Monteiro, gerente de desenvolvimento de mercado Scania, explica que a produção do veículo veio em meio a um processo de desenvolvimento de ôni-

bus movido a gás, seja fóssil ou não, desde os anos 1940. "Ao longo do tempo, dificuldades foram sendo superadas em função de novos recursos. Essa versão do ônibus ▶



SENAR EM AÇÃO

OLHAR PARA A COMUNIDADE

Parte das 47 comunidades quilombolas no Estado conta com ações sociais, de cursos e de treinamentos ofertadas pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar Goiás). Com necessidades, identidade e cultura próprias – herança de uma história escrita com os tons da resistência – esses povos tradicionais já receberam atendimentos na área de saúde e foram contemplados com formações focadas na agricultura familiar que ajudam a garantir renda e trabalho.

Em maio deste ano, por exemplo, o município de Cavalcante, onde estão as comunidades Capela, Kalunga dos Morros e São Domingos, recebeu atendimentos em saúde e cidadania do programa Faeg Senar em Ação. Exames preventivos de câncer de colo de útero e de próstata foram realizados. "Identificamos pessoas de idade avançada que nunca tinham feito esse tipo de exame. Isso nos comoveu e mostra o quanto elas estão desassistidas pelo poder público", comenta o gerente de Promoção Social do Senar Goiás, Flávio Henrique Silva.

A falta de assistência periódica nessa área ocasionou resultados preocupantes. "Voltamos com



Campo Saúde Cavalcante/Larissa Melo

um médico especialista para fazer um acompanhamento, pois o número de pessoas com alteração no exame de câncer de colo de útero e de próstata foi muito alto", explica Silva, informando que também foram realizados atendimentos em oftalmologia e pediatria. A previsão é que no próximo ano, ainda no primeiro semestre, o programa Faeg Senar em Ação volte à cidade.

Cavalcante também está entre os municípios com comunidades quilombolas contem-

plados pelos cursos do Senar Goiás, direcionados principalmente à agricultura familiar. De 2015 até agora, as formações chegaram aos povos tradicionais de Posse, Divinópolis, Flores de Goiás, Monte Alegre, Jaciara e Teresina de Goiás, como informa a gerente de Formação Profissional Rural, Samantha Andrade. "Em todos eles, até pela vertente da população que compõem essas comunidades, fizemos produtos da agricultura familiar", explica.

faz ajustes nos componentes de forma que o veículo esteja sempre entregando a melhor performance. As dificuldades que existiam lá atrás foram superadas graças à quantidade de tecnologia." Ele relembra que, no passado, a rede de distribuição de gás não era tão extensa como é hoje, o que era também um limitador.

Hoje, ao menos nas capitais, essa distribuição de gás está melhor estruturada. Entretanto, em relação ao biometano, Eduardo considera que existe dificuldade por não haver ainda sua oferta em grandes quantidades. "A produção de biometano ainda é pequena, não suficiente para tocar grandes frotas, mas percebemos que existe um potencial enorme. Ele está nos objetivos de boa parte das grandes cidades, que são aquelas que mais geram dejetos. Naturalmente existe uma preocupação com relação a isso: se não fizerem nada, isso vai poluir, contaminar solo etc. As grandes cidades têm voltado o olhar para essa produção." Sua perspectiva é que esse cenário mude num prazo de 10 anos.

A opção possui custo operacional menor frente aos demais modelos tra-

dicionais, movidos a diesel. Seu custo, entretanto, é em torno de 20 a 30% superior, dependendo da característica da aplicação local. "Todo esse investimento se paga no segundo ou terceiro ano de aquisição. É importante que essa comparação leve em consideração que o motor movido a biometano já é melhor que o Euro 6. O Euro 6 a diesel, quando vier, imagino que será mais caro. Nesse momento estaríamos comparando veículos de mesma complexidade", diz Eduardo, fazendo referência aos padrões estabelecidos pelo governo, que exige que veículos emitam nível de poluidores classificados como Euro 5, uma norma internacional. A partir de 2022 (previsão ainda não certa), os veículos deverão diminuir o número de emissões, será o Euro 6. Hoje operam no Brasil ônibus e caminhões Euro 5, com níveis tecnológicos diferentes.

A New Holland também apresenta um veículo pesado movido a biometano: um trator conceito construído usando como base os protótipos anteriores do T6 movido a metano. Seu motor possui 6 cilindros, desenvolve 180 hp e 740 Nm:

Divulgação/New Holland



mesma potência e torque que o equivalente a diesel. Essa é a segunda versão do protótipo, sendo a primeira apresentada ainda em 2016. O trator possui a mesma durabilidade e intervalos de serviços e uma operação mais silenciosa, com nível de ruído reduzido em até 3 dBA, ou seja, diminuição de cerca de 50% no ruído.

O diretor de marketing de produto da New Holland, Eduardo Kerbauy, comenta que a nova versão tem potência maior, além de aumento da performance em termos de torque. "Ele pode fazer qualquer trabalho que o motor movido a diesel faria. A autonomia dos dois é a mesma."

O grande diferencial do modelo é com relação aos custos e poluentes. O custo operacional estimado é de até 30% menos com relação ao movido ao diesel, percentual variável devido ao custo do combustível fóssil em cada região. Já a emissão de poluentes é 80% menor do que motores movidos a diesel, sendo 10% menos de emissões de CO₂. O desempenho ambiental melhora ainda mais quando



Eduardo Monteiro, diretor de marketing de produto da New Holland

alimentado por biometano produzido a partir de restos de colheitas e resíduos de culturas energéticas de origem agrícola, o que resulta em emissões de CO₂ próximas

a zero. "Além disso, há a independência energética do agricultor, caso ele possua um biodigestor em sua propriedade", comenta Eduardo Kerbauy. 🌱



A TRATOR DIESEL

(62) 3086.7200

Av. Bandeirantes, 300 - Ipiranga
Goiânia - Go.

PEÇAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA



YANMAR



AGRITECH

Branco

BUFFALÔ
MOTORES & ACOPLADOS

AGRALE

Tratores - Implementos - Torres de iluminação - Geradores - Motores

Reforma de entresafra, treinamento *in loco*, contratos de manutenção, manutenção preventiva e corretiva

Nossos principais clientes: BP Bioenergia, Jalles Machado e Cerradinho Bioenergia



f [fb.com/atratordiesel](https://www.facebook.com/atratordiesel)

@ [@atratordiesel](https://www.instagram.com/atratordiesel)

➤ BIOCOMBUSTÍVEIS

Projetos utilizando bioquerosene na aviação mostraram que opção é viável e ambientalmente interessante

NO CAMINHO DA SUSTENTABILIDADE

RENOVÁVEIS SÃO OPÇÕES PARA QUE O BRASIL CUMPRA O QUE FOI ACORDADO EM 2016

Ana Flávia Marinho

Durante a 21ª Conferência das Partes (COP21) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC), na França, foi aprovado por 195 países o Acordo de Paris. O objetivo é reduzir emissões de gases de efeito estufa (GEE) no contexto do desenvolvimento sustentável e manter o aumento da temperatura média global em menos de 2°C acima dos níveis pré-industriais, além de esforçar para

limitar o aumento da temperatura a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais.

O Brasil ratificou o acordo e, assim, as metas brasileiras deixaram de ser pretendidas e tornaram-se compromissos oficiais. O compromisso nacional foi de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025, com uma contribuição indicativa subsequente de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030. Para



Divulgação/Embraer

isso, o país se comprometeu a aumentar a participação de bioenergia sustentável na sua matriz energética para aproximadamente 18% até 2030, restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas, bem como alcançar uma participação estimada de 45% de energias renováveis na composição da matriz energética em 2030.

O pesquisador da Embrapa Agroenergia, Bruno Galvêas Laviola, estudou sobre o assunto e os rumos que o Brasil deve tomar para alcançar as metas pretendidas. “Em nossos estudos, verificamos que para atingir esta contribuição, o setor de biocombustíveis tem um grande desafio pela frente, que pode ser reconhecido também como grande oportunidade de crescimento para o setor. Para cumprir a contribuição, precisamos fazer com que o setor de biocombustíveis cresça a taxas maiores que as previstas atualmente e/ou que sejam incluídos na matriz energética a produção de outros biocombustíveis.” Neste sentido, Laviola considera que existem gargalos técnico-político-econômicos que não podem ser ignorados e merecem atenção, seja do governo, seja do setor produtivo. “Para o setor de biodiesel, por exemplo, para avançarmos em misturas no diesel superiores a 15%, precisaremos de diversificação de matérias-primas, com escala suficiente para atender à demanda. Atualmente, existem diversas oleaginosas que podem ser usadas na produção de biodiesel, porém somente a soja possui escala de produção suficiente.” ▶



Automação Industrial e Materiais Elétricos

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



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

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

O pesquisador exemplifica que um combustível verde que poderia ajudar o País a cumprir o compromisso firmado em Paris é o bioquerosene para aviões. “O setor aéreo internacional tem metas para reduzir a emissão de gases de efeito estufa e, no Brasil, há iniciativas para promover o abastecimento com derivados de biomassa, a exemplo da plataforma mineira e da plataforma pernambucana. O biogás é outro combustível com bastante potencial, principalmente porque aproveita resíduos. O aproveitamento dos óleos residuais, como o óleo de fritura, seria uma alternativa de ampliar a disponibilidade de matéria-prima. No setor de etanol, temos também grandes oportunidades de diversificação para ampliar a produção, como por exemplo, o etanol de primeira geração produzido de matérias-primas alternativas e o de segunda geração.”

O professor Odilon Francisco Pavón Duarte, coordenador do Laboratório de Eficiência Energética (LABEE) e do Centro de Demonstração em Energias Renováveis (CEDER) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) acredita que o Brasil tem potencial para alcançar a meta de 18% da matriz energética baseada em biocombustíveis até 2030. “Entretanto, para tal, estudos apontam a necessidade de uma maior participação da soja na produção do biodiesel e o aumento de sua mistura no diesel para níveis que ultrapassam os limites normativos atuais. Porém, se faz necessário o emprego de novas matérias-primas oleaginosas no mercado, pois essas contribuiriam para a diminuição da participação da soja como energético, já que a leguminosa possui grande importância nas exportações brasileiras.”

Pavón comenta ainda que, no processo de produção do etanol, é imprescindível o investimento na eficiência energética desse setor, fazendo o uso de tecnologias mais eficazes. “Outro fator é o meio de transporte do insumo, que é primordialmente rodoviário. A utilização de meios mais competitivos, como o ferroviário e aquaviário, permitem uma maior velocidade na locomoção, diminuindo os custos finais do etanol e reduzindo a emissão de GEE do ciclo do produto.”

O estudo desenvolvido pela Embrapa mostrou que existe um grande desafio para chegar a 18% de biocombustíveis na matriz energética em 2030. “Porém, sabemos que podemos crescer muito mais que as taxas estimadas atualmente. Para isso, precisamos de programas de governo com metas bem definidas e com um conjunto de ações que

Divulgação Embraer



O SETOR AÉREO INTERNACIONAL TEM METAS PARA REDUZIR A EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA E, NO BRASIL, HÁ INICIATIVAS PARA PROMOVER O ABASTECIMENTO COM DERIVADOS DE BIOMASSA”

abordem questões fiscais, mercadológicas, de infraestrutura, logística e armazenamento, bem como, de ciência e tecnologia”, afirma Bruno Galvêas Laviola. Segundo o pesquisador, para podermos avançar com maior eficiência, a pesquisa e a inovação são fundamentais para ampliar a competitividade do setor. “Não podemos deixar essa conta apenas para o governo, pois são cruciais as parcerias público-privada e os investimentos do setor privado para aumentar a produção de biocombustíveis no Brasil. Portanto, mesmo com o atual cenário político e econômico do país, aproveitando o nosso potencial, o Brasil terá grandes chances de atender aos compromissos assumidos.”

MEIO AMBIENTE

As metas estipuladas pelo Acordo de Paris têm impacto direto no meio ambiente, visando sua preservação. Elas contribuem com o aumento da participação dos biocombustíveis na matriz, fundamental para proporcionar uma possível substituição da utilização dos combustíveis fósseis, mais poluentes. “Além disso, o fomento desse mercado possibilita a geração de empregos e renda para o setor agrícola, criando incentivos para os produtores de baixa renda e viabilizando o desenvolvimento das tecnologias atuais utilizadas, tanto do setor de produção da matéria-prima quanto das demais etapas, como o transporte. Desta forma, o incentivo à pesquisa, ao desenvolvimento e à inovação, permite a introdução de novas fontes de biocombustíveis no mercado brasileiro, além do avanço das tecnologias em uso na atualidade. Ademais, a busca pelo aumento do emprego dessa fonte energética garante melhor segurança da matriz brasileira, diversificando os meios de produção, além de reduzir as emissões de GEE e outros poluentes”, diz Odilon Francisco Pavón Duarte.

CENÁRIOS

O professor Odilon Francisco Pavón Duarte entende que, da mesma forma que podem se mostrar como obstáculos, os setores econômico e político são essenciais no alcance dessas metas traçadas. “Sabe-se que a mistura do biodiesel no diesel terá que subir



dos atuais 8% para, no mínimo, 15% até 2030 a fim de reduzir os impactos danosos pelo uso dos combustíveis ao ambiente. Todavia, as leis atuais limitam essa adição de mistura em até 10%. Além disso, ações políticas para incentivar o desenvolvimento de outras matérias-primas, além da soja, principalmente em famílias agrícolas de baixa renda, são necessárias para alavancar o estímulo da diversificação dos meios de produção do biodiesel. Outro fator é a forte participação da soja para a economia brasileira a partir da exportação, limitando a quantidade que poderia ser destinada à produção do combustível. Deve-se também levar em conta os custos da instalação de inúmeras usinas para a produção em maior escala desse energético.”

Dessa forma, Pavón pondera que a adoção de políticas públicas e o aprimoramento da logística econômica têm papel fundamental na conquista da meta. Além disso, ele também entende que o investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação ▶



Odilon Francisco Pavón Duarte,
coordenador do Laboratório de Eficiência Energética (LABEE) e do Centro de Demonstração em Energias Renováveis (CEDER) da PUCRS

Tradição + Tecnologia = Produtividade em 3 dígitos



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

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

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

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



www.dmb.com.br

DMB
A marca da cana



OS COMBUSTÍVEIS DE ORIGEM FÓSSIL TÊM SIDO APONTADOS COMO OS PRINCIPAIS RESPONSÁVEIS E CAUSADORES DO EFEITO ESTUFA

(PD&I) pode trazer novas tecnologias e técnicas para o mercado brasileiro, bem como meios alternativos de biocombustíveis para auxiliar os predominantes biodiesel e etanol. “Um exemplo disso é o BioQAV, combustível renovável ainda em desenvolvimento para aplicação na indústria aeronáutica.”

BIOCOMBUSTÍVEIS

Do ponto de vista ecossistêmico, os biocombustíveis contribuem para a redução das emissões dos GEE e, por consequência, preservam o meio ambiente. É o que explica Odilon Francisco Pavón Duarte. “São provenientes de biomassa renovável que podem reduzir o emprego dos combustíveis derivados de petróleo e gás natural na geração de energia; seu manuseio e armazenamento são mais seguros que tais fontes.”

O professor entende que os objetivos traçados direcionam o Brasil rumo à sustentabilidade, tornando a matriz energética menos dependente dos combustíveis fósseis, que estão chegando ao fim (estima-se que o petróleo, com as atuais quantias de extração, se extinguirá em 46 anos). “Do ponto de vista da eficiência energética, ressalta-se que a conscientização da população em relação ao correto uso da energia, auxiliaria no alcance da meta de 18% de participação dos biocombustíveis na matriz, visto que a redução da demanda atual diminuiria a

quantia energética necessária para atingir essa porcentagem.” Portanto, a adoção de campanhas nacionais de sensibilização e o fomento do tema nas mídias também tem papel crucial para o cumprimento da meta brasileira.

Bruno Galvêas Laviola ressalta que o aumento da participação de biocombustíveis terá impacto direto no desenvolvimento econômico do país, na geração de emprego e renda e na mitigação dos gases de efeito estufa. “Os combustíveis de origem fóssil têm sido apontados como os principais responsáveis e causadores do efeito estufa e, conseqüentemente, do aquecimento global. Portanto, substituir parte dos combustíveis fósseis por biocombustíveis contribui para melhorar as condições ambientais. Além disso, o aumento do uso de biocombustíveis em grandes centros, por exemplo, melhora a qualidade do ar e, conseqüentemente, a saúde da população. Em termos econômicos, o uso de biocombustíveis diminui a dependência do mercado externo do petróleo, além da possibilidade do Brasil se destacar como um exportador de biocombustíveis. São inúmeros os benefícios do aumento da participação de biocombustíveis e outras fontes de energias renováveis na matriz energética brasileira.”

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

REFORÇO

NA PESQUISA

PARA

MELHORAMENTO

GENÉTICO

*REDE DE INSTITUIÇÕES PÚBLICAS
VISA ACELERAR A MELHORIA DA
PRODUTIVIDADE DOS CANAVIAIS*

Cejane Pupulin

O Programa Plurianual Integrado de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em Cana-de-açúcar (Pluricana), que reúne 22 instituições públicas de ensino, apresentará os resultados da rede de pesquisa em um workshop, agendado para março de 2018.

Segundo o coordenador e pesquisador da Embrapa Agroenergia e coordenador-geral do Pluricana, Hugo Molinari, o objetivo é divulgar para toda a sociedade e para o setor os resultados do programa financiado pelo Finep (Financiadora de Estudos e Projetos). A previsão é que o evento, com palestras e mesas redondas, seja realizado em Ribeirão Preto (SP). O município foi pré-selecionado por estar em uma região de forte trabalho no setor sucroenergético e concentrar empresas e indústrias. “Queremos reunir o setor e divulgar os resultados em conjunto”, revela.

O PROGRAMA

O Pluricana teve início em janeiro de 2017 e prazo de execução de 30 meses para desenvolver toda a cadeia da cana-de-açúcar por meio da constituição de uma rede de pesquisa, desenvolvimento e inovação, integrando e ampliando a base genética utilizada pelos programas de melhoramento.

Dentre os participantes do projeto, há dois institutos estaduais — o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) e o Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR) —, sete unidades da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), dez universidades ligadas à Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético (Ridesa) e três universidades estaduais.

O programa agrega uma série de instituições públicas que trabalham com a pesquisa pública e é um verdadeiro consórcio de instituições com parceiros de vários estados do Brasil. O objetivo principal é acelerar a capacidade de pesquisa e desenvolvimento e, consequentemente, otimizar a produção. “As pesquisas incluídas já estão em andamento. O Pluricana permite potencializá-las e dar um fôlego às pesquisas públicas que estão cada dia mais sem recursos”, elucida Molinari. O financiamento de aproximadamente R\$ 13 milhões é fundamental para os trabalhos que também foram afetados pela crise que o país enfrenta.



Hugo Molinari, pesquisador da Embrapa Agroenergia e coordenador-geral do Pluricana

“Há falta de capital e também há uma necessidade de investir no uso da tecnologia”, complementa.

Os braços do Pluricana abarcam a cadeia da cana. Entre os pontos há estudos para enriquecimento do banco de gemoplasma, com o foco de desenvolver variedades genéticas mais produtivas para uma melhor adaptação em diferentes regiões do Brasil, e representa uma tentativa de amenizar o déficit de investimento existente nas instituições oficiais - sistema RIDESA e IAC - no que se refere à área de melhoramento genético. Estima-se que, na atualidade, esses investimentos, considerando as captações públicas e privadas, girem em torno de US\$ 2,50, por hectare. Em 2000, os valores de investimento no Brasil eram de US\$ 1,14, por hectare, enquanto na Austrália era de US\$ 11,81 e no Caribe, US\$ 14,44.

O coordenador do Programa de Melhoramento Genético da Cana - de - Açúcar da Universidade Federal de Alagoas (Ufal) e diretor da Ridesa, Geraldo Veríssi-

mo de Souza Barbosa, destaca que o Programa permite selecionar variedades superiores – em açúcar e biomassa. “Além disso, há a integração de instituições, até mesmo com outros países, e o aprimoramento do banco de gemoplasma”, pontua. Atualmente, a Ridesa possui 94 variedades comerciais de cana.

Também existem linhas que trabalham com pesquisas em biotecnologia, fitosanidade, doenças da cultura e espécies resistentes a estas doenças. Já o IAC desenvolve variedades geneticamente modificadas, além de espécies específicas para a geração de energia. Outra inovação é a fixação biológica na cultura da cana, que ainda não é comercial e permite o uso de inoculantes para economizar no uso de adubos nitrogenados.

Além de trabalhar com a cana-de-açúcar, os estudos englobam ainda soluções para a cogeração de energia, com culturas como *Arundo donax* (a cana gigante), capim-elefante, casca de coco-verde, sorgo sacarino e sorgo biomassa. 🌱

➤ ETANOL

MELHOR RENDIMENTO

Um estudo realizado pelo Instituto Mauá de Tecnologia, com o apoio da UNICA (União da Indústria de Cana-de-Açúcar), mostrou que o rendimento dos carros abastecidos com etanol pode ser melhor do que se pensava. Durante os meses de janeiro a julho deste ano, o Instituto acompanhou a relação média de performance entre o etanol e a gasolina em veículos de diferentes categorias. O professor Renato Romio, Chefe da Divisão de Motores e Veículos do Instituto Mauá de Tecnologia, disse que o objetivo do estudo é mostrar que a autonomia apresentada pelos veículos em uso real pode ser diferente do valor mencionado na etiquetagem veicular, baseado em testes de laboratório.

Os modelos de veículos utilizados na pesquisa foram definidos de acordo com sua popularidade nos segmentos: Popular 1.0, Sedan Médio, SUV e Popular 1.6. Os carros circularam repetidamente em percursos urbano de 27km e rodoviário de 30km. Cada um desses circuitos foi repetido 15 vezes. Os trajetos foram definidos seguindo o padrão de testes e análises já realizados pelo Instituto Mauá de Tecnologia em vias públicas. Avaliado por meio de análise estatística, o desempenho médio do etanol comum em relação à gasolina comum, que contém 27% de etanol anidro, para os modelos de veículos testados variou de 70,7% e 75,4%. Como



Niels Andreas/ Unica

referência, os valores encontrados para os mesmos modelos de veículos no Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular (PBEV) foram, respectivamente, 66,7% e 72,1%. A relação que se conhece hoje, de 70%, leva em conta o poder calorífico do etanol em relação à gasolina. Mas, segundo o Instituto Mauá de Tecnologia, outras características do funcionamento dos motores devem ser levadas em conta, como o fato do motor ser mais exigido em alguns percursos do que no circuito utilizado nos testes de laboratório.

“A maioria dos motoristas faz a conta considerando o preço somente na hora do abastecimento, quando na verdade, também deveria avaliar a autonomia do veículo com os

dois tipos de combustíveis. Esta relação pode ser diferente de 70%; em nosso estudo, por exemplo, tivemos casos em que a relação de paridade entre etanol e gasolina comercial chegou a 75,4%; uma diferença considerável”. Este valor tende a variar de acordo com a evolução técnica dos motores flex, percurso do veículo, a forma de dirigir e também, em função do teor de etanol na gasolina, que é pré-estabelecido pelo governo. É importante que o motorista conheça a conta do seu carro, no seu caminho diário. Queremos provocar o consumidor a considerar esses aspectos e fazer sua conta para poder tirar o maior benefício econômico possível”, destaca Romio.

Canal-Jornal da Bioenergia com Unica.

➤ SAFRA 2018/2019

OFERTA MENOR DE CANA-DE-AÇÚCAR

O presidente da consultoria Datagro, Plínio Nastari apresentou, durante a Conferência Internacional sobre Açúcar e Etanol, realizada em São Paulo, no começo de novembro, uma previsão para a safra 2018/2019.

Segundo ele, a previsão é de uma oferta menor de cana-de-açúcar, em função do atraso no desenvolvimento das lavouras ao longo deste ano de 2017. “Para o próximo ano, o processamento deve totalizar 580 milhões de toneladas, ante 601 milhões previstas para a safra 2017/18”, disse Nastari. As

causas principais foram a seca e os incêndios nos canaviais da região Centro-Sul, com prejuízos elevados para a produtividade da safra vindoura, principalmente em São Paulo, Goiás e Minas Gerais.

Para a próxima temporada, o presidente da DATAGRO espera uma safra mais alcooleira no Centro-Sul, com a previsão de que sejam produzidos 25,3 bilhões de litros de etanol, ao passo que a produção de açúcar deve passar das 36,4 milhões de toneladas previstas em 2017/18, para 32,6 milhões esperadas pela DATAGRO na safra 2018/19.



Jornal Canal

www.flexgrafica.com.br
(62) 3207-2525



**SUAS IMPRESSÕES
COM MUITO MAIS
RAPIDEZ E QUALIDADE**

Entrega o teu caminho ao SENHOR, confia nele, e o mais ele fará. Salmos 37:5

2018

PRÓXIMOS EVENTOS

#DATAGRO
#DATAGROCONFERENCES

DATAGRO 
CONFERENCES



Abertura de Safra



MARÇO



ISO DATAGRO New York
Sugar and Ethanol
Conference



MAIO



7º Sugar & Ethanol
Summit
Brazil Day



JUNHO



Global
Agribusiness Forum



JULHO



7ª Conferência
DATAGRO CEISE Br
FENASUCRO



AGOSTO



GAF Talks



A DEFINIR



18ª Conferência
Internacional DATAGRO
sobre Açúcar e Etanol



OUTUBRO



7ª APLA/DATAGRO
Business Round



OUTUBRO



XP DATAGRO
Agrifinance Brazil



OUTUBRO



STARTAGRO



A DEFINIR

SAVE THE DATE

PLANTE A MARCA DA SUA EMPRESA NO MAIOR
EVENTO SUCROENERGÉTICO MUNDIAL

     /datagro

WWW.DATAGROCONFERENCES.COM

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