

Nº 126

GOIÂNIA/GO
AGOSTO 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

AGRONEGÓCIO

SEGURO É GARANTIA FUNDAMENTAL

AGAPITO

- Manutenção e recuperação em placas trocadores de calor.
- Gaxetas (juntas de flange) 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



A Solução em Peças para seu Trator

62 4006-8888

www.tratortem.com.br



Aluguel de Máquinas de Solda

Solda Eletrodos - MIG - TIG

Corte a Plasma - Oxicorte

Venda de Consumíveis

Assistência Técnica

www.Alusolda.com.br 62 3250-0707



Tradição + Tecnologia =
Produtividade
em 3 dígitos



DMB

A marca da cana

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



17ª CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE AÇÚCAR E ETANOL

#DATAGROSP

DATAGRO

PARTICIPE DO MAIS TRADICIONAL EVENTO DO SETOR SUCROENERGÉTICO INTERNACIONAL

Conteúdo de alta qualidade, difusão de novas tecnologias, políticas públicas e conexões que movimentam mercados. A DATAGRO reforça seu compromisso em reunir os principais líderes e representantes de toda a cadeia das indústrias internacionais de açúcar e etanol para debater questões de mercado e estratégias setoriais. Faça parte deste movimento!

6 e 7
novembro
2017
Hotel Grand Hyatt
São Paulo

MAIS INFORMAÇÕES
+ 55 (11) 4133.3944
conferencia@datagro.com
f t in /datagro
WWW.DATAGROCONFERENCES.COM

Associe a marca da sua empresa
ao principal evento do setor
sucroenergético internacional.

Patrocinador:

benri
BIOMASS
ENERGY
RESEARCH
INSTITUTE

CBCA

CLARIANT

COPERSUCAR

CNS+

datamaps

deag

GeoCane
CANE FROM THE SOIL

pwc

São Martinho

UNICA
UNião da Indústria de Cana-de-Açúcar

Apoio Especial:

FMC

MARSH

Realização,
Organização e Curadoria:

DATAGRO

DESTAQUES

Darisdei Diasb



20

INCÊNDIOS

Tempo seco exige cuidados na lavoura para evitar fogo e prejuízos irreparáveis

Divulgação/Renova Energia



22

SOLAR

Brasil já tem 10 mil sistemas solares fotovoltaicos operacionais

Arirabe



08

MERCADO

Renováveis driblam crise econômica e são alternativas para crescimento do país



CARTA DA EDITORA



Mirian Tomé

editor@canalbioenergia.com.br

Pessimismo ficou para trás

As fontes renováveis têm conquistado cada dia mais espaço na matriz energética brasileira. Em destaque, setores eólico e solar ganham força e abrem espaço para discussão sobre utilização adequada de recursos e futuro ambiental do planeta. Para seguirem produzindo energia limpa, as entidades do setor trabalham em busca de apoio e iniciativas não só particulares, como governamentais, no sentido de estimular a popularização das fontes e barateamento dos custos.

O governo de Goiás abraçou a causa e entregou, de forma pioneira, moradias do programa "Minha Casa, Minha Vida" já com instalação fotovoltaica. Dessa forma, além da questão ambiental, proporciona aos beneficiados uma economia na conta de energia destinada às concessionárias. É sobre isso que fala o presidente da Agehab, Luiz Stival, na entrevista desta edição.

Já no Nordeste, foi inaugurado um complexo eólico capaz de atender a demanda de 600 mil casas, um investimento bilionário que aproveita recursos naturais em benefício da população e do próprio meio ambiente. Enquanto isso, fotovoltaica aproveita bom momento, já que cresceu 448% em dois anos. Para o futuro, metas de crescimento continuam ambiciosas.

Neste momento de novo horizonte, biodiesel também segue se desenvolvendo. Governo federal antecipou o B10 e setor deve sentir a novidade ainda no começo de 2018. Um novo fôlego para renováveis, que deixa cenários pessimistas e de incertezas para trás.

Saiba mais sobre esses e outros assuntos nesta edição do CANAL – Jornal da Bioenergia.

Boa leitura!



é uma publicação da MAC Editora e Jornalismo Ltda. - CNPJ 05.751.593/0001-41

Diretora Editorial: Mirian Tomé DRT-GO-629 - editor@canalbioenergia.com.br | **Gerente Administrativo:** Késia Cristina - financeiro@canalbioenergia.com.br | **Atendimento comercial:** Wilson Júnior - comercial@canalbioenergia.com.br | **Contato comercial:** (62) 3093-4082 / 4084 | **Reportagem:** Ana Flávia Marinho (DRT - GO 3300), Cejane Pupulin (DRT - GO 2056) e Mirian Tomé | **Direção de arte:** Pedro Henrique Silva Campos - arte@canalbioenergia.com.br | **Banco de Imagens:** Canal-Jornal da Bioenergia, UNICA-União da Agroindústria Canavieira de São Paulo, SIFAEG - Sindicato da Indústria de Fabricação de Etanol do Estado de Goiás, Abeeólica, Ubrabio, Aprobio, Embrapa | **Redação:** Av. T-63, 984 - Sala 215 - Ed. Monte Líbano Center, Setor Bueno - Goiânia - GO- Cep 74 230-100 Fone (62) 3093 4082/3093 4084 | Distribuição para as usinas sucroenergéticas, de biodiesel e cadeias desses segmentos | **Impressão:** Fonte Gráfica Soluções em Impressos Eireli - me (62) 3224 6840 | CANAL - Jornal da Bioenergia não se responsabiliza pelos conceitos e opiniões emitidos nas reportagens e artigos assinados. Eles representam, literalmente, a opinião de seus autores. É autorizada a reprodução das matérias, desde que citada a fonte.

Foto capa: Embrapa | Banco de imagem Canal | Faeg.

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



Goiás é pioneiro em moradias populares com energia fotovoltaica

Cejane Pupulin

Luiz Stival é presidente da Agência Goiana de Habitação (Agehab) desde o ano de 2014 e vice-presidente da Associação Brasileira de Cohabs e Agentes Públicos de Habitação (ABC). Stival é formado em Ciências Contábeis pela Faculdade Anhanguera e Gestão Pública pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Tem vários mandatos eletivos no currículo, se elegeu vereador por dois mandatos e foi, por duas vezes, prefeito de Nova Veneza (GO), município a 43,6 quilômetros de Goiânia. Já presidiu a Associação Goiana de Municípios (AGM).

A Agehab é a responsável em Goiás pela elaboração e implementação das políticas públicas de habitação voltadas para o desenvolvimento urbano, com objetivo de promover o acesso universal à moradia digna. A Agehab inovou com o lançamento do Programa Casa Solar, em Pirenópolis, com 149 habitações que possuem sistema de energia solar que gera até 70% de economia na conta de energia das famílias beneficiárias.

A Agência tem outros programas modelos, como o Cheque Mais Moradia (construção e reforma de moradias e equipamentos comunitários) e o Casa Legal (regularização fundiária urbana em áreas de domínio do Estado).





CANAL: Há perspectivas de construção de outras casas do Projeto Casa Solar?

Luiz Stival – Esse é um projeto pioneiro da Agehab, que coloca mais uma vez o Estado de Goiás na vanguarda do País na execução de políticas públicas de moradia de interesse social, que atendem famílias com renda de zero a três salários mínimos. O Residencial Luciano Peixoto, em Pirenópolis (GO), é o primeiro projeto em escala nessa perspectiva em todo país: habitações de interesse social, planejados e executados com energia solar fotovoltaica e em grande escala.

Em relação a Casa Solar, o mais importante é demonstramos que é possível popularizar essa tecnologia, torna-la acessível às famílias que mais precisam da ajuda do Estado para conquistar a casa própria. Este é um projeto de sustentabilidade ambiental e de inclusão social, com moradia de qualidade e fonte de geração de energia limpa.

O projeto da Agehab chamou a atenção porque provou a



Sergio Willian

viabilidade de implantação de sistemas de geração de energia fotovoltaica em moradias populares. E fizemos isso com aporte de apenas R\$ 3 mil por unidade habitacional, recursos provenientes do Cheque Mais Moradia – que é crédito outorgado do ICMS. Imagina poderemos aproveitar os telhados de milhões de moradias para gerar energia limpa. Isso é possível e é um desafio para os gestores públicos da área de habitação.

CANAL: Como surgiu ao projeto?

Luiz Stival – O projeto nasceu a partir da recomendação do ex-presidente da Agência, hoje deputado federal Marcos Abrão. Nossa equipe começou a participar de congressos e trocar experiências com outros Estados e decidimos apresentar o projeto ao governador do Estado de Goiás, Marconi Perillo, que, de imediato, autorizou investimento do Cheque Mais Moradia para a instalação dos equipamentos.

Juntamente com a instalação das placas, implantamos um projeto de grande alcance social, que é a qualificação dos próprios beneficiários dessas moradias para trabalhar com a manutenção dos equipamentos. Com essa construção, formamos mão de obra especializada para novo mercado que se abre, gerando emprego e renda para os moradores desses residenciais.

CANAL: Quanto em energia uma casa do projeto consegue gerar? E todo o conjunto de 149 habitações?

Luiz Stival – Em média são gerados 35 kWh/mês com um painel fotovoltaico e mais a eco-

nomia de 15kWh/mês com a troca de lâmpadas por lâmpadas led de alta eficiência. Assim, ao todo são 50kWh/mês por casa. Em todo o conjunto de 149 unidades habitacionais chegamos a 7.450 kWh/mês.

Estamos dando um bom exemplo de que é possível fazer a diferença com criatividade, empenho e visão de futuro. O próprio Estado está aportando recursos para melhorar a eficiência energética desses empreendimentos habitacionais. Acredito que o exemplo de Goiás seja inspirador para outros Estados e até mesmo o governo federal.

As famílias não têm custo com o Casa Solar. É uma iniciativa do Governo de Goiás. Mas é um investimento que se paga em seis anos. A vida útil do equipamento é de 25 anos. Isso representará uma boa economia para as famílias.

CANAL: Quem tem direito ao benefício de receber as casas?

Luiz Stival – Famílias que se enquadram na faixa de renda de interesse social, que é de zero a três salários mínimos. Famílias beneficiárias dos programas de habitação de interesse social.

CANAL: O beneficiado tem que pagar alguma taxa ou valor pela casa?

Luiz Stival – As casas são construídas em parceria do governo de Goiás, governo federal e municípios. O beneficiário arca com pequeno financiamento. Geralmente, dez anos, com prestações decrescentes, parcelas de R\$ 80 a R\$ 270.

Esse projeto nasceu para que Goiás avançasse no quesito sustentabilidade dos empreendi-

mentos habitacionais. O governo estadual aprovou a proposta e autorizou a implantação de um piloto com 1,2 mil unidades habitacionais, distribuídas em quatro municípios: Pirenópolis, Alto Paraíso, Caçu e Palmeiras de Goiás. Estamos construindo as moradias em parceria com o governo Federal, programa Minha Casa Minha Vida, mas a parte do sistema de energia fotovoltaica é uma iniciativa exclusiva do governo de Goiás, com recursos do Cheque Mais Moradia.

CANAL: Como estão as obras do projeto nos municípios em Alto Paraíso, Caçu e Palmeiras? Qual a previsão de entrega?

Luiz Stival – O segundo empreendimento a ser entregue com o projeto Casa Solar é em Alto Paraíso, com 40 unidades habitacionais e com dois painéis fotovoltaicos. Além dessas moradias, estamos implantando duas praças sustentáveis no município, do ponto de vista de acessibilidade e também energético.

O governo do Estado determinou que a Agehab também integrasse o projeto de transformação de Alto Paraíso em município modelo de sustentabilidade no País. As casas já estão prontas, os sistemas instalados, finalizando a parte de ligação à rede da Celg - a empresa responsável pela comercialização de energia elétrica em Goiás.

Nossa equipe está focada em tornar os empreendimentos habitacionais que contam com participação do governo de Goiás cada vez mais sustentáveis e modernos. O objetivo é construir moradias que atendam às necessidades das famílias e melhorem os bairros. Investimos também na construção de espaços de convivência. Estamos, por exemplo, investindo em um projeto inovador em Cavalcante, para atender a comunidade Kalunga da Região do Prata, em parceria com a ONG Litro de Luz, que consiste em implantação de postes de iluminação pública fotovoltaica.

CANAL: A Agehab já conquistou por cinco

vezes o Selo de Mérito da ABC pela relevância e inovação de seus projetos e programas na promoção da habitação de interesse social. Qual a importância deste reconhecimento?

Luiz Stival – Desde 2011, a Agehab conquistou quase uma dezena de prêmios nacionais e o reconhecimento da ONU-Habitat pelo seu programa de moradia rural, em parceria com o Movimento Camponês Popular. Cada prêmio é a confirmação de que executamos política pública de habitação com o mais genuíno compromisso social. Nossa missão é fazer com que as famílias que mais precisam tenha assegurado o direito fundamental da moradia. Em seis anos entregamos milhares de moradias em todos os municípios do Estado. O Governo assume agora um novo desafio, que é a construção de mais 30 mil moradias em parceria com os municípios e o governo federal para reduzir drasticamente o déficit habitacional.

CANAL: Qual o objetivo do Governo em construir conjuntos habitacionais com painéis solares?

Luiz Stival – Em várias áreas a administração de Goiás tem sido modelo para o País. Isso aconteceu no enfrentamento da crise econômica, com o lançamento do programa Goiás Solar, que prepara o Estado para continuar avançando em seu processo de desenvolvimento. E também na área habitacional. O governo federal, por exemplo, criou o Cartão Reforma inspirado no modelo do Cheque Mais Moradia. E o Casa Solar é mais um exemplo de boas práticas de inclusão social e de sustentabilidade. O projeto foi destacado com o Selo de Mérito da Associação Brasileira de Cohabs, juntamente com o Estado de São Paulo. Isso é resultado do trabalho de elevado nível técnico da equipe da Agehab, mas sobretudo de um trabalho comprometido em melhorar a qualidade dos serviços e das moradias construídas pelo governo.

Em suma, qualidade de vida para as famílias que



mais precisam da intervenção do Estado para ter acesso à moradia digna; sustentabilidade dos empreendimentos habitacionais, criação de fontes alternativas de energia, preservação ambiental. Cuidando bem da nossa casa, estamos cuidando bem do planeta. 🌱

Sergio Willian





SAÚDE EM DIA, RESULTADOS EM FORMA.

Sesi Ginástica Laboral.

- + Atendimento customizado
- + Metodologia reconhecida
- + Favorece causas trabalhistas
- + Ajuda na redução de afastamentos

4002 6213
0800 642 1313
www.sesigo.org.br

 **FIEG SESI**

NORDESTE GANHA NOVOS PARQUES

*COMPLEXO TEM CAPACIDADE
DE ABASTECER 600 MIL CASAS*

Cejane Pupulin

O Nordeste brasileiro ganhou um novo complexo eólico com capacidade de 359 MW, o Ventos do Araripe III. Formado por 14 parques é um dos maiores complexos eólicos da América Latina, com 156 aerogeradores, localizado no alto da Chapada do Araripe, na fronteira entre os estados de Pernambuco e Piauí.

Segundo a Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica), o Brasil tem atualmente 11,38 GW de capacidade instalada de energia eólica, em 457 parques eólicos. Destes, mais de 350 são no Nordeste do país. A energia dos ventos é responsável por 7,4% da matriz energética do país.

A energia produzida pelo complexo é capaz de abastecer 600 mil casas. A capacidade é maior do que a de todos os parques eólicos instalados em 2016 em países como Grã-Bretanha, África do Sul, México ou Argentina.

Para a construção do complexo, que tem nove parques no Piauí e outros cinco em Pernambuco, foram investidos R\$ 1,8 bilhão. Segundo o diretor da Casa dos Ventos, empresa investidora do empreendimento, Lucas Araripe, a região foi escolhida por uma das maiores e melhores fronteiras eólicas do mundo. "Identificamos um recurso eólico singular na região, que nos permitiu gerar energia renovável a baixo custo, com impactos ambientais mitigados e ganhos sociais para as comunidades envolvidas", explica.

O local foi inaugurado em junho deste ano, mas ainda existe a possibilidade

em transformar Ventos do Araripe III em um complexo híbrido. “Se o plano avançar, vamos poder aproveitar boa parte do que já foi investido em conexão elétrica, subestações e inversores do complexo eólico”, pontua o diretor.

Para que a energia produzida pelo complexo chegue ao Sistema Interligado Nacional (SIN) foi construída uma linha de transmissão de 35 quilômetros.

MEIO AMBIENTE

Com o início de operação deste complexo eólico, aproximadamente 500 mil toneladas de dióxido de carbono deixarão de ser emitidas anualmente na atmosfera, contribuindo para um desenvolvimento sustentável, a partir da geração de energia limpa e renovável. “Estamos orgulhosos de contribuir para que o Brasil se torne uma referência em sustentabilidade energética”, enfatiza Araripe.

INFRAESTRUTURA E SOCIAL

Para a formação do complexo foram arrendadas 71 propriedades nos municípios de Simões (PI) e Araripe (PE), abrangendo uma área de 10.200 hectares para a instalação das usinas eólicas. Ao todo foram gerados aproximadamente 1.500 empregos diretos, com prioridade para mão de obra da região.

Para aumentar a renda dos locais, aproximadamente 70 famílias dos municí-

pios instalados tornaram-se parceiras da Casa dos Ventos arrendando suas propriedades para instalação dos aerogeradores, permitindo que essas famílias recebam mensalmente uma quantia calculada a partir da energia gerada. A Casa dos Ventos estima que ao todo mais de R\$ 5 milhões serão pagos anualmente aos moradores locais com propriedades arrendadas para o complexo.

Além de geração de renda e emprego, a região recebeu um investimento de cerca de R\$ 5 milhões em projetos sociais para atender as principais carências das comunidades, incluindo a construção de uma escola municipal, quadra poliesportiva e desenvolvimento de programas de melhoria de acesso a água e saneamento.

OUTRAS REGIÕES

No Estado da Bahia iniciaram as atividades do Parque Eólico de Cristalina, que tem uma capacidade total instalada de 90 MW. O complexo está localizado nos municípios de Brumado, Rio de Contas e Dom Basílio. O parque eólico, gerenciado pela Enel, através de sua subsidiária brasileira de energia renovável Enel Green Power Brasil Participações (“EGPB”), é capaz de gerar cerca de 350 GWh por ano, o suficiente para atender às necessidades anuais de consumo de energia de mais de 170.000 lares brasileiros, evitando a emissão de aproximadamente 118.000

toneladas de CO2 na atmosfera.

No empreendimento foram investidos aproximadamente US\$ 190 milhões, que foi outorgado à EGPB através do Leilão de Fontes Alternativas (LFA) em abril de 2015. O projeto eólico é apoiado por acordos de compra de energia de 20 anos com uma seleção de empresas de distribuição de energia brasileiras. 🌱





SENAR EM AÇÃO

DESAFIO AGRO STARTUP ESTIMULA IDEIAS INOVADORAS NO CAMPO

O investimento em tecnologia no campo não é novidade. Produtores e empresas estão sempre em busca de soluções para facilitar e aprimorar o trabalho. Uma prova disso é o Desafio Agro Startup, lançado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural em Goiás (Senar Goiás), a Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (FaeG), o Instituto para o Fortalecimento da Agropecuária de Goiás (Ifag) e o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae Goiás). O foco principal do projeto é oferecer, sob a forma de competição de modelos de negócios inovadores, capacitações e mentorias para concepção de negócios voltados para os elos das cadeias produtivas do agronegócio, estimulando assim o empreendedorismo e o desenvolvimento do setor.

Segundo o presidente da FaeG, José Mário Schreiner, nos últimos anos o agronegócio evoluiu consideravelmente graças ao avanço da tecnologia e inovação nas áreas da ciência e pesquisa. "Agregar novas ferramentas é primordial para um setor que é potência no Brasil e no mundo. As startups hoje estão



Fredox Carvalho

ocupando um papel fundamental na tecnologia e podem servir de importante ferramenta para o desenvolvimento do agro", destacou.

Para o superintendente do Senar Goiás, Antônio Carlos de Souza Lima Neto, o projeto vai permitir ampliar o ambiente tecnológico voltado para o campo e apresentar soluções aos produtores rurais. "Vamos fomentar o empreendedorismo e permitir que grandes ideias sejam identificadas e possam se tornar realidade no mercado", enfatizou.

ETAPAS DO DESAFIO

O projeto será desenvolvido em quatro fases – capacitação, seleção inicial, mentorias e final. Na primeira, os participantes terão acesso a conteúdo especializado via EaD, com o intuito de capacitá-los nas competências básicas necessárias para o desenvolvimento de um negócio inovador. Serão abordados temas como empreendedorismo, inovação, Design Thinking, Lean Startup e Business

Model Canvas. Já a segunda fase consiste no recebimento, avaliação e seleção das propostas de participação no desafio, contendo descritivo do negócio. Serão selecionadas 50 ideias de negócios. Os projetos vão passar pela avaliação de uma Comissão Técnica.

Na terceira fase, os participantes terão acesso a um ciclo de mentorias especializadas, que vão ajudar os empreendedores a refinar seus modelos de negócio. Haverá também uma nova seleção, no qual se buscará a seleção das melhores ideias para a etapa final do desafio. A fase final é uma etapa presencial que compreende a avaliação dos projetos selecionados na fase anterior por uma banca de especialistas, investidores e empresários para a escolha e premiação de reconhecimento das melhores ideias de negócios. Serão escolhidas três ideias que serão ranqueadas, de acordo com as avaliações em 1º, 2º e 3º lugares.

GERAÇÃO DE ENERGIA SEM CRISE

APESAR DO CENÁRIO ECONÔMICO, SOLAR, EÓLICA, BIOGÁS, BIODIESEL E BIOQUEROSENE EXPERIMENTAM PERÍODO DE CRESCIMENTO

**Parque eólico da
Renova Energia na
região sudoeste da
Bahia**

Ana Flávia Marinho

Instabilidade política e econômica brasileira atrelada a atual situação mundial não oferecem segurança a novos investidores. Isso é verdade de forma genérica, mas no que diz respeito às energias renováveis, a produção tem sido crescente e o futuro deve ser ainda melhor.

Além da pouca reserva financeira nos bolsos de consumidores e da insegurança de investidores, os financiamentos se tornaram mais caros, juntamente com a variação cambial. Para as fontes renováveis de energia, subsídios governamentais têm sido aliados, além de se tornarem fontes atrativas frente às concessionárias de energia. Os combustíveis fósseis também vêm sendo encarados por outro ângulo, levando em consideração seu alto índice poluidor e a possibilidade de acabar dentro dos próximos anos.

Conforme analisa Donizete Tokarski, diretor superintendente da União Brasileira do Biodiesel e Bioquerosene (Ubrabio), a instabilidade e a crise econômica reduziram o consumo interno no Brasil, o que tem impactos no consumo de combustíveis, especialmente o diesel e o biodiesel mandatório. “Apesar dessa retração, alguns intermediários têm tirado vantagens com a importação de diesel fóssil. Então o cenário que nós temos é: redução no consumo de combustíveis, redução na produção de diesel e estabilidade na de biodiesel, aumento da importação de diesel, com menor participação da Petrobras tanto na produção quanto na importação”, comenta. Há alguns anos, a Petrobras era responsável pela maior parte da importação. Hoje, a petroleira reduziu essa participação, ao passo que outras empresas estão ampliando sua cota. “Nesse processo, a Petrobras perde oportunidade de negócios. Enquanto isso, em cada litro de biodiesel comercializado no país, a Petrobras tem um ganho. Ora, ela não ganha nada com os outros importadores de diesel, mas poderia estar ganhando com a ampliação da produção nacional de biodiesel”, complementa Tokarski.

Com relação à geração de energia solar, em 2015 houve um crescimento de 300% frente ao número apresentado em 2014. Já em 2016, o crescimento foi de mais de 320% em comparação a 2015. Para Rodrigo Lopes Sauaia, diretor executivo da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAT),



Divulgação/Ubrabio



Donizete Tokarski, diretor superintendente da União Brasileira do Biodiesel e Bioquerosene (Ubrabio)

LAR), isso mostra que, mesmo em anos complicados, o setor continua com a trajetória de crescimento acelerado, de forma descolada com a crise. Para este ano, a expectativa é que fonte mantenha trajeto de crescimento. "Acreditamos que o mercado em 2017 irá crescer em torno de 300%", antecipa. No início deste ano havia cerca de 7.500 sistemas de mini e microgeração distribuída. A expectativa é fechar o ano com mais 20 mil.

Por outro lado, a fonte vai ter outro crescimento de potência instalada. Neste ano começam a ser entregues mercados de leilões. "Teríamos projetos que já começaram em operação nas Regiões Nordeste e Sudeste. Até o final do ano, somando geração centralizada e distribuída, ultrapassaremos a marca de 1000 MW de potência instalada da fonte." Para Sauaia, "o Brasil precisa recuperar sua economia e criar novos caminhos para investimento. O setor solar não só está sendo parte, como pode continuar trazendo desenvolvimento para o Brasil de forma sustentável."

"Quando falamos de futuro das energias renováveis, estamos olhando longe. E não resta absolutamente nenhuma dúvida que a expansão de oferta de energia, não apenas no Brasil, mas no mundo, se dará por meio de renováveis, como a eólica, solar e outras", acredita Elbia Gannoum, presidente da Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica). Segundo ela, as crises pontuais abalam a demanda de energia no curto e médio prazo, causam impacto na diminuição de

leilões e podem significar tempos difíceis, especialmente para cadeia produtiva. “Mas isso não muda o futuro positivo que enxergamos para as energias renováveis. Tal futuro só estará em risco se governantes decidirem ir contra a lógica que nos mostra que o planeta precisa das renováveis. Importante mencionar que o Ministério de Minas e Energia (MME) vem declarando, em várias ocasiões, que a expansão da matriz se dará pelas renováveis, como eólica, de forma que enxergamos um brilhante futuro para o setor.”

A secretária-executiva da Associação Brasileira de Biogás e Biometano (ABiogás), Camila Agner, entende que em tempos de crise as energias renováveis surgem como uma oportunidade. “No setor de biogás, a geração de energia em propriedades rurais se torna mais um ativo para o produtor, fazendo com que o mesmo permaneça no campo. Para grandes empresas, o biogás se torna também ativo, com maior relevância ainda, pois se utiliza dos passivos ambientais de setores altamente produtivos. Ou seja, reduz custos com a destinação de resíduos e efluentes para geração de um ativo energético.” Segundo ela, é comum o crescimento da energia renovável durante a crise, uma vez

Matriz energética brasileira		
Fonte	Percentual na matriz	Capacidade instalada (KW)
Hídrica	61,481%	99.352.780
Fóssil	16,673	25.963.415
Eólica	6,743	10.896.343
Biomassa	8,727	14.102.066
Importação	5,056	8.170.000
Nuclear	1,231	1.990.000
Solar	0,089%	144.234

Fonte: Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel)

que os países buscam seus recursos naturais - sol, vento, água e matéria orgânica - para suprir a demanda energética, a fim de reduzir a dependência de outros países.

INCENTIVOS

Donizete Tokarski explica que sempre haverá necessidade de produzir bioquerosene que tenha competitividade econômica com o querosene fóssil. Assim, o Brasil precisaria

desenvolver uma política pública, que já está sendo discutida no RenovaBio, que incorpore essa questão. “Dada as características intrínsecas do setor aéreo, devem ser desenvolvidas políticas de fomento à pesquisa, produção, comercialização e distribuição deste tipo de combustível, buscando a efetiva competitividade econômica frente aos combustíveis de origem fóssil. Já no caso do biodiesel, há uma tendência de redução

Tradição + Tecnologia = Produtividade em 3 dígitos



PLANTADORA DE CANA PICADA
PCP 6000
AUTOMATIZADA



ADUBADOR DE DISCOS 120 H



ADUBADOR DE DISCOS 120 A



APLICADOR DE INSETICIDAS EM SOQUEIRAS



APLICADOR DE INSETICIDAS COM TEST DESBROTADOR

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

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

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

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



www.dmb.com.br



A marca da cana



**Usina
Megawatt
Solar**

Herminio Nunes/Eletrosul2

do consumo de diesel fóssil, assim como da produção e comercialização de veículos do ciclo diesel. Então o produtor de biodiesel precisará modernizar o uso do biodiesel no país para que não haja uma redução significativa, como a observada em outros países, por conta dessa tendência.”

Como o combustível fóssil ainda é muito utilizado, a ideia da Ubrabio é, gradativamente, substituir o diesel fóssil pelo biodiesel e chegar a uma projeção que ainda não está definida: o pico do consumo de diesel no país. “Nós já chegamos a 60 bilhões de litros por ano e regredimos para cerca de 55 bi. A expectativa da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) é de que em 2030 o consumo de diesel alcance 90 bilhões de litros. Será que essa curva vai chegar de fato a 90 bilhões de litros/ano, ou vai se estabilizar num volume menor, com tendência de decréscimo futuramente? Isso ainda não está muito claro”, questiona.

De acordo com Tokarski, a transição energética para as renováveis é uma oportunidade ímpar, diferentemente de outros países. Isso porque temos todas as condições de incrementar a produção de energia renovável a custos competitivos: recursos naturais, clima, ventos, insolação, tecnologia, mão de obra etc. Com isso, haveria geração de emprego e renda, descentralização da economia, verticalização da indústria e melhor utilização da infraestrutura logística nacional.

Até o final de 2017, com o crescimento previsto para a área solar, a expectativa é que setor invista R\$ 4.5 bilhões no Brasil. “Real-

Divulgação/Absolar



**Rodrigo Lopes Sauaia, diretor executivo
da Associação Brasileira de Energia Solar
Fotovoltaica (ABSOLAR)**



Divulgação/ABEEólica

mente a energia fotovoltaica está entrando no radar da energia brasileira, que por sua vez está entrando no radar do mundo. A expectativa é entrar o grupo dos 30 principais países do mundo no que se refere à geração de energia solar”, projeta Sauaia.

Tanto o setor solar quanto o eólico foram afetados pelo o cancelamento do leilão que ocorreria em dezembro de 2016, o que frustrou as expectativas do mercado, gerou insegurança e incerteza quanto ao futuro e acabou representando desincentivo em fabricação no país. “Em 2017, nossa expectativa é de longo prazo, uma vez que a gente já começa a ter sinais de recuperação e considerando que a energia deve ser contratada com antecedência. Esperamos que o governo planeje novos leilões de investimentos nessa fonte e que anuncie o cronograma de contratação de projeto a mais longo prazo, para diversos anos, para que a gente tenha previsibilidade e que setor possa planejar seus investimentos e sentir confiança para continuar trabalhos o Brasil”, acredita Sauaia.

Para o setor eólico, os investimentos se mantêm estáveis para o que já foi contratado. “Os investimentos futuros dependem de novos leilões. A queda de demanda que resultou no cancelamento do leilão no ano passado significa uma queda de investimentos, mas a curva será retomada assim que novas contratações acontecerem, o que estamos esperando ainda para este ano”, antecipa Elbia.

FINANCIAMENTOS

Mesmo com todas as vantagens oferecidas pelas fontes renováveis, o Brasil ainda



Elbia Gannoum, presidente da Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica)

possui 16,673% da sua matriz de combustível fóssil. “Nós ainda não temos mecanismos adaptados à potencialidade dessa nova realidade econômica no país. Não há uma leitura dos agentes financeiros dessa visão de futuro, que têm o olhar no retrovisor. Essa visão está muito limitada a como foi o desenvolvimento daquele setor econômico no último período e não olha para frente”, considera Donizete Tokarski. Segundo ele, é necessário que haja uma visão que contemple todas as oportunidades e todas as externalidades dos

programas.

Para o diretor da Ubrabio, os agentes financeiros não têm olhar de futuro com relação ao que é valorizado mundialmente, no que se refere a descarbonizar a atividade econômica. Por isso, ainda há dificuldade na interlocução para melhores condições de financiamento para essas indústrias. “Basta ver a questão do biodiesel. Hoje, uma empresa de biodiesel para tomar um crédito para capital de giro ou para investimento tem um custo elevado, porque o volume de biodiesel está em queda quando comparando com os anos anteriores. Então, a possibilidade de investimento na indústria é vista como arriscada, apesar de ser muito diferente se analisada dentro do contexto global, onde a tendência é de expansão do setor. Ampliar a produção de biodiesel no país é uma grande oportunidade de geração de emprego.”

Em 2015 o Brasil teve uma mudança importante do ponto de vista de sua atratividade, perdendo seu grau de investimento com base nas empresas avaliadoras de risco. Isso fez com que acesso a crédito se torasse mais caro. Além disso, a partir de 2016, com a mudança na gestão do governo federal, houve mudanças com relação a juros e financiamento. “Essa mudança agora tem como característica fazer com que o recurso financiado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) se torne mais próximo as condições do mercado, o que na prática representa maior custo”, explica Rodrigo Sauaia. O BNDES também atualizou suas condições de financiamento para setor fotovoltaico. Neste ano, depois de um trabalho conjunto entre o BNDES e

a Absolar, houve aprimoramento das regras de financiamento para setor.

De um lado temos recurso em condições cada vez mais próximas da realidade de mercado e o Brasil perdendo seu grau de investimento. “Por outro, o BNDES está trabalhando com bastante alinhamento com setor fotovoltaico para que a gente possa acelerar a inserção desse segmento no país”, diz Sauaia. Outro lado positivo foram as mudanças efetuadas pelo BNDES para concessão de financiamento para micro pequenas e médias empresas, com faturamento de até R\$300 milhões bruto por ano. Ao mesmo tempo, a linha de financiamento Finame teve seu prazo de dobrado. Assim, as condições ficam mais adequadas também para geração distribuída.

No que se refere a financiamentos, a questão que a ABEólica tem discutido está mais relacionada à necessidade de se ampliar ofertas de possibilidade de financiamento. “É nisso que estamos focados, em ajudar a desenvolver um mercado privado de capitais, coisa ainda incipiente no Brasil, para não ficarmos completamente depende do BNDES que, no entanto, seguirá como o principal financiador”, comenta Elbia Gannoum.

Para o setor de biogás, os incentivos têm crescido nos últimos três anos, mas ainda com pouca expressão, conforme avalia Camila Agner. Entretanto, segundo a secretária-executiva, os custos estão mais altos. “Naturalmente há redução do investimento, o que, a longo prazo, pode ser extremamente prejudicial na expansão do sistema.”

CUSTOS PARA O CONSUMIDOR

O combustível e a energia renovável têm um custo diretamente ligado à escala. Quanto maior a escala e a estabilidade da



Quanto maior a escala e a estabilidade, menores o custo de produção das renováveis

política para o incremento das energias renováveis, menor será esse custo.

Com relação às mudanças políticas que ocorreram tanto no ano passado como neste, houve influência no câmbio, alterando a valorização do Real frente ao Dólar. Tanto os insumos produtivos do setor fotovoltaico para quem fabrica no Brasil como equipamentos para quem importa são operações atreladas ao valor do Dólar. “Quando nossa moeda desvaloriza, há impacto de curto a médio prazo que afeta os preços do setor. Por outro lado, o setor está aprendendo a se blindar através de contratos mais longos e estoques. Esse é um processo de aprendizado”, considera Sauaia.

Élbia também menciona essa influência, que ela considera indireta, da política no setor. “Tudo isso gerou também uma crise de confiança, o que abala a economia e o consumo e consequentemente a demanda de energia.”

Nesse sentido, Rodrigo Sauaia relembra que a energia solar fotovoltaica tem se tornado mais barata a cada ano, uma tendência que continua para próximas décadas. “Só no ano passado tivemos redução de pre-

ço na tecnologia do setor na faixa de 15%. As projeções são que a fonte se torne 66% mais barata até 2040 e a expectativa é que a partir de 2030 a energia fotovoltaica será uma das mais baratas do planeta.” No Brasil, as tarifas da energia elétrica continuam com tendência de alta. Em muitas regiões é mais barato gerar sua energia do que comprar da distribuidora.

Da mesma forma, Elbia Gannoum comenta que os custos tendem a diminuir com novas tecnologias e as novas formas de se obter energia renovável limpa e competitiva.

Com relação ao biogás, Camila Agner explica que quanto maior a dependência da energia fóssil, maiores serão os custos no futuro, ainda mais se considerados os custos ambientais e sociais. “O Brasil é abundante em recursos naturais e um planejamento adequado a longo prazo poderá resultar em uma matriz hídrica-eólica para geração de energia elétrica de base, a redução do consumo do diesel com a utilização do gás natural e do biometano e uma geração cada vez mais distribuída, com a biomassa, solar e biogás.”

PROGRAMAS DE INCENTIVO

RENOVABIO

Programa do governo federal para expandir a produção de biocombustíveis no Brasil, baseada na previsibilidade, na sustentabilidade ambiental, econômica e social, e compatível com o crescimento do mercado.

FINAME

O BNDES FINAME utiliza recursos do BNDES para oferecer financiamento para a aquisição de máquinas e equipamentos novos para empresas, inclusive ônibus e caminhões, seja qual for o porte e independente da localização no país. É possível também o financiamento de capital de giro associado, que poderá chegar a até 30% do valor financiado.

GÁS PARA CRESCER

Para adequar as atividades do setor de gás natural ao novo momento do mercado e à redução da participação da Petrobras em diversos segmentos da cadeia, o Ministério de Minas e Energia (MME) estuda aprimoramentos nas diretrizes do segmento. As premissas básicas para o desenvolvimento das novas diretrizes são adoção de boas práticas internacionais; atração de investimentos; aumento da competição; diversidade de agentes; maior dinamismo e acesso à informação; participação ativa dos agentes do setor e respeito aos contratos firmados.

Fontes: Caixa Econômica Federal e Ministério de Minas e Energia.

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 70 mil acessos/mês



www.canalbioenergia.com.br

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

Canal
JORNAL DA BIOENERGIA

A ESTAÇÃO DO FOGO

*PERÍODO DE ESTIAGEM EXIGE CUIDADOS
REDOBRADOS PARA EVITAR INCÊNDIOS RURAIS, QUE
PREJUDICAM O MEIO AMBIENTE E AS LAVOURAS*





Ana Flávia Marinho

De acordo com dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), neste ano já foram contabilizados 34.837 focos de incêndios no Brasil. O Mato Grosso é líder, responsável por 7.561 desses focos. Os números são altos e chamam atenção para um aspecto importante do meio ambiente. Por outro lado, conforme previsto na Lei 9.605, de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, provocar incêndio em mata ou floresta é crime com pena de reclusão de dois a quatro anos e multa.

No ano de 2016, o Corpo de Bombeiros Militar de Goiás atendeu 6.859 chamados de incêndio florestal, sendo 32 em canaviais. Até julho de 2017, foram 2.730 atendimentos florestais, sendo sete em canaviais. Para se ter uma ideia do aumento do número de chamados, em julho de 2017 foram 1.259 atendimentos relativos a incêndios florestais, frente aos 811 de junho e 336 de maio.

Para o plantio de cana, as queimadas já foram proibidas, sendo a atividade substituída pela mecanização do campo. Ainda assim, é preciso atenção, principalmente no período de secas.

O analista técnico da Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (Faeg), Alexandre Alves, explica que a queima que ainda existe em canaviais se dá por ação criminosa ou natural. "Não se colhe mais cana-de-açúcar em Goiás de forma manual. Hoje, 100% da colheita é mecanizada, o que chamamos de colheita de cana crua. Há alguns anos, colocava-se fogo para facilitar a colheita manual, o que atualmente só ocorre em situações de queima acidental." Segundo ele, esse cenário de mecanização vem ocorrendo desde a safra 15/16 de cana. "Nas 10 últimas safras a colheita já era bem mais de 70% mecanizada", diz.

O analista pontua que, nesta época do ano, aparecem vários focos de incêndio, sendo, em sua maioria, criminosos, principalmente próximos às rodovias. "Coibir isso é praticamente impossível. Não tem como o produtor e as usinas fazerem monitoramento. Entretanto, todas as usinas, possuem comboio anti-incêndio com cami-



nhões pipas e equipamentos que ficam em pontos estratégicos para, caso necessário, ir diretamente ao local e estagnar o incêndio. Todas as unidades industriais têm, mas às vezes é inevitável que o problema aconteça", esclarece.

PREJUÍZOS

A professora do Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás, Elaine Silva, explica que os incêndios criminosos podem causar sérios prejuízos, como aumento de áreas desmatadas; destruição da matéria orgânica (biomassa); perda de fauna e flora; potencialização da degradação dos solos, que pode desencadear processos erosivos e assoreamentos; emissão de gases nocivos à saúde humana e aumento da quantidade de gases na atmosfera, como a monóxido de carbono. O Corpo de Bombeiros Militar de Goiás menciona ainda a destruição de habitats naturais, erosão e perda da absorção do solo,

aumentando os índices de inundações; poluição de nascentes, águas subterrâneas e rios por meio das cinzas; extinção de espécies e destruição de infraestruturas. Dependendo da intensidade da ação e do tipo de solo, muitos nutrientes podem demorar até oito anos para serem recompostos.

A recuperação do solo é relativa, conforme diz Alexandre Alves. "Às vezes perde-se o canavial por completo. Isso depende do estágio da cultura e da proximidade de recursos hídricos para irrigação de salvamento, por exemplo."

Para tentar minimizar a prática e garantir a menor degradação do solo, o Corpo de Bombeiros Militar de Goiás realiza anualmente um trabalho preventivo de orientação à população para que não sejam feitas queimadas. Uma operação específica é realizada para prevenir as queimadas, a Cerrado Vivo, com distribuição de cartilhas, folders e mininstração de palestras, entre outras atividades.

INCENDIOS EM LAVOURAS DE USINAS EM GOIÁS

No mês de julho, a Usina Santa Helena de Açúcar e Alcool S/A, que passa por recuperação judicial, sofreu incêndio que vitimou familiares de dois de seus colaboradores. De acordo com nota divulgada pela usina, o incêndio teria sido criminoso, sendo a terceira ocorrência apenas neste ano.

Na mesma nota divulgada, a usina esclareceu que não pratica queima e que a cana-de-açúcar que foi incendiada tinha colheita programada para outubro, período de maturação adequada para seu corte. A administração cobra investigação adequada para punição do causador do

incêndio que, segundo consta na nota, teria interesse na falência da Usina Santa Helena.

Já em agosto, a Raízen enfrentou o mesmo problema. Por meio de nota, lamentou o ocorrido e disse estar contribuindo com as autoridades para esclarecer as causas do incidente. A perícia da polícia científica esteve no local e a Raízen aguarda a conclusão do laudo pericial que apontará as causas do incêndio. No momento do ocorrido, equipes de brigadistas se deslocaram para o local e iniciaram os trabalhos de contenção das chamas.



ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA CRESCER 448% EM DOIS ANOS

*BRASIL JÁ TEM 10
MIL SISTEMAS
OPERACIONAIS*

Cejane Pupulin

O Brasil é conhecido por ser um país tropical de sol abundante. E a energia proveniente do sol pode abastecer casas, prédios públicos, comércio. A energia fotovoltaica é realidade no país e tem potencial, segundo a Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar), para abastecer 2,3 vezes toda a demanda residencial do Brasil.

O presidente Absolar, Rodrigo Sauaia, pontua que essa produção seria possível se todos os telhados de residências brasileiras fossem aproveitados para geração distribuída solar fotovoltaica. "Só os telhados residenciais do país seriam capazes de suprir a demanda por mais de duas vezes dos domicílios brasileiros", exemplifica.

Estes dados são a prova do enorme po-

tencial desta tecnologia. "A energia fotovoltaica auxilia a reduzir os gastos de consumidores com energia elétrica, tem contribuído para reaquecer a economia do país e gerar empregos locais e de qualidade para a população", comenta. São criados aproximadamente de 25 a 30 empregos diretos para cada megawatt instalado em um ano.

"No que depender de recurso solar, o Brasil está muito bem posicionado no âmbito internacional para se tornar uma referência em energia solar fotovoltaica. Mas a maioria deste potencial ainda não está aproveitada", explica o presidente da Absolar.

Por isso é possível multiplicar e aumentar a geração de energia limpa e renovável e de baixo impacto ambiental. Basta a energia solar também ser gerada em estacionamen-



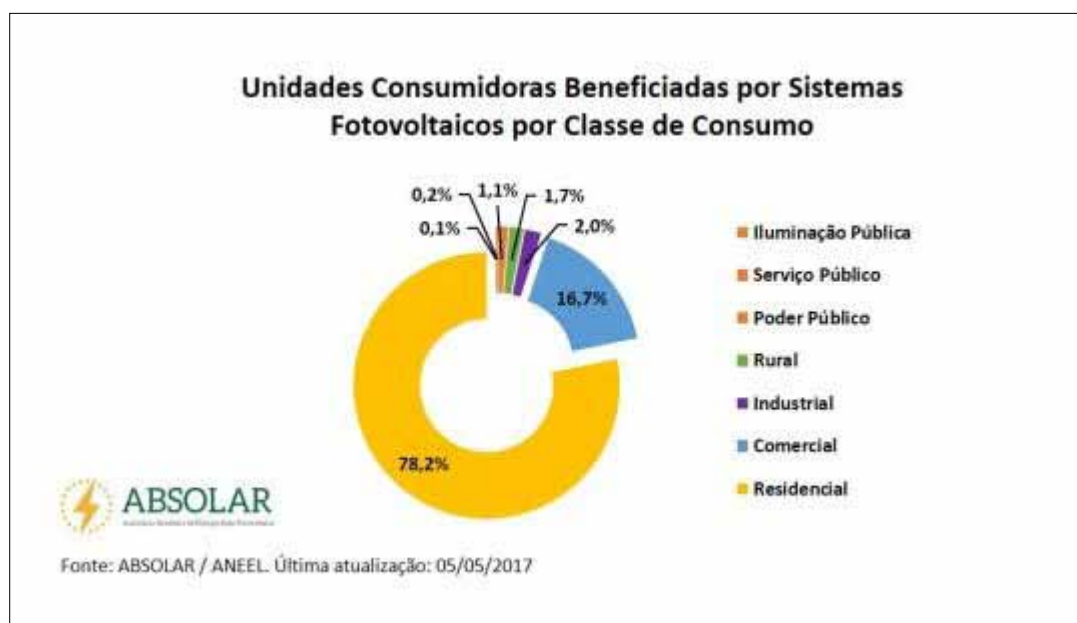
tos, prédios públicos, edifícios comerciais e tantos outros. Segundo Rodrigo, no que depender da fonte solar fotovoltaica, ainda existe muita oportunidade de redução de gastos, crescimento e desenvolvimento, com responsabilidade e sustentabilidade.

A energia solar de micro e minigeração atingiu o patamar de 111 megawatts (MW) de capacidade instalada. Destes, 77,6 MW, mais de 69%, são provenientes da fonte solar fotovoltaica, capaz de gerar energia elétrica suficiente para abastecer mais de 45 mil residências.

NÚMEROS POSITIVOS

A energia solar fotovoltaica teve um crescimento de 447,78% nos últimos dois anos - de 1.827 sistemas para mais de 7.600 sistemas de micro e minigerações no Brasil em 2016. E atualmente, em apenas um ano cresceu quase 32%. O Brasil atingiu a marca histórica de 10 mil sistemas solares fotovoltaicos operacionais.

De acordo com a Absolar, são 10.008 sistemas solares fotovoltaicos conectados à rede elétrica, que geram créditos e beneficiam um total de 11.063 unidades consumidoras. Isso representa um acumulado de mais de R\$ 620 milhões em investimentos privados nesta tecnologia espalhados pelo



país. O Estado de Minas Gerais se destaca com 2.225 instalações.

Dentre as unidades consumidoras beneficiadas por sistemas solares fotovoltaicos, 78,2% - a maior parcela - é de residências, seguida de comércio (16,7%), indústrias (2,0%), consumidores rurais (1,7%) e outros tipos, como iluminação pública (0,1%), serviços públicos (0,2%) e consumidores do poder público (1,1%).

CUSTOS DO SISTEMA

O valor de investimento em um sistema de energia fotovoltaica depende do tamanho e da complexidade da instalação. Um sistema é composto praticamente por quatro equipamentos principais: módulo fotovoltaico, inversor, estrutura de suporte e materiais elétricos.

Para uma casa de duas a três pessoas, com sistema de 1.6Kwp o investimento é entre R\$ 12,7 mil a R\$ 16,9 mil. Mesmo com o alto custo de implantação há amortização de gastos com energia. Além disso, alguns estados brasileiros já realizam financiamentos com baixos juros. Para se exemplificar, em um investimento de R\$ 25 mil em um sistema de energia fotovoltaica a economia na geração de energia é de aproximadamente R\$ 3,3 mil. O gasto de manutenção é nulo, assim, o ganho anual é de R\$ 3,3 mil.

Devido a longevidade do equipamento, de 25 anos, a energia fotovoltaica é mais barata que a da rede elétrica tradicional. Em Minas Gerais, por exemplo, em uma residência que investiu R\$ 25 mil no sistema. Durante a vida útil do equipamento serão investidos em manutenção cerca de R\$ 6 mil, totalizando R\$ 31 mil de gastos. A energia gerada neste período é de aproximadamente 94.000kWh. No cálculo de investimento versus o custo a energia residencial da rede é aproximadamente R\$ 0,80/kWh e a energia solar do investimento sai por R\$0,31/kWh.

LEGISLAÇÃO

Atualmente, 23 estados brasileiros mais o Distrito Federal já aderiram ao Convênio ICMS nº 16/2015, que autoriza os governos estaduais a isentarem o ICMS sobre a energia injetada na rede e compensada na geração distribuída. O mais recente foi o Amapá, em maio deste ano. Este benefício atinge cerca de 177,7 milhões de brasileiros, o que corresponde a mais de 87,4% da população do país.

Goiás, São Paulo e Pernambuco lideram a adesão ao convênio. Ainda faltam aderir ao acordo os estados do Amazonas, Espírito Santo, Paraná e Santa Catarina.





O CAMPO SEM RISCOS

*FAZER SEGURO DA LAVOURA OFERECE
MAIOR CONFIANÇA AO PRODUTOR*

Ana Flávia Marinho

Investir em mão de obra, tecnologia, insumos e plantio e ter parte da lavoura atingida por incêndio: com certeza essa experiência não é bem vinda por nenhum produtor agrícola. Entretanto, infelizmente, isso pode ocorrer com qualquer cultura – só no ano de 2016, o Corpo de Bombeiros Militar de Goiás atendeu 6.859 chamados de incêndio florestal, sendo 32 em canaviais.

Marco Túlio Tavares Silva, produtor de cana-de-açúcar do sul de Goiás, já passou por isso e não gosta de se lembrar do ocorrido. Graças ao seguro agrícola que havia contratado, teve o respaldo da seguradora e os prejuízos foram minimizados. “Quando precisei, a equipe da seguradora veio, fez vistorias, me indicou melhorias e recebi todo o suporte necessário. Eles fizeram um laudo e dentro de 90 dias me indenizaram. O valor que recebi foi compatível com o que estava combinado”, diz. Segundo o produtor, o seguro valeu a pena, já que foi possível refazer todos os insumos. Ele valorizava o serviço antes mesmo de contratar a modalidade agrícola. “Tudo aqui é assegurado. Tenho seguros de máquinas e humano e vou continuar contratando”, afirma.

Como Marco Túlio, outros produtores perceberam a necessidade de contratar essa modalidade de seguro. Em 2017, o crescimento real (descontado o IPCA) dos seguros rurais é de 16,88% com relação ao ano de 2016. De janeiro a maio deste ano, já foram R\$1.475.231.227 em prêmios do seguro rural, frente aos R\$1.210.774.433 do mesmo período do último ano. Os dados são da Superintendência de Seguros Privados (Susep).

O alto crescimento, conforme explica o corretor de seguros Rodrigo de Melo Peraro, é resultado da colheita da safrinha de 2016, quando houve chuvas abaixo do esperado e alguns prejuízos para produtores. Ele afirma que o seguro rural é a melhor maneira de deixar o produtor despreocupado em relação a sua safra, pois garante que o custo por hectare gasto no plantio seja pago ao produtor, não gerando problemas com pagamento a bancos, fornecedores de insumos, entre outros.

Entretanto, para garantir que não haja problemas futuros, é importante avaliar a seguradora e o corretor. É necessário também que o segurado avalie, junto com o corretor de seguros, qual seguradora oferece as coberturas necessárias para a sua realidade e verificar que ela não possui em suas condições gerais exclusões de riscos que precisa ver garantidos na apólice.

Considerado o total de prêmios emitidos em 2016, o seguro rural representa 40,7%, conforme relembra o diretor de seguro rural da Swiss Re Corporate Solutions, José Cullen. “O seguro rural atende uma atividade que é muito sensível às influências externas, principalmen-



José Cullen, diretor de seguro rural da Swiss Re Corporate Solutions

te às variações das condições climáticas. As mudanças climáticas podem afetar o processo de plantio e colheita no campo, além de expor bens e equipamentos a processos mais acelerados de depreciação. Portanto, este seguro tem como característica a proteção básica para qualquer produtor de agronegócio”, diz Cullen. Joaquim Francisco, superintendente de agronegócios da Allianz Seguros, concorda. “A busca por seguro rural está especialmente ligada aos riscos climáticos, já que os principais motivos para indenizações são seca, geadas, granizo e chuvas excessivas.”

O diretor de Property e Responsabilidade Civil da Aon Brasil, Alexandre Jardim, avalia que a procura tem sido crescente principalmente pelas modalidades de seguros não tradicionais (paramétricos) e pela possibilidade de apuração e indenização mais específicas, bem como pela contratação realizada pela cadeia produtiva, e não somente pelo produtor. “Quando falamos em cadeia produtiva, estamos elevando a possibilidade, necessidade e solução também para empresas que estão por trás do produtor, como de fertilizantes, defensivos e processadoras de alimentos”, comenta.

Na Allianz Seguros, o seguro rural representa cerca de 4% na carteira de atendimentos. Joaquim Francisco revela que as perspectivas futuras são muito boas, tendo em vista que o agronegócio tem sido responsável por amparar a economia nacional. “Esse cenário nos leva a ampliar constantemente a carteira de agronegócio, atendendo o crescimento da demanda de mercado em parceria com uma vasta rede de corretores especializados, que estão



distribuídos nas regiões de maior aptidão e interesse de contratação pelos agricultores.”

TIPOS DE SEGUROS

O seguro rural é um produto que oferece a segurança necessária para uma produção estável. “Neste segmento, existe uma série de coberturas oferecidas que vão desde seguros patrimoniais, como para maquinários, até produtos direcionados para as lavouras”, comenta José Cullen. As garantias do seguro rural abrangem desde eventos que afetam a produção, como incêndios, e condições climáticas adversas, a fatores que atrapalhem a colheita, como excesso de chuvas, por exemplo. As modalidades de seguro rural são agrícola, pecuário, aquícola, benfeitorias e produtos agropecuários, penhor rural, florestas, vida do produtor rural e cédula do produto rural.

O produtor pode escolher entre as garantias tradicionais, paramétrico, de produtividade e de clima. A tradicional oferece cobertura para uma eventual quebra da safra decorrente de incêndio, raio e eventos climáticos; a de produtividade é voltada para cobertura para quebra de safra via determinação de índices

Túlio Vidal



Joaquim Francisco, superintendente de Agronegócios da Allianz Seguros



Divulgação/Aon

de produtividade de instituições oficiais para a região onde o segurado se encontra; paramétrico cobre determinado evento climático e é efetivado após a superação do índice e a de clima cobre a safra via determinação de índices climáticos que possam afetar a produtividade/qualidade das culturas objeto do seguro.

Alexandre Jardim explica que as especificidades dependem da modalidade desejada pelo cliente. “A especificidade pode variar entre um seguro com abrangência para eventos usuais de danos, como incêndio e ocorrências climáticas diretamente ligada a área segurada, ou estipulação de “gatilhos”, que vão definir a indenização ou não. Deste modo, não está relacionando com danos diretos as áreas seguradas”, diz.

INVESTIMENTOS

Atualmente, menos de 10% da área cultivada do Brasil tem algum tipo de proteção via seguro. De acordo com Alexandre Jardim, isso se deve ao fato de que o custo do seguro ainda representa uma parcela importante nas despesas que um produtor possa ter. “A subvenção federal é um dos aliados para auxiliar o produtor a ter um custo de seguro mais adequado a sua estrutura financeira, visto que ela arca com parte do prêmio de seguro. Entretanto ela tem suas limitações orçamentárias.” Com relação ao valor agregado que o seguro traz ao produtor e cadeia produtiva, Alexandre Jardim esclarece que trata-se de uma proteção importante e que pode, em uma eventual quebra de safra, fazer a diferença entre a continuação de sua atividade ou não.

Rodrigo Peraro revela que, atualmente, o seguro representa, em média, 5% do valor do custo total investido para um hectare plantado. “Com certeza o seguro é um investimento,



Alexandre Jardim, o diretor de Property e Responsabilidade Civil da Aon Brasil

pois ele ajuda o produtor a não ter prejuízos com sua lavoura, o que agravaria a crise econômica. Não podemos também falar que seria um gasto, pois o custo pago às seguradoras é relativamente baixo, comparando a cobertura que é oferecida”, diz Rodrigo, comentando, ainda sobre o Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), pelo qual o governo federal apoia financeiramente os produtores que contratarem essa modalidade de garantia, arcando com parcela dos custos de aquisição do seguro. O percentual de subvenção varia de 40% a 60% de acordo com as prioridades da

política agrícola formulada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). As modalidades de seguro rural amparadas pelo PSR são agrícola, pecuária, florestas e aquícola.

PROBLEMAS

Marco Túlio Tavares Silva, produtor de cana que precisou recorrer à seguradora quando sua propriedade sofreu um incêndio, reclama pelo fato de que, ao tentar renovar o seguro, os valores foram superiores ao anterior. “Como fui indenizado, quando fui renovar o contrato a seguradora elevou em torno de 20% o custo, porém, o valor assegurado caiu em 75% do prêmio anterior. Suspendi as negociações e entrei em contato com outra seguradora”, comenta.

Sobre essas alterações, a advogada especialista em seguros, Allinne Rizzie Garcia, comenta que são avaliados alguns fatores. “Ao renovar o contrato, a seguradora irá reavaliar o risco, que deve ser devidamente qualificado, bem como mensurar as possíveis perdas, sob pena de superestimação ou subestimação do prêmio. Neste sentido, irá avaliar diversos fatores, como as coberturas pretendidas, os valores das importâncias seguradas, a sinistralidade, a localização e os métodos utilizados pelo segurado. E, neste caso, poderá elevar o prêmio na renovação.”

Além disso, conforme orienta a advogada, em caso de sinistro as seguradoras possuem o prazo de 30 dias para o pagamento da indenização após a entrega completa dos documentos pelo segurado. “Caso haja abuso por parte da seguradora, o segurado poderá obter mais informações junto ao seu corretor de seguros, e, caso não seja suficiente, poderá buscar o Procon ou a Susep”, esclarece. 



IV FÓRUM DO BIOGÁS

INSCRIÇÕES
ABERTAS

WWW.FORUMDOBIOGAS.COM.BR

O aproveitamento energético dos resíduos através do biogás tem sido assunto cada vez mais presente nas diversas esferas da sociedade.

As vantagens do biogás não se limitam à geração de energia, auxiliam na redução de emissões de metano e de dióxido de carbono na atmosfera.

17 e 18
outubro
de 2017

+20
palestrantes

+350
pessoas

+15
horas de
debate

Mais informações:
abiogas@abiogas.com.br

Local:
IEE
Instituto de Energia e Ambiente
USP, São Paulo

Patrocinador:



UNION ENGINEERING



Realização
e Curadoria:



Organização:



71 ANOS 3

13 MOTIVOS PARA DIVULGAR SUA EMPRESA!

acesse nossas rede sociais:

🐦 @canalBioenergia

f /canalBioenergia

1 O jornal vai direto nas mãos de quem decide e está mais preparado para ser convencido;

2 Cobertura completa dos setores de energia eólica, energia solar, sucroenergia, biogás e biodiesel;

3 Líder de distribuição na Região Centro-Oeste, onde se concentra boa parte das usinas e empresas fornecedoras desse segmento;

4 Circulação gratuita mensal, com distribuição direcionada em todo o Brasil;

5 Participação nos principais eventos, simpósios, workshops, feiras nacionais e internacionais de energia renovável;

6 Redação composta por jornalistas especializados na área de atuação e com registro profissional;

7 Layout atraente, dinâmico e formato de fácil manuseio;

8 Formato eletrônico com download gratuito, disponível no portal www.canalbioenergia.com.br;

9 Portal com atualização periódica dos principais assuntos do dia (política, economia, cultura, etc.)

10 Audiência mensal, cerca de 70 mil acessos;

11 Referência em pesquisa sobre todos os assuntos ligados a energia, com destaque no site de buscas Google;

12 Contato direto com gestores das maiores usinas sucroenergéticas do Brasil, empresas multinacionais e órgãos governamentais;

13 Investimento com valores acessíveis e justos.

www.canalbioenergia.com.br

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

Canal
JORNAL DA BIOENERGIA