ABRAPALMA
Associação Brasileira de Produtores de Óleo de Palma

PALMA EM PAUTA
CLIPPING DE NOTÍCIAS COM INFORMAÇÕES DE INTERESSE DO SETOR QUE NÃO NECESSARIAMENTE REFLETE A OPINIÃO DA ABRAPALMA
abrapalma@abrapalma.com.br
91.99100.2669

PRODUTORES DE ÓLEO DE PALMA DISCUTEM RASTREIO

Abrapalma
24 de maio de 2023

Na semana passada (18/05/23) os associados Abrapalma participaram de uma *live* com a empresa de consultoria Dimitra, responsável por uma plataforma construída com tecnologia *blockchain*, que incorpora tecnologia móvel, dispositivos IoT, imagens de satélite e drones para monitorar cadeias produtivas e emitir comprovação de exigências legais relacionadas à conformidade ambiental de propriedades rurais.

A reunião é uma antecipação dos produtores brasileiros de óleo de palma, cujo segmento está listado entre as cadeias produtivas que sofrerão impacto das exigências da União Europeia (UE) a partir de 2024, quando entram em vigor novas regras para exportação e importação de produtos do continente americano: cacau, café, gado, soja, madeira, carvão, borracha, papel sulfite, óleo de palma e derivados. O regramento vale tanto em relação à matéria prima propriamente dita, quanto a produtos que tenham sido feitos a partir dessas matérias-primas.

Pela nova legislação as empresas que comercializam produtos *in natura* ou derivados nessas cadeias produtivas, como é o caso do chocolate que deriva do cacau, por exemplo, precisarão comprovar que não causaram desmatamento ou degradação florestal desde. A data de corte sobre a qual a nova regra passa a incidir é 31 de dezembro de 2020.

O objetivo da Abrapalma, cujos associados atuam na Amazônia e comungam de princípios relacionados à sustentabilidade ambiental, é organizar o setor para apresentar ao mercado europeu um produto diferenciado em relação ao óleo de palma produzido em outros países.

De fato, muitas discussões estão sendo travadas sobre as novas regras, que ainda dependem de publicação em veículos oficiais. Uma possível dificuldade está relacionada à exigência de aferição. No momento da importação o comprador europeu será obrigado a aferir a sustentabilidade das suas aquisições e à UE caberá auditar essas informações. Complexo? Com a ferramenta proposta pela Dimitra quem tiver acesso ao código gerado por um certificado poderá consultar dados georeferenciados de determinada propriedade a partir de informações alimentadas em plataforma *blockchain*.

A tecnologia *blockchain* é um mecanismo de banco de dados avançado que permite o compartilhamento de informações em rede e promove transparência. Um banco de dados *blockchain* armazena dados em blocos interligados em uma cadeia que só podem ser excluídos ou modificados com o consenso da rede, ou seja, criam consistência na visualização compartilhada.

O assunto é polêmico e sua discussão é necessária e urgente. Nos próximos meses os associados Abrapalma devem aprofundar a pauta.

PEQUENOS PRODUTORES INVESTEM EM DENDÊ, MAMONA E ATÉ GORDURA ANIMAL PARA BIODIESEL

Folha.com | Últimas Notícias
23 de maio de 2023

Pequenos e médios produtores rurais estão ganhando espaço no mercado de biodiesel ao direcionarem seus negócios para a fabricação de matéria-prima para o combustível. Os novos insumos são, sobretudo, oleaginosas e restos da pecuária, como gorduras bovina e suína, que, até então, iam para o lixo e agora são usados como fonte de energia.

Manoel Barroso da Silva, 53, de Tomé-Açu (PA), cidade de 64 mil habitantes a 203 km de Belém, começou a plantar com a sua família aos dez anos de idade. Ele manteve ao longo dos anos a tradição familiar do cultivo de açaí, arroz, cacau, feijão, mandioca e pimenta do reino. Em 2011, no entanto, descobriu uma nova e a sua mais estável fonte de renda: o dendê, vendido como matéria-prima para a fabricação de biodiesel.

O óleo de palmiste, retirado da palmeira do dendê, é um exemplo de riqueza da Amazônia que tinha o aproveitamento restrito à indústria estética, mas, há alguns anos, é usado também na produção de biodiesel. "Comecei a plantar o dendê porque precisava de algo que me desse dinheiro todo mês. O cacau, por exemplo, só colho a cada seis meses", diz Silva. "Antes, eu tinha muita dificuldade. Às vezes, tinha que pagar juros para agiota. A partir do dendê, não. Comecei a trabalhar com as minhas possibilidades. Com o dinheiro do dendê formei um filho médico."

O agricultor planta o dendê numa área de 10 hectares, metade da extensão total da sua propriedade. Da sua terra, ele retira manualmente, sem o auxílio de máquinas, 14 toneladas por mês, que lhe rendem cerca de R$ 10 mil mensais. "A plantação da palma exige uma habilidade especial. Agora há pouco, encontrei um amigo que não está conseguindo produzir muito porque não está sabendo tratar. Quanto mais se trata, mais se tem", afirmou o agricultor.

O programa nacional do biodiesel foi idealizado justamente para incentivar a produção agrícola familiar, principalmente no Nordeste. Mas, logo no início, a soja prevaleceu nesse mercado com uma participação de cerca de 80% entre as matérias-primas utilizadas.

As novas fontes tentam substituir o óleo de soja, produzido em larga escala e dominante nesse mercado desde 2008, quando a adição do combustível renovável ao diesel derivado do petróleo passou a ser obrigatória.

Atualmente, a soja responde por 64% do total, o que representa uma queda de 16 pontos percentuais, ao longo de 15 anos, e a expansão de outras matérias-primas e da presença de novos produtores, segundo dados da ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis).

Produtores de mamona esperam que soja perca ainda mais espaço. Diretor da Coopersertão, cooperativa de produtores de mamona do sertão da Bahia, Daniel Lima Silva espera que, no novo governo, a soja perca ainda mais espaço no setor.

A Petrobras Biocombustíveis, produtora de biodiesel, compra toneladas de óleo do caroço da mamona dos 430 associados da Coopersertão. Para Silva, porém, a competição com o preço da soja ainda dificulta o crescimento do negócio. "Antes da Pbio [subsidiária da Petrobras], o preço da mamona era muito baixo no mercado. Mas, quando a Petrobras chegou, alavancou. A qualidade de vida da região melhorou e tivemos um ganho de assistência técnica", afirmou Silva.

Na tentativa de fugir do domínio da soja, a empresa BBF utiliza como insumo o dendê plantado por cerca de 400 famílias locais. Esses pequenos e médios produtores forneceram 37 mil toneladas de palma em 2022. "Não temos como ficar sujeitos a commodities como a soja. O Brasil precisa aproveitar oportunidades para criar cada vez mais áreas plantadas e ampliar a produção de óleos", afirmou Milton Steagall, presidente da BBF.

No cardápio de insumos da empresa está também uma pequena fatia de sebo animal e, no ano que vem, entrará o milho cultivado em Roraima. Ainda está sendo pesquisado o desenvolvimento de nova cultura na Amazônia, da macaúba, que vai garantir a produção de biodiesel daqui a 20 anos.

Atualmente, além do dendê, gorduras de carnes e mesmo óleo comestível usado em frituras em residências e restaurantes, até então descartados no lixo, são transformados em biodiesel. "Houve uma mudança de cultura. Quando não havia o biodiesel, essas matérias-primas valiam tão pouco que eram descartadas. Era um desperdício jogar fora produtos de tão alto valor e fontes de energia", afirma o diretor de Economia da Abiove (Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais), Daniel Amaral, complementando que os preços desses insumos são menores do que o do óleo de soja, o que, no fim das contas, gera um combustível mais barato do que o vendido até então.

Os dados da ANP demonstram ainda que, em todo país, um mix de óleos retirados de restos da agropecuária é o que mais cresce no mercado e toma o espaço da soja desde 2018. Atualmente, esse combinado de óleos já responde por 15% do total do setor, atrás apenas do óleo de soja. Em terceiro lugar no ranking dos insumos mais usados aparece a

gordura bovina, com 10%, seguida da gordura suína, com 4%.

Julio Cesar Minelli, diretor superintendente da Associação dos Produtores de Biocombustíveis do Brasil (Aprobio), acredita que o aproveitamento de gorduras bovinas em larga escala na produção de biodiesel seja fruto da inovação e do desenvolvimento de processos. "Uma demanda firme e crescente permitiu que a indústria da 'reciclagem animal' realizasse os investimentos necessários para a ampliação da capacidade de produção", disse.

Já o óleo de cozinha foi utilizado, no ano passado, em um volume recorde de 148 milhões de litros, o que representou um crescimento de 30% em comparação a 2021. Considerando apenas a região Sudeste do país, a presença do insumo chegou a 21% do total utilizado como insumo para biodiesel, como contabiliza a Aprobio, a partir de dados da agência reguladora. te.

OLEOPLAN E JBS CERTIFICAM NOVAS USINAS PARA O RENOVABIO, GRANOL RENOVA

biodieselbr.com
23 de maio de 2023

O setor de biodiesel está a um fio de cabelo de ter capacidade para emitir 10 milhões de Créditos de Descarbonização (CBios) por ano. Nos últimos dias duas novas usinas receberam da ANP os certificados que permitem que elas comecem a gerar créditos de carbono. Juntas, elas poderão emitir um pouco menos de 819 mil títulos por ano, o que coloca o total do setor em 9,99 milhões de unidades anuais.

Pela meta de descarbonização aprovada em dezembro pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), as distribuidoras têm que comprar um pouco menos de 37,5 milhões de CBios este ano.

Contribuições importantes
As usinas que foram certificadas nessa rodada estão entre as mais novas do mercado de biodiesel: a Oleoplan de Cacoal e a Seara de Mafra.

PBIO GANHA DOIS SELOS INTERNACIONAIS DE SUSTENTABILIDADE PARA SUAS USINAS

Brasil Energia Petróleo & Gás Online | Geração
23 de maio de 2023

Certificações ISCC EU e ISCC Plus foram concedidas para unidades de Montes Claros (MG) e Candeias (BA). A Petrobras Biocombustível (PBio) conseguiu dois selos de certificação internacional para suas duas usinas em operação, Montes Claros (MG) e Candeias (BA). Ambos foram concedidos pela International Sustainability Carbon & Certification (ISCC), certificadora global que atribui selos de sustentabilidade em matérias-primas e produtos,

inclusive de bioenergia.

Os selos obtidos pela PBio foram o ISCC EU, que abrange aspectos ambientais e sociais da produção de biomassa e é aplicado principalmente na exportação para o mercado europeu; e o ISCC Plus, que certifica matérias-primas e é dirigido a mercados voluntários fora da União Europeia.

Além dos óleos vegetais, as usinas da PBio usam gorduras animais e óleos residuais na cesta de matérias-primas. Em 2022, as duas unidades de biodiesel entregaram, juntas, 202 mil m³ de biodiesel, gerando uma receita líquida de R$ 1,46 bilhão. A maior parte veio da usina em Montes Claros (MG), que produziu 126 mil m³ no período.

Atualmente, a PBio trabalha com cinco cooperativas da agricultura familiar de Bahia, Alagoas e Sergipe. Em 2022, a empresa investiu R$ 30 milhões na aquisição de oleaginosas comercializadas por cooperativas da agricultura familiar e no fornecimento de assistência técnica gratuita para os agricultores familiares. A assistência técnica é um dos pilares do Selo Biocombustível Social, concedido pelo Ministério da Agricultura, também obtido pela PBio.

'BI-REFINARIA' FORTALECE MUNICÍPIOS DA BA NO CONTEXTO DOS ODS

A Tarde - Últimas Notícias
23 de maio de 2023

Recentemente, a Acelen assinou, em Abu Dhabi, nos Emirados Árabes Unidos, um protocolo com o governador da Bahia, Jerônimo Rodrigues, que prevê investimentos de mais de R$ 12 bilhões, nos próximos dez anos, para a criação de uma `bi-refinaria´, com produção de combustíveis renováveis. O acordo atrai investimentos para o município litorâneo de São Francisco do Conde, onde fica a planta da Acelen, e para municípios interioranos, onde são cultivadas as matérias-primas dos biocombustíveis - o que influencia no desenvolvimento sustentável local, municipal, integrando o planejamento do projeto à plataforma dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU), e à ESG, como preconiza a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

O presidente do Conselho de Administração da Mubadala Investment Company, holding controladora da Acelen, Mansour bin Zayed Al Nahyan, lembra que 2022 marcou duas décadas desde que o governo de Abu Dhabi determinou à Mubadala promover uma agenda focada na criação de conhecimento, inovação e desenvolvimento de oportunidades ainda maiores para as gerações futuras.

Os objetivos da Mubadala, declarados como Política de Investimento Responsável, incluem gerenciar e aprimorar princípios relacionados à ESG e aproveitar a presença global para promover-se como administradora e defensora da ESG. "A capacidade e a posição da empresa como um dos maiores investidores responsáveis do mundo são essenciais, à

medida que embarcamos em programas novos e altamente ambiciosos, na liderança de investimento global em todos os setores que moldam um futuro sustentável", destaca Mansour.

O Mubadala Capital, braço de gestão de ativos da Mubadala Investment Company, criou a Acelen e adquiriu, há um ano, a Refinaria Mataripe, primeira refinaria do Brasil, ativa há mais de 70 anos, com sede na Baía de Todos os Santos - declarada pela Associação Comercial da Bahia como Capital da Amazônia Azul, o que agrega valor à visão ESG do Mubadala.

NOVAS CULTURAS IMPULSIONAM A DIVERSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS NO BRASIL

Bio Massa & Energia
22 de maio de 2023

Biocombustível
Redação, adaptado do conteúdo GR.

A busca por matérias-primas alternativas para a produção de biocombustíveis está ganhando destaque no Brasil. Com a redução da mistura obrigatória de biodiesel ao diesel e a necessidade de diminuir a dependência da soja e do milho, o país está investindo em pesquisas que prometem democratizar a cadeia de biocombustíveis e impulsionar o desenvolvimento regional.

O Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) tem como objetivo fomentar a agricultura familiar e diversificar as matérias-primas utilizadas na produção de biocombustíveis. No entanto, até o momento, a produção da agricultura familiar baseada no óleo de mamona não alcançou os resultados esperados. Em 2021, houve uma queda de 6,3% na comercialização da matéria-prima da agricultura familiar em relação ao ano anterior.

De acordo com a Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Oleaginosas e Biodiesel, em 2019, seria necessário utilizar 35% de toda a produção nacional de soja para alcançar uma mistura de 20% com o diesel fóssil. Atualmente, essa mistura está em 12%, abaixo dos 15% previstos no Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel.

No entanto, cerca de 60% da produção de soja em grãos do Brasil é destinada à exportação, principalmente para a China. Diante desse cenário, é estratégico buscar matérias-primas alternativas para a produção de biocombustíveis, a fim de garantir a disponibilidade e reduzir a dependência de uma única commodity.

O chefe de Pesquisa e Desenvolvimento da Embrapa Agroenergia, Bruno Laviola, ressalta a importância de produzir mais óleo, independentemente da espécie, devido ao crescente consumo mundial desse recurso. Segundo o Departamento de Agricultura dos EUA, o consumo global de óleo vegetal deve atingir 223 milhões de toneladas em 2023/24, um

aumento de 3% em relação ao ano anterior.

Embora o setor não veja, nos próximos anos, a necessidade de aumentar significativamente o uso de outras matérias-primas para substituir a soja, reconhece-se a importância de desenvolver novas cadeias produtivas. A diversificação é fundamental para reduzir a dependência de uma única commodity e controlar os preços dos biocombustíveis. "Nós consideramos importante buscar fontes alternativas, pois quanto menos dependermos de uma commodity cujo preço não controlamos, melhor", destaca Julio Cesar Minelli, diretor superintendente da Associação dos Produtores de Biocombustíveis do Brasil (Aprobio).

CULTURAS ALTERNATIVAS

Pesquisadores estão se dedicando ao estudo de culturas alternativas que sejam adaptadas às diferentes regiões do país. Um exemplo é o cártamo, uma planta altamente adaptada ao semiárido nordestino, que possui um teor de óleo até 2,6 vezes superior ao da soja. Outra opção é o agave, uma suculenta com alta adaptabilidade às condições do semiárido, que tem potencial para produzir até 7 mil litros de etanol por hectare ao ano. Essas pesquisas visam alavancar a produção de óleo para biodiesel e promover o desenvolvimento das regiões Norte e Nordeste, que atualmente contribuem apenas com cerca de 7% do volume de matéria-prima destinada à produção de biocombustíveis.

No Centro-Oeste, a palmeira macaúba está sendo estudada como uma opção viável para a produção de óleo vegetal com foco em biodiesel. Essa espécie tem uma produtividade dez vezes superior à da soja e permite a produção em pequenas áreas, o que possibilita a inclusão de pequenos produtores na cadeia do biodiesel. Além disso, a macaúba pode ser integrada com a produção de culturas alimentares, como feijão, mandioca e abacaxi, e seus coprodutos têm alto valor energético, podendo ser utilizados na alimentação animal.

Outra cultura em destaque é a mandioca, que apresenta potencial como fonte alternativa de biocombustíveis, contribuindo para a segurança alimentar e o desenvolvimento regional. Estudos estão sendo realizados para produzir etanol a partir da mandioca, visando principalmente o transporte fluvial no Amazonas, onde o diesel é amplamente utilizado. Os resultados iniciais indicam um potencial produtivo de até cinco toneladas por hectare com aproveitamento total da planta.

Com o desenvolvimento dessas novas culturas, o Brasil busca reduzir sua dependência da soja e do milho na produção de biocombustíveis, democratizando a cadeia e promovendo o desenvolvimento regional. Essas pesquisas representam uma oportunidade de diversificação e inclusão social, além de contribuir para a sustentabilidade e a segurança energética do país.

NOVAS CULTURAS PROMETEM DEMOCRATIZAR CADEIA DE BIOCOMBUSTÍVEIS

biodieselbr.com
22 de maio de 2023

Quando o Brasil decidiu reduzir a mistura obrigatória de biodiesel sobre o diesel, ainda em 2021, o mundo enfrentava a maior crise sanitária do último século.

Com a quebra na oferta de matérias-primas e aumento nos custos de produção no campo, a saída encontrada pelo governo federal para controlar a alta nos preços dos combustíveis no mercado interno foi reduzir o uso da fonte renovável, atualmente mais cara que a opção fóssil baseada em petróleo.

A situação gerou um alerta ao país, que tem 70% da sua produção de biodiesel baseada em óleo de soja e praticamente 100% da produção de etanol obtida a partir de apenas duas matérias-primas: cana-de-açúcar e milho.

De acordo com cálculos feitos pela Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Oleaginosas e Biodiesel ainda em 2019, seriam necessárias 35% de toda a produção nacional de soja para alcançar uma mistura de 20% junto ao diesel fóssil - hoje em 12%, percentual abaixo dos 15% previstos no Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), criado em 2004.

"Porém, cerca de 60% da produção de soja em grãos do Brasil é exportada atualmente, sobretudo para a China, e esse cenário não vai mudar. Se hoje aumentar muito a demanda de soja de forma abrupta pode faltar soja no mercado brasileiro porque esse mercado de exportação é muito bem estabelecido", explica o chefe de Pesquisa e Desenvolvimento da Embrapa Agroenergia, Bruno Laviola, ao ressaltar o valor estratégico da busca por matérias-primas alternativas para a produção de biocombustíveis.

"Eu diria que é altamente estratégico produzir mais óleo, independentemente da espécie. Se a gente olhar a curva de consumo de óleo no mundo, ela vem crescendo cada vez mais ao longo dos anos e no Brasil isso não vai ser diferente", destaca Laviola.

Segundo previsão do Departamento de Agricultura dos EUA (USDA), o consumo mundial de óleo vegetal deve atingir 223 milhões de toneladas em 2023/24, avanço de 3% ante 2022/23.

Embora negue que a forte dependência da soja coloque em risco o abastecimento de biodiesel no futuro, o próprio setor reconhece a importância de se desenvolver novas cadeias de matérias-primas para este fim. "Nós não vemos, nos próximos anos, a necessidade de ter um aumento grande de outras matérias-primas para suprir a soja. Ela deverá suprir muito bem esta cadeia. Mas consideramos que é importante a busca por fontes alternativas porque quanto menos você fica na mão de uma commodity da qual não

comandamos o preço, melhor", destaca o diretor superintendente da Associação dos Produtores de Biocombustíveis do Brasil (Aprobio), Julio Cesar Minelli.

DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Para além das questões mercadológicas, o desenvolvimento regional e a inclusão social de pequenos agricultores também é uma preocupação quando o assunto é diversificação de matérias-primas para produção de biocombustíveis no país.

Parte importante do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), o plano de fomentar a agricultura familiar (inicialmente baseada a produção a partir do óleo de mamona), não saiu exatamente como o planejado.

De acordo com levantamento feito pelo próprio Ministério da Agricultura, foram comercializados 3,4 milhões de toneladas de matéria-prima da agricultura familiar em 2021, queda de 6,3% em relação ao volume obtido em 2020. Desse total, os produtores da região Sul responderam por 86,7% do volume comercializado, composto majoritariamente por óleo de soja.

"O PNPB surgiu em 2005 com essa perspectiva: de levar desenvolvimento às regiões do Brasil onde cada uma poderia ter sua cultura elencada como a melhor para a região e isso nunca aconteceu porque optou-se, por uma série de motivos, pela soja - e a gente sabe que a soja não é adaptada a todo o Brasil", observa a professora do Departamento de Botânica e Zoologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Juliana Espada Lichston.

Ela se dedica ao estudo do cártamo, planta altamente adaptada ao semiárido nordestino e com um teor de óleo até 2,6 vezes superior ao da soja. A pesquisa, financiada pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário e pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, visa justamente alavancar tanto a produção de óleo para produção de biodiesel quanto o desenvolvimento da cadeia produtiva no Norte e Nordeste - regiões que atualmente respondem por cerca de 7% do volume de matéria-prima destinada à produção do biocombustível. "Isso é muito baixo, quase nada. Então estamos tendo a oportunidade de dar uma virada nesse jogo e fazer com que o Norte e o Nordeste do país de fato entrem nessa cadeia dos bicombustíveis", avalia Juliana.

Motivações semelhantes levaram o professor da Universidade de Campinas, Gonçalo Pereira, a se debruçar sobre o agave - uma espécie de suculenta com alta adaptabilidade às condições de semiárido e com potencial de produzir até 7 mil litros de etanol por hectare ao ano. "Isso é mais que um projeto, é uma revolução. Você já imaginou? A gente tem cerca de 105 milhões de hectares de sertão, isso é mais de 10% da área do território brasileiro e que hoje em dia tem pouquíssima atividade", complementa o pesquisador.

Os testes para o desenvolvimento de etanol a partir do agave contam com financiamento da multinacional petrolífera Shell e incluem, além dos estudos sobre a fisiologia da planta, o desenvolvimento de tecnologias para a mecanização do seu cultivo e a industrialização do

seu processamento.

"Muita gente já pensou nisso antes. Se você voltar na literatura, você vai ver a quantidade de gente propondo uma coisa parecida. Mas ninguém nunca conseguiu articular um programa tão estruturado como esse e tendo recursos volumosos para aplicação em pesquisa e fazer toda essa articulação. Isso é novo", observa Gonçalo.

Ao todo, o projeto já recebeu R$ 30 milhões em investimentos e promete transformar as regiões do Nordeste em que o cultivo do agave já está presente, porém com foco na produção do sisal - uma fibra que corresponde a aproximadamente 4% da planta. O restante, hoje jogado fora, deverá ser destinado a biorrefinarias para ser transformado em etanol de primeira e segunda geração, além de hidrogênio verde. "Temos gente vocacionada que vive disso há mais de 100 anos na região, então acho que o Brasil tem uma condição incrível para fazer essa revolução", pontua o professor da Unicamp.

INTEGRAÇÃO

No Centro-Oeste, a Embrapa Cerrados se debruça sobre o potencial da macaúba para produção de óleo vegetal com foco em biodiesel. Com uma produtividade dez vezes superior à da soja, a palmeira torna viável a produção em pequenas áreas permitindo, assim, a inserção de pequenos produtores na cadeia do biodiesel.

"O mesmo não acontece com a soja e nem muitas vezes com o milho. Para o pequeno produtor, às vezes é mais fácil comprar do que ele mesmo produzir porque não é viável e ele tem que se concentrar em atividades que geram maior renda para ele em áreas pequenas, como frutas, hortaliças, e a macaúba é uma dessas possiblidades", explica o pesquisador Marcelo Fidélis.

Soma-se à produtividade da espécie a possibilidade de integrá-las com a produção de culturas alimentares como o feijão, mandioca, abacaxi ou mesmo a criação de gado, já que os coprodutos gerados no seu processamento têm alto valor energético e podem ser destinados à alimentação animal tal como o farelo de soja. Os testes apontam um teor de até 30% na torta da polpa da amêndoa de macaúba - níveis semelhantes ao subproduto gerado no processamento da soja.

O mesmo resultado foi observado nos testes com o cártamo, cujas pesquisas realizadas na UFRN indicam bom desenvolvimento da planta quando consorciada com feijão caupi e um teor de 27% de proteína na torta resultante de seu processamento. "É um resultado muito bom e muito interessante porque é mais uma opção caso opte-se pelo cultivo consorciado. No caso do feijão, isso já foi testado e sabe-se que é possível", completa Juliana.

MANDIOCA

No norte do país, a mandioca também tem apresentado potencial como fonte alternativa aos combustíveis fósseis com ganhos em segurança alimentar e desenvolvimento regional.

Em estudo desde 2010, a raiz típica da culinária brasileira tem sido testada para produção

de etanol com foco na geração de energia, segundo explica o diretor da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Rubem Souza.

"O etanol não é só para gerar energia elétrica. É possível usar para transporte, inclusive aqui no Amazonas, onde o transporte fluvial é intenso e a diesel. Então, temos um mercado interessante para a mandioca substituir o diesel também para esse fim", diz Souza.

Os resultados iniciais da pesquisa realizada na fazenda experimental da Universidade Federal do Amazonas indicaram potencial produtivo de até cinco toneladas em um hectare com aproveitamento total da planta.

"É possível aproveitar absolutamente tudo da mandioca: da raiz e da parte aérea da planta podemos tirar substâncias para a indústria de cosméticos. E os resíduos gerados servem para produzir ração animal", destaca o pesquisador ao pontuar que o uso da mandioca para produzir álcool não altera o consumo do alimento porque ainda permite a obtenção da farinha.

Já um segundo estudo iniciado em 2020 avalia o potencial da mandioca doce, sem aplicação alimentícia, para a mesma finalidade. "Estamos analisando esses dois caminhos, pensando nas comunidades e de uma outra forma, visto que a mandioca doce poderia ser uma matéria-prima que poderia ser cultivada em qualquer região, em decorrência da facilidade do manejo", conta a pesquisadora Leiliane Sodré, uma das responsáveis pela pesquisa cujos primeiros resultados devem ser divulgados em setembro.

Apesar do cenário promissor, Rubem ressalta a necessidade de um volume de produção expressivo, aliado ao investimento para exploração do produto e a implementação de políticas públicas.

"Para enxergarmos todos esses ganhos, é necessário incentivo, assistência técnica, políticas agrícolas e públicas, e o investimento em educação e nessas tecnologias de exploração. O problema e a solução estão em políticas públicas".

Minelli, da Aprobio, concorda. Segundo ele, o setor de biodiesel "ainda é pequeno para bancar o desenvolvimento de uma nova matéria-prima".

"Isso tem que ser uma política de Estado. Tem que haver realmente uma política que desenvolva aquela matéria-prima que não vai ser usada só para o biodiesel, mas que poderá também ser usada para isso", completa o executivo.

Cleyton Vilarino e Julia Maciel - Globo Rural.