

Moeda verde: 3 fatos controversos sobre o mercado de etanol no Brasil

Por Letras Ambientais
terça, 10 de setembro de 2019



O escritor José Lins do Rego, no romance *Usina*, publicado em 1936, mostrou aspectos históricos do **processo de industrialização do setor da cana-de-açúcar**, na Zona da Mata do Nordeste brasileiro.

A instalação das modernas fábricas substituíam os **tradicionalis engenhos de açúcar**. Na obra, o escritor paraibano chamava atenção para as mudanças causadas no ambiente e na sociedade pela monocultura e indústria canavieira.

A produção de cana-de-açúcar sempre esteve presente na história do Brasil, com maior ou menor incentivo do Estado brasileiro. A estreia comercial do etanol começou nos anos 1920, mas somente em 1975, com o **Programa Nacional do Álcool (Proálcool)**, o etanol foi incorporado à matriz energética brasileira.

Os motivos para o governo definir uma estratégia de médio e longo prazo de incentivos à cadeia produtiva foi **promover a segurança energética no País e reduzir os custos** com a importação de mais de 80% do petróleo consumido na época.

Desde então, a agroindústria canavieira oscila entre períodos de incertezas e oportunidades de mercado, dedicando-se ora à **produção de etanol**, ora à fabricação de açúcar para exportação.

De meados dos anos 1980 até a década de 1990, a redução nos **preços internacionais do petróleo** e o aumento da produção nacional fizeram com que o governo brasileiro encerrasse a expansão do Proálcool. Foi um período de indefinição para o futuro do etanol no Brasil.

Na época, **a indústria canavieira concentrou-se na fabricação de açúcar para exportação**, que passava por recuperação dos preços nos mercados internacionais.

A partir de 2003, com o lançamento dos veículos flexíveis ao combustível, **o mercado do etanol passou por um crescimento expressivo** no Brasil. A integração da agroindústria sucroalcooleira com as fábricas de automóveis consolidou a produção e consumo de etanol, tornando-se um dos setores mais dinâmicos da economia nacional.

Recentemente, o setor sucroalcooleiro brasileiro ganhou mais espaço com o **aumento dos apelos à sustentabilidade ambiental** e a busca por alternativas de energias renováveis menos agressivas à saúde humana e ao Planeta.

Hoje, o Brasil é o **segundo maior produtor mundial de etanol**, fabricado a partir da cana-de-açúcar, matéria-prima considerada a mais eficiente para biocombustíveis. Os Estados Unidos produzem o maior volume de etanol do mundo, fabricado a partir do milho.

Em 2015, o Acordo de Paris, um pacto global pela redução das emissões de gases poluentes colocaram em pauta no Brasil a nova **Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio)**, instituída pela Lei nº 13.576/2017.

A produção de etanol, a partir da cana-de-açúcar, situa-se hoje no centro dos **desafios globais do mercado de descarbonização**. O etanol se tornou uma grande aposta econômica do País, especialmente a partir do aumento da demanda por esse biocombustível no mercado internacional, desde 2005.

A produção de etanol no Brasil tem sido alvo de várias polêmicas no cenário nacional e internacional. Neste post, iremos analisar **os três fatos mais controversos** sobre as perspectivas para a produção de etanol no Brasil.

Afinal, o que realmente está em jogo? Qual a perspectiva desse promissor mercado de biocombustível no Brasil? Quais os principais problemas e desafios dessa nova “moeda verde” no mercado? O crescimento dos biocombustíveis irá garantir sustentabilidade ambiental?

1) Brasil importa etanol dos Estados Unidos e prejudica usinas do Norte-Nordeste



No último dia 1º de setembro, o governo brasileiro elevou para 750 milhões de litros por ano a **cota de etanol importado dos Estados Unidos**. Desde setembro de 2017, o volume autorizado a entrar no País, livre de impostos, era de 600 milhões de litros por ano.

O Ministério da Economia, através da Portaria nº 547, de 31 de agosto de 2019, prorrogou por mais um ano a **medida favorável ao agronegócio dos Estados Unidos**.

A **guerra comercial entre China e Estados Unidos** tem prejudicado o agronegócio norte-americano, principalmente o setor de etanol, com redução da demanda de exportação.

Todavia, a decisão do governo brasileiro de continuar importando etanol dos Estados Unidos **prejudica as usinas brasileiras, sobretudo da região Norte-Nordeste**. A maior parte do biocombustível que entra no Brasil, livre da cobrança de 20% de tarifas, é destinado às duas regiões.

Com isso, o **etanol produzido pelas usinas do Norte-Nordeste** perde espaço no mercado nacional, gerando recessão e desemprego, acentuando graves disparidades econômicas no Brasil.

Mas o **aumento da cota de importação de etanol sem tarifas pode estar com os dias contados**. Na última terça-feira, dia 10 de setembro, o Plenário da Câmara dos Deputados aprovou, por ampla maioria, regime de urgência para suspender os efeitos da Portaria que elevou o volume da cota e prorrogou sua vigência por 12 meses.

Outro aspecto controverso é que o Brasil aumentou o volume de **importação de etanol dos Estados Unidos, sem receber nenhuma contrapartida** daquele país, quanto ao limite de importação do açúcar brasileiro. Para a safra 2019/20, os Estados Unidos irão importar 177 mil toneladas de açúcar brasileiro.

Líderes do **setor sucroalcooleiro** chamam atenção para a enorme disparidade entre a cota de etanol norte-americano que chega aos portos brasileiros e o volume de açúcar que os Estados Unidos compra do Brasil.

A **cota de açúcar que o Brasil pode exportar para os Estados Unidos** foi dividida pelo governo para produtores de 36 usinas das regiões Norte e Nordeste. O objetivo é que os produtores tenham garantia de demanda prevista para produção. Pelo acordo comercial entre os dois países, os volumes vendidos dentro da cota contam com tarifas reduzidas.

De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), **usinas de Alagoas e Pernambuco** respondem por quase 70% do total de açúcar exportado.

Com a nova cota de 750 milhões de litros de etanol importado dos Estados Unidos, há uma **renúncia fiscal de R\$ 270 milhões**. Ou seja: um enorme volume de receitas em impostos que o Brasil abriu mão de receber, em nome da abertura comercial para aquele país.

Por outro lado, pode ser que a guerra comercial entre Estados Unidos e a China abra **oportunidades para o etanol brasileiro no mercado oriental**. Para reduzir a poluição do ar, os chineses têm a meta de incluir 10% de etanol na gasolina, até 2020.

Esse impulso do uso de **etanol no setor de transporte da China pode demandar biocombustível brasileiro**, pois irá gerar uma demanda anual de 17 bilhões de litros de etanol, com a necessária importação de 2,5 bilhões.

Como apenas Brasil e Estados Unidos são exportadores de etanol em larga escala, é possível que a redução na oferta do produto pelos norte-americanos abra um novo mercado de **exportação do etanol do Brasil para o país asiático**.

Na primeira metade de 2018, os Estados Unidos exportaram 500 milhões de litros de etanol para a China. Todavia, após a **disputa comercial entre os dois países**, exportaram apenas 200 milhões de litros do biocombustível para os chineses.

Apesar desses dados, entidades ligadas ao setor sucroalcooleiro enfrentam **incertezas quanto à abertura comercial do mercado chinês** para o etanol do Brasil.

A oportunidade é uma aposta da indústria brasileira. Contudo, há dúvidas **se as metas para o etanol realmente serão cumpridas pela China** e se a demanda poderá ser suprida pelo produto brasileiro.

2) Biocombustíveis podem aumentar fome e degradação ambiental



Nas últimas décadas, o governo brasileiro investiu fortemente na **produção de biocombustíveis** e tem metas ambiciosas para o setor.

Recentemente, a bioenergia provocou um dos debates mais acalorados na conclusão do relatório final do **Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC)**, em Genebra. Para mais informações sobre o assunto, [clique aqui](#).

O relatório chamou atenção que a agricultura praticada atualmente não é sustentável, aumenta a pressão sobre florestas e terras, além de **induzir as mudanças climáticas**. Uma das conclusões é que o [desmatamento](#) é responsável por provocar 10% a 15% das emissões de CO₂.

De acordo com o pesquisador brasileiro [Humberto Barbosa](#), autor-líder do documento, houve uma forte oposição de delegações europeias que associavam os **biocombustíveis à degradação ambiental, desertificação e fome**. O Livro "[Um século de secas](#)" trata dos impactos das mudanças climáticas sobre a Caatinga e a desertificação no Semiárido brasileiro.

O texto original do relatório alertava para o avanço de cultivos, em diversas partes do mundo, para alimentar à indústria de biocombustíveis. Na avaliação dos cientistas do IPCC, havia um risco real de **aumento de pressões da indústria de biocombustíveis sobre terras e florestas**.

Todavia, a delegação brasileira, aliada a representantes da Suécia e da Alemanha, conseguiu convencer os membros do IPCC a **modificar essa imagem negativa da bioenergia no relatório**.

Essa alteração foi importante para o Brasil porque, no relatório do IPCC, os cientistas recomendam que governos abandonem políticas que acentuem a degradação dos solos. Assim, evitou-se que o etanol fosse **associado como causa da degradação ambiental e aumento da fome**, embora a premissa não tenha sido descartada pelos cientistas.

O tema é controverso, pois muitos países têm concentrado esforços na produção de bioenergia como **alternativa aos combustíveis fósseis**.

Os cientistas do IPCC reconheceram que, em determinadas regiões, o uso de [energia](#) a partir de produção agrícola, realmente pode **trazer benefícios para o clima**. Todavia, isso ocorre em circunstâncias específicas, a depender da escala, tecnologia utilizada, manejo do solo e eficiência no uso da terra.

Na versão final do relatório, o impacto do etanol e outros biocombustíveis foi relativizado, mas não foram descartados os efeitos negativos da sua produção em larga escala. O **impacto da produção de biocombustível na segurança alimentar** ainda foi considerado de “baixa confiabilidade”.

O pesquisador [Humberto Barbosa](#) foi o único brasileiro a liderar os debates sobre o assunto no IPCC. Na avaliação do pesquisador, no curto prazo, a produção de bioenergia será positiva. Porém, a longo prazo, **provocará degradação dos recursos naturais, pelo alto consumo de água para produção agrícola** e pela degradação da terra.

Barbosa destaca também uma questão ética que é a **competição pelo uso da área agricultável**, destinada à produção de alimentos, para atender às demandas por biocombustíveis.

“Uma população como a da China, que é muito grande, **a prioridade do governo não é bioenergia, mas produzir alimentos**. O açúcar e o milho, utilizados para fabricar energia, são alimentos que podem atender às demandas de uma população cada vez mais crescente. Da mesma forma, a água usada para irrigar lavouras de monocultura é recurso escasso em regiões secas, como no Semiárido brasileiro”, destaca Barbosa.

O grande dilema é **usar a terra de uma maneira mais eficiente e sustentável** para atender, ao mesmo tempo, à produção de biocombustíveis e alimentos, para uma população que deve ultrapassar 9 bilhões, até 2050.

Para isso, é necessário promover **avanços científicos que garantam maior produtividade**, com uso de menos recursos naturais, com tecnologias que promovam eficiência na produção de biocombustíveis.

Em alguns países da Ásia, **resíduos de matéria-prima**, a exemplo do bagaço da cana, garantem uma produção mais sustentável de etanol.

No Brasil, a implantação de tecnologias avançadas nas usinas sucroalcooleiras tem levado à **produção de etanol com alta eficiência energética**. O aumento da geração de excedentes de energia elétrica, a partir do bagaço e da palha da cana, tem contribuído para a venda da bioeletricidade sucroenergética. É mais um produto do setor no mercado.

Essa cogeração é importante e tem potencial por fornecer energia limpa ao Sistema Interligado Nacional (SIN), sobretudo em **período de seca**, além de contribuir com as receitas das usinas.

Porém, ainda existem **práticas produtivas predatórias no setor**, como o despejo de grande volume de resíduos tóxicos (vinhoto) em bacias fluviais e no solo das regiões produtoras. Impactos ambientais, como a queima da palha da cana, continuam aceitos como etapa natural do processo produtivo.

3) RenovaBio pode criar disputa entre setores de biocombustíveis



A partir de 2020, a produção de biocombustíveis no Brasil deverá entrar em uma **guerra bilionária contra as emissões de carbono na atmosfera.**

É que a nova Política Nacional de Biocombustíveis, conhecida como RenovaBio, entrará em vigor já no início de janeiro, com **estratégias bastante arrojadas** para alavancar a produção de biocombustíveis no País.

A RenovaBio reconhece o **papel estratégico dos biocombustíveis** para a segurança energética e para reduzir as emissões de gases causadores de efeito estufa.

A política seguirá uma **tendência global de precificar o carbono**, ou seja, fazer com que os poluidores paguem pelo dano ambiental causado. É uma sofisticada alternativa de mercado encontrada para se lidar com as metas do Acordo de Paris, visando minimizar o ritmo do aquecimento global.

Com a entrada em vigor da RenovaBio, será lançado um novo produto no mercado brasileiro, chamado **Créditos de Descarbonização (CBios)**. É uma espécie de “moeda verde”, um ativo ambiental a ser negociado na Bolsa de Valores.

As **empresas brasileiras produtoras de biocombustíveis** (etanol e biodiesel) já estão em processo de certificação para ingressar no novo mercado, já em janeiro de 2020, e deverão gerar receitas com a venda de CBios.

Cada título de CBio corresponde a **uma tonelada métrica de dióxido de carbono** que deixa de ir para a atmosfera, pelo uso de biocombustíveis, em comparação com o uso de combustíveis fósseis.

O alvo do RenovaBio são empresas de alguns setores, como **distribuidoras de combustíveis fósseis ou companhias elétricas**, consideradas altamente poluentes.

Em 2029, as distribuidoras de combustíveis em atividade no Brasil terão que **comprovar redução do equivalente a 95 milhões de toneladas** de emissões de carbono.

É o que determina a Resolução nº 15/2019, do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), responsável por regulamentar o CBios. Com isso, essas empresas terão **metas anuais obrigatórias, fixadas pela RenovaBio, para adquirir essa “moeda verde”**.

É uma forma de incentivar a produção de biocombustíveis no Brasil e **reduzir as emissões**, em cumprimento ao Acordo de Paris, e ainda incentivar mudança de comportamento pelas distribuidoras.

Ou seja, para que uma usina produtora de etanol, oriundo da cana-de-açúcar, lance títulos de CBios para negociação na Bolsa, é preciso que ela **venda um volume equivalente de biocombustível**.

A tendência é que as próprias distribuidoras de combustíveis fósseis adquiram maior volume de etanol para comercializar. Dessa forma, haverá **oferta de CBios no mercado** e irão cumprir a sua meta anual de compra de títulos.

Espera-se também que as distribuidoras coloquem os custos de aquisição dos CBios no preço da gasolina, para que consigam vender mais etanol e, assim, **estimular a geração de mais CBios**.

Esse círculo virtuoso permitirá a **geração de receitas para as sucroenergéticas**, rompendo com a histórica necessidade de subsídio do governo brasileiro ao setor, tornando-se autossustentável pelas próprias leis do mercado.

Além disso, a principal vantagem da RenovaBio é incentivar o consumo de biocombustíveis no Brasil, em especial de etanol, a partir de **critérios de produção ambientalmente sustentáveis**.

Vale lembrar que no processo de certificação, as usinas produtoras serão avaliadas, com base em critérios de **eficiência energético-ambiental, em todo o processo produtivo**. Assim, com as mudanças esperadas da RenovaBio, o Brasil reduzirá sobremaneira a quantidade de emissões de poluentes na atmosfera.

A política tem potencial para influenciar tanto a **cadeia produtiva da indústria sucroalcooleira** quanto a redução do consumo de combustíveis fósseis.

No âmbito do Acordo de Paris, o governo brasileiro se comprometeu a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa, em 37%, até 2025, e em 43%, até 2030, tendo como referência os níveis de 2005. Para isso, **o País se comprometeu a zerar o desmatamento ilegal na Amazônia**, até 2030, e expandir a participação de energias renováveis, na matriz energética brasileira, incluindo as energias eólica, biomassa e solar.

É uma meta bastante agressiva. O volume de emissões é comparado aos níveis de 2005, quando **foram lançados mais de 2 bilhões de toneladas de gás carbônico (CO2)** equivalente.

A RenovaBio é a principal **aposta do setor de produção de biocombustíveis no Brasil**. Há cerca de dois anos, a produção das sucoenergéticas enfrentava grave crise, com o controle dos preços da gasolina pelo governo.

Hoje, a venda de **derivados de petróleo no Brasil** baseia-se nos preços internacionais, o que melhorou a competitividade do etanol no mercado.

Um incidente recente foi o **ataque com drones às refinarias de petróleo na Arábia Saudita**, ocorrido no último 14 de setembro. O fato abalou a oferta do produto no mercado internacional. O país do Oriente Médio é o maior exportador mundial de petróleo.

Com isso, na segunda-feira, dia 16 de setembro, **os preços dos derivados de petróleo dispararam no Brasil**. As ações da Petrobrás saltaram quase 20%, maior cotação em cerca de 30 anos.

O governo segurou os preços dos combustíveis fósseis no mercado interno. Essa **intervenção afeta o setor de etanol no Brasil, biocombustível derivado da cana-de-açúcar** e com baixa emissão de carbono.

Enquanto isso, nos Estados Unidos, **os preços do milho, base para a produção de etanol, dispararam no mesmo dia**, em função da crise do petróleo. O país norte-americano é o maior produtor mundial de etanol, seguido pelo Brasil.

Com a RenovaBio, a expectativa é de um salto na produção atual de 33 bilhões de litros de etanol, para mais de **50 bilhões, em 2030**.

Assim, a produção brasileira de cana passará dos atuais 600 milhões para atingir **900 milhões de toneladas por safra**, em dez anos. Hoje, a atividade ocupa cerca de 10 milhões de hectares e a expectativa é aumentar a produtividade e a eficiência, em todo o processo produtivo.

Para atingir as metas do Acordo de Paris, pelo menos 100 países pretendem se comprometer com alguma ação de **precificação ou tributação do carbono**.

Mas esse novo mercado, no qual se negociam autorizações para poluir, já se revelou complicado politicamente em alguns países, inclusive com **reações de alguns setores produtivos**.

Há quem diga que ainda é mais teoria do que realidade, com desvantagens de **eleva custos de bens e serviços** para as empresas e para a população.

No Brasil, um dos benefícios esperados da RenovaBio é criar uma demanda firme e consistente para o etanol e o biodiesel, ao garantir uma previsibilidade para o crescimento das demandas, pelo período de dez anos. Todavia, a **carência de regulamentação** ainda mantém margem para incertezas.

A meta de **aquisição dos CBios** será crescente, principalmente pelas três maiores distribuidoras do País: Petrobrás, Ipiranga e Raízen. Essas empresas precisarão atingir as metas individuais de redução, correspondentes à fatia de cada uma no segmento de combustíveis fósseis.

Assim, a RenovaBio criará uma pressão intensa pela **oferta de etanol**, para assegurar o lastro dos CBios na Bolsa de Valores.

Porém, um dos principais desafios para o setor é a **garantia de matéria-prima suficiente para suprir à crescente demanda**. Com frequência, a produção de cana-de-açúcar enfrenta decréscimos, volatilidades e é influenciada por fatores climáticos, como seca, geada e altas temperaturas.

Um dos temas controversos à RenovaBio é o **risco de uma guerra comercial entre os setores do biodiesel e do etanol**. É que há receio de o biodiesel competir com os CBios do etanol hidratado. Ou seja: quanto maior o uso de biodiesel, menor será a demanda pela “moeda verde” no mercado de ações, podendo haver uma disputa míope para que o setor de biodiesel não avance no Brasil.

O risco de essa visão estreita influenciar o **mercado de biocombustíveis no Brasil** é bastante preocupante para o sucesso da RenovaBio. Apesar de serem altamente

poluentes, os derivados de petróleo ainda ocupam uma fatia de quase 75% do mercado de combustíveis no País.

Não se deve esquecer que o **foco da nova política de biocombustíveis** é a crescente redução das emissões de carbono e a diminuição no uso de combustíveis fósseis.

Por isso, a **guerra bilionária** a ser travada deverá ser, antes de tudo, pelo aumento do uso dos biocombustíveis no País, pelo fortalecimento de todo o setor e pela redução do consumo de produtos com grande emissão de carbono. Dessa forma, os benefícios serão para o ambiente, a economia e a sociedade.

No final de novembro de 2020, o Ministério de Minas e Energia (MME) reafirmou apoio integral ao RenovaBio, após **distribuidoras buscarem na justiça uma nova revisão** das obrigações. Entre os problemas apontados, está a incerteza que permanece sobre a tributação dos CBios.

Enquanto isso, especialistas apontam que o Brasil parece estar retrocedendo, no cumprimento das suas metas de redução das emissões, sobretudo em relação ao **controle do desmatamento e das queimadas na Amazônia brasileira**. Isso põe em xeque a capacidade brasileira de cobrar de outros países, sobre suas ações para conter a crise climática, nas discussões da 26ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP 26).

Ainda falta um ano para o evento, mas **os preparativos e conversações** em torno da COP 26, adiada para novembro de 2021, por conta da pandemia, já envolvem múltiplos atores, em todo o mundo.

A agenda relacionada à saturação do mercado de carbono, associada à política nacional de pagamento por serviços ambientais, é também identificada como **essencial para o Brasil**.

Em 2020, acendemos a luz amarela. O que está acontecendo agora, **na política ambiental e climática do governo brasileiro**, aciona o alerta. O governo precisa mostrar números mais concretos para o corte das emissões de carbono. O alarme precisa ser ligado.

Mais informações

Quer se capacitar para as oportunidades desse promissor mercado de biocombustíveis? Conheça o **Treinamento Online "Produtos de satélites, para consultores agrícolas"**, do Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites (Lapis).

O Curso oferece **treinamento na elaboração de imagens de satélites**, como umidade do solo, precipitação e índice da cobertura vegetal. Comece agora a fazer o Treinamento Online clicando [neste link](#).

Conclusão

O etanol é um **importante combustível alternativo para este século**. Com a RenovaBio, é possível que o Brasil dê um passo decisivo em direção à redução das emissões de carbono.

A política abrange uma importante fatia das emissões no País, desde o processo produtivo na agroindústria até o aumento do **consumo de biocombustíveis no setor de transporte**.

Todavia, pela complexidade do mercado de carbono, é preciso planejamento e regulamentação para que a RenovaBio não enfrente uma **crise prematura, como ocorreu com o Proálcool**, nos anos 1980.

O fortalecimento do setor de etanol e biodiesel é necessário para aumentar o consumo desses biocombustíveis no Brasil. É o **caminho para reduzir o uso de energia poluente** e promover um processo produtivo mais eficiente na indústria sucroenergética.

Na sua opinião, as mudanças climáticas irão afetar o cultivo de cana-de-açúcar no Brasil? Como a seca e as altas temperaturas irão impactar a produção de etanol, sobretudo em relação ao consumo de água, energia e produção de alimentos?

**Post atualizada: 22.11.2020, às 08h33.*

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

LETRAS AMBIENTAIS. [Título do artigo]. ISSN 2674-760X. Acessado em: [Data do acesso]. Disponível em: [Link do artigo].

Instituto



Quem somos

O Letras Ambientais é uma instituição privada, sem fins lucrativos. Seu objetivo é a defesa, preservação e conservação do meio ambiente.

Endereço para correspondência: Av. José Sampaio Luz, 1046, Sala 101 – Ponta Verde. Maceió (AL). CEP: 57035-260.

Fone: (82) 3023-3660 **E-mail:** contato@letrasambientais.org.br

ISSN: 2674-760X

