

Tomo 2 – Retrato e Reflexões, por Márcio Macêdo.

“Biocombustíveis e Mudanças Climáticas”.

Restam poucas dúvidas sobre a real dimensão das mudanças climáticas resultantes da ação do homem sobre a atmosfera. Segundo o sexto relatório do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), publicado em 2022, perturbações perigosas e generalizadas na natureza estão afetando a vida de bilhões de pessoas em todo o mundo. Segundo os cientistas, pessoas e ecossistemas menos capazes de lidar com essas perturbações estão sendo os mais atingidos. Não só no Brasil mas no mundo inteiro as pessoas estão sendo cada vez mais afetadas, de forma negativa, por ondas de calor, tempestades, secas e inundações, bem como mudanças de curso mais lento, como a elevação do nível do mar.

Mais da metade da população mundial vive nas cidades e as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) advindas dos sistemas de energia e transporte contribuem fortemente para as mudanças climáticas. Segundo o IPCC, para que tenhamos a chance de garantir o limite de 1,5°C de aumento da temperatura estabelecido pelo Acordo de Paris, o mundo deve atingir o pico de emissões de GEE em 2025. Isso significa que as emissões precisam parar de crescer em três anos e depois cair 43% até 2030, isso em relação aos níveis de 2019. Infelizmente as projeções das emissões futuras de CO₂ provenientes da infraestrutura baseada em combustíveis fósseis já existente ou já planejada indicam que as emissões chegarão acima do limite. A conta não fecha e aquela imagem da nossa sociedade industrial e de consumo parecendo um trem em alta velocidade indo em direção ao penhasco está cada dia mais próxima de se confirmar como uma trágica realidade.

Ainda é possível manter a meta de aumento da temperatura global em 1,5°C, mas apenas se agirmos imediatamente. A agenda já foi acordada, os

dados dos cientistas já foram checados e confirmados várias vezes, os prazos já foram estabelecidos, as metas estão fixadas. Precisamos todos estar atentos, porque esses são prazos que não podemos perder, dificilmente a humanidade terá uma segunda chance em relação ao clima do planeta. Precisamos aumentar os subsídios para mitigação, precificar as emissões de carbono, eliminar gradualmente o financiamento público para combustíveis fósseis e adotar regulamentações robustas que tornem obrigatória a transição para modelos de baixo carbono. Algumas dessas medidas já estão em curso no Brasil há décadas, como é o caso do Programa Nacional do Álcool e o Programa Nacional do Biodiesel, mas temos muito o que avançar na direção de criar um ambiente relativamente seguro para que o setor privado amplie os investimentos em mitigação.

Os sistemas de transporte são uns dos setores mais difíceis para a descarbonização e as alternativas, já testadas com sucesso no Brasil, de biocombustíveis como Álcool, Biodiesel e Bioquerosene de Aviação têm se mostrado viáveis, mas exigem mais financiamento, mais apoio político e, principalmente, mais segurança jurídica para os investimentos. Medidas como as tomadas recentemente pelo governo brasileiro de alterar as metas aprazadas de adição do biodiesel ao diesel fóssil prejudicam o setor e jogam produtores e investidores na incerteza em relação ao futuro. Mecanismos de financiamento inovadores que permitam que empresas e governo, em todos os níveis, compartilhem os riscos também podem ajudar a mobilizar mais financiamento privado. Expandir o financiamento público e privado para os biocombustíveis no Brasil vai gerar retornos significativos para toda a sociedade, a custos relativamente baixos. Isso sem levar em conta que as estratégias de mitigação no setor de transporte teriam vários benefícios adicionais como melhorias na qualidade do ar, benefícios para a saúde, acesso equitativo aos serviços de transporte, menos trânsito de veículos e etc.

Desde os anos 70, quando começamos o programa do álcool combustível até hoje, e de forma mais intensa nas últimas décadas, com o aumento da frota de carros flex e as adições do biodiesel ao diesel fóssil, o Brasil se tornou um importante *player* internacional na área dos biocombustíveis. Hoje já temos ônibus movidos a biodiesel circulando em Brasília e voos regulares da GOL com Bioquerosene, só para citar algumas conquistas. Deixamos de utilizar 2,15 bilhões de barris de petróleo equivalentes e evitamos a emissão de 1,34 bilhões de toneladas de CO₂ equivalentes, apenas pelo uso do etanol.

Os biocombustíveis são produzidos a partir de produtos do campo, como cana-de-açúcar, soja, reaproveitamento de óleos, sebo de boi etc, o que faz deles fontes renováveis de energia. Isso, por si só, já seria razão suficiente para que o nosso país, que é um gigante na produção agropecuária, visse os biocombustíveis como uma oportunidade única. Mas eles também ajudam na redução das emissões dos GEE, ao contrário do petróleo, que devolve hoje para a nossa atmosfera um carbono que foi capturado e soterrado num período em que a humanidade nem sonhava em caminhar sobre a terra, entre 10 e 500 milhões de anos passados. Ou seja, quando utilizamos combustíveis derivados de petróleo estamos adicionando GEE à nossa atmosfera, aumentando a concentração desses gases. Por outro lado, quando utilizamos biocombustíveis estamos “ciclando” GEE, estamos devolvendo para a atmosfera um carbono que foi capturado em safras agrícolas anteriores, quando do crescimento daquelas plantas (cana-de-açúcar, soja, etc) e que serão novamente emitidos e capturados nos ciclos de produção posteriores. Dessa forma, os biocombustíveis, enquanto alternativa ao petróleo, têm dupla função na mitigação das emissões de GEE e no controle das mudanças climáticas, pois além de reduzir o consumo de combustíveis fósseis eles ajudam também no sequestro de carbono. É por isso que os biocombustíveis são tão importantes para o nosso futuro relacionado ao clima do Planeta.

Entretanto, é preciso dizer que os biocombustíveis no Brasil não estão conseguindo perseguir todas as metas de desenvolvimento sustentável, na medida em que estão baseados, fundamentalmente, na monocultura da cana-de-açúcar e da soja, também prejudiciais para o meio ambiente. Claro que gerar energia limpa, ser menos dependente de petróleo, promover o desenvolvimento da indústria nacional e reduzir as emissões de CO₂ e os efeitos do aquecimento global são realizações importantes, mas não podemos esquecer do compromisso com a agricultura regional e familiar e das metas de geração de emprego e renda no campo. Ancorar os biocombustíveis brasileiros na monocultura e no modelo agrário exportador de commodities não parece nada sustentável nem inteligente, seja do ponto de vista econômico como do ponto de vista ambiental. Os pequenos produtores de dendê, babaçu, algodão, milho e pinhão-manso não deveriam continuar em segundo plano na cadeia produtiva dos biocombustíveis. Sabemos que a indústria precisa de previsibilidade, regularidade e uniformidade na oferta das matérias-primas e precisamos retomar com força a organização e fortalecimento das cooperativas de agricultores para que a agricultura familiar possa também cumprir seu papel na produção dos biocombustíveis no Brasil.

Quando do lançamento do Programa Nacional de Biodiesel, durante o primeiro mandato do Presidente Lula, em 2004, que introduziu o biodiesel na matriz energética brasileira e gerou incentivos fiscais à sua produção, foi criado o Selo Biocombustível Social, concedido a produtores de biodiesel que promovam a inclusão social da agricultura familiar. A meta inicial do programa previa a entrada de 200 mil famílias de agricultores familiares nas cadeias de fornecimento de insumos para produção de biodiesel, de forma a melhorar e diversificar as condições de produção dos agricultores familiares e garantir que eles tivessem produção suficiente para serem inseridos de fato na cadeia produtiva. Sem esse componente as políticas públicas relacionadas com os

biocombustíveis não conseguirão fazer a diferença que se espera no campo, com a inclusão social e a inclusão produtiva dos agricultores familiares e dos trabalhadores do setor.

No momento vivemos uma grave crise econômica com a disparada da inflação, alimentada pela incompetência do atual governo e pelos constantes aumentos nos preços dos combustíveis, que chegaram a níveis insuportáveis para a população. O petróleo é um recurso finito e não há por que pensarmos que poderá ficar mais acessível ou mais barato, em termos de preços relativos, nas próximas décadas; pelo contrário, só irá ficar mais raro e caro.

Se o esgotamento das reservas de petróleo é um futuro anunciado, se as crises político-econômicas, como a provocada pela invasão da Rússia na Ucrânia, que têm pesados impactos nos preços do mercado do petróleo, continuarão acontecendo, por que não investimos com mais vontade na pesquisa e na produção dos biocombustíveis? Esse é um debate mais do que atual e necessário, que precisa envolver governos, empresas e sociedade civil organizada, de forma que sejamos capazes de efetivamente reduzir nossa dependência dos combustíveis fósseis como fonte de energia, não apenas do ponto de vista da nossa proteção ambiental mas também do nosso desenvolvimento socioeconômico.