

# Desafios e oportunidades para uma economia de baixo carbono

» FLORIANO PESARO

Diretor de Gestão Corporativa da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil)

O Brasil ocupa posição privilegiada para liderar a transição energética global para a economia de baixo carbono. Com matriz energética renovável, e metade da energia primária de fontes como hidrelétricas, biomassa, energia eólica e solar, o país se destaca, mesmo diante de potências globais. Sob o comando do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, reafirmamos nosso compromisso com a sustentabilidade. Agora, é transformar esse potencial em ações concretas.

O país enfrenta obstáculos nos setores de transporte, indústria e uso do solo, pontos críticos para atingir metas de neutralidade de carbono até 2050. As emissões de carbono per capita são consideráveis — 18% do total, com a agropecuária representando a maior parcela. Como o setor responde por 73% das emissões totais, precisamos ir além da substituição de fontes fósseis por renováveis. Os setores agrícola, florestal e de uso do solo são parceiros essenciais.

Um grande desafio é a demanda por serviços energéticos. Com economia emergente e população crescente, o consumo aumenta, pressionado por novas fontes limpas e economicamente viáveis. Mas a implementação de tecnologias para reduzir as emissões está em estágio inicial. Armazenamento de energia, hidrogênio verde e captura e armazenamento de carbono precisam vir em maior escala e em maior velocidade. Outro obstáculo é o alto custo de soluções tecnológicas de baixo carbono. Isso inclui desde a expansão da rede elétrica, para integrar novas fontes de energia até a modernização de indústrias para se adequarem aos padrões da Indústria 4.0.

O vice-presidente e ministro Geraldo Alckmin conduz nossa reindustrialização para inovação tecnológica e sustentabilidade. O Programa Nova Indústria Brasil (NIB) tem como eixo central a sustentabilidade. O que significa uso de energias renováveis e eficiência energética, combinados com demandas da economia de baixo carbono. Setores como transporte e industrial estão

entre os maiores emissores de gases de efeito estufa por aqui e sua transição para a economia de baixo carbono é essencial. A eletrificação de veículos promete, mas é imediato investir em transporte público de baixa emissão, melhorar a eficiência energética. Com a adoção de biocombustíveis avançados, como etanol de segunda geração e biodiesel.

O segmento de agropecuária, florestas e outros usos do solo é igualmente central para a estratégia de redução de carbono. A recuperação de áreas degradadas, o reflorestamento e o manejo florestal sustentável contribuem para a remoção de carbono da atmosfera. O uso de florestas plantadas para a produção de biocombustíveis celulósicos e a adoção de biocombustíveis sintéticos, que permitem a conversão de biomassa em

combustíveis líquidos, garantirão uma transição energética segura.

O Brasil também tem um papel emergente na economia global de hidrogênio verde, uma das principais alternativas para a descarbonização de setores difíceis de eletrificar, como o transporte marítimo e aéreo. Com a vasta disponibilidade de energia solar e eólica, especialmente no Nordeste, temos a capacidade de produzir hidrogênio verde a um dos custos mais baixos do mundo, com o país como liderança no setor de energias renováveis.

Sobre biocombustíveis avançados, o Brasil é uma referência global na produção de etanol e biodiesel. A próxima fronteira envolve tecnologias como bioenergia com captura e armazenamento de carbono, que permite capturar CO<sub>2</sub>, tornando os biocombustíveis estratégicos para a transição energética.

A Apex Brasil, liderada pelo presidente Jorge Viana, tem cumprido papel central na atração de investimentos estrangeiros para o setor, em áreas como energia eólica. Em 2023, apoiamos projetos que geraram mais de US\$ 7 bilhões em investimentos, e 5 mil novos empregos. O país foi o quinto destino global de Investimento Estrangeiro Direto (IED), atrás apenas de potências como Estados Unidos e China. O apoio de Jorge Viana e a articulação de parcerias público-privadas têm sido fundamentais para garantir novos investimentos.

Será necessário enfrentar desafios tecnológicos, financeiros e logísticos. A atração de investimentos estrangeiros e a implementação de políticas públicas eficazes são fundamentais para transformar esse potencial em realidade.

Sob o comando do presidente Lula e com o vice Alckmin reforçando a importância de uma indústria 4.0, mais limpa e sustentável, o Brasil tem a oportunidade de garantir sua própria segurança energética e tornar-se um dos principais fornecedores globais de energias renováveis. Tornando-se protagonista na nova economia verde.



## Parceria entre Emirados Árabes Unidos e o Brasil é a chave para a segurança alimentar sustentável

» AMNA BINT ABDULLAH AL DAHAK

Ministra das Mudanças Climáticas e Meio Ambiente dos Emirados Árabes Unidos

A urgência da crise climática exige nossa atenção imediata, e seu impacto nos sistemas alimentares é inegável. Como enfatizei na recente reunião do G20 no Brasil, alcançar um equilíbrio sustentável em nossos sistemas alimentares é um imperativo. A população mundial está crescendo e os métodos tradicionais de agricultura e pesca estão lutando para acompanhar o ritmo da crescente demanda e das mudanças climáticas. O caminho a seguir é claro: a ciência e a tecnologia devem ser adotadas como ferramentas essenciais para garantir a segurança alimentar a todos.

Secas, inundações e padrões climáticos imprevisíveis estão interrompendo a produção agrícola em todo o mundo. A sobrepeca e o aumento da temperatura dos oceanos estão colocando em risco o delicado equilíbrio dos ecossistemas marinhos. Não podemos encarar esses desafios isoladamente. A saúde do nosso planeta, nossos ecossistemas e nosso povo estão interligados.

Os Emirados Árabes Unidos, há muito tempo, abraçam a inovação para superar suas limitações ambientais. Nós nos tornamos um centro global de tecnologia agrícola (AgTech), soluções pioneiras como agricultura vertical, irrigação de precisão e culturas resistentes à seca. Essas tecnologias não estão só transformando a produção de alimentos dentro de nossa própria nação, mas também oferecendo um modelo para outras regiões com escassez de água ao redor do mundo.

Ao combinar a experiência dos Emirados Árabes Unidos em AgTech com a destreza do Brasil em áreas como gestão sustentável de terras e agricultura tropical, podemos desenvolver e implementar soluções inovadoras que beneficiam tanto nossas nações quanto o mundo em geral. Compartilhar conhecimento e melhores práticas em áreas como irrigação com eficiência hídrica, culturas resilientes ao clima e agricultura de precisão pode contribuir significativamente para a segurança alimentar global.

Por exemplo, a expertise dos Emirados Árabes Unidos em agricultura vertical, uma tecnologia que usa 70-95% menos água do que a agricultura tradicional, pode ser inestimável para os centros urbanos do Brasil. Da mesma forma, a experiência do Brasil em pecuária sustentável, particularmente em gerenciamento de emissões, pode ser benéfica para os esforços dos Emirados Árabes Unidos para aumentar sua produção doméstica de alimentos.

Durante nossa Presidência da COP28, 160 nações assinaram a Declaração dos Emirados Árabes Unidos sobre Sistemas Alimentares Resilientes, Agricultura Sustentável e Ação Climática. Este compromisso de alinhar os sistemas alimentares nacionais com as metas climáticas é uma prova do entendimento compartilhado de que a segurança alimentar é um desafio global que exige uma resposta global. O reconhecimento desta declaração pelo Grupo de Trabalho Agrícola do G20 ressalta a importância da cooperação multilateral.

Em parceria com os Estados Unidos, lançamos o AIM for Climate, que visa mobilizar investimentos globais em agricultura climaticamente inteligente, acelerando a P&D de soluções tecnológicas que podem ser compartilhadas e implementadas em todo o mundo. A participação do Brasil no AIM for Climate apresenta uma oportunidade de avançar suas capacidades de pesquisa e vastas terras agrícolas para projetos piloto, novas tecnologias e troca de conhecimento.

A tecnologia por si só não é suficiente. Também precisamos investir em capital humano. Ao capacitar as gerações futuras com educação e treinamento em ciência agrícola, análise de dados e práticas de pesca sustentáveis, podemos equipá-las para se tornarem os solucionadores de problemas de amanhã. Os Emirados Árabes Unidos estão apoiando ativamente a próxima geração de produtores de alimentos por meio de parcerias com instituições acadêmicas líderes.

A colaboração em programas de educação e treinamento pode fortalecer ainda mais a parceria EAU-Brasil na agricultura. Programas de intercâmbio para estudantes e pesquisadores, workshops e plataformas de conhecimento podem promover uma nova geração de especialistas agrícolas equipados para enfrentar os desafios das mudanças climáticas e da segurança alimentar.

Ao abraçar o poder da ciência e da tecnologia, fomentar a colaboração global e empoderar as gerações futuras, podemos construir sistemas alimentares resilientes e sustentáveis, capazes de nutrir nossa crescente população. Vamos trabalhar juntos para garantir que a segurança alimentar seja um direito desfrutado por todos, e estabelecer as bases para mais progresso na COP30 no Brasil no ano que vem.

## A criminalização de uma etnia

» ZÉ IRINEU FILHO

Escritor

Na moral? Eu aposto um bom dinheiro que papo de 70% dos brasileiros não têm a menor ideia do que a palavra descriminalizar significa, e isso me desanima a escrever. Esse bom dinheiro é uma aposta contrária ao meu ofício de apostador e escritor, e minha segurança nesse palpito é que eu faço parte desses 70%.

Essa discussão, completamente ineficaz, começou no Supremo Tribunal Federal (STF) em 2015, mesmo período em que eu comecei a compreender melhor a relação entre cannabis e o povo negro. Como a maioria dos brasileiros, aprendi, desde muito cedo, que a cannabis era uma planta com uma grande capacidade destrutiva e que o seu consumo fatalmente levaria um indivíduo a um processo destrutivo, afetando familiares e pessoas amadas.

Como toda substância que altera a consciência, a cannabis carrega um risco. Risco esse que vim a descobrir ser muito menor do que duas drogas legalizadas, o tabaco e o álcool. Lendo sobre, também descobri a respeito de seu enorme potencial medicinal. Alguns países discutiam a legalização, e as pesquisas começaram a ser feitas nessa direção. Em especial, doenças degenerativas do cérebro, como Alzheimer e Parkinson, além do TDAH e transtorno de estresse pós-traumático, duas condições que carregam, sendo o TEPT a mais recente.

Nessa pesquisa, eu me interessei também pelo fator cultural, da música com bandas como Planet Hemp. Indo para religião rastafari, a cannabis é o centro, a planta que une com a arte, ou religa com o divino. Deixando de lado o consumo da flor, a cannabis tem outra propriedade importante, e comércio. Suas fibras são úteis para diversas finalidades: tecido, materiais têxteis, papel e até, pasmem, combustível. Quanto mais eu lia sobre o assunto, menos eu entendia como o plantio e a pesquisa sobre uma planta com tantas propriedades poderia ser crime para uma sociedade.

Os negros recém-libertos no Brasil encontraram na cannabis uma ferramenta importante em cerimônias religiosas. Nos Estados Unidos, o uso era feito por mexicanos e negros. Foi um pulo para associação com crimes, vadiagem e até estupro por essas etnias.

Outro fator importante na proibição é o potencial medicinal. Enquanto a maioria dos remédios precisa de um processo intenso de manufatura, a cannabis tem um potencial grande de conhecimento. A grosso modo, qualquer um pode plantar no seu quintal e fazer os processos de manufatura para criar tintura ou óleo. A criminalização não é, nem nunca foi, um ato pensando no bem coletivo e, sim, no preconceito étnico e controle financeiro.

Em carta ao Congresso Científico Pan-Americano em 1915, o médico e político brasileiro Rodrigues Dória sentenciou: "O ato de fumar

maconha é uma espécie de vingança de negros selvagens contra brancos civilizados, que os haviam escravizado." Eis o nível dos argumentos anticanábicos que foram surgindo e se consolidando até a sua criminalização total.

Atualmente, a população carcerária no Brasil, a terceira maior do mundo, é composta principalmente por jovens negros portando cannabis sob a acusação de tráfico. Estudos do sistema penal brasileiro apontam o fato estapafúrdio de que 70% dessa massa de presos são negros. Ser preso como traficante é muito mais fácil se você for negro e periférico.

O Brasil é um país com uma política definida de prender negro. Bastaram 40 minutos assistindo a uma matéria no Canal 247 com a Rachel Quintiliano e o Guilherme Paladino e mais uns 15 minutos de Foro de Teresina da Piauí para entender que a PEC das Drogas vai passar e tudo o que vai acontecer é a prisão de mais negros, com a concretização, na sequência, da privatização do sistema carcerário.

Eu acho que não precisa ser um gênio da política, nem fumar maconha. Na real, não precisa de muito para entender que isso vai acontecer, está acontecendo, já aconteceu. A discussão não é, nem nunca foi, sobre como reparar a escravização do povo africano. A discussão continua sendo sobre como continuar nos explorando e nos matando. A polícia continua a serviço da burguesia.