

**INSTITUTO DE PESQUISA APLICADA EM DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO SUSTENTÁVEL – IPADES**

DESTAQUES IPADES

Novembro 2015

A 21ª CONFERÊNCIA DO CLIMA

A sucessão de anos mais quentes e também de desequilíbrios climático tem sido uma constante, é a natureza ou o homem o ator principal? Independente da origem, a sociedade global começa a se dar conta de que pode e deve fazer algo em busca do equilíbrio climático. Nesse sentido teremos em Paris, em dezembro deste ano a 21ª Conferência do Clima. Lá estarão autoridades de quase 200 nações para definir um novo paradigma de desenvolvimento para a humanidade, de modo a refrear o aquecimento da Terra, que põe em risco a saúde e a segurança dos países, e também as pressões e o modus operandi para o desenvolvimento da Amazônia.

Segundo o pesquisador Thomas Lovejoy *“é preciso que deixemos de ver o mundo como um shopping center, ou seja, um lugar de onde podemos tirar tudo, a qualquer hora, pois esse modelo não funciona do ponto de vista biológico”*.

Dois são os grandes vilões do chamado efeito estufa: a queima dos combustíveis fósseis e as queimadas de florestas, capoeira e pastos. A conferência deverá debater sobre a busca e a utilização de outras fontes de energia, e ao aproveitamento das áreas antropizadas para uso agropecuário, principalmente nos países tropicais onde essas áreas estão disponíveis.

Em relação ao primeiro tópico a Alemanha é pioneira com uma postura que denominou de *energiewende*, uma revolução na produção de energia que, segundo os cientistas, todas as nações precisarão concluir para que evitemos um desastre climático. Entre os principais países industrializados, a Alemanha é líder. Em 2014, 27% de sua eletricidade proveio de fontes renováveis, como a energia eólica e solar. È o triplo do que produzia uma década antes e mais que o dobro desse tipo de energia gerada hoje nos Estados Unidos. A mudança acelerou-se depois do vazamento na usina nuclear de Fukushima, que levou a chanceler Angela Merkel a declarar que a

Alemanha desativaria todos os seus reatores até 2022. Até agora foram desligados nove deles.

Quanto às queimadas das florestas tropicais o centro da discussão diz respeito, principalmente, a Pan Amazônia. Atualmente sua população é de 34 milhões de habitantes. No século 20, as atividades humanas – extração de minérios e de madeira, pecuária, agricultura, extração de petróleo e gás – exercem pressões insustentáveis sobre o ambiente, que embora pujante, é vital e frágil.

Por outro lado, avanços por sua sustentabilidade vêm ocorrendo como áreas protegidas e iniciativas para conter o desmatamento. Entre estas últimas destaca-se um sistema de produção agropecuária para uso nas áreas antropizadas, que podem ser empregado nos 750 mil km já desmatados, na Amazônia brasileira. Trata-se da integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF) agregado ao sistema de plantio direto (SPD) e a fixação biológica de nitrogênio (FBN).

Alemanha e Brasil seguramente serão protagonistas importantes na 21ª Conferência do Clima, visto que se apresentarão com soluções já em andamento para a substituição dos combustíveis fósseis e da derrubada e queima das florestas tropicais.

É NECESSÁRIO REFORÇAR AS INSTITUIÇÕES FISCAIS

É legítima as pressões oriundas de grupos organizados da sociedade por mais benesses. Contudo não se pode ignorar que tais benesses têm que ser compatível com uma distribuição de renda apoiada numa política econômica equilibrada que busque concomitantemente atender essas demandas sem perturbar o crescimento da economia e levar esses grupos sociais à cidadania.

Sem essas devidas precauções o país enfrentará sérios problemas na sua economia, como os atuais enfrentados, visto que é inquestionável o esgotamento da capacidade do Estado brasileiro em aumentar a arrecadação em ritmo compatível com a contínua expansão das despesas públicas.

Por conta disso, parece clara a necessidade da construção de um equilíbrio sociopolítico em que se contemplem não só as demandas sociais, mas também o compromisso com a manutenção da ordem econômica. Afinal, a desarrumação do sistema de preços, do câmbio, das contas externas, isto é, das principais variáveis macroeconômicas, acaba por penalizar a sociedade duramente, e mais que isso, a reverter os ganhos alcançados por esses grupos. Há que se buscar, portanto, um

modelo que concilie o crescimento de direitos e benefícios sociais com um setor público fiscalmente responsável.

Ao longo dos últimos anos, vem sendo observada no Brasil a expansão do gasto público acima da capacidade da economia de sustenta-lo. O descompasso entre crescimento da despesa e do PIB levou, do início dos anos 90 até recentemente, a uma expansão acelerada da carga tributária, que pode ter sido uma das causas do módico ritmo médio de crescimento pós Plano Real.

A virulência da atual crise, porém, sinaliza que o próprio ordenamento macroeconômico tão duramente reconquistado, a partir de 1994, esteja agora em xeque diante do limite a que chegou o processo de aumento da carga tributária. Dessa forma, já não se consegue viabilizar o contínuo crescimento do gasto público acima do produto sem colocar em risco os enormes ganhos sociais desde o início da década passada, ameaçados com a dupla erosão dos salários reais pela recessão e pela inflação.

Diante desse quadro, já existem projetos e ideias, inclusive no Congresso, para reformular e reforçar mecanismos que busquem garantir a sustentabilidade fiscal de longo prazo, e, com isso, compatibilizar as genuínas demandas democráticas da sociedade com a estabilidade econômica, independente do governo de plantão. Contudo, deve-se enfatizar que o sucesso no equacionamento das contas públicas não pode prescindir de reformas estruturais importantes, E o que se tem percebido é a falta de uma melhor coordenação política para viabilizá-las.

É claro que nenhum aparato institucional será 100% invulnerável. Por isso, toda a agenda de aperfeiçoamento das instituições fiscais deve ser centrada na transparência e em despertar a atenção pública, o que vai desde a supervisão independente das projeções de receitas até, em última instância, um orçamento impositivo claro e tão simplificado quanto possível, cuja elaboração e aprovação constituam um processo central da vida democrática brasileira.

PSICULTURA: PROJETO MODELO NO ACRE

O modelo de negócio desenvolvido para projeto de piscicultura no Estado do Acre, Peixes da Amazônia S.A., busca implantar solução integrada por meio da criação de um centro d alta tecnologia para a produção de alevinos, onde a prioridade é a reprodução de espécies nativas de alto valor comercial, como o pirarucu, o surubim e

o tambaqui. Também contemplam o projeto, uma moderna fábrica de rações, projetada para ser a mais moderna da América Latina, e um moderno frigorífico para o processamento e a comercialização dos peixes produzidos pelos piscicultores do estado.

Em números o projeto está assim dimensionado. O centro de produção de alevinos terá capacidade de produção de 9,8 milhões de alevinos/ano. A fábrica de rações pode produzir 24,6 mil toneladas/ano, e o frigorífico terá capacidade de processar mais de 20 mil toneladas de peixe/ano, que é a produção esperada de peixe gordo a partir da capacidade de produção de alevinos.

Pelo projeto, quando a empresa atingir sua plena capacidade de produção, sua receita prevista, líquida de impostos, será da ordem de R\$ 255,9 milhões, gerando em EBITDA (sigla em inglês para 'lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização') de R\$ 43,7 milhões, ou seja, uma margem de 19% sobre o seu faturamento líquido.

A empresa Peixes da Amazônia S.A. foi construída sob a forma de sociedade anônima, em que o governo do estado do Acre, por meio da Agência de Negócios do Estado do Acre S.A. (ANAC), realizou os investimentos iniciais e assumiu o papel de promotor do empreendimento. Porém, a inovação deste modelo de negócio é que, pela primeira vez, a empresa integradora foi constituída com a finalidade de atrair os produtores regionais de peixe a participarem como acionistas da empresa.

Assim, após a concepção e a realização do business plan do projeto, os piscicultores foram convidados a subscreverem o capital da empresa, e foi constituída uma cooperativa, que, congregando os pequenos piscicultores, passou, também, a integrar o quadro de acionistas da empresa e a ter assento em seu Conselho de Administração.

Após a implantação, a ANAC transferiu para a cooperativa dos pequenos piscicultores a sua participação acionária, e foi, também, aberta a possibilidade de atração de sócios capitalistas externos, o que acabou resultando na participação societária de um fundo privado de private equity.

A novidade nessa estrutura associativa é que é possível fornecer alevinos e ração de alto desempenho para os piscicultores, bem como absorver e comercializar a produção de pescado, distribuindo os lucros do empreendimento por toda a cadeia produtiva, evitando, desta forma, a concentração dos lucros na empresa integradora, como é usual em outras cadeias.

Com a implantação do projeto, os psicultores passarão a receber alevinos e ração a custos menores, eliminando a dependência da ração importada. Por outro lado, terão a sua produção adquirida, beneficiada e comercializada pelo frigorífico, o que torna possível oferecer seus produtos a outros mercados, resolvendo um dos principais problemas deste tipo de produto, que é altamente perecível.

Os benefícios do projeto não são apenas econômicos, mas também ambiental. Ele busca atrair pecuaristas com uma alternativa de alta produtividade com maior retorno financeiro por hectare, para a produção de proteína animal, reduzindo a pressão que a pecuária exerce sobre a floresta nativa.

Este empreendimento experimental tem condições de ser bem sucedido, dependerá de boa gestão, comprometimento dos psicultores e uma busca constante pela inovação. O desenvolvimento econômico sustentável da Amazônia agradece.

FORMAÇÃO DE NUVENS NA AMAZÔNIA

Começa a ficar mais completa a resposta para uma questão que há duas décadas intriga quem estuda o clima e o padrão de precipitação na Amazônia: onde são produzidas as partículas microscópicas que ajudam a formar as nuvens de chuva na maior floresta tropical do planeta. Já se sabia que as sementes de nuvens na Amazônia são partículas em suspensão (aerossóis) de origem orgânica – em especial formadas a partir da transformação química de gás isopreno emitido pelas plantas – em torno das quais se condensa o vapor-d'água e se formam as gotas de nuvens.

A descoberta recente é oriunda de medições de dois projetos: o Green Ocean Amazon (GoAmazon) e o Acridicon-Chuva, financiados pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas, pelo Instituto Max Planck e pelo governo norte-americano. Ela esclarece que as partículas de aerossóis não estão na base das nuvens, como se pensava, mas acima de 8 km – concentradas próximas ao topo das nuvens, que na Amazônia atingem 16 km de altura – nas regiões de floresta preservada.

Os mecanismos de geração desses aerossóis nas nuvens ainda estão sendo estudados e não se sabe o quanto eles explicam das chuvas na Amazônia. Imagina-se que os gases orgânicos emitidos pela floresta entram nas nuvens profundas e, ao subir, empurrados por correntes de ar ascendentes, congelam a -20 ou -30 graus Celsius e formam esses aerossóis. Segundo o físico Paulo Artaxo da Universidade de

São Paulo (USP), *“a forte interação das nuvens com as emissões da floresta realimenta o ciclo hidrológico mais intenso do planeta”*.

Uma conclusão importante da pesquisa diz respeito à formação de dois padrões de nuvens na Amazônia. Um ocorre sobre as regiões de floresta pouco alterada, quase sem poluição, onde as nuvens têm menos aerossóis que se concentram na base das nuvens, são maiores e crescem mais rápido, gerando chuvas abundantes. O outro padrão é formado nas áreas de floresta que recebe mais poluente, ou das queimadas. Nessas condições as nuvens têm mais aerossóis, com mais núcleos em torno dos quais se condensarem, e aí, a água se distribui em mais gotas (400 por cm³) de menor tamanho (60 micrômetros). Essas gotas demoram mais a ganhar volume e podem evaporar em vez de chover. Essas nuvens são mais altas, têm mais cristais de gelo e geram raios frequentes.

“Conhecer esses mecanismos é fundamental para alimentar modelos de alta resolução espacial, com melhor capacidade de reproduzir chuvas locais e prever desastres”, diz Luiz Augusto Machado, pesquisador do Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe) e coordenador do Projeto Chuva, que investigou os tipos e a distribuição das nuvens de chuva no Brasil.

Numa abrangência maior, a meteorologista do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG) da USP e pesquisadora do GoAmazon, alerta que o que ocorre na Amazônia pode ter impacto global: *“mudanças nas nuvens e nas chuvas da Amazônia afetam o clima ao redor do planeta”*.