



# ***1. Agroenergia: a entrada de um novo ciclo na Amazônia?***

***Alfredo Homma***

# 1. Agroenergia: a entrada de um novo ciclo na Amazônia?

*Alfredo Homma*

## 1.1 Introdução

No caminhar da humanidade, na busca de energia, o homem foi evoluindo da lenha, carvão mineral, petróleo, gás natural, hidráulica, eólica, solar, nuclear e, atualmente, da agroenergia. A lenha e o carvão mineral com a invenção da máquina a vapor por James Watt (1736-1819), em 1769, desencadeou a Revolução Industrial. A abertura do primeiro poço de petróleo por Edwin Drake (1819-1880), em 1859, iniciou a *civilização do automóvel* e, a invenção da lâmpada elétrica, em 1879, por Thomas Edison (1847-1931), a humanidade saiu da Era do Vapor para a Era da Eletricidade. Destaca-se que o uso da energia solar e de carros elétricos deve avançar bastante nos anos futuros.

A crise de petróleo de 1973, com o boicote provocado pela Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), o preço disparou 300%. Isso levou o presidente Ernesto Geisel (1907-1996) lançar em 14/11/1975, através do Decreto 76.593, instituindo o Programa Nacional do Alcool (Proálcool), para a produção de álcool combustível a partir da cana-de-açúcar, mandioca e outros insumos. Este programa colocou o país na vanguarda mundial na produção de álcool combustível e na produção de veículos a álcool em larga escala. Em dez anos atingia o pico com mais de 66% dos automóveis movidos a álcool. O álcool era entendido como um substituto alternativo para o petróleo.

O sucesso do Proálcool inaugurou o ciclo da agroenergia, teve o seu declínio em 1989 com a crise no abastecimento do álcool. Ganhou nova relevância para atender as metas de redução de carbono estabelecidas no Protocolo de Kyoto (1997). Os Estados Unidos no governo George Bush (2001-2009) iniciou-se a produção de etanol de milho, com 41 bilhões L, suplantando o Brasil com 28 bilhões L. A cana-de-açúcar produz entre 7 a 8 mil L de etanol/ha ou 11 t de açúcar e o rendimento do milho é de 3 a 4 mil L de etanol/ha.

O Proálcool constitui ao lado da Petrobrás criada em 1954, pelo presidente Getúlio Vargas (1882-1954) que levou o país para a auto-suficiência em petróleo em 2008 e o domínio na tecnologia de extração em lâminas d'água profundas; a fabricação de aviões regionais com a fundação da Embraer, em 1969, pelo presidente Artur da Costa e Silva (1899-1969) e a implantação da Embrapa, em 1973, pelo presidente Emílio Garrastazu

Médici (1905-1985), a conquista dos cerrados transformando em grande produtora mundial, todas conquistas genuinamente nacional.

O lançamento do Programa de Produção Sustentável da Palma de Óleo no Brasil, pelo presidente Luís Inácio Lula da Silva (1945), em Tomé-Açu, no dia 06/05/2010, para agroenergia, com a previsão do plantio de 185.000 ha de dendezeiros, abre-se a perspectiva de um novo ciclo econômico na Amazônia. A Malásia e a Indonésia, dois maiores produtores mundiais possuem, 4 e 5 milhões ha de dendezeiros, respectivamente, em produção, já com limitações de espaço e com pesados impactos ambientais.

O lançamento deste Programa, dá ensejo a diversos questionamentos. Quatro tópicos se destacam por parte de produtores, empresários, pesquisadores e ambientalistas:

## 1.2 Expansão dos plantios de dendezeiros *versus* a produção de alimentos?

O britânico James Lovelock (1919) criador da teoria de Gaia, em 1979, em seu livro "A Vingança de Gaia" (2006) é completamente céptico com relação à agroenergia serem substitutas do petróleo. O crescimento da população mundial e a elevação dos padrões de vida tornarão um risco destinar essas áreas para a produção de energia *versus* produção de alimentos. Os Estados Unidos que se tornou líder mundial na produção de etanol utilizando milho, afetou os preços internacionais desse produto e a competição de área para outros produtos. Daí a defesa de James Lovelock com relação ao uso da energia nuclear no futuro como sendo a menos arriscada e mais barata.

No caso do Brasil a expansão da cana-de-açúcar tem sido bastante criticada pelo deslocamento que provocou nas áreas destinadas a produção de alimentos básicos, das áreas de pastagens e de culturas anuais e perenes e dos impactos ambientais. A atual área colhida de cana-de-açúcar de 8,1 milhões ha (5 milhões para álcool e 3 milhões para açúcar), representa 14% do total da área para cultivos anuais e perenes. A produtividade da cana-de-açúcar se comparada com o início do Proálcool (1975) era de 47 t/ha passou para 80 t/ha. A expansão da cana-de-açúcar vai depender da subtração das áreas de pastos que ocupa 163 milhões ha, elevando-se a produtividade da pecuária bovina e das pastagens, liberando área para outras culturas e para recuperação de Áreas de Reserva Legal (ARL) e Área de Preservação Permanente (APP). Como a pecuária americana possui menos da metade do rebanho brasileiro e produz o dobro de carne, o aumento da produtividade é uma condição necessária e possível. É possível dobrar a atual área plantada de cana-de-açúcar para etanol mediante a incorporação de áreas de pastos.

Na Amazônia, 72 milhões ha foram desmatados até 2009, representando três vezes o Paraná ou mais do que a soma do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Da área desmatada 51 milhões são pastos, 12,5 milhões são de culturas anuais, 664 mil ha com cultivos perenes e 335 mil ha de reflorestamento. Uma política adequada para Amazônia seria reduzir as áreas de pastagens pela metade, manter as atuais áreas de cultivos anuais, dobrar a área com cultivos perenes e decuplicar as áreas de reflorestamento. O equívoco da política ambiental decorre da inexistência de uma política de estímulo do uso das áreas degradadas na mesma quantidade da supressão das áreas desmatadas.

Dessa forma, plantar mais 200 mil ha de dendezeiros ou até uma área equivalente a da Malásia, seria possível na Amazônia utilizando as áreas desmatadas, sem prejudicar outras atividades, desde que seja promovido um aumento de produtividade dos cultivos anuais, perenes e pecuária. Seria utilizar uma fração da área desmatada na Amazônia. Surtos de aumentos de preços de farinha de mandioca e de carne bovina como tem sido mencionado em Tomé-Açu, decorrem de “problemas de acamamento”, constituem efeitos normais que serão corrigidos pelas próprias forças de mercado e mediante estímulo de produção em outros locais.

### **1.3 Quais seriam os riscos do monocultivo de dendezeiros no Estado do Pará?**

Não resta dúvida que quem sobrevoar o quadrilátero tendo como extremos as cidades de Santo Antônio do Tauá e Igarapé-Açu na parte superior, Paragominas e Tailândia na parte inferior, daqui a 5 ou 10 anos, verá contínuas manchas oligárquicas de dendezeiros. Seria uma substituição das atuais áreas de pastagens e de roças abandonadas. A redução dos riscos vai depender da observância com relação às ARL e APP, não desmatar novas áreas e do aparecimento de pragas e doenças. Em 1974 surgiram as primeiras palmeiras infectadas com amarelecimento fatal no plantio pioneiro da DENPASA na Estrada de Mosqueiro que levou a sua inviabilização. Este plantio resultou do Convênio da SUDAM/IRHO assinado em 1965 por iniciativa da Clara Pandolfo (1912-2009), tem sido um grande laboratório sobre esta cultura na Amazônia.

O risco do amarelecimento fatal está sendo contornado pela implantação de híbridos de caiaué com o dendezeiro africano desenvolvidos pela Embrapa. Pesados investimentos estão sendo planejados pela Embrapa com relação a esta cultura. O maior perigo decorre de não se manter um agressivo programa de pesquisa sobre o dendezeiro.

Todo cultivo agrícola apresenta riscos de pragas, doenças e de mercados. Os cultivos perenes uma vez plantados a mudança da linha de produção torna-se bastante

difícil ou implica na perda dos investimentos realizados. Quanto aos riscos de mercados isto ocorre com a pimenta-do-reino, cacau, borracha vegetal, madeira e, também, com o óleo de dendê. Crises imprevisíveis como o ataque às torres gêmeas do World Trade Center em 11/09/2001, a concordata do Lehman Brothers, em 09/2008, ou o desaquecimento da economia chinesa, americana, europeia e japonesa, provocam retrações na demanda e consequente queda de preços.

O sucesso do programa vai depender de compromissos tácitos que devem ser observados tanto no lado dos produtores associados e das indústrias ligados ao processo de beneficiamento. Os produtores precisam cuidar dos dendezeiros para garantir uma produtividade satisfatória e as indústrias em não transformar a fonte produtora de matéria-prima como simples extensão de suas fábricas. Já que vai ocorrer o envolvimento de milhares de pequenos produtores desobriga as indústrias com os encargos trabalhistas, o custo de mão-de-obra barata não pode servir apanágio para este modelo de produção integrada. Este erro ocorreu nos plantios de juta, malva, guaranazeiro, nas empresas como a Jari, guseiras ao longo da Estrada de Ferro Carajás, laticínios, Sococo, empresas exportadoras de açaí, entre outros.

Do ponto de vista macroeconômico, a expansão de dendezeiros deve estar acompanhada de programas de reflorestamento, recuperação das ARL e APP, plantio de outros cultivos perenes como o cacauzeiro, açaizeiro, castanheira-do-pará, inclusive para reduzir os riscos do monocultivo na agricultura familiar. O conceito de SAFs seria entendido como mosaico de diversas culturas, mesmo sendo em monocultivos.

#### **1.4 Não seria a repetição de novos desastres de megaprojetos na Amazônia?**

Estão sendo criados diversos mecanismos de controle dos bens que são produzidos ou exportados da Amazônia. Este monitoramento é aferido com *indicadores de sustentabilidade* relacionados com o uso de agrotóxicos, produtos orgânicos, transgênicos, rastreabilidade, emprego de mão-de-obra infantil ou escrava, desmatamento da floresta, áreas manejadas, adoção de práticas sustentáveis, responsabilidade social, risco de extinção, entre os principais. Este controle vem sendo realizadas pelas ONGs que estão se tornando em prestadoras de serviços das empresas interessadas em promover o “esverdeamento” institucional, favorecer a exportação de seus produtos para os países desenvolvidos e da salvaguarda do mercado de direitos difusos.

Com a inserção das ONGs ambientais na administração pública estas passaram a depender de recursos governamentais, reduzindo seu caráter crítico, cujo papel está

sendo desempenhado pelo Ministério Público Federal. A redução dos níveis de desmatamentos e queimadas na Amazônia vem retirando das ONGs a bandeira de luta e defesa, obrigando a busca de novas alternativas como o REDD e a certificação.

Entre as grandes entidades internacionais de controle estão às certificadoras de produtos orgânicos, àquelas que regulam o comércio da madeira como a International Tropical Timber Organization (ITTO) sediada no Japão e Forest Stewardship Control (FSC) na Alemanha e, também a Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) com sede na Suíça e, com a expansão do dendzeiro no Estado do Pará, a presença do Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO), criada em 2004, com sede na Suíça (Zurique) e a Secretaria Executiva em Kuala Lumpur. A RSPO realizou um seminário em Belém, no período de 25 a 27/08/2010, já com o propósito de estabelecer os parâmetros da produção de óleo de dendê na Amazônia.

Este tipo de monitoramento não existia, por exemplo, nos programas de expansão da seringueira na Amazônia. A partir de 1951 o Brasil iniciou a importação de borracha vegetal, que atinge 70% do consumo nacional. A produção de borracha vegetal a despeito de planos como o PROHEVEA (1967), PROBOR I (1972), PROBOR II (1977) e PROBOR III (1981), foram um fracasso e mecanismo de corrupção. No triênio 2006/08 o país produziu 188 mil t e importou 212 mil t, implicando evasão de divisas de 478 milhões de dólares anuais, de um produto estratégico da indústria nacional. No mesmo período a produção de borracha extrativa despencou de 23.000 t para 4.000 t nestes últimos dez anos. Para suprimir as importações já devia estar em idade de corte cerca de 200.000 ha de seringueiras, que poderia gerar emprego e renda para 100 mil famílias de pequenos produtores. Dessa forma, as oportunidades para os pequenos produtores não se restringem apenas ao dendzeiro, mas para açaizeiro, cacauzeiro, seringueira, reflorestamento, etc.

## **1.5 Quais seriam os reais benefícios da expansão de dendzeiros na Amazônia?**

O óleo de dendê tem um mercado assegurado, primeiro para acabar com 2/3 das importações para uso nobre, como margarina, indústria de cosméticos, etc. O interesse atual das gigantes como Petrobras, Companhia Vale e do conglomerado português GALP Energia, está relacionado à utilização do óleo de dendê para fins energéticos. Trata-se de um mercado global ilimitado, que deve prosseguir nos próximos 50 a 100 anos. Enquanto a soja produz somente 500kg/ha o dendzeiro produz dez vezes mais. A área colhida de soja no mundo está em torno de 94 milhões ha e do dendzeiro com 1/7 dessa área produz quantidade equivalente de óleo de soja. Para a Amazônia a expansão do dendzeiro teria menos riscos ambientais do que a expansão da soja.

O interesse estratégico da Petrobrás em associar com a GALP Energia seria alcançar o mercado da Comunidade Européia (CE) constituída de 27 países e mais de 500 milhões de habitantes. É uma estatal portuguesa que dedica à exploração, refino, distribuição de petróleo e gás ganhou essa denominação a partir de 2005.

O óleo de dendê é um produto com mercado internacional de agroenergia assegurado, cujos lucros vão depender da produtividade dos dendezeiros, de controlar o aparecimento de pragas e doenças, das flutuações de preços decorrentes de crises econômicas, da competição com os plantios que vão ser realizados no Sudeste asiático e na África pelos países europeus e do controle do mercado oligosônico desse insumo.

Para acabar com as importações de óleo de dendê para uso nobre exige pelo menos o plantio de 120 mil ha. Nos próximos 10 anos vai ocorrer uma competição entre usos nobres e energia, para então tornar um mercado exclusivo para energia. A proximidade do Estado do Pará com os países europeus e da América do Norte constituem para essa expansão.

Por ser uma atividade altamente intensiva em mão-de-obra, sobretudo na coleta dos frutos e, da dificuldade de efetuar a coleta mecanizada dos cachos, abre-se uma grande perspectiva para a agricultura familiar no plantio de dendezeiros. Se considerar o plantio de 5 ha/família, seria pelo menos 20 mil famílias associadas às indústrias beneficiadoras, antípoda do modelo malasiano. As possibilidades são imensas e não se pode repetir o erro da Nova Amafrutas e dos incentivos fiscais da Sudam para agropecuária. O sucesso deste programa vai depender dos produtores e dos industriais, fiscalizando e monitorando o desenvolvimento dos plantios, apoiando-se em forte aparato de pesquisa e de extensão rural e transferindo as tecnologias disponíveis dos países maiores produtores. Seria a resposta dos agricultores da Amazônia para resolver um problema global com sustentabilidade, ocupando áreas degradadas e restaurando o passivo ambiental.