

A agroindústria do dendê na Amazônia: Expansão acelerada e o dilema da modernização tecnológica

Por: Marcos Ene Chaves Oliveira, pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental

A pesquisa com dendê no estado do Pará iniciou-se em 1951 no então IPEAN, hoje Embrapa Amazônia Oriental, e adquiriu porte industrial a partir da década de 60 do século passado com projetos pioneiros no Pará, incentivados pela SUDAM. O avanço da cadeia da palma foi lento, mas tem-se observado nos últimos cinco anos uma expansão acelerada com aumento de cerca de 150% da área plantada no estado do Pará, e que se intensifica mais ainda a partir do lançamento do programa PALMA DE ÓLEO do governo federal em 2010, levando a uma estimativa de que ao término de 2011 a área com palma no estado ultrapassará 150.000 hectares, o que consolidará definitivamente o Pará como o principal produtor de óleo de palma do Brasil.

O aumento de área plantada implica em uma pressão para ampliação, e também modernização, da cadeia agroindustrial que hoje no estado conta com 11 agroindústrias de extração, 2 de refino e 1 de produção de gorduras e margarinas vegetais. Em 2010, este setor foi responsável pelo processamento de 200.000 toneladas de óleo de palma bruto provenientes de 6 empresas e



Cachos maduros do Híbrido Interespecífico (HIE)

gerando cerca de 1100 empregos na agroindústria e um total de cerca de 7000 empregos diretos em toda a cadeia da palma. Esta produção representa mais de 90% da produção brasileira de óleo de palma e o incentivo ao crescimento da cadeia fornecido pelo programa PALMA DE ÓLEO deve-se ao fato de que o Brasil ainda importa cerca de 50% do óleo de palma consumido no país.

A ampliação e modernização do setor agroindustrial, entretanto, implicam decisões estratégicas a serem tomadas pelos produtores de palma. Dentre estas decisões está o dilema de que por um lado a modernização se impõe como elemento de aumento de competitividade, mas, por outro lado, na Amazônia, a modernização implica em importação de tecnologias e de toda a manutenção e assistência técnica necessárias para lidar com esta nova tecnologia, o que implica em aumento do custo de produção. Este elemento, somado à entrada do produtor de palma com foco em biodiesel, são motivos pelos quais se observa que a adoção de novas tecnologias ocorre a velocidades diferentes entre as agroindústrias da região e, especialmente, entre as agroindústrias já existentes e os novos projetos de agroindústrias.



Cachos de dendê chegando à agroindústria



Área de estocagem dos cachos frescos antes do processamento

Nas agroindústrias já existentes, que têm foco na produção de óleo de palma para o mercado de alimentos, há tanto uma tendência de agregação de tecnologia para verticalização da produção até o refino quanto uma tendência diferenciada para mudança de tecnologia na agroindústria de extração do óleo de palma bruto. A verticalização até o refino é vista por alguns produtores como estratégia para fugir ao “oligopólio” de compradores de óleo de palma bruto que hoje é constituído por no máximo três empresas no mercado brasileiro, enquanto que o mercado para o óleo refinado é mais diversificado. Entretanto, embora seja previsível que o aumento da agroindústria de extração seja de certa forma proporcional ao aumento da área plantada com palma, não está claro se o aumento da agroindústria de refino seguirá esta mesma proporcionalidade, especialmente considerando-se que parte significativa da produção futura vá para o mercado de biodiesel no qual não há necessidade de refino como acontece no mercado de alimentos.

A agregação de tecnologia na cadeia de extração já existente, por outro lado, tem como objetivos tanto a otimização econômica do processo como também a minimização da geração de efluentes que, além da diminuição de custo de produção, implica também em melhorias da imagem ambiental das empresas. Neste sentido, tem-se observado que a mudança tecnológica caminha no sentido de processos contínuos de esterilização, novas tecnologias para minimização de consumo de água e geração de efluentes, como os tri-decanter, novas alternativas de prensas expeller, e controle automático de processo. Entretanto, a adoção destas tecnologias vem ocorrendo a velocidades diferentes entre as agroindústrias da região. Assim, entre as agroindústrias existentes observam-se aquelas que já adotaram um nível significativo destes elementos, aquelas que adotaram pelo menos um novo processo para minimização de efluentes líquidos e aquelas nas quais nenhuma nova tecnologia foi ou vem sendo adotada.

Nas novas agroindústrias em projeto, e que se instalam com maior foco no mercado de biodiesel, tem-se observado que o nível tecnológico já será caracterizado por processos contínuos e com maior foco na minimização de efluentes e controle de processo. Além disso, entre estes projetos fala-se muito no conceito de agroindústria de extração modular capaz de se expandir à medida que aumenta a produção e também na possibilidade de incorporação de processos de co-geração de energia a partir dos resíduos lignocelulósicos da palma. Entretanto, ainda não está claro qual tecnologia será adotada por cada novo projeto e parece não haver uma linha uniforme de tecnologias, o que poderá implicar em tecnologias de diferentes origens.

O cenário descrito anteriormente mostra claramente uma expansão acelerada da cadeia agroindustrial da palma, levando não somente à criação de novas agroindústrias de extração como também a novas agroindústrias de refino e também agroindústrias com foco na produção de óleo para biodiesel. Observa-se também que o nível tecnológico da cadeia agroindustrial da palma será ampliado às custas de uma importação em massa de tecnologia, o que faz com que o produtor tenha uma elevação de custos de produção tanto pela compra da tecnologia importada como também pela dificuldade e elevados custos para manter uma logística adequada de fornecedores de equipamentos e assistência técnica. Esta situação deixa clara a necessidade de uma política industrial, nacional e também estadual, para este setor na região Amazônica, e no Brasil, e também a necessidade de investimentos em pesquisa e formação de recursos humanos qualificados para a agroindústria da palma. Tal política no momento se justifica pela importância desta cadeia para a economia brasileira, bem como pela expansão acentuada que leva a uma condição mínima de nucleação tecnológica para o setor.