

# CULTIVO DO COQUEIRO (*Cocos nucifera* L) EM SISTEMAS INTEGRADOS DE PRODUÇÃO E SUA ADEQUAÇÃO AO PROGRAMA DE AGRICULTURA DE BAIXO CARBONO (ABC)



**D**e acordo com o Marco Referencial a Integração Lavoura Pecuária Floresta, (ILPF) constitui-se numa estratégia que visa a produção sustentável e que integra as atividades agrícolas, pecuárias e florestais na mesma área, em cultivo consorciado, em sucessão ou rotacionado e que busca efeitos sinérgicos entre os componentes dos agroecossistemas, contemplando a adequação ambiental, a valorização do homem e a viabilidade econômica”. Por outro lado, o

programa ABC (Agricultura de Baixo Carbono) instituído pelo governo federal, contempla uma linha de crédito que disponibiliza recursos para financiar práticas adequadas, tecnologias adaptadas e sistemas eficientes que contribuam para mitigação da emissão de gases do efeito estufa. Entre os processos tecnológicos contemplados neste programa, destacam-se a Integração Lavoura Pecuária e Floresta (ILPF) e a Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN).

Encontra-se atualmente em forte expansão no Brasil a adoção dos sistemas ILPF, utilizando-se o cultivo do eucalipto consorciado com lavouras e gramíneas forrageiras, visando o melhor aproveitamento da área, o maior conforto animal, possibilitando ainda a produção da Carne Carbono Neutro (CCN), onde os gases emitidos pelos animais seriam neutralizados com o sequestro de carbono, o qual passa a ser imobilizado principalmente no tronco das árvores. Diante deste con-



A info é mais que boas ideias, a gente dá vida às suas.

@infographicsaju @graficainfographics @editorainfographics www.infographics.com.br

texto, vislumbra-se a possibilidade de utilização da cultura do coqueiro como componente arbóreo, em sistemas integrados de produção com outras culturas e/ou associação com animais no Nordeste do Brasil.

Com o objetivo de avaliar a adequação do cultivo do coqueiro às linhas de crédito contempladas pelo programa ABC, são apresentados, a seguir, os principais sistemas integrados de cultivo em uso na cultura do coqueiro, com base em resultados de pesquisa obtidos pela Embrapa Tabuleiros Costeiros e observações realizadas junto ao produtor de coco. Observa-se assim, que desde que realizadas as devidas adequações, seria possível o produtor de coco ser contemplado pelo supra citado programa, beneficiando-se assim de linhas de crédito com menores taxas de juros e maiores prazos de carência.

#### **1. ILF - Integração Lavoura x Floresta.**

Nos plantios realizados em sequeiro, é comum o cultivo consorciado do coqueiro com outras culturas, tais como mandioca, milho, feijão de corda, entre outras, sendo esta uma prática frequentemente utilizada por pequenos produtores de coco que cultivam a variedade gigante ao longo da faixa litorânea do Nordeste. Nos sistemas irrigados, a associação com frutíferas (mamão e banana), também pode ser utilizada, sendo que neste caso, o plantio das culturas consorciadas pode ser realizado na zona de abrangência dos micro aspersores ou entre coqueiros, deslocando-se, neste caso, um dos micro aspersores para atender as exigências hídricas da cultura consorciada.

#### **2. IPF - Integração Pecuária x Floresta.**

Sistema tradicionalmente utilizado por produtores de coqueiros da variedade gigante, cultivados em sequeiro, utilizando principalmente a vegetação natural, onde predomina o capim gen-

gibre (*Paspalum maritimum* Trind), que apresenta bom potencial forrageiro para bovinos e ovinos. Há situações também, onde se verifica a introdução de pastagens artificiais à base de capim *Brachiaria* spp. Em ambas as situações, esta prática deve ser utilizada em plantios adultos evitando danos dos animais aos coqueiros na fase jovem. A depender das condições edafoclimáticas locais, poderá ocorrer competição por água e nutrientes, especialmente por nitrogênio, que poderá ser compensado, em parte, pelo ganho adicional de carne e/ou leite, como também pelo controle natural das plantas daninhas e pela produção adicional de esterco. Mais recentemente, tem-se observado incremento da produção intensiva de leite em associação com áreas cultivadas com coqueiros, utilizando, neste caso, sistemas irrigados por aspersão, beneficiando as plantas forrageiras e indiretamente o coqueiro.

#### **3. ILPF - Integração Lavoura x Pecuária x Floresta.**

Plantio de culturas consorciadas nas entrelinhas durante os primeiros anos de plantio (3 a 4 anos), incluindo na fase adulta o componente animal para pastejo da vegetação natural ou introduzindo-se a pastagem artificial implantada. Em sistemas mais intensivos, a cultura do milho poderia ser utilizada como base para produção de forragem, fazendo-se preferencialmente o plantio direto na palha, realizando-se o manejo da sua biomassa como cobertura morta após a colheita do grão. A utilização de maiores espaçamentos e a adoção de sistemas de plantio do coqueiro em quadrado, a despeito de reduzir em 15% o número de coqueiros/área plantada, possibilitaria melhor aproveitamento da área disponível com outras culturas e/ou plantas forrageiras, com ganhos na produção como um todo.

#### **4. FBN - Fixação Biológica de Nitrogênio.**

Integração do cultivo do coqueiro com leguminosas arbóreas perenes, como a *Gliricídia sepium* plantadas obedecendo à linha de plantio dos coqueiros, mantendo-se uma distância de aproximadamente 2,5 m em relação ao estipe. O plantio pode ser realizado também nas entrelinhas ou em área total, podendo ser realizado em faixas alternadas para facilitar o corte e trânsito de máquinas. O plantio da gliricídia pode ser realizado durante a fase de implantação do coqueiro ou mesmo em plantios adultos, constituindo-se em grande possibilidade de integração de culturas. A biomassa produzida pela gliricídia poderá ser utilizada como adubo verde, através da deposição desse material na zona de coroamento do coqueiro através de cortes periódicos realizados durante o ano, para fornecimento de nitrogênio (3%) fixado biologicamente, podendo, eventualmente, ser utilizada para forrageamento animal, em função do seu alto valor proteico para ruminantes (20 a 30%).



**Humberto Rollemberg Fontes**  
Engenheiro Agrônomo MsC  
Fitotecnia, Embrapa



**José Henrique de Albuquerque Rangel**  
Engenheiro Agrônomo PhD,  
Agricultura Tropical, Embrapa



**Tudo para seu Agronegócio**

Av. Osvaldo Aranha, 756, José Conrado de Araújo, Aracaju-SE, Televidas - (79) 3241-6200