

# Floração e Frutificação de Três Cultivares de Coqueiro Anão

Cíntia Dória Passos<sup>1</sup>, Edson Eduardo Melo Passos<sup>2</sup> e Wilson Menezes Aragão<sup>3</sup>

## Introdução

O cultivo do coqueiro (*Cocos nucifera* L.) é uma atividade agrícola de grande importância socioeconômica para as regiões litorâneas do Nordeste do Brasil, devido a sua fácil adaptação a essas condições climáticas e por ser uma planta de crescimento e produção contínuos gerando emprego durante todo o ano.

O crescente consumo de água de coco em todo o país e a possibilidade de exportação para alguns países europeus teve como consequência a expansão do cultivo da variedade anã, devido à maior aceitação dos frutos para o consumo da água, maiores precocidade e produção de frutos, além de menor altura da planta, favorecendo a colheita (Aragão) [1]. Esses aspectos aliados ao surgimento de grandes projetos de irrigação nos perímetros irrigados do rio São Francisco, teve como consequência o processo de interiorização dessa cultura para os tabuleiros costeiros, a exemplo do Platô de Neópolis em Sergipe. Nessa região o coqueiro passou a ser cultivado comercialmente em áreas com diferentes tipos de solos e onde as deficiências hídricas estacionais não podem ser minimizadas pelo lençol freático devido a sua maior profundidade, não sendo alcançado pelas raízes, como acontece normalmente na baixada litorânea. Dessa forma cresce a necessidade de se estudar o comportamento de diferentes cultivares nessas condições edafoclimáticas, com a finalidade de identificar materiais genéticos mais promissores nesse novo ambiente. Segundo Morellato et al. [2] os caracteres reprodutivos são influenciados por uma série de fatores abióticos como pluviosidade, temperatura e comprimento do dia, etc.

Conhecer a influência dos fatores climáticos no comportamento reprodutivo do coqueiro é de grande importância para compreender os efeitos dos estresses causados pelas diferentes condições de cada ecossistema a essa planta, uma vez que as altas produtividades do coqueiro dependem das variedades ou cultivares mais adaptadas às condições ambientais de cada região (Jucá et al.) [3], sendo o hidroperiodismo e o termoperiodismo os coordenadores do ritmo biológico da cultura (Leite & Encarnação) [4].

O presente trabalho teve por objetivo avaliar a floração e frutificação de três cultivares de coqueiro

anão nas condições climáticas dos tabuleiros costeiros de Sergipe para subsidiar os trabalhos de melhoramento genético através da seleção de cultivares mais adaptadas e o manejo da cultura através de indicações sobre os períodos mais indicados para aplicação dos tratamentos culturais.

## Material e métodos

O experimento foi conduzido em um plantio comercial da Empresa Agreste, localizado no perímetro irrigado do Platô de Neópolis-SE (10°17'S e 36°30'W, 75 m de altitude) onde foram avaliadas plantas com seis anos de idade plantadas no espaçamento 7,5m x 7,5m em triângulo equilátero.

O solo da área experimental é classificado como Argissolo Amarelo Distrófico (solo de baixa fertilidade natural) e o clima da região, segundo a classificação de Köopen, é do tipo As' – tropical chuvoso com verão seco. A precipitação pluviométrica média é de aproximadamente 1200mm anuais, com concentração das chuvas entre os meses de maio e setembro.

Os dados pluviométricos, durante o período experimental foram obtidos da estação meteorológica da Associação dos Condôminos do Distrito de Irrigação do Platô de Neópolis (ASCONDIR), localizada próximo a área experimental.

Utilizou-se delineamento experimental em blocos ao acaso com três cultivares de coqueiro anão (tratamentos): Anão Amarelo da Malásia (AAM), Anão Vermelho da Malásia (AVM) e Anão Verde de Jiqui (AVeJ), quatro repetições e oito plantas úteis por parcela. As avaliações foram realizadas trimestralmente no período de setembro de 2002 a setembro de 2003.

Os caracteres avaliados foram: número de inflorescências emitidas (NIE), número de flores femininas por inflorescência (NFFI), número de frutos por cacho com três (NFr3) e seis meses (NFr6) após a abertura da inflorescência. Para contagem das inflorescências emitidas foram marcadas as inflorescências mais jovens, ou seja, aquelas em que as espigas abriram mais recente.

Para as análises de variância utilizou-se o programa Prism, versão 3,02 (GraphPad Software, Inc., San Diego, USA) e as médias dos caracteres entre os períodos

1. Estudante de mestrado em agroecossistemas. Universidade federal de Sergipe. Av. Marechal Rondon, s/n, Jardim Rosa Elze. São Cristóvão, SE, CEP. 49100-000. Email: cynthia\_pas@hotmail.com

2. Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros. Av. Beira Mar, 3250. Praia 13 de Julho. Aracaju, Se, CEP. 49025-040

3. Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros. Av. Beira Mar, 3250. Praia 13 de Julho. Aracaju, Se, CEP. 49025-040

Apoio financeiro: Embrapa Tabuleiros Costeiros.

estudados comparadas pelo teste Tukey a 5 % de probabilidade.

## Resultados e Discussão

A maior emissão de inflorescências ocorreu durante o período mais seco e quente do ano, que se estende de dezembro a março (Fig. 1), quando o NIE no AAM foi significativamente superior ao AVM e ao AVeJ, sendo que esses dois últimos não diferiram entre si. Durante o período chuvoso (junho a setembro) não ocorreu diferença no NIE entre as cultivares (Fig. 2), havendo redução na emissão de inflorescências nas três cultivares avaliadas, o que também foi observado por Leite & Encarnação [4] quando analisaram o comportamento fenológico de duas cultivares de coqueiro anão e um híbrido na zona costeira de Pernambuco. Passos *et al* [5] estudando o comportamento de cultivares de coqueiro anão na planície litorânea de Sergipe, também constataram que a maior emissão de inflorescências ocorre nos meses mais secos e quentes do ano.

Embora o NIE tenha sido superior no AAM, o que também foi verificado por Passos *et al* [5] ao avaliar essas três cultivares nas condições edafoclimáticas da baixada litorânea, o NFFI nessa cultivar foi inferior ao AVeJ, que foi, também, significativamente superior ao AVM na maior parte do período estudado. Dessa forma, a maior emissão de inflorescência do AAM não indica que essa cultivar apresente posteriormente um maior número de frutos.

O maior NFFI do AVeJ resultou em maior número de frutos por cacho aos três e seis meses após a abertura da espata, embora seja observado nas Figuras 3 e 4 uma grande perda de flores femininas.

O maior NFFI nas três cultivares e principalmente no AVeJ em março não proporcionou o maior número de frutos por cacho nos três primeiros meses após a abertura da inflorescência, sendo o NFr3 em junho mais baixo que nos meses de dezembro e março (Fig. 3). Por outro lado, o maior NFr6 ocorreu em março, justamente três meses após o maior NFr3 em dezembro, mostrando que até três meses de idade a perda de frutos é maior por estes serem mais susceptíveis às adversidades climáticas com elevado déficit hídrico nesse período e também pela maior incidência de pragas na fase inicial da frutificação. Após esse período, durante a fase de maturação, a perda de frutos ocorre devido à queda natural. Essa redução gradual no número de frutos por cacho durante sua fase de desenvolvimento até a maturação também foi observada por Leite e Encarnação [4].

O AVeJ apresentou maior vingamento (NFr3) e melhor desenvolvimento dos frutos (NFr6), com maior número de frutos no ponto de colheita para o consumo da água que o AVM e o AAM. Assim, fica evidente que o maior número de frutos no momento da colheita para o consumo da água (seis meses) é resultado tanto do maior número de inflorescências emitidas e do número de flores femininas por inflorescência, como da

maior tolerância de cada cultivar aos estresses ambientais e da menor susceptibilidade às pragas específicas das flores e frutos em início de formação.

Nas condições dos tabuleiros costeiros o AVeJ apresentou melhor floração e frutificação que as outras duas cultivares durante os meses mais secos, não havendo diferenças importantes durante os meses chuvosos, quando a floração e frutificação do coqueiro são reduzidos. O AAM e o AVM apresentaram comportamento semelhante com relação a esses caracteres avaliados.

## Referências

- [1] ARAGÃO, W. M. 2002. *Coqueiro Híbrido intervarietal: Importância e produção de sementes*. (folder). Embrapa Tabuleiros Costeiros.
- [2] MORELLATO L.P.C.; TALORA, D. C., TAKAHASI A., BENCKE, C. C., ROMERA E. C., ZPPARRO, V.B. 2000. Phenology of Atlantic Rain Forest Trees: A Comparative Study. *Biotrópica* 32: 811-823.
- [3] JUCÁ, M.P.; GAIVA, H.N.; PEREIRA, W.E.; MILESKI, A. 2002. Comportamento vegetativo de seis cultivares de coqueiro-anão (*Cocos nucifera* L.), em Santo Antônio de Levencer-MT. *Revista Brasileira de Fruticultura*. Jaboticabal. 24: 463-467.
- [4] Leite e Encarnação 2002 LEITE, I.R.M.; ENCARNÇÃO, C.R.F. 2002. Fenologia do coqueiro na zona costeira de Pernambuco. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*. Brasília, 37: 745-752.
- [5] PASSOS, E.E.M.; PRADO, C.H.B.A.; LEAL, M.L.S. 1999. Condutância estomática, potencial hídrico foliar e emissão de folhas e inflorescências em três genótipos de coqueiro anão. *Agrotrópica* 11: 147-152.

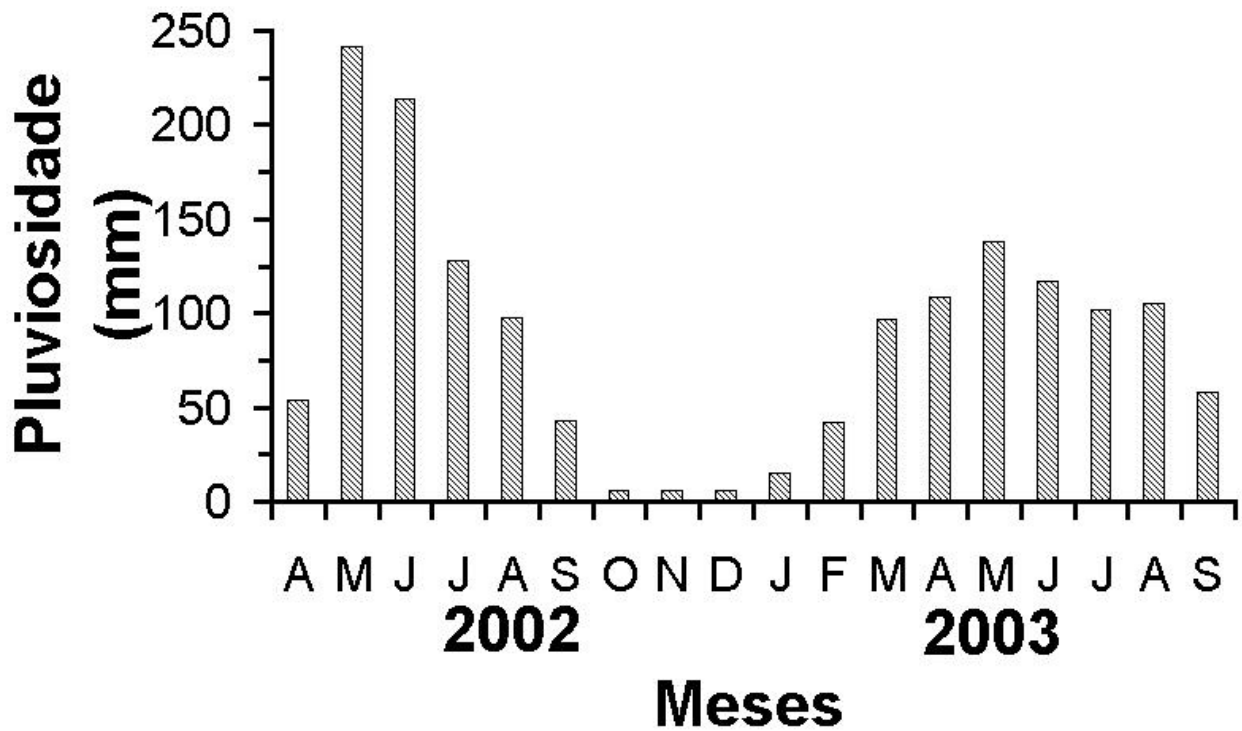


Figura 1. Pluviosidade no Platô de Neópolis-SE no período de abril de 2002 a setembro de 2003.

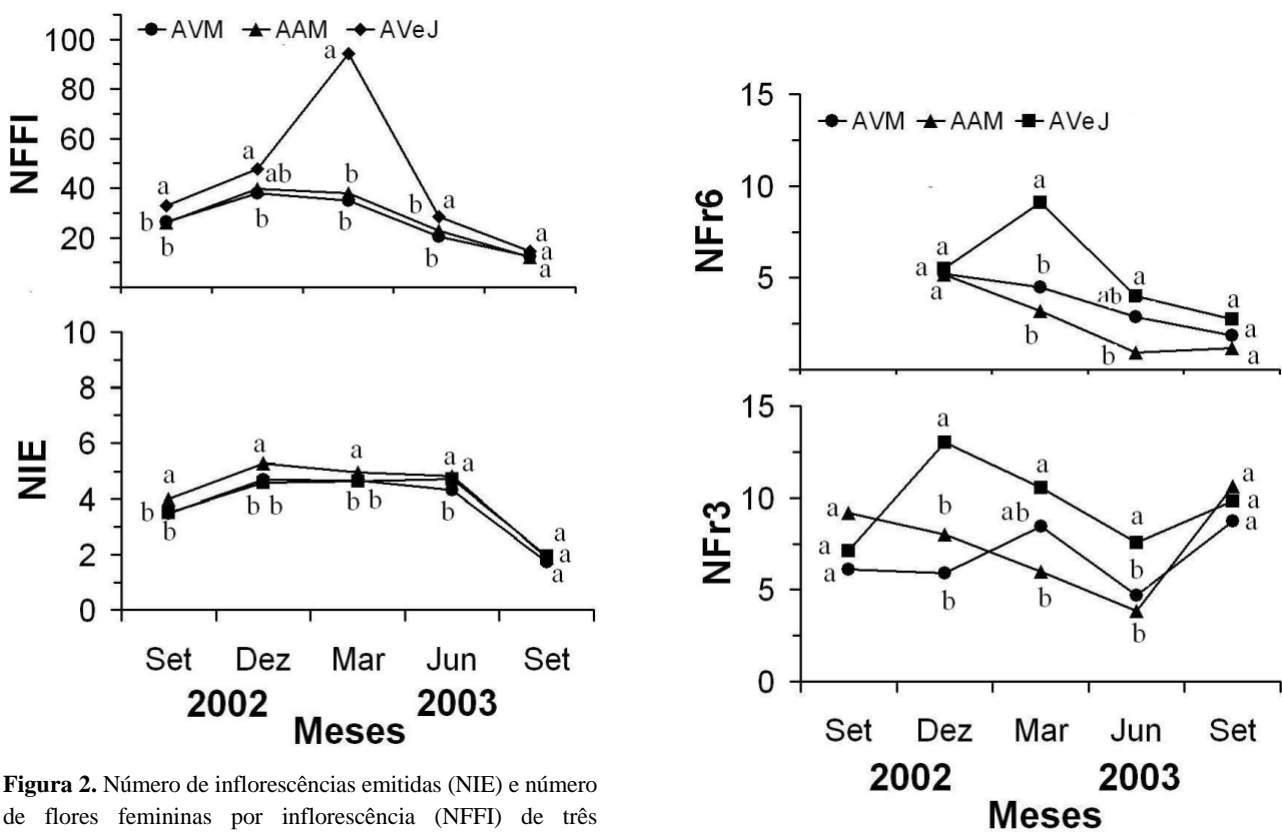


Figura 2. Número de inflorescências emitidas (NIE) e número de flores femininas por inflorescência (NFFI) de três cultivares de coqueiro anão no período de setembro/2002 a setembro/2003.

**Figura 3.** Número de frutos com três (NFr3) e seis meses (NFr6) após a abertura da inflorescência de três cultivares de coqueiro anão no período de setembro/2002 a setembro/2003.