

# DETERMINAÇÃO DO NÍVEL E ÉPOCA DE DESFOLHA NATURAL, EM CAFEEIROS, ARÁBICA E ROBUSTA- Resultados preliminares

J.B. Matiello, Eng Agr Mapa-Fundação Procafé e Marcio L. Carvalho, Eng Agr Fazendas Reunidas L e S

As folhas são o órgão de síntese de energia para a planta, através da fotossíntese. Quanto maior a área foliar, maior tende ser o crescimento e a produção, sendo que um bom nível de enfolhamento pode ser obtido pela manutenção das plantas sem as desfolhas.

O cafeeiro não é uma planta de folhas caducas, portanto ela nem sempre troca as folhas anualmente, de forma natural. Sob condições adequadas, de sombreamento, umidade e nutrição, o cafeeiro pode manter praticamente todas as folhas, por vários anos. Porém, nas condições de campo, a pleno sol e sob tratos normais, a vida das folhas do cafeeiro é citada na literatura como podendo durar de 3 a 20 meses.

O processo que leva à queda de uma folha está ligado ao rompimento da camada de abscisão existente na região do pecíolo, próxima ao ramo. Ela ocorre devido à alteração dos níveis de auxina e, principalmente, do etileno. Quando o nível de auxina cai, devido ao processo natural de senescência, ou pelas lesões ou destruição de área do limbo foliar, a zona de abscisão fica sensível ao etileno, produzido em maior quantidade, se rompe e causa a desfolha.

As causas da desfolha podem ser as naturais, pelo envelhecimento e desgaste da folhagem devido à produção, ou forçada, pelo ataque de pragas e doenças, por causas mecânicas ou por ocorrência de condições climáticas adversas.

A desfolha natural, dependente das condições fisiológicas das plantas no campo, deve variar conforme a época do ano. Também, pode ser influenciada pela espécie do cafeeiro.

Como não existem estudos comparativos de níveis de desfolha, conforme o período, entre cafeeiros arábica e robusta-conillon, realizou-se o presente trabalho, que já apresenta resultados preliminares.

O estudo foi efetuado em área de 790 m de altitude, no Campo Experimental da Fazendas Reunidas L e S, em São Domingos das Dores, na Zona da Mata, em Minas Gerais. Tomou-se plantas de cafeeiros arábica da cultivar Catucaí Vermelho 785-15 e do robusta conillon clone 120, plantadas próximas e com o mesmo manejo, bem completo, de adubação e trato fito-sanitário, de forma a evitar possíveis desfolhas por efeito de pragas e doenças. As plantas tinham 4 anos de idade, sendo que o Catucaí estava no espaçamento de 2 X 0,7m e o Conillon em 3 X 1 m. No início do ensaio os cafeeiros apresentavam, em média, respectivamente, 15,4 m<sup>2</sup> de área foliar por planta no Catucaí e 9,4 m<sup>2</sup> no Conillon

O trabalho foi instalado em 22 de nov de 2011. Cada parcela foi constituída de 2 plantas, as quais foram cercadas com tela plástica, até a uma altura de cerca de uns 50-60 cm do chão, em volta de 2 cafeeiros, para evitar que as folhas caídas se mantivessem no chão, sem serem arrastadas pelo vento. Nestas parcelas, todos os meses, coletou-se contou-se as folhas caídas, para compor a curva de evolução da desfolha comparativa, durante o ano. A área foliar foi determinada através de uma avaliação prévia, feita com média em 50 folhas coletadas, determinando-se diretamente sua área em Autocad e correlacionando-se sua área com a medição do seu comprimento e largura, através da qual chegou-se à fórmula – Área foliar = 0,6693 X comprimento X largura da folha. Determinou-se a área foliar referente às folhas caídas por planta e em seguida o IAF delas.

## Resultados e conclusões

Num ciclo completo (1ano) de observações, foram feitas avaliações a partir de dezembro de 2011 até novembro de 2012. Os dados obtidos, relativos ao número de folhas caídas por planta, sua área e IAF correspondentes constam da tabela 1 e estão demonstrados na figura 1.

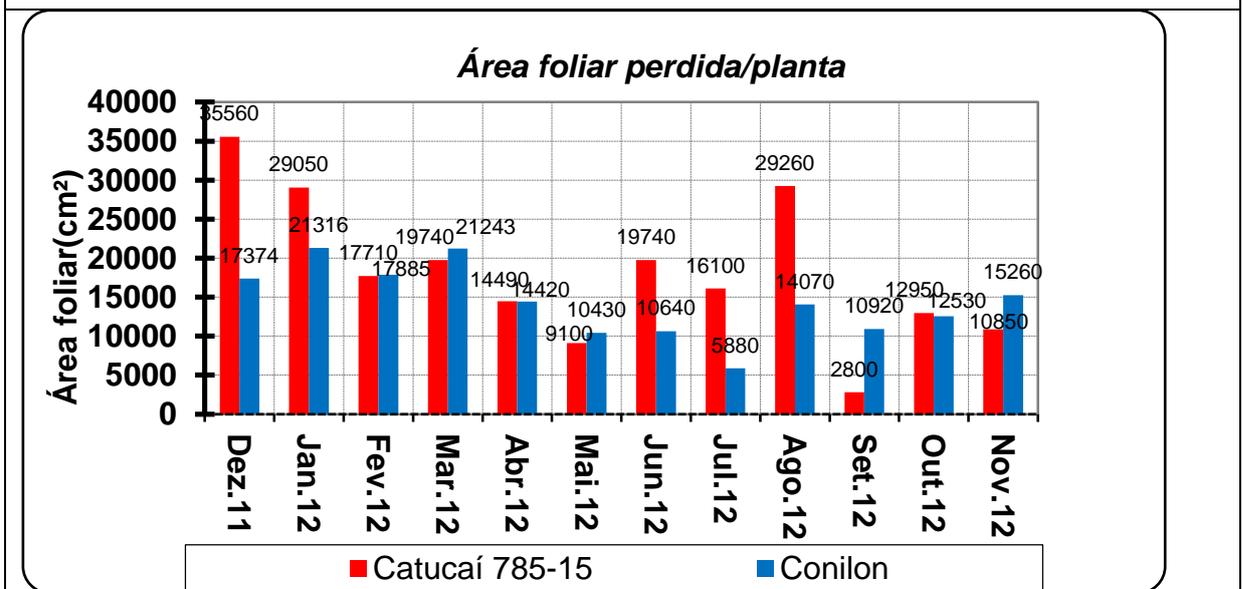
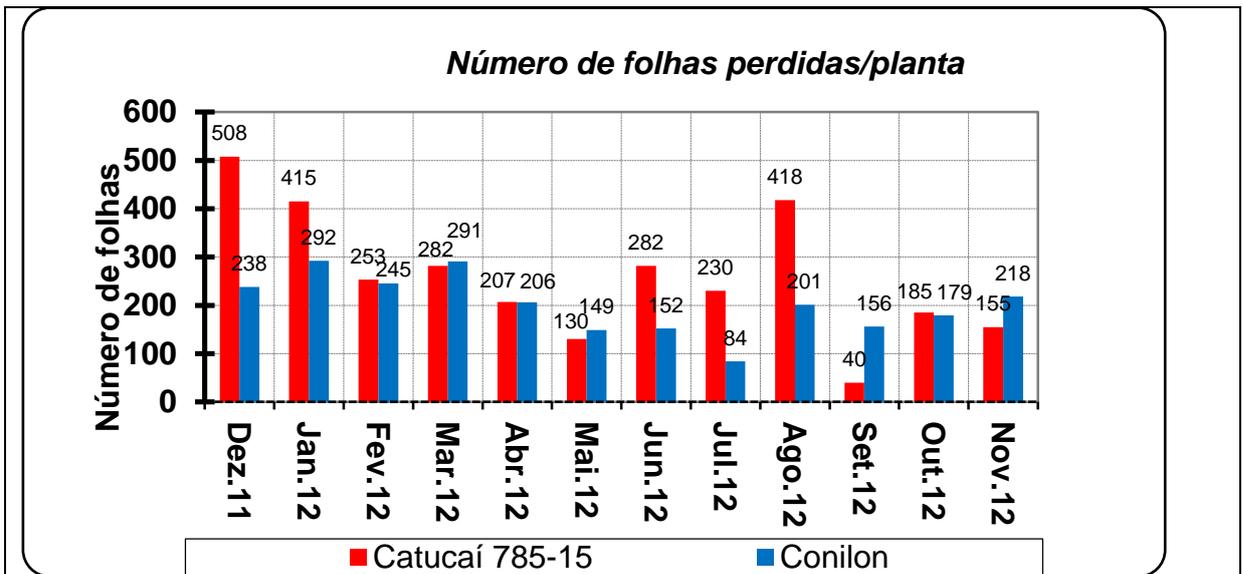
Verifica-se que ocorrem quedas expressivas de folhas dos cafeeiros, com maior intensidade na cultivar de arábica do que no conillon em números absolutos, embora quando relacionadas à área foliar inicial as desfolhas ficam semelhantes. No acumulado de 12 meses a área foliar caída foi superior em 40% àquela inicialmente presente nos cafeeiros arábica e em 87% nos cafeeiros conillon, ou seja, em um ano, para as plantas se manterem adequadamente enfolhadas, houve necessidade de reposição, pelo novo crescimento dos ramos e de suas folhas, mais do que a área foliar inicial.

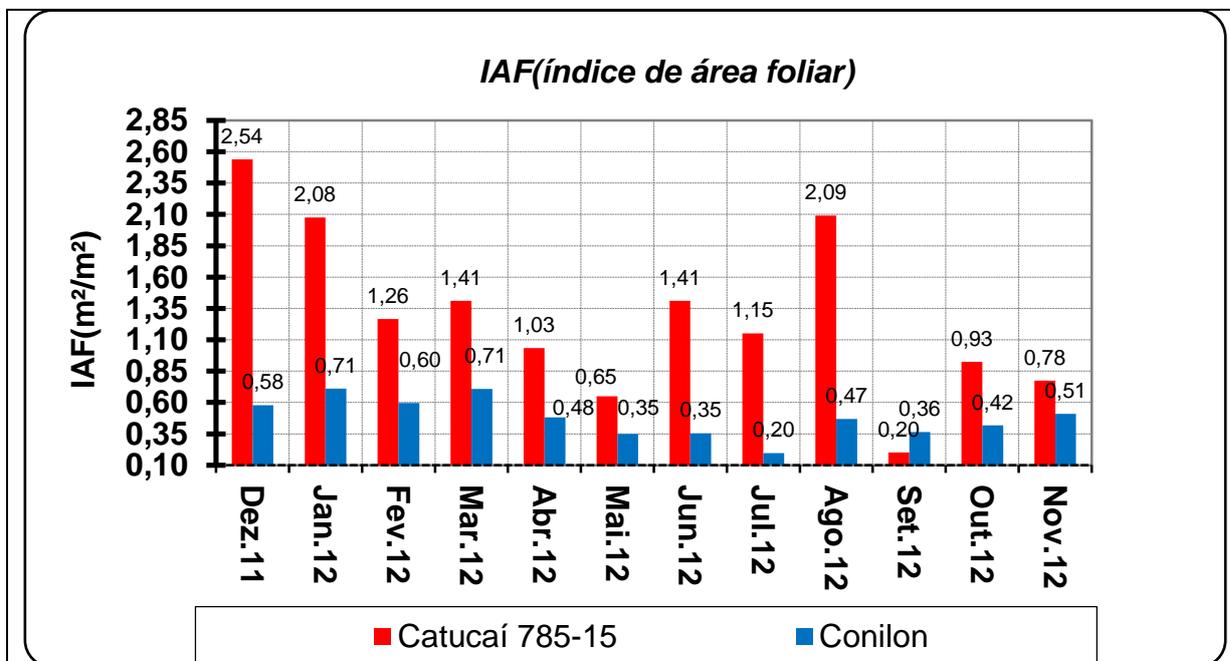
Observou-se que ocorre uma queda natural significativa de folhas em todo o período do ano com maior desfolha, no final/início do ano, reduzindo no período mais frio e, novamente, retomando a maior perda de folhas em seguida.

Tabela 1- Folhas caídas por planta, área foliar e IAF correspondentes, em diferentes épocas e em espécies arábica e robusta. S. D. das Dores-MG, 2013

Meses	Número de folhas caídas por planta		Área foliar perdida por planta- m <sup>2</sup>		Índice de área foliar –IAF perdida - m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	
	Arábica	Conillon	Arábica	Conillon	Arábica	Conillon
Dez - 11	508	238	3,56	1,74	2,54	0,58
Jan- 12	415	292	2,90	2,10	2,08	0,71
Fev - 12	253	245	1,77	1,69	1,27	0,60
Mar - 12	282	291	1,97	2,12	1,41	0,71

Abr - 12	207	206	1,45	1,44	1,04	0,48
Mai - 12	130	149	0,91	1,04	0,65	0,35
Jun - 12	282	152	1,97	1,06	1,41	0,35
Jul - 12	230	84	1,61	0,59	1,15	0,20
Ago - 12	418	201	2,92	1,40	2,09	0,47
Set - 12	40	156	0,28	1,09	0,20	0,36
Out - 12	185	179	1,29	1,25	0,93	0,42
Nov - 12	155	218	1,08	1,52	0,78	0,51
<b>Acumulado</b>	<b>3305</b>	<b>2371</b>	<b>21,61</b>	<b>17,14</b>		





**Figura 1-** Comparativo de queda de folhas em cafeeiros arabica e conilon, em diferentes épocas do ano.