

REGULAGENS PARA RECOLHEDORA DE CAFÉ MIAC

SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, Msc. Doutorando Agronomia UNESP Jaboticabal, SP.; SILVA, R.P. Prof. Dr. UNESP Jaboticabal, SP.; SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, Pesquisador e Consultor Santinato & Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP; ECKHARDT, C.F.S. Pesquisador Santinato & Santinato Cafés Ltda, Mestrando UFV Rio Paranaíba; SILVA, C.D. Acadêmico Agronomia UFV Rio Paranaíba, MG

A pesquisa tem norteado as corretas regulagens para colhedoras de café alterando velocidades operacionais, frequências de vibração das hastes entre outras. Os resultados elevam a eficiência da operacional em cada tipo de lavoura trabalhada. O mesmo deve ser feito para as recolhedoras de café, sendo as principais MIAC e Mogiana. O presente estudo objetivou testar 12 regulagens distintas nessas recolhedoras objetivando nortear o cafeicultor.

O trabalho foi instalado na Fazenda Paraíso 1, situada no município de Carmo do Paranaíba, MG. Utilizou-se lavoura da cultivar Catuaí Vermelho IAC 144, com 15 anos de idade, espaçada em 4,0 x 0,5 m. A área experimental apresentava 6,0 sacas/ha no chão, enleirado no cetro das ruas juntamente com impurezas (folhas, tocos, terra e etc.). Testou-se em esquema fatorial três velocidades operacionais, dadas pelas marchas 1ª, 2ª e 3ª reduzidas de um New Holland cafeeiro, e quatro rotações no motor (1400, 1600, 1800 e 2000 rpm), sendo a recomendada pelo trator, de 1600 rpm para manter a TDP com 540 rpm. Avaliou-se as quantidades de café que sobrou após a passagem da máquina, a eficiência de recolhimento e a eficiência de limpeza (separação do café do material recolhido). Os dados foram submetidos à ANOVA e quando procedente ao teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Resultados e conclusões:

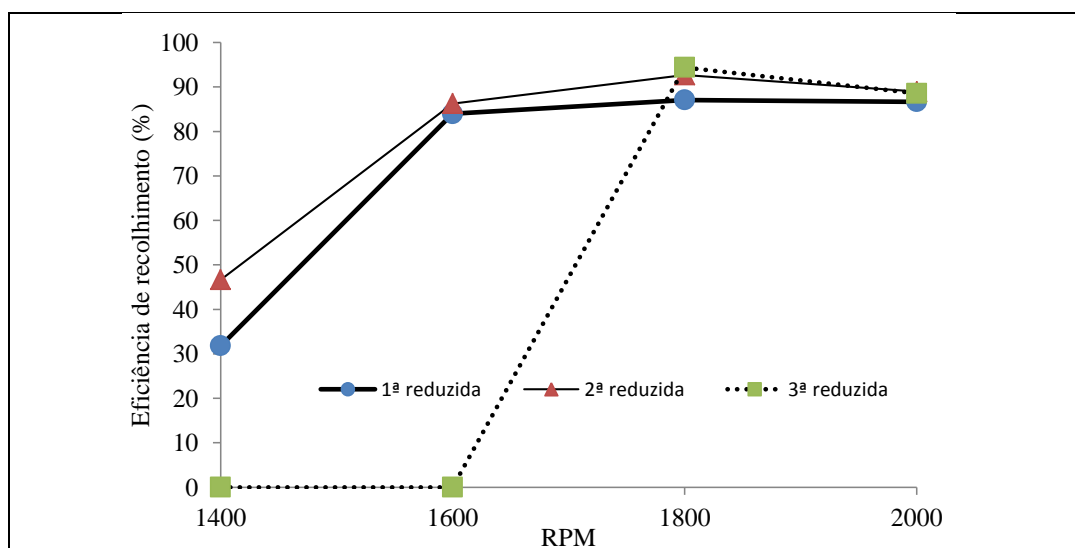
Notou-se que a variação dos dados obtidos no experimento foi de 3,75 sacas/ha de café que sobrou no chão após a passagem da recolhedora, 62,58% na eficiência de recolhimento e de 70,69% na eficiência de separação (limpeza), evidenciando a necessidade de maiores conhecimentos por parte do cafeicultor para regular corretamente as recolhedoras (Tabela 1).

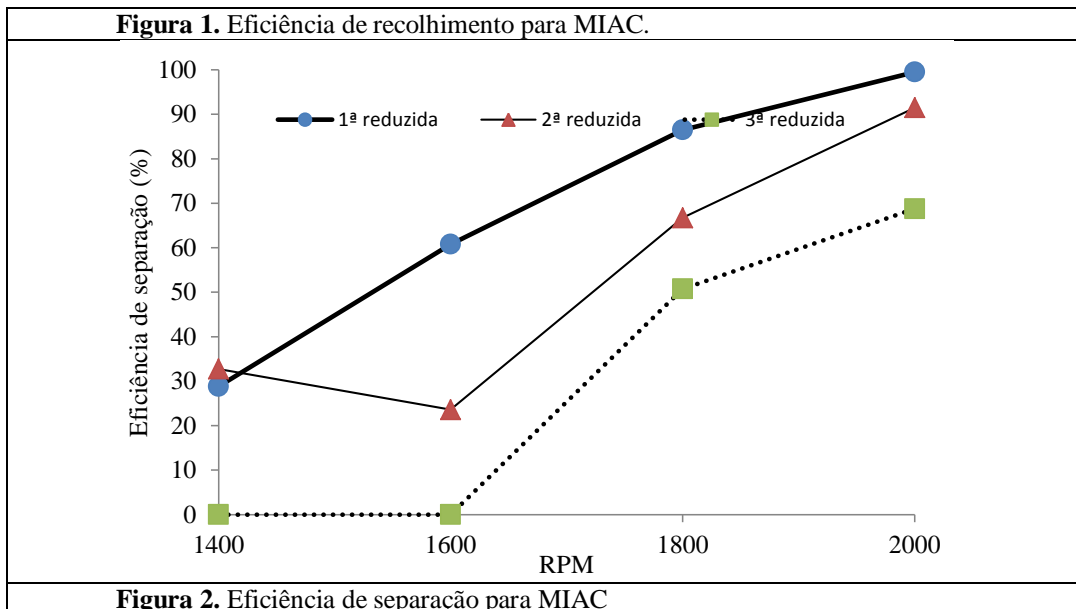
Tabela 1. Quantidade de café caído, Eficiência de recolhimento e Eficiência de separação em função da velocidade operacional e RPM do motor para recolhedora MIAC.

Tratamentos	Marcha	RPM	Quantidade de café que sobrou (sacas/ha)	Eficiência de recolhimento (%)	Eficiência de limpeza (%)
1	1ª reduzida	1400	4,09 a	31,8 b	28,8 e
2	1ª reduzida	1600	0,96 b	83,96 a	60,78 bcd
3	1ª reduzida	1800	0,78 b	87,08 a	86,5 ab
4	1ª reduzida	2000	0,80 b	86,67 a	99,49 a
5	2ª reduzida	1400	3,2 a	46,67 b	32,73 de
6	2ª reduzida	1600	0,83 b	86,25 a	23,59 e
7	2ª reduzida	1800	0,44 b	92,71 a	66,73 bc
8	2ª reduzida	2000	0,66 b	88,96 a	91,49 ab
9	3ª reduzida	1400	-	-	-
10	3ª reduzida	1600	-	-	-
11	3ª reduzida	1800	0,34 b	94,38 a	50,74 cde
12	3ª reduzida	2000	0,69 b	88,54 a	68,75 abc
CV (%)			77,02	20,85	24,18

*Médias seguidas das mesmas letras, nas colunas, não diferem de si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Não se deve operar a MIAC com o trator na 3ª reduzida e RPM de 1400 a 1600 rpm pois ocasiona embuchamento da máquina. Quanto a eficiência de recolhimento o conjunto deve operar em 1ª ou 2ª reduzidas, pois não apresentaram diferenças entre a eficiência de recolhimento. O trator deve operar entre 1600 e 2000 rpm, já que essas também não se diferenciaram. Trabalhar com RPM abaixo de 1600 rpm ocasionou em eficiências de recolhimento muito baixas, não sendo recomendadas. Quanto maior o RPM maior foi a eficiência de limpeza (separação), dessa forma recomendando-se 1800 a 2000 rpm. Trabalhar em 1ª reduzida aumentou a eficiência de limpeza, em relação à 2ª reduzida (Figuras 1 e 2).





Conclusões:

- 1 – Recomenda-se operar a MIAC utilizando o trator em 1ª reduzida com 1800 a 2000 rpm ou em 2ª reduzida com 2000 rpm.
- 2 – Demais regulagens ocasionam em baixas eficiências de recolhimento e limpeza.
- 3- Não se deve operar a MIAC com o trator na 3ª reduzida