

## METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO PLANTA FORTE PARA GESTÃO DE LAVOURA CAFEIEIRA.

Frederico Gianasi Melo, Alexandre Marques Ribeiro Engenheiro Agrônomo - gianasi@ihara.com.br/alexandre@ihara.com.br, IHARABRAS – Sorocaba – SP; Rodolfo Borges Garcia, Paulo Vinicius Salgado Vasconcelos; Técnico Agrícola, Fazenda São Paulo – Oliveira MG.

Dentro do processo produtivo existe uma serie de variáveis que impedem o produtor de alcançar o potencial de produção da lavoura, a identificação dessas variáveis se faz necessário para que o produtor planeje melhor seus plantios e o manejo de sua lavoura. Pensando assim Nacata, et al, 2006, apresenta um método para avaliação de lavouras com base em tecnologias do Sistema Planta Forte, que podem ser adaptadas para avaliar lavouras de café utilizando a experiência prática do agricultor conseguindo amostrar a real situação de uma lavoura. A Metodologia deste trabalho consiste em classificação das plantas através de uma escala de notas sendo elas ditadas pelo próprio técnico ou produtor exemplo: nota 1: Falha ou Replanta; nota 2: Planta que apresenta seca de ramos na saia e baixo vigor; nota 3: Relação folha fruto baixa e baixo vigor; nota 4: Bom enfolhamento, bom vigor e boa produção; nota 5: Excelente enfolhamento, vigor muito bom, escondendo a carga ótima produção, obtendo assim o índice de eficiência através desta equação.

$$\text{Índice de eficiência} = \frac{\sum \text{notas obtidas}}{\sum \text{notas máximas}} \times 100$$



**Figura 1-** Representa a escala de nota de 1 a 5 classificadas pelo produtor (Esquerda para direita).

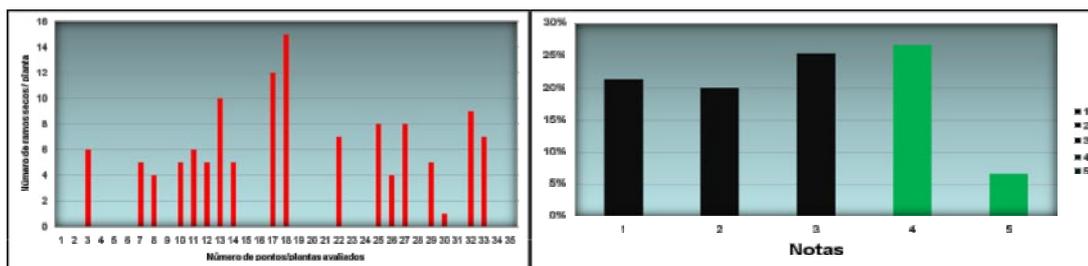
O trabalho foi realizado na Fazenda São Paulo em Oliveira MG onde se realizou uma avaliação através do método de malha em 75 pontos dando se as notas em plantas aleatoriamente, marcando cada ponto com GPS (Garmin)(figura-2). O trabalho teve como objetivo relacionar a porcentagem de plantas indesejáveis com a fertilidade do solo.



**Figura 2-** Mapa da área com os 75 pontos marcados com GPS sobre os 31 há de lavoura.

Foi contabilizado também numero de ramos secos em 35 plantas dos 75 pontos como mostra a figura 3. A variedade era catucaí, plantado em 2007 no espaçamento de 1,75 x 0,70. Após a avaliação os dados foram cruzados com os mapas de fertilidade da agricultura de precisão e com os pontos marcados conseguimos identificar se a área com maior numero de replantas, falhas e plantas com severidade de seca de ramos estavam presentes nas áreas de baixa fertilidade.

Conclui com este trabalho que o maior numero de falhas e replantas estão presentes na mancha de solo com maior teor de Al<sup>++</sup> e conseqüentemente maior porcentagem de plantas indesejáveis pelo produtor (nota 1, 2 e 3) apresentando um índice de eficiência de 55% sendo que 21 % das notas é 1 (figura 3) mostrando que a área teve 21% de replanta ou falha. O Trabalho mostra que a metodologia do Sistema Planta Forte é eficiente para se quantificar o índice de falhas e replanta em uma lavoura auxiliando o produtor nas suas decisões e na gestão de sua lavoura.



**Figura 3-** Representação do numero de ramos secos por planta e a porcentagem das notas.

MALHA						Pontos Marcados no GPS na lavouira do Meio									
Indicador: Café do meio						Linha 1	Ponto	Linha 2	Ponto	Linha 3	Ponto	Linha 4	Ponto	Linha 5	Ponto
1	1	4	1	2	2										
2	1	3	4	5	4	1	173	16	188	31	203	46	218	61	233
3	3	4	1	4	3	2	174	17	189	32	204	47	219	62	234
4	4	3	3	1	1	3	175	18	190	33	205	48	220	63	235
5	1	3	2	1	4	4	176	19	191	34	206	49	221	64	236
6	4	4	4	3	4	5	177	20	192	35	207	50	222	65	237
7	5	2	2	3	2	6	178	21	193	36	208	51	223	66	238
8	3	4	1	1	3	7	179	22	194	37	209	52	224	67	239
9	4	3	1	2	3	8	180	23	195	38	210	53	225	68	240
10	4	2	2	3	3	9	181	24	196	39	211	54	226	69	241
11	1	2	4	2	4	10	182	25	197	40	212	55	227	70	242
12	4	2	3	3	4	11	183	26	198	41	213	56	228	71	243
13	3	2	3	1	5	12	184	27	199	42	214	57	229	72	244
14	1	4	2	5	4	13	185	28	200	43	215	58	230	73	245
15	1	3	1	5	2	14	186	29	201	44	216	59	231	74	246
						15	187	30	202	45	217	60	232	75	247

Figura 4- Representação das notas com seu respectivos pontos marcados por GPS.