

ALERTA CIGARRINHA

Rede de monitoramento da cigarrinha-do-milho



Odair José Kuhn¹, Anderson Lemiska², Ana Karla Kempa³, João Carlos Loffy³

¹Prof. Dr. Fitopatologia, Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Unioeste, *Campus* Marechal Cândido Rondon.

²Eng. Agr. Agência de Defesa Agropecuária do Paraná. Unidade Marechal Cândido Rondon.

³Estudante Agronomia, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, *Campus* Marechal Cândido Rondon.

Destaques

- Número médio de cigarrinhas (*Dalbulus maidis*) 24,8 por armadilha;
- Número cresceu em 6 das sete regiões avaliadas;
- 40% das armadilhas capturaram de 6 a 20 cigarrinhas;
- Distritos de Margarida e São Roque com maior média de cigarrinhas capturadas;
- Distrito de Novo Três Passos reduziu a quantidade de cigarrinhas capturadas;
- Manejo químico reduziu a população de cigarrinhas em 68% (referência armadilha 2.13).

Figura 1. Distribuição das armadilhas e grau de infestação no município de Marechal Cândido Rondon. Cores identificam o grau de infestação, 2023.

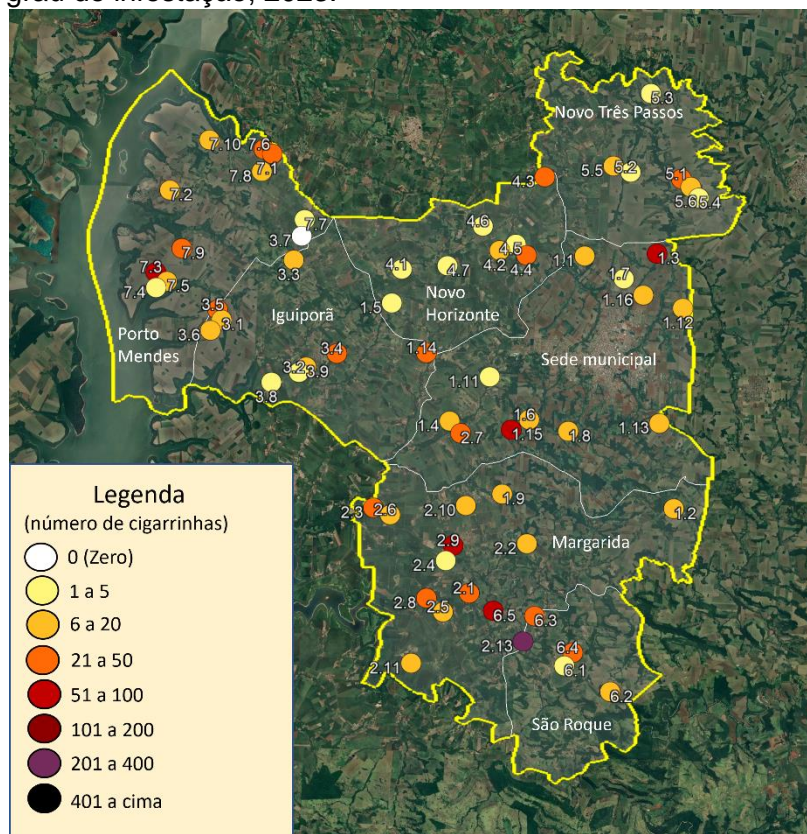


Figura 2. Média de cigarrinha (*Dalbulus maidis*) capturadas por distrito no período de 23 a 30/01/2023 em Marechal Cândido Rondon-PR.

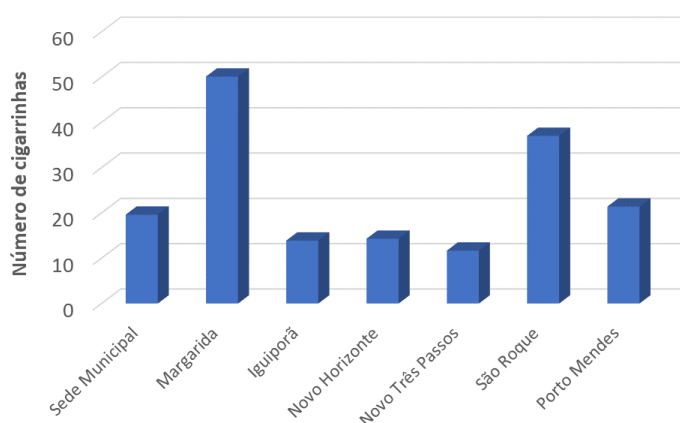
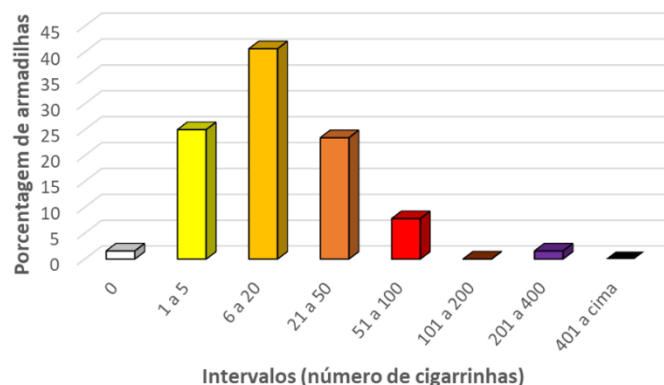


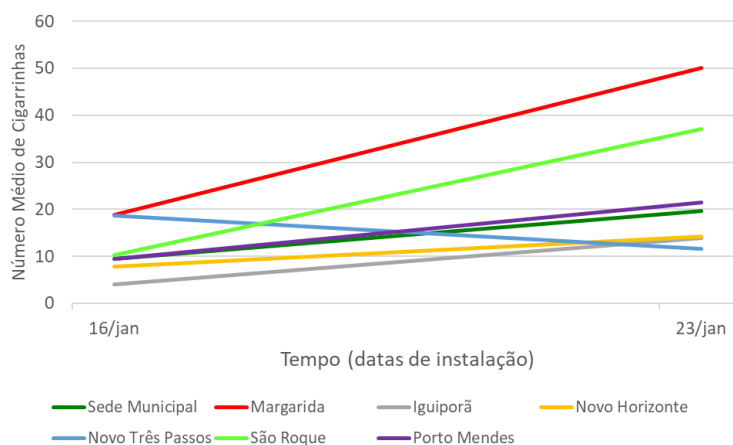
Figura 3. Porcentagem de armadilhas por categoria no período de 23 a 30/01/2023 em Marechal Cândido Rondon-PR.



Apoio:



Figura 4. Evolução populacional da cigarrinha do milho (*Dalbulus maidis*) avaliado por armadilhas adesivas amarelas instaladas nas semanas de 16-23 até 23-30 de janeiro em sete regiões do Município de Marechal Cândido Rondo/PR, 2023.



O período dessa avaliação foi de 23 a 30 de janeiro de 2023, sendo as condições climáticas no período com média de precipitação pluviométrica acumulada no município de 28 mm, com variação na distribuição das chuvas sendo registrado média de 6 mm na sede municipal e 65 mm no distrito de Porto Mendes. A temperatura média no período foi de 26 °C, máxima de 34,4 °C; mínima de 19 °C e a umidade relativa do ar média de 70% com máxima de 95% e mínima de 26%.

Dos 68 pontos de monitoramento, 64 foram instalados (94%) (Figura 1) cuja área de avaliação, 7% com milho semeado. Quanto a população de cigarrinhas 1 (1,6%) não capturaram cigarrinhas do milho (cor branca no mapa) e 63 pontos registraram a presença do inseto nas armadilhas, que contabilizaram um total de 1589 cigarrinhas, sendo que 16 armadilhas (25%) capturaram até 5 cigarrinhas (pontos cor amarela); 26 armadilhas (40,6%) de 6 a 20 cigarrinhas (pontos cor laranja claro), 15 armadilhas (23,4%) capturam entre 21 e 50 cigarrinhas (pontos cor laranja escuro) e 5 armadilhas (7,8%) capturam entre 51 e 100 cigarrinhas (pontos cor vermelho) e 1 armadilha (1,6%) capturou entre de 201 e 400 insetos (ponto cor roxa)(Figura 3).

Na primeira semana de monitoramento, o ponto 2.13 localizado no Distrito de Margarida, capturou 1156 cigarrinhas. Nesta semana de monitoramento o agricultor realizou o manejo químico e esse número reduziu para 368 cigarrinhas na armadilha, ou seja, queda de 68% da população capturada nesta área. A partir dessa avaliação, o ponto foi incluído na média do distrito.

O município apresentou média de 24,8 cigarrinhas por ponto de avaliação, isso significa crescimento de 110%, no entanto parte disso se deu pela inclusão do ponto com excessiva população a partir dessa edição. Na Figura 2 pode-se observar que o Distrito de Novo Três Passos apresentou menor presença do inseto (11,7 cigarrinhas), único com redução (37%) da população de cigarrinha capturada pela armadilha e o Distrito de Margarida apresentou a maior presença, com 50,1 cigarrinhas capturadas em média (crescimento de 167%), seguido do Distrito de São Roque com média de 37 cigarrinhas (crescimento de 263%). Na sequência Porto Mendes e Sede Municipal com 21,4 e 19,6 cigarrinhas respectivamente por ponto avaliado (crescimento de 128% e 109% respectivamente). Os distritos de Novo Horizonte e Iguaporã apresentaram valores próximos, com média de 14,3 e 13,9 cigarrinhas respectivamente, o que significa um crescimento de 84% e 248% respectivamente em relação a primeira leitura. O crescimento populacional pode ser visualizado na Figura 4.

Na Tabela 2 estão os dados completos do monitoramento para cada ponto (data, número de cigarrinhas e infectividade), para cada região de monitoramento foram coletadas amostras de cigarrinhas

Apoio:

nas armadilhas que capturaram o maior número de cigarrinhas, para analisar se elas estão ou não contaminadas com os mollicutes (*Candidatus Phytoplasma asteris* e *Spiroplasma kunkelii*). Até o fechamento do Boletim Técnico N.2 o resultado laboratorial não foi concluído e será divulgado no próximo Boletim Técnico.

Tabela 1. Flutuação populacional da cigarrinha do milho (*Dalbulus maidis*) e infectividade com mollicutes (*Candidatus Phytoplasma asteris* e *Spiroplasma kunkelii*) avaliada semanalmente através de armadilhas adesivas amarelas no período vegetativo do milho safrinha 2023, cultivado em sete regiões (Distritos) de Marechal Cândido Rondon-PR.

Distrito	N. Ident	Número de cigarrinhas e infectividade por período					
		16-22/01	23-30/01	31-06/02	07-13/02	14-20/02	21-27/02
1 Sede Municipal	1.1	4	NA	10	NA		
	1.2	0	NA	11	NA		
	1.3	1	NA	84	EA		
	1.4	1	NA	9	NA		
	1.5	0	NA	2	NA		
	1.6	0	NA	9	NA		
	1.7	5	NA	4	NA		
	1.8	6	NA	17	NA		
	1.9	6	NA	19	NA		
	1.10	26	NA				
	1.11	6	NA	3	NA		
	1.12	31	NA	10	NA		
	1.13	6	NA	14	NA		
	1.14	4	NA	27	NA		
	1.15	54	EA	69	NA		
	1.16	1	NA	6	NA		
2 Margarida	2.1	37	NA	32	NA		
	2.2	36	NA	17	NA		
	2.3	13	NA	21	NA		
	2.4	5	NA	3	NA		
	2.5	2	NA	7	NA		
	2.6	9	NA	9	NA		
	2.7	0	NA	31	NA		
	2.8	30	NA	34	NA		
	2.9	64	NA	60	EA		
	2.10	6	NA	9	NA		
	2.11	5	NA	10	NA		
	2.12						
	2.13	1156	EA	368	NA		
3 Iguaporã	3.1	9	NA	13	NA		
	3.2	0	NA	5	NA		
	3.3	0	NA	10	NA		
	3.4	15	EA	28	NA		
	3.5	4	NA	48	EA		
	3.6	0	NA	7	NA		
	3.7	0	NA	0	NA		
	3.8			4	NA		
	3.9			10	NA		

Continua...

Apoio:

Continuação Tabela 1

Distrito	N. Ident	Número de cigarrinhas e infectividade por período					
		16-22/01	23-30/01	31-06/02	07-13/02	14-20/02	21-27/02
4 Novo Horizonte	4.1	1	NA	4	NA		
	4.2	21	EA	17	NA		
	4.3			40	NA		
	4.4	4	NA	31	EA		
	4.5	5	NA	3	NA		
	4.6			3	NA		
	4.7			2	NA		
5 Novo Três Passos	5.1	42	NA	35	EA		
	5.2	0	NA	3	NA		
	5.3	1	NA	3	NA		
	5.4	2	NA	2	NA		
	5.5	5	NA	12	NA		
	5.6	62	EA	15	NA		
	5.7 5.8						
6 São Roque	6.1	2	NA	3	NA		
	6.2	0	NA	6	NA		
	6.3	16	NA	50	EA		
	6.4	26	EA	44	NA		
	6.5	7	NA	82	NA		
7 Porto Mendes	7.1	14	NA	33	NA		
	7.2	22	NA	10	NA		
	7.3	6	NA	55	EA		
	7.4			1	NA		
	7.5			6	NA		
	7.6	8	NA	23	NA		
	7.7	6	NA	4	NA		
	7.8	2	NA	13	NA		
	7.9	15	EA	49	NA		
	7.10	2	NA	20	NA		
Total		1811		1589			
Média		31,2		24,8			
Mínimo		0		0			
Máximo		1156		368			
Total armadilhas		58		64			

NA não analisado; EA, em análise; - negativo para Fitoplasma; + positivo para Fitoplasma; - negativo para Espiroplasma e + positivo para Espiroplasma.

Apoio: