



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Emergência de pupas de <i>Anastrepha fraterculus</i> (Diptera: Tephritidae) submetidas ao processo de imageamento multiespectral
<b>Autor</b>	NICOLE HEIN DA ROSA
<b>Orientador</b>	SIMONE MUNDSTOCK JAHNKE

O controle biológico de *Anastrepha fraterculus* AUTOR (Dip., Tephritidae), a mosca-das-frutas pode ser realizado através da criação e liberação de adultos e/ou pupas parasitadas por (*Diachasmimorpha longicaudata* AUTOR (Hym., Braconidae), a campo. No entanto, a liberação de pupas pode ser uma barreira, uma vez que a porcentagem de parasitismo em criações sejam elas, de laboratório/pesquisa e/ou massais nem sempre é total, o que pode resultar na emergência de uma mosca ao invés de uma vespa, assim, aumentar a densidade da praga na área. O uso de imagens espectrais pode ajudar a discriminar pupas parasitadas das não parasitadas antes da liberação, no entanto, é importante avaliar a qualidade dos adultos e/ou das pupas formadas antes da liberação. Esse trabalho propõe verificar a emergência de moscas-das-frutas (NP) e de parasitoides (P) expostos ou não ao processo de imageamento (controle). O estudo avaliou 20 pupas de cada condição (NP e P) em diferentes tempos de desenvolvimento pupal (2, 4, 6, 8, 10 e 12 dias). Após a aquisição das imagens, os pupários foram individualizados e aguardou-se a emergência das moscas e/ou dos parasitoides. Em seguida, cada tempo com exposição ao imageamento foi comparado aos tempos controle sem exposição. Para as pupas NP, aos dois, quatro e seis dias de desenvolvimento pupal, a mortalidade com exposição ao imageamento foi de 15%, 20% e 15% respectivamente, não diferindo do controle em dois, 15% ( $\chi^2 = 0,22$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,63$ ) e quatro dias, 10% ( $\chi^2 = 0,79$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,37$ ). Já no sexto dia, não houve mortalidade nas pupas do controle. A partir do oitavo dia a emergência de moscas foi superior a 90 % tanto nas expostas ao imageamento quanto no controle, sem diferenças. Para as pupas P, não houve emergência aos dois dias quando expostas ao imageamento. Em quatro e seis dias, a emergência de parasitoides submetidos ao imageamento foi de 10 % e 40%, não diferindo do controle, 30% ( $\chi^2 = 2,18$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,13$ ) e 50% ( $\chi^2 = 2,70$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,09$ ), respectivamente). Aos oito e 12 dias, a emergência foi de 65% e 80 % para as pupas P imageadas. E no controle, 65 % e 35 % respectivamente. Considerando os resultados encontrados, podemos inferir que as pupas de oito, e 12 dias de desenvolvimento pupal podem ser imageadas, sem afetar o desenvolvimento do parasitoide.

$$8 \text{ dias P} = \chi^2 = 1$$

$$12 \text{ dias P} = \chi^2 = 3,65 \text{ p} = 0,05$$

Tabela

1.

Dias	Não Parasitadas		Parasitadas	
	Imag %	Control %	Imag %	Control %
2	85 a	85 a	0 a	10 a
4	80 a	90 a	10 b	30 a
6	85 b	100 a	40a	50 a
8	100	100	65a	65a
12	100	100	65a	35a

Emergência de pupas não parasitadas de *A. fraterculus* e parasitadas por *D. longicaudata* em diferentes tempos de desenvolvimento pupal (dias) quando submetidas ao processo de imageamento multiespectral e quando não expostas (controle).

Valores (%) seguidas da mesma letra minúscula na linha não diferem estatisticamente, considerando cada condição (não parasitadas e parasitadas) pelo teste ANOVA (GLM: Binomial;  $p < 0,05$ )