Título:	**EFEITO DE RESFRIAMENTO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE *Habrobracon hebetor* EM *Ephestia kuehniella***		
Autores:	Autor 1: Gildo José Souza das Chagas Autor 2: Andreas Köhler		
Área	[ ] Humanas [ ] Sociais Aplicadas [X] Biológicas e da Saúde [ ] Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	[ ] Ensino [X] Pesquisa [ ] Extensão [ ] Inovação

Resumo: O tabaco está na balança comercial brasileira entre os dez produtos com maior valor de exportação, bem como o Brasil se destaca como o maior exportador de tabaco mundialmente. A região Sul é responsável por praticamente toda a produção de tabaco do país, em especial o Rio Grande do Sul. *Ephestia kuehniella* (Zeller, 1879), é uma das pragas mais importantes do tabaco armazenado, causando perdas na qualidade e peso do produto. O combate desta praga pós-colheita geralmente é realizado por meio de defensivos químicos. Porém, há uma crescente demanda por soluções sustentáveis e menos agressivas para humanos e para o meio ambiente, por isso a utilização do seu inimigo natural, o ectoparasitoide *Habrobracon hebetor* (Say, 1836), representa uma ferramenta biotecnológica promissora para seu controle. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do resfriamento na produção da vespa parasitoide *H. hebetor*, quando submetida a baixas temperaturas, avaliando o desenvolvimento da prole das vespas após diferentes tempos nestas condições. Utilizaram-se recipientes plásticos contendo 20 larvas do último instar de *E. kuehniella* e três casais de *H. hebetor*. Estes recipientes foram deixados em sala climatizada da criação com 25 ºC, fotofase de 12/12 horas por 5 dias (E1), 7 dias (E2) e 9 dias (E3), para acontecer parasitismo. Após, o material foi transferido para D.B.O. com 10º ± 2ºC de temperatura, com fotofase de 12/12 horas, sendo a cada 3 dias retiradas 4 recipientes, ao longo do período de 30 dias. Os recipientes permaneceram posteriormente por 20 dias na sala de criação, até a completa eclosão das vespas parasitoides. As vespas eclodidas foram contadas e sexadas para análise estatística. No ensaio E1 nasceram em total 945 vespas, no E2 1.943 e no E3 2.006 vespas, mostrando que o tempo de parasitismo é proporcional ao número de vespas eclodidas. A razão sexual de *H. hebetor* sem resfriamento é 0,6, sendo que, com maior tempo de resfriamento, esta razão aumentou para 70,38% e 64,19%, em E2 e E3, respectivamente. Observou-se que o tempo de desenvolvimento das larvas aumentou com o tempo de resfriamento, ou seja, o tempo para nascimento de 25% da prole foi de 2 dias no E1, e de 3 dias em E2 e E3. Já o tempo para nascimento de 50% da prole foi de 3, 6 e 9 dias para E1, E2 e E3, respectivamente, mostrando o atraso do desenvolvimento conforme tempo de resfriamento. Tendo em vista que a liberação massal de vespas parasitoides em programas de Manejo Integrado de Pragas necessita da disponibilidade de um grande número de vespas num único momento de liberação, os ensaios realizados mostram a viabilidade de utilizar o resfriamento como ferramenta na produção massal de *H. hebetor*. Desde que o tempo para parasitismo é respeitado, a produtividade continua alta, bem como a razão sexual permanece dentro ou acima do previsto pela bula agronômica do agente biológico. Futuros estudos devem validar os resultados e incluir novos fatores para otimizar os processos de produção

de *H. hebetor,* como variações de temperatura ou incidência de luz durante o processo de criação. Apoio: UNISC, SCIT, FAPERGS, CNPq e Sul-MIP.

Link do Vídeo: https://drive.google.com/file/d/1wVFykTkRu9PfYmXS-l7q_kDwaE7Fquoa/view?usp=sharing