



## V Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXX Seminário de Iniciação Científica  
XV Salão de Ensino e Extensão  
V Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu  
IV Seminário de Inovação Tecnológica

De 28 de outubro a  
01 de novembro de 2024

INSCRIÇÕES ABERTAS

**UNISC**

<b>Título:</b>	<b>OTIMIZAÇÃO TECNOLÓGICA DA CRIAÇÃO DE <i>ANISOPTEROMALUS CALANDRAE</i> (HYMENOPTERA, PTEROMALIDAE) E DO SEU HOSPEDEIRO <i>LASIODERMA SERRICORNE</i> (COLEOPTERA, ANOBIIDAE).</b>		
<b>Autores:</b>	Nathália Klafke Santos Ana Lúcia Köhler Milena Isabel Rauber Andreas Köhler		
<b>Área</b>	<input type="checkbox"/> Humanas <input type="checkbox"/> Sociais Aplicadas <input checked="" type="checkbox"/> Biológicas e da Saúde <input type="checkbox"/> Exatas, da Terra e Engenharias	<b>Dimensão:</b>	<input type="checkbox"/> Ensino <input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Inovação
<b>Resumo:</b> As vespas parasitoides são insetos que desempenham um papel fundamental no controle biológico de pragas agrícolas. Sua criação massal tem sido amplamente estudada, visando a utilização destes insetos em programas no Manejo Integrado de Pragas, substituindo produtos químicos e tornando a produção agrícola mais sustentável. A vespa <i>Anisopteromalus calandrae</i> é um agente promissor utilizado no controle de larvas de coleópteros, principalmente contra o <i>Lasioderma serricorne</i> (besouro-do-fumo). Este agente biológico reduz efetivamente os danos causados pelas pragas pós-colheita nos produtores e indústrias afetadas, e sua criação já está sendo realizada na Biofábrica da UNISC. Assim, este projeto tem como objetivo otimizar a criação de <i>A. calandrae</i> , com foco em sua liberação massal em ambiente pós-colheita da cadeia produtiva de tabaco no Sul do Brasil. Ao longo dos últimos anos, diversos estudos geraram dados sobre possíveis melhorias no processo produtivo do parasitoide, os quais vêm sendo implantados e acompanhados ao decorrer dos últimos meses. Para otimizar a produção, <i>L. serricorne</i> é criado em caixas plásticas de 11 litros, contendo uma dieta composta por farinha integral (97%) e levedura (3%), onde as pupas são peneiradas em torno de 35 dias, período ideal para o parasitismo com a vespa. Os casulos são então distribuídos em recipientes até cobrir o fundo e			



## V Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXX Seminário de Iniciação Científica  
XV Salão de Ensino e Extensão  
V Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu  
IV Seminário de Inovação Tecnológica

De 28 de outubro a  
01 de novembro de 2024

INSCRIÇÕES ABERTAS

UNISC

expostos, em média, a 150 vespas adultas, com razão sexual de 0,6. Após 14 dias, a nova geração eclode e outra vez o ciclo se repete. De acordo com estudos anteriores, as condições ideais para a criação do hospedeiro e da vespa são de 30 °C e cerca de 60% de umidade relativa do ar. O ciclo completo dura cerca de duas a três semanas, variando conforme a temperatura ambiente, pois quando mantido numa temperatura controlada de 28+/- 2°C graus conseguimos acelerar esse desenvolvimento sendo o mais próximo da temperatura ideal, reduzindo o tempo do ciclo na criação. Para a entrega das vespas enviadas às fumageiras, 60 vespas são acondicionadas dentro de cada recipiente plástico (100ml), adaptados com uma pequena abertura forrada por tecido organza cristal, que permite uma ventilação adequada. A fim de prolongar o período de oviposição até a chegada ao produtor ou indústria, os recipientes são mantidos em BOD a 10 °C. Ensaios mostraram que, nessa temperatura, as vespas podem estender sua fase reprodutiva em até 5 dias, passando de 5 para 10 dias. Essa estratégia é fundamental para atender à demanda por agentes biológicos e possibilitar seu envio a locais mais distantes. Mais estudos estão sendo conduzidos na Biofábrica, com o objetivo de aprimorar continuamente os processos produtivos e, dessa forma, ampliar a disponibilidade de *A. calandiae* para programas de controle biológico em diferentes cadeias agrícolas da região Sul do Brasil.

### Link do Vídeo:

<https://drive.google.com/file/d/1MdCax1Mg5BLqjmafM8CqoJE1FImc4ChI/view?usp=drivesdk>