



## Relatório de Execução

Nome do Beneficiário: Rosangela Cristina Marucci	Período a que se refere o Relatório: De: 27/07/2023 a 30/06/2024
Auxílio nº: 1852/2023	
Instituição Vinculada: UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS - UFLA - ENTOMOLOGIA - 32004010007P8	

### 1. RESULTADOS ALCANÇADOS

**1.1- Descrição dos resultados (detalhar a aplicação dos recursos na obtenção do objeto pactuado. Essa descrição deve relacionar a aplicação das despesas na consecução do projeto aprovado no âmbito do programa da CAPES para o qual foi firmado o AUXPE objetivo dessa prestação de contas).**

Os recursos financeiros do Proex foram utilizados para realização das seguintes atividades:

- Auxílio para participação de alunos em atividades científicas no país e no exterior: R\$ 24.584,00 (33%). Os discentes do programa participaram de Eventos Científicos no período de julho a dezembro de 2023 com a apresentação de trabalhos. O auxílio contemplou cinco eventos científicos incluindo eventos internacionais e beneficiou 23 discentes do PPGEN, o que corresponde a 36% dos discentes do programa. No VII Simpósio Internacional de Entomologia de Viçosa: De fundamentos a prospecção de novas tecnologias, além da apresentação dos trabalhos, nossos discentes participaram do Game of Bugs, uma competição sobre conhecimento de Entomologia e foram vitoriosos. Também nossa estudante de doutorado Enggel do Carmo recebeu o Student Award pela Associação Latino-Americana de Ecologia Química, benefício concedido pela associação para estudantes com destaque acadêmico para participação no evento que ocorreu em Buenos Aires, na Argentina.
- Participação de discentes em cursos e treinamentos relacionados as dissertações e tese. R\$ 1.969,99 (6,6%). Os discentes participaram de um curso de taxonomia e de um curso on-line sobre comportamento animal.
- Manutenção e funcionamento de laboratório de ensino e pesquisa: R\$ 13.237,61 (17,8%). Aquisição de material para a realização da disciplina Práticas de Campo que envolve a coleta, triagem, identificação de insetos e análise dos dados. Essa disciplina de cunho prático envolveu a participação de 10 professores do programa cada dentro da sua expertise. Serviço de manutenção de duas casas de vegetação utilizadas pelo programa que viabilizam a realização de experimentos diversos em condições de semi-campo nas diversas áreas do PPGEN.
- Aquisição de material de consumo: R\$ 17.748,58 (24%). Foram adquiridos materiais diversos (reagentes, recipientes plásticos, adubos, substratos, vasos para plantio, ingredientes de dieta, etc ) necessários para a condução das pesquisas dos 16 professores permanentes do programa.



- Apoio evento científico acadêmico no país: R\$ 427,82 (0,6%). O PPGEN organizou o III Workshop dos Pós-Graduandos em Entomologia da UFLA como parte da programação do o 32º Congresso da Pós-graduação da UFLA. No evento, 19 estudantes apresentaram os resultados de suas pesquisas. O valor corresponde à despesa com coffee break durante o Workshop.
- Serviço de Terceiros pessoa jurídica - Manutenção de equipamentos: R\$ 7.538,00 (10%). Foram realizados manutenção em microscópios e estereomicroscópios, em ar condicionados, em computadores, visando o pleno funcionamento para realização das atividades de pesquisas dos diversos laboratórios.
- Passagem e despesa com locomoção para participação no Seminário CAPES: R\$ 2.770,00 (3,7%). Uso do recurso para transporte aéreo do coordenador do PPGEN de Belo Horizonte a Brasília (ida e volta) e transporte terrestre de cinco coordenadores da UFLA da área de Ciências Agrárias para vinda do aeroporto de Confins (Belo Horizonte) para Lavras.
- Participação Seminário da CAPES – hospedagem: R\$ 753,00 (1%). Pagamento de três diárias em Brasília durante o Seminário de Meio Termo da Capes em outubro de 2023.
- Revisão de inglês de conteúdo científico: R\$ 999,00 (1,3%). Revisão do inglês por um nativo da língua inglesa de dois manuscritos que foram/ estão sendo submetidos para publicação.
- Auxílio diário professores e discentes: R\$ 4.480,00 (6%). Pagamento de diárias para deslocamento e hospedagem de professor proveniente da Universidade Federal de São João Del Rey, Campus Sete Lagoas, MG para ministrar de forma condensada a disciplina Acarologia Agrícola; diária para visita técnica de um professor e diária para discente de doutorado realizar parte da pesquisa na Universidade Federal de Viçosa.



**2- Comentários adicionais: (publicações, teses, dissertações, artigos científicos, citações, congressos, patentes, outros):**

**Publicações:** Em 2023 os docentes do programa publicaram 50 artigos em periódicos, 2 capítulos de livro, 63 resumos de congresso.

**Teses:** Foram defendidas nove Teses de Doutorado em 2023

Discente	Orientador/ Coorientador	Tese
BRENDA C FREIRE	GERALDO A DE CARVALHO	TOXICIDADE DE ÓLEOS ESSENCIAIS PARA SPODOPTERA FRUGIPERDA (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) E TUTA ABSOLUTA (LEPIDOPTERA: GELECHIIDAE) E SELETIVIDADE PARA TRICHOGRAMMA PRETIOSUM (HYMENOPTERA: TRICHOGRAMMATIDAE)
DIEGO DE SOUZA	LUCAS DEL BIANCO FARIA GERALDO A DE CARVALHO	MORPHOMETRY APPLIED TO COMMERCIAL <i>TRICHOGRAMMA</i> spp. MASS REARING
PABLO G DE OLIVEIRA	LUIS CLAUDIO P SILVEIRA	PLANTAS PARA COBERTURA DO SOLO E ESTRATÉGIAS DE AMOSTRAGEM SOB A ÓTICA DO CONTROLE BIOLÓGICO CONSERVATIVO
LARA SALES	MARIA FERNANDA G V PENAFLO LENIRA VIANA COSTA SANTA-CECÍLIA	BACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO E SUBSTÂNCIAS HÚMICAS COMO INDUTORAS DE DEFESAS DIRETAS E INDIRETAS DO CAFEIEIRO À COCHONILHA <i>Planococcus minor</i> (MASKELL) (HEMIPTERA: PSEUDOCOCCIDAE)
JESSICA JOSEFA SANCHES	RONALD ZANETTI BONETTI FILHO ALEXANDRE DOS SANTOS, JOSE C ZANUNCIO	INACTIVITY IN ANTS FORAGING AND ITS CONSEQUENCES: THE ROLE OF TEMPERATURE AND AGRICULTURAL MACHINERY
FERNANDA DA SILVA FERREIRA	BRUNO HENRIQUE SARDINHA DE SOUZA	ELICITORES MINERAIS EM ALGODOEIRO NA RESISTÊNCIA E TOLERÂNCIA A <i>Chrysodeixis includens</i> E <i>Helicoverpa armigera</i> (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)
JOANINA GLADENUCCI	ROSANGELA C MARUCCI ALEXANDRE DOS SANTOS	ESTRATÉGIAS DE ARMAZENAMENTO E APTIDÃO DE <i>Palmistichus elaeisis</i> (HYMENOPTERA: EULOPHIDAE) EM REGIME DE TEMPERATURA FLUTUANTE VISANDO SUA CRIAÇÃO MASSAL
HELENA DE A RODRIGUES	JULIO N C LOUZADA LEOPOLDO F DE O. BERNARDI	Ecologia das interações foréticas entre ácaros e besouros escarabeíneos
LETÍCIA PEREIRA SILVA	ROSANGELA C MARUCCI	Comportamento reprodutivo, importância do macho, manipulação e cuidado dos ovos por <i>Doru luteipes</i> (Dermaptera: Forficulidae)



**Dissertações:** Foram defendidas 13 Dissertações de Mestrado em 2023

Discente	Orientador/ Coorientador	Dissertação
IASMIN GÓES FROSSARD	RONALD ZANETTI BONETTI FILHO	COMO A TEMPERATURA INFLUENCIA A EFICIÊNCIA DO FORRAGEAMENTO DE <i>Atta laevigata</i> (Hymenoptera: Formicidae)
NÍVIA BORGES PALHARI	BRIGIDA DE SOUZA	CONTROLE BIOLÓGICO DO BICHO-MINEIRO ( <i>Leucoptera coffeella</i> ): POTENCIAL DO USO APLICADO DE CRISOPÍDEOS
AURELIO DE SOUZA PEREIRA	STEPHAN MALFITANO CARVALHO	TOXICIDADE DE INSETICIDAS PARA ABELHAS NATIVAS SEM FERRÃO
DELANE PATEZ PORTO	BRIGIDA DE SOUZA	POTENCIAL DE CRISOPÍDEOS COMO PREDADORES DO PSILÍDEO-DE-CONCHA <i>Glycaspis brimblecombei</i> (Hemiptera: Aphalaridae) EM EUCALIPTO
VITOR VASCONCELLOS DE OLIVEIRA	ALCIDES MOINO JUNIOR	INFLUÊNCIA DO FRUTO HOSPEDEIRO NO CONTROLE DE <i>Ceratitis capitata</i> (DIPTERA: TEPHRITIDAE) POR NEMATOIDES ENTOMOPATOGÊNICOS
ALINE UNES NEGROMONTE LIMA	LUIS CLAUDIO PATERNO SILVEIRA	ECOLOGIA DE PARASITOIDES EM CAFEZAIS DIVERSIFICADOS
WILLIAM ANDRES QUESADA	KHALID HADDI	POTENCIAIS EFEITOS DO HERBICIDA GLIFOSATO NOS TRAOS BIOLÓGICOS E REPRODUTIVOS DE <i>Spodoptera frugiperda</i> E <i>Chrysodeixis includens</i>
LANNA LETÍCIA GOES OLIVEIRA ROCHA	ROSANGELA C MARUCCI MÁRCIO ALVES SILVA	MOSCAS-DAS-FRUTAS E PARASITOIDES EM POMARES COMERCIAIS DE ACEROLA NO SEMIÁRIDO DO BRASIL: BIODIVERSIDADE E EXPLORAÇÃO DO FRUTO HOSPEDEIRO
KARLA MARISOL HERNÁNDEZ POCASANGRE	BRIGIDA DE SOUZA	LIBERAÇÃO DE OVOS DE <i>Chrysoperla externa</i> (HAGEN) (NEUROPTERA: CHRYSOPIDAE) EM CULTIVO DE CAFÉ ORGÂNICO VISANDO O CONTROLE DE <i>Leucoptera coffeella</i> (LEPIDOPTERA: LYONETIIDAE)
PEDRO OTÁVIO MAIA GARCIA	LUIS CLAUDIO PATERNO SILVEIRA	FRAGMENTOS FLORESTAIS NO ENTORNO DE CAFEZAIS E SEU IMPACTO NO CONTROLE BIOLÓGICO CONSERVATIVO
DANIELA HOYOS BENJUMEA	LETICIA MARIA VIEIRA, MARCEL GUSTAVO HERMES	Advances in the knowledge of Neotropical genera of the tribe Clivinini (Carabidae: Scaritinae): Revision of <i>Mesus</i> Chevrolat, 1858 and description of a new species of <i>Whiteheadiana</i> Perrault, 1994
VANESSA EXTECKOETTER	GERALDO ANDRADE DE CARVALHO ADENEY DE FREITAS	SELETIVIDADE FISIOLÓGICA DE INSETICIDAS PARA O PARASITOIDE <i>Telenomus remus</i> (HYMENOPTERA: SCELIONIDAE)



	BUENO	
MATHEUS MARTINS FERREIRA	LUIS CLAUDIO PATERNO SILVEIRA	EVENTOS DE SOJA GENETICAMENTE MODIFICADA E SEUS EFEITOS SOBRE A COMUNIDADE DE INSETOS
MILENA MARIA ANDRADE	JULIO N C LOUZADA WALLACE BEIROZ IMBROSIO DA SILVA	CONSERVAÇÃO DA DIVERSIDADE TAXÔNOMICA E FUNCIONAL DE SCARABAEINAE EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS NA AMAZÔNIA ORIENTAL

**artigos científicos:** Revisão da tradução do inglês de dois artigos

- 1) “Mating behavior and reproductive success of *Doru luteipes* (Dermaptera: Forficulidae)”, está em fase de submissão.
- 2) “New perspective on the role of *Doru luteipes* as a predator of the fall armyworm: Non consumptive effects, predatory preference, and functional response” submetido à revista Journal of Applied Entomology. Está em fase de avaliação.

**Citações:** O índice H médio dos 16 docentes do programa em 2023 foi 3,5 ou seja 3,5 artigos publicados com, pelo menos, 3,5 citações

**Congressos:** Vinte três discentes de Mestrado e Doutorado receberam auxílio diário para participação em Eventos Nacionais (12 discentes) e Internacionais (11 discentes), os quais estão listados a seguir:

Evento	Discente	Nível	Título do Trabalho
17º Simpósio de Controle Biológico, Petrolina-PE Período: 22 a 27 de julho 2023	1. Artur Albino de Andrade	Mestrado	Suscetibilidade de <i>Harmonia axyridis</i> a óleos essenciais de eucalipto e laranja
	2. Ezequiel Garcia de Souza	Doutorado	Pathogenicity of entomopathogenic nematodes against maize weevil under laboratory conditions
	3. Gabriela Costa Pinheiro	Doutorado	Modificação de dieta artificial para larvas de <i>Chrysoperla externa</i> (Hagen)
50º Congreso Socolen, Medellín, Colômbia,	4. Júlia Vanessa de Sousa Barbosa	Doutorado	Why are small and inactive ant nests a problem in leaf-cutting ant control?



26 a 28 de julho  
2023

5. Karolina Gomes  
de Figueiredo

Doutorado

Sublethal effects of three  
insecticides used in corn crop for  
*Spodoptera frugiperda*

6. Maria Rosario  
Pineda Arteaga

Doutorado

Effects of exposure to spinoteram  
on the tephritid parasitoid  
*Diachasmimorpha longicaudata*  
survival and parasitism activity

7. Thamiris  
Gabrielle Bibiano

Mestrado

Use of *Heterorhabditis* sp. And  
*Steinernema* sp. for biological  
control of *Musca domestica*

8. Thayla Froes  
Rodrigues Martins

Doutorado

Effect of temperature on the  
development of Bt-resistant and  
susceptible populations of  
*Spodoptera frugiperda*

9. Engel Beatriz  
Silva do Carmo

Doutorado

Effects of multiple herbivory on the  
attractiveness of plant volatiles to  
natural enemies: a meta-analysis

VII Congress of the  
Latin American  
Association of  
Chemical Ecology,  
Buenos Aires,  
Argentina  
4 a 7 de Dezembro  
2023

10. Esther  
Joaquina Quiceno  
Mayo

Mestrado

Defenses responses induced by  
*Beauveria bassiana*, *Metarhizium*  
*anisopliae* and methyl jasmonate to  
*Spodoptera frugiperda* in soybean

11. Lilian  
Ferreira de Sousa

Doutorado

Association of bio regulator,  
entomopathogenic fungi,  
insecticides and nanobioproduct on  
*Hypothenemus hampei*



	12. Máisa Melo Moreira	Mestrado	Efficiency of parasitism by <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> in <i>Ceratitis capitata</i> larvae
	13. Tatiane Cristina Barbosa Cândido	Doutorado	Combined use of the biostimulants silicon and humic substances on maize plant resistance to corn leafhopper
	14. Ana Paula Ananias Antunes	Doutorado	Development of <i>Hypothenemus hampei</i> in arabica coffee fruits treated with <i>Beauveria bassiana</i> associated or not with prebiotics
	15. Alejandro Sandria Díaz	Doutorado	Essential oils bioactivity of Poaceae and Lamiaceae family plants applied via ingestion to <i>Chrysodeixis includens</i>
VII Simpósio Internacional de Entomologia, Viçosa-MG, 17 a 22 de setembro 2023	16. Ana Luisa Rodrigues Silva	Mestrado	Preferência de Predação de <i>Doru luteipes</i> entre presas de diferentes níveis tróficos
	17. Delane Patez Porto	Doutorado	Desenvolvimento de <i>Chrysoperla externa</i> em folhas de eucalipto infestadas com <i>Glycasis brimblecombei</i>
	18. Nadiane França da Silva	Mestrado	Physiological selectivity of fungicides used on coffee crop to <i>Chrysoperla externa</i>



	19.	Nívia Borges Palhari	Doutorado	Resposta funcional de <i>Ceraeochrysa cubana</i> alimentada com pupas de <i>Leucoptera coffeella</i>
	20.	Patrick Lopes Gualberto	Mestrado	Preferência de Predação apresentada por formigas do gênero <i>Crematogaster</i> entre <i>Chrysoperla externa</i> e <i>Hypothenemus hampei</i>
	21.	Rocio Yanet Farro Barbarán	Doutorado	Pathogenicity of entomopathogenic nematodes against peach aphids under laboratory conditions
XXVI Simpósio de Mirmecologia: An International Ant Meeting Manaus-AM, 22 a 26 de Outubro 2023	22.	Camila Braga da Conceição	Doutorado	Ant species and fire gradient in Northern Cerrado
	23.	Iasmin Góes Frossard	Doutorado	Walking speed of <i>Atta laevigata</i> workers in extreme temperatures

#### Trabalhos apresentado no III Workshop dos Pós-graduandos em Entomologia

- 1) Lista preliminar de espécies do gênero *Galerita* Fabricius, 1810 da província biogeográfica do Chaco;
- 2) Dieta artificial encapsulada através de gelificação iônica;
- 3) Análise de Sobrevivência de *Chrysodeixis includens* a Nematoides Entomopatogênicos;
- 4) Associação de bioregulador, fungos entomopatogênicos, inseticidas e nanobioproducto em *Hypothenemus hampei*;
- 5) Pode o medo da predação interferir na capacidade de oviposição da lagarta-do-cartucho *Spodoptera frugiperda*?;
- 6) Efeito dos nematóides entomopatogênicos na reprodução de *Myzus persicae* (Sulzer, 1776) (Hemiptera: Aphididae);
- 7) Efeito de um ansiolítico no estágio de pupa de *Chrysomya albiceps* (Wiedemann,



1819);

- 8) Respostas Induzidas de Defesa por *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae* e jasmonato de metila a *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) em soja;
- 9) O papel do macho na fertilização e produção de descendentes de *Doru luteipes* (Dermaptera: Forficulidae);
- 10) Aspectos biológicos e etológicos de *Ceraeochrysa cubana* (Neuroptera: Chrysopidae) associados a alimentação com larvas de bicho-mineiro (*Leucoptera coffeella*);
- 11) Longevidade e fertilidade diária de *Palmistichus elaeisis* (Hymenoptera: Eulophidae) mantido em regime térmico flutuante;
- 12) A Literatura é dominada por pequenas criaturas com seis pernas;
- 13) Efeito ovicida de óleos essenciais para *Spodoptera frugiperda* (Smith, 1797);
- 14) Atividade da espécie *Oxelytrum discicolle* (Coleoptera: Silphidae) em carcaças de *Sus scrofa*;
- 15) Desenvolvimento de *Hypothenemus hampei* (Coleoptera: Curculionidae) em frutos de café arábica tratados com *Beauveria bassiana* associada ou não a prebióticos;
- 16) Eficiência do parasitismo de *Diachasmimorpha longicaudata* (hymenoptera: braconidae) em larvas de *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae);
- 17) Potencial virulento de seis isolados de nematoides entomopatogênicos sobre o gorgulho do milho;
- 18) Avaliação dos parâmetros biológicos de *Diachasmimorpha longicaudata* expostos a Nematoides Entomopatogênicos;
- 19) Contribuição de plantações de *Eucalyptus* ssp. para a heterogeneidade espacial e diversidade beta de besouros rola-bosta (Coleoptera: Scarabaeinae) na Amazônia oriental.

**Patentes:** registro de uma patente pelo Grupo de pesquisa vinculado ao PPGEN junto ao INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial

1) SISTEMA DE LIBERAÇÃO LENTA DE NANOPARTÍCULAS POR MICRORGANISMOS E/OU CONSÓRCIO DE MICRORGANISMOS E/OU SUAS ESTRUTURAS DE VIRULÊNCIA PARA A APLICAÇÃO EM BIOTIZAÇÃO E/OU FORMULAÇÕES DE BIOPESTICIDAS, BIOFERTILIZANTES E BIOFORTIFICANTES



**CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR**  
*Endereço: SBN Quadra 02 Lote 06 Bloco L , CEP 70040-020, Brasília – DF*  
**Portaria nº 59, de 14 de maio de 2013**

**Outros:** Os docentes ministraram 16 palestras e um curso de curta duração, desenvolveram um aplicativo e organizaram sete eventos. Além disso, são membros de corpo editorial de 14 revistas e houve participação em 10 programas de TV ou rádio.

**3- Justificativa (justificar as alterações à proposta original realizadas durante a execução do presente financiamento, se houver)**

Não houve alterações na proposta original

**O BENEFICIÁRIO PODERÁ UTILIZAR OUTROS FORMULÁRIOS OU TEXTOS DESCRITIVOS, DESDE QUE CONTENHAM AS INFORMAÇÕES BÁSICAS NECESSÁRIAS CONSTANTES DESSE DOCUMENTO**

**Lavras /05 de junho de 2024**

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ROSANGELA CRISTINA MARUCCI  
Data: 05/06/2024 15:44:08-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Assinatura/Carimbo do Beneficiário do AUXPE**

## Registro Fotográfico Atividades do Programa julho de 2023 a junho de 2024

Professores, estudantes e egressos participantes 17º Simpósio de Controle Biológico, Petrolina-PE  
- Siconbiol 2023



## Socolen 2023

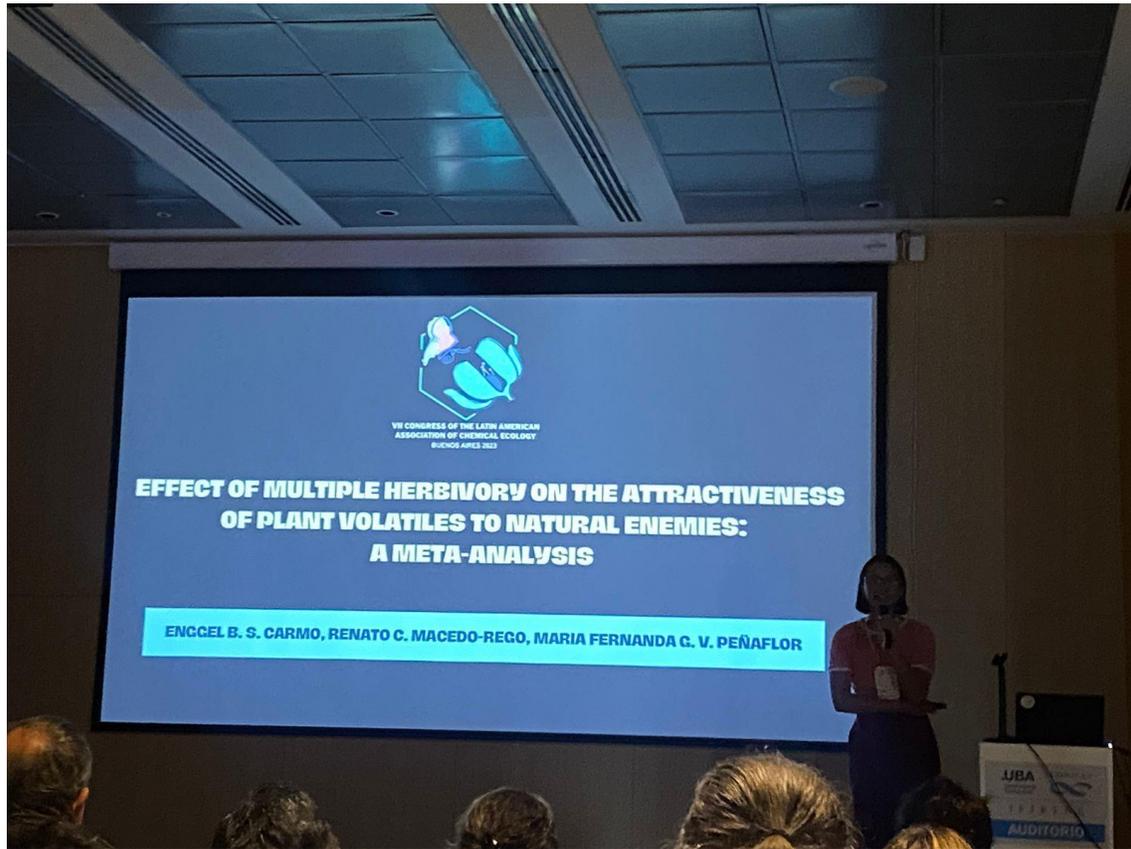
Estudantes de mestrado e doutorado participantes do 50º Congresso Socolen, Medellín, Colômbia,



Estudantes de mestrado e de doutorado participantes do VII Congress of the Latin American Association of Chemical Ecology, Buenos Aires, Argentina - ALAEQ 2023



Trabalho apresentado pela estudante de doutorado Enggel do Carmo que recebeu o “Student Award pela Associação Latino-Americana de Ecologia Química”



Estudantes e professores participantes do VII Simpósio Internacional de Entomologia, em Viçosa – MG 2023



Ganhadores do Game of Bugs – Representando o PPG Entomologia UFLA

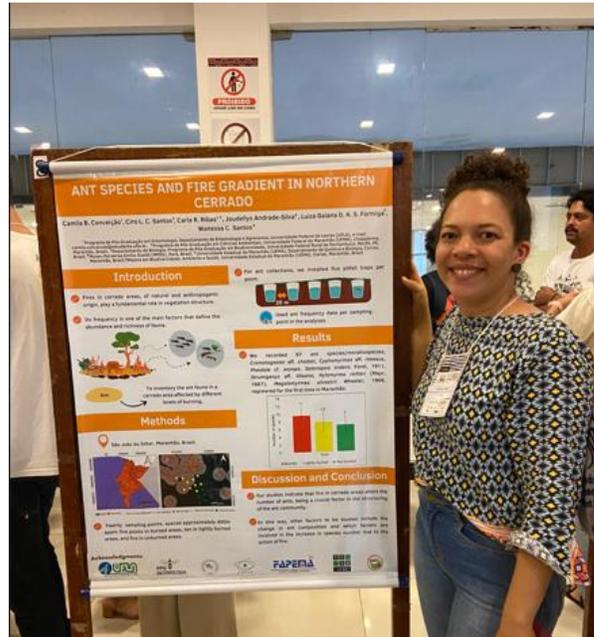


### III workshop dos pós-graduando da UFLA

Premiação dos três melhores resumos e participantes do Workshop



Participantes do XXVI Simpósio de Mirmecologia: An International Ant Meeting Manaus-AM,



Curso de Identificação de Scarabaeinae Americanos – Cuiabá 2023



Atividade da Disciplina Práticas de Campo

















**DOCUMENTO COMPLEMENTAR II**

<b>IES: Universidade Federal de Lavras</b> <b>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO: Entomologia</b> <b>DETALHAMENTO DA DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS – CUSTEIO/FOMENTO</b> <b>EXERCICIO 2023-2024</b>	
<b>ATIVIDADES/NATUREZA DAS DESPESAS</b>	<b>RECURSOS</b>
<b>Aquisição de tecnologias em informática (exceto software*)</b>	
Funcionamento de laboratórios de ensino e pesquisa	R\$ 13.377,61
Manutenção de equipamentos	R\$ 7.538,00
Participação de alunos de doutorado em eventos no exterior	R\$ 5.116,00
Participação de alunos em eventos no país	R\$12.710,00
Participação de professores convidados em bancas examinadoras de dissertações, teses e exame de qualificação	-
Participação de professores e alunos em trabalhos de campo e coleta de dados no país	R\$ 8518,88
Participação de professores em eventos no exterior	-
Participação de professores em eventos no país	-
Participação de professores visitantes nos programas	-
Produção de material didático-instrucional e publicação de artigos científicos	R\$ 999,00
Realização de eventos, técnico-científicos promovidos pelo programa de pós-graduação	R\$ 427,82
Taxas Escolares / Bolsas de estudo	-
<b>TOTAL CUSTEIO FOMENTO</b>	<b>R\$ 48.687,31</b>

\* Conforme o *Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público*, disponível em <http://www.capes.gov.br/bolsas/bolsas-no-pais/proex>