



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**

**CONCURSO PÚBLICO EDITAL 29/2021**

<b>Departamento ou Unidade:</b> Unidade Acadêmica de Serra Talhada	
<b>Área(s):</b> Entomologia Agrícola	
<b>Classe:</b> A	<b>Regime de Trabalho:</b> DE

**RESULTADO PUBLICADO EM 09/03/2023 ÀS 15H15, INÍCIO DO PRAZO DE 24H PARA SOLICITAÇÃO DA PROVA E DO FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO. INÍCIO DO PRAZO RECURSAL DE 48H EM 10/03/2023 ÀS 15H15.**

**RESULTADO PRELIMINAR DA PROVA ESCRITA**

**LISTAGEM GERAL**

Nº	CÓDIGO DO(A) CANDIDATO(A)	NOTA	SITUAÇÃO CLASSIFICADO / ELIMINADO REPROVADO
01	UAST-ENT-07-2023-12	9,10	CLASSIFICADO
02	UAST-ENT-07-2023-03	7,03	CLASSIFICADO
03	UAST-ENT-07-2023-07	7,00	CLASSIFICADO
04	UAST-ENT-07-2023-04	4,10	REPROVADO
05	UAST-ENT-07-2023-08	0	REPROVADO
06	UAST-ENT-07-2023-05	0	REPROVADO

**PESSOAS PRETAS E PARDAS**

Nº	CÓDIGO DO(A) CANDIDATO(A)	NOTA	SITUAÇÃO CLASSIFICADO / ELIMINADO REPROVADO
01	-	-	-

**PESSOAS COM DEFICIÊNCIA**

Nº	CÓDIGO DO(A) CANDIDATO(A)	NOTA	SITUAÇÃO CLASSIFICADO / ELIMINADO REPROVADO
01	<b>Não houve candidato(s) inscritos(s)</b>		

**ESPELHO DO PONTO SORTEADO**

PONTO DE Nº: 10 – Proteômica, Metagenômica, e transformação gênica aplicada ao controle de insetos pragas

- Proteômica

1. Contextualização da proteômica: definição; histórico; utilizações; etc.
2. Metodologias utilizadas na proteômica aplicadas no controle de insetos pragas: eletroforese; espectrometria de massa; cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC); cromatografia líquida multidimensional (MDLC); entre outras.
3. Aplicabilidade da proteômica na entomologia agrícola: proteínas associadas à inibição da digestão ou sistema imunológico ou reprodutivo do inseto praga; etc.
4. Perspectivas, desafios e limitações do uso da proteômica no controle de insetos pragas: complexidade das interações entre insetos e plantas; necessidade de maior compreensão da função das proteínas presentes nos insetos; desenvolvimento de estratégias baseadas no uso de proteínas; identificação taxonômica precisa das espécies de interesses agrícolas; etc.

- Metagenômica

1. Contextualização da metagenômica: definição; histórico; utilizações; diversidade microbiana associada a insetos pragas e seus papéis na fisiologia dos insetos; etc.
2. Metodologias utilizadas na metagenômica aplicadas no controle de insetos pragas: sequenciamento de nova geração; montagem de genomas; análise funcional; identificação de genes de interesse (metabarcoding, shotgun, etc.); etc.
3. Aplicabilidade da metagenômica na entomologia agrícola: identificação de microorganismos benéficos para o controle de insetos pragas; desenvolvimento de novos produtos a partir da microbiota associada ao corpo dos insetos pragas; desenvolvimento de novos produtos a partir da microbiota associada ao ambiente em que estão os insetos pragas; identificação de genes envolvidos em processos chave para a sobrevivência e reprodução dos insetos; etc.
4. Perspectivas, desafios e limitações do uso da metagenômica no controle de insetos pragas: descoberta de novos microorganismos e genes. A metagenômica permitirá a análise do material genético de comunidades microbianas complexas, o que pode levar à descoberta de novos microorganismos e genes com potencial para o controle de pragas e identificação de estratégias de controle biológico mais eficazes, por meio da análise do material genético dos microorganismos presentes no trato digestivo. Porém, a metagenômica produz grandes dados genômicos, o que pode dificultar a identificação de genes ou vias metabólicas relevantes para o controle de insetos; identificação taxonômica precisa das espécies de interesses agrícolas.

- Transformação Gênica

1. Contextualização da transformação gênica: definição; histórico e utilizações para o controle de insetos pragas.

2. Metodologias utilizadas com a transformação gênica aplicadas no controle de insetos pragas: via agrobacterium; biobalística; CRISPR-Cas9; RNA interferência; expressão de toxinas Cry; etc. Visando, introdução de genes que codificam toxinas específicas para os insetos, ou introdução de genes que interferem no metabolismo dos insetos, ou introdução de genes que afetam a reprodução dos insetos, ou tornem as plantas resistentes aos danos dos insetos; etc.
3. Aplicabilidade da transformação gênica na entomologia agrícola: introdução de genes letais para os insetos-praga (microinjeção de DNA exógeno diretamente no núcleo do ovo ou embrião, permitindo sua incorporação no genoma do inseto), introdução de genes nas plantas tornando-as mais resistentes aos danos causados pelos insetos-pragas; etc.
4. Perspectivas, desafios e limitações do uso da transformação gênica no controle de insetos pragas: Algumas perspectivas futuras e potencialidades da transformação gênica no controle de insetos incluem: desenvolvimento de plantas resistentes a insetos; a transformação gênica pode ser usada para desenvolver plantas que produzam compostos que repelem insetos ou que tenham uma resistência maior a insetos, em detrimento da necessidade de agrotóxicos; produção de inseticidas biológicos; produzir proteínas específicas que matam ou repelem insetos, o que pode levar ao desenvolvimento de inseticidas biológicos mais eficazes e seguros; controle genético de insetos, introduzir genes que tornem os insetos estéreis ou que reduzam sua capacidade reprodutiva, o que pode ser uma estratégia eficaz para controle de insetos; redução do uso agrotóxicos; etc. Dentro os desafios do uso da transformação gênica para o controle de insetos, podem ser incluídos: seleção adequada de genes-alvo, a escolha do gene adequado para transformação é crucial para que se possa obter o controle da praga, pois com um gene inadequado selecionado, pode haver perda de recursos e esforços sem resultados experimentais; efeitos não intencionais sobre o meio ambiente, a introdução de insetos transgênicos no ambiente pode levar a efeitos colaterais imprevistos, como a interferência com outras espécies e ecossistemas; resistência aos insetos transgênicos, pois podem desenvolver resistência aos inseticidas produzidos pelas plantas transgênicas, tornando esses organismos menos eficazes com o passar do tempo; regulamentação e aceitação pública, a transformação gênica é frequentemente objeto de debate e controvérsia, incluindo as questões éticas e termos de regulação.

**A- Capacidade de análise, crítica e contextualização do conteúdo - Pontuação máxima 3,0;**

- Proteômica aplicada ao controle de insetos pragas – 1,0
- Metagenômica aplicada ao controle de insetos pragas – 1,0
- Transformação gênica aplicada ao controle de insetos pragas – 1,0

**B- Complexidade e acuidade dos conteúdos desenvolvidos - Pontuação máxima 2,5;**

- Coerência dos conteúdos – 1,5
- Linguagem acadêmica – 1,0

**C- Articulação e contextualização dos conteúdos desenvolvidos - Pontuação máxima 2,0;**

- Idéias claras e contextualizadas – 1,0
- Discussão entre autores/exemplos clássicos e atuais – 1,0

**D- Clareza no desenvolvimento das idéias e conceitos - Pontuação máxima 1,5;**

- Uso de conceitos de modo contextual e coerente – 0,5
- Lógica e argumentação– 0,5
- Utilização adequada da terminologia – 0,5

**E- Correção lingüística - Pontuação máxima 1,0;**

- Boa escrita – usando frases claras e interligadas – 1,0

Serra Talhada, 08 de março de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Fernando Augusto Barbosa Silva  
(Presidente – Membro interno)

---

Prof<sup>a</sup>. Luciana Iannuzzi  
(Membro Titular)

---

Prof. Maurício Sekiguchi de Godoy  
(Membro Titular)