

**Universidade de São Paulo  
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"**

**Caracterização estrutural da interação de serino proteinases  
de *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) e  
inibidores de proteinases de plantas**

**Ligia Hansen Arruda**

Tese apresentada para obtenção de título de  
Doutor em Agronomia. Área de concentração:  
Genética e Melhoramento de Plantas

**Piracicaba  
2011**

Ligia Hansen Arruda  
Bióloga

**Caracterização estrutural da interação de serino proteinases de  
*Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) e inibidores de  
proteinases de plantas**

Orientador:  
Prof. Dr. **MARCIO DE CASTRO SILVA FILHO**

Tese apresentada para obtenção de título de  
Doutor em Agronomia. Área de concentração:  
Genética e Melhoramento de Plantas

**Piracicaba  
2011**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
DIVISÃO DE BIBLIOTECA - ESALQ/USP**

Arruda, Ligia Hansen

Caracterização estrutural da interação de serino proteinases de *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) e inibidores de proteinases de plantas / Ligia Hansen Arruda. - - Piracicaba, 2011.  
100 p. : il.

Tese (Doutorado) - - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 2011.

1. Bioinformática 2. Inibidores de enzimas 3. Interação planta-inseto 4. Lagartas  
Genética molecular vegetal 6. Modelagem molecular 7. Proteinases I. Título

CDD 631.522  
A779c

**"Permitida a cópia total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte – O autor"**







Dedico esta tese:

Aos meus pais e minha irmã pelo amor, paciência e incentivo, e por me ensinarem desde muito cedo que estudar faz toda a diferença.

Ao Fernando pela força e companherismo em todos os momentos e que entre tantas coisas boas me deu a chance de ser mãe.

Ao meu filho, que me inspira a viver mesmo antes de nascer.





## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço ao Prof. Marcio de Castro Silva Filho pela orientação e ensinamentos transmitidos nesse trabalho e pela oportunidade de crescimento pessoal e profissional.

Ao Prof. Daniel Scherer de Moura, por toda paciência em esclarecer dúvidas e apontar caminhos, sendo indispensável para a conclusão deste projeto.

Ao Dr. Marcelo Brandão, por toda a ajuda na modelagem de proteínas e em todas as outras análises de dados de bioinformática desse trabalho.

Ao Dr. Goran Neshich da EMBRAPA, por auxiliar esse trabalho nas questões de bioinformática estrutural, dando apoio e direcionamento ao projeto.

A todos os colegas do Laboratório de Biologia Molecular de Plantas, pela ajuda e pelas discussões construtivas. Ao técnico Rafael, por cuidar tão bem da minha plantação de algodão.

À sra. Neide Graciano Zério, técnica do Laboratório de Biologia de Insetos do Departamento de Entomologia da ESALQ/USP, pelo preparo das dietas artificiais.

Aos amigos espalhados pela ESALQ, pelos momentos de descontração, também muito importantes para a conclusão deste trabalho.

Ao Fernando, pelo amor, amizade, companherismo. Por tornar minha vida melhor e feliz e me dar o presente mais especial da minha vida.

Agradeço especialmente aos meus pais, Aroldo e Regina e minha irmã Luiza. Os motivos são muitos. Amor, apoio, dedicação, incentivo, carinho, estímulo e paciência.

Às minhas tias Paula e Tereza, pelo incentivo aos meus estudos desde a faculdade.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado e São Paulo (FAPESP), pela concessão da bolsa de estudos.



## Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

