



XIX ENCONTRO E
IV FEIRA NACIONAL DO
AMENDOIM
JABOTICABAL-SP

Qual é o verdadeiro nome do tripes-do-
amendoim?
Por que você precisa saber disso?

Prof. Dr. Élison Fabrício Bezerra Lima
Universidade Federal do Piauí
Campus Amílcar Ferreira Sobral



ROTEIRO

- Histórico do nome do tripes-do-amendoim
- A pesquisa: revelando a identidade do tripes-do-amendoim
- Resultados: uma espécie nova
- Por que é importante saber disso?
- Bônus: os outros tripes do amendoim



HISTÓRICO

- Primeiro relato do tripses-do-amendoim: 1962

BRAGANTIA

Boletim Técnico do Instituto Agronômico do Estado de São Paulo

Vol. 21

Campinas, julho de 1962

N.º 39

CONTRÔLE DO TRIPESES CAUSADOR DO PRATEAMENTO DAS FÓLHAS DO AMENDOIM, POR MEIO DE INSETICIDAS ⁽¹⁾

PEDRO RODRIGUES DE ALMEIDA, *engenheiro-agrônomo, Instituto Biológico de São Paulo* e HERMANO VAZ DE ARRUDA, *engenheiro-agrônomo, Estação Experimental de Ribeirão Preto, Instituto Agronômico*

1 — INTRODUÇÃO

Nos últimos anos vem tomando impulso a cultura do amendoim no Estado de São Paulo, em decorrência de maiores preços pagos pelo produto. A produção por unidade de área poderá ainda ser elevada consideravelmente com a adoção das práticas agrícolas recomendadas, inclusive a aplicação de inseticidas no controle das pragas, dentre as quais se destaca o tripses (*Frankliniella fusca*).

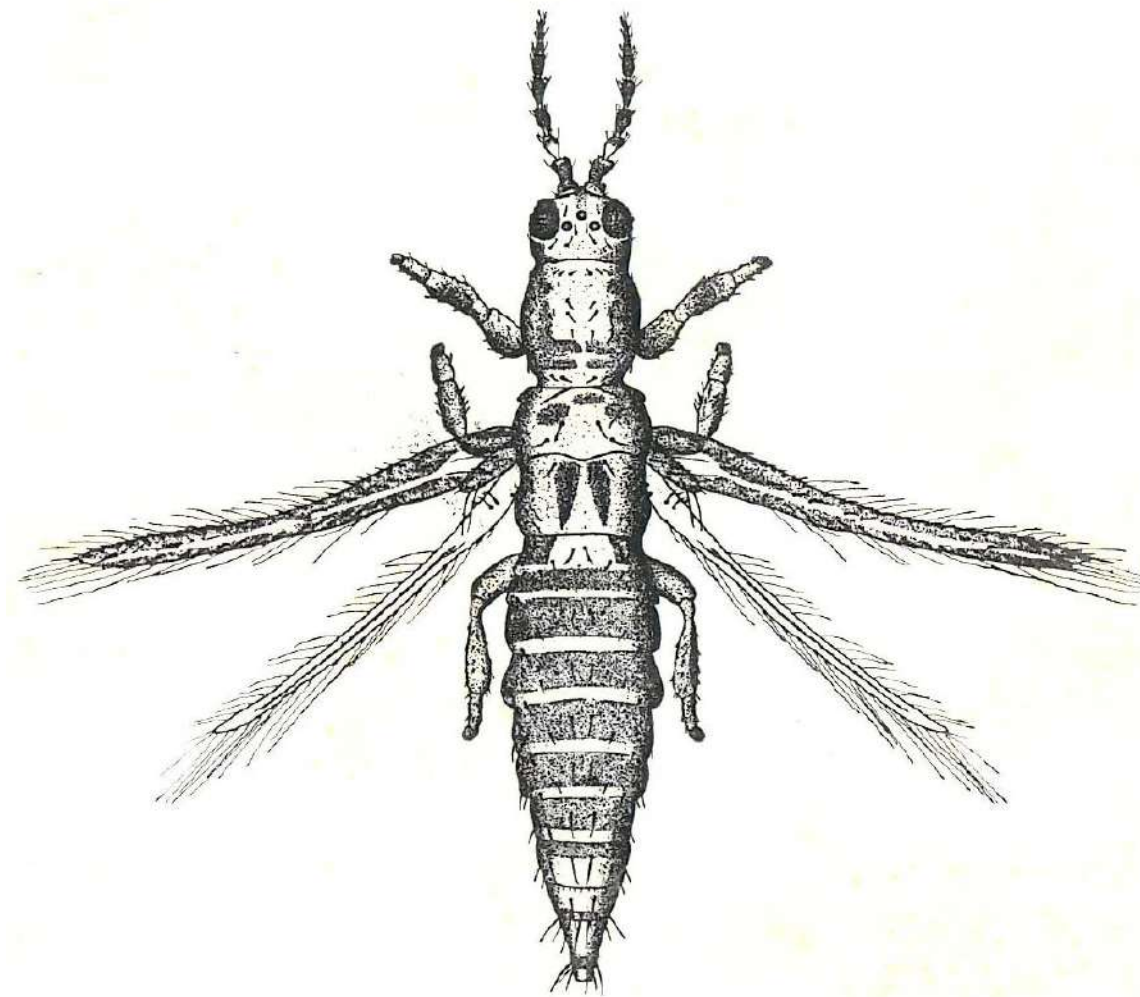


- 1969: nova identificação – *Enneothrips flavens*
- Carlos J. Rossetto → Gallego de Sureda (Museo de La Plata)

EL TRIPS DEL MANÍ: «ENNEOTHrips (ENNEOTHIRIPIELLA) FLAVENS»

POR ALICIA E. GALLEGO DE SUREDA

Los técnicos brasileños (6, 7, 8) han llamado la atención sobre los perjuicios que los trips vienen ocasionando en los cultivos del maní (*Arachis hypogea* L.) de los estados de San Pablo y Paraná, desde hace más de diez años. Los materiales correspondientes recolectados por el ingeniero agrónomo C. J. Rossetto fueron enviados para su determinación a la División de Entomología de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, donde hemos podido comprobar que se trata de las siguientes especies, todas de la familia *Thripidae*: *Caliothrips braziliensis* (Morgan, 1929); *Frankliniella paucispinosa* Moulton, 1933 y *Enneothrips (Enneothripiella) flavens* Moulton, 1941. Según las observaciones de Rossetto (8), las dos primeras aparentemente no tienen importancia económica para el maní, no así la última que estudiaremos en esta nota. De acuer-



LINHA DO TEMPO



01

1º registro

Almeida & Arruda

62

1960

1970

1980

1990

2000

2010

2020

LINHA DO TEMPO

02

E. flavens

Sureda

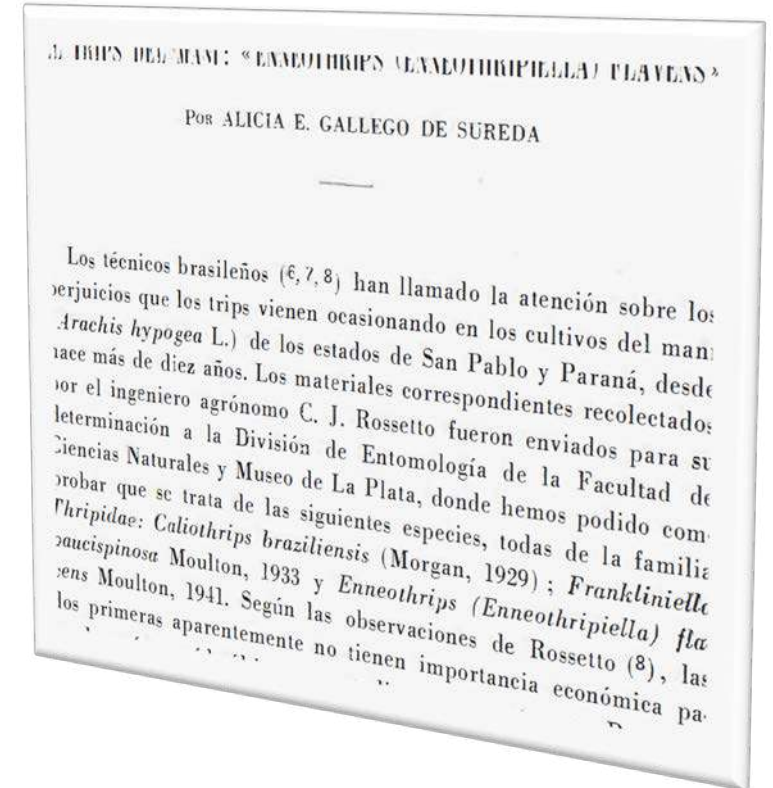
01

1º registro

Almeida & Arruda

62

69



1960

1970

1980

1990

2000

2010

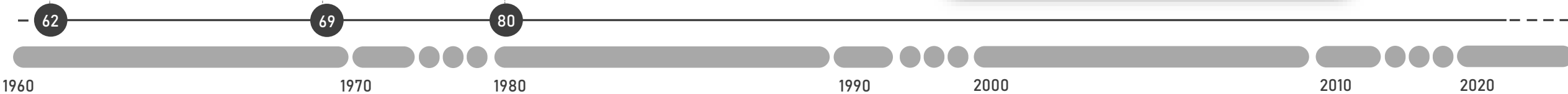
2020

LINHA DO TEMPO

02
E. flavens
Sureda

03
Perdas
Quintanilla

01
1º registro
Almeida & Arruda



LINHA DO TEMPO

01
1º registro
Almeida & Arruda

02
E. flavens
Sureda

03
Perdas
Quintanilla

04
Identificação
Mound & Palmer



New World Thripidae (Thysanoptera) with nine-segmented antennae

J. M. PALMER AND L. A. MOUND

*Department of Entomology, British Museum (Natural History),
Cromwell Road, London SW7 5BD*

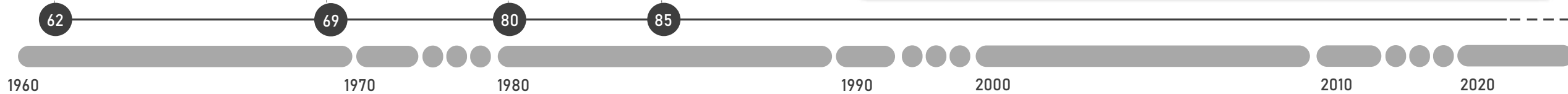
Received December 1983, accepted for publication July 1984

A key is provided to the New World genera of Thripidae with nine-segmented antennae. *Psydrothrips keui* gen. et sp. nov. is described, a discussion is given of the morphology of the Neotropical genera which it resembles, and keys to species are provided.

KEY WORDS: ...Thripidae – Thysanoptera – New World – *Emneothrips* – *Psectrothrips* – *Pseudothrips* – *Psydrothrips keui*.

CONTENTS

Introduction	181
Key to genera of New World Thripidae with nine-segmented antennae	184
<i>Emneothrips</i> Hood	186
<i>Psectrothrips</i> Hood	186
Key to species.	187
<i>Pseudothrips</i> Hinds	190
Key to species.	190
<i>Psydrothrips</i> gen. nov.	192
<i>Psydrothrips keui</i> sp. nov.	192
Acknowledgements and depositories	193
References.	193



LINHA DO TEMPO

01

1º registro

Almeida & Arruda



62

02

E. flavens

Sureda



69

03

Perdas

Quintanilla



80

04

Identificação

Mound & Palmer



85

05

Hospedeiros

Lima et al.



00

1960

1970

1980

1990

2000

2010

2020

NOTA CIENTÍFICA

PLANTAS HOSPEDEIRAS DE TRIPES NO PERÍODO DA ENTRESSAFRA DO AMENDOIM

Maria Goretti Araújo de Lima¹Nilza Maria Martinelli²Renata Chiarini Monteiro³

RESUMO

O tripses do amendoim, *Enneothrips flavens* (Moulton, 1941) causa grandes danos à cultura dessa leguminosa, especialmente no Estado de São Paulo. Objetivando conhecer a associação desta praga com as plantas hospedeiras, foram realizados levantamentos na entressafra do amendoim cultivado nas águas, no Câmpus de Jaboticabal, SP, Brasil. A separação dos tripses foi feita pelo método da bandeja de batedura. Das 141 fêmeas de *E. flavens* coletadas, 138 estavam associadas às plantas remanescentes de amendoim, enquanto que nas demais plantas hospedeiras estudadas observaram-se poucos indivíduos em *Crotalaria incana* e *Commelina benghalensis*. Também foram constatadas 670 ninfas associadas com as plantas remanescentes de amendoim.



É possível que a não-preferência de *E. flavens* pelas outras plantas hospedeiras encontradas na entressafra do amendoim esteja relacionada com sua especificidade, pois, segundo Monteiro (1994), este tripses só foi encontrado no amendoimzeiro. Até o momento, é mencionado na literatura o chá-da-índia como hospedeiro desse tripses (Silva *et al.* 1968).

CONCLUSÕES

Com base nestes resultados, conclui-se que *E. flavens* prefere as plantas remanescentes do amendoim, sugerindo que estas plantas podem ser consideradas como importantes locais de alimentação e reprodução do tripses do amendoim durante o período da entressafra da cultura.



LINHA DO TEMPO

01
1º registro
Almeida & Arruda

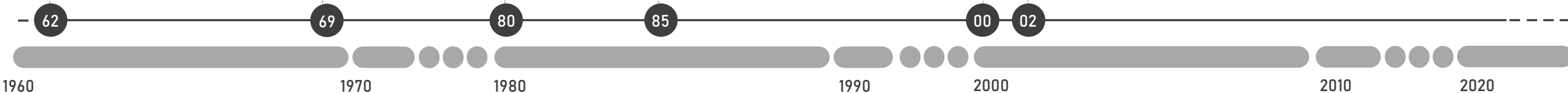
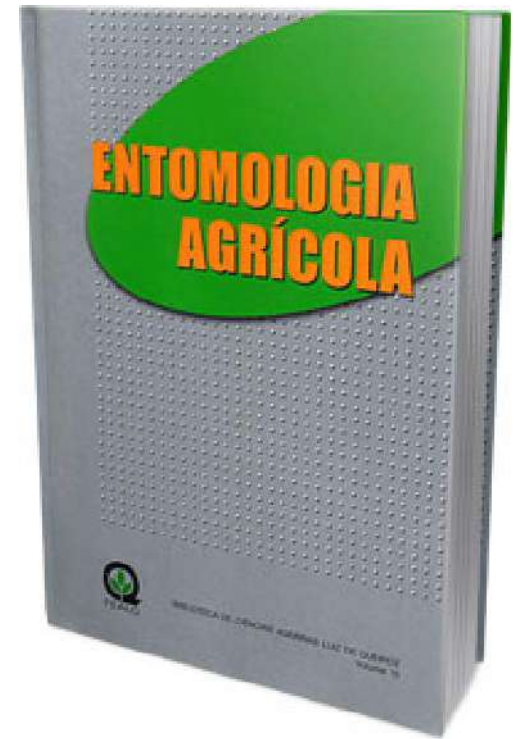
02
E. flavens
Sureda

03
Perdas
Quintanilla

04
Identificação
Mound & Palmer

06
**Reconhecimento
e Manejo**
Gallo et al.

05
Hospedeiros
Lima et al.





LINHA DO TEMPO

02

E. flavens

Sureda

04

Identificação

Mound & Palmer

03

Perdas

Quintanilla

06

Reconhecimento
e Manejo

Gallo et al.

05

Hospedeiros

Lima et al.

07

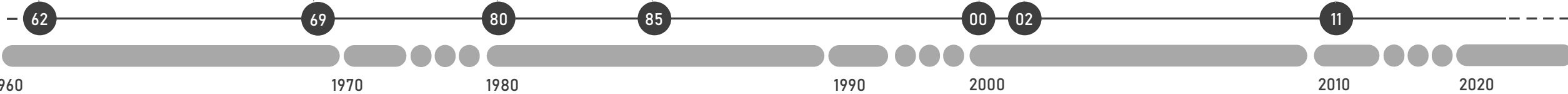
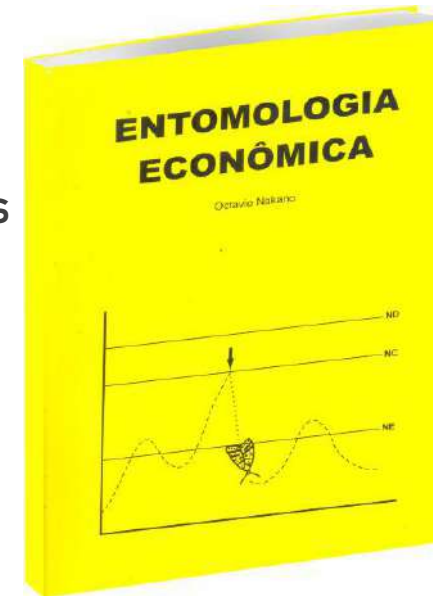
Manejo

Nakano

01

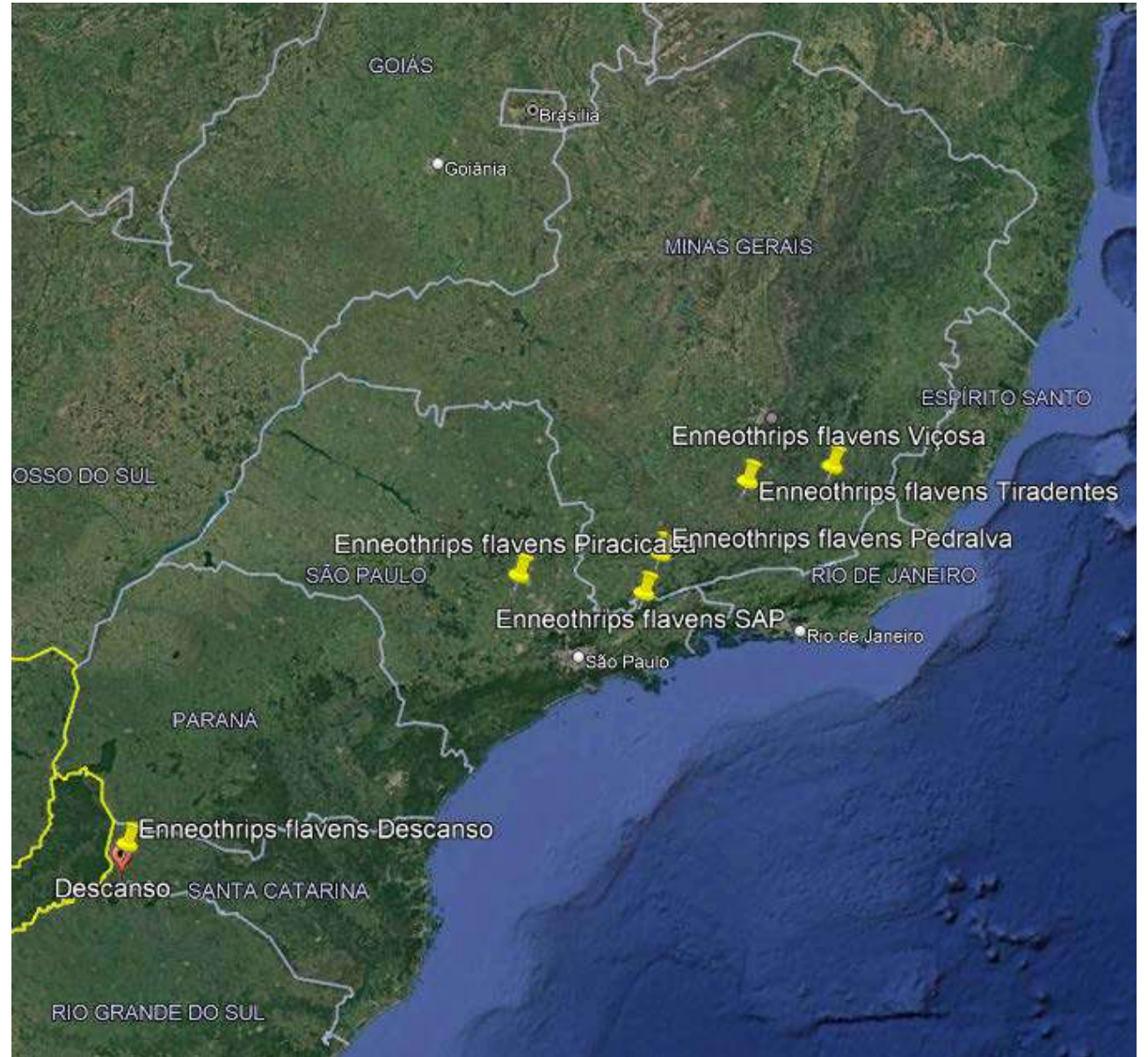
1º registro

Almeida & Arruda

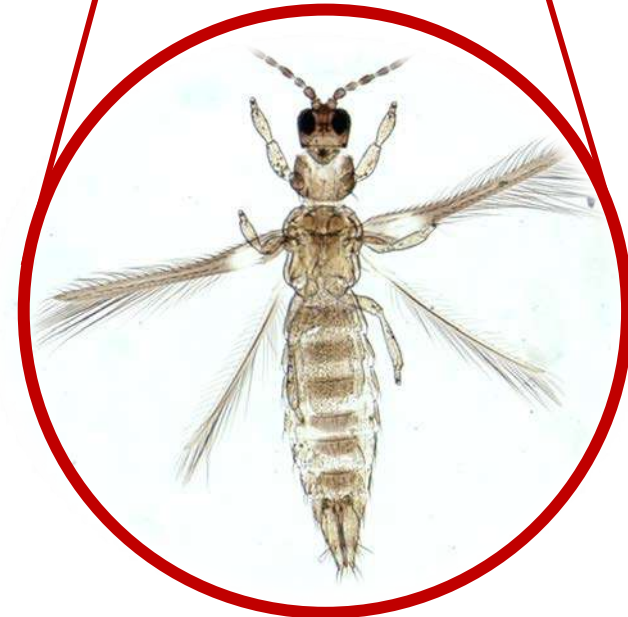
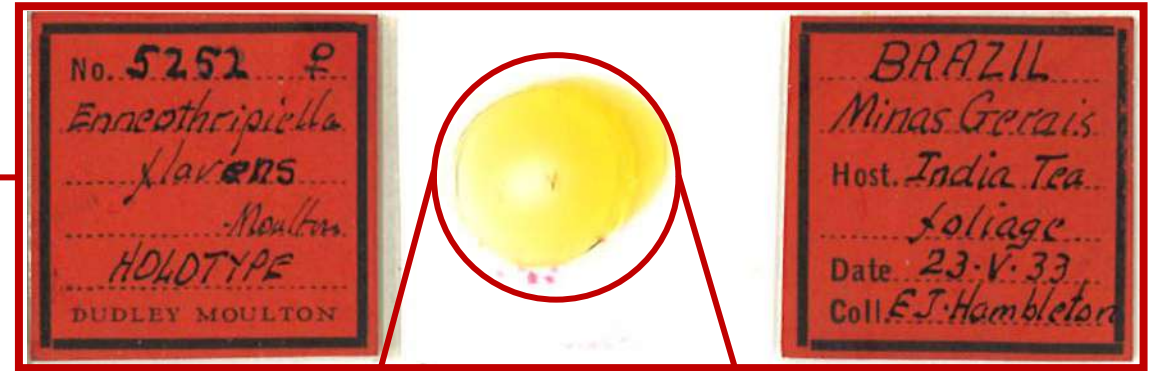


Até que...

- 2015: Coletas em outras plantas e localidades (MG e SP)




- 2017: Visita à CAS (California Academy of Sciences)






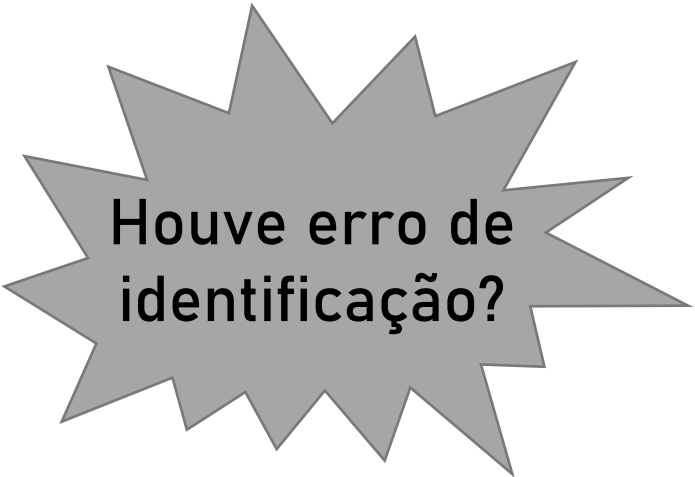
**É a mesma
espécie?**




**Ela é na
verdade
polífaga?**



**Se forem espécies
diferentes, qual é a
do amendoim?**



**Houve erro de
identificação?**



**Mudam
táticas de
manejo?**

PESQUISA



UNJu
Universidad
Nacional de Jujuy



PESQUISA

- Passo 1: Análise morfológica de espécimes em coleções



Smithsonian Institution

NATIONAL
MUSEUM *of*
NATURAL
HISTORY



MUSEO
de La Plata



CHNUFPI

Coleção de História Natural da UFPI



CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

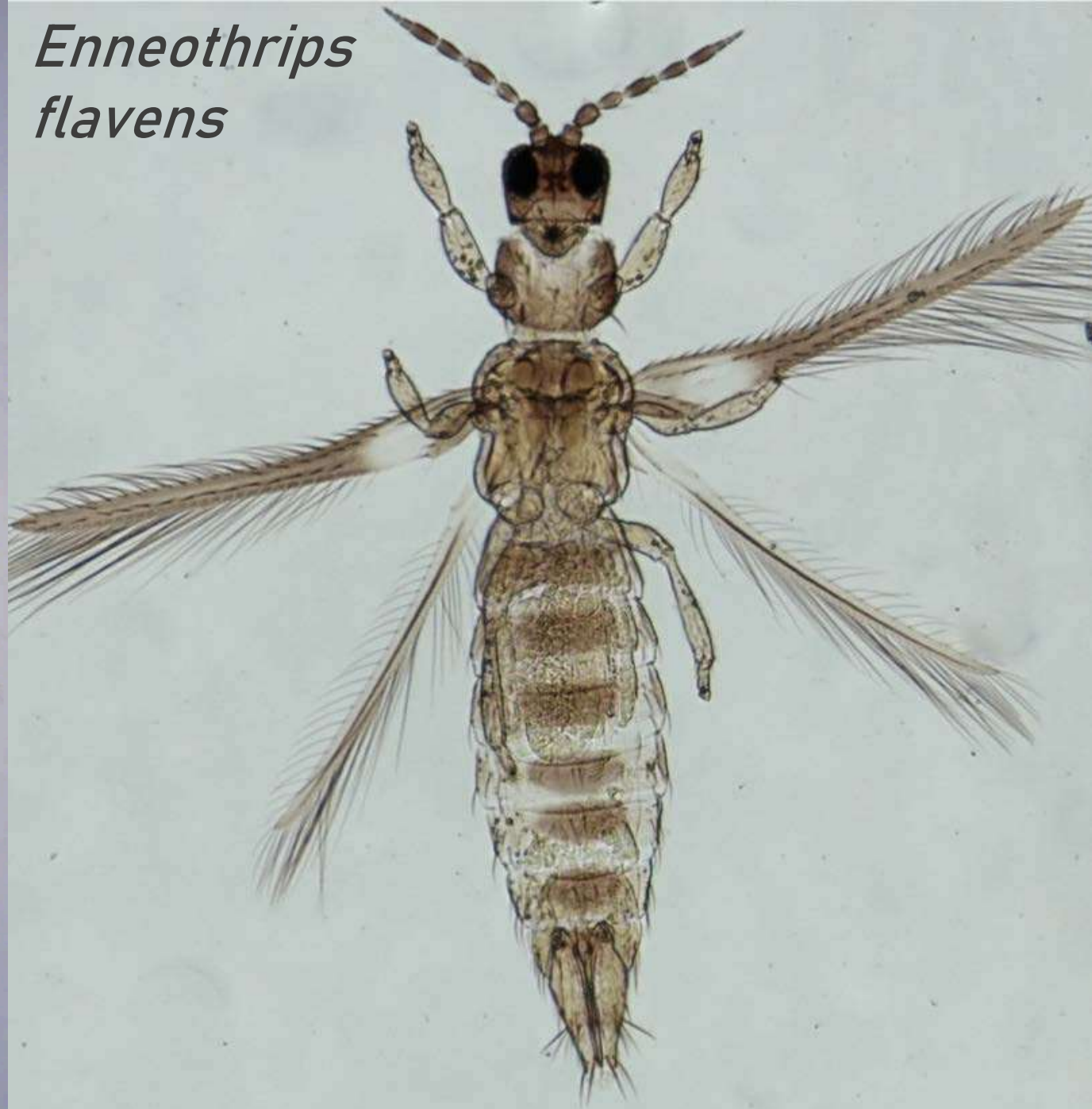


ESALQ

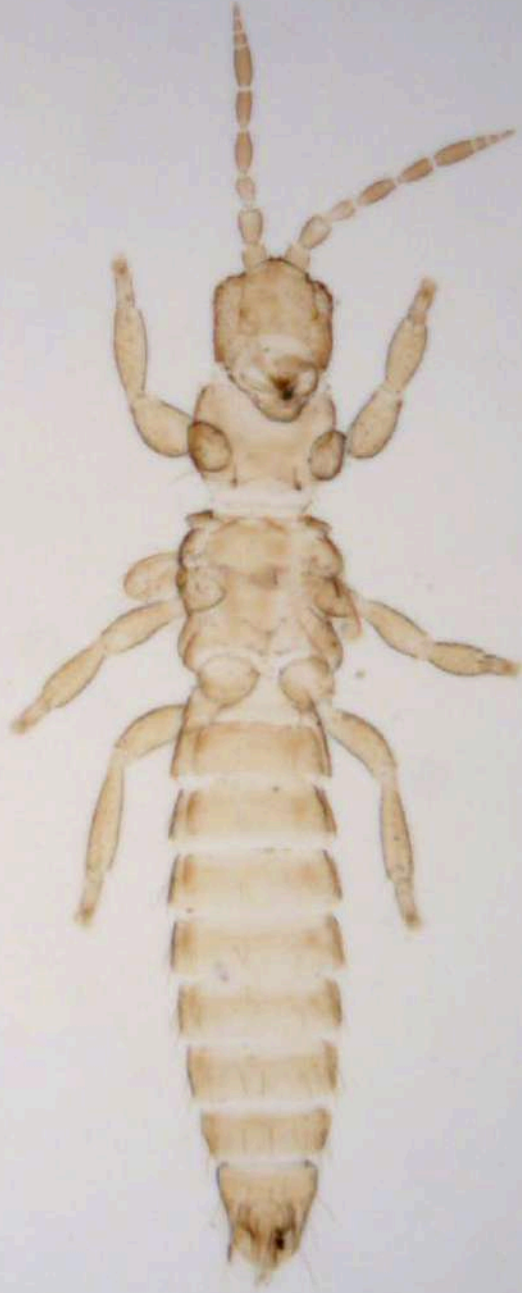
Enneothrips (amendoim)



*Enneothrips
flavens*

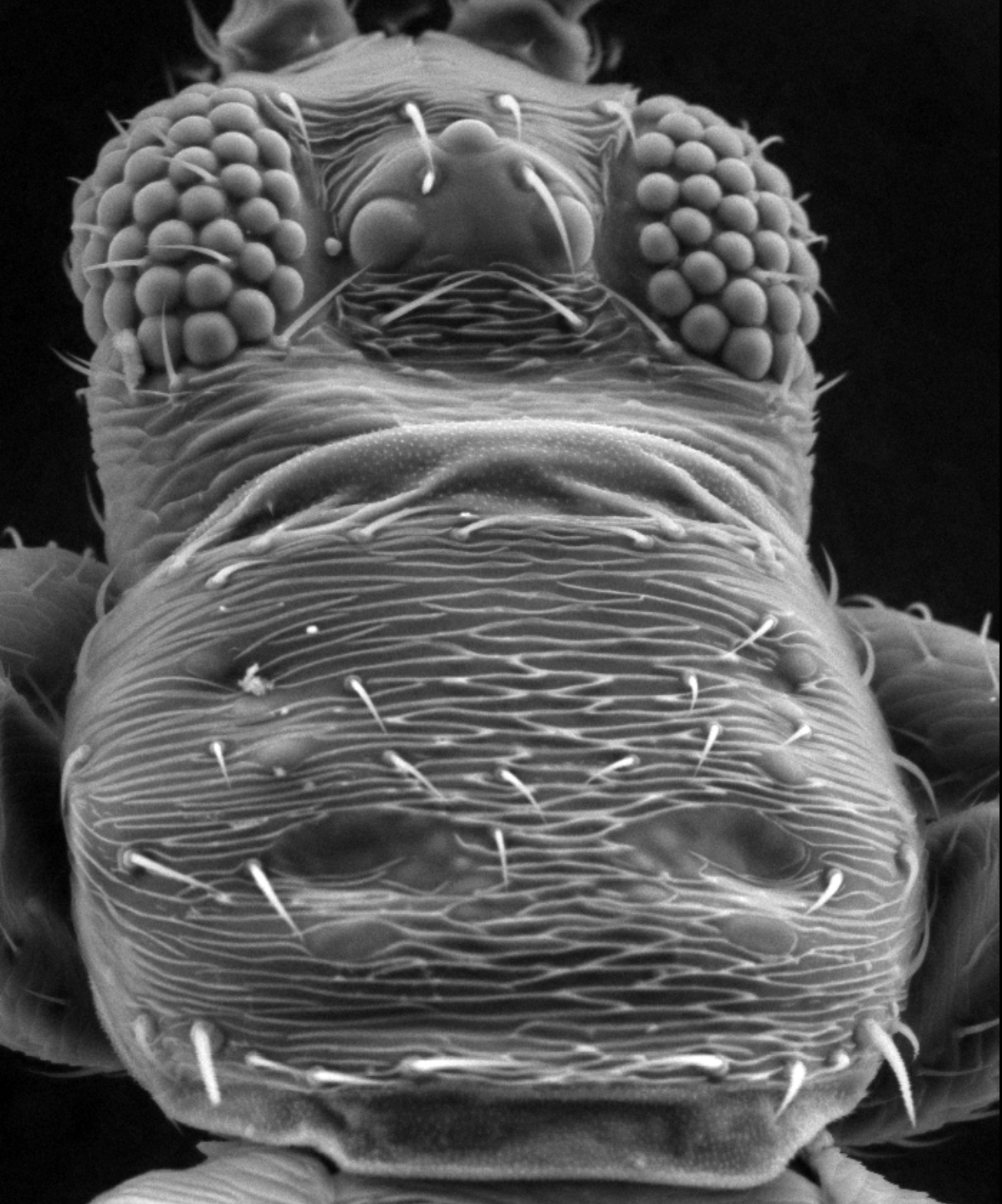


Enneothrips (amendoim)



*Enneothrips
flavens*



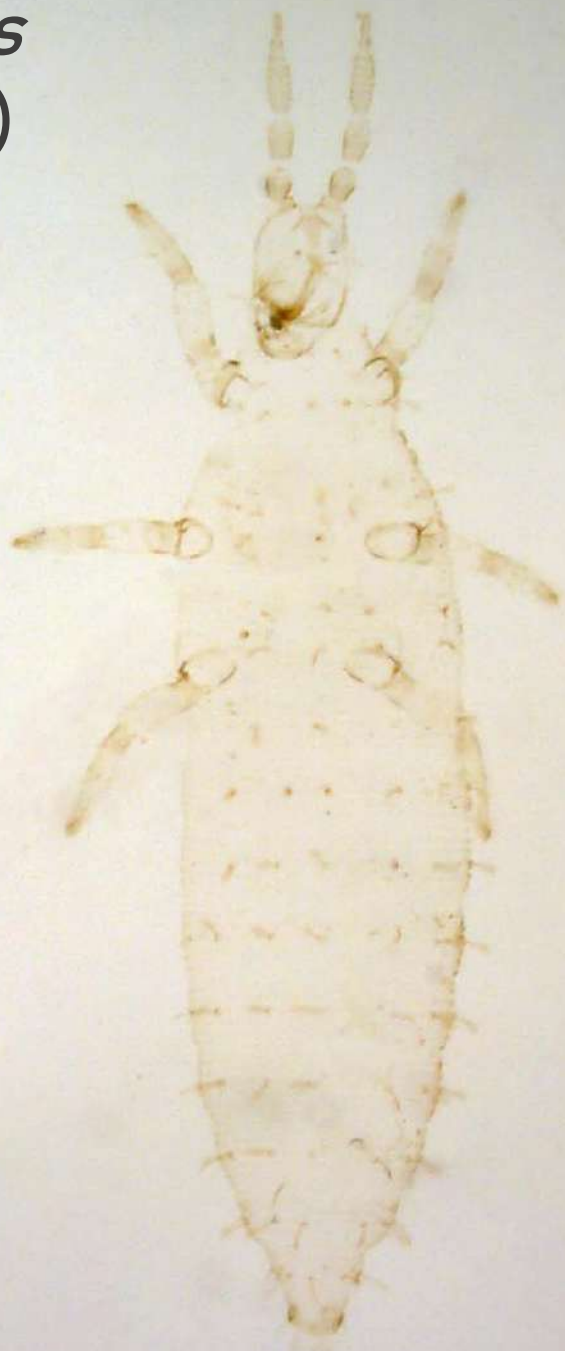


PESQUISA

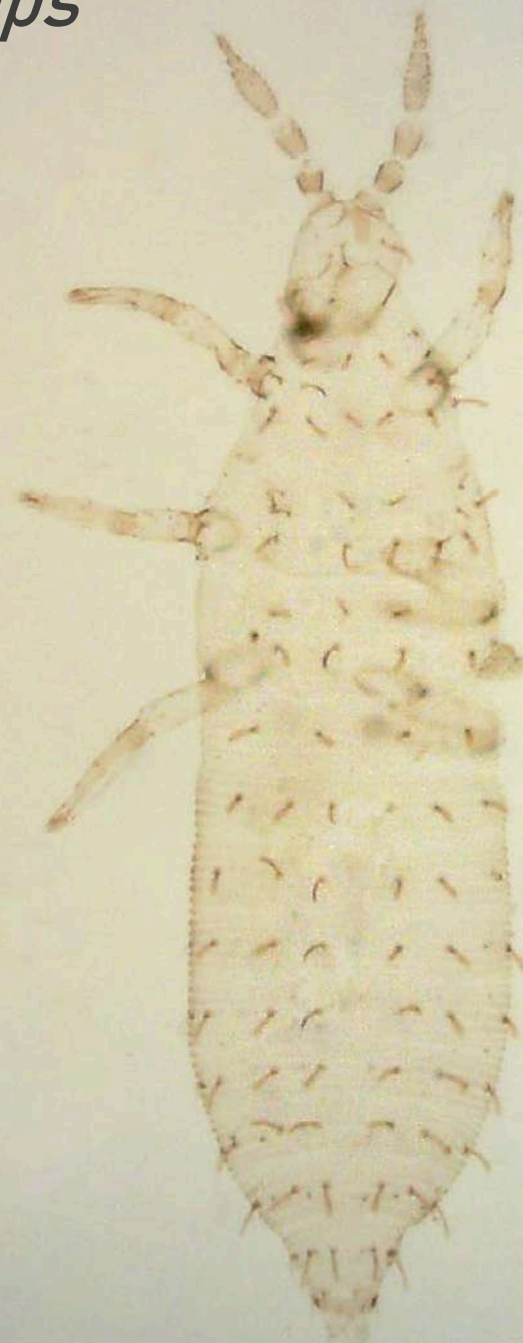
- Passo 2: Comparação entre hospedeiros



Enneothrips
(amendoim)

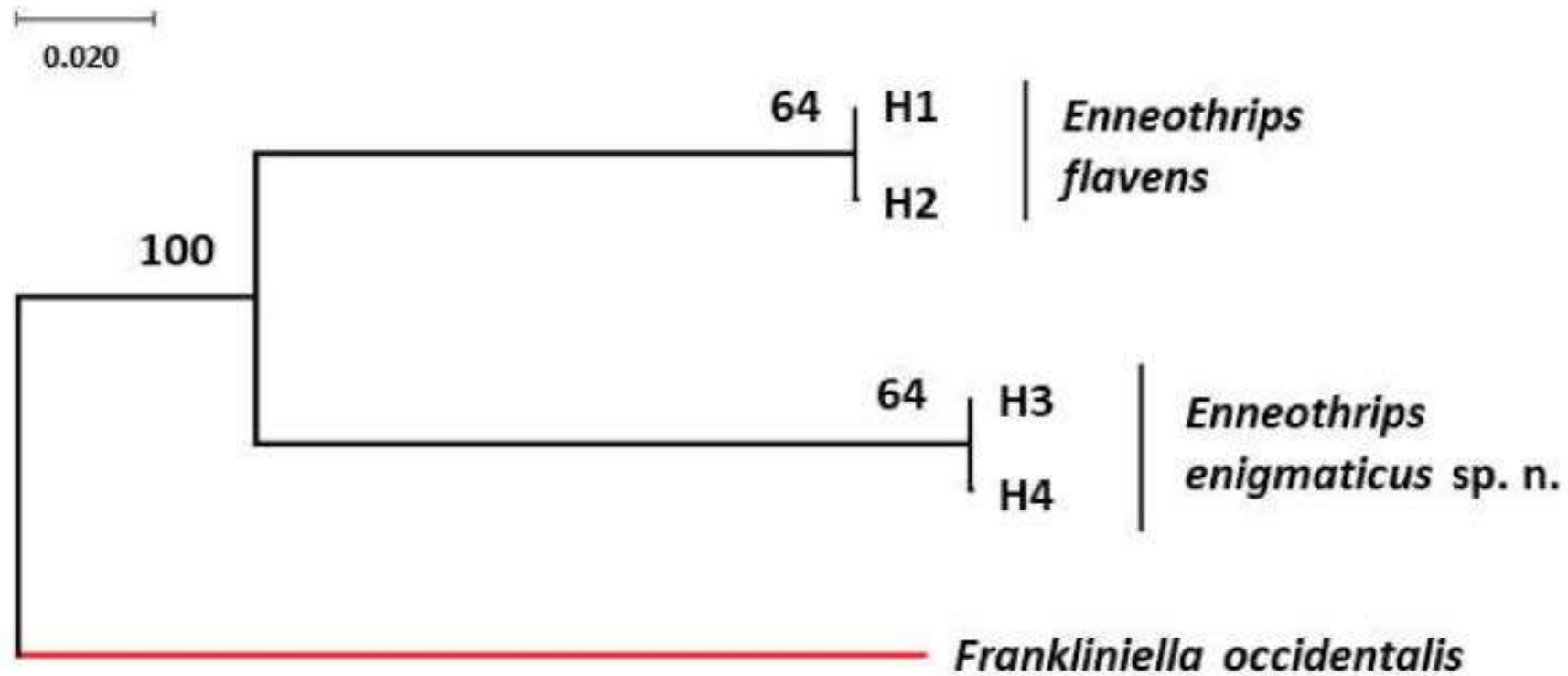


Enneothrips
flavens



PESQUISA

- Passo 3: análises moleculares



RESULTADO



Article

"Unmasking the Villain": Integrative Taxonomy Reveals the Real Identity of the Key Pest (Thysanoptera: Thripidae) of Peanuts (*Arachis hypogaea* L.) in South America †

Élison Fabrício Bezerra Lima ^{1,*}, Áquila Rayane Silva de Alencar ¹, Frederico Nanini ²,
Marcos Doniseti Michelotto ³ and Alberto Soares Corrêa ²

- ¹ Coleção de História Natural da UFPI, Campus Amílcar Ferreira Sobral, Universidade Federal do Piauí, BR 343, Km 3.5, Floriano 64808-605, PI, Brazil; aquilaalencar@outlook.com
 - ² Departamento de Entomologia e Acarologia, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Av. Pádua Dias, 11, Piracicaba 13418-900, SP, Brazil; frederico.nanini.santos@usp.br (F.N.); ascorrea@usp.br (A.S.C.)
 - ³ Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, Polo Regional Centro Norte. Rodovia Washington Luis, Km 372, C. Postal 24, Pindorama 15830-000, SP, Brazil; michelotto@apta.sp.gov.br
- * Correspondence: efblima@ufpi.edu.br
† <http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:5EEE5D84-688B-4A62-9524-4B94977CEF7F>.

Simple Summary: In this work, we aimed to resolve the identification of the peanut thrips, the key pest of *Arachis hypogaea* in South America. Based on morphological, biological, and molecular data, we conclude that the name historically applied to this pest, *Enneothrips flavens*, constitutes a misidentification and that the peanut thrips is actually an undescribed species, *Enneothrips enigmaticus* sp. n.

Citation: Lima, E.F.B.; Alencar, Á.R.S.d.; Nanini, F.; Michelotto,

LINHA DO TEMPO

01
1º registro
Almeida & Arruda

02
E. flavens
Sureda


03
Perdas
Quintanilla

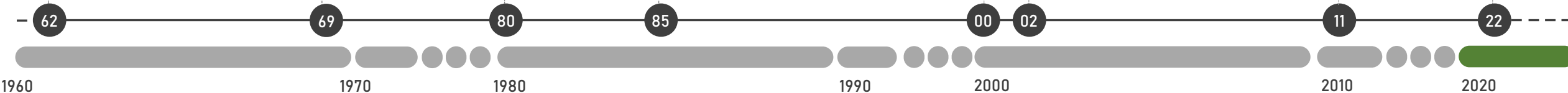
04
Identificação
Mound & Palmer

05
Hospedeiros
Lima et al.

06
Manejo
Gallo et al.

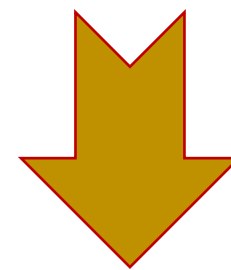
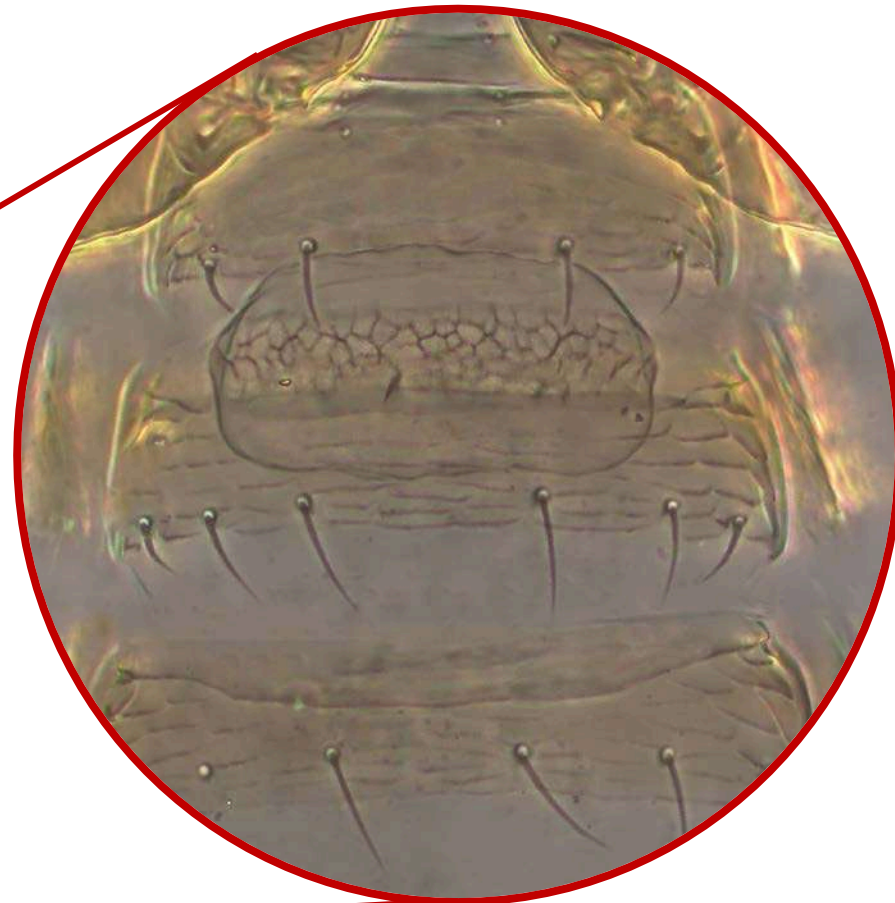
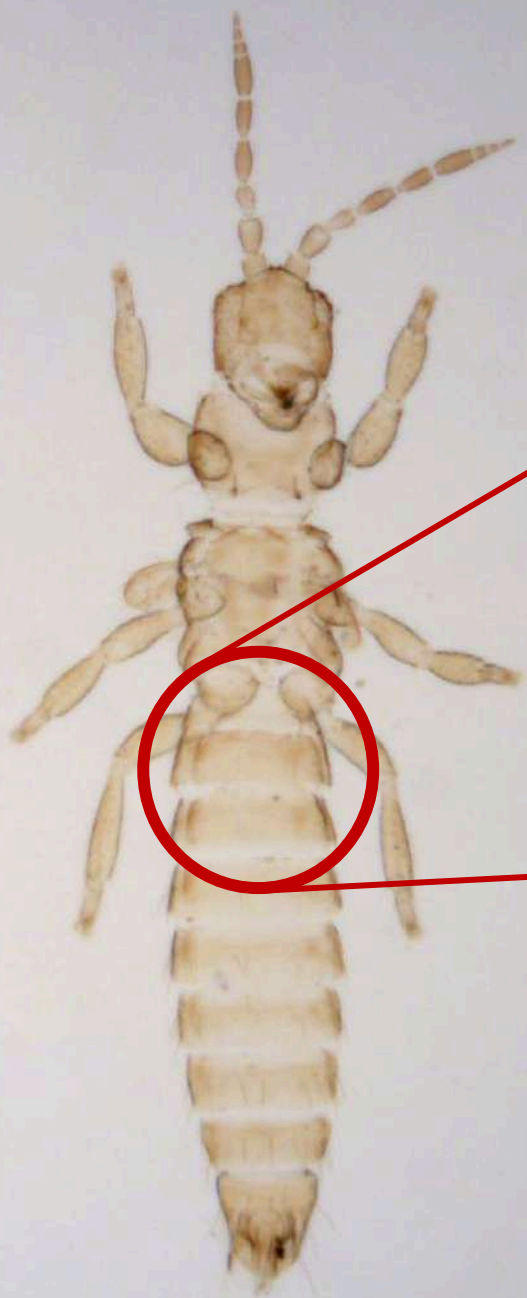
07
Manejo
Nakano


n. sp.
Lima et al.



IMPORTÂNCIA

- Científica: responder a pergunta por si só já é importante
- Taxonômica: diversidade desconhecida até mesmo em culturas bem estudadas
- Manejo: espécie não é polífaga, na verdade são duas distintas. Tácticas permanecem as mesmas
- Perspectivas: possibilidade de manejo por meio de feromônios?



Produção de feromônios

Bônus: outras espécies



Frankliniella schultzei
Vetor de vírus (GRSV)
Comum em flores



Caliothrips phaseoli
Sem importância econômica

Agradecimentos



Muito obrigado!

Prof. Dr. Élisson Fabrício B. Lima
UFPI/CAFS
efblima@ufpi.edu.br