

**A era genômica e a compreensão
do patossistema *Xylella*-citros**



Governo do
Estado da Bahia

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

Reitor

Prof. Dr. Paulo Roberto Pinto Santos

Vice-Reitor

Prof. Dr. José Luiz Rech

Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários

Prof. Ms. Fábio Félix Ferreira

Diretor da Edições Uesb

Jacinto Braz David Filho

Comitê Editorial

Prof^ª Dr^a Adriana Maria de Abreu Barbosa

Prof^ª Dr^a Ana Maria dos Santos Rocha

Prof^ª Ms. Daniela Andrade Monteiro Veiga

Prof. Ms. Fábio Félix Ferreira

Prof. Dr. Gildásio Santana Júnior

Prof. Ms. José Antonio Gonçalves dos Santos

Prof. Dr. Marcos Lopes de Souza

Prof. Ms. Sócrates Oliveira Menezes

Prof^ª Dr^a Tânia Cristina R. Silva Gusmão

Produção Editorial

Capa

Luiz Evandro de Souza Ribeiro (DRT-BA 2535)

As imagens da capa foram gentilmente cedidas pelo pesquisador Dr. Helvécio Dela Coletta Filho e pelo Prof. Dr. Eduardo Alves.

Editoração eletrônica

Ana Cristina Novais Menezes (DRT-BA 1613)

Normalização técnica

Jacinto Braz David Filho

Revisão de linguagem

Luciana Moreira Pires Flôres

egba

Impresso na Empresa Gráfica da Bahia

Na tipologia Garamond 11/15/papel off set 90g/m²

Em: 26 de outubro de 2010

Antonio Carlos de Oliveira
Eduardo Caruso Machado
Marcos Antônio Machado

A era genômica e a compreensão do patossistema *Xylella*-citros



Vitória da Conquista – Bahia
2010

Copyright © 2010 by Edições UESB
Todos os direitos desta edição são reservados a Edições UESB.
A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação de direitos autorais (Lei 9.610/98).

045a Oliveira, Antonio Carlos de.
 A era genômica e a compreensão do patossistema *Xylella*-citros / Antonio
 Carlos de Oliveira, Eduardo Caruso Machado, Marcos Antônio Machado. –
 Vitória da Conquista: Edições UESB, 2010.

84 p.

ISBN 978-85-7985-011-0

1. Frutas cítricas – Doenças e pragas. 2. *Xylella fastidiosa*. 3. Clorose Variegada
dos Citros (CVC). I. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. II. Título.

CDD: 634.304

Confecção da Ficha Catalográfica: Elinei Carvalho Santana – CRB 5/1026



Campus Universitário – Caixa Postal 95 – Fone-fax: 77 3424-8716
Estrada do Bem-Querer, s/n – Módulo da Biblioteca, 1º andar
45031-900 – Vitória da Conquista-BA
www.uesb.br/editora - editorauesb@yahoo.com.br

Agradecimentos (do primeiro autor)

À Prof^a Dr^a Vera Pacheco (Departamento de Estudos Linguísticos e Literários da UESB), minha esposa, pela leitura atenta do manuscrito e, sobretudo, por ser aquela que, sem a qual, o meu céu desabaria.

A Luciana Moreira Pires Flôres e a Jacinto Braz David Filho, da Edições UESB, pelas correções gramaticais e normalizações técnicas gentilmente disponibilizadas.

Aos Srs. *referee* do manuscrito do livro, pelas sugestões, correções e comentários apresentados à obra, que a engrandeceram.

Aos estudantes de Biologia da UESB, campus de Vitória da Conquista, por terem estudado parte dos temas contidos neste livro em aulas dedicadas à comparação entre sistemas imunes animal e vegetal, e por terem validado a minha impressão de que entender biologia da interação patógeno-hospedeiro, tanto em animais quanto em plantas, contribui para uma formação holística de biólogos neste início de século.

Sumário

Prefácio.....	9
1 Introdução.....	13
2 A <i>Xylella fastidiosa</i>	15
2.1 Histórico, taxonomia e hospedeiros.....	15
2.2 A <i>Xylella fastidiosa</i> e a CVC.....	17
2.3 Relação patógeno-vetor.....	19
2.4 Origem e variabilidade genética da <i>Xylella fastidiosa</i> de citros.....	22
2.5 Adesão e dispersão de células de <i>Xf</i> em vasos xilemáticos de citros.....	25
2.6 Detecção da <i>Xylella fastidiosa</i> em citros.....	31
3 A Clorose Variegada dos Citros (CVC).....	35
3.1 Histórico e distribuição.....	35
3.2 Mecanismos de transmissão.....	36
3.3 Resistência, tolerância e suscetibilidade de citros à <i>Xylella fastidiosa</i>	37
3.4 Sintomatologia.....	39
3.5 Epidemiologia da CVC.....	41
3.6 CVC, idade das plantas e condições edafoclimáticas.....	42
3.7 Mecanismos de patogenicidade da <i>Xylella fastidiosa</i>	43
4 Conclusões e perspectivas.....	55
5 Referências.....	57