

	CONTRIBUIÇÃO	JUSTIFICATIVA
1	<p><i>Spodoptera albula</i> <i>Bemisia tabaci</i>: biótipo Q <i>Neoleucinodes elegantalis</i> <i>Bactrocera carambolae</i></p>	<p>INCLUSÃO NA LISTA</p> <p><i>Spodoptera albula</i> - Lagarta-das-vagens. É uma espécie polífaga, encontrada nas culturas do tomate, soja, milho, algodão, etc. Na fase imatura inicial, raspam as folhas. Nos últimos instares, destroem completamente as folhas. Essas lagartas têm hábitos noturnos, escondendo-se no solo, o que, pode estar dificultando o seu controle.</p> <p>Segundo Savoie (1988) se trata de uma praga das mais resistentes a inseticidas químicos, e também ao gene Cry1Ac (Amaya et al. 2009).</p> <p>A espécie, que até 1989 era citada, erroneamente, como <i>S. sunia</i>, foi registrada a princípio, da Flórida ao sul do texas, por todo o Caribe e América central.</p> <p>O registro desta espécie no Brasil ocorreu na safra de 1999/2000, na cultura do amendoim.</p> <p>Referência: (PDF) Potencial biótico, fertilidade e tabela de vida de <i>Spodoptera albula</i> (Walker) (Lepidoptera: Noctuidae), sob condições controladas. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/278014156_Biotic_potential_fertility_and_life_table_of_Spodoptera_albula_Walker_Lepidoptera_Noctuidae_under_controlled_conditions [acesso em 11 de outubro de 2018].</p> <p><i>Bemisia tabaci</i>: biótipo Q - Mosca branca. A <i>B. tabaci</i> foi descrita há mais de 100 anos, e é uma das pragas mais importantes do mundo na agricultura tropical e subtropical, inclusive em cultivo protegido. Adapta-se facilmente a novas</p>

		<p>plantas hospedeiras e regiões geográficas, tendo sido observada em todos os continentes, exceto na Antártida.</p> <p>São insetos pequenos, com cerca de 1 mm de comprimento e cor branca. Vivem em colônias compostas por ovos, ninfas e adultos na face inferior das folhas.</p> <p>O clima quente e úmido favorece o seu desenvolvimento.</p> <p>O biótipo Q de <i>Bemisia tabaci</i>, foi descrito como sendo originário da região do Mediterrâneo e Norte da África, foi identificado pela primeira vez em plantas ornamentais na China. O biótipo Q só pode ser identificado com um marcador molecular.</p> <p>No Brasil, a mosca-branca Mediterrâneo – MED (biótipo Q) foi observada em 2013 no Rio Grande do Sul.</p> <p>O biótipo Q é resistente aos inseticidas neonicotinoides e juvenoides e também transmite espécies de vírus que não estão presentes no Brasil, tais como o ToTV (vírus tomate assado) e o TYLCV (<i>Amarelo tomate leaf curl virus</i>).</p> <p>Referencia: Manual de Pragas da Soja. Autores: Henrique José da Costa Moreira / Flávio Damasceno Aragão http://www.revistacampoenegocios.com.br/nova-mosca-branca-ainda-mais-resistente/</p> <p>THE INTRODUCTION OF THE EXOTIC Q BIOTYPE OF BEMISIA TABACI FROM THE MEDITERRANEAN REGION INTO CHINA ON ORNAMENTAL CROPS</p> <p><i>Neoleucinodes elegantalis</i> - Boca-pequena-do-tomate.</p>
--	--	--

		<p>Os adultos de <i>N. elegantalis</i> apresentam dimorfismo sexual, sendo as fêmeas maiores que os machos, com cerca de 10 mm de comprimento. As mariposas possuem coloração geral branca, asas transparentes, apresentando nas asas anteriores, uma mancha de cor marrom escura e, nas posteriores, pequenas manchas marrons esparsas.</p> <p>Pertencente à família Crambidae, esse lepidóptero é nativo da Região Neotropical, que compreende América Central, a parte sul do México e da península da Baja California, o sul da Florida, todas as ilhas do Caribe e a América do Sul. No Brasil, a Broca-pequena foi registrada inicialmente no Estado do Ceará, em 1922 e, desde então, tornou-se importante praga em quase todas as regiões produtoras do país.</p> <p>Referencia: https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/991795/1/1205CT129.pdf</p> <p><i>Bactrocera carambolae</i> - Mosca-da-Carambola</p> <p>Trata-se de uma das pragas de maior impacto na fruticultura, especialmente por ser considerada a principal barreira fitossanitária para as exportações.</p> <p>Os adultos da mosca-da-carambola apresentam a região superior do tórax de coloração negra, mesonoto com duas faixas longitudinais amarelas, escutelo amarelo, abdome amarelado e marcado por listras negras que se encontram formando um “T”.</p> <p>A mosca-da-carambola é nativa da Indonésia, Malásia e Tailândia. No Brasil, é uma espécie exótica com registro de introdução em 1996, no município de Oiapoque, estado do Amapá, na fronteira com a Guiana Francesa.</p> <p>Referencias:</p>
--	--	---

			https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/168972/1/CP_AF-AP-2017-Fecundidade-e-longevidade-de-Bactrocera.pdf
2	<i>Dichelops furcatus</i>	Exclusão	RETIRAR DA LISTA A exclusão dessas espécies justifica-se por serem nativas no Brasil e não devem ser tratadas como espécies introduzidas. Fonte: McPherson, J.E. 2018. Invasive stink bugs and related species (Pentatomoidea): Biology, higher systematics, semiochemistry, and management. Boca Raton: CRC Press, 819p. Panizzi, A.R. & Grazia, J. 2015. True bugs (Heteroptera) of the Neotropics. Entomology in Focus, vol. 2. Dordrecht: Springer, 901p.
	<i>Dichelops melacanthus</i>	Exclusão	
	<i>Edessa meditabunda</i>	Exclusão	
	<i>Euschistus heros</i>	Exclusão	
	<i>Nezara viridula</i>	Exclusão	
	<i>Oebalus poecilus</i>	Exclusão	
	<i>Piezodorus guildinii</i>	Exclusão	
3	Populações espontâneas	???	NOVA REDAÇÃO PARA O TEXTO PUBLICADO Justificativa tecnicamente embasada para a sugestão apresentada: Eu não conheço este termo. Creio que o que se quer dizer é explosão populacional, em inglês “population outbreak”. Fora isto realmente não faz sentido. Eu não consigo entender populações espontâneas, pois todas seriam espontâneas e todas têm populações. Por outro lado, ninguém forma população espontânea.
4	<i>Anastrepha fraterculus</i>		INSERIR NA LISTA As espécies acima são comprovadamente pragas da fruticultura Brasileira. Qualquer dúvida. Aproveito para divulgar nosso blog sobre a última praga.
	<i>Anastrepha obliqua</i>		
	<i>Anastrepha grandis</i>		
	<i>Drosophila suzukii</i>		

5	Cochonilha <i>Phenacoccus solenopsis</i>	<p>INCLUSÃO NA LISTA</p> <p><i>Phenacoccus solenopsis</i> Tinsley (Hemiptera: Pseudococcidae) foi inicialmente registrada como praga de algodão no Texas, Estados Unidos (FUCHS et al., 1991; BEN-DOV, 2004). No entanto, desde 1992, esta praga se espalhou pela América Central (HODGSON et al., 2008) e do Sul (WATSON e CHANDLER, 2000) sendo encontrada em vários países como Argentina (GRANARA De WILLINK, 2003), Brasil (CULIK e GULLAN, 2005), Chile (LARRAIN, 2002), Ilhas do Caribe (HODGSON et al., 2008), Equador, mas também na China (WANG et al, 2009; WU e ZHANG, 2009), Havaí (KUMASHIRO et al., 2001), Nigéria (AKINTOLA e ANDE, 2008), Paquistão e Índia (AKINTOLA e ANDE, 2008; ARIF et al., 2009; NAGRARE et al, 2009), Sri Lanka (PRISHANTHINI e VINOBA, 2009), Tailândia e Taiwan (HODGSON et al., 2008), Austrália (CHARLESTON et al., 2010) e na Turquia (KAYDAN et al., 2013). A espécie <i>Phenacoccus solenopsis</i> é citada como praga de mais de 200 espécies vegetais, incluindo importantes plantas cultivadas desde hortaliças, ornamentais, culturas anuais, frutíferas e plantas daninhas (Ibrahim et al. 2015).</p> <p>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</p> <p>AKINTOLA; A.J.; ANDE, A.T. First record of <i>Pseudococcus solenopsis</i> Tinsley (Hemiptera: Pseudococcidae) on <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> in Nigeria. Agricultural Journal, v.3, p.1-3, 2008.</p> <p>ARIF, M.I.; RAFIQ, M. GHAFAR, A. Host plants of cotton mealybug (<i>Pseudococcus solenopsis</i>): A new menace to cotton agro ecosystem of Punjab, Pakistan. International Journal of Agriculture and Biology, v.11, p.163-167, 2009.</p> <p>BEN-DOV, Y. A systematic catalogue of the mealybugs of the world (Insecta: Homoptera: Coccoidea: Pseudococcidae and Putoidae) with data on geographical distribution, host plants, biology and economic importance. Intercept Limited, Andover, UK. 2004. 686p.</p>
---	--	---

		<p>CHARLESTON, K.; ADDISON, S.; MILES, M.; MAAS, S. The <i>Pseudococcus solenopsis</i> mealybug outbreak in Emerald. The Australian Cotton Grower, v.31, p.18-22, 2010.</p> <p>CULIK, M.P.; GULLAN, P.J. A new <i>Pseudococcus solenopsis</i> of tomato and other records of mealybugs (Hemiptera: Pseudococcidae) from Espírito Santo, Brazil. Zootaxa, v.964, p.1-8, 2005.</p>
	<p>Sugestão de inclusão na lista de espécies animais pragas de vegetais introduzidas no território nacional da espécie de praga quarentenária presente <i>Bactrocera carambolae</i> Drew & Hancock (Diptera: Tephritidae)</p>	<p>INCLUSÃO NA LISTA</p> <p>A mosca-da-carambola [<i>Bactrocera carambolae</i> Drew & Hancock, 1994 (Diptera: Tephritidae)] é uma espécie de moscas-das frutas originária do sudeste asiático. Sua introdução no continente americano, onde é considerada espécie invasora, ocorreu via transporte de frutos por pessoas em trânsito internacional, especialmente por imigrantes do sudeste asiático que compõem mais de 30% da população das Guianas (SANCHES; SILVA 2015; RIBEIRO; KAGI; RANGEL, 2015). A primeira detecção ocorreu em 1986, no Suriname; em 1989, na Guiana Francesa; e, em 1993, na Guiana (CLARKE et al., 2005; GODOY et al., 2011). No Brasil, foi registrada em 1996 no município de Oiapoque no estado do Amapá, na fronteira com a Guiana Francesa (MALAVASI, 2001; GODOY et al., 2011).</p> <p><i>Bactrocera carambolae</i> apresenta o status regulatório de praga quarentenária presente no Brasil. Sua distribuição é restrita aos estados do Amapá e Roraima e encontra-se sob controle oficial do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), por meio do Programa Nacional de Erradicação da Mosca-da-Carambola (PNEMC) (Brasil, 2013; Silva et al., 2015).</p> <p>A mosca-da-carambola possui vários hospedeiros e as perdas diretas estão associadas à redução na produtividade e qualidade dos frutos. Adicionalmente, perdas elevadas podem ocorrer no caso da praga atingir especialmente a região Nordeste, uma vez que implicações associadas à perda de importantes mercados importadores e redução de postos de empregos ficam iminentes.</p>

		<p>A dispersão da mosca-da-carambola para outras regiões do País certamente colocará em risco a fruticultura brasileira. Em áreas de fruticultura irrigada para exportação, localizadas especialmente no Vale do São Francisco, região Nordeste do Brasil, as condições de temperatura e umidade proporcionadas pela prática da irrigação tornam o ambiente favorável ao desenvolvimento de <i>B. carambolae</i>. Além disso, a produção ininterrupta de frutos hospedeiros como manga, acerola e goiaba, também é um fator determinante para o sucesso do estabelecimento de <i>B. carambolae</i> naquela região (Pessoa et al., 2016). Somente para a cultura da manga, o impacto da dispersão da mosca-da-carambola para as áreas de produção levaria a uma perda direta da ordem de R\$ 176 milhões no primeiro triênio de estabelecimento da praga. Já em relação às exportações, a perda estimada seria de aproximadamente R\$ 189 milhões já a partir do quarto ano de embargo fitossanitário (Miranda et al., 2015).</p> <p>No que diz respeito à redução de postos de emprego, estimada com base na Relação Anual de Informações Sociais (Rais) do Ministério do Trabalho e Emprego, as perdas anuais advindas do estabelecimento da mosca-da-carambola na região Nordeste e no estado de São Paulo seriam de R\$ 43,1 milhões e R\$ 51,9 milhões, respectivamente. Esses valores se tornam ainda mais expressivos se considerarmos que foram calculados levando-se em consideração unicamente a cultura da manga, para a região Nordeste, e a cultura da laranja, para o estado de São Paulo (Miranda et al., 2015).</p> <p>Diante do exposto, é inegável a importância de <i>B. carambolae</i> no contexto da fruticultura nacional. No entanto, por ser uma espécie invasora e, considerando a escala temporal evolutiva, ter sido introduzida no continente americano recentemente, ainda não adquiriu características capazes de torná-la distinta das populações originárias do sudeste asiático, conforme determinado por PASSOS et al. (2016). Esses autores ainda sugerem que, em decorrência da alta proximidade genética, as populações introduzidas na América do Sul provavelmente foram provenientes da Indonésia (Passos et al., 2016).</p>
--	--	---

Portanto, solicitamos, com base na estreita relação genética entre espécies de *B. carambolae* provenientes de populações oriundas do sudeste asiático e exemplares dessa espécie provenientes de populações da América do Sul, que *B. carambolae* seja incluída na lista de espécies animais pragas de vegetais introduzidas no território nacional pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Instrução Normativa nº 59, de 18 de dezembro de 2013. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 19 dez. 2013. Seção 1, p. 91.
- CLARKE, R. A.; ARMSTRONG, K. F.; CARMICHAEL, A. E.; MILNE, J. R.; RAGHU, S.; RODERICK, G. K.; YEATES, D. K. Invasive phytophagous pests arising through a recent tropical evolutionary radiation: The *Bactrocera dorsalis* Complex of Fruit Flies. *Annual Review Entomology*, v. 50, p.293–319, 2005.
- GODOY, M. J. S.; PACHECO, W. S. P.; PORTAL, R. R., PIRES FILHO, J. M., MORAES, L. M. M. Programa Nacional de Erradicação da Mosca-da-carambola. In: SILVA, R. A.; LEMOS, W. P.; ZUCCHI, R. A. (Ed.) *Moscas-das-frutas na Amazônia brasileira: diversidade, hospedeiros e inimigos naturais*. Macapá: Embrapa Amapá, 2011. p. 135-172.
- MALAVASI, A. Mosca-da-carambola, *Bactrocera carambolae* (Diptera: Tephritidae). In: VILELA, E. F.; Zucchi, R. A.; Cantor F. (Ed.). *Histórico e impacto de pragas introduzidas no Brasil*. Ribeirão Preto: Holos, 2001. p.39-41.
- MIRANDA, S. H. G.; ADAMI, A. C. O. Métodos quantitativos na avaliação de risco de pragas. In: SUGAYAMA, R. L.; SILVA, M. L.; SILVA, S. X. B.; RANGEL, L. E. P. (Ed.). **Defesa vegetal: fundamentos, ferramentas, políticas e perspectivas**. Belo Horizonte: Sociedade Brasileira de Defesa Agropecuária, 2015. p. 183-203.
- PASSOS, J. F.; DEUS, E. da G. de; ADAIME, R.; JESUS-BARROS, C. R. de; MULLER, A. van S.; SILVA, J. G. Genetic characterization of invasive species *Bactrocera carambolae* Drew & Hancock in South America. In: MEETING OF THE TEPHRITID WORKERS OF THE WESTERN HEMISPHERE, 9th.,

		<p>2016. Buenos Aires. Book of Abstract... [Buenos Aires: FAO: AIEA, 2016]. P. 198.</p> <p>PESSOA, M. C. P. Y.; PRADO, J. S. M.; MINGOTI, R.; LOVISI-FILHO, E.; SILVA, A. S.; MOURA, M. S. B.; SILVA-FILHO, P. P.; SÁ, L. A. N.; PRADO, S. S.; SPADOTTO, C. A.; FARIAS, A. R. Estimativas de potencial adaptação de <i>Bactrocera carambolae</i> Drew & Hancock (praga quarentenária A2): estudo de caso para dois perímetros irrigados do Vale do Rio São Francisco. Campinas: Embrapa Gestão Territorial, 2016. 2 p. (Embrapa Gestão Territorial. Nota técnica).</p> <p>RIBEIRO, L. C.; KAGI, F. Y.; RANGEL, L. E. P. Utilização de agrotóxicos em programas oficiais de combate a pragas e em emergência fitossanitária. In: SUGAYAMA, R. L.; SILVA, M. L.; SILVA, S. X. B.; RANGEL, L. E. P. (Ed.) Defesa vegetal: fundamentos, ferramentas, políticas e perspectivas. Belo Horizonte: SBDA Sociedade Brasileira de Defesa Agropecuária, 2015. p. 245-255.</p> <p>SANCHES, M. M.; SILVA, M. L. Meios de disseminação de pragas agrícolas. In: SUGAYAMA, R. L.; SILVA, M. L.; SILVA, S. X. B.; RANGEL, L. E. P. (Ed.) Defesa vegetal: fundamentos, ferramentas, políticas e perspectivas. Belo Horizonte: SBDA Sociedade Brasileira de Defesa Agropecuária, 2015. p. 56-74.</p> <p>SILVA, M. L.; SILVA, S. X. B.; SUGAYAMA, R. L.; RANGEL, L. E. P.; RIBEIRO, L. C. Defesa vegetal: conceitos, escopo e importância estratégica. In: SUGAYAMA, R. L.; SILVA, M. L.; SILVA, S. X. B.; RANGEL, L. E. P. (Ed.) Defesa vegetal: fundamentos, ferramentas, políticas e perspectivas. Belo Horizonte: Sociedade Brasileira de Defesa Agropecuária, 2015. p. 3-15.</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percevejo do grão - <i>Oebalus ypsilon</i> 2. Noivinha do arroz – <i>Rupela (albinella) albina</i> 3. Percevejo verde - <i>Thyanta perditor</i> 4. Paquinha - <i>Neocurtilla hexadactyla</i> 	<p>INCLUSÃO NA LISTA</p> <p>As espécies mencionadas acima não são espécies nativas do Brasil conforme lista da fauna do Jardim Botânico do Rio de Janeiro</p>

	<p>5. Lagarta enroladeira da folha - <i>Marasmia trapezalis</i> 6. Crisomelideo do arroz - <i>Oediopalpa guerini</i> 7. Lagarta boiadeira - <i>Nymphula spp.</i></p>	<p>(http://fauna.jbrj.gov.br/fauna/listaBrasil/PrincipalUC/PrincipalUC.do?lingua=pt) e são pragas agrícolas de arroz.</p>								
	<p><i>Leucoptera coffeella</i> (bicho mineiro) <i>Hypothenemus hampei</i> (broca do café)</p>	<p>INCLUSÃO NA LISTA</p> <p>1) não forma população espontânea; 2) não poderiam formar populações espontâneas visto que só sobrevivem no ambiente brasileiro mediante a manutenção do seu hospedeiro (<i>Coffea sp.</i>) em situação domesticada. Ou seja, dependem do ambiente modificado pela atividade humana para alimentação e reprodução. Dessa forma, fora das áreas cultivadas o seu ciclo biológico não seria completado por ausência do hospedeiro alternativo.</p>								
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="271 863 344 938">01</td> <td data-bbox="344 863 952 938"><i>Raoiella indica</i> Hirst 1924 (Acari: Tenuipalpidae)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 938 344 1013">02</td> <td data-bbox="344 938 952 1013"><i>Cerataphis lataniae</i> Boisduval 1867 (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aphididae)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 1013 344 1125">03</td> <td data-bbox="344 1013 952 1125"><i>Aleurodicus pseudugesii</i> (Martin 2008) (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aleyrodidae: Aleurodicinae)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 1125 344 1236">04</td> <td data-bbox="344 1125 952 1236"><i>Aleurodicus destructor</i> (Mackie, 1912) (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aleyrodidae: Aleurodicinae)</td> </tr> </table>	01	<i>Raoiella indica</i> Hirst 1924 (Acari: Tenuipalpidae)	02	<i>Cerataphis lataniae</i> Boisduval 1867 (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aphididae)	03	<i>Aleurodicus pseudugesii</i> (Martin 2008) (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aleyrodidae: Aleurodicinae)	04	<i>Aleurodicus destructor</i> (Mackie, 1912) (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aleyrodidae: Aleurodicinae)	<p>INCLUSÃO NA LISTA</p> <p>01 - O ácaro-vermelho-das-palmeiras <i>Raoiella indica</i> Hirst (Acari: Tenuipalpidae) teve seu primeiro registro relatado na Índia, em 1924, região de onde se dispersou para o Oriente Médio, África até, finalmente, ter chegado ao continente americano, por volta de 2004. Esta praga por ser bastante invasiva rapidamente chegou ao Brasil em 2009 atacando coqueiros e bananeiras nas áreas urbanas de Boa Vista, RR (NAVIA et al., 2011) e à zona produtora (Nordeste do Brasil) entre 2015-2017. O ácaro-vermelho é considerado uma das principais pragas do coqueiro em todos os países onde ocorre</p>
01	<i>Raoiella indica</i> Hirst 1924 (Acari: Tenuipalpidae)									
02	<i>Cerataphis lataniae</i> Boisduval 1867 (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aphididae)									
03	<i>Aleurodicus pseudugesii</i> (Martin 2008) (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aleyrodidae: Aleurodicinae)									
04	<i>Aleurodicus destructor</i> (Mackie, 1912) (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aleyrodidae: Aleurodicinae)									

		<p>(MENDONÇA et al., 2005; KANE et al., 2012) por afetar à produção de culturas economicamente importantes, como o coqueiro e a bananeira. Atualmente, sua presença e danos têm sido registrados nos estados do Amazonas, (RODRIGUES; ANTONY, 2011), Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Mato Grosso, Rio Grande do Norte, São Paulo e Sergipe (TEODORO, et al., 2015). NAVIA, D.; MARSARO JR, A. L.; SILVA, F. R.; GONDIM JR, M. G. C.; MORAES, G.J.</p> <p>First report of the red palm mite, <i>Raoiella indica</i> Hirst (Acari: Tenuipalpidae) in Brazil.</p> <p>Neotropical Entomology, v. 40, p. 409-411, 2011.</p> <p>MENDONÇA, R. S.; NAVIA, D.; FLECHTMANN, C. H. W. <i>Raoiella indica</i> Hirst (Prostigmata: Tenuipalpidae), o ácaro vermelho das palmeiras - uma ameaça para as Américas. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 37 p. 2005. (Documentos).</p> <p>KANE, E. C.; OCHOA, R.; MATHURIN, G.; ERBE, E. F.; BEARD, J. J. <i>Raoiella indica</i> (Acari: Tenuipalpidae): an exploding mite pest in the neotropics. Experimental and Applied Acarology, v. 57, p. 215-225, 2012.</p> <p>RODRIGUES, J. C. V.; ANTONY, L. M. K. First report of <i>Raoiella indica</i> (Acari: Tenuipalpidae) in Amazonas state, Brazil. Florida Entomologist, v. 94, p.1073-1074, 2011.</p> <p>TEODORO, A.V.; FERREIRA, J.M.S.; NAVIA, D.; SILVA, S.S. Bioecologia e manejo dos principais ácaros-praga do coqueiro no Brasil. Aracaju: Embrapa Tabuleiros</p>
--	--	---

		<p>Costeiros, 2015. 12 p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Comunicado Técnico, 169).</p> <p>02 – O mais importante pulgão em palmeiras pertence ao gênero <i>Cerataphis</i>, o qual é nativo da Ásia. Duas espécies de <i>Cerataphis</i> atacam palmeiras: <i>C. brasiliensis</i> e <i>C. lataniae</i> (Russel, 1996) (HOWARD, 2001), esta última sendo a mais comum em coqueiro jovem.</p> <p>HOWARD, F.W. Sap-feeders on palm. In: Insects on palms. HOWARD, F.W., MOORE, D., GIBLIN-DAVIS, ABAD, R.G. (Eds). CABI Publishing, UK, 2001, 400P.</p> <p>03 - No Brasil as moscas-brancas têm causado sérios prejuízos a várias culturas de importância econômica e mais, recentemente, na cultura do coqueiro (<i>Cocos nucifera</i> L.). Quarenta e três espécies de moscas-brancas são listadas em palmeiras e destas, cerca de 80% em coqueiro, por ser cultivado em extensas áreas e também, nos trópicos (Howard, 2001). A espécie <i>Aleurodicus pseudugesii</i> Martin 2008 (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aleyrodidae: Aleurodicinae) foi descrita em 2008 em <i>C. nucifera</i> a partir de exemplares coletados no Equador e Peru e ao mesmo tempo sendo sua ocorrência também registrada no Brasil. As moscas brancas, entre as pragas agrícolas, são consideradas como uma das mais importantes no mundo, causando perdas diretas na produção, além da injeção de toxinas e vírus, em uma vasta gama de hospedeiros. O registro dessa espécie no país pode estar associado ao aparecimento e dispersão nas plantações de coqueiro da Atrofia Letal da Coroa do Coqueiro (ALCC) que, ocorreu na mesma época do aparecimento e dispersão da praga. Severas infestações de <i>A. pseudugesii</i> foram registradas na região Nordeste nos estados da Bahia, Sergipe, Alagoas, Paraíba e Ceará, no Norte no Estado do Pará e no Sudeste do Estado do Rio de Janeiro. Além dessa, outras oito espécies já foram identificadas em coqueiro no Brasil: <i>Metaleurodicus bahiensis</i> (Hempel, 1922), <i>Octaleurodicus nitidus</i> (Hempel, 1922), <i>Aleurodicus</i> sp, <i>Aleuroplatus</i> sp. (aff. <i>stellatus</i>) em Moju/PA; <i>M. bahiensis</i> e <i>Aleurodicus pulvinatus</i> (Maskell, 1895) em Camocim, Itarema e</p>
--	--	---

		<p>Itapipoca/CE; e <i>Aleurotrachelus atratus</i> (Hempel, 1922), <i>Aleronudus</i> sp e <i>Paraleyrodes</i> sp em Quissamã, RJ. Os ataques mais severos e mais comumente registrados são os das espécies <i>A. pseudugesii</i> e <i>M. bahiensis</i>, sendo a primeira espécie a mais prevalente nas regiões atacadas. No Município de Paracuru, CE, o ataque da praga chegou a atingir em 2007, cerca de 30% de um plantio de coqueiro Anão-Verde (1.482 plantas). Dois anos após, constatou-se, uma queda na produção equivalente a 35,9%, comparada aos dados médios de produção obtidos nos anos de 2006 a 2008 (FERREIRA, 2010).</p> <p>FERREIRA, J. M. S.; LINS, P.M.P.; OMENA, R.P.M. de; LIMA, A.F. de; RACCA FILHO, F.</p> <p>Ocorrência da mosca branca <i>Aleurodicus pseudugesii</i> Martin (Hemiptera:Aleyrodidae), método de controle e dano causado à produção do coqueiro anão-verde. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 21. Natal, RN, 2010. Resumo expandido. CD-ROM.</p> <p>HOWARD, F.W. Sap-feeders on palm. In: <i>Insects on palms</i>. HOWARD, F.W., MOORE, D., GIBLIN-DAVIS, ABAD, R.G. (Eds). CABI Publishing, UK, 2001, 400P.</p> <p>OMENA, R.P.M.de; GUZZO, E.C.; FERREIRA, J.M.S.; MENDONÇA, F.A.C. de; LIMA, A.F.de; RACCA-FILHO, F.; SANTANA, A.E.G. First report on the whitefly, <i>Aleurodicus pseudugesii</i> on the coconut palm, <i>Cocos nucifera</i> in Brazil. Journal of Insect Science, 12:16. Disponível em: http://insectscience.org/12.16, 2012.</p> <p>04 - A espécie de mosca - branca <i>Aleurodicus destructor</i> (Mackie) a despeito do resto da subfamília Aleurodicinae não tem origem no Neotrópico sendo nativa da região zoogeográfica do Austro-Oriental Pacífico. Entretanto, sua presença é relatada no Brasil e em São Vicente e Grenada. O coqueiro é o</p>
--	--	--

		<p>principal hospedeiro e é uma praga de importância quarentenária para a região do Caribe.</p> <p>Web Resources:</p> <p>http://aciarc.gov.au/publications/monographs/45/ch8.htm</p> <p>http://www.uog.edu/up/micronesica/indexes/subj_30.PDF</p> <p>http://www.sps.int/pps/biologicalcontrol.htm-21khttp://www.extento.hawaii.edu/kbase/crop/crops/banana.htm</p> <p>http://pest.cabweb.org/PDF/BNI/Control/BNIRA59.pdf</p>																		
	<table border="1"> <tr> <td>01</td> <td><i>Phoracantha semipunctata</i> (Coleoptera: Cerambycidae)</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td><i>Phoracantha recurva</i> (Coleoptera: Cerambycidae)</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td><i>Gonipterus platensis</i>, <i>Gonipterus pulverulentus</i> (Coleoptera: Curculionidae)</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td><i>Glycaspis brimblecombei</i> (Hemiptera: Aphalaridae)</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td><i>Blastopsylla occidentalis</i> (Hemiptera: Psylloidea)</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td><i>Ctenarytaina eucalypti</i> (Hemiptera: Psylloidea)</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td><i>Ctenarytaina spatulata</i> (Hemiptera: Psylloidea)</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td><i>Epichrysocharis burwelli</i> (Hymenoptera: Eulophidae)</td> </tr> <tr> <td>09</td> <td><i>Leptocybe invasa</i> (Hymenoptera: Eulophidae)</td> </tr> </table>	01	<i>Phoracantha semipunctata</i> (Coleoptera: Cerambycidae)	02	<i>Phoracantha recurva</i> (Coleoptera: Cerambycidae)	03	<i>Gonipterus platensis</i> , <i>Gonipterus pulverulentus</i> (Coleoptera: Curculionidae)	04	<i>Glycaspis brimblecombei</i> (Hemiptera: Aphalaridae)	05	<i>Blastopsylla occidentalis</i> (Hemiptera: Psylloidea)	06	<i>Ctenarytaina eucalypti</i> (Hemiptera: Psylloidea)	07	<i>Ctenarytaina spatulata</i> (Hemiptera: Psylloidea)	08	<i>Epichrysocharis burwelli</i> (Hymenoptera: Eulophidae)	09	<i>Leptocybe invasa</i> (Hymenoptera: Eulophidae)	<p>INCLUSÃO NA LISTA</p> <p>01 - Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. O gênero <i>Phoracantha</i> é originário da Austrália e Nova Guiné e atualmente se encontra presente em todos os locais onde se cultiva eucalipto no mundo. O primeiro registro deste inseto no Brasil foi em 1950 no Rio Grande do Sul, contudo, já foi encontrado nos Estados de São Paulo, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais e Paraná. As larvas deste inseto danificam o tecido subcortical das plantas, caracterizando perfuração na madeira, atacando tanto árvores “em pé” como pilhas de madeira.</p> <p>RIBEIRO, G. T.; PODEROSO, J. C. M.; WILCKEN, C. F.; ZANUNCIO, J. C.. Broca do eucalipto, <i>Phoracantha semipunctata</i> (Fabricius). In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 769-778.</p> <p>02 - Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. O gênero <i>Phoracantha</i> é originário da Austrália e Nova Guiné e atualmente se encontra presente em todos os locais onde se cultiva eucalipto no mundo. O primeiro registro deste inseto no Brasil foi em 2001, no Estado de São Paulo. Assim como <i>P. semipunctata</i>, as larvas deste inseto danificam o tecido subcortical das plantas, caracterizando perfuração na madeira, atacando tanto árvores “em pé” como pilhas de madeira.</p>
01	<i>Phoracantha semipunctata</i> (Coleoptera: Cerambycidae)																			
02	<i>Phoracantha recurva</i> (Coleoptera: Cerambycidae)																			
03	<i>Gonipterus platensis</i> , <i>Gonipterus pulverulentus</i> (Coleoptera: Curculionidae)																			
04	<i>Glycaspis brimblecombei</i> (Hemiptera: Aphalaridae)																			
05	<i>Blastopsylla occidentalis</i> (Hemiptera: Psylloidea)																			
06	<i>Ctenarytaina eucalypti</i> (Hemiptera: Psylloidea)																			
07	<i>Ctenarytaina spatulata</i> (Hemiptera: Psylloidea)																			
08	<i>Epichrysocharis burwelli</i> (Hymenoptera: Eulophidae)																			
09	<i>Leptocybe invasa</i> (Hymenoptera: Eulophidae)																			

WILCKEN, C.F.; BERTI FILHO, E.; OTTATI, A. L. T.; FIRMINO, D. C.; COUTO, E. B.. Ocorrência de *Phoracantha recurva* Newman (Coleoptera: Cerambycidae) em eucalipto no Estado de São Paulo, Brasil. **Scientia Forestalis**, n. 62, p. 149-153, dez. 2002.

03 - Estas espécies são consideradas como praga dos plantios de eucalipto. O gênero *Gonipterus* é composto por 27 espécies que se alimentam de plantas de eucalipto, originárias da Austrália e Tasmânia. Recentemente, foi demonstrado que *Gonipterus scutellatus* é um complexo formado por dez espécies crípticas, com auxílio de ferramentas moleculares. No Brasil há registro de ataques do gênero *Gonipterus* desde a década de 1920 no Rio Grande do Sul, tendo se dispersado para os Estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Espírito Santo. O principal sintoma de ataque deste inseto é desfolha, causada por larvas e adultos, principalmente no terço superior das árvores, comprometendo sua produtividade e podendo causar mortalidade das árvores.

WILCKEN, C. F.; OLIVEIRA, N. C.. Gorgulho-do-eucalipto, *Gonipterus platensis* Marelli. In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. **Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros**. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 779-791.

04 - Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. Esta espécie é originária da Austrália e já se encontra presente na África, América do Norte, América do Sul e Europa. O primeiro relato deste inseto no Brasil foi em 2003, no Estado de São Paulo. Desde então, este inseto já se dispersou por todas as regiões do país. Os principais danos são causados pelas ninfas, que sugam a seiva da planta causando redução do crescimento das plantas, em alguns casos pode levar a mortalidade das árvores.

WILCKEN, C. F.; FIRMINO-WINCKLER, D. C.; DAL POGETTO, M. H. F. A.; DIAS, T. K. R.; LIMA, A. C. V.; DE SÁ, L. A. N.; FERREIRA FILHO, P. J.. Psilídeo-de-concha-do-eucalipto, *Glycaspis brimblecombei* Moore. In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. **Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros**. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 779-791.

		<p>05 - Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. Esta espécie é nativa da Austrália e se encontra presente em diversos países, como México, Estados Unidos e Nova Zelândia. Seu primeiro registro no Brasil foi em 1997. As ninfas se alimentam pela sucção da seiva nos ponteiros de mudas e plantas de eucalipto. Ataques mais severos podem levar à seca e morte do ponteiro da planta. SANTANA, D. L. Q.; BURCKHARDT. D.. Introduced Eucalyptus psyllids in Brazil. Journal of Forest Research, v. 12, p. 337-344; 2007.</p> <p>06 - Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. Esta espécie é nativa do sudeste da Austrália e Tasmânia e se encontra presente em diversos países ao redor do mundo. Seu primeiro registro no Brasil foi em 1998 e atualmente se encontra dispersa por todo país. As ninfas se alimentam pela sucção da seiva nos ponteiros de mudas e plantas de eucalipto. Ataques mais severos podem levar à seca e morte do ponteiro da planta. BURCKHARDT. D.; SANTANA, D. L. Q.; TERRA, A. L.; ANDRADE, F. M. D. E.; PENTEADO S. R. C.; IEDE, E. T.; MOREY, C. S..Psyllid pests (Hemiptera, Psylloidea) in South American eucalypt plantations. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, 72(1/2):1-10; 1999.</p> <p>07 - Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. Esta espécie é nativa do sudeste da Austrália e se encontra presente em diversos países, como Estados Unidos, Uruguai, Espanha e Nova Zelândia. Seu primeiro registro no Brasil foi em 1994. As ninfas se alimentam pela sucção da seiva nos ponteiros de mudas e plantas de eucalipto. Ataques mais severos podem levar à seca e morte do ponteiro da planta. SANTANA, D. L. Q.; BURCKHARDT. D.. Introduced Eucalyptus psyllids in Brazil. Journal of Forest Research, v. 12, p. 337-344; 2007.</p> <p>08 - Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. Esta espécie é originária da Austrália e já foi identificada causando danos nos Estados Unidos e México. No Brasil seu primeiro registro foi em 2003, no Estado de Minas Gerais em plantios de <i>Corymbia citriodora</i>. Em seguida, foi</p>
--	--	--

			<p>detectada no Espírito Santo, Bahia, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. Este inseto causa pequenas galhas nas folhas das árvores reduzindo de 20 a 50% a produção de óleos essenciais de eucalipto. Quando o número de galhas é elevado, pode levar a desfolha das árvores, comprometendo o crescimento.</p> <p>PEREIRA, R. A.; BERTI FILHO, E.; WILCKEN, C. F.. Vespa-da-galha-do-citriodora, <i>Epichrysocharis burwelli</i> Schauff. In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 827-834.</p> <p>09 - Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. <i>Leptocybe invasa</i> é originária da Austrália e em 2000 foi detectada no Oriente Médio, desde então dispersou-se por todos os continentes do mundo. Na América do Sul a primeira detecção foi no Brasil, em 2008. O principal dano deste inseto é causado pelas fêmeas, que ovipositam em brotações das plantas de eucalipto levando a formação de galhas que podem ocasionar o bloqueio do fluxo de seiva, levando ao superbrotamento e secamento dos ponteiros, além de reduzir significativamente o crescimento das plantas.</p> <p>WILCKEN, C. F.; ZACHÉ, B.; MASSON, M. V.; PEREIRA, R. A.; BARBOSA, L. R.; ZANUNCIO, J. C.. Vespa-de-galha-do-eucalipto, <i>Leptocybe invasa</i> Fisher & La Salle. In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 835-844.</p>
6	<p>PRAGA</p>	<p><i>Brevipalpus yothersi</i> Baker (Acari: Tenuipalpidae), <i>Panonychus citri</i> (McGregor) (Acari: Tetranychidae), <i>Tegolophus Stainton</i></p>	<p>INCLUSÃO NA LISTA</p> <p>PRAGA Espécie exótica e sem geração espontânea. PARASITOIDES/PREDADORES Espécie exótica e sem geração espontânea. POLINIZADOR</p>

		(Lepidoptera: Gracillariidae).	Espécie exótica e sem geração espontânea.
	PARASITOIDES/ PREDADORES	<i>Ageniaspis citricola</i> Logvinovskaya (Hymenoptera: Encyrtidae), <i>Tamarixia radiata</i> (Waterston) (Hymenoptera: Eulophidae), <i>Trichogramma pretiosum</i> Riley (Hymenoptera: Trichogrammatidae), <i>Ceraeochrysa cubana</i> (Hagen) (Neuroptera: Chrysopidae), <i>Iphiseiodes zuluagai</i> Denmark & Muma (Acari: Phytoseiidae).	
	POLINIZADOR	<i>Apis mellifera</i> L. (Hymenoptera: Apidae)	
7	01	<i>Pissodes castaneus</i> (Coleoptera: Curculionidae)	INCLUSÃO NA LISTA 01 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de <i>Pinus</i> . <i>Pissodes castaneus</i> é originário da Europa e do norte da África. O primeiro registro deste inseto no Brasil foi em 2001 no Rio Grande do Sul, contudo, já foi encontrado nos Estados do Paraná e Santa Catarina. As larvas deste inseto
	02	<i>Sirex noctilio</i> (Hymenoptera: Siricidae)	
	03	<i>Cinara atlantica</i> e <i>Cinara pinivora</i> (Hemiptera: Aphididae)	
	04	<i>Pineus boernerii</i> (Hemiptera: Adelgidae)	

05	<i>Sinoxylon unidentatum</i> (Coleoptera: Bostrichidae)	<p>são as causadoras do maior dano, alimentando-se das regiões da casca e câmbio das árvores, formando galerias, em alguns casos, levando as árvores à morte. IEDE, E. T.; MARTINS, M. F. O.; REIS FILHO, W.; ZALESKI, S. R. M.. Gorulho-do-pínus <i>Pissodes castaneus</i> (Degeer). In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 792-801.</p> <p>02 – Esta espécie é considerada como praga dos plantios de <i>Pinus</i>. <i>Sirex noctilio</i> é originária da Europa, Ásia e norte da África. O primeiro registro desta praga no Brasil foi em 1988, no Rio Grande do Sul. Os principais sintomas de ataque deste inseto são: perfurações e deterioração da madeira, escorrimento de resina e amarelecimento das acículas, evoluindo para coloração marrom-avermelhada. O ataque deste inseto causa a mortalidade das árvores, se destacando como uma das principais pragas do gênero <i>Pinus</i> no mundo. IEDE, E. T.; PENTEADO, S. R. C.; REIS FILHO, W.. Vespa-da-madeira, <i>Sirex noctilio</i> Fabricius In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 810-826.</p> <p>03 – Estas espécies são consideradas como praga dos plantios de <i>Pinus</i>. Estas espécies são nativas dos Estados Unidos e Canadá, e já se encontram presentes na América Central e América do Sul. Seu primeiro registro no Brasil foi em 1998, no Estado de Santa Catarina. Os insetos sugam a seiva das brotações novas das plantas, preferencialmente. Seu ataque pode levar a clorose e queda prematura das acículas, subdesenvolvimento e má formação de árvores, causando significativa redução no diâmetro e altura das árvores atacadas, prejudicando sua produtividade. LAZZARI, S. M. N.; PENTEADO, S. R. C.; ZONTA-DE-CARVALHO, R. C.; LAZZAROTTO, C. M.; CARDOSO, J. T.. Pulgão-gigante-do-pínus, <i>Cinara atlantica</i> (Wilson).. In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 854-870.</p> <p>04 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de <i>Pinus</i>.</p>
06	<i>Hyblaea puera</i> (Lepidoptera: Hyblaeidae)	
07	<i>Phoracantha semipunctata</i> (Coleoptera: Cerambycidae)	

		<p>Esta espécie tem como seu centro de origem provável o leste da Ásia e se encontra dispersa por países da África, Europa, América do Norte, América do Sul e Nova Zelândia. Seu primeiro registro no Brasil foi em 2000, em Santa Catarina, contudo, já existem registros de sua presença no Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo e Minas Gerais. As injúrias causadas por este inseto podem levar a clorose e queda de acículas, reduções no crescimento e até perda da dominância apical, impactando na qualidade da madeira e produtividade dos plantios.</p> <p>LAZZARI, S. M. N.; CARDOSO, J. T.; PENTEADO, S. R. C.; ZONTA-DE-CARVALHO, R. C.; LAZZAROTTO, C. M.. Pulgão-lanígero-do-pínus, <i>Pineus boernerii</i> Annand.. In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 854-870.</p> <p>05 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de teca. <i>Sinoxylon unidentatum</i> é originária da Índia e atualmente se encontra presente em diversos países da África, Ásia, América do Norte, América Central, América do Sul e Oceania. O primeiro registro deste inseto no Brasil foi em 2001, no Estado de Mato Grosso, atacando tábuas e toras de teca. Os danos causados por este inseto são orifícios e galerias na madeira, desvalorizando a peça atacada e chegando a inutilizar a madeira para as finalidades que se destina.</p> <p>PERES FILHO, O.; TEIXEIRA, E. P.; MOURA, R. G.. Broca-da-teca, <i>Sinoxylon unidentatum</i> (Fabricius) In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 802-809.</p> <p>06 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de teca. Esta espécie é originária do sudoeste Asiático e já se encontra presente em países da África, América Central e América Latina. O primeiro relato deste inseto no Brasil foi em 1998, no Estado de Mato Grosso. Desde então, este inseto já se dispersou por Goiás, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Rio de Janeiro. Os principais danos são causados pelas lagartas que se alimentam</p>
--	--	--

		<p>preferencialmente das folhas jovens, com posterior desfolha total da árvore, o que causa importante redução no crescimento das árvores, comprometendo sua produtividade.</p> <p>PERES FILHO, O.; MOURA, R. G.; DORVAL, A.. Lagarta-da-teca, <i>Hyblaea puera</i> (Cramer) In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 845-853.</p> <p>07 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. O gênero <i>Phoracantha</i> é originário da Austrália e Nova Guiné e atualmente se encontra presente em todos os locais onde se cultiva eucalipto no mundo. O primeiro registro deste inseto no Brasil foi em 1950 no Rio Grande do Sul, contudo, já foi encontrado nos Estados de São Paulo, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais e Paraná. As larvas deste inseto danificam o tecido subcortical das plantas, caracterizando perfuração na madeira, atacando tanto árvores “em pé” como pilhas de madeira.</p> <p>RIBEIRO, G. T.; PODEROSO, J. C. M.; WILCKEN, C. F.; ZANUNCIO, J. C.. Broca do eucalipto, <i>Phoracantha semipunctata</i> (Fabricius). In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 769-778.</p>	
8	01	<i>Phoracantha semipunctata</i> (Coleoptera: Cerambycidae)	<p>INCLUSÃO NA LISTA</p> <p>01 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. O gênero <i>Phoracantha</i> é originário da Austrália e Nova Guiné e atualmente se encontra presente em todos os locais onde se cultiva eucalipto no mundo. O primeiro registro deste inseto no Brasil foi em 1950 no Rio Grande do Sul, contudo, já foi encontrado nos Estados de São Paulo, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais e Paraná. As larvas deste inseto danificam o tecido subcortical das plantas, caracterizando perfuração na madeira, atacando tanto árvores “em pé” como pilhas de madeira.</p>
	02	<i>Phoracantha recurva</i> (Coleoptera: Cerambycidae)	
	03	<i>Gonipterus platensis</i> , <i>Gonipterus pulverulentus</i> (Coleoptera: Curculionidae)	
	04	<i>Glycaspis brimblecombei</i> (Hemiptera: Aphalaridae)	
	05	<i>Blastopsylla occidentalis</i> (Hemiptera: Psylloidea)	

06	<i>Ctenarytaina eucalypti</i> (Hemiptera: Psylloidea)	<p>RIBEIRO, G. T.; PODEROSO, J. C. M.; WILCKEN, C. F.; ZANUNCIO, J. C.. Broca do eucalipto, <i>Phoracantha semipunctata</i> (Fabricius). In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 769-778.</p> <p>02 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. O gênero <i>Phoracantha</i> é originário da Austrália e Nova Guiné e atualmente se encontra presente em todos os locais onde se cultiva eucalipto no mundo. O primeiro registro deste inseto no Brasil foi em 2001, no Estado de São Paulo. Assim como <i>P. semipunctata</i>, as larvas deste inseto danificam o tecido subcortical das plantas, caracterizando perfuração na madeira, atacando tanto árvores “em pé” como pilhas de madeira.</p> <p>WILCKEN, C.F; BERTI FILHO, E.; OTTATI, A. L. T.; FIRMINO, D. C.; COUTO, E. B.. Ocorrência de <i>Phoracantha recurva</i> Newman (Coleoptera: Cerambycidae) em eucalipto no Estado de São Paulo, Brasil. Scientia Forestalis, n. 62, p. 149-153, dez. 2002.</p> <p>03 – Estas espécies são consideradas como praga dos plantios de eucalipto. O gênero <i>Gonipterus</i> é composto por 27 espécies que se alimentam de plantas de eucalipto, originárias da Austrália e Tasmânia. Recentemente, foi demonstrado que <i>Gonipterus scutellatus</i> é um complexo formado por dez espécies crípticas, com auxílio de ferramentas moleculares. No Brasil há registro de ataques do gênero <i>Gonipterus</i> desde a década de 1920 no Rio Grande do Sul, tendo se dispersado para os Estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Espírito Santo. O principal sintoma de ataque deste inseto é desfolha, causada por larvas e adultos, principalmente no terço superior das árvores, comprometendo sua produtividade e podendo causar mortalidade das árvores.</p> <p>WILCKEN, C. F.; OLIVEIRA, N. C.. Gorgulho-do-eucalipto, <i>Gonipterus platensis</i> Marelli. In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 779-791.</p> <p>04 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. Esta espécie é originária da Austrália e já se encontra presente na África, América</p>
07	<i>Ctenarytaina spatulata</i> (Hemiptera: Psylloidea)	
08	<i>Epichrysocharis burwelli</i> (Hymenoptera: Eulophidae)	
09	<i>Leptocybe invasa</i> (Hymenoptera: Eulophidae)	
10	<i>Pissodes castaneus</i> (Coleoptera: Curculionidae)	
11	<i>Sirex noctilio</i> (Hymenoptera: Siricidae)	
12	<i>Cinara atlantica</i> e <i>Cinara pinivora</i> (Hemiptera: Aphididae)	
13	<i>Pineus boernerii</i> (Hemiptera: Adelgidae)	
14	<i>Sinoxylon unidentatum</i> (Coleoptera: Bostrichidae)	
15	<i>Hyblaea puera</i> (Lepidoptera: Hyblaeidae)	

		<p>do Norte, América do Sul e Europa. O primeiro relato deste inseto no Brasil foi em 2003, no Estado de São Paulo. Desde então, este inseto já se dispersou por todas as regiões do país. Os principais danos são causados pelas ninfas, que sugam a seiva da planta causando redução do crescimento das plantas, em alguns casos pode levar a mortalidade das árvores.</p> <p>WILCKEN, C. F.; FIRMINO-WINCKLER, D. C.; DAL POGETTO, M. H. F. A.; DIAS, T. K. R.; LIMA, A. C. V.; DE SÁ, L. A. N.; FERREIRA FILHO, P. J.. Psilídeo-de-concha-do-eucalipto, <i>Glycaspis brimblecombei</i> Moore. In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 779-791.</p> <p>05 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. Esta espécie é nativa da Austrália e se encontra presente em diversos países, como México, Estados Unidos e Nova Zelândia. Seu primeiro registro no Brasil foi em 1997. As ninfas se alimentam pela sucção da seiva nos ponteiros de mudas e plantas de eucalipto. Ataques mais severos podem levar à seca e morte do ponteiro da planta.</p> <p>SANTANA, D. L. Q.; BURCKHARDT, D.. Introduced Eucalyptus psyllids in Brazil. <i>Journal of Forest Research</i>, v. 12, p. 337-344; 2007.</p> <p>06 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. Esta espécie é nativa do sudeste da Austrália e Tasmânia e se encontra presente em diversos países ao redor do mundo. Seu primeiro registro no Brasil foi em 1998 e atualmente se encontra dispersa por todo país. As ninfas se alimentam pela sucção da seiva nos ponteiros de mudas e plantas de eucalipto. Ataques mais severos podem levar à seca e morte do ponteiro da planta.</p> <p>BURCKHARDT, D.; SANTANA, D. L. Q.; TERRA, A. L.; ANDRADE, F. M. D. E.; PENTEADO S. R. C.; IEDE, E. T.; MOREY, C. S..Psyllid pests (Hemiptera, Psylloidea) in South American eucalypt plantations. <i>Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft</i>, 72(1/2):1-10; 1999.</p> <p>07 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. Esta espécie é nativa do sudeste da Austrália e se encontra presente em diversos</p>
--	--	--

		<p>países, como Estados Unidos, Uruguai, Espanha e Nova Zelândia. Seu primeiro registro no Brasil foi em 1994. As ninfas se alimentam pela sucção da seiva nos ponteiros de mudas e plantas de eucalipto. Ataques mais severos podem levar à seca e morte do ponteiro da planta.</p> <p>SANTANA, D. L. Q.; BURCKHARDT, D. Introduced Eucalyptus psyllids in Brazil. <i>Journal of Forest Research</i>, v. 12, p. 337-344; 2007.</p> <p>08 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. Esta espécie é originária da Austrália e já foi identificada causando danos nos Estados Unidos e México. No Brasil seu primeiro registro foi em 2003, no Estado de Minas Gerais em plantios de <i>Corymbia citriodora</i>. Em seguida, foi detectada no Espírito Santo, Bahia, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. Este inseto causa pequenas galhas nas folhas das árvores reduzindo de 20 a 50% a produção de óleos essenciais de eucalipto. Quando o número de galhas é elevado, pode levar a desfolha das árvores, comprometendo o crescimento.</p> <p>PEREIRA, R. A.; BERTI FILHO, E.; WILCKEN, C. F.. Vespa-da-galha-do-citriodora, <i>Epichrysocharis burwelli</i> Schauff. In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. <i>Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros</i>. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 827-834.</p> <p>09 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de eucalipto. <i>Leptocybe invasa</i> é originária da Austrália e em 2000 foi detectada no Oriente Médio, desde então dispersou-se por todos os continentes do mundo. Na América do Sul a primeira detecção foi no Brasil, em 2008. O principal dano deste inseto é causado pelas fêmeas, que ovipositam em brotações das plantas de eucalipto levando a formação de galhas que podem ocasionar o bloqueio do fluxo de seiva, levando ao superbrotamento e secamento dos ponteiros, além de reduzir significativamente o crescimento das plantas.</p> <p>WILCKEN, C. F.; ZACHÉ, B.; MASSON, M. V.; PEREIRA, R. A.; BARBOSA, L. R.; ZANUNCIO, J. C.. Vespa-de-galha-do-eucalipto, <i>Leptocybe</i></p>
--	--	--

	<p><i>invasa</i> Fisher & La Salle. In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 835-844.</p> <p>10 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de <i>Pinus</i>. <i>Pissodes castaneus</i> é originário da Europa e do norte da África. O primeiro registro deste inseto no Brasil foi em 2001 no Rio Grande do Sul, contudo, já foi encontrado nos Estados do Paraná e Santa Catarina. As larvas deste inseto são as causadoras do maior dano, alimentando-se das regiões da casca e câmbio das árvores, formando galerias, em alguns casos, levando as árvores à morte. IEDE, E. T.; MARTINS, M. F. O.; REIS FILHO, W.; ZALESKI, S. R. M.. Gorulho-do-pínus <i>Pissodes castaneus</i> (Degeer). In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 792-801.</p> <p>11 – Esta espécie é considerada como praga dos plantios de <i>Pinus</i>. <i>Sirex noctilio</i> é originária da Europa, Ásia e norte da África. O primeiro registro desta praga no Brasil foi em 1988, no Rio Grande do Sul. Os principais sintomas de ataque deste inseto são: perfurações e deterioração da madeira, escorrimento de resina e amarelecimento das acículas, evoluindo para coloração marrom-avermelhada. O ataque deste inseto causa a mortalidade das árvores, se destacando como uma das principais pragas do gênero <i>Pinus</i> no mundo. IEDE, E. T.; PENTEADO, S. R. C.; REIS FILHO, W.. Vespa-da-madeira, <i>Sirex noctilio</i> Fabricius In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 810-826.</p> <p>12 – Estas espécies são consideradas como praga dos plantios de <i>Pinus</i>. Estas espécies são nativas dos Estados Unidos e Canadá, e já se encontram presentes na América Central e América do Sul. Seu primeiro registro no Brasil foi em 1998, no Estado de Santa Catarina. Os insetos sugam a seiva das brotações novas das plantas, preferencialmente. Seu ataque pode levar a clorose e queda prematura das acículas, subdesenvolvimento e má formação de árvores, causando significativa redução no diâmetro e altura das árvores atacadas, prejudicando sua produtividade.</p>
--	---

		<p>LAZZARI, S. M. N.; PENTEADO, S. R. C.; ZONTA-DE-CARVALHO, R. C.; LAZZAROTTO, C. M.; CARDOSO, J. T.. Pulgão-gigante-do-pínus, <i>Cinara atlantica</i> (Wilson).. In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 854-870.</p> <p>13 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de <i>Pinus</i>. Esta espécie tem como seu centro de origem provável o leste da Ásia e se encontra dispersa por países da África, Europa, América do Norte, América do Sul e Nova Zelândia. Seu primeiro registro no Brasil foi em 2000, em Santa Catarina, contudo, já existem registros de sua presença no Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo e Minas Gerais. As injúrias causadas por este inseto podem levar a clorose e queda de acículas, reduções no crescimento e até perda da dominância apical, impactando na qualidade da madeira e produtividade dos plantios.</p> <p>LAZZARI, S. M. N.; CARDOSO, J. T.; PENTEADO, S. R. C.; ZONTA-DE-CARVALHO, R. C.; LAZZAROTTO, C. M.. Pulgão-lanígero-do-pínus, <i>Pineus boernerii</i> Annand.. In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 854-870.</p> <p>14 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de teca. <i>Sinoxylon unidentatum</i> é originária da Índia e atualmente se encontra presente em diversos países da África, Ásia, América do Norte, América Central, América do Sul e Oceania. O primeiro registro deste inseto no Brasil foi em 2001, no Estado de Mato Grosso, atacando tábuas e toras de teca. Os danos causados por este inseto são orifícios e galerias na madeira, desvalorizando a peça atacada e chegando a inutilizar a madeira para as finalidades que se destina.</p> <p>PERES FILHO, O.; TEIXEIRA, E. P.; MOURA, R. G.. Broca-da-teca, <i>Sinoxylon unidentatum</i> (Fabricius) In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 802-809.</p> <p>15 – Esta espécie é considerada como uma praga dos plantios de teca. Esta espécie é originária do sudoeste Asiático e já se encontra presente em países da África, América Central e América Latina. O primeiro relato deste inseto no</p>
--	--	--

		<p>Brasil foi em 1998, no Estado de Mato Grosso. Desde então, este inseto já se dispersou por Goiás, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Rio de Janeiro. Os principais danos são causados pelas lagartas que se alimentam preferencialmente das folhas jovens, com posterior desfolha total da árvore, o que causa importante redução no crescimento das árvores, comprometendo sua produtividade.</p> <p>PERES FILHO, O.; MOURA, R. G.; DORVAL, A.. Lagarta-da-teca, <i>Hyblaea puera</i> (Cramer) In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.. Pragas Introduzidas no Brasil: Insetos e Ácaros. Piracicaba: Fealq, 2015. p. 845-853.</p>
--	--	--