

PROSPEÇÃO DE TÉRMITAS (INSECTA: ISOPTERA) NA ILHA DE SÃO JORGE

JOÃO J. S. AMARAL¹, SARA C. CABECEIRAS² & ANNABELLA BORGES³

¹Serviço de Desenvolvimento Agrário da Terceira, Vinha Brava, 9701-880 Angra do Heroísmo

²Serviço Florestal de São Jorge, Av. do Livramento. 9800-522 Velas

³Grupo da Biodiversidade dos Açores - CITAA, Dep. Ciências Agrárias, Universidade dos Açores, 9701-851 Angra do Heroísmo

RESUMO

As térmitas são um grupo de insectos de introdução recente nos Açores e assumem características de praga. A única espécie reconhecida para a ilha de São Jorge é *Cryptotermes brevis*, identificada em 2009, ocorrendo nalgumas habitações da Calheta. Neste trabalho, pretendemos prospectar a ocorrência e distribuição deste grupo de insectos. Confirmámos a ocorrência desta espécie e que a sua distribuição se restringe a quatro edifícios localizados na Calheta. Não detectámos mais nenhuma espécie deste grupo. As colónias de *C. brevis* infestam mobiliários e estruturas de madeira dos edifícios com consequências económicas muito importantes, consideramos que urge tomar medidas numa tentativa de erradicação da praga.

PALAVRAS-CHAVE: Isoptera, Prospeção de térmitas, *Cryptotermes brevis*.

ABSTRACT

Termites are a group of insects of recent introduction in the Azores, becoming successful pests of man-made habitats. The only species known to the island of São Jorge is the drywood termite (*Cryptotermes brevis*), identified in 2009, occurring in some buildings of the town of Calheta. In this work, we assessed the occurrence and distribution of this group of insects on the island. We confirmed that the occurrence of this species and its distribution is restricted to four buildings located in Calheta. We did not detect any more species of this group. Colonies of *C. brevis* infest furniture and wooden structures of buildings with very important economic consequences; we believe that urgent action should be taken in an attempt to eradicate the pest.

KEYWORDS: Isoptera, Termite survey, *Cryptotermes brevis*.

INTRODUÇÃO

As térmitas são insectos pertencentes à ordem Isoptera, com organizações sociais, desempenhando um papel importante nos ecossistemas (Nutting, 1990). Nos Açores, não fazendo parte dos seus ecossistemas naturais, são consideradas pragas com impacte económico muito importante. Está confirmada a ocorrência de quatro espécies nos Açores, que terão sido introduzidas no final do século passado. Apesar da confirmação da sua detecção e identificação ter ocorrido recentemente, (Borges & Myles, 2007). Oficialmente, é reconhecida a presença da térmita da madeira seca *Cryptotermes brevis* nas ilhas Terceira,

São Jorge, Faial, Pico, São Miguel e Santa Maria; da térmita subterrânea *Reticulitermes grassei* na ilha do Faial; da térmita subterrânea *R. flavipes* na ilha Terceira; e da térmita da madeira viva *Kalotermes flavicollis* nas ilhas Terceira, Faial e São Miguel (Resolução do Conselho do Governo nº2/2011 de 3 de janeiro de 2011; Resolução do Conselho do Governo nº98/2011 de 28 de julho de 2011). Todas estas espécies apresentam características de pragas, com a consequente necessidade de acompanhamento e controle, de forma a diminuir os prejuízos causados.

Na ilha de São Jorge, foi registada a presença da espécie *C. brevis*, pela primeira vez em 2009, pelo Grupo de Biodiversidade dos Açores (CITA-A). Esta equipa realizou uma vistoria com vista a avaliar o nível de infestação nos edifícios envolventes ao ponto inicial de deteção, situado na Vila da Calheta. Deste trabalho resultou um mapeamento dos edifícios infestados e uma área com forte probabilidade de infestação. A zona infestada foi indicada como confinada a quatro edifícios habitacionais contíguos, situados na Rua 25 de abril, da referida vila (Guerreiro *et al.*, 2010).

A nossa participação na XV Expedição Científica do Departamento de Biologia da Universidade dos Açores, teve por objetivos: prospear a ocorrência de todas as espécies de térmitas para a ilha de São Jorge; e, particularmente, para a espécie *C. brevis*, verificar ainda a evolução da sua dispersão.

METODOLOGIA

A prospeção decorreu de 26 a 29 de julho de 2011. Os locais de amostragem foram escolhidos de forma a ter uma cobertura geral da ilha, mas com a intenção de potenciar a possibilidade de deteção, tendo como base os conhecimentos ecológicos das espécies. Deste modo, inquirindo as pessoas locais, procurámos saber da existência de habitações com suspeitas de problemas nas estruturas de madeira, que visitámos. Para além destes, preferenciámos para locais de amostragem, carpintarias, serrações e casas abandonadas. Consequentemente, a intensidade de amostragem foi superior nas zonas mais povoadas (Figura 1).

Em cada local de amostragem, foram observados todos os habitat prováveis de ocorrência de térmitas subterrâneas, de madeira viva e de madeira seca. No interior dos edifícios e sempre que nos era possível o acesso, observámos minuciosamente as estruturas de madeira das coberturas, janelas e portas de madeira, mobiliário e outros objectos de madeira. Nos espaços circundantes, observámos madeiras velhas, galhos, troncos e tocos de árvores. Procurámos por indivíduos deste grupo de insectos, bem como quaisquer sinais de infestação e estragos por estes provocados: pelotas fecais, asas de alados e galerias. O esforço de amostragem (áreas e tempo) variou entre os locais, devido à variação na estrutura dos edifícios e na abundância de materiais de madeira. O esforço de amostragem, por local, variou entre 15 pessoa-minutos e 60 pessoa-minutos.

A única espécie de térmitas detetada foi identificada através dos indivíduos alados, a observação de pelotas fecais permitiu-nos também avaliar a sua presença e distribuição.

RESULTADOS

Foram observados um total de 32 pontos de amostragem, distribuídos de acordo com o representado na Figura 1. Detetámos apenas a ocorrência da espécie de madeira seca *C. brevis*, em quatro edifícios localizados na Rua 25 de abril da Vila da Calheta, coincidindo com os resultados obtidos por Guerreiro *et al.* (2010). Apesar de estes edifícios já apresentarem um nível elevado de infestação e conseqüente destruição das madeiras, não nos foi possível encontrar novas infestações nos edifícios envolventes.

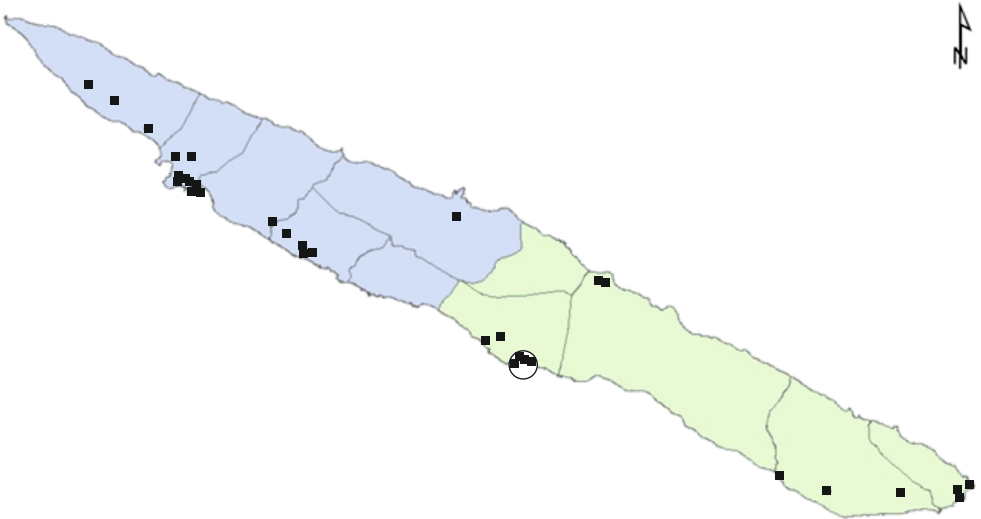


Figura 1: Localização dos locais de prospeção de térmitas na Ilha de São Jorge. Os círculos representam os locais onde não foi detetada presença de qualquer espécie de térmitas; os quadrados representam os locais onde foi detectada a presença da espécie *Cryptotermes brevis* (a circunferência realça estes locais).

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo não acrescentam nada de novo relativamente à ocorrência de espécies de térmitas para a ilha de São Jorge, apesar de um maior esforço de amostragem quando comparado com prospeções anteriores (Guerreiro *et al.*, 2010).

Relativamente à prospeção de dispersão de *C. brevis*, realizada no ano transacto, por estes autores, não verificámos sinais de expansão. Este facto era espectável, porque as infestações das térmitas de madeira seca têm uma dispersão lenta. A colonização de novos locais é efectuada pelos indivíduos alados, que saem das colónias maduras. Facto que ocorre pelo menos cinco anos após o início de uma nova colónia. Para além de serem fracos voadores, apenas uma percentagem diminuta dos alados consegue estabelecer novas

colónias. Após a perda das asas e segregação de pares macho/fêmea, é estabelecida nova colónia (Scheffrahn & Su, 1999). O que significa que, apesar da intensa prospeção realizada nos edifícios envolventes, alguns destes poderão já estar infestados, mas se as colónias forem recentes poderão ocorrer alguns anos até se verificarem sinais evidentes dessa infestação (Horwood, 2008).

A introdução de térmitas ocorre frequentemente através de utensílios domésticos de madeira. Na maior parte dos casos, através de mobiliário infestado. Que terá sido o veículo do foco que se verifica na Calheta, provavelmente a partir de Angra do Heroísmo, devido à sua proximidade e ao grau de infestação que se verifica nesta cidade. Este veículo poderá, em poucas décadas, promover uma infestação generalizada em toda a ilha, com prejuízos diretos e de tratamento dos edifícios que rapidamente avultarão a vários milhões de euros. O facto da infestação se encontrar localizada e identificada, faz-nos acreditar que vale a pena uma tentativa de erradicação. Cada ano que passar os seus custos aumentarão progressivamente e a possibilidade de sucesso diminui. Para tal, deverão ser retiradas as lições do processo de infestação de Angra do Heroísmo, bem como de todo o trabalho que tem sido desenvolvido pelo Grupo da Biodiversidade dos Açores do CITA-A que está patente no seu portal SOSTérmitas (sostermits.angra.uac.pt/).

AGRADECIMENTOS

Ao Doutor João Tavares e ao Eng. Duarte Soares Furtado, pela possibilidade que nos concederam de participar na XV Expedição Científica do Departamento de Biologia, pelo companheirismo e amizade. A estes e restante equipa do Departamento de Biologia envolvida na organização, por todo o apoio durante o seu decurso. Ao Serviço de Desenvolvimento Agrário da Terceira, ao Serviço Florestal de São Jorge e ao Grupo de Biodiversidade dos Açores, nas pessoas dos seus responsáveis, pelo apoio e facilidades concedidas.

BIBLIOGRAFIA

- BORGES, P. A. V. & T. MYLES [eds.], 2007. *Térmitas dos Açores*. Príncipe, Lisboa.
- GUERREIRO, O., A. BORGES, F. FERREIRA, C. COUTO & P. A. V. BORGES, 2010. A térmita de madeira seca *Cryptotermes brevis* (Walker) no Arquipélago dos Açores: Monitorização e controle dos voos de dispersão e prevenção da colonização nas principais localidades afectadas. Universidade dos Açores, Departamento de Ciências Agrárias - CITA-A, Angra do Heroísmo, 53 pp.
- HORWOOD, M., 2008. West Indian drywood termite. New South Wales Department of Primary Industries, Primefact 826, 2 pp.
- SCHEFFRAHN, R. H. & N. SU, 1999. West Indian powderpost drywood termite, *Cryptotermes brevis* (Walker). University of Florida, Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, EENY-079, 7 pp. (Revisão de 2011)
- NUTTING, W. L., 1990. Insecta: Isoptera, pp. 997-1032. In: D. L. Dindal [ed], Soil Biology Guide, John Wiley & Sons, Nova Iorque.