

Comunicação Científica

Levantamento de Cupim Rizófilo em Arroz de Sequeiro no Estado de Goiás

Evane Ferreira¹, Cecília Czepak¹ e Jairton A. Diniz²

¹EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAF), Caixa postal 179, 74001-970, Goiânia, GO.

²EMATER/GO, Caixa postal 331, 74610-060, Goiânia, GO.

An. Soc. Entomol. Brasil 25(1): 171-174 (1996)

Survey of Rhizophilous Termites in Upland Rice in the State of Goiás

ABSTRACT - Termite population was surveyed in the most important rice producing areas in the State of Goiás. A complex of genera was found mainly of the subfamily Nasutitermitinae, with the genus *Procornitermes* being predominant in number of individuals and area of infestation.

KEY WORDS: Insecta, rhizophilous termites, subterranean insects, gramineae pests.

Vários autores consideram os cupins entre as mais importantes pragas do arroz cultivado em sequeiro (Ferreira 1980, Czepak 1990, Czepak *et al.* 1993). A maioria das espécies prejudiciais ao arroz vivem no interior do solo, em minhos localizados de dois a cinco metros de profundidade (Barbosa 1983). Os cupins atacam principalmente o arroz semeado e o sistema radicular das plantas em desenvolvimento, destruindo-o parcial ou totalmente (Elias 1967). O ataque é geralmente maior em arroz cultivado em terra anteriormente ocupada com arroz ou outras gramíneas, como pastos e cana-de-açúcar (Guagliumi 1973, Ferreira & Martins 1984, Reis 1989), podendo ser favorecido por condições de solo como profundidade, baixa umidade e textura arenosa (Barcelos 1979).

Atualmente os gêneros e espécies relacionados como prejudiciais a cultura são: *Anoplotermes*; *Aparatermes*; *Cornitermes*; *Grigiotermes*; *Heterotermes*; *Procornitermes araujo* Emerson; *P. triacifer* (Silvestri) e *Syntermes molestus* (Burmeister) (Czepak

1990). A extensão e tipos de danos provocados por esses insetos na cultura não são ainda bem conhecidos (Czepak *et al.* 1993). No intuito de contribuir com informações sobre o assunto, procedeu-se a um levantamento de cupins nas principais regiões produtoras de arroz em Goiás.

No mês de outubro de 1989, foram distribuídos, com a colaboração de técnicos da EMATER-GO, em 100 propriedades das principais regiões produtoras de arroz do Estado de Goiás, vidros contendo álcool a 70%, para receber os cupins encontrados em subamostras de 1 litro de terra homogeneizada de cada amostra de solo e de planta de 20 x 20 x 25 cm, além de formulários para serem preenchidos nas propriedades. Foi estabelecida a coleta de 20 amostras por lavoura, com contagem e registro do número total de colmos arrancados e daqueles apresentando sinais de ataque de cupins.

Os cupins de cada amostra foram quantificados a nível de gênero sob

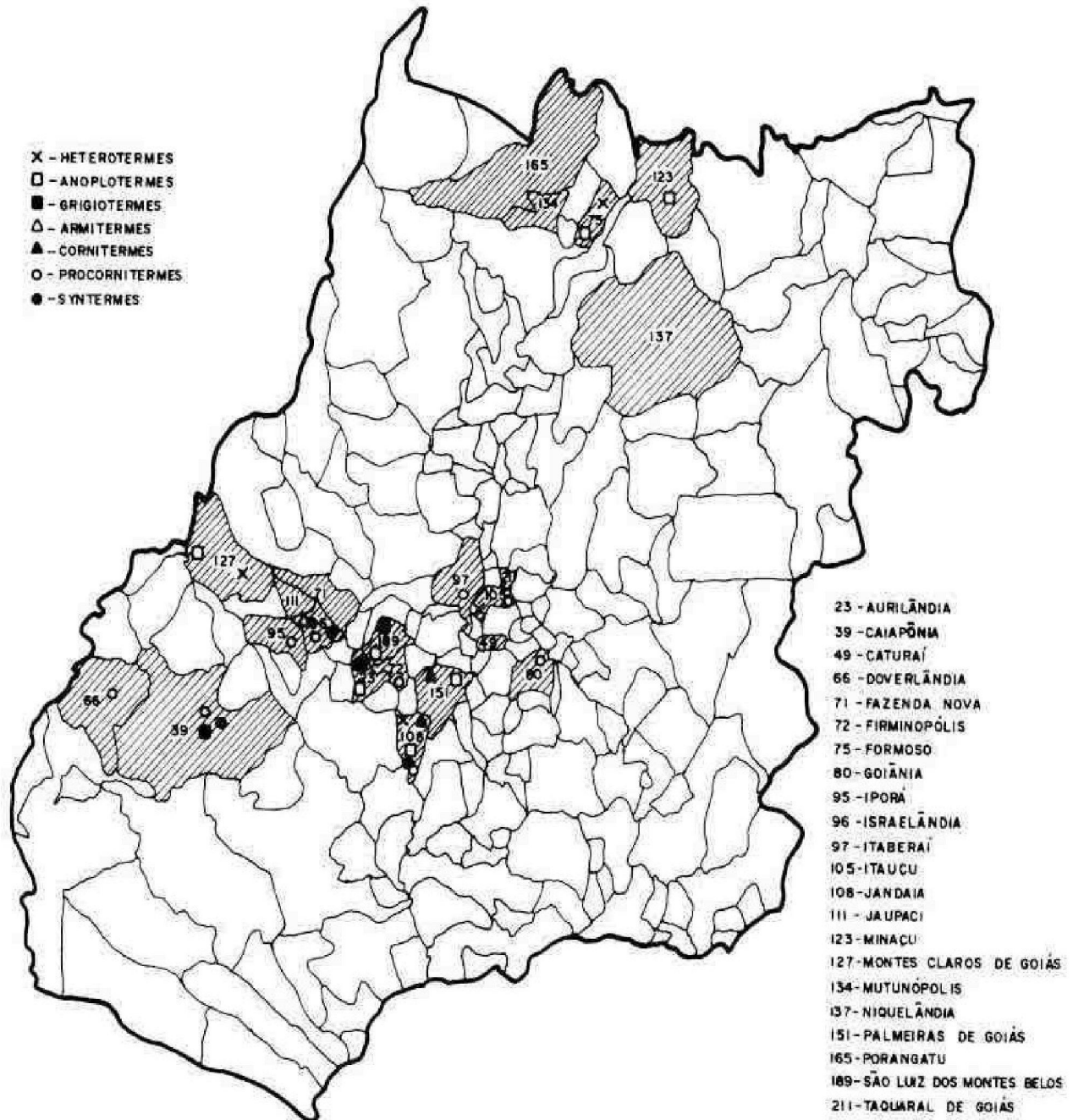


Figura 1. Distribuição dos gêneros de cupins rizófilos nas principais regiões produtoras de arroz do Estado de Goiás, 1989/1990.

microscópio estereoscópico, conforme métodos usados nos trabalhos de Fontes (1981) e Souza (1989), utilizando-se ainda chaves sistemáticas e comparação com exemplares já identificados (Czepak 1990).

(Tabela 1 e Fig. 1), o que vem a confirmar alguns estudos de regressão linear simples efetuados por Czepak (1990), onde ficou evidenciado que o gênero *Procornitermes* foi um dos principais responsáveis pela variação

Tabela 1. Distribuição percentual dos gêneros de cupins coletados na rizosfera do arroz de sequeiro em 22 municípios do Estado de Goiás, 1990.

Famílias/subfamílias/gêneros de cupins	% dos Totais	
	Indivíduos	Lavouras
Rhinotermitidae/ Heterotermitinae <i>Heterotermes</i>	6,5	12,1
Termitidae/ Apicotermatinae <i>Anoplotermes</i> <i>Grigiotermes</i>	12,5 9,9	21,2 9,1
Termitidae/ Nasutitermitinae <i>Armitermes</i> <i>Cornitermes</i> <i>Procornitermes</i> <i>Syntermes</i>	1,1 3,1 48,4 3,6	3,0 6,1 36,4 9,1
Não identificados	14,9	3,0

No período de março a julho de 1990, 24 vidros e formulários foram devolvidos ao CNPAF. Foram amostradas lavouras de arroz em vinte e dois municípios de cinco regiões produtoras (Fig. 1), com plantas nos estágios de emborrachamento-maturação. As amostras representaram uma área de aproximadamente, 568 ha, da qual 66,8% era ocupada com a cultivar Araguaia; 20,2% com a Guarani; 3,0% com IAC-25; 3,5% com IAC-47; 3,0% com Rio Paranaíba e 2,6% com outras cultivares. Do total, 32,3% estavam infestadas por um número médio de 10,9 cupins/litro de terra e 17,8% dos colmos danificados pelo inseto.

Foram identificados sete gêneros de cupins, sendo que o *Procornitermes* representou 48,4% dos indivíduos coletados e foi encontrado em 36,4% das lavouras

no número de colmos atacados, explicando 75% dessa variação. Isto está de acordo com alguns autores que constataram ser a rizosfera do arroz infestada por um complexo de gêneros de cupins (Czepak *et al.* 1993) e discorda da menção de ser a ocorrência de *Syntermes molestus* mais comum (Barcelos 1979). Convém salientar também que, segundo Czepak (1990), alguns gêneros encontrados nessas amostragens como, por exemplo, o *Anoplotermes* e *Grigiotermes*, possam estar causando outros tipos de danos.

Literatura Citada

- Barcelos, A.C. 1979. Pragas do arroz e seu controle. Inf. Agropec. 5: 65.

- Barbosa, E. 1983.** Cupim nocivo vive no seio da terra (*Cornitermes cumulans*). Agric. Hoje 7: 36-37.
- Czepak, C. 1990.** Cupins rizófilos em arroz de sequeiro, Goianira, Goiás. Tese de mestrado, UFV, Viçosa, 62p.
- Czepak, C., E. Ferreira & S.B. Nogueira. 1993.** Identificação e quantificação de cupins rizófagos na cultura do arroz de sequeiro. Pesq. Agropec. Bras. 28: 871-875.
- Elias, R. 1967.** Pragas do arroz em São Paulo. Bol. Campo 18: 3-17.
- Ferreira, E. 1980.** Efeitos da integração de meios de controle sobre os insetos do arroz de sequeiro. Tese de doutorado, ESALQ/USP, Piracicaba, 114p.
- Ferreira, E. & J.F. da S. Martins. 1984.** Insetos prejudiciais ao arroz no Brasil e seu controle. Goiânia, EMBRAPA/CNPAP, 67p.
- Fontes, L.R. 1981.** Cupins nasutos (Isoptera, Termitidae, Nasutitermitinae) Neotropicais geófagos: morfologia das mandíbulas do alado e do operário e anatomia do tubo digestivo do operário. Tese de doutorado, ESALQ/USP, Piracicaba, 83p.
- Guagliumi, P. 1973.** Pragas da cana-de-açúcar, Nordeste do Brasil. Rio de Janeiro, IAA, 622p.
- Reis, P.R. 1989.** Principais pragas do arroz de sequeiro. Inf. Agropec. 14: 44-58.
- Souza, O.F.de. 1989.** Diversidade de térmitas (Insecta: Isoptera) e sua relação com a fragmentação de ecossistemas na Amazônia Central. Tese de mestrado, UFV, Viçosa, 85p.

Recebido em 27/03/95. Aceito em 16/01/96.
