

NEMATÓIDES PARASITAS DE RHINELLA GRANULOSA SPIX, 1824 (ANURA: BUFONIDAE) NO SEMIÁRIDO, NORDESTE DO BRASIL

CICERO LEONARDO DE MORAIS PINTO, ÉRICA GOMES DA SILVA, WALTÉCIO DE OLIVEIRA ALMEIDA

Introdução O parasitismo consiste em um modo de vida onde um organismo (parasita) vive sobre ou dentro de outro organismo (hospedeiro) usado como fonte de alimento e abrigo. As relações ecológicas parasito/hospedeiro são entrelaçadas ao longo da história evolutiva. Assim como os hospedeiros desenvolveram uma série de mecanismos de defesa, como o sistema imunológico, para evitar, eliminar ou tolerar parasitas, os mesmos também exibem adaptações estruturais e fisiológicas, o que lhes permite explorar com eficiência o seu hospedeiro. Os efeitos do parasitismo sobre uma população pode ser tênue ou exacerbado, podendo causar doenças, afetar o comportamento, crescimento e fecundidade do indivíduo parasitado. Regulando a dinâmica populacional e estrutura da comunidade, o parasitismo também contribui no controle populacional e manutenção da diversidade ambiental. Helminthos são na maioria das vezes organismos parasitários divididos nos seguintes grupos: Trematoda, Cestoda, Acanthocephala, Linguatulida, e Nematoda, com espécies parasitas de animais e de vegetais, além de numerosas outras de vida livre (Travassos 1950). São registrados 289 helminthos parasitando anfíbios na América do Sul, sendo 15 Acanthocephala, 150 Nematoda, 13 Cestoda, 15 Monogenea e 96 Trematoda parasitando 186 espécies de anfíbios. Os anfíbios são hospedeiros definitivos de muitos endoparasitos, como Nematoda, Cestoda, Trematoda e Pentastomida. Além disso, eles podem atuar como hospedeiros intermediários e/ou paratênicos para muitos parasitas, como os mencionados acima. Os endoparasitas podem afetar os anuros de várias maneiras, promovendo deformidades causadas por lavas de Trematóides, dano tecidual nos órgãos infectados, redução das taxas de crescimento corporal, desvantagens na competição intraespecífica, dificuldade na fuga de predadores e redução da fertilidade causada principalmente por Nematoda. Helminthos na maioria das vezes agem sobre o hospedeiro de modo ao extrair o máximo possível de seu hospedeiro. A infecção ocorre basicamente através do consumo / predação de hospedeiros intermediários (artrópodes, mas principalmente por Coleoptera e Hymenoptera), penetração do degumento e durante a ingestão de ovos / larvas encontradas no solo. Na Caatinga, trabalhos com helminthos em anuros ainda é escasso, embora com um número crescente de estudos nos últimos anos. Ainda se sabe muito pouco sobre a relação parasito/hospedeiro e como fatores ambientais, sazonalidade, dieta entre outros fatores podem influenciar na infecção de um indivíduo por determinados parasitas. *Rhinella granulosa* Spix, 1824 tem ampla distribuição, ocorre do leste do Rio de Janeiro ao norte do Brasil através de Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, Piauí, Ceará, Alagoas, Maranhão, todos os locais da Mata Atlântica e a leste do Pernambuco e Rio Grande do Norte e na caatinga. A maioria dos indivíduos do gênero *Rhinella* se alimenta essencialmente de artrópodes, mas principalmente por Coleoptera e Hymenoptera. Essa alimentação promove a esse indivíduos o contato com muitas espécies de parasitas, já que insetos na maioria das vezes são hospedeiros intermediários de muitos grupos de endoparasitas. Sua fauna de helminthos é composta de espécies de Acanthocephala, Nematoda e Trematoda. Objetivo O presente trabalho objetiva relatar a composição da fauna de nematóides de *R. granulosa* em uma área de Caatinga, no Nordeste do Brasil. Metodologia Um total de 31 espécimes de *R. granulosa*, 10 machos, 21 fêmeas e 7 juvenis foram dissecados. Os indivíduos foram coletados manualmente na Estação Ecológica de Aiuaba, localizada no Município de Aiuaba Estado do Ceará-Brasil. A coleta ocorreu no mês de maio de 2011, período que corresponde a estação chuvosa no Ceará. Os espécimes foram eutanasiados com uma dose letal de lidocaina, pesados e medidos, em seguida dissecados sob estereomicroscópio e preservados em álcool 70%. Os nematódeos encontrados foram quantificados e preservados com álcool 70%, montados em lâminas temporárias, identificados e depositados na coleção parasitológica da Universidade Regional do Cariri - (URCA-P: 509-516). Resultados No total, foram encontrados 50 espécimes, 48 parasitas encontrados no trato digestivo e dois infectando os pulmões. As sete espécies de nematódeos, infectando *R. granulosa*, identificadas são; *Rhabdias androgyna*, *Raillietnema spectans*, *Aplectana membranosa*, *Oswaldocruzia* sp., *Physaloptera* sp., *Raillietnema* sp. e uma larva de *Cosmocercidae*. *R. granulosa* representa um novo hospedeiro para os nematóides; *Rhabdias androgyna*, *Raillietnema spectans* and *Raillietnema*. Todos os nemátodos registrados aqui correspondem a novos registros de distribuição associados a este hospedeiro na Caatinga. O gênero *Raillietnema*, atualmente é representado por nove espécies na região neotropical: *R. baylisi*, *R.*

brachyspiculatum, R. gubernaculatum, R. kritscheri, R. simples, R. minor, R. lynchi, R. ibaíezi e R. spectans que infectam lagartos e, mais freqüentemente, anuros na América do Sul. R. spectans é registrado infectando apenas anuros no Brasil. As espécies registradas infectadas por esse nematóide são; Rhinella crucifer, Rhinella icterica, Rhinella schneideri, Leptodactylus latrans e Pleurodema diplolister. Espécies do gênero Physaloptera são encontrados normalmente em estômago de vertebrados, como anfíbios, répteis, mamíferos, aves e raramente em peixes. No Brasil, espécies de Physaloptera tem sido encontrados parasitando anuros; Bufonidae, Hylidae, Leiuperidae, Leptodactylidae e Odontophrynidae. O gênero infecta anuros e lagartos. Atualmente, aproximadamente 77 espécies pertencentes a este gênero são reconhecidas, dos quais 13 já foram gravados em anuros na América do Sul. Infecções causadas por Oswaldocruzia são registradas nos seguintes anuros na América do Sul: Bufonidae, Hylidae, Leiuperidae e Leptodactylidae. Aplectana membranosa infecta anuros. Atualmente, os registros de ocorrência são encontrados nos seguintes países: Brasil, Equador, Guiana e Uruguai. Os seguintes anuros foram registrados com este parasita no Brasil: Ischnochnema parva, Leptodactylus mystaceus, L. latrans, L. lineatus, L. pentadactylus, L. vastus, Odontophrynus americana, Rhinella granulosa, R. icterica, R. marina, R. jimi and R. schneideri. Aplectana membranosa pode ser encontrado nos seguintes sítios de infecção: reto e intestino grosso, como observado no presente estudo. Conclusão Diante dos dados apresentados, os índices parasitológicos observados no presente estudo sugerem que Physaloptera sp., Rhabdias sp. e Oswaldocruzia sp. são parasitas de anuros pertencentes à família Bufonidae. Foi registrados novos registros parasitológicos. Nosso estudo também contribui para o aumento do conhecimento sobre a fauna parasitária de Bufonídeos na Caatinga, no entanto, estudos adicionais são importantes para entender a intrínseca relação parasito-hospedeiro em áreas semi-áridas da região neotropical.

PALAVRAS-CHAVE: RHINELLA GRANULOSA, PARASITISMO, CAATINGA.

ÁREA TEMÁTICA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

FORMA DE APRESENTAÇÃO: ORAL