

Levantamento da fauna cavernícola da caverna face leste de propriedade da Cimento Tocantins – Grupo VOTORANTIM S.A. no Distrito Federal

Sheila R. Rodovalho^{1,2}; Clarissa M. Knoechelman²; Alan Fechio²; Luiz A. M. Silva²; Raquel Ribeiro²
sheila_rodvalho@hotmail.com; Universidade de Brasília

Introdução

Uma única caverna pode oferecer uma diversidade grande de microclimas de formações diversas (escavações laterais, fendas nas paredes, concavidades no teto etc.) permitindo que sejam colonizadas por diversas espécies que requerem necessidades básicas diferentes (Altringham, 1996). Neste ambiente os organismos vivos e os recursos abióticos agem de maneira harmônica e equilibrada, favorecendo que a reciclagem de nutrientes entre os componentes seja evidenciada a cada momento. Diversos grupos, entre invertebrados e vertebrados, podem habitar as cavernas, e de acordo com a sua forma de uso eles podem ser classificados em: troglógenos (animais comuns em cavernas, mas freqüentam o meio externo para se alimentar), troglófilos (podem completar seu ciclo de vida tanto nas cavernas como fora delas) e troglóbios (encontrados somente no interior de cavernas, muitas vezes possuindo especializações morfofisiológicas e comportamentais).

Objetivo

O objetivo deste trabalho foi descrever a fauna de invertebrados e vertebrados ocorrentes no interior e adjacências da caverna da Face Leste da região da FERCAL, no Distrito Federal.

Material e Métodos

O estudo foi realizado na caverna Face Leste, às margens do rio Contagem, na área de propriedade da Cimento Tocantins, do Grupo VOTORANTIM S.A, durante cinco dias consecutivos no mês de agosto de 2004. Os invertebrados foram coletados durante quatro dias consecutivos, utilizando os métodos de varredura e *pitfalls* de 500ml dispostos no interior da caverna, na entrada e nos salões afóticos. Para impedir a fuga dos organismos coletados nas armadilhas foi colocado no seu interior uma mistura de água, formol e detergente. Todos os invertebrados coletados foram levados para o laboratório, triados, identificados tentando atingir o nível taxonômico mais preciso, quando não, denominados como morfoespécie e fixados em álcool 70%. Todo o material coletado foi depositado nas coleções Entomológica e de Aracnídeos da Universidade de Brasília. Vinte armadilhas Shermann iscadas foram dispostas em transecto por toda a extensão da caverna, para a captura de pequenos mamíferos terrestres. Os morcegos além de serem registrados por procura ativa, e localização dos depósitos de guano, foram capturados com o uso de redes de neblina (*mist nets*) armadas no interior e na entrada da gruta, que permaneceram no local entre as 17 e 22h sendo vistoriadas a intervalos de 15min.

Resultados e Discussão

Foram coletados 111 invertebrados pertencentes a doze famílias e duas conchas de gastrópodes. As ordens Aranea e Coleoptera apresentaram o maior número de famílias (três), as outras ordens de invertebrados foram representadas somente por uma família. A distribuição dos invertebrados na caverna foi variável, sendo *Loxosceles* sp a espécie mais freqüente em toda sua extensão. A morfoespécie Carabidae msp1 foi encontrada principalmente em depósitos de guano de *Phyllostomus hastatus* e *Desmodus rotundus*. *Drosophila* msp1 foi comum na entrada da caverna. Todos os Ensifera coletados na extensão da caverna pertencem à família Phalangopsidae. Somente uma família de Lepidoptera (Noctuidae) foi amostrada com um grande número de indivíduos presentes no salão da segunda entrada, onde existe uma incidência de luz fraca durante todo o dia. O único espécime de Opiliones, capturado no *pitfall* da entrada, pertence à subordem Laniatores da família Gonylepididae. Um indivíduo de *Tyto alba* foi visto voando no interior do salão de entrada, além do acúmulo de pelotas em pontos determinados no salão, indicando a uso da caverna por esta espécie. As duas espécies de morcegos capturadas na caverna são residentes e formam grandes colônias. Nas redes de neblina, foram capturados 29 indivíduos de *Desmodus rotundus* (20 machos e 09 fêmeas) e quatro machos não reprodutivos de *Phyllostomus hastatus*. Alguns indivíduos de *Desmodus rotundus* apresentaram atividade reprodutiva. Estimou-se que para *Phyllostomus hastatus* a colônia apresentava aproximadamente 100 indivíduos e para *Desmodus rotundus* esse número ultrapassa os 300. Foram localizados vários pontos de acúmulo de guano produzido por *Desmodus rotundus*, ocorrendo principalmente nos salões mais internos da caverna. Durante caminhadas no interior da caverna, foi visualizado um pequeno roedor nos paredões, porém a sua identificação não foi possível. O uso de cavernas por pequenos mamíferos terrestres pode ser

para consumo de restos alimentares transportados pelos morcegos, abrigo, fuga de predadores e construção de ninhos. Não foram obtidas capturas de pequenos vertebrados nas *pitfalls* e nas armadilhas distribuídas no interior da caverna, bem como em sua entrada.. Trajano & Gnaspini-Netto (1990) indicam que Diptera e Coleoptera estão entre os insetos cavernícolas mais ubíquos, sendo Carabidae os predadores mais comuns e Drosophilidae encontradas em cavernas onde exista guano de morcegos hematófagos. Em relação aos aracnídeos, *Loxosceles* sp e espécies da família Ctenidae são comuns à fauna cavernícola tropical e a família Pholcidae é rara no interior de cavernas, entretanto encontradas nas regiões de entrada e nas proximidades destas (Trajano, 1987). Entre os grupos mais frequentes e conspícuos nas cavernas estão organismos troglófilos da ordem Ensifera e Dictyoptera, macroinvertebrados onívoros, pré-adaptados à vida subterrânea, encontrados em diversos substratos (Trajano, 1987; Trajano & Gnaspini-Netto, 1990 e Ferreira & Horta, 2001). Os Gonylepdidae são essencialmente subtropicais e dominantes em cavernas calcárias, sendo encontrado em fendas e no teto das mesmas (Trajano & Gnaspini-Netto, 1990). Os Gastropoda possuem diversas famílias representadas em ambientes cavernícolas de todo o país, principalmente da família Hydrobiidae (Trajano & Gnaspini-Netto, 1990). *Tyto alba* são corujas cosmopolitas, mais difundidas nas regiões quentes nidificado em abrigos, como grutas ou edificações (Sick, 1997). Em lugares abrigados como cavernas, os restos ósseos de suas pelotas, conservam-se por longo tempo, penas e pelos, porém, são destruídos por larvas de insetos, integrando-se mais rapidamente à terra. *Desmodus rotundus* apresenta hábito alimentar exclusivamente hematófago sendo estudada entre por serem vetores da raiva em herbívoros na América Latina (Uieda, 1992). Constitui uma espécie comum nas cavernas do Distrito Federal, podendo coabitar com outras espécies de morcegos ou formar colônias puras (Bredt *et al.*, 1999). *Phyllostomus hastatus* é um dos maiores Microquiroptera das Américas, podendo atingir até 68cm de envergadura. Segundo Bredt *et al.* (1999) para as cavernas do Distrito Federal é uma espécie pouco comum. Apresenta hábito alimentar onívoro, consumindo pequenos vertebrados, insetos, flores e frutos (Gardner, 1977).

Referências Bibliográficas

- Altringham, J.D. 1996. *Bats, Biology And Behaviour*. Oxford, Oxford Univ. Press, 262p.
- Bredt, A.; Uieda, W.; Magalhães, E. D. 1999. Morcegos cavernícolas da região do Distrito Federal, centro-oeste do Brasil (Mammalia: Chiroptera). **Revista Brasileira de Zoologia** **16** (3): 731-770.
- Ferreira, R.L; Horta, L.C.S. 2001. Natural and human impacts on invertebrate communities in Brazilian caves. *Revista Brasileira de Biologia*. **61(1)**: 7-17.
- Gardner, A. L. 1977. Feeding habits. In: Baker, R. J.; Jones, J. K.; Carter, D. C. **Biology of bats of the New world family Phyllostomatidae**. Part. II. Special Publications of the Museum, Texas Tech University, n.13. p.293-350.
- Sick, H. 1997. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro. Nova Fonseca. 912p.
- Trajano, E. & Gnaspini-Netto, P. 1990. Composição da fauna cavernícola brasileira, com uma análise preliminar da distribuição dos táxons. **Revista Brasileira de Zoologia**. **7** (3): 383-407.
- Trajano, E. 1987. Fauna cavernícola brasileira: composição e caracterização preliminar. **Revista Brasileira de Zoologia**. **3** (8): 533-561.
- Uieda, W. 1992. Período de atividade alimentar e tipos de presas dos morcegos hematófagos no sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Biologia**, **52** (4): 563-573.