
RÉPTEIS SQUAMATA DE REMANESCENTES FLORESTAIS DO CAMPUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NATAL-RN, BRASIL

RAUL FERNANDES DANTAS DE SALES; CAROLINA MARIA CARDOSO AIRES LISBOA & ELIZA MARIA XAVIER FREIRE

Laboratório de Herpetologia, Departamento de Botânica, Ecologia e Zoologia, Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Campus Universitário Lagoa Nova, CEP 59072-970, Natal, RN, Brasil. Corresponding author: Raul Fernandes Dantas de Sales, email: raulsales17@gmail.com

R E S U M E N. — Inventários faunísticos são fundamentais para o conhecimento da biodiversidade e, conseqüentemente, para o planejamento e tomada de decisões sobre estratégias de conservação. Para conhecer a diversidade e composição dos répteis Squamata, assim como a distribuição das espécies por microhabitat em três fragmentos florestais na área do Campus da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), efetuaram-se excursões quinzenais diurnas, de março a junho de 2008. As buscas ativas foram realizadas ao longo de transecções percorridas aleatoriamente, efetuando-se os registros das espécies, dos microhabitats e do horário de observação. Um total de 92 espécimes, correspondentes a 10 espécies, foi coletados nas três áreas estudadas. A consulta da Coleção Herpetológica da UFRN possibilitou adicionar outras oito espécies, totalizando 18 espécies para o Campus da UFRN. As espécies mais abundantes foram *Mabuya heathi*, *Hemidactylus mabouia* e *Tropidurus hispidus*. O coeficiente de similaridade faunística binário de Sorensen mostrou 59 % de similaridade com os Squamata do Parque Estadual das Dunas do Natal (PEDN), área de conservação contígua com a área estudada. Apesar do grande adensamento urbano, os fragmentos florestais do Campus Central da UFRN abrigam espécies de formações abertas e de áreas florestadas, com destaque para os primeiros registros de *Coleodactylus natalensis* e de *Amphisbaena heathi* nessa vegetação relictual, fatos que justificam a preservação desses fragmentos em prol da manutenção destas espécies endêmicas do Rio Grande do Norte.

PALAVRAS CHAVE: Lagartos, serpentes, anfisbênias, diversidade, fragmentos florestais.

A B S T R A C T. — Fauna inventories are crucial for increasing knowledge of biodiversity as well as for planning and conservation strategies. To assess the taxonomic composition and microhabitat distribution of squamate reptiles in three forest fragments on the campus of the Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), field collections were carried out quarterly from March through July 2008. Active search for specimens was conducted randomly along transects. Both time of capture and microhabitat were recorded for each specimen. A total of 92 specimens belonging to 10 species were documented in the study area. Further examination of material deposited in the herpetological collection of UFRN uncovered eight additional species recorded for the area, totaling 18 species of squamate reptiles on the UFRN campus. The most abundant species recorded in the study area were *Mabuya heathi*, *Hemidactylus mabouia* and *Tropidurus hispidus*. According to the Sorensen Similarity index, squamate fauna from the UFRN campus showed 59% similarity with those recorded in the Natal Dune State Park (Parque Estadual das Dunas do Natal), a conservation area bordering the campus. In spite of heavy urban encroachment, the forest fragments on the UFRN campus harbor species typical of open and forested areas. The records of *Coleodactylus natalensis* and *Amphisbaena heathi*, both in relictual forest fragments, further justify efforts to preserve these fragments for the maintenance of these endemic species in the campus area.

KEYWORDS: Lizards, snakes, amphisbaenians, diversity, forest fragments.

INTRODUÇÃO

Os répteis constituem um dos grupos de destaque entre as principais taxocenos terrestres (Dixo & Verdade, 2006), com cerca de 8860 espécies conhecidas (Uetz *et al.*, 2006). Para o Brasil, são registradas atualmente 708 espécies de répteis, sendo 666 de Squamata (64 anfisbênias, 237 lagartos e 365 serpentes; Bérnils, 2009). Essa riqueza pode ser ainda maior, frente às grandes lacunas geográficas a serem amostradas, bem como às frequentes descrições de novas espécies a cada ano.

Nesse contexto, inventários faunísticos são fundamentais para o conhecimento acerca da biodiversidade e, conseqüentemente, para o planejamento e tomada de decisões sobre estratégias de conservação (Haddad, 1998; Santos *et al.*, 2005), especialmente de remanescentes florestais nordestinos (Freire, 2001).

A Mata Atlântica, um dos biomas mais ricos em biodiversidade do planeta, originalmente cobria cerca de 15% do território nacional e atingia até o Paraguai e a Argentina. No entanto, o uso e ocupação desordenada desse bioma levou à redução de cerca de 93% de sua área natural (Myers *et al.*, 2000). Reduzida a cerca de 7% da área original, encontra-se bastante fragmentada e reduzida a vários arquipélagos de remanescentes florestais muito pequenos e isolados, dificultando o trânsito de espécies, as trocas genéticas necessárias à manutenção da biodiversidade e ainda impedindo a conservação numa perspectiva de longo prazo (Tabarelli *et al.*, 2005). No entanto, várias novas espécies de répteis têm sido descritas destes remanescentes, especialmente do Nordeste (Freire, 1999; Ferrarezzi & Freire, 2001; Rodrigues *et al.*, 2005; Freire *et al.*, 2007a).

Quanto à fauna de répteis dos remanescentes de Mata Atlântica do Estado do Rio Grande do Norte, estudos sobre a diversidade e distribuição espacial das espécies de Squamata foram efetuados no Parque Estadual das Dunas do Natal

(PEDN) (Freire, 1996; Lisboa, 2005), e na Estação Experimental Rommel Mesquita de Faria, ou Mata do Jiqui (Sousa, 2007); esta última um fragmento de Floresta Estacional, situado no município de Parnamirim-RN (Cestaro, 2002). No entanto, para áreas urbanizadas, especialmente situadas no entorno do PEDN, como a área do Campus Central da UFRN, nenhum estudo foi efetuado.

Devido à construção do Campus Universitário, no início da década de 1970, houve destruição parcial da vegetação nativa. Até os dias atuais, a área do Campus vem sofrendo grande adensamento urbano, principalmente na última década. Da vegetação original, restaram apenas alguns fragmentos distribuídos irregularmente. É relevante, portanto, investigar a composição e diversidade de espécies de Squamata destes fragmentos e compará-las com a da área não urbanizada do PEDN.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo.— O Campus Central da Universidade Federal do Rio Grande do Norte ocupa uma área de 123 hectares e está localizado na porção sul da cidade de Natal, circundado pela área urbana desta cidade e tendo como limite, ao leste, o PEDN (Fig. 1).

Situado a sotavento do PEDN, vem sofrendo significativo adensamento urbano nos últimos anos (Carvalho, 2005). Antes de sua construção, na década de 1970, a área ocupada atualmente pelo Campus apresentava cobertura vegetal nativa contínua com a do PEDN; desta vegetação original, restaram apenas alguns fragmentos florestais de tamanhos variados distribuídos irregularmente em meio às edificações. Esta vegetação remanescente é caracterizada por árvores e arbustos típicos de ecossistemas costeiros, inclusive da Mata Atlântica.

Metodologia de coleta e de análises ecológicas.— Para o inventário das espé-

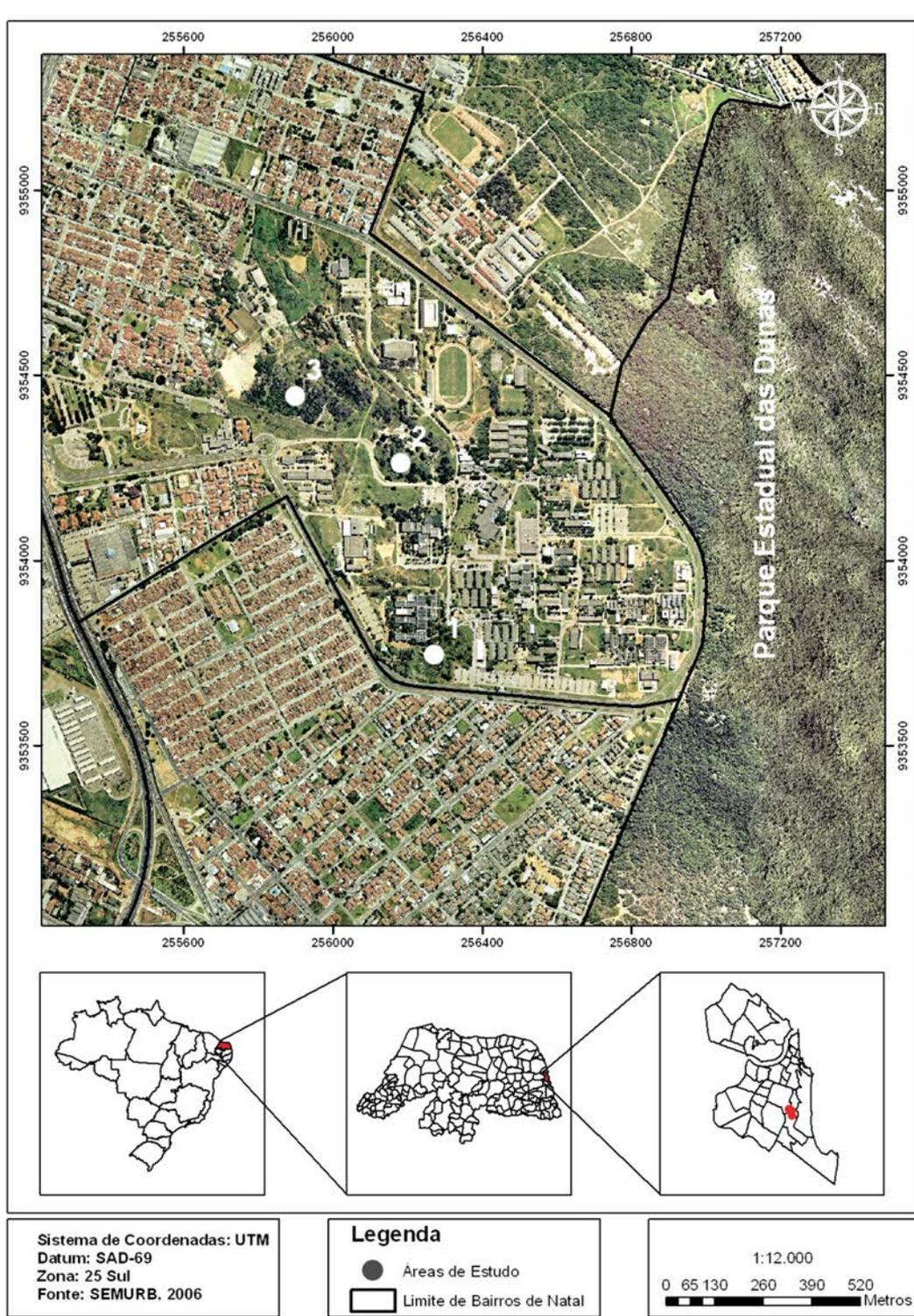


Figura 1. Foto aérea do Campus Central da UFRN, destacando o Parque Estadual das Dunas do Natal à direita, e as três áreas estudadas no Campus.

cies, foram investigados os remanescentes de vegetação mais significativos ainda encontrados no Campus da UFRN (Fig. 1): a Área 1, com aproximadamente 1,9 hectares; a Área 2, com cerca de 1,5 hectares; e a Área 3, com cerca de 5,2 hectares.

As três áreas estão constituídas por mosaicos de vegetação litorânea, porém com algumas diferenças específicas entre elas relacionadas à forma de distribuição das árvores e arbustos, incidência solar, altura das árvores, entre outras. Na Área 1 e na Área 3, ocorrem árvores isoladas com altura média de 4 metros, destacando-se *Anacardium occidentale*. Predominam arbustos de cerca de 2 metros, intercalados por grandes áreas cobertas por vegetação herbácea. Observa-se na Área 3 bromeliáceas e cactáceas. Na Área 2, não se observam arbustos e as árvores são mais altas, completamente isoladas umas das outras, alcançando mais de 6 metros de altura. As espécies de árvores não são nativas, predominando *Terminalia catappa*; o solo é coberto por gramíneas e/ou folhíço.

Os lagartos, serpentes e anfisbênias foram amostrados através de excursões quinzenais diurnas, de março a junho de 2008, pelo método de busca ativa limitada por tempo, com esforço de seis

coletores. As buscas ativas foram realizadas ao longo de transecções percorridas aleatoriamente por toda a área, quando foram efetuadas observações e registros dos espécimes, dos habitats e microhabitats utilizados, além da data e horário do registro.

Os espécimes foram coletados manualmente, acondicionados em sacos plásticos e levados ao laboratório de Herpetologia do Departamento de Botânica, Ecologia e Zoologia (DBEZ) da UFRN, onde foram identificados, fixados em formalina a 10%, mantidos em álcool a 70% e tombados na Coleção Herpetológica do Departamento de Botânica, Ecologia e Zoologia (CHBEZ).

Para complementar a listagem de Squamata do Campus Central da UFRN, foram incorporados os dados da CHBEZ sobre os Squamata coletados anteriormente na área do Campus. Para avaliar a efetividade do esforço de coleta, foi feita uma curva de acumulação de espécies para cada área, baseada em horas-homem de trabalho em campo. Para calcular a diversidade de espécies obtidas na área do Campus, foi utilizado o índice de Shannon (H'), com o auxílio do programa Ecological Methodology (Kenney & Krebs, 2000). Esse resultado foi comparado com o obtido para o PEDN no estudo realizado por Lisboa (2005).

| Família | Espécie | Área 1 | | | | | | | | | Área 2 | | | | | | Área 3 | | | | | |
|-------------------|-----------------------------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|--|
| | | A | B | C | D | F | G | I | L | A | B | C | D | H | I | J | A | D | E | F | L | |
| Gekkonidae | <i>Hemidactylus mabouia</i> | 1 | | 1 | 4 | 1 | | | | 3 | | 1 | 7 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 2 | |
| Iguanidae | <i>Iguana iguana</i> | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Phyllodactylidae | <i>Gymnodactylus geckoides</i> | 3 | | | | 2 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Scincidae | <i>Mabuya heathi</i> | 16 | | | | 3 | 1 | | | 2 | | | 1 | | | | | | | | | |
| Sphaerodactylidae | <i>Coleodactylus natalensis</i> | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | |
| Teiidae | <i>Cnemidophorus ocellifer</i> | 1 | | | | | | | | 2 | | | 1 | | | | | | | | | |
| Tropiduridae | <i>Tropidurus hispidus</i> | | | | 2 | 1 | | 1 | 1 | | | | 4 | | | | 2 | | 1 | 9 | | |
| Amphisbaenidae | <i>Amphisbaena heathi</i> | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | |
| Dipsadidae | <i>Philodryas nattereri</i> | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| Leptotyphlopidae | <i>Leptotyphlops borapeliotes</i> | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabela 1. Lista de espécies e número de espécimes registrados nos diversos microhabitats de fragmentos florestais do Campus Central da UFRN, de março a junho de 2008.

(A) Sobre folhíço no solo, vegetação arbórea; (B) Vegetação herbácea (gramíneas); (C) Troncos em decomposição; (D) Galhos ou troncos de árvores; (E) Sob casca ou fenda de árvore; (F) Sobre o folhíço no solo, sob moita arbustiva; (G) Sob folhas de palmeira em decomposição no solo; (H) Sob amontoado de folhas secas e frutos em decomposição; (I) No solo sobre areia nua; (J) Sob folhíço no solo; (L) Construções humanas (asfalto, cercas, muros).

A similaridade faunística entre a área estudada e a do PEDN foi avaliada utilizando-se o Coeficiente de Similaridade Binário de Sorensen (Krebs, 1999): $S_s = 2A/(2A + B + C)$, onde A é o número de espécies comuns a ambas as áreas; B é o número de espécies presentes na Área 1, mas ausentes na Área 2; C é o número de espécies presentes na Área 2, mas ausentes na Área 1. O índice varia de 0 (dissimilaridade máxima) a 1 (similaridade máxima).

RESULTADOS

Durante 25 horas de trabalho em campo (111 horas homem), foram registrados 92 espécimes de Squamata no total das três áreas, correspondendo a 10 espécies (sete de lagartos, uma de anfisbênia e duas de serpentes; Tabela 1). O exame do material depositado CHBEZ, obtido anteriormente, possibilitou adicionar mais 8 espécies a este in-

ventário, totalizando 18 espécies para o Campus Central da UFRN (Tabela 2).

Estes espécimes tombados na CHBEZ foram coletados nas Áreas 1 e 3, mas também em áreas com grande circulação de pessoas no Campus, próximos aos setores de aula ou nas estradas calçadas, possibilitando uma amostragem geral dos Squamata da área do Campus Central.

Nas três áreas, os espécimes foram encontrados nos seguintes microhabitats: sobre folhço no solo, vegetação arbórea; sob folhço no solo; vegetação herbácea (gramíneas); troncos em decomposição; galhos ou troncos de árvores; sob casca ou fenda de árvore; sobre o folhço no solo, sob moita arbustiva; sob folhas de palmeira em decomposição no solo; sob amontoado de folhas secas e frutos em decomposição; no solo sobre areia nua; e em construções humanas (asfalto, cercas, muros). A distribuição por microhabitat dos espécimes de Squamata registrados é mostrada na Tabela 1.

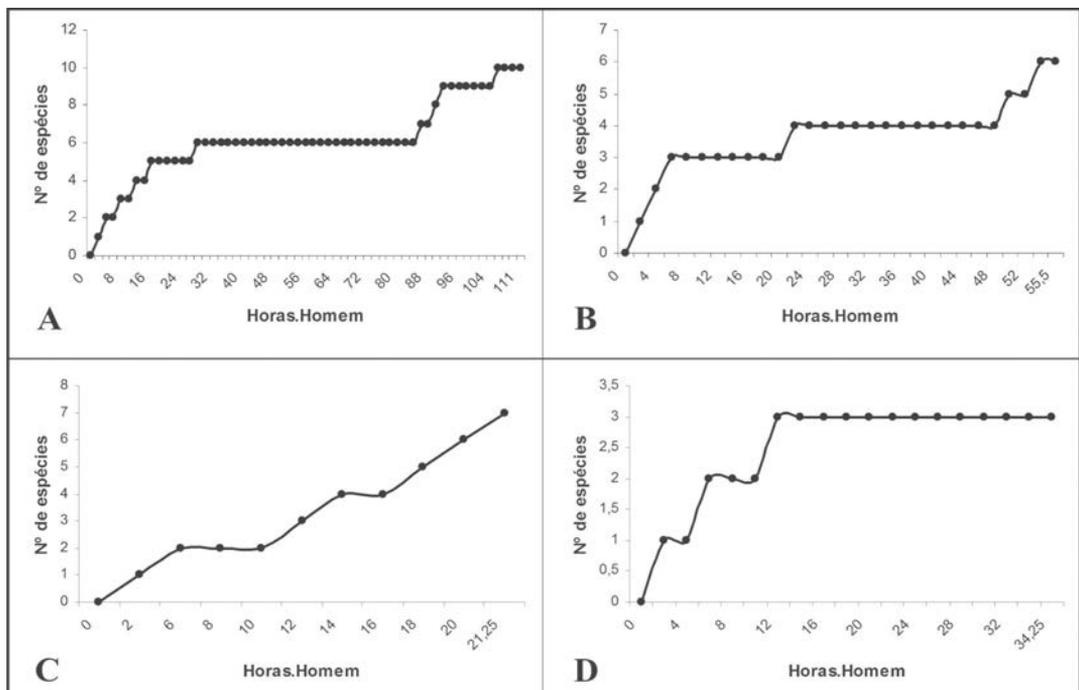


Figura 2. Curva de acumulação de espécies: número de espécies obtidas por horas homem de trabalho em campo, de março a junho de 2008. A) Total das áreas estudadas. B) Área 1. C) Área 2. D) Área 3.

Na curva de acumulação de espécies para as três áreas juntas (Fig. 2A), embora aparente uma assíntota, quatro das dez espécies foram obtidas após 86 horas.homem, promovendo uma subida

na curva nas últimas horas.homem de coleta, indicando que a área não foi bem amostrada. Analisando as curvas de acumulação de espécies para cada área separadamente (Fig. 2B, 2C e 2D), ob-

| Família | Espécie | PEDN | UFRN | EERMF |
|-------------------|--|------|------|-------|
| Amphisbaenidae | <i>Amphisbaena alba</i> Linnaeus, 1758 | X | X | X |
| | <i>Amphisbaena heathi</i> Schmidt, 1936 | X | X | X |
| | <i>Amphisbaena</i> sp. | X | | |
| Anguidae | <i>Diploglossus lessonae</i> Peracca, 1890 | X | X | |
| Boidae | <i>Boa constrictor</i> Linnaeus, 1758 | X | | X |
| | <i>Epicrates cenchria</i> Linnaeus, 1758 | X | | |
| Colubridae | <i>Drymarchon corais</i> Boie, 1827 | X | | |
| | <i>Leptophis ahaetulla</i> (Linnaeus, 1758) | X | | X |
| | <i>Oxybelis aeneus</i> (Wagler, 1824) | X | | X |
| | <i>Spilotes pullatus</i> (Linnaeus, 1758) | X | | |
| Dipsadidae | <i>Apostolepis cearensis</i> Gomes, 1915 | X | X | |
| | <i>Liophis viridis</i> Günther, 1862 | X | | |
| | <i>Oxyrhopus trigeminus</i> Duméril, Bribon & Duméril, 1854 | X | X | |
| | <i>Philodryas nattereri</i> Steindachner, 1870 | X | X | |
| | <i>Philodryas olfersii</i> (Lichtenstein, 1823) | X | | |
| | <i>Philodryas patagoniensis</i> (Girard, 1857) | | | X |
| | <i>Taeniophallus occipitalis</i> (Jan, 1863) | X | | |
| Elapidae | <i>Thamnodynastes</i> sp. | | X | |
| | <i>Micrurus corallinus</i> (Merrem, 1820) | X | | |
| Gekkonidae | <i>Micrurus ibiboboca</i> (Merrem, 1820) | X | X | X |
| | <i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau de Jonnés, 1862) | X | X | X |
| Gymnophthalmidae | <i>Briba brasiliana</i> Amaral, 1935 | X | X | |
| | <i>Dryadosaura nordestina</i> Rodrigues, Freire, Pellegrino & Sites Jr, 2005 | X | | X |
| | <i>Micrablepharus maximiliani</i> (Reinhardt & Lütken, 1862) | X | X | X |
| Iguanidae | <i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758) | X | X | X |
| Leiosauridae | <i>Enyalius</i> sp. | X | | |
| Leptotyphlopidae | <i>Leptotyphlops borapeliotes</i> Vanzolini, 1996 | | X | |
| Polychrotidae | <i>Polychrus acutirostris</i> Spix, 1825 | X | | X |
| Phyllodactylidae | <i>Gymnodactylus darwinii</i> (Gray, 1845) | X | | |
| | <i>Gymnodactylus geckoides</i> Spix, 1825 | X | X | X |
| Scincidae | <i>Mabuya heathi</i> Schmidt & Inger, 1951 | X | X | X |
| | <i>Mabuya macrorhyncha</i> Hoge, 1946 | X | | |
| | <i>Mabuya</i> sp. | X | | |
| Sphaerodactylidae | <i>Coleodactylus natalensis</i> Freire, 1999 | X | X | X |
| Teiidae | <i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus, 1758) | X | | |
| | <i>Cnemidophorus ocellifer</i> (Spix, 1825) | X | X | X |
| | <i>Kentropyx calcarata</i> Spix, 1825 | | | X |
| | <i>Tupinambis merianae</i> (Duméril & Bribon, 1839) | X | | |
| Tropiduridae | <i>Tropidurus hispidus</i> Spix, 1825 | X | X | X |
| Typhlopidae | <i>Typhlops paucisquamus</i> Dixon & Hendricks, 1979 | X | | |

Tabela 2. Composição dos Squamata do Campus Central da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), do Parque Estadual das Dunas do Natal (PEDN), e da Estação Experimental Rommel Mesquita de Faria (EERMF). Dados obtidos de Lisboa (2005) para o PEDN e de Sousa (2007) para a EERMF.

serva-se que apenas a curva da Área 3 aparenta uma assíntota.

Quanto à abundância de indivíduos, as espécies mais abundantes nesse estudo, somando-se as três áreas, foram respectivamente: *Mabuya heathi*, *Hemidactylus mabouia* e *Tropidurus hispidus* (Fig. 3). Essas três espécies juntas correspondem a 73% do total de indivíduos de Squamata amostrados. Analisando as áreas de estudo separadamente, as espécies mais abundantes foram: na área 1, *Mabuya heathi* (45 %) e *Gymnodactylus geckoides* (22 %); na área 2, *Hemidactylus mabouia* (40 %) e *Amphisbaena heathi* (16 %); e na área 3, *Tropidurus hispidus* (66 %) e *Hemidactylus mabouia* (22 %).

Quanto à diversidade, obteve-se para esse estudo um índice de Shannon (H') de 2,64 para o total das áreas estudadas. Individualmente para cada área, os índices apontaram a Área 2 como a mais diversa, com um índice de 2,43, contra o de 2,02 para a Área 1 e 1,22 para a Área 3.

Analisando a similaridade faunística

entre a assembléia de Squamata do Campus Central da UFRN e a do PEDN, das 18 espécies presentes no Campus, 16 também já foram registradas para o PEDN, com exceção de *Thamnodynastes* sp. e *Leptotyphlops borapeliotes*. Atualmente são conhecidas 36 espécies para o PEDN, sendo 20 não registradas para o Campus. O Coeficiente de Similaridade Binário de Sorensen (Krebs, 1999) entre essas duas áreas foi 0,59, indicando 59% de similaridade entre as áreas.

Também foi calculada a similaridade faunística entre o Campus Central da UFRN e a Estação Experimental Rommel Mesquita de Faria (Mata do Jiqui), outro remanescente de Mata Atlântica da região metropolitana de Natal. Onze espécies são comuns entre as duas áreas, e o Coeficiente de Similaridade Binário de Sorensen revela 61% de similaridade entre elas. A comparação entre a composição dos Squamata atualmente conhecida para o Campus Central da UFRN, o PEDN e Mata do Jiqui são expressas na Tabela 2.

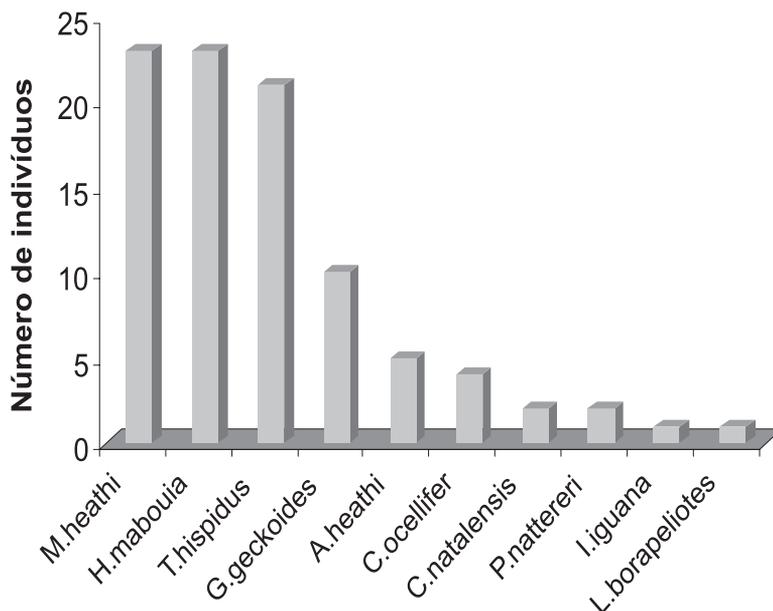


Figura 3. Abundância absoluta de indivíduos por espécie no total das áreas estudadas do Campus da UFRN.

DISCUSSÃO

As curvas de acumulação de espécies para cada área estudada separadamente, mostram que apenas a curva da Área 3 aparenta uma assíntota. A curva assintótica para a Área 3, no entanto, não significa que esta foi bem amostrada, uma vez que apenas 3 espécies foram registradas durante todo o período estudado. Como esta área é a que apresenta vegetação mais densa e a única onde registrou-se *Coleodactylus natalensis*, espécie umbrófila da Mata Atlântica, é provável que o reduzido número de espécies registradas resulte da maior dificuldade de avistamento de espécies em áreas florestadas, especialmente em um curto período de tempo (Freire, 2001). Portanto, a riqueza de espécies na área do Campus pode ser maior que a registrada.

No que se refere à diversidade, no estudo efetuado no PEDN (Lisboa, 2005), o índice de Shannon (H') foi de 3,03. A diversidade do Campus realmente é menor ($H'=2,64$), e isso se deve provavelmente à destruição parcial da vegetação original, que antes era contínua com a do PEDN. No entanto, apesar da grande urbanização, muitas espécies permanecem na área do Campus. Destaca-se o registro de *Coleodactylus natalensis*, descrita como endêmica do PEDN (Freire, 1999) e de *Amphisbaena heathi*, outra espécie endêmica do Rio Grande do Norte.

A composição da fauna de Squamata do Campus Central da UFRN compreende espécies que ocorrem predominantemente em áreas de formações abertas (94,5%); apenas *Coleodactylus natalensis* é habitante de áreas florestadas e endêmico de remanescentes do Rio Grande do Norte (Freire, 1999; Lisboa, 2005, 2008; Sousa *et al.*, 2007).

Espécie de floresta.— *Coleodactylus natalensis* é registrado pela primeira vez para a área do Campus da UFRN (Área 3). Descrito como endêmico do PEDN

(Freire, 1999), vem sendo encontrado em outros remanescentes de Mata Atlântica do Rio Grande do Norte, como a Estação Experimental Rommel Mesquita de Faria, Parnamirim-RN (Sousa, 2007), o Parque da Cidade Dom Nivaldo Monte, Natal-RN (Freire *et al.*, 2007b) e o Parque Estadual Mata da Pipa, Tibau do Sul-RN (Sousa & Freire, 2009). Durante este estudo, foram registrados apenas dois indivíduos, ambos associados ao folhoso denso, na Área 3, o maior remanescente de vegetação ainda presente no Campus. No PEDN, essa espécie possui uma alta abundância, inclusive em áreas com vegetação de restinga, o que pode resultar de pré-adaptação a ambientes mais abertos (Freire, 1999; Lisboa, 2005).

Espécies de áreas abertas.— *Briba brasiliiana* é uma espécie típica do Cerrado e das Caatingas, onde é considerado raro (Vanzolini *et al.*, 1980; Vitt, 1995; Lisboa, 2005). Apenas um exemplar coletado no Campus da UFRN está depositado na CHBEZ, coletado em ambiente antropizado.

Cnemidophorus ocellifer é um teiúdeo de ampla distribuição geográfica, muito comum em áreas abertas (Vanzolini, 1988; Vitt, 1995; Freire, 1996). Foi encontrado nas áreas 1 e 2 de amostragem no Campus, apresentando abundância relativamente baixa. No entanto, é muito comum e bastante observado nas áreas próximas aos setores de aula do Campus, associado principalmente a gramíneas. Vale destacar a ausência de *Ameiva ameiva* na área do Campus, espécie da família Teiidae comum no PEDN. *A. ameiva* é uma espécie heliófila, de ampla distribuição geográfica, habitando tanto as formações abertas como bordas e clareiras da floresta, mas não é comum em áreas francamente abertas (Vanzolini *et al.*, 1980; Freire, 2001).

Diploglossus lessonae é um lagarto encontrado em baixa abundância no PEDN (Lisboa, 2005; Freire, 1996). Em-

bora não se tenha registrado essa espécie nesse estudo, alguns exemplares coletados na Área 3 do Campus nos últimos cinco anos estão depositados na CHBEZ.

Gymnodactylus geckoides é habitante das Caatingas do Nordeste, desde a Bahia até o Rio Grande do Norte (Vanzolini, 1953, 1968, 1974; Freire, 1996). Foi encontrado apenas na Área 1, sempre associado à vegetação herbácea, folhosa e arbustiva. No PEDN, ocorre em simpatria com *Gymnodactylus darwinii* (Lisboa, 2005), uma espécie de floresta. A ausência de *G. darwinii* na área do Campus da UFRN provavelmente está relacionada à grande urbanização desta área.

Hemidactylus mabouia é um geconídeo introduzido da África e muito comum em ambientes periantrópicos, ocorrendo igualmente em florestas e áreas abertas, devido à sua grande habilidade de colonização, podendo ser encontrado na área nuclear de todos os domínios morfoclimáticos do Brasil e áreas transicionais (Vanzolini, 1978; Freire, 1996). No Campus da UFRN, *H. mabouia* foi registrado nas três áreas de amostragem, em todos os horários do dia (embora não estivesse sempre ativo), ocorrendo na maioria dos microhabitats, mas principalmente em ambientes úmidos e sombreados, como na base de troncos de árvores. No PEDN, essa espécie também ocupa todos os habitats e a maioria dos microhabitats (Freire, 1996; Lisboa, 2005). Sua abundância significativa nesse estudo confirma seu caráter de espécie invasora.

Iguana iguana possui uma vasta distribuição geográfica, sendo encontrada na Mata Atlântica, na Amazônia, nos Cerrados e nas Caatingas (Vanzolini, 1974, 1988; Vanzolini *et al.*, 1980; Lisboa, 2005). No Campus, foi registrado um indivíduo adulto termorregulando sobre a areia nua, próximo a uma via pavimentada.

Mabuya heathi é uma lagarto vivíparo estritamente terrícola associado a

formações abertas. Nesse estudo, foi encontrado em ambientes com grande densidade de gramíneas, e foi a espécie mais abundante, ao lado de *H. mabouia*. A grande maioria dos registros foi durante o período de 9h às 12h, com apenas um registro de indivíduo à tarde (16h50min). Estudos sobre período de atividade e forrageio apontam um padrão de atividade bimodal para esse lagarto, com picos de atividade no meio da manhã e no meio da tarde (Sado *et al.*, 2007). Foi coletada uma fêmea grávida, com 56 mm de comprimento rostro-cloacal, no dia 29/03/08; três filhotes nasceram uma semana depois no laboratório, com comprimentos rostro-cloacais e caudais, respectivamente, de: 30 mm e 46 mm (filhote 1), 30 mm e 43 mm (filhote 2) e 28 mm e 25 mm (filhote 3). Em outros trabalhos, *M. heathi* não apareceu dentre as mais abundantes (Vitt, 1995; Recoder & Nogueira, 2007; Sousa, 2007).

Micrablepharus maximiliani é um gimnoftalmídeo habitante de formações abertas de climas mais amenos do Maranhão ao Paraguai (Vanzolini *et al.*, 1980; Freire, 1996). Um exemplar coletado na vegetação de entorno da Residência Universitária do Campus está depositado na CHBEZ.

Tropidurus hispidus é uma espécie generalista de habitat (Freire, 1996; Rodrigues, 2003), e foi encontrada nas três áreas de amostragem, associado principalmente a ambientes antropizados, em todos os horários diurnos. Foi a terceira espécie mais abundante nesse estudo, confirmando seus hábitos de generalista em vários de seus aspectos ecológicos.

Amphisbaena alba é uma anfisbênia comum na área do Campus, e apesar de ser fossorial, frequentemente são encontrados indivíduos que emergem à superfície em áreas urbanizadas. Alguns exemplares coletados no Campus estão depositados na CHBEZ.

Amphisbaena heathi foi outra espécie registrada pela primeira vez para o

Campus. Essa espécie é endêmica do Rio Grande do Norte, e também ocorre no PEDN (Freire, 1996). Foram coletados cinco exemplares em um dia chuvoso, sob o folhicho, na Área 2. Como trata-se de uma espécie de hábito fossorial, provavelmente, devido o solo estar encharcado nesse dia, os indivíduos subiram à superfície.

Leptotyphlops borapeliotes é uma serpente bastante encontrada no Campus da UFRN, com muitos exemplares depositados na CHBEZ. Foi coletado um exemplar dessa espécie sob uma moita de gramíneas secas.

Philodryas nattereri possui ampla distribuição geográfica, habitando a Mata Atlântica, as Caatingas, o Cerrado e outras formações abertas até o Paraguai (Vanzolini *et al.*, 1980, Freire, 1996; França & Araújo, 2006; França *et al.*, 2006). É uma serpente comum no Campus, aparecendo eventualmente nos setores de aula. Foram encontradas duas mudas de pele intactas dessa serpente em meio ao folhicho na Área 2.

Além das duas espécies de serpentes obtidas neste estudo, mais quatro depositadas na CHBEZ foram adicionadas ao presente inventário, sendo três pertencentes à família Dipsadidae (*Apostolepis cearensis*, *Oxyrhopus trigeminus* e *Thamnodynastes* sp.) e uma à família Elapidae (*Micrurus ibiboboca*). Todas essas espécies têm ampla distribuição nos diferentes ecossistemas; *Apostolepis cearensis* é a mais comum no Campus.

AGRADECIMENTOS

Aos colegas de trabalho Honara Morgana, Luana Mayra, Maria Jaqueline Andrade e Túlio Araújo pela ajuda no trabalho em campo e a Pedro Leite pelo fornecimento da imagem aérea da área de estudo (Fig. 1).

LITERATURA CITADA

- BÉRNILS, R. S. (org.). 2009. Brazilian reptiles - List of species. Disponível em <http://www.sbherpetologia.org.br/>. Sociedade Brasileira de Herpetologia. Acessado em 24 de Agosto de 2009.
- CARVALHO, S. O. 2005. Análise bioclimática como ferramenta para implementação do Plano Diretor do Campus Central da UFRN. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil, 171 pp.
- CESTARO, L. A. 2002. Fragmentos de florestas atlânticas no Rio Grande do Norte: Relações estruturais, florísticas e fitogeográficas. Universidade Federal de São Carlos, Brasil, 153 pp.
- DIXO, M. & V. K. VERDADE. 2006. Herpetofauna de serrapilheira da Reserva Florestal de Morro Grande, Cotia (SP). *Biota Neotropica* 6 (2): 5-25.
- FERRAREZZI, H. & E. M. X. FREIRE. 2001. New species of *Bothrops* Wagler, 1824 from the atlantic forest of northeastern Brazil (Serpentes, Viperidae, Crotalinae). *Boletim do Museu Nacional* 440, 1-10.
- FRANÇA, F. G. R. & A. F. B. ARAÚJO. 2006. The conservation status of snakes in Central Brazil. *South American Journal of Herpetology* 1 (1): 25-36.
- FRANÇA, F. G. R.; D. O. MESQUITA & COLLI, G. R. 2006. A checklist of snakes from Amazonian Savannas in Brazil, housed in the Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília, with new distribution records. *Occasional Papers Oklahoma Museum of Natural History* 17: 1-13.
- FREIRE, E. M. X. 1996. Estudo ecológico e zoogeográfico sobre a fauna de lagartos (Sauria) das dunas de Natal, Rio Grande do Norte e da restinga de Ponta de Campina,

- Cabedelo, Paraíba, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 13(4): 903-921.
- FREIRE, E. M. X. 1999. Espécie nova de *Coleodactylus* Parker, 1926 das dunas de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil, com notas sobre suas relações e dicromatismo sexual no gênero (Squamata, Gekkonidae). *Papéis Avulsos de Zoologia*, Curitiba, 40 (20): 311-322.
- FREIRE, E. M. X. 2001. Composição, taxonomia, diversidade e considerações zoogeográficas sobre a fauna de lagartos e serpentes de remanescentes da Mata Atlântica do Estado de Alagoas, Brasil. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, 144 pp.
- FREIRE, E. M. X.; U. CARAMASCHI & A. J. S. ARGOLLO. 2007a. A new species of *Liotyphlops* (Serpentes: Anomalepididae) from the Atlantic Rain Forest of Northeastern Brazil. *Zootaxa* 1393: 19-26.
- FREIRE, E. M. X. ; C. M. C. A. LISBOA & U. G. SILVA. 2007b. Diagnóstico sobre a fauna de Squamata das dunas da Zona de Proteção Ambiental 1 (ZPA1) da cidade do Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. *CD-ROM Anais do XVI Encontro de Zoologia do Nordeste*.
- HADDAD, C. F. B. 1998. Biodiversidade dos anfíbios no Estado de São Paulo. *En: Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX*, 6: Vertebrados (R.M.C. Castro, org.) *FAPESP*, São Paulo: 15-26.
- KENNEY, A. J. & C. J. KREBS. 2000. *Programs for Ecological Methodology*, 2nd ed. University of British Columbia. Vancouver, Canada.
- KREBS, C. J. 1999. *Ecological Methodology*. 2 ed., Addison Wesley Education Publishers, Menlo Park, Califórnia. 620 pp.
- LISBOA, C. M. C. A. 2005. Diversidade e distribuição espacial dos Squamata do Parque Estadual das Dunas do Natal-RN: avaliação pretérita e atual. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil, 27 pp.
- LISBOA, C. M. C. A. 2008. Estrutura da população de *Coleodactylus natalensis* Freire, 1999 (Squamata: Sphaerodactylidae) no Parque Estadual Dunas de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil, 61 pp.
- MYERS, N.; R. A. MITTERMAYER; C. G. MITTERMAYER; G. A. B. FONSECA & J. KENT. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.
- RECODER, R. & C. NOGUEIRA. 2007. Composição e diversidade de répteis na região sul do Parque Nacional Grande Sertão Veredas, Brasil Central. *Biota Neotropica* 7 (3): 267-278.
- RODRIGUES, M. T. U. 2003. Herpetofauna da Caatinga. *En: Ecologia e conservação da caatinga* (I.R. Leal, M. Tabarelli and J. M. C. Silva, Eds.). Editora Universitária da UFPE, Recife: 181-236.
- RODRIGUES, M. T. U.; E. M. X. FREIRE; K. C. M. PELLEGRINO & J. W. SITES JR. 2005. Phylogenetic relationships of a new genus and species of microteiid lizard from the Atlantic forest of northeastern Brazil (Squamata, Gymnophthalmidae). *Zoological Journal of the Linnean Society* 144: 543-557.
- SADO, R. R.; R. M. CARDOSO; I. OLIVEIRA; T. F. TOMATIELI & G. R. COLLI. 2007. Padrão de atividade e termorregulação em lagartos do cerrado. *CD-ROM Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil*.
- SANTOS, T. G.; K. A. KOPP; M. R. SPIES; R. TREVISAN & S. G. CECCHIN. 2005. Répteis do Campus da Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil. *Biota Neotropica* 5 (1).

- SOUSA, P. A. G. 2007. Diversidade e aspectos ecológicos da fauna de Squamata de um remanescente florestal do estado do Rio Grande do Norte. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil, 55 pp.
- SOUSA, P. A. G.; E. M. X. FREIRE; T. B. G. COSTA; C. M. C. A. LISBOA. 2007. Ampliação da distribuição geográfica de *Coleodactylus natalensis* Freire, 1999 (Squamata: Gekkonidae) no Estado do Rio Grande do Norte, Brasil. *CD-ROM Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia*.
- SOUSA, P. A. G. & FREIRE, E. M. X. 2009. Diversidade e Composição de espécies de lagartos de um remanescente da Mata Atlântica Setentrional. *CD-ROM Anais do IV Congresso Brasileiro de Herpetologia*.
- TABARELLI, M.; L. P. PINTO; J. M. C. SILVA; M. M. HIROTA & L. C. BEDÊ. 2005. Desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade na Mata Atlântica Brasileira. *Megadiversidade* 1 (1): 132-138.
- UETZ, P.; J. GOULL & J. HALLERMAN. 2006. The reptile database. Disponível em: <http://www.reptile-database.org/>. Acessado em 24 de Agosto de 2009.
- VANZOLINI, P. E. 1953. Sobre a diferenciação geográfica de *Gymnodactylus geckoides* (Sauria, Gekkonidae). *Papéis Avulsos do Depto. de Zoologia*, São Paulo, 11(14): 225-262.
- VANZOLINI, P. E. 1968. Lagartos brasileiros da Família Gekkonidae. *Arquivos de Zoologia* 17: 1-84.
- VANZOLINI, P. E. 1974. Ecological and geographical distribution of lizards in Pernambuco, Northeastern Brazil (Sauria). *Papéis Avulsos de Zoologia*, São Paulo, 8 (4): 61-90.
- VANZOLINI, P. E. 1978. On South American *Hemidactylus* (Sauria, Gekkonidae) *Papéis Avulsos do Depto. de Zoologia*, São Paulo 31 (20): 307-343.
- VANZOLINI, P. E. 1988. Distributional patterns of South American lizards. *En: Proceedings of a Workshop on Neotropical Distribution Patterns* (P. E. Vanzolini and W. R. Heyer, eds) pp. 317-342. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências.
- VANZOLINI, P. E.; A. M. M. RAMOS COSTA & L. J. VITT. 1980. Répteis das Caatingas. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências. 161 pp.
- VITT, L. J. 1995. The Ecology of Tropical Lizards in the Caatinga of Northeast Brazil. *Occasional Papers of the Oklahoma Museum of Natural History* 1: 1-29.