



ARTIGO

Composição e uso do habitat pela herpetofauna em uma área de mata paludosa da Planície Costeira do Rio Grande do Sul, extremo sul do Brasil

Fernando Marques Quintela^{1*}, Rafael Martins Pinheiro² e Daniel Loebmann³

Recebido: 20 de fevereiro de 2010

Recebido após revisão: 04 de outubro de 2010

Aceito: 15 de outubro de 2010

Disponível on-line em <http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/1531>

RESUMO: (Composição e uso do habitat pela herpetofauna em uma área de mata paludosa da Planície Costeira do Rio Grande do Sul, extremo sul do Brasil). A herpetofauna da Planície Costeira do Rio Grande do Sul, apesar de ser relativamente bem conhecida, carece de informações no que tange as suas áreas de matas de restinga. Para suprir essa deficiência de informações, são apresentados dados de composição e uso do habitat dos anfíbios e répteis encontrados em um fragmento de mata paludosa no município de Rio Grande, Rio Grande do Sul. Através dos métodos de procura visual, coleta manual e armadilhas (armadilha de interceptação e queda, abrigos artificiais, coletores arbóreos e covos), foram registradas 12 espécies de anfíbios e 12 espécies de répteis. Quatro distintos sítios de ocupação foram identificados e amostrados no interior e borda do fragmento estudado, sendo observadas diferenças na composição de espécies em cada sítio. *Physalaemus gracilis* (Anura: Leiuperidae) foi o anfíbio mais abundante nas coletas, sendo encontrada em todos os biótopos amostrados. *Liophis jaegeri* (Squamata: Dipsadidae) foi o réptil com maior número de exemplares coletados. As espécies encontradas são típicas de ambientes abertos, evidenciando a forte influência das áreas abertas que predominam na paisagem. O estudo contribui para o conhecimento da herpetofauna das matas paludosas do sul do Brasil, os quais são examinados neste nível de detalhe pela primeira vez.

Palavras-chave: inventário, mata de restinga, anfíbios, répteis, ecologia espacial.

ABSTRACT: (Composition and use of habitat from the herpetofauna in a swamp forest of the Coastal Plain of Rio Grande do Sul state, extreme south of Brazil). The herpetofauna from the Coastal Plain from the state of Rio Grande do Sul although it is relatively well known presents a gap of information about their areas of restinga forests. To cover this deficiency of information data of composition and use of habitat from amphibians and reptiles found in a fragment of swamp forest in the municipality of Rio Grande, Rio Grande do Sul are presented. We present a list of amphibians and reptiles found in a swamp forest fragment in the Rio Grande municipality, state of Rio Grande do Sul. Ecological spatial data about the herpetofauna are also presented. Through visual search, manual capture and traps (pit fall, artificial shelter, arboreal and waters collectors), there were 12 amphibian and 12 reptile species registered. Four distinct sites of occupation were identified and sampled in the interior and border of the studied fragment, being observed differences in the species composition in each site. *Physalaemus gracilis* (Anura: Leiuperidae) was the most abundant amphibian in the samples and it was present in all studied sites. *Liophis jaegeri* (Squamata: Dipsadidae) was the reptile most collected. The found species are typical from open environments and showed have a strong influence of the open areas that are predominant in the landscape. The studied contributed for the knowledge of the herpetofauna of the swamp forests of southern Brazil which were studied in this level of detail for the first time.

Key words: survey, restinga forest, amphibians, reptiles, spatial ecology.

INTRODUÇÃO

Os estudos de diversidade da herpetofauna na Planície Costeira do Rio Grande do Sul, embora não apresentem periodicidade, têm sido conduzidos a mais de 25 anos (Braun & Braun 1980, Gomes & Krause 1982, Gayer *et al.* 1988, Verrastro *et al.* 2003, Loebmann & Figueiredo 2004, Loebmann & Vieira, 2005, Quintela *et al.* 2006, 2009). Todavia, ao contrário de outras formações florestais presentes no estado (Floresta Ombrófila Mista e Floresta Ombrófila Densa, região nordeste), onde os estudos de diversidade e bio-ecologia já foram realizados (Kwet 1999, 2001, Kwet & Di-Bernardo 1999, Deiques *et al.* 2007), pouco se conhece sobre a herpetofauna presente

nas matas de restingas da Planície Costeira. Paralelamente, observa-se uma gradual alteração desses ecossistemas, sendo que menos de 5% da cobertura original do domínio de Mata Atlântica, no Rio Grande do Sul, permanecem como remanescentes florestais, enquanto que os dados sobre os remanescentes das matas de restinga no bioma Campos Sulinos são pouco conhecidos (Conservation International do Brasil *et al.* 2000).

Este trabalho apresenta a composição da herpetofauna em um fragmento de mata paludosa no município de Rio Grande, região sul da planície costeira do Rio Grande do Sul, enfocando aspectos do uso do habitat pelas espécies encontradas. Comentários sobre a eficiência dos métodos utilizados são também discutidos.

1. Programa de Pós-Graduação em Biologia de Ambientes Aquáticos Continentais, Departamento de Ciências Morfo-Biológicas, Universidade Federal do Rio Grande. Av. Itália, km 8, C.P. 474, Vila Carreiros, CEP 96201-900, Rio Grande, RS, Brasil.

2. Laboratório de Ictiologia, Departamento de Oceanografia, Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande, RS, Brasil.

3. Laboratório de Herpetologia, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Zoologia) do Instituto de Biociências, UNESP. Av. 24 A, 1515, Bairro Bela Vista, CEP 13506-900, Rio Claro, SP, Brasil.

* Autor para contato. E-mail: fmquintela@yahoo.com.br

MATERIAL E MÉTODOS

O município de Rio Grande (31°47'02" S; 52°03'50" W - 52°41'50" W) está localizado na região sul da planície costeira do Rio Grande do Sul, a oeste do estuário da Lagoa dos Patos. Com uma área de 2834 km², apresenta baixas cotas altimétricas, que ficam entre zero a dois metros, exceto as formações dunares (Vieira 1983). O clima no município é classificado como sub-temperado úmido, com média de temperatura anual de 18,1 °C e precipitação pluvial anual de 1.162 mm (Maluf 2000), sendo os meses mais chuvosos julho, agosto e setembro (Vieira 1983). O presente estudo foi realizado em um fragmento de mata paludosa em Rio Grande conhecida como Mata da Estrada Velha (MEV) (32°07'S; 52°09'W) (Fig. 1). A MEV possui uma área de 220.000 m² e (Porciuncula *et al.* 2006) e está inserida na Área de Proteção Permanente nº6.

Entre julho de 2005 e maio de 2007 foram realizadas 68 coletas, com uma duração média de quatro horas e o esforço amostral de dois coletores. Foi realizada ao menos uma coleta noturna mensal, com duração média de quatro horas. Baseado na composição da flora e no tipo de alagamento, a MEV foi compartimentada em quatro distintos ambientes, conforme descritos a seguir:

1. Interior de mata alagada. Secções alagadas nos meses chuvosos (maio – novembro), com profundidades entre 30 e 45 cm. Nesse ambiente, a vegetação é composta pela corticeira-do-banhado *Erythrina crista-galli* e por macrófitas aquáticas das famílias Ranunculaceae (*Ranunculus apiifolius*), Umbeliiferae (*Hydrocotyle ranunculoides*, *Centella asiatica*), Cyperaceae (*Scirpus* sp.), Alismataceae (*Sagittaria montevidensis*), Compositae (*Senecio bonariensis*), Polygonaceae (*Polygonum hydropiperoides*) e Lemnaceae (*Spirodela intermedia*, *Lemna valdiviana*).
2. Interior de mata úmida. Secções úmidas ou raramente alagadas com profundidade inferior a 10 cm. Nesse ambiente predomina a vegetação arbórea, dominadas por *Myrcia* sp., *Syagrus romanzoffiana* e *Ficus cestriifolia*.
3. Corredores. Faixas abertas e estreitas entre áreas de mata densa, de solo úmido, com predominância de gramíneas, arbustos de pequeno e médio porte, *Bromelia antiacantha* (Bromeliaceae) e *Eryngium pandanifolium* (Apiaceae).

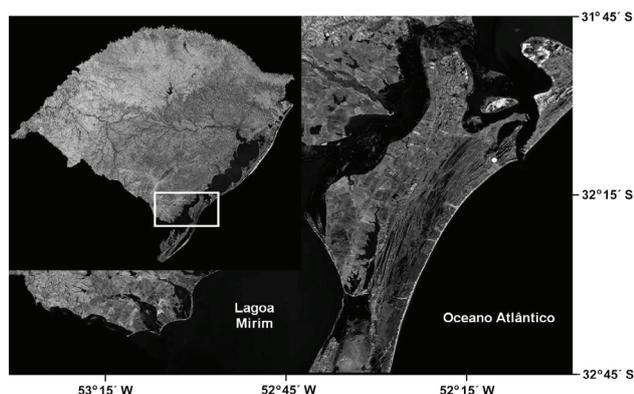


Figura 1. Localização da mata paludosa estudada ("Mata da Estrada Velha"), município de Rio Grande, Rio Grande do Sul.

4. Canal de drenagem. Canal de drenagem artificial presente na borda da mata, com margens cobertas por vegetação arbórea, *B. antiacantha* e *E. pandanifolium*. As macrófitas emergentes *Enydra* sp., *Sagittaria montevidensis* e *Senecio bonariensis* ocorrem em porções rasas do interior do canal.

Para realização das coletas, foram utilizados os métodos de procura visual, utilização de armadilhas (armadilhas de interceptação e queda, abrigos artificiais, covos e coletores arbóreos) e monitoramento através da atividade de vocalização.

Nas armadilhas de interceptação e queda (*pitfall*) (Enge 2001, Franco & Salomão 2002), foram utilizados nove recipientes de 30 litros, dispostos em linha reta, com cerca guia de lona de PVC de 0,5 m de altura e com espaço de 5 metros entre baldes. As armadilhas *pitfall* foram utilizadas no período de dezembro de 2006 a maio de 2007 no interior da mata úmida (dominância de vegetação arbórea) e corredor (dominância de vegetação gramínea e arbustiva), sendo que cada ambiente foi amostrado durante três meses. Os baldes permaneceram abertos durante todo o período de amostragens, sendo que no seu interior foram colocados terra úmida e folhoso. Os baldes foram verificados diariamente.

Os abrigos artificiais (Santos 2004) consistiram na utilização de placas de madeiras e telhas de amianto de comprimento e largura variáveis dispostas no solo. As placas foram espalhadas no interior da mata úmida, corredores e às margens das secções alagadas no interior da mata e ao longo do canal de escoamento. Os abrigos artificiais foram utilizados durante todo o período de duração do inventário, sendo verificados a cada expedição.

Para a captura de espécies no interior de secções alagadas, foram utilizados dois amostradores retangulares do tipo covo (Franco & Salomão 2002), de medidas 60 x 52 x 37 cm. Os covos foram parcialmente mergulhados nas áreas alagadas do interior da mata, sendo utilizados no período entre agosto e novembro de 2006 e revisados a cada saída.

No estrato arbóreo, foram utilizados quatro coletores (Greenberg 2001) constituídos por tubos de PVC de 75 mm de diâmetro e 1 m de comprimento, instalados entre 1,5 a 2 m de altura. Dois coletores foram instalados no interior de mata úmida enquanto os outros dois foram instalados no interior da mata alagada. Os coletores arbóreos foram utilizados no período de fevereiro a maio de 2007, sendo verificados a cada saída.

Nos transectos auditivos (Scott Jr. & Woodward 1994), realizados durante as amostragens noturnas, foram percorridos os quatro biótopo registrando-se as espécies identificadas por meio de vocalização. A distância linear percorrida durante o transecto foi de aproximadamente 900 m. Também foram registradas as espécies em atividade de vocalização durante as saídas diurnas.

A altura do estrato arbóreo e herbáceo onde foi determinada a presença de exemplares da herpetofauna foi medida com fita métrica até a cota de dois metros, sendo que os valores superiores foram inferidos.

Tabela 1. Métodos de registro e número exemplares das espécies de anfíbios e répteis amostrados em uma mata paludosa no município de Rio Grande, RS (Mata da “Estrada Velha”) entre julho de 2005 e maio de 2007. CM, procura visual e coleta manual; AA, abrigos artificiais; IQ, armadilha de interceptação e queda; CO, covó; AR, coletor arbóreo; VO, registro de vocalização; AV, avistamento.

Táxon	CM	AA	IQ	CO	AR	VO	AV
Amphibia							
Gymnophiona							
Caeciliidae							
<i>Chthonerpeton indistinctum</i> (Reinhardt & Lütken, 1862)	12						
Anura							
Bufonidae							
<i>Rhinella fernandezae</i> (Gallardo, 1957)	10	3	6	3			
Leiuperidae							
<i>Physalaemus gracilis</i> (Boulenger, 1883)	32	142	164	1		*	
Leptodactylidae							
<i>Leptodactylus latrans</i> (Steffen, 1815)	8	1	3	2		*	
<i>Leptodactylus gracilis</i> (Duméril & Bibron, 1841)	1					*	
Hylidae							
<i>Scinax fuscovarius</i> (A. Lutz, 1925)					1	*	
<i>Scinax squalirostris</i> (A. Lutz, 1925)	17					*	
<i>Dendropsophus sanborni</i> (Schmidt, 1944)	7				2	*	
<i>Dendropsophus minutus</i> (Peters, 1872)						*	
<i>Hypsiboas pulchellus</i> (Duméril & Bibron, 1841)	1					*	
<i>Pseudis minuta</i> Günther, 1858	2			4		*	
Cycloramphidae							
<i>Odontophrynus maisuma</i> Rosset 2008			1				
Reptilia							
Testudines							
Emydidae							
<i>Trachemys dorbigni</i> (Duméril & Bibron, 1835)	2						*
Squamata							
Anguidae							
<i>Ophiodes</i> aff. <i>striatus</i> (Spix, 1824)		1					
Teiidae							
<i>Tupinambis merianae</i> (Duméril & Bibron, 1839)							*
Amphisbaenidae							
<i>Amphisbaena trachura</i> Cope, 1885	1						
Dipsadidae							
<i>Helicops infrataeniatus</i> (Jan, 1865)	3						
<i>Thamnodynastes hypoconia</i> (Cope, 1860)		3					
<i>Tomodon dorsatus</i> Duméril, Bibron e Duméril, 1854	1						
<i>Liophis flavifrenatus</i> (Cope, 1862)	1						
<i>Liophis jaegeri</i> (Günther, 1858)	8	8					
<i>Liophis semiaureus</i> (Cope, 1862)	4	1					
<i>Liophis poecilogyrus</i> (Cope, 1860)	9	1					
<i>Philodryas aestiva</i> (Duméril, Bibron e Duméril, 1854)	2						
Total	121	160	174	10	3		

Os exemplares capturados, manualmente ou através das armadilhas (exceto espécimes-testemunho), foram soltos no local após a identificação. Os espécimes-testemunho foram depositados na coleção herpetológica do Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.

RESULTADOS

Os métodos empregados no presente trabalho identificaram a presença de 12 espécies de anfíbios e 12 espécies de répteis (Tabela 1). Os métodos de procura visual e captura manual e as armadilhas utilizadas permitiram a amostragem de 423 exemplares de anfíbios e 45 exemplares de répteis. *Physalaemus gracilis* foi o anfíbio mais abundante, com 339 exemplares amostrados, o que corresponde a 80% de todo o material coletado. *Liophis jaegeri* foi o réptil mais abundante, com 16 exemplares

coletados. *Dendropsophus sanborni* e *Ophiodes* aff. *striatus* foram registrados após o período de amostragem, sendo *D. sanborni* registrada somente por monitoramento de atividade de vocalização (novembro/2008).

O método de procura visual e captura manual registrou 79% das espécies encontradas no presente trabalho, sendo que três espécies (*Chthonerpeton indistinctum*, *Amphisbaena trachura* e *Philodryas aestiva*) foram amostradas unicamente por esse método (Tab. 1).

As armadilhas e abrigos, em conjunto, registraram 67% das espécies encontradas. Nas armadilhas de interceptação e queda foram coletados 174 exemplares de anuros representantes de quatro espécies, sendo que *P. gracilis* correspondeu a 95% dos indivíduos capturados. Sob os abrigos artificiais foram amostrados 160 exemplares da herpetofauna (34% do total), sendo que *P. gracilis* foi novamente a espécie mais abundante, representando 89% dos espécimes coletados. *Ophiodes* aff. *striatus* e *Tha-*

Tabela 2. Ocorrência das espécies de anfíbios e répteis nos quatro ambientes amostrados de uma mata paludosa no município de Rio Grande, RS (Mata da “Estrada Velha”), e métodos de registro. MA, interior de mata alagada; UM, interior de mata úmida; CO, corredores; CA, canal de drenagem.

Táxon	MA	UM	CO	CA
<i>Chthonerpeton indistinctum</i>				X
<i>Rhinella fernandezae</i>	X	X	X	X
<i>Physalaemus gracilis</i>	X	X	X	X
<i>Leptodactylus latrans</i>	X	X		X
<i>Leptodactylus gracilis</i>	X	X	X	
<i>Scinax fuscovarius</i>	X	X	X	
<i>Scinax squalirostris</i>	X	X	X	X
<i>Dendropsophus sanborni</i>	X	X	X	X
<i>Dendropsophus minutus</i>	X			
<i>Hypsiboas pulchellus</i>	X	X	X	X
<i>Pseudis minuta</i>	X			X
<i>Odontophrynus maisuma</i>		X		
<i>Trachemys dorsalis</i>				X
<i>Ophiodes aff. striatus</i>			X	
<i>Tupinambis merianae</i>	X	X	X	X
<i>Amphisbaena trachura</i>			X	
<i>Helicops infrataeniatus</i>				X
<i>Thamnodynastes hypoconia</i>		X	X	
<i>Tomodon dorsatus</i>			X	
<i>Liophis flavifrenatus</i>			X	
<i>Liophis jaegeri</i>			X	
<i>Liophis miliaris</i>			X	X
<i>Liophis poecilogyrus</i>		X	X	
<i>Philodryas aestiva</i>			X	
Nº de espécies	11	12	17	12

Thamnodynastes hypoconia foram amostrados unicamente através desse método. Nos amostradores do tipo covô foram coletados 10 exemplares de quatro espécies de anuros, com predominância de *Pseudis minuta* (n=4). Nos coletores arbóreos foram amostrados os hilídeos, *Dendropsophus sanborni* (n=2) e *Scinax fuscovarius* (n=1).

Em relação aos ambientes amostrados (Tab. 2), foi verificada a presença de 17 espécies nas formações do tipo “corredores”, representando 71% do total de espécies amostradas. Doze espécies (50%) estiveram presentes no interior de mata úmida, enquanto que no interior de mata alagada foram amostradas 11 espécies (46%). Doze espécies (50%) foram encontradas no canal de escoamento e margens. Foi observado um período anual de alagamento permanente da área entre os meses de maio e novembro.

Das 17 espécies associadas a “corredores”, *S. squalirostris*, *D. sanborni* e *T. dorsatus* foram encontrados associados à *Bromelia antiacantha* e *Eryngium pandanifolium* (alturas entre cinco e 75 cm), enquanto que *H. pulchellus* foi encontrada vocalizando em estrato arbóreo, a uma altura superior a dois metros. As demais espécies foram amostradas no solo.

No interior de mata alagada, *D. sanborni* esteve associada à macrófita emergente *Polygonum hidropiperoides* e estrato arbóreo (10 cm – 2 m de altura), *S. squalirostris* foi encontrada associada à *Eryngium pandanifolium* (5 - 75 cm) e *S. fuscovarius* esteve presente em estrato arbóreo (2 m e superior). Foi registrada atividade de vocalização de *D. minutus* em estrato herbáceo e arbóreo superior a dois metros. As demais espécies (*Rhinella fernandezae*,

P. gracilis, *Leptodactylus latrans*, *L. gracilis*, *P. minuta* e *T. merianae*) foram amostradas ao nível da água.

No interior de mata úmida, exemplares de *S. squalirostris* e *D. sanborni* foram coletados entre folhas de *Eryngium pandanifolium* (10 - 50 cm), enquanto que *S. fuscovarius* foi encontrada vocalizando em estrato arbóreo (altura superior a 2 m). *Rhinella fernandezae*, *Odontophrynus maisuma*, *P. gracilis*, *Leptodactylus latrans*, *L. gracilis*, *T. merianae*, *T. hypoconia* e *L. poecilogyrus* foram amostrados no solo.

No canal de drenagem foi verificada a presença de exemplares de *R. fernandezae*, *S. squalirostris*, *D. sanborni* e *H. pulchellus* na vegetação das margens do canal. *Rhinella fernandezae* foi encontrado entre folhas de *Bromelia antiacantha* (30 cm), enquanto que *S. squalirostris* e *D. sanborni* foram coletadas entre folhas de *Bromelia antiacantha* e *Eryngium pandanifolium* (5-50 cm). *Hypsiboas pulchellus* foi coletada em estrato arbóreo (*Erythrina crista-galli*), a cerca de 2 m de altura, mas foi registrada atividade de vocalização dessa espécie em altura superior.

DISCUSSÃO

As espécies amostradas representam aproximadamente 63% da diversidade de anfíbios e 35% da diversidade de répteis conhecidas para a Planície Costeira do Rio Grande do Sul (Braun & Braun 1980, Gomes & Krause 1982, Gayer *et al.* 1988, Lema 1994, Loebmann & Figueiredo 2004, Loebmann 2005, Loebmann & Vieira 2005, Quintela *et al.* 2006, 2007a, 2009, Quintela & Loebmann 2009).

A armadilha de interceptação e queda foi o amostrador com o maior número de indivíduos capturados (37%), referentes a quatro espécies de anuros. Nenhuma espécie de réptil foi amostrada nesse método, ao passo que apenas três exemplares de serpentes foram encontrados sobre os abrigos artificiais instalados no interior de mata úmida. Sazima & Haddad (1992) atribuem baixas densidades de lagartos e serpentes em áreas florestais, o que implica em dificuldades na amostragem. Também é fato que dentre as oito espécies de lagartos encontradas no município de Rio Grande (Gomes & Krause 1982, Lema 1994, Quintela *et al.* 2006), somente *Tupinambis merianae* e *Ophiodes aff. striatus* são citados como ocorrentes em áreas florestais, enquanto que as outras espécies são referidas como habitantes de áreas abertas (Gomes & Krause 1982, Lema 1994, 2002, Achaval & Olmos 2007, Quintela *et al.* 2006, Deiques *et al.* 2007, Quintela & Loebmann 2009).

Em relação à ofidiofauna, observou-se a presença de *Philodryas patagoniensis* (Girard, 1857) e *Oxyrhopus rhombifer* Duméril, Bibron & Duméril, 1854 em ambientes campícolas adjacentes à área de estudo. *Philodryas patagoniensis* foi encontrada nas formações florestais do nordeste do Estado (Di-Bernardo 1998, Deiques *et al.* 2007) e *O. rhombifer* é citada como espécie associada a formações florestais (Lema 2002, Achaval & Olmos

2007), com registros de ocorrência dessa última espécie em mata secundária em regeneração (Santos et al. 2005) e área florestada por espécies arbóreas exóticas (Quintela et al. 2006). Essas duas espécies de dipsadídeos, portanto, podem também ocorrer nas bordas e/ou interior do fragmento de mata palustre estudado.

Os coletores arbóreos contribuíram para a captura de *S. fuscovarius*, coletada unicamente por meio desse amostrador. Esses coletores representam um método alternativo para a amostragem de anfíbios de hábitos escansoriais (hilídeos), uma vez que as armadilhas de interceptação e queda são ineficazes para as espécies trepadoras (Cechin & Martins 2000). O baixo número de exemplares coletados pode ser atribuído às poucas unidades instaladas e ao pouco tempo de utilização, sendo que um número maior de unidades e tempo de exposição poderia ocasionar em um maior número de coletas e dados sobre a distribuição vertical das espécies escansoriais. Também cabe ressaltar que apesar de poucos exemplares coletados nos covos, estes se mostraram eficientes para os registros de anuros não-escansoriais no interior da secção alagada, uma vez que quatro das cinco espécies registradas nesse ambiente foram coletadas por meio desse amostrador.

Em relação aos ambientes amostrados, observou-se que 71% das espécies encontradas estiveram presentes nas formações do tipo “corredores”. Excetuando-se *H. infrataeniatus* todas as espécies de Squamata foram amostradas nesse ambiente, sendo que *Ophiodes* aff. *striatus*, *A. trachura*, *L. flavifrenatus*, *L. jaegeri*, *P. aestiva* e *T. dorsatus* foram coletados unicamente nessas formações. Este fato pode representar uma tendência de captura de répteis Squamata relacionada à ausência de micro-habitats tais como serrapilheira densa, ocos de árvores, espaços entre raízes de espécies arbóreas e outros, que implicam em dificuldades de localização e captura de exemplares no interior das áreas fechadas.

Todas as espécies de anfíbios e quatro espécies de répteis (*T. dorbigni*, *T. merianae*, *L. semiaureus*, *H. infrataeniatus*) foram encontradas nos ambientes marcadamente alagados (interior de mata alagada e canal de escoamento). A presença de *C. indistinctum*, *P. minuta*, *T. dorbigni* e *H. infrataeniatus* foi determinada unicamente nesses ambientes, sendo que *D. minutus*, *P. minuta* e *T. dorbigni* foram encontradas somente durante o período de alagamento (maio - novembro). As espécies de anfíbios e os répteis *T. dorbigni*, *L. semiaureus* e *H. infrataeniatus* são estritamente relacionadas aos ambientes aquáticos (Lema 2002, Loebmann 2005, Achaval & Olmos 2007, Quintela & Loebmann 2009), enquanto que *T. merianae* ocorre em uma diversidade de habitats tanto em áreas abertas quanto em formações florestais (Achaval & Olmos 2007, Quintela & Loebmann 2009), incluindo-se as matas psamófilas (Quintela, obs. pess.). Dentre os demais répteis, as espécies *L. poecilogyrus*, *L. jaegeri*, *L. flavifrenatus* e *T. hypoconia* são citadas como ocorrentes em ambientes aquáticos (Lema 2002, Achaval & Olmos 2007, Quintela & Loebmann 2009), podendo, portanto, vir a ocorrer nas secções alagadas da área de estudo.

O encontro de um exemplar de *R. fernandezae* situado à 30 cm de altura, entre folhas de *Bromelia antiacantha*, à margem do canal de escoamento evidencia uma habilidade dessa espécie em colonizar temporariamente micro-habitats ainda não registrados, uma vez que, os bufonídeos presentes no Rio Grande do Sul são considerados terrícolas e/ou fossoriais (Kwet & Di-Bernardo 1999, Loebmann 2005). A presença de *R. fernandezae* neste microhabitat pode ser associada à farta disponibilidade de alimento e proteção contra predadores.

Embora as espécies *H. pulchellus*, *D. sanborni*, *S. fuscovarius*, *S. squalirostris* e *Leptodactylus latrans* sejam típicas de formações abertas no Rio Grande do Sul (Kwet & Di-Bernardo 1999, Loebmann 2005, Deiques et al. 2007), as mesmas estiveram presentes nas áreas fechadas da área de estudo, evidenciando que neste fragmento florestal existe forte influência da fauna de áreas abertas.

A importância do fragmento de mata palustre estudado para a conservação da diversidade biológica na região sul da Planície Costeira do Rio Grande do Sul já foi demonstrado em trabalhos anteriores para outros grupos taxonômicos (Porciuncula et al. 2006, Quintela et al. 2007b). O presente estudo, portanto, vem a contribuir para o conhecimento sobre a diversidade faunística dessa importante área, fornecendo subsídios para futuros planos de manejo e conservação a serem adotados na região.

AGRADECIMENTOS

Somos gratos Rafael Porciuncula e Mário Neves, pelo auxílio nas coletas. À Lúcia P. P. Dorneles, pelas sugestões ao manuscrito. À Renato Lopes, Moema Leitão de Araújo, Márcio Borges Martins, Cleber P. Silva e Adriana Gava, pelo apoio e abertura espaço em seus respectivos laboratórios, quando necessário. Daniel Loebmann é bolsista de doutorado do Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (CNPq) (Proc. nº 140226/2006-0).

REFERÊNCIAS

- ACHAVAL, F. & OLMOS, A. 2007. *Anfíbios y Reptiles del Uruguay*. Montevideo: Zonalibro. 160 p.
- BRAUN, P. C. & BRAUN, C. A. S. 1980. Lista prévia dos anfíbios do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia, Série Zoologia*, 56: 121-146.
- CECHIN, S. Z. & MARTINS, M. 2000. Eficiência de armadilhas de queda (pitfall traps) em amostragens de anfíbios e répteis no Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 17(3): 729-740.
- CONSERVATION INTERNACIONAL DO BRASIL, FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS, INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS, SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO & SEMAD/ INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS MG. 2000. *Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 40 p.
- DEIQUES, C. H., STAHNKE, L. F., REINKE, M. & SCHMITT, P. 2007. *Guia Ilustrado - Anfíbios e Répteis do Parque Nacional de Aparados da Serra, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Brasil*. Pelotas: USEB. 120 p.
- DI-BERNARDO, M. 1998. *História natural de uma comunidade de serpentes da borda oriental do planalto das Araucárias, Rio Grande do Sul, Brasil*. 119 f. Tese (Doutorado em Zoologia) - Instituto de Biociências. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1998.

- ENGE, K. M. 2001. The Pitfall of Pitfall Traps. *Journal of Herpetology*, 35(3): 467-478.
- FRANCO, L. F. & SALOMÃO, M. G. 2002. Répteis. In: AURICCHIO, P. & SALOMÃO, M. G. (Ed.). *Técnicas de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos*. São Paulo: Instituto Pau Brasil de História Natural. p.77-123.
- GAYER, S. M. P., KRAUSE, L. & GOMES, N. 1988. Lista preliminar dos anfíbios da Estação Ecológica do Taim, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira Zoologia*, 5(3): 419-425.
- GOMES, N. & KRAUSE, L. 1982. Lista preliminar de répteis de Estação Ecológica do Taim, Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira Zoologia*, 1(1): 71-77.
- GREENBERG, C. H. 2001. Response of reptile and amphibian communities to canopy gaps created by Wind disturbance in the southern Appalachians. *Forest Ecology and Management*, 148: 135-144.
- KWET, A. 1999. Pfeiffrosche und andere Anuren im Araukarienwaldschutzgebiet Pró-Mata. *Elaphe (NF)*, 7(1):92-100.
- KWET, A. 2001. *Frösche im brasilianischen Araukarienwald: Diversität, Reproduktion und Ressourcenaufteilung* Münster. Germany: Tübingen Universität. 192 p.
- KWET, A & DI-BERNARDO, M. 1999. *Pró-Mata - Anfíbios-Amphibien-Amphibians*. Porto Alegre: Edipucrs. 107 p.
- LEMA, T. DE. 1994. Lista comentada dos répteis ocorrentes no Rio Grande do Sul, Brasil. *Comunicações do Museu de Ciências da PUCRS, Série Zoologia*, 7: 41-150.
- LEMA, T. DE. 2002. *Os Répteis do Rio Grande do Sul: atuais e fósseis – biogeografia - ofidismo*. Porto Alegre: Edipucrs. 264 p.
- LOEBMANN, D. & FIGUEIREDO, M.R.C. 2004. Lista dos anuros da área costeira do município de Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. *Comunicações do Museu de Ciências da PUCRS, Série Zoologia*, 17(2): 91-96.
- LOEBMANN, D. & VIEIRA, J., P. 2005. Relação dos anfíbios do Parque Nacional da Lagoa do Peixe, RS, Brasil. *Revista Brasileira Zoologia*, 22(2): 339-341.
- LOEBMANN, D. 2005. *Guia Ilustrado: Os anfíbios da região costeira do extremo sul do Brasil*. Pelotas: USEB. 76 p.
- MALUF, J. R. T. 2000. Nova classificação climática do Estado do Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Agrometeorologia* 8(1): 141-150.
- PORCIUNCULA, R. A., QUINTELA, F. M. & LOEBMANN, D. 2006. Pisces, Cyprinodontiformes, Rivulidae, *Austrolebias minuano* Costa & Cheffe, 2001 and *Austrolebias wolterstoffi* (Ahl, 1924): new species records on Rio Grande city, Rio Grande do Sul state, Brazil. *Checklist* 2(2): 44-46.
- QUINTELA, F. M. & LOEBMANN, D. 2009. *Guia Ilustrado: Os répteis da região costeira do extremo sul do Brasil*. Pelotas: USEB. 88 p.
- QUINTELA, F. M., LOEBMANN, D. & GIANUCA, N. M. 2006. Répteis continentais do município de Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. *Biociências*, 14(2): 180-188.
- QUINTELA, F. M., MEDVEDOWISKY, I. G., NEVES, L.F., LOEBMANN, D. & FIGUEIREDO, M. R. C. 2007a. *Melanophryniscus dorsalis*, Distribution extension in the Rio Grande do Sul, Brasil. *Checklist* 3(2): 105-108.
- QUINTELA, F. M., PORCIUNCULA, R. A., CONDINI, M. V. L., VIEIRA, J. P. & LOEBMANN, D. 2007b. Composição da ictiofauna durante o período de alagamento em uma mata paludosa da planície costeira do Rio Grande do Sul, Brasil. *Pan-American Journal of Aquatic Sciences*, 2(3): 191-198.
- QUINTELA, F. M., NEVES, L. F., MEDVEDOWISKY, I. G., SANTOS, M. B., OLIVEIRA, M. C. L. M. & FIGUEIREDO, M. R. C. 2009. Relação dos anfíbios da Ilha dos Marinheiros, estuário da Lagoa dos Patos, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências*, 7(2): 231-233.
- SANTOS, R. F. 2004. *Planejamento ambiental: teoria e prática*. São Paulo: Oficina de texto. 184 p.
- SANTOS, T. G., KOPP, K. A., SPIES, M. R., TREVISAN, R. & CECHIN, S. Z. 2005. Répteis do Campus da Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil. *Biota Neotropica*, 5(1): 1-8.
- SAZIMA, I. & HADDAD, C. F. B. 1992. Répteis da Serra do Japi: notas sobre história natural. In: MORELLATO, P. (Ed.). *História Natural da Serra do Japi. Ecologia e preservação de uma área florestal no sudeste do Brasil*. Campinas: UNICAMP. pp. 212-235.
- SCOTT JR., N. J. & WOODWARD, B. D. 1994. Standard techniques for inventory and monitoring: Surveys at Breeding Sites. In: HEYER, W. R.; DONNELLY, M. A.; MCDIARMID, L. C.; HAYEK, H. & FOSTER, M. S. (Ed.) *Measuring and Monitoring Biological Diversity. Standard Methods for Amphibians*. Washington: Smithsonian Institution Press. pp.118-125.
- VERRASTRO, L., VERONESE, L., BUJES, C. S. & DIAS FILHO, M. M. 2003. A new species of *Liolaemus* from southern Brazil (Iguania, Tropiduridae). *Herpetologica*, 59(1): 252-277.
- VIEIRA, E. F. 1983. *Rio Grande: geografia física, humana e econômica*. Porto Alegre: Sagra. 158 p.