

Quadro 5.10.3.2-4: Lista da herpetofauna registrada para a área de diretamente afetada (ADA) do empreendimento, contendo nome científico, nome popular, metodologia de amostragem

Legenda:

(L - revisão de literatura, E - entrevista, BA - busca ativa e V - vocalização), status segundo a Lista Nacional da Fauna Ameaçada de Extinção (MMA, 2008), a Lista da Fauna Ameaçada do Estado de São Paulo (Governo do Estado de São Paulo, 2008) e a *International Union for Conservation of Nature/IUCN* e características (R - rara, PF - pouco freqüente, F - freqüente,)

Nome Científico	Nome Popular	Metodologia de Amostragem	Status	Características
Família Gekkonidae				
<i>Hemidactylus mabouia</i>	lagartixa	E	-	F, X
Família Teiidae				
<i>Tupinambis merianae</i>	teiú	E	-	F
Família Tropiduridae				
<i>Tropidurus itambere</i>	calango	E	-	F
ORDEM ANURA				
Família Brachycephalidae				
<i>Ischnocnema cf. guentheri</i>	rã-do-folhicho	V	-	
Família Bufonidae				
<i>Rhinella schneideri</i>	sapo-cururu	BA, E	-	F
Família Hylidae				
<i>Dendropsophus sanborni</i>	pererequinha-do-brejo	BA, V	-	F
<i>Hypsiboas albopunctatus</i>	perereca-cabrinha	V	-	F
<i>Hypsiboas faber</i>	sapo-martelo	V	-	F
<i>Hypsiboas prasinus</i>	perereca	BA, V	-	
<i>Scinax fuscovarius</i>	perereca-de-banheiro	BA	-	F
Família Leiuperidae				
<i>Physalaemus cuvieri</i>	rã-cachorro	BA, V, L	-	F
Família Leptodactylidae				
<i>Leptodactylus fuscus</i>	rã-assobiadora	V, L	-	F
Família Microhylidae				
<i>Elachistocleis cf. ovalis</i>	sapo-guarda	V	-	F

Fonte: PA BRASIL, 2010.

As Figuras 5.10.3.2-5 e 5.10.3.2-6 na sequência mostram as curvas do coletor para a ADA, onde se pode perceber que a curva de espécies acumuladas ainda tende a crescer de acordo com as estimativas de *Bootstrap* geradas a partir dos dados obtidos.

Os motivos desta tendência são os mesmos relatados para a AID, ou seja, é necessário maior esforço amostral, principalmente em períodos de maior atividade das espécies, podendo assim chegar à estabilização da curva, o que pode ser demonstrado pela revisão de literatura realizada para a área de estudo.

A herpetofauna encontrada na ADA (dez espécies de anfíbios, duas de serpentes e uma de lagarto) e com possível ocorrência na área (dados secundários) são, de uma forma geral, comuns e não se encontram em listas de espécies ameaçadas.

A área a ser loteada encontra-se em estado já avançado de degradação, sendo a maior parte da área tomada por capoeira ou silvicultura. Os locais indicados como plantio de vagem e de mexerica já se encontram em período final de viabilidade, sendo retirados em breve.

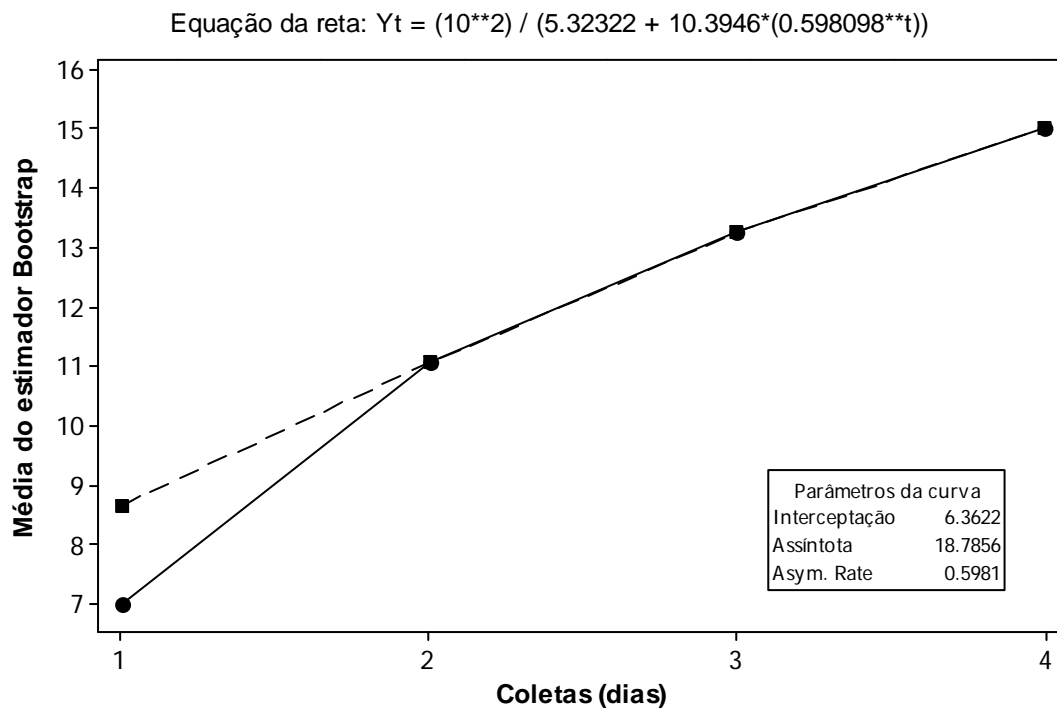


Figura 5.10.3.2-5: Curvas de acúmulo de espécies para a área diretamente afetada. Análise realizada com o estimador *Bootstrap*.

Fonte: PA BRASIL, 2010.

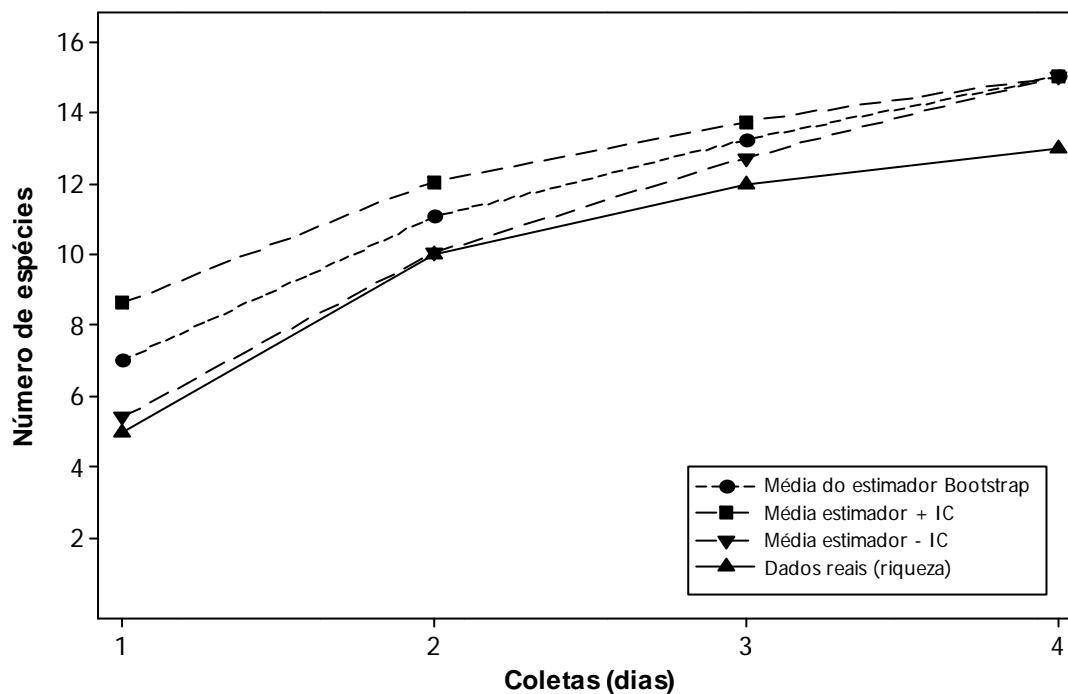


Figura 5.10.3.2-6: Curvas de acúmulo de espécies para a área diretamente afetada. Análise realizada com o estimador *Bootstrap*.

Fonte: PA BRASIL, 2010.

Neste local, a ocupação humana causou a destruição da vegetação nativa visando cultivo de pastagem para bovinos e eqüinos. Observações na área constataram a presença de muitas moradias e entulho espalhados na toda sua extensão.

Os principais impactos relacionados com a supressão dessa área estão mais relacionados às conseqüências indiretas dessa supressão do que com as conseqüências diretas. Várias espécies encontradas na ADA apresentam ampla distribuição geográfica e demonstram hábitos generalistas, como por exemplo, *P. cuvieri*, *R. schneideri* e *S. fuscovarius*.

As espécies que apresentam cf. entre o gênero e o epíteto específico se referem a espécies que necessitam de confirmação específica, pois existem dúvidas em sua identificação (*I. guenterii* e *B. jararaca*).

5.10.3.3 - Características das espécies

Segue relacionada na listagem comentada da fauna de répteis e anfíbios amostrados (busca ativa, vocalização e entrevistas) nas áreas de influência direta e área diretamente afetada do empreendimento.

→ ORDEM SQUAMATA - Família Colubridae - *Apostolepis assimilis* - falsa-coral

O registro desta espécie ocorreu por revisão de literatura (Lema & Guyer, 2002). Esta espécie possui hábitos fossórios ou subterrâneos, tendo como dieta anfíbios, lagartos e outras espécies de serpentes. Sua distribuição abrange os estados do Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, São Paulo e Tocantins (Ferrarezzi et al., 2005).

→ ORDEM SQUAMATA - Família Colubridae *Liophis jaegeri* - cobra-capim

Essa espécie foi registrada por meio de revisão de literatura (Frota, 2005). Os indivíduos desta espécie possuem o ventre claro anteriormente, escurecendo para trás, passando de rosado a vermelho vivo. Habita áreas abertas associadas a banhados, açudes, arroios e rios. Sua distribuição geográfica abrange os estados do Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo (Sawaya et al., 2008).

→ ORDEM SQUAMATA - Família Colubridae - *Oxyrhopus guibei* - falsa-coral

Esta espécie foi registrada apenas através de entrevistas com moradores da região. Esta espécie apresenta uma grande distribuição geográfica, abrangendo todos os biomas brasileiros e pode ser confundida com corais verdadeiras, embora seus comprimentos sejam bem discrepantes. Possui hábito generalista, podendo ser encontrada no solo ou sob a vegetação, durante o dia ou à noite. Não é venenosa e se alimenta de pequenos lagartos e mamíferos (Sawaya et al., 2008).

→ ORDEM SQUAMATA-Família Colubridae *Sibynomorphus mikanii* - dormideira

Esta espécie é comumente encontrada, e, devido ao período de chuva foi encontrada na ADA e na AID, possivelmente caçando durante o período noturno. Como estratégia de defesa pode expelir fezes e outras substâncias e expandir lateralmente os maxilares (Albuquerque & Ferrarezzi, 2004). É uma espécie pequeno porte (até 0,6 m) habita diversos tipos de ambientes, desde os mais secos aos mais úmidos.

De grande distribuição geográfica, habita a caatinga, o cerrado, o pampa e o pantanal, do estado de Tocantins ao Rio grande do Sul. Possui hábito arborícola e terrícola e seu período de atividade pode ser diurno ou noturno. É ovípara, não é venenosa e se alimenta de invertebrados (moluscos), caçando principalmente em períodos de chuva.

→ **ORDEM SQUAMATA - Família Colubridae** *Tantilla melanocephala* - cobra-da-terra

O registro desta espécie ocorreu por revisão de literatura (Sawaya & Sazima, 2003). Encontrada em campo cerrado, borda de mata e campo sujo. Sua dieta é composta por artrópodes e anelídeos. Jovens tem o dorso vermelho e a cabeça preta. Adultos tem o dorso marrom, com 3 listas longitudinais escuras, cabeça preta com manchas amarelas, e ventre amarelo. Sua distribuição é ampla, sendo encontrada nos estados de Amazonas, Distrito Federal, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Sul, Rondônia, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins (Santana et al., 2007; Sawaya et al., 2008).

→ **ORDEM SQUAMATA - Família Viperidae** - *Bothrops jararaca* - jararaca

Um exemplar juvenil foi visualizado na ADA, na borda de um dos lagos. *B. jararaca* tem distribuição ampla e associada ao domínio morfoclimático da Mata Atlântica, estendendo-se por ambientes florestais e áreas antrópicas (Sazima & Haddad, 1992; Campbell & Lamar, 1989). Possui atividade predominantemente noturna e mais intensa na estação chuvosa (Sazima & Haddad, 1992). Os juvenis desta serpente utilizam frequentemente a vegetação e predam principalmente anuros, enquanto os adultos são predominantemente terrestres e alimentam-se de roedores.

→ **ORDEM SQUAMATA - Família Viperidae** - *Bothrops pauloensis* - jararaca

O registro desta espécie ocorreu por revisão de literatura (Silva & Rodrigues, 2008). Sua dieta é extremamente variada, se alimentando de artrópodes, aves, serpentes, lagartos, anfíbios e mamíferos. Sua distribuição abrange os estados do Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná e São Paulo (Sawaya et al., 2008).

→ **ORDEM SQUAMATA - Família Viperidae** - *Crotalus durissus* - cascavel

Esta espécie foi registrada por entrevistas com moradores da região. Detêm hábito terrícola, sendo mais comum na estação chuvosa. A atividade concentrada no final da estação chuvosa provavelmente está relacionada à ocorrência de acasalamentos e combates rituais entre machos. Quando ameaçada vibra os guizos da cauda (Sawaya et al., 2008). A cascavel é um viperídeo adaptado a áreas abertas e secas, onde se alimenta de roedores. Estas características possibilitam o seu aumento populacional e a expansão de sua distribuição em algumas regiões do país (Marques et al., 2001), características as quais a área de estudo possui.

→ **ORDEM SQUAMATA - Família Anguidae** *Ophiodes striatus* - cobra-de-vidro

O registro de *O. striatus* ocorreu por busca ativa na ADA, perto de um dos lagos. Esta é uma espécie de lagarto fossorial com corpo cilíndrico e muito alongado; possui membros anteriores ausentes e membros posteriores extremamente reduzidos, sem dedos, o que o torna muito confundível a serpentes para os leigos. Habita áreas de cerrado e mata, embora freqüente em campos úmidos. Possui ampla distribuição em todo o Brasil. Vive em meio ao folhíço ou moitas de gramíneas em áreas alagadas sazonalmente. Seu hábito alimentar é constituído de artrópodes, principalmente larvas e ovos de insetos (Barros & Teixeira, 2007).

→ **ORDEM SQUAMATA Família Gekkonidae *Hemidactylus mabouia* - lagartixa**

O registro de *H. mabouia* ocorreu por entrevistas com moradores da região. Trata-se da única espécie exótica encontrada dentro da área estudada. Consta terem sido os imigrantes que a trouxeram no século XVII do sul da Europa e Norte da África (Lema, 2002). Hoje ocorre em toda área costeira do sul do Brasil até as Guianas, na Bacia Amazônica até o Equador e Peru (Ávila-Pires, 1995). Segundo Vanzolini (1978 e 1980) a distribuição de *H. mabouia* abrange a área continental da América do Sul e sugere que essa distribuição pode ter sido facilitada pelo fato da espécie viver em áreas abertas e de clima seco, o que explica a grande distribuição no Brasil Central, que é coberto por Cerrado. A ocorrência constante em áreas antrópicas e periantrópicas é muito comum, principalmente em edificações humanas. Esta condição também mostra o quão generalista é a espécie, sendo encontrada até em grandes cidades como São Paulo (Benesi, 2007). Não apresenta riscos às populações de répteis na área do empreendimento.

→ **ORDEM SQUAMATA - Família Teiidae *Tupinambis merianae* - teiú**

O registro da espécie foi realizado por entrevistas com moradores da região. Entrevistas relatam a presença deste lagarto tanto na ADA como na AID. *Tupinambis merianae* ocorre na maioria das florestas da região sudeste do Brasil, possuindo uma dieta onívora que pode incluir invertebrados, vertebrados, ovos e várias espécies de frutos (Presch, 1973; Sazima & Haddad, 1992), podendo atuar como dispersor de sementes em pequenos fragmentos florestais. É um animal tímido, mas que se defende bem quando atacado, principalmente desferindo chicotadas com a longa cauda. Desova entre 30 e 36 ovos por postura, que eclodem após 60 a 90 dias de incubação (RAN, 2009).

→ **ORDEM SQUAMATA - Família Tropiduridae *Tropidurus itambere* - calango**

O registro da espécie foi realizado por entrevistas com moradores da região. Este lagarto ocorre apenas no Brasil, nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Tocantins habitando áreas com abundância de rochas. É uma espécie diurna e territorial, que passa a maior parte do tempo parada em um ponto elevado de seu território de onde se localiza presas, se deslocando rapidamente para capturá-las. Quando notado, fica imóvel tentando se confundir com o ambiente ou corre rapidamente para buracos ou fendas de rocha (Van Sluys, 1992). A dieta consiste basicamente de partes vegetais e artrópodes, dentre os quais se destacam formigas, besouros, grilos e gafanhotos, larvas de insetos, cupins e percevejos (Van Sluys, 1993).

→ **ORDEM ANURA - Família Brachicephalidae - *Ischnocnema* cf. *guenterii* - rã-do-folhico**

O registro deste anuro ocorreu por vocalização na ADA, não sendo encontrados os indivíduos que estavam em atividade de vocalização. É uma espécie estritamente florestal, podendo ser encontrada no Sudeste e Sul do Brasil, do Espírito Santo ao Rio Grande do Sul, e na província argentina de Misiones e em áreas adjacentes no Paraguai (Frost, 2009). É uma espécie de porte pequeno a médio (25 a 40 mm). Apresenta grande variabilidade em diversos caracteres morfológicos e também na vocalização de anúncio ao longo de sua área de distribuição, podendo haver mais de uma espécie sob este nome (Ribeiro et al., 2005).

→ **ORDEM ANURA - Família Bufonidae *Rhinella schneideri* - sapo cururu**

O registro deste anuro ocorreu por busca ativa na ADA. Os machos vocalizam no nível da água, parcialmente submersos, em lagoas e represas perenes, locais onde os girinos se desenvolvem (Toledo et al., 2003). A espécie possui reprodução explosiva (Toledo et al., 2003; Brasileiro et al., 2005). A espécie é amplamente distribuída, sendo encontrada em vários habitats, incluindo o

Chaco, o Cerrado e regiões de Mata Atlântica, embora comumente ocorra em áreas abertas e urbanizadas (IUCN, 2006).

Está distribuída da costa atlântica brasileira (do Ceará até o Rio Grande do Sul) até o Paraguai e parte central da Bolívia, de sudoeste a nordeste e parte central da Argentina e nordeste do Uruguai (Frost, 2009).

Possui glândulas paratóides bem desenvolvidas e também glândulas tibiais, localizadas na parte superior da tíbia (RAN, 2009).

→ **ORDEM ANURA - Família Cycloramphidae - *Odontophrynus americanus* - sapo-escavador**

O registro deste anuro ocorreu por revisão de literatura (Kokubum, 2008). Essa espécie possui hábito semi-fossório e é encontrada durante a primavera e verão em poças temporárias, áreas alagáveis e lagoas de áreas abertas, onde os machos vocalizam à noite na borda e dentro da água (Bertoluci & Rodrigues, 2002).

Ocorre em áreas abertas e savanas no centro-oeste, sul e sudeste brasileiro, Uruguai, Paraguai e no nordeste e parte central da Argentina, em altitudes que variam de 0 a 2.000 m (IUCN, 2006).

→ **ORDEM ANURA - Família Cycloramphidae - *Proceratophrys boiei* - sapo-de-chifres**

O registro deste anuro ocorreu por revisão de literatura (Prado & Pombal, 2008). É uma espécie que pode alcançar um porte médio a grande (55 a 75 mm) e tem o corpo reforçado e rugoso. Sua característica distintiva é um par de apêndices cutâneos parecidos com chifres acima do olho, daí seu nome popular sapo-de-chifres.

Sua coloração dorsal varia de cinzenta a parda, com o dorso ornamentado por manchas castanho-escuras. Sua alimentação pode incluir outros anuros, mas baseia-se em besouros e grilos (Giaretta et al., 1998). Ocorre de Pernambuco a Santa Catarina.

→ **ORDEM ANURA - Família Hylidae - *Dendropsophus sanborni* - pererequinha-do-brejo**

O registro deste anuro ocorreu por busca ativa na ADA e AID. Distribui-se pelo sul do Paraguai, regiões leste e central da Argentina, Uruguai e sul e sudeste do Brasil (Frost, 2009).

Trata-se de uma perereca pequena, com 20 a 25 mm, de coloração castanha, alaranjada ou bege, com pequenos pontos escuros arranjados longitudinalmente (Ribeiro et al., 2005).

Esta espécie ocorre em áreas abertas e sua reprodução ocorre em corpos d'água temporários e permanentes (IUCN, 2009), vocalizando principalmente sob vegetação herbácea ao redor dos corpos d'água.

→ **ORDEM ANURA - Família Hylidae - *Hypsiboas albopunctatus* - perereca-cabrinha**

Esta espécie foi registrada por vocalização na ADA e AID. Distribui-se amplamente pelo Brasil, ocorrendo em diversas regiões do Sul, Sudeste, Centro-Oeste e no Estado de Rondônia, além de Argentina, Paraguai e Uruguai.

É bastante comum dentro dessas áreas de distribuição, com exceção do Paraguai. Espécie de perereca bem adaptada aos ambientes modificados pela ação humana, é encontrada em corpos d'água dentro de florestas e em áreas abertas.

Os machos são encontrados vocalizando sobre a vegetação em alturas entre 10 a 70 cm do chão ou sobre lajes e pedras. (Eterovick & Sazima, 2004; Frost, 2009).

→ **ORDEM ANURA - Família Hylidae - *Hypsiboas faber* - sapo-martelo**

Esta espécie foi registrada por vocalização na ADA. É uma perereca de tamanho grande, que possui hábitos noturnos e se reproduz em corpos d'água temporárias e permanentes, incluindo poças artificiais. Sua vocalização é semelhante ao som produzido por marteladas.

Constroem ninhos em forma de “painéis” e distribuem-se do nordeste ao sul do Brasil e em países vizinhos como Argentina e Paraguai (Frost, 2009; Haddad & Sazima, 1992).

Apesar de ser uma espécie que se adapta ao corte seletivo da mata e ao crescimento secundário das florestas, por ser uma espécie dependente de ambientes florestais, algumas populações podem vir a sofrer com o desmatamento.

→ **ORDEM ANURA - Família Hylidae - *Hypsiboas prasinus* – perereca**

O registro desta espécie foi realizado por meio de busca ativa e vocalização na ADA e na AID. Espécie de tamanho médio (cerca de 5 cm), que ocorre em áreas de elevação moderada no sudeste do Brasil, nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo (Frost, 2009).

A reprodução ocorre o ano todo, inclusive durante o inverno, cuja reprodução está associada a poças permanentes e pequenos corpos d'água, onde deposita seus ovos sobre a vegetação aquática.

A espécie ocorre em áreas florestadas, geralmente em vegetação baixa localizada nas proximidades ou na borda de ambientes aquáticos (Heyer et al., 1990).

→ **ORDEM ANURA - Família Hylidae *Scinax fuscovarius* - perereca-de banheiro**

Esta espécie de perereca foi registrada por busca ativa na ADA e na AID. Os espécimes não estavam em atividade de vocalização.

Este anuro é amplamente distribuído em ambientes abertos do sudeste do Brasil, nordeste da Argentina, Paraguai e Bolívia, em altitudes que variam de 150 a 1.800 m (Frost, 2009).

É uma espécie comum, que se adaptou muito bem a ambientes antropizados e é comumente encontrada em banheiros, ralos e instalações hidráulicas, o que lhe dá o nome popular de perereca-do-banheiro (Ribeiro et al., 2005).

O período reprodutivo estende-se durante toda a estação quente e chuvosa (Brasileiro et al., 2005).

Os machos vocalizam nas margens desses corpos d'água, no chão ou sobre a vegetação marginal (Brasileiro et al., 2005). Espécie comumente invasora de habitats alterados, reproduz-se predominantemente em corpos d'água temporários de áreas abertas (Bertoluci & Rodrigues, 2002).

→ **ORDEM ANURA - Família Leiuperidae *Physalaemus cuvieri* - rã-cachorro**

Esta espécie foi registrada por busca ativa e vocalização na ADA e na AID e por revisão bibliográfica (Kokubum, 2008), em locais alagados que possuem solo pastoso.

Possui distribuição ampla no Brasil, sendo encontrada desde o Rio Grande do Sul até a região amazônica, parte oriental do Paraguai, Argentina, Bolívia e Venezuela (Frost, 2009).

A taxonomia do grupo apresenta algumas dúvidas, podendo existir mais de uma espécie sob o mesmo nome (Eterovick & Sazima, 2004; Frost, 2009).

Apresenta vocalização bastante característica, lembrando latidos de cachorro e alimenta-se de pequenos invertebrados.

Deposita a desova em ninhos de espuma, que constroem preso à vegetação e é uma espécie altamente adaptável, não apresentando risco imediatos de declínio, sendo o período de reprodução ocorre ao longo da estação quente e chuvosa (Condez *et al.*, 2009).

→ **ORDEM ANURA Família Leptodactylidae - *Leptodactylus fuscus* - rã-assobiadora**

O registro desta espécie ocorreu por meio de vocalização na ADA, devido a seu canto característico, que se assemelha a um assovio. Esta espécie possui ampla distribuição geográfica na América do Sul e abundante nos locais de sua distribuição.

É uma espécie de médio porte (5,0 cm) e é encontrada em locais alagados, principalmente com taboais. Vocaliza a partir do chão, na beira da água.

Na época reprodutiva os machos constroem câmaras subterrâneas para abrigar seu ninho de espuma perto da água (Bertoluci & Rodrigues, 2002, Toledo *et al.*, 2003).

→ **ORDEM ANURA -Família Leptodactylidae *Leptodactylus labyrinthicus* - rã-pimenta**

O registro desta espécie ocorreu através de revisão de literatura (Kokubum, 2008).

Amplamente distribuída no Brasil, essa espécie pode ser encontrada nos cerrados e caatingas de Roraima, Rondônia, Amapá, Pará, regiões nordeste, sudeste e central do Brasil, costa da Venezuela, parte oriental do Paraguai, Bolívia e norte da Argentina (Frost, 2009).

Sua reprodução está associada ao período mais quente e chuvoso do ano (Brasileiro *et al.*, 2005).

Os machos vocalizam em lagoas temporárias, riachos e lagoas permanentes, podendo utilizar, como sítios de vocalização, buracos e depressões do chão ou até mesmo águas rasas, mantendo sempre a cabeça fora da água (Ribeiro-Júnior & Bertoluci, 2009).

O casal em amplexo deposita os ovos em ninhos de espuma conspícuos na borda de lagoas temporárias, quase sempre cobertos ou circundados pela vegetação (Zina & Haddad, 2005).

→ **ORDEM ANURA - Família Microhylidae - *Elachistocleis cf. ovalis* - sapo-guarda**

O registro desta espécie ocorreu por vocalização em corpos d'água da ADA e AID. Distribui-se no Panamá, Colômbia, leste dos Andes, Bolívia e região central do Brasil (Frost, 2009).

É uma espécie de hábitos fossoriais, que deve se alimentar predominantemente dos cupins e formigas em cujos ninhos vive (Ribeiro *et al.*, 2005).

Seus nomes populares são rã-grilo e rã-guarda, devido a seu canto ser um apito agudo.