

## ÍNDICE

<b>4.23.8.</b>	<b>SUBPROGRAMA DE AFUGENTAMENTO E RESGATE DE FAUNA SILVESTRE .....</b>	<b>2</b>
4.23.8.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	3
4.23.8.2	MATERIAL E MÉTODOS .....	3
<b>4.23.8.3.</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>75</b>
4.23.8.3.1	Afugentamento e resgate de fauna nas áreas de supressão vegetal da ASV n.º 620/2011 .....	75
4.23.8.3.2	Afugentamento e resgate de fauna nas áreas de supressão vegetal da ASV n.º 621/2011 .....	102
4.23.8.3.3	Afugentamento e resgate de fauna nas áreas de supressão vegetal da ASV n.º 622/2011 .....	139
4.23.8.3.4	Afugentamento e resgate de fauna nas áreas de supressão vegetal da ASV n.º 623/2011 .....	177
4.23.8.3.5	Resultados das capturas, coletas ou avistamentos de animais nas áreas de influência direta (AID) .....	194
4.23.8.3.6	Análise dos dados Consolidados do Afugentamento e Resgate de Fauna .....	201
<b>4.23.8.4.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>229</b>
<b>4.23.8.5.</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>229</b>



#### 4.23.8. SUBPROGRAMA DE AFUGENTAMENTO E RESGATE DE FAUNA SILVESTRE

A implantação de empreendimentos de grande porte pode acarretar impactos sociais e ambientais, que são mitigados durante as diferentes etapas da sua implantação. Dentre os impactos ambientais um dos mais importantes é a perda potencial de biodiversidade, devido à supressão de vegetação e a consequente modificação nas características dos habitats.

Diante deste panorama, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) instituiu os procedimentos para o afugentamento e o resgate de fauna, por meio da Instrução Normativa nº. 146/2007. Esta norma estabelece os procedimentos relativos ao manejo de fauna silvestre em áreas de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna que são sujeitas ao licenciamento ambiental, como definido pela Lei nº. 6938/1981 e pelas Resoluções CONAMA nº. 001/1986 e nº. 237/1997.

O afugentamento consiste em afastar a maior parte da fauna existente dos locais que a vegetação será suprimida. Para isso, precedendo as atividades de supressão vegetal, todo o trecho onde ocorrerá a interferência é percorrido, com a finalidade de reconhecer os locais mais críticos e afugentar os espécimes de vertebrados em direção às áreas contíguas, que apresentem características ecológicas equivalentes à área original e que não serão desmatadas.

O resgate de fauna consiste em ações diretas voltadas à captura, coleta, transporte e destinação de animais que apresentam dificuldades naturais de locomoção ou estejam debilitados, provenientes direta ou indiretamente da área desmatada para um ambiente de recuperação ou refúgio natural.

O planejamento do resgate da fauna é uma etapa primordial, e deve considerar as características da área afetada pelo empreendimento e das áreas no entorno que serão potencialmente utilizadas para soltura de indivíduos resgatados, as espécies existentes no local, o nível técnico do pessoal envolvido no resgate, o contato prévio com possíveis instituições receptoras de espécies, dentre outras características.

Nesse contexto, a fauna terrestre tem sido objeto do Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre que permite a mitigação dos impactos, de forma a garantir a sobrevivência dos animais na área diretamente afetada pelo empreendimento, bem como a manutenção da biodiversidade local e regional. Além de permitir o estabelecimento de estratégias para nortear o procedimento de supressão de vegetação.



#### 4.23.8.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Induzir o deslocamento da fauna silvestre nas áreas de supressão da vegetação;
- Resgatar e destinar adequadamente os espécimes da fauna silvestre capturados durante a supressão da vegetação;
- Identificar os grupos taxonômicos resgatados nas áreas de impactos direto e indireto;
- Realizar análise qualitativa e quantitativa dos grupos taxonômicos resgatados nas áreas de supressão vegetal;
- Realizar a destinação adequada dos espécimes encontrados mortos nas áreas de supressão vegetal;
- Depositar os espécimes encontrados mortos em bom estado de conservação e/ou com problemas taxonômicos, na Coleção Científica do Museu de Fauna da Caatinga da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF);
- Fornecer dados concernentes à fauna da Caatinga que permitam incrementar o conhecimento acerca da diversidade local;
- Subsidiar ações mais direcionadas e específicas para conservação da fauna do bioma Caatinga.

#### 4.23.8.2 MATERIAL E MÉTODOS

##### 4.23.8.2.1. Período das atividades

O presente relatório relata os resultados obtidos durante as atividades do Subprograma de Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre, que ocorreram entre 01 de março a 30 de agosto de 2014, durante a execução da supressão vegetal nas áreas abrangidas pelas Autorizações de Supressão Vegetal (ASV) nº 620/2011, nº 621/2011, nº 622/2011 e nº. 623/2011, expedidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), para os trechos I, II, V e Vilas Produtivas Rurais (VPR), respectivamente (Quadro 4.23.8.1).

Quadro 4.23.8.1. Autorizações de supressão vegetal vigentes durante o afugentamento e o resgate de fauna realizado entre o período de 01 de março a 30 de agosto de 2014.

Número de Autorização	Data de expedição	Data de Validade
620/2011	08/04/2013	23/03/2019
621/2011	08/04/2013	23/03/2019
622/2011	08/04/2013	23/03/2019
623/2011	08/04/2013	23/03/2019



Todas as atividades realizadas em campo foram regidas dentro de parâmetros legais previstos na autorização de captura, coleta e transporte de material biológico, expedida pelo IBAMA para as áreas de influência do empreendimento (Quadro 4.23.8.2).

Quadro 4.23.8.2. Autorização de captura, coleta e transporte de material biológico do Subprograma de Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre realizado entre 01 de março e 30 de agosto de 2014.

Número de Autorização	Data de expedição	Data de Validade
95/2012	22/08/2012	22/08/2014
95/2012 (Renovação)	08/08/2014	08/08/2015

#### 4.23.8.2.2. Caracterização Geral da Área de Resgate de Fauna

##### 4.23.8.2.2.1. Localização geográfica

O Projeto de Integração do Rio São Francisco está localizado na porção setentrional da região nordeste, que integra o conhecido Polígono das Secas. O empreendimento abrange um total de 86 municípios pertencentes aos estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte; sendo a área diretamente afetada (ADA) correspondente à cerca 7.750 km<sup>2</sup>. Vale ressaltar que o nordeste setentrional é área da região que mais é influenciada pelos efeitos das secas prolongadas.

As atividades das equipes de resgate de fauna silvestre, no período descrito neste relatório, foram concentradas em 12 municípios, sendo eles Cabrobó, Terra Nova, Verdejantes, Salgueiro, Floresta, Ibimirim, Custódia e Sertânia (Pernambuco); Pena Forte, Brejo Santo e Mauriti (Ceará) e São José de Piranhas (Paraíba).

##### 4.23.8.2.2.2. Clima

As áreas de influência do PISF são características do bioma Caatinga, cujo aspecto mais marcante é o clima semiárido, que apresenta alta radiação solar, baixa nebulosidade, temperaturas médias anuais mais elevadas quando comparadas a outros biomas brasileiros, baixas taxas de umidade relativa, além da escassez e irregularidade das chuvas (PRADO, 2003). Apesar das condições adversas, tem-se observado que tais áreas são ricas em biodiversidade e com muitos representantes ainda desconhecidos (ALVES *et al.*, 2009).

##### 4.23.8.2.2.3. Vegetação

Assim como o restante do bioma Caatinga, as áreas de influência da obra apresentam diversas fitofisionomias, constituindo-se em áreas de Caatinga arbórea associadas à vegetação arbustiva densa, Caatinga arbustiva aberta associada ou não a



atividade agropecuária, além de áreas extremamente impactadas devido à ação antrópica. Vale salientar que atualmente tem-se observado no Bioma um acelerado processo de modificação ambiental decorrente do uso, por vezes inadequado, de recursos naturais. Em consequência destas alterações têm-se, portanto, o aumento do risco a extinção de espécies endêmicas, prejuízos em processos ecológicos importantes, além do surgimento de áreas de desertificação na região (LEAL *et al.*, 2003; ALVES *et al.*, 2009). Estas alterações influenciam diretamente a dinâmica das populações que habitam a Caatinga (SANTANA, 2011).

#### 4.23.8.2.3. Descrição das áreas de resgate de fauna

No período compreendido entre 01 de março e 30 de agosto de 2014 as atividades de supressão vegetal nas áreas de influência do PISF mantiveram-se em ritmo constante, chegando a ocorrer atividades em praticamente todos os lotes. Desta forma, o presente relatório apresenta os resultados obtidos durante o acompanhamento, pelas equipes de afugentamento e resgate de fauna, das atividades de supressão vegetal nos trechos I, II, V e VPR's do empreendimento. No Quadro 4.23.8.1 estão listadas as áreas onde tais atividades ocorreram com seus respectivos lotes.

Quadro 4.23.8.1. Lista das áreas de supressão vegetal do PISF no período entre 01 de março e 30 de agosto de 2014.

ASV	TRECHO	LOTE	ÁREA DE SUPRESSÃO VEGETAL		
nº. 620/2011	Trecho I	1	Área para implantação de canal		
			Captação		
		2	Área para implantação de canal		
			Reservatório Terra Nova		
			Reservatório Serra do Livramento		
			Reservatório Mangueiras		
		3	Área para implantação de canal		
			Reservatório Negreiros		
		4	Área para implantação de canal		
			Reservatório Milagres		
		nº. 621/2011	Trecho II	5	Reservatório Jati
					Reservatório Porcos
Reservatório Cipó					
Reservatório Cana Brava					
Reservatório Boi I					
Áreas para jazidas					
Áreas para implantação do canal					
Estradas de acesso					
6	Aqueduto Caatingueira				

			Aqueduto Pinga
			Aqueduto Boi
			Bueiro Palha
			Canteiro de apoio
			Áreas para jazidas
			Áreas para implantação do canal
		Lote 7	Reservatório Boa Vista
			Reservatório Caiçara
			Reservatório Morros
			Áreas para jazidas
			Áreas para implantação do canal
			Áreas para bota-fora
			Canteiro de Apoio
nº. 622/2011	Trecho V	Lote 9	Reservatório Areias
			Jazida
			Implantação de Canal
		Lote 11	Reservatório Moxotó
			Implantação de Canal
		Lote 12	Reservatório Barreiros
			Reservatório Barro Branco
			Reservatório Campos
			Desemboque do Túnel Monteiro
			Implantação de Canal
			Emboque do Túnel Monteiro
		nº. 623/2011	VPR
Lotes de irrigação VPR Junco			
Lotes de irrigação VPR Malícia			
Lotes de irrigação VPR Negreiros			
Lotes de irrigação VPR Pilões			
Lotes de irrigação VPR Queimada Grande			
Lotes de irrigação VPR Uri			
VPR Descanso			
VPR Vassouras			

A caracterização do ambiente foi realizada levando-se em conta principalmente o tipo de vegetação presente. Desta forma, as áreas foram classificadas de acordo com as categorias abaixo:

- *Agp*: Área utilizada em atividade agropecuária;
- *Cba*: Área com caatinga arbórea;



- *Cba + Cbd*: Área com predominância de caatinga arbórea associada à caatinga arbustiva densa;
- *Cbd*: Área com caatinga arbustiva densa;
- *Cbd + Cba*: Área com predominância de caatinga arbustiva densa associada à caatinga arbórea;
- *Cbd + Cbe*: Área com predominância de caatinga arbustiva densa associada à caatinga arbustiva aberta;
- *Cbe*: Área com caatinga arbustiva aberta;
- *Cbe + Agp*: Área com predominância de caatinga arbustiva aberta associada com presença de atividade agropecuária;
- *Antropizado*: Ambiente degradado, extremamente afetado pela ação antrópica.

#### 4.23.8.2.3.1. Descrição da Área da Autorização de Supressão Vegetal - ASV's nº 620/2011

As áreas correspondentes a ASV em questão eram compostas tanto por vegetação característica de locais antropizados, quanto por paisagens inalteradas de vegetação diversificada, assim como, áreas onde foi realizado ajuste final de terreno, que foi o caso das áreas de reconformação.

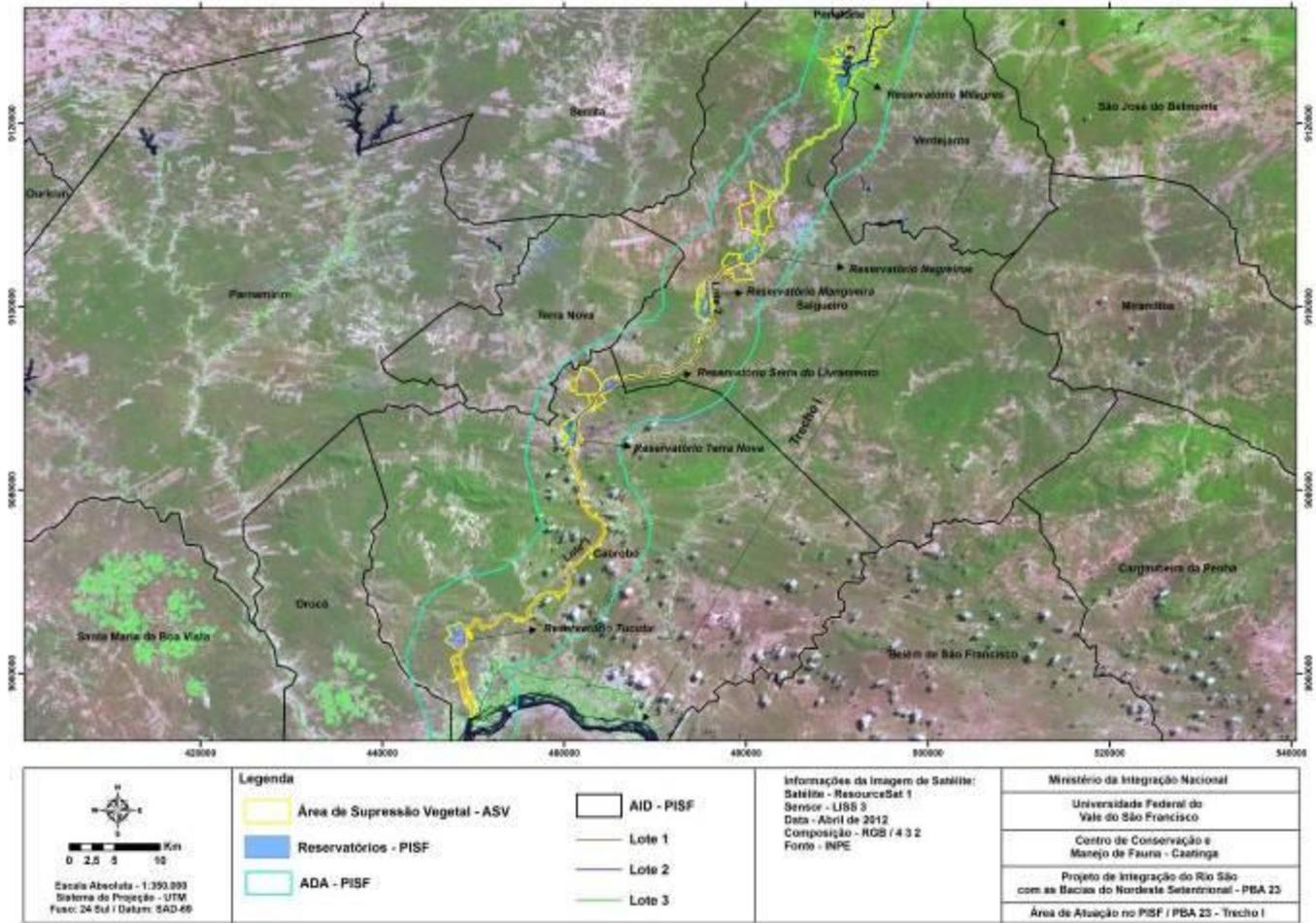
As atividades foram realizadas de acordo ao tipo de ambiente encontrado. Em áreas de vegetação mais densa, com plantas de grande porte, foi necessário o uso de supressão manual previamente à supressão mecanizada, seja em áreas virgens ou antropizadas. Pois nestas áreas já alteradas ocorreu a presença de vegetação frutífera, introduzida no ambiente pela população local, concentradas no entorno das moradias.

Nas áreas com presença de afloramentos rochosos onde foi inviável o uso de maquinário pesado, como por exemplo, trator esteira, realizou-se exclusivamente a supressão manual através da utilização de foices e motosserras, não havendo assim a raspagem do solo, apenas o corte da vegetação independente do DAP desta.

As áreas constituídas por uma vegetação mais arbustiva e com um relevo favorável foram suprimidas apenas com o uso de maquinário pesado. Neste caso utilizou-se tratores esteira raspando o solo retirando a vegetação em sua totalidade. As áreas antropizadas se resumiram ao entorno de propriedades que possuíam construções e áreas de pastagens utilizadas para pecuária. Além das áreas da própria obra, onde se realizou etapas de reconformação das laterais do canal e bacias hidráulicas de reservatório onde se fez necessário a limpeza de rebrota de vegetação.



Mapa 4.23.8.1 - Áreas de supressão vegetal da ASV nº. 620/2011 correspondente ao trecho I no Eixo Norte do PISF.



#### 4.23.8.2.3.2. Descrição da Área da Autorização de Supressão Vegetal - ASV's nº 621/2011

A área autorizada da ASV nº. 621/2011 compreende regiões de brejos, vegetações de encostas de serras, faixas antropizadas e vegetações inalteradas pela ação antrópica.

Esta ASV engloba uma área que, durante quase todo o período chuvoso, encontra-se alagada formando brejos, influenciando, portanto, a dinâmica das populações da flora e fauna destes locais. Diante do exposto, as atividades geralmente se concentraram nos períodos de estiagem para que o maquinário pudesse realizar suas funções de forma adequada. Sendo assim, realizou-se principalmente raspagem de vegetação rasteira através de tratores esteira e, as plantas de maior porte foram suprimidas com o uso de motosserras. Algumas áreas localizadas nas encostas de serras foram desmatadas devido ao seu valor como jazidas, principalmente para obtenção do material rochoso utilizado na construção das barragens. Para tal exploração foi necessário remover a vegetação presente, e realizada a supressão com motosserras e foices, por se tratarem de áreas de difícil acesso às máquinas pesadas. O uso de tratores foi realizado apenas para construção das vias de acesso localizadas em áreas planas. Além disso, a supressão das bacias hidráulicas de alguns reservatórios alcançou áreas de encosta de serra até atingir o nível de água estipulado.

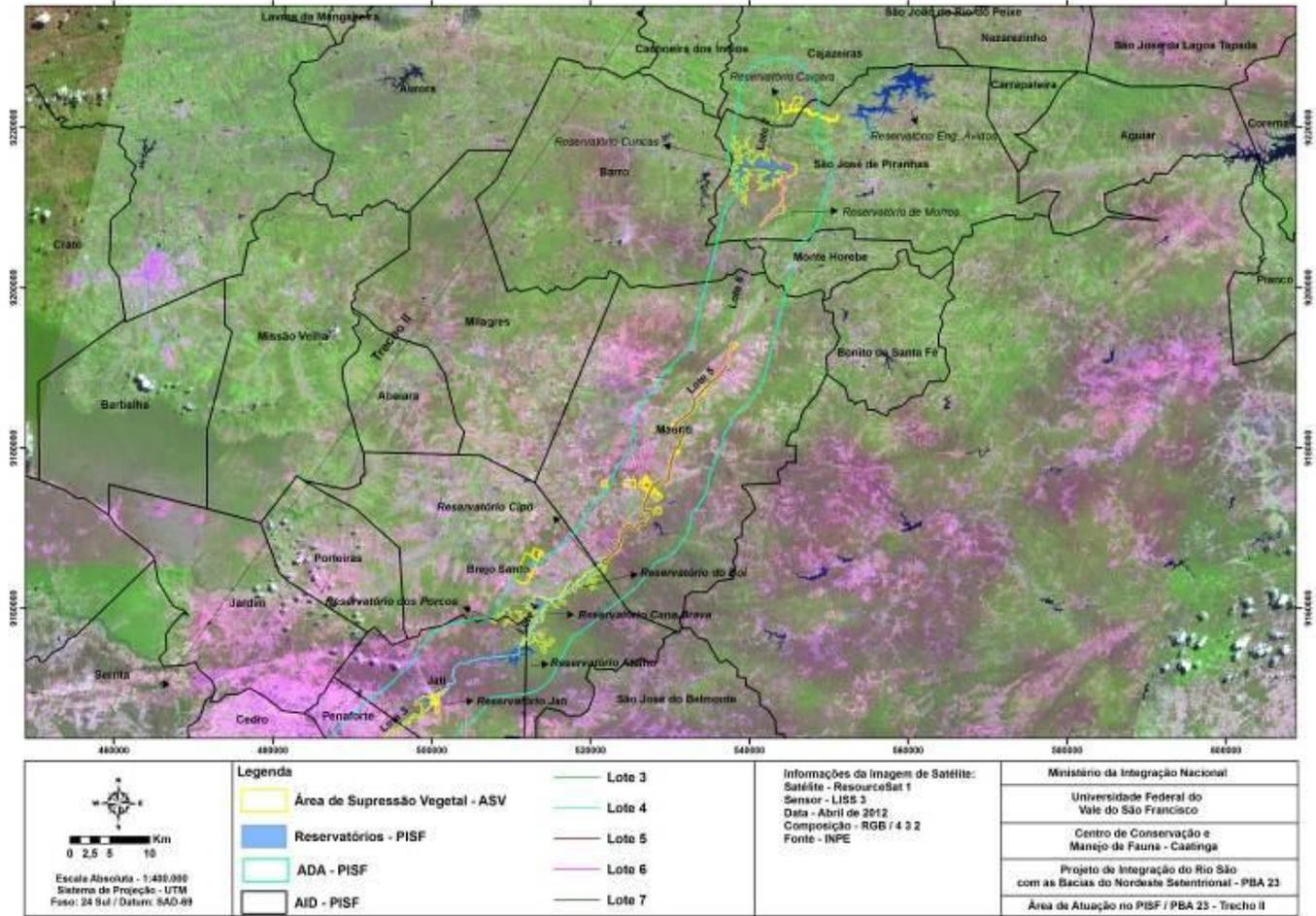
Nas áreas do canal que já passaram por uma supressão inicial fez-se necessário à remoção da vegetação de rebrota, culminando com a necessidade do acompanhamento das equipes de resgate de fauna durante a execução desta atividade. Uma vez que os animais das áreas adjacentes realizam o repovoamento de tais áreas. Estas áreas corresponderam a trechos previamente suprimidos, além das paredes laterais do canal e vias de acesso à obra.

Houve ainda supressão vegetal em áreas não habitadas e com vegetação virgem formada por espécies de grande porte, bem como aquelas arbustivas e rasteiras. Nestes locais procedeu-se inicialmente a supressão manual para as plantas de maior DAP e com trator esteira para os espécimes de menor diâmetro.

O Mapa 4.23.8.2 ilustra as áreas de desmatamento incluídas na ASV nº. 621/2011.



Mapa 4.23.8.2 - Áreas de supressão vegetal da ASV nº. 621/2011 correspondente ao trecho II no Eixo Norte do PISF.



#### 4.23.8.2.3.3. Descrição da Área da Autorização de Supressão Vegetal - ASV's nº 622/2011

O ambiente correspondente a esta ASV no período das atividades descritas neste relatório englobou áreas antropizadas, seja pela ação da obra ou de comunidades, e áreas com vegetação primária.

As áreas que sofreram alterações devido às ações antrópicas são aquelas destinadas às atividades agropecuárias, além daquelas pertencentes à ADA do empreendimento, suprimida previamente e que devido ao longo tempo sem atividades iniciaram o processo de sucessão ecológica.

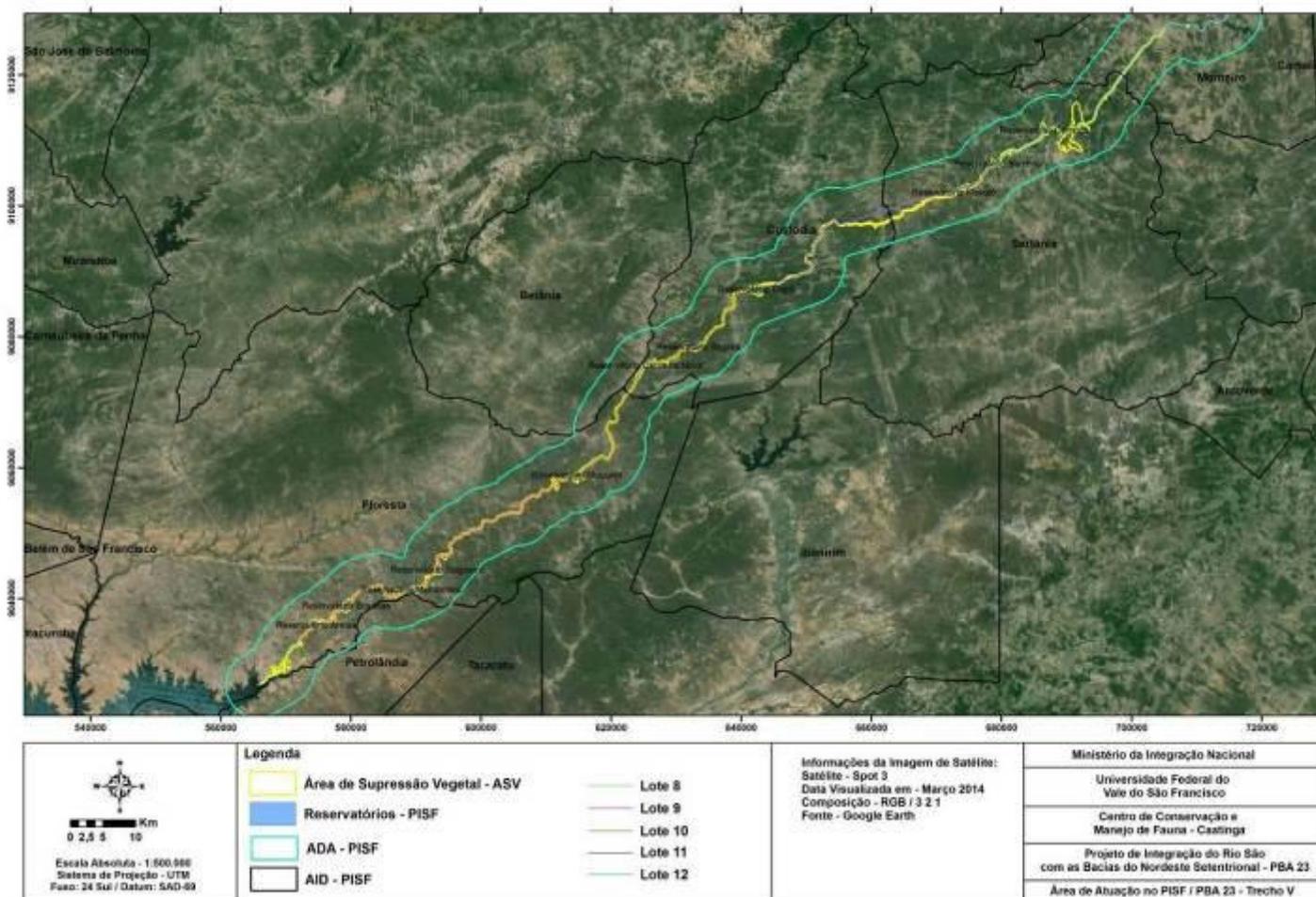
Além disso, durante a manutenção dos bueiros, galerias, barragens de reservatórios e jazidas, fez-se a limpeza da vegetação de rebrota. Por ser uma vegetação que variou de arbustiva a rasteira não foi necessário o uso de supressão manual mantendo-se apenas supressão por maquinário. A supressão por motosserra ocorreu apenas em áreas das bacias hidráulicas onde havia a presença de plantas de maior porte.

No que diz respeito às áreas virgens, estas se resumiram a regiões onde foi necessário ampliação da área suprimida para construção do canal e barragens dos reservatórios, assim como áreas de jazidas para exploração de material para construção de canal e paredes de reservatórios.

O mapa abaixo demonstra as áreas de supressão vegetal correspondentes a ASV nº. 622/2011.



Mapa 4.23.8.3 - Áreas de supressão vegetação da ASV nº. 622/2011 correspondente ao trecho V no Eixo Leste do PISF.



#### 4.23.8.2.3.4. Descrição da Área da Autorização de Supressão Vegetal - ASV's nº 623/2011

Esta ASV engloba as áreas das vilas produtivas rurais, nesta área a supressão foi realizada tanto de maneira manual com o uso de motosserras quanto através de tratores esteira.

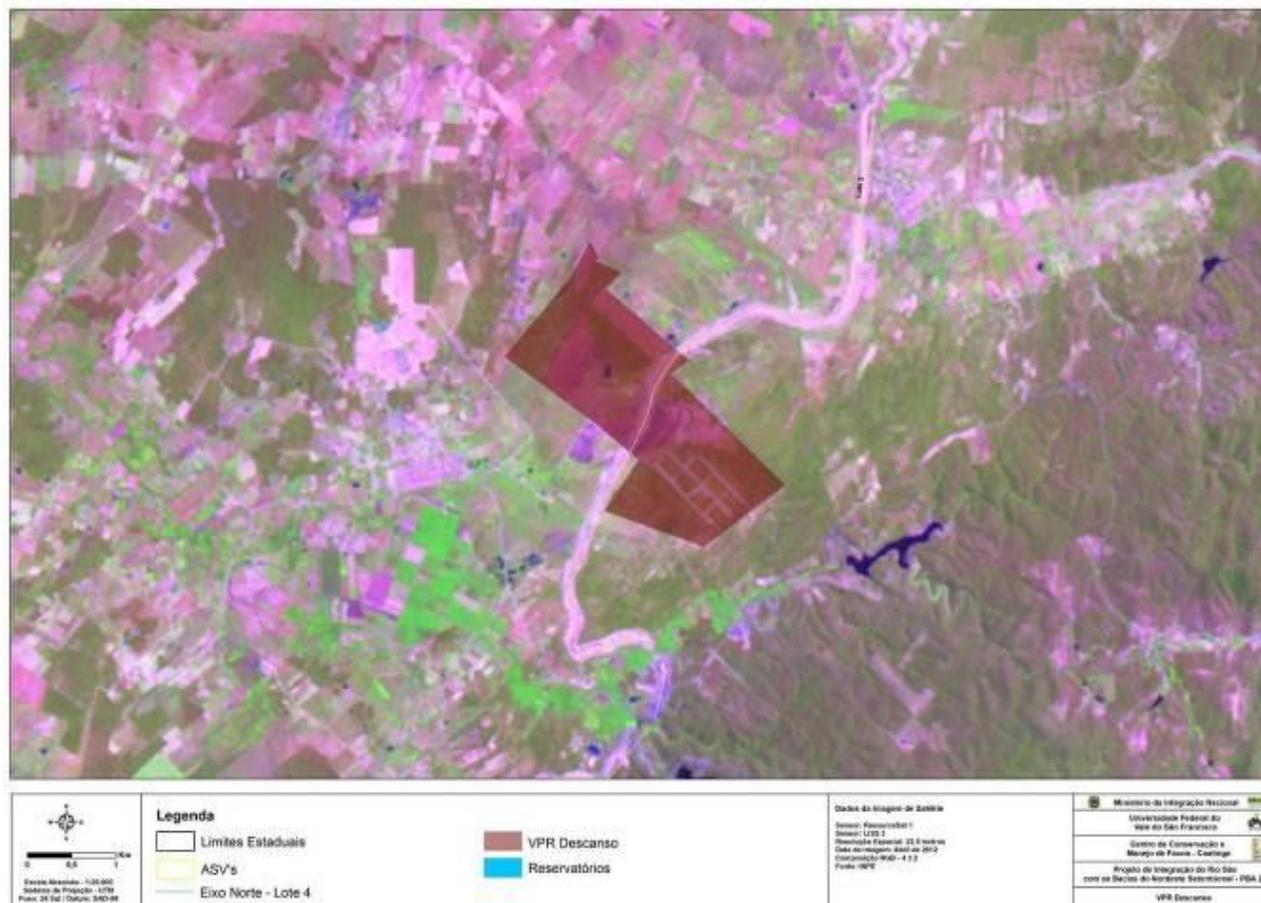
A supressão manual teve o intuito de evitar a compactação do solo que seria causada com a presença do maquinário pesado. Desta forma, área da VPR foi loteada de acordo com o número de família que residem em cada vila, sendo que para cada residência será disponibilizado um lote de 5 ha. Os lotes foram totalmente suprimidos. Devido ao método de supressão, resgatou-se um menor número de indivíduos, pois a velocidade do desmate foi menor, proporcionando maior eficácia no afugentamento dos espécimes de médio porte.

A supressão mecânica foi realizada nas vilas produtivas onde está sendo iniciada a primeira etapa de construção, fazendo-se necessário a limpeza da vegetação nas áreas referentes aos lotes nos quais serão construídas as residências. Desta forma a quantidade de animais variou com o tipo de vegetação encontrada no local, que foi desde plantas invasoras típicas de áreas antropizadas a arbustos.

Nas VPR's já construídas, suprimiram-se ainda os acessos aos lotes produtivos suprimidos, áreas antropizadas e que pela pequena extensão permitiram um maior índice de afugentamento e menor número de animais resgatados.

Nos mapas abaixo estão ilustradas as VPR's que compõe as áreas de supressão vegetal da ASV nº. 623/2011, sendo que no período descrito no presente relatório as atividades se concentram nas vilas Descanso (0), Vassouras (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**), Queimada Grande (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**), Malícia (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**), Captação (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**), Junco (0), Negreiros (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**), Pilões (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**), Uri (0) Retiro, Ipê, Quixaramobim, Jurema I.

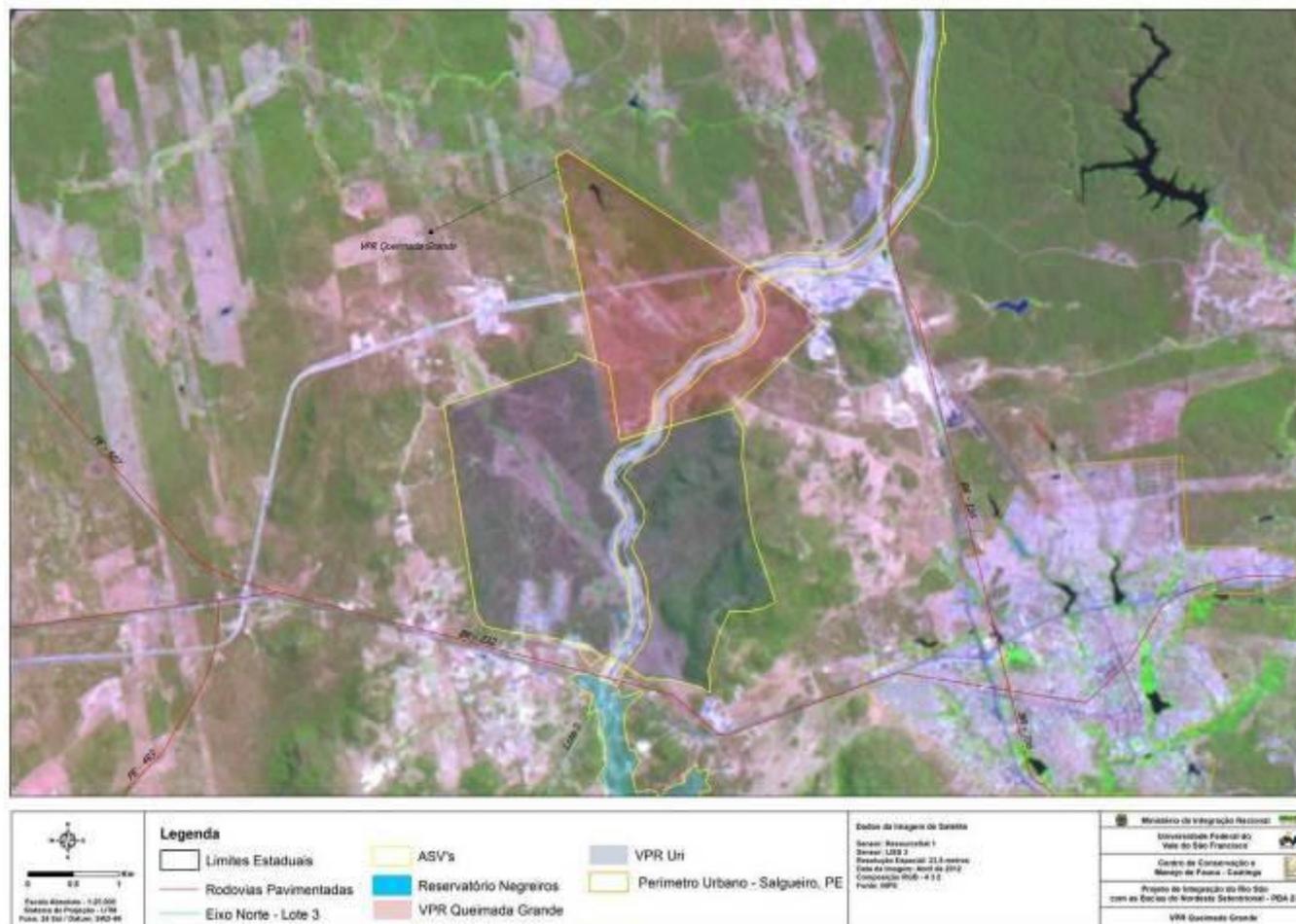
Mapa 4.23.8.4 - Área de supressão vegetal da ASV nº. 623/211 correspondente à VPR Descanso, Mauriti, Ceará.



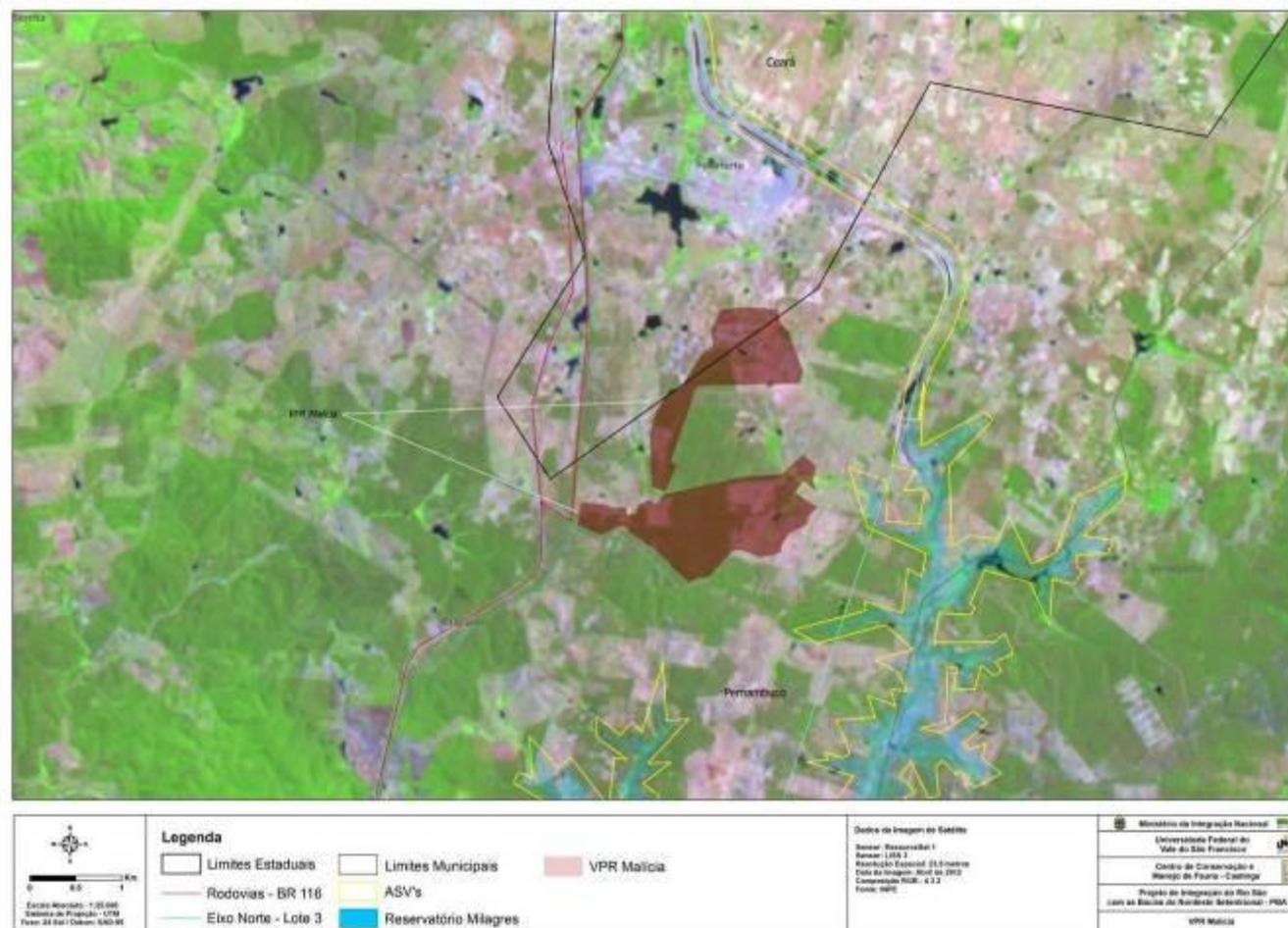
Mapa 4.23.8.5 - Área de supressão vegetal da ASV nº. 623/211 correspondente à VPR Vassouras, Brejo Santo, Ceará.



Mapa 4.23.8.6 - Área de supressão vegetal da ASV nº. 623/211 correspondente à VPR Queimada Grande, Salgueiro, Pernambuco.



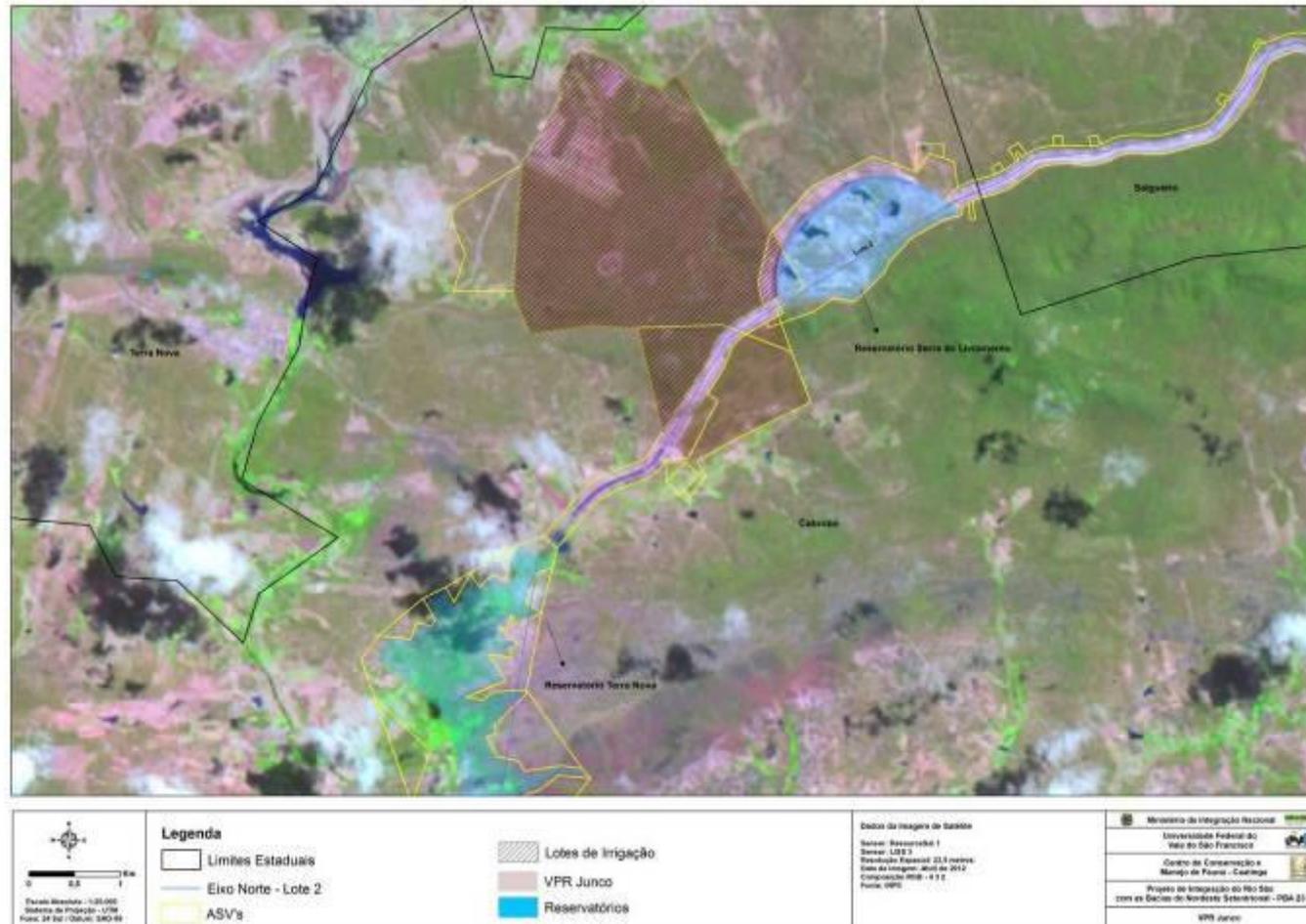
Mapa 4.23.8.7 - Área de supressão vegetal da ASV nº. 623/211 correspondente à VPR Malícia, Pena Forte, Ceará



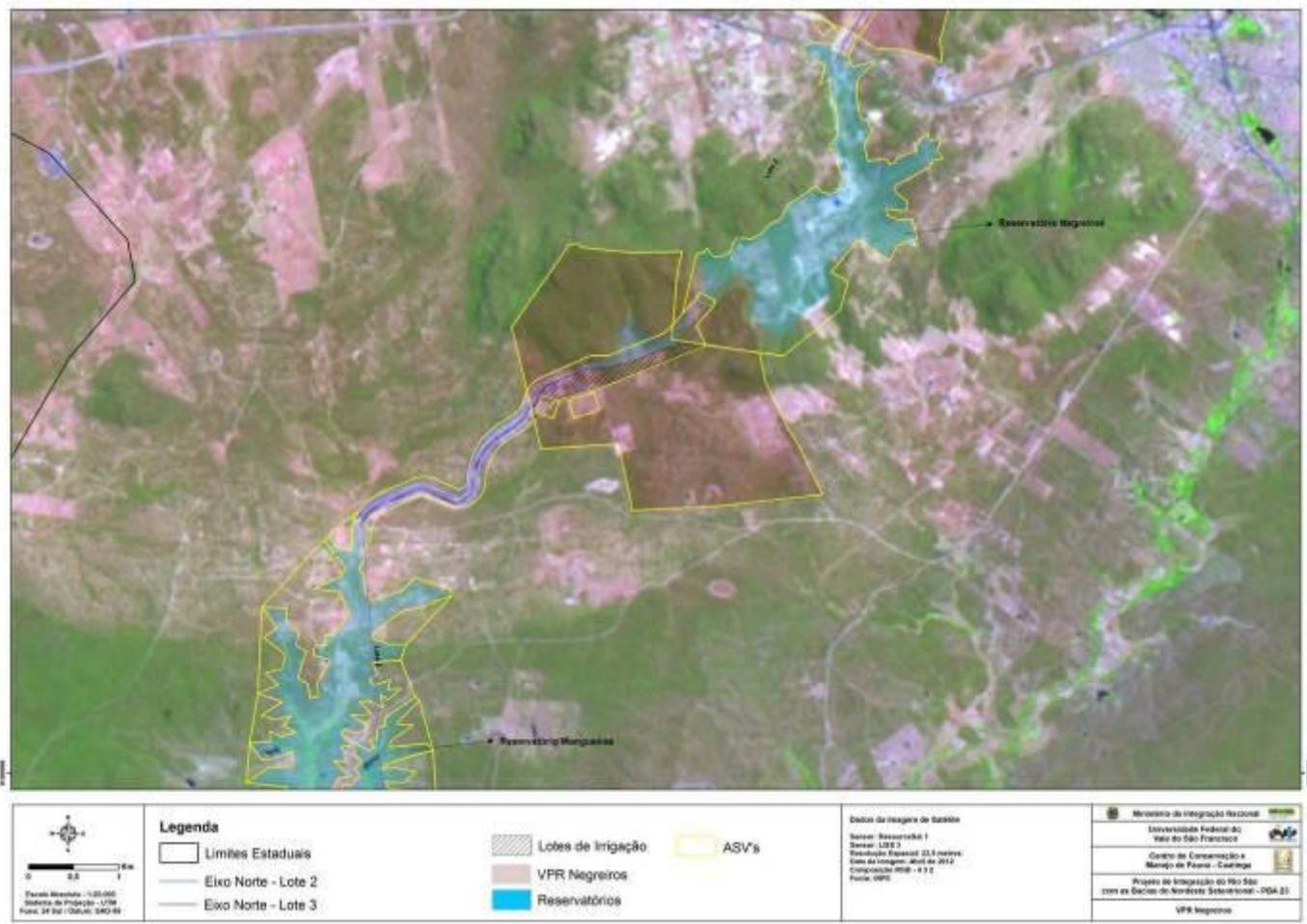
Mapa 4.23.8.8 - Área de supressão vegetal da ASV nº. 623/211 correspondente à VPR Captação, Cabrobó, Pernambuco.



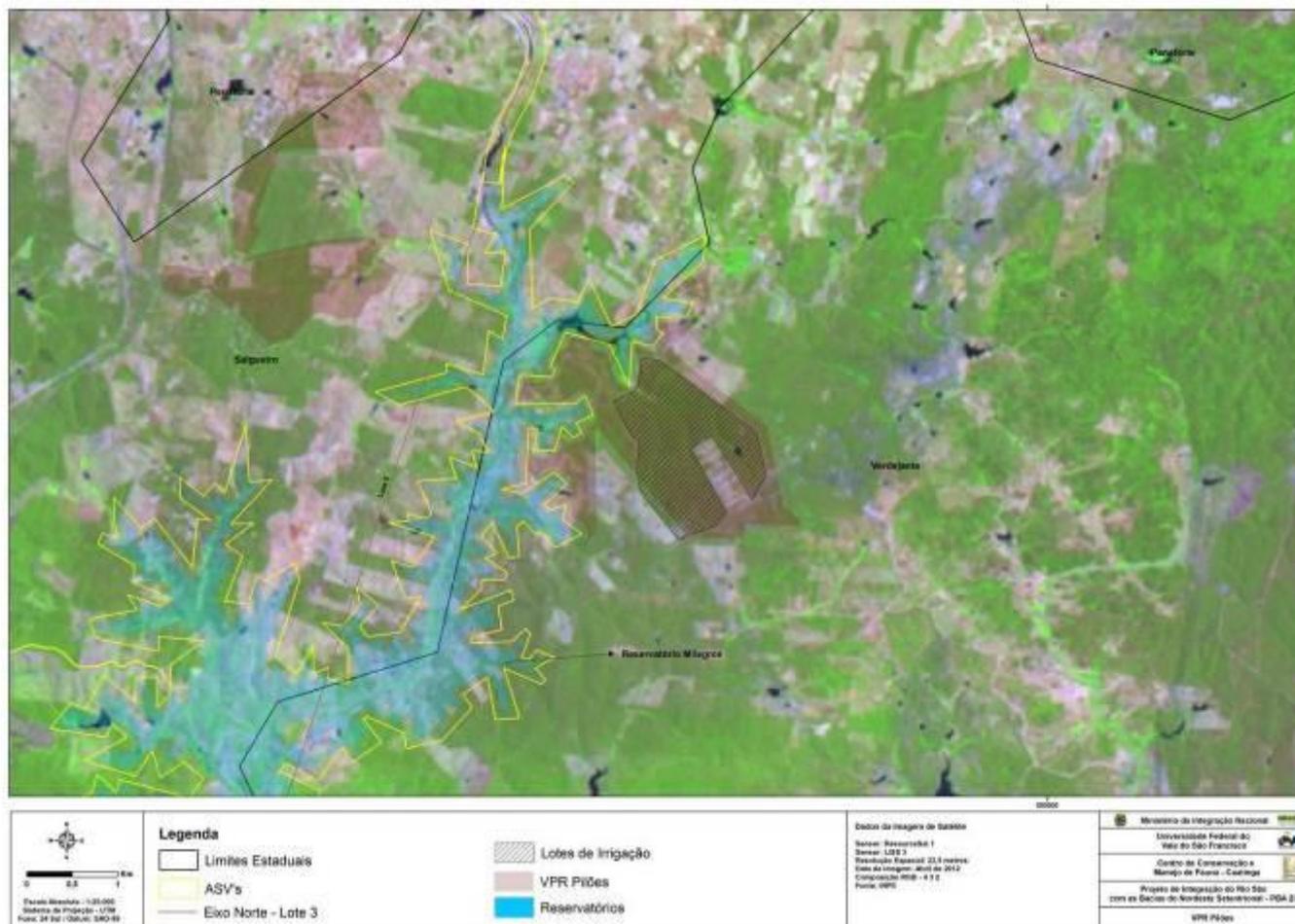
.Mapa 4.23.8.9 - Área de supressão vegetal da ASV nº. 623/211 correspondente à VPR Junco, Terra Nova, Pernambuco



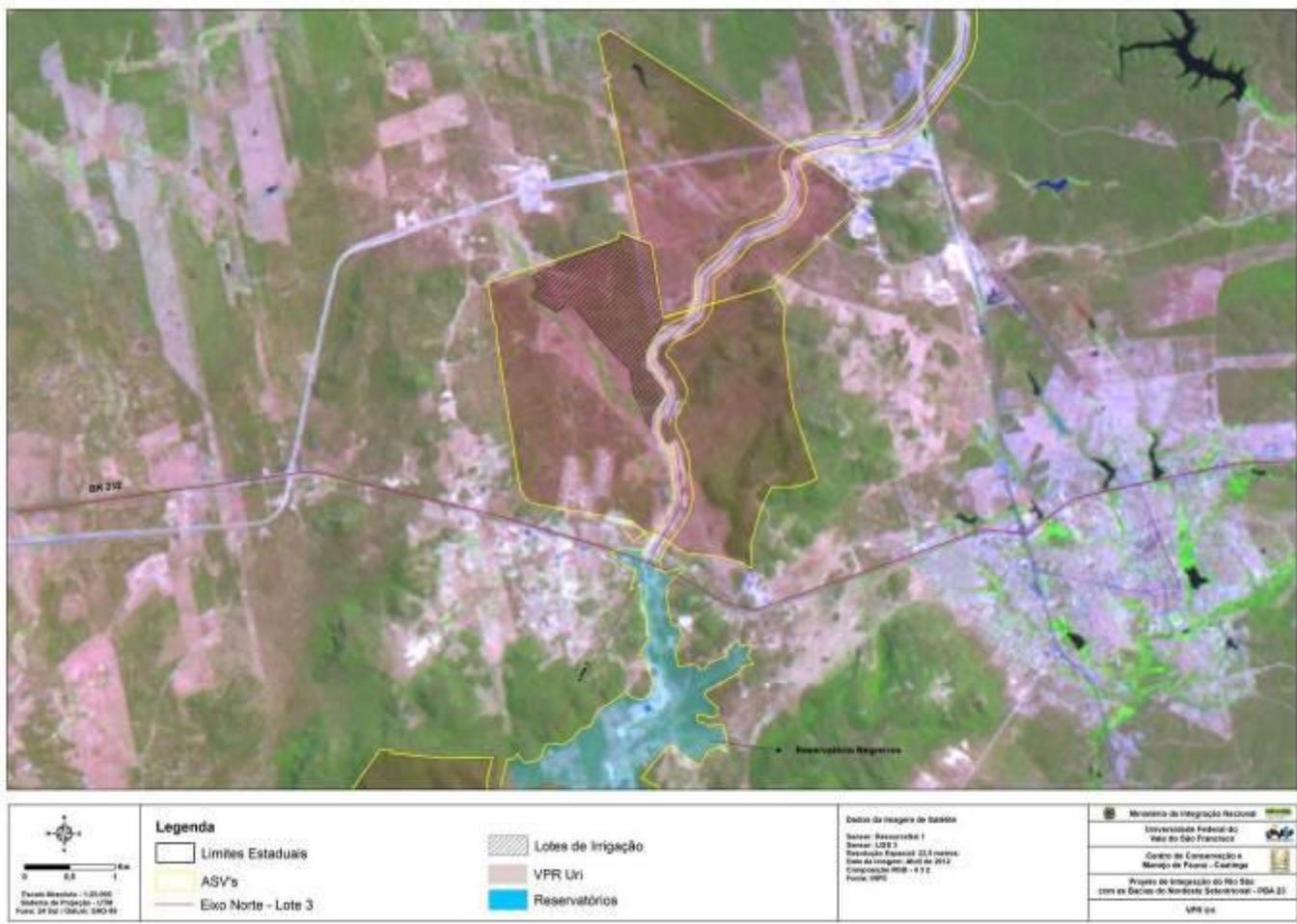
Mapa 4.23.8.10 - Área de supressão vegetal da ASV nº. 623/211 correspondente à VPR Negreiros, Salgueiro, Pernambuco.



Mapa 4.23.8.11 - Área de supressão vegetal da ASV nº. 623/211 correspondente à VPR Pilões, Verdejantes, Pernambuco.



Mapa 4.23.8.12 - Área de supressão vegetal da ASV nº. 623/211 correspondente à VPR Uri, Salgueiro, Pernambuco.



#### 4.23.8.2.4. Infraestrutura e equipamentos

##### 4.23.8.2.4.1. Transporte

As equipes executoras do Subprograma de Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre têm à sua disposição diariamente veículos do tipo pick-up para o seu deslocamento às áreas de supressão vegetal, com um total de 26 carros equipados com os instrumentos necessários para realização de suas atividades, tais como material de contenção e acondicionamento dos animais capturados, além de equipamentos de proteção individual (EPI).

##### 4.23.8.2.4.2. Equipamentos de contenção e proteção individual

Os materiais de captura, contenção, acondicionamento e transporte de animais silvestres necessários para um resgate caracterizam-se por adequações de materiais utilizados em zoológicos, criadouros de animais silvestres ou institutos de pesquisa (Figura 4.23.8.1, Figura 4.23.8.2 e Figura 4.23.8.3).



Figura 4.23.8.1. Gancho herpetológico.



Figura 4.23.8.2. Puçá.



Figura 4.23.8.3. Pinça.

Para as atividades de manejo faunístico é necessário cuidados em todas as fases de captura, quer para o colaborador responsável pelo manuseio ou quer para o espécime envolvido no momento da operação. Assim, a equipe de resgate de fauna do PISF utilizou materiais de captura indicados no Quadro 4.23.8.2.

Quadro 4.23.8.2. Equipamentos de captura e contenção utilizados por cada uma das equipes durante as atividades do Subprograma de afugentamento e resgate de fauna silvestre do PISF.

QUANTIDADE	EQUIPAMENTOS DE CAPTURA E CONTENÇÃO
01	Puçá
01	Cambão
02	Pinçoes grandes
02	Ganchos herpetológicos; (1,20 de comprimento, cabo de madeira e ferro ocado em forma de L)
03	Caixas de madeira para ofídios (modelo Butantã 15 cm altura, 30 cm largura, 50 cm comprimento com compartimento travado e tampa travada)
03	Caixas de madeira para transporte de mamíferos de pequeno porte (45 cm altura, 39 cm largura, 50 cm comprimento)
10	Potes plásticos (volume: 500 ml)
20	Sacos de pano (tamanho: 20 cm x 15 cm)
20	Sacos de pano (tamanho: 40 cm x 30 cm)
-	Caixas de luvas de procedimento

Antes de iniciar as atividades de campo, cada colaborador da equipe recebeu um conjunto de equipamento de proteção individual (EPI), constituído por: capacete, óculos de proteção, máscaras, protetores auriculares, colete com fita refletora, luvas de raspa de couro, perneiras e botas (Figura 4.23.8.4).



Figura 4.23.8.4. Auxiliares de campo durante a supressão vegetal utilizando todos os EPI's necessários.

#### 4.23.8.2.4.3. Centros de triagem de animais silvestres (CETAS)

Nos canteiros de obras das construtoras estão os centros de triagem móveis (CETAS-MÓVEIS) (Figura 4.23.8.5 e Quadro 4.23.8.3), onde se realiza a triagem dos animais capturados. Além disso, nestes locais, os animais que necessitam de cuidados veterinários, por estarem machucados e/ou debilitados (Figura 4.23.8.6), ou por serem filhotes, recebem o atendimento inicial e são mantidos até que ocorra o seu deslocamento, quando necessário, para o CETAS-CEMAFAUNA, localizado no município de Petrolina, Pernambuco.



Figura 4.23.8.5. CETAS-MÓVEL localizado no canteiro de obras da empresa Serveng, Lote 5, Brejo Santo - CE.

Quadro 4.23.8.3. Localização dos CETAS-MÓVEL para as atividades de resgate de fauna durante o período entre de 01 de março a 30 de agosto de 2014.

CETAS-MÓVEL	LOCALIZAÇÃO	TRECHO
CTM 01 e 02	Brejo Santo/CE	II
CTM 03 e 04	Salgueiro/PE	I
CTM 05	Floresta/PE	V



Figura 4.23.8.6. *Boa constrictor* com lesão de pele na região do 2º terço do corpo resgatada no Trecho V.

Ao dar entrada no CETAS-CEMAFAUNA os animais foram encaminhados para a Sala de Triagem e Manejo (Figura 4.23.8.7), passando por um detalhado exame físico, onde foram pesados e avaliados quanto as suas condições físicas e comportamentais.



Figura 4.23.8.7. Sala de triagem e manejo do CETAS-CEMAFAUNA em Petrolina/PE.

Os animais doentes ou machucados foram encaminhados à área clínica (Figura 4.23.8.8) para avaliação das suas condições fisiológicas. Após o diagnóstico foram adotadas as medidas necessárias para a recuperação do indivíduo. Os procedimentos menos invasivos e de menor complexidade foram realizados na própria clínica, e em seguida os animais foram encaminhados para a enfermaria, onde permaneceram até sua total recuperação. Nos casos em que houvesse necessidade da realização de exames complementares, os mesmos foram encaminhados ao Hospital Veterinário do Campus de Ciências Agrárias (HOVET-CCA) na UNIVASF. Ao fim do tratamento os mesmos receberam alta e foram encaminhados para os recintos de reabilitação para posterior destinação (Figura 4.23.8.9).





Figura 4.23.8.8. Mesa de procedimentos da área clínica do CETAS-CEMAFAUNA em Petrolina/PE.



Figura 4.23.8.9. Vista frontal dos recintos de reabilitação do CETAS-CEMAFAUNA em Petrolina/PE.

Tanto os procedimentos realizados como os fármacos administrados e suas respectivas doses, foram anotados em uma Ficha Clínica dos animais. A atualização dessas fichas foi realizada diariamente até a alta do paciente. O modelo da ficha de acompanhamento clínico consta no Anexo I.

Os filhotes que necessitaram de cuidados especiais foram encaminhados à sala da maternidade, onde receberam tratamento diferenciado e alimentação específica de acordo com a espécie e idade, afim de que fossem atendidas suas exigências nutricionais. Todos os procedimentos foram anotados em uma Ficha de Acompanhamento Individual (Anexo II), bem como as variações de peso, para determinação da curva de crescimento.

No CETAS-CEMAFAUNA estiveram a disposição médicos veterinários plantonistas e tratadores prestando serviço de atendimento 24 horas aos animais resgatados, durante todos os dias, inclusive aos finais de semana e feriados.

Cabe ressaltar que o CETAS-CEMAFAUNA, além de desenvolver as atividades relacionadas ao Subprograma de Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre, também auxilia as demandas da fiscalização dos órgãos ambientais nas áreas de influência direta e indireta (AID e AII) do PISF. Como é o caso das demandas do Escritório Regional do IBAMA - Salgueiro, Superintendência do Estado de Pernambuco - Recife, do Escritório Regional de Juazeiro, Superintendência do Estado da Bahia e do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do estado da Bahia (INEMA), contribuindo com procedimentos ambulatoriais e quarentena de indivíduos no CETAS. Além de promover de forma significativa a Conservação *ex situ* e *in situ* da fauna na região do Projeto São Francisco.

#### 4.23.8.2.5. Equipe técnica

O Subprograma de Afugentamento e Resgate de Fauna é executado por uma equipe formada por profissionais das áreas de Ciências Biológicas e Medicina Veterinária, como descrito no Quadro 4.23.8.4.



Quadro 4.23.8.4. Relação dos profissionais envolvidos nas atividades de Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre do PISF (Autorização de Coleta, Captura e Transporte nº. 95/2012).

NOME	FORMAÇÃO	ESPECIALIDADE	REGISTRO NO CONSELHO DA CATEGORIA	CTF	FUNÇÃO
Luiz Cezar Machado Pereira	Biólogo, Msc.	Mastofauna	CRBio 25663/03-D	2692116	Coordenador Geral
Patrícia Avello Nicola	Bióloga, Dra.	Ecologia Molecular	CRBio 25570/03-D	536524	Coordenação Técnica de Mamíferos e Responsabilidade Técnica
Cosette Barrabas Xavier da Silva	Bióloga	Gestão Ambiental Fauna	CRBio 25.263/07	434772	Bióloga Gestão de Campo
Gabriela Felix do Nascimento Silva	Veterinária	Clínica médica de animais silvestres, Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre.	CRMV-PE 3965	5473396	Veterinária de Campo e do CETAS - Móveis
Mariana de Andrade Barreto	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 76240/04D	1829452	Bióloga Campo
Adriana Alves Quirino	Veterinária	Clínica médica e cirúrgica de animais silvestres	CRMV-PE 3241	1829452	Veterinária CETAS-CEMAFAUNA



Quadro 4.23.8.5. Relação dos profissionais envolvidos nas atividades de Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre do PISF (Autorização de Coleta, Captura e Transporte nº. 95/2012 - Renovação).

NOME	FORMAÇÃO	ESPECIALIDADE	REGISTRO NO CONSELHO DA CATEGORIA	CTF	FUNÇÃO
Luiz Cezar Machado Pereira	Biólogo, Msc.	Mastofauna	CRBio 25663/03-D	2692116	Coordenador Geral
Patrícia Avello Nicola	Bióloga, Dra.	Ecologia Molecular	CRBio 25570/03-D	536524	Coordenação Técnica de Mamíferos e Responsabilidade Técnica
Cosette Barrabas Xavier da Silva	Bióloga	Gestão Ambiental Fauna	CRBio 25.263/07	434772	Bióloga Gestão de Campo
Gabriela Felix do Nascimento Silva	Veterinária	Clínica médica de animais silvestres, Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre.	CRMV-PE 3965	5473396	Veterinária de Campo e do CETAS - Móveis e CEMAFAUNA
Giancarlo Arrais Galvão	Veterinário	Clínica médica de animais silvestres, Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre.	CRMV-PE 4085/VP	5454776	Veterinário de Campo e do CETAS - Móveis
Fábio Miranda Walker	Veterinário	Clínica médica de animais silvestres, Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre.	CRMV-PE 4165/VP	5794887	Veterinário de Campo e do CETAS - Móveis
Adriana Alves Quirino	Veterinária	Clínica médica e cirúrgica de animais silvestres	CRMV-PE 3241	1829452	Veterinária CETAS-CEMAFAUNA
Mariana de Andrade Barreto	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 76240/04D	1829452	Bióloga Campo
Amanda Santiago Ferreira Lantyer Silva	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 85.990/05-D	4181605	Bióloga Campo
Auriana Miranda Walker	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 92.929/05-P	5823537	Bióloga Campo
Bruna Thais da Cruz Santos	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 95.058/05-D	5589167	Bióloga Campo



NOME	FORMAÇÃO	ESPECIALIDADE	REGISTRO NO CONSELHO DA CATEGORIA	CTF	FUNÇÃO
Bruno Dourado Fernandes da Costa	Biólogo	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 36.233/5-D	254706	Biólogo Campo
Camila Primitivo Oliveira	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 67.832/05-D	1992853	Bióloga Campo
Carlos Eduardo B. Nobre de Almeida	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CR 4071163	4071163	Bióloga Campo
Cibele Maria Vianna Zanon	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 41.466/07-D	3886361	Bióloga Campo
Dafne Paulina de Souza Alves	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 99.257/07-P	5908906	Bióloga Campo
Elizabeth Karlla Mota Rios Santos	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 99.258/05-P	554388	Bióloga Campo
Felipe Marques da Silva	Biólogo	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 99.256/05-P	5004775	Biólogo Campo
Geane Limeira da Silva	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 85.831/05-P	2137081	Bióloga Campo
Iardley Cícero Gomes Varjão	Biólogo	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 99.209/05-P	5552900	Biólogo Campo
Jean Júnior Barcik	Biólogo	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 83.001/07-D	2156012	Biólogo Campo
Joyce Milena Barbosa Teixeira	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 99.255/05-P	5544387	Bióloga Campo
Jullio Marques Rocha Ferreira	Biólogo	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 99.301/05-D	5297871	Biólogo Campo



NOME	FORMAÇÃO	ESPECIALIDADE	REGISTRO NO CONSELHO DA CATEGORIA	CTF	FUNÇÃO
Juliana Alves de Jesus	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 85.562/05-D	460752	Bióloga Campo
Marla Alves Matos	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 67.348/05-d	2664850	Bióloga Campo
Melissa Gogliath Silva	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 37.634/04-D	2127873	Bióloga Campo
Mirgon Conde Outerial	Biólogo	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CR 5612212	5612212	Biólogo Campo
Paloma Joana Albuquerque de Oliveira	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 85.817/05-D	3770882	Bióloga Campo
Paulo de Tarso Sambugaro Santos	Biólogo	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 83.620/07-D	5864201	Biólogo Campo
Renato Portela Salomão	Biólogo	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 99.256/05-D	4403731	Biólogo Campo
Talita Angélica de Oliveira Rosa	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 83.626/07-D	6062005	Bióloga Campo
Thamires Freitas Campos	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 85.019/05-D	2137088	Bióloga Campo
Thamyrys Bezerra de Souza	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 92.629/05-D	5768586	Bióloga Campo
Tulíbia Laurindo Silva	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 99.256/05-D	5320202	Bióloga Campo
Vera Uhde	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 68.988/05-D	5137430	Bióloga Campo



NOME	FORMAÇÃO	ESPECIALIDADE	REGISTRO NO CONSELHO DA CATEGORIA	CTF	FUNÇÃO
Viviane Ferreira Melo	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 46.379/5-D	993471	Bióloga Campo
Yumma Bernardo Maranhão Valle	Bióloga	Afugentamento, Resgate e Monitoramento de Fauna Silvestre.	CRBio 36.839/05-D	471506	Bióloga Campo



#### 4.23.8.2.6. Capacitação das equipes de apoio

Além das atividades de campo, a equipe realizou treinamentos prático-teóricos para capacitação dos colaboradores e funcionários das empresas construtoras e supervisoras. Onde foram transmitidas informações acerca dos objetivos e funções do Subprograma, bem como formas de contenção física de animais silvestres, somado às instruções para prevenção de acidentes com animais peçonhentos e noções básicas de primeiros socorros. Ressaltando sempre a importância das boas práticas de segurança do trabalho.

#### 4.23.8.2.7. Atividades desenvolvidas

##### 4.23.8.2.7.1. Fluxograma das atividades de afugentamento e resgate de fauna

As atividades do Subprograma de Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre Terrestre do PBA-23 atuaram concomitantemente com as atividades do Plano Básico Ambiental nº. 10 (PBA 10) que contempla o Programa de Supressão das Áreas de Obra e Limpeza dos Reservatórios.

Desta forma, o acompanhamento visou atender a todas as condicionantes ambientais referentes à fauna silvestre, dentro dos instrumentos legais em vigência, obedecendo aos seguintes princípios gerais:

- Coordenação das atividades;
- Capacitação dos colaboradores;
- Observação da movimentação da fauna atingida;
- Captura dos animais silvestres debilitados;
- Triagem, identificação taxonômica, sexagem, registro e biometria da fauna resgatada;
- Realização de solturas/adensamentos (soltura branda e/ou pontual).

Vale ressaltar que, para a realização do presente trabalho, a premissa básica adotada foi de evitar ao máximo qualquer contato com os animais, sendo que ações de resgate apenas foram realizadas quando confirmada a impossibilidade de determinado animal se locomover ou se dispersar por seus próprios meios. Essa premissa foi adotada devido a muitos animais entrarem em estresse frente às ações de captura, transporte, manutenção aos Centros de Triagem Móvel (CETAS-MÓVEL) e aos próprios procedimentos de soltura.

Para simplificar o entendimento das atividades que estão sendo desenvolvidas foi elaborado um fluxograma que utiliza um conjunto de símbolos para representar as fases dos processos de resgate de fauna terrestre (Figura 4.23.8.10), sendo que:

- Retângulo - OPERAÇÃO: representação de uma fase ou etapa do processo que registra tanto a etapa quanto o responsável pela sua execução;
- Losango - DECISÃO: Representa o ponto onde uma decisão tem que ser tomada. Registra-se a decisão na forma de pergunta Sim ou Não;
- Linha dirigida - SENTIDO DO FLUXO: Representa o sentido e a ordem entre as fases do processo;
- Oblongo - LIMITES: Representa o início e o final do processo.

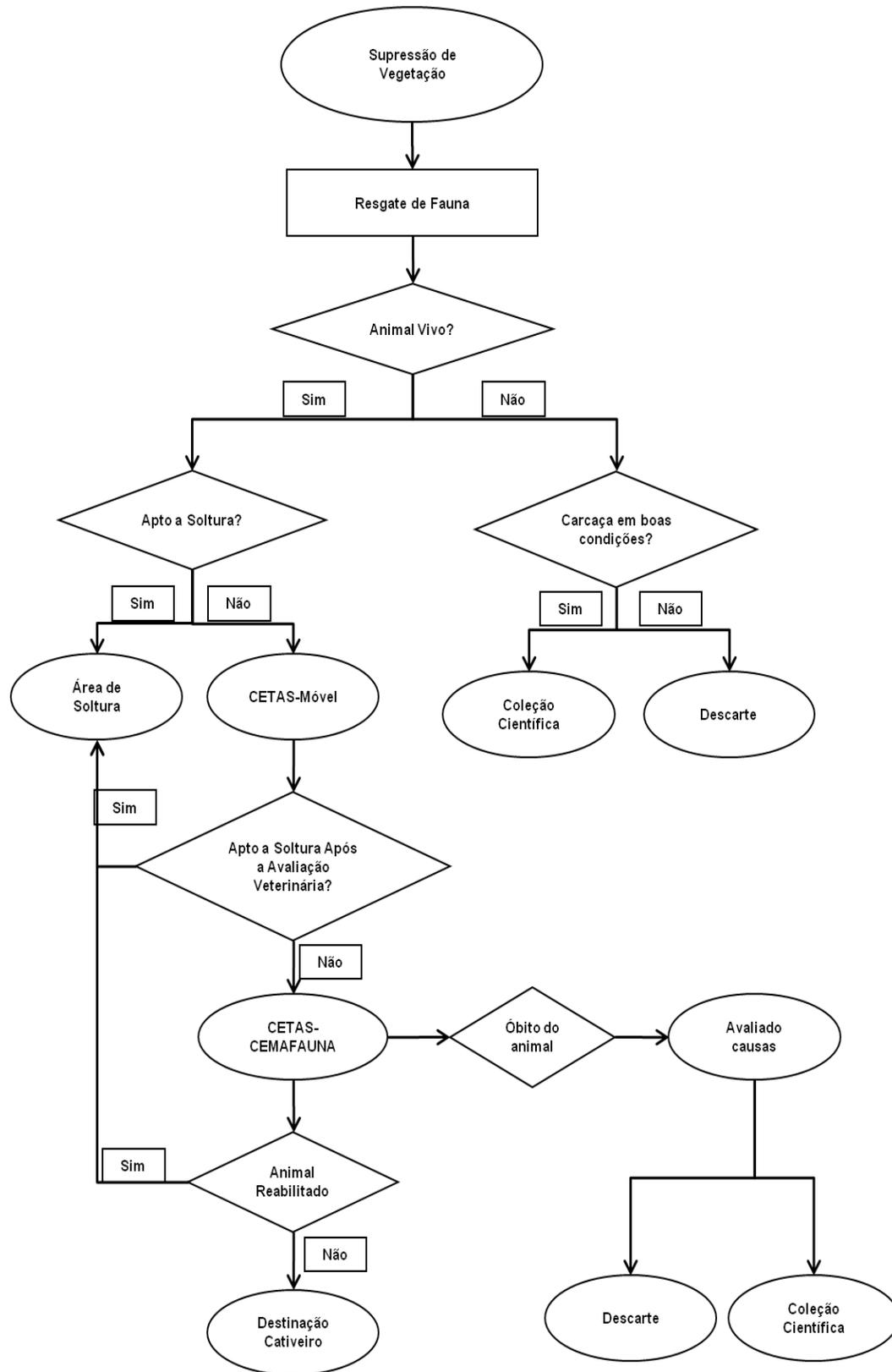
Para a elaboração do presente relatório considerou-se os seguintes conceitos:

- Animal resgatado – indivíduo que foi capturado (vivo) ou coletado (morto) durante as atividades de supressão vegetal, recebendo destinação adequada posteriormente;
- Animal Afugentado – indivíduo visualizado durante a etapa de afugentamento que foi induzido a se deslocar para fora do limite da área de supressão vegetal sem que houvesse captura do mesmo;
- Animal Descartado – indivíduo em óbito que apresentou perda dos seus caracteres morfológicos primordiais para sua identificação taxonômica, impossibilitando seu tombo na coleção científica do Museu de Fauna da Caatinga;

Figura 4.23.8.10. Animal reabilitado – indivíduo que foi resgatado, porém apresentou algum tipo de enfermidade (como fraturas ou lesões de pele, por exemplo) e necessitou de cuidados veterinários. E que após o tratamento, tornou-se apto a soltura branda.



Fluxograma do procedimento de resgate de fauna durante a supressão vegetal.



#### 4.23.8.2.7.2. Afugentamento

O afugentamento consiste em afastar a maior parte da fauna existente dos locais de intervenção. Para isso, precedendo a realização de qualquer atividade de supressão vegetal, as equipes de fauna, percorreram a área com intuito de demarcar com fita do tipo zebraada os pontos críticos e ao mesmo tempo, promoveram o afugentamento da fauna na área de supressão.

Realizou-se uma investigação do habitat, efetuando o pré-mapeamento da ocorrência de ninhos e abrigos da fauna local. Sendo que os ninhos não habitados foram resgatados e os ninhos habitados foram isolados e monitorados até o voo das aves.

O afugentamento constitui-se na tentativa de afastar animais de médio e grande porte presentes nas áreas de supressão vegetal por meio de buscas ativas (Figura 4.23.8.11) promovendo o deslocamento de espécies com grande mobilidade em direção a áreas contíguas, de características ecológicas equivalentes a área original e que não estivessem previstas de serem desmatadas, reduzindo a quantidade de indivíduos capturados durante a remoção da vegetação. Além disso, foi realizada a busca ativa por espécies com menor potencial de deslocamento, com o objetivo de resgatá-los e dar correta destinação aos mesmos.



Figura 4.23.8.11. Busca ativa por espécimes durante o afugentamento de fauna realizado antes do início das atividades de supressão vegetal.

Os animais afugentados, quando possível, foram fotografados para fins de registro e para auxílio na posterior identificação dos mesmos.



#### 4.23.8.2.7.3. Resgate de fauna silvestre

Após o afugentamento, as áreas foram liberadas pela equipe de resgate de fauna para início da supressão vegetal. As atividades de supressão ocorreram em etapas, sendo elas:

- Supressão manual – esta atividade consiste no uso de foice e/ou motosserra (Figura 4.23.8.12) para a supressão da vegetação arbórea com DAP (Diâmetro à Altura do Peito - medida em cm da circunferência do tronco de uma árvore a 1,30m do solo) superior a 10 cm.



Figura 4.23.8.12. Acompanhamento da supressão manual.

- Supressão mecânica – nesta etapa, a empresa construtora faz o uso de trator esteira (**Erro! Fonte de referência não encontrada. e Erro! Fonte de referência não encontrada.**) para remoção da vegetação arbustiva e rasteira, e raízes das árvores cortadas na supressão manual.

Além disso, a supressão vegetal foi executada direcionando o deslocamento das espécies da fauna pelos corredores de deslocamento, possibilitando que os animais originários dos fragmentos suprimidos pudessem deslocar-se para áreas adjacentes. Esse método reduziu o estresse causado durante a captura para animais de médio e grande porte cuja capacidade de locomoção é maior. Os animais de pequeno porte foram resgatados e soltos em áreas de soltura fora do alcance de eventuais transtornos causados pelo empreendimento.



Todos os animais resgatados foram identificados e avaliados quanto ao seu estado físico e, quando houve necessidade de atendimento médico-veterinário e cuidados emergenciais estes foram encaminhados para o CETAS-MÓVEL onde receberam tratamento adequado. Durante o deslocamento os animais foram acomodados em caixas de madeira, sacos de tecido ou em potes plásticos considerando a condição física e de saúde de cada indivíduo e suas características biológicas (Figura 4.23.8.13, Figura 4.23.8.14, Figura 4.23.8.15, Figura 4.23.8.16).



Figura 4.23.8.13. Acondicionamento de *Boa constrictor* em caixa de madeira.



Figura 4.23.8.15. Acondicionamento de *Euphractus sexcinctus* em caixa de madeira.



Figura 4.23.8.14. Acondicionamento de *Thamnodynastes sp.* em caixa de madeira.



Figura 4.23.8.16. Acondicionamento de *Amphisbaena alba* em pote plástico.

#### 4.23.8.2.7.4. Resgate da Avifauna

As ações referentes ao grupo das aves têm suas particularidades, uma vez que a maior das partes espécies da avifauna voam, permitindo-lhes uma maior capacidade de deslocamento. Nesse contexto não foi realizado o resgate de aves adultas, já que o afugentamento foi a principal ferramenta para afastar tais espécimes da área de

supressão vegetal (Figura 4.23.8.17, Figura 4.23.8.18, Figura 4.23.8.19 e Figura 4.23.8.20).



Figura 4.23.8.17. Afugentamento de *Fluvicola nengeta*.



Figura 4.23.8.19. Afugentamento de *Eupsitulla cactorum*.



Figura 4.23.8.18. Afugentamento de *Furnarius rufus*.



Figura 4.23.8.20. Afugentamento de *Myiodinastes maculatus*.

As equipes de fauna que atuaram no Subprograma de afugentamento e resgate do PISF realizaram também o mapeamento dos ninhos encontrados na área posteriormente suprimida. Sempre que possível foi verificado se o mesmo estava habitado ou não. Dependendo desta informação, as equipes executaram os seguintes procedimentos:

- *Ninho desabitado*: realizou-se o geoprocessamento, a identificação e as fotografias do ninho (Figura 4.23.8.21 e Figura 4.23.8.22). Caso o mesmo estivesse intacto e fosse possível a sua retirada sem alterar a forma, o ninho era destinado à coleção científica do Museu de Fauna da Caatinga da UNIVASF;



Figura 4.23.8.21. Ninho desabitado de *Furnarius sp.*



Figura 4.23.8.22. Ninho desabitado de espécie não identificada.

- *Ninho habitado:* neste caso, além da etapa de mapeamento, realizou-se também o isolamento do ninho com fitas do tipo zebradas (Figura 4.23.8.23, Figura 4.23.8.24, Figura 4.23.8.25, Figura 4.23.8.26, Figura 4.23.8.27, Figura 4.23.8.28, Figura 4.23.8.29, Figura 4.23.8.30, Figura 4.23.8.31 e Figura 4.23.8.32). Filhotes ou ovos foram avaliados



quanto ao tempo restante para sua dispersão ou eclosão, sendo observados durante este período. A área isolada não contemplou apenas a árvore onde estava situado o ninho, mas também o entorno evitando que após a supressão ele ficasse exposto e consequentemente abandonado pelos progenitores.



Figura 4.23.8.23. Ninho habitado de *Paroaria dominicana*.



Figura 4.23.8.26. Ninho habitado de *Polioptila plumbea* em cactácea.



Figura 4.23.8.24. Isolamento de ninho habitado *Pitangus sulphuratus*.



Figura 4.23.8.27. Ninho habitado de *Columbina picui*.



Figura 4.23.8.25. Ninho habitado de *Columbina sp.*



Figura 4.23.8.28. Ninho habitado de *Columbina picui*.



Figura 4.23.8.29. Ninho habitado de *Lanio pileatus*.



Figura 4.23.8.31. Isolamento de ninho com fita do tipo zebraada.



Figura 4.23.8.30. Isolamento de ninho de *Columbina picui* com fita do tipo zebraada.



Figura 4.23.8.32. Ninho habitado de *Columbina picui* localizado em cactácea.

Apesar dos esforços durante o afugentamento para mapear os ninhos presentes nas áreas de supressão vegetal, alguns deles são de difícil visualização e acabam não sendo localizados imediatamente. No entanto, o encontro destes foi possibilitado devido ao fato de os operadores de motosserras e foices atuarem de forma isolada em cada árvore. Desta forma, nessas ocasiões o operador se reportava a equipe de resgate, que executava o isolamento do local para a realização do monitoramento do ninho ou a retirada do mesmo quando este estava desocupado.

Quando necessário os filhotes, ninhegos e ovos foram resgatados e encaminhados ao CETAS-CEMAFAUNA para a Sala de Maternidade com objetivo evitar a perda de filhotes das aves resgatados, e quando possível, foi acompanhado o desenvolvimento dos mesmos (Figura 4.23.8.33).



Figura 4.23.8.33. Filhotes resgatados durante a supressão vegetal.

#### 4.23.8.2.7.5. Resgate da Herpetofauna

Para o resgate da herpetofauna foi adotado a metodologia de captura ativa direta nas frentes de supressão vegetal buscando locais favoráveis ao abrigo de anfíbios e répteis.

A coleta dos anfíbios e répteis de pequeno porte foi realizada manualmente, com exceção das serpentes que foram resgatadas com o auxílio de gancho herpetológico (Figura 4.23.8.34), pinçães e laços. Após a captura foram acondicionados em potes plásticos ou em caixas de contenção e transporte. É importante destacar que o manejo de serpentes peçonhentas ocorreu de forma segura, utilizando-se também luvas de couro.



Figura 4.23.8.34. Resgate de *Philodryas nattereri*.

#### 4.23.8.2.7.6. Resgate da Mastofauna

Para a mastofauna também foi adotada a captura direta (Figura 4.23.8.35) nas frentes de desmate pela busca dos animais e de vestígios como: tocas, fezes e pegadas. Os mamíferos que se deslocaram foram monitorados até que encontrassem áreas localizadas fora das áreas de supressão (Figura 4.23.8.36).



Figura 4.23.8.35. Resgate de *Conepatus semistriatus* filhote durante a supressão vegetal.



Figura 4.23.8.36. Afugentamento de *Callithrix jacchus*.

#### 4.23.8.2.8. Recebimento e triagem dos animais resgatados

Os animais que não conseguiram dispersar por seus próprios meios (dispersão branda), necessitando de ações de resgate, mesmo sem lesões foram examinados pelos veterinários de campo para avaliação de seu estado de saúde. Quando não foram diagnosticadas anormalidades no espécime resgatado, o mesmo passou pelo seguinte procedimento:

- Identificação taxonômica: este procedimento foi realizado por técnicos capacitados para a identificação de vertebrados. Para os invertebrados de interesse médico a identificação foi realizada com o apoio de bibliografia específica disponível;
- Registro Geral (RG): anotação dos dados do resgate (data, local e período), juntamente com a identificação taxonômica e dados biológicos, com cada animal recebendo seu número de RG;
- Biometria e sexagem: medidas de peso, comprimento e confirmação da sexagem;

Os indivíduos saudáveis foram imediatamente soltos em locais seguros, próximos às áreas onde foram capturados.

Caso fosse diagnosticada a necessidade de intervenção veterinária os animais eram encaminhados ao CETAS Móvel, onde foram aplicados os procedimentos ambulatoriais cabíveis, internações e acondicionamento destes para manutenção temporária até a relocação ou encaminhamento para o CEMAFUNA, quando necessário.



Todas as informações coletadas (identificação taxonômica, avaliação veterinária, tratamento, biometria, marcação e solturas em áreas adjacentes) foram inseridas em um banco de dados para posterior análise.

#### 4.23.8.2.9. Destinação dos animais resgatados

Considerando que em ambientes muito alterados a maior parcela dos animais a serem resgatados foi representada por pequenos vertebrados, principalmente pertencentes aos grupos dos répteis, anfíbios e pequenos mamíferos, utilizou-se dos critérios pra destinação que se baseiam os princípios básicos da triagem de fauna selvagem, onde um determinado indivíduo pode ser avaliado como:

- Apto ao retorno imediato à natureza;
- Possível retorno à natureza, porém requer cuidados antes disso;
- Inapto ao retorno à natureza.

De acordo com esses princípios básicos e amplamente empregados em centros de resgate de fauna, os critérios específicos de destinação para o resgate encontram-se no Quadro 4.23.8.6.

Quadro 4.23.8.6. Critérios para destinação da Fauna Resgatada durante a supressão de vegetação no empreendimento.

CRITÉRIOS	POTENCIAIS DESTINOS
Animais resgatados vivos e saudáveis	Puderam ser realocados no mesmo dia para áreas previamente determinadas para soltura branda.
Animais resgatados vivos, mas com problemas clínicos.	Foram encaminhados de imediato para o CETAS-Móvel, ficando sob a supervisão de um médico veterinário. Animais tratados e com condições de voltar à natureza foram realocados para as áreas pré-selecionadas. Animais em tratamento que após avaliação criteriosa se mostraram sem condições de voltar à natureza foram encaminhados ao CETAS-CEMAFAUNA para posterior avaliação e destinação.
Animais encontrados mortos com condição de tomo científico	Os espécimes em estado de rigor mortis com morfologia preservada, foram acondicionados em refrigeradores e encaminhados para a coleção científica do Museu de Fauna da Caatinga da UNIVASF.
Animais encontrados mortos sem condição de tomo científico	Animais que apresentaram severa descaracterização das suas estruturas anatômicas foram descartados nas proximidades das áreas de destinação de fauna (Descarte).
Animais sem condições de voltar à natureza	Foram encaminhados para instituição mantenedora de fauna regularmente registrada do IBAMA.



Durante o resgate de fauna a principal destinação dada aos animais foi a soltura branda (Figura 4.23.8.37, a Figura 4.23.8.50), que consiste na atividade de relocação dos espécimes resgatados para remanescentes de vegetação nativa adjacente ao local do resgate, pré-estabelecidas e conhecidas quanto à sua fitofisionomia e grau de conservação, adequadamente mapeadas ao longo da atividade e distantes das áreas de canalização.



Figura 4.23.8.37. Soltura de *Conepatus semistriatus*.



Figura 4.23.8.40. Soltura dos animais de hábitos noturnos.



Figura 4.23.8.38. Soltura de *Boa constrictor*.



Figura 4.23.8.41. Soltura de *Kinosternon scorpioides*.



Figura 4.23.8.39. Soltura dos animais de hábitos diurnos.



Figura 4.23.8.42. Soltura de *Amphisbaena alba*.



Figura 4.23.8.43. Soltura de *Micrurus ibiboboca*.



Figura 4.23.8.46. Soltura de *Wiedomys pyrrhorhinos*.



Figura 4.23.8.44. Soltura de *Iguana iguana*.



Figura 4.23.8.47. Soltura de *Wiedomys pyrrhorhinos*.



Figura 4.23.8.45. Soltura de *Mesoclemmys tuberculata*.



Figura 4.23.8.48. Soltura de *Tropidurus hispidus*.



Figura 4.23.8.49. Soltura de *Polychrus acutirostris*.



Figura 4.23.8.50. Soltura de *Philodryas nattereri*.

A soltura dos animais de hábito diurno ocorreu preferencialmente no período da manhã e os animais noturnos em horários crepusculares.

Observa-se ainda, que os animais peçonhentos foram encaminhados ao CETAS-CEMAFAUNA tendo em vista a resistência ao aceite de soltura branda destes animais por parte da comunidade local. Os indivíduos excedentes foram soltos em locais afastados de áreas povoadas.

#### 4.23.8.2.9.1. Identificação dos animais mantidos em cativeiro

Todos os animais encaminhados ao CETAS-CEMAFAUNA receberam marcação individual. Esta foi realizada de diferentes formas para cada grupo ou espécie. Para mastofauna fez-se o uso de microchips introduzidos no tecido subcutâneo do dorso do indivíduo, aplicação de brincos de alumínio com números sequencial ou, ainda realizou-se uma tatuagem com o número do RG na face interna da coxa esquerda do animal. Nos indivíduos pertencentes à herpetofauna, a marcação foi realizada com microchips (somente em lagartos e serpentes de maior porte). Em caso de pequenos lagartos, anfíbios e pequenas cobras foram realizados apenas os registros fotográficos. As aves que porventura foram resgatadas receberam uma anilha de alumínio com uma seqüência de letras e números para identificação.

#### 4.23.8.2.9.2. Caracterização Geral das Áreas para soltura branda da Fauna Resgatada

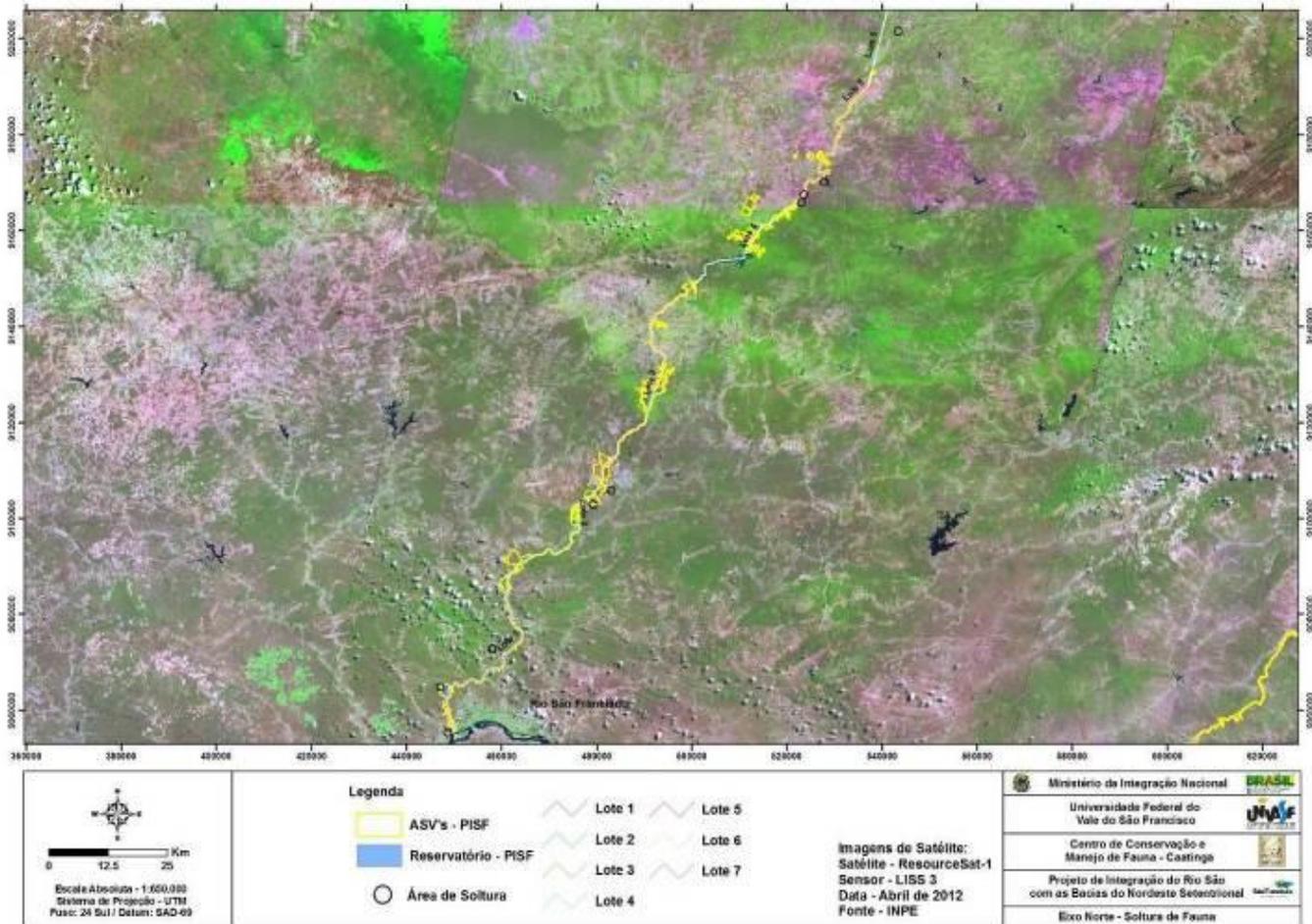
Para a realização de soltura branda dos animais silvestres resgatados foi necessário identificar as possíveis áreas de soltura. Deste modo, foi realizada uma análise dos mapas e imagens de satélite da área de influência e de entorno do empreendimento objetivando a seleção dos ambientes naturais (Mapa 4.23.8.13 e Mapa 4.23.8.14),



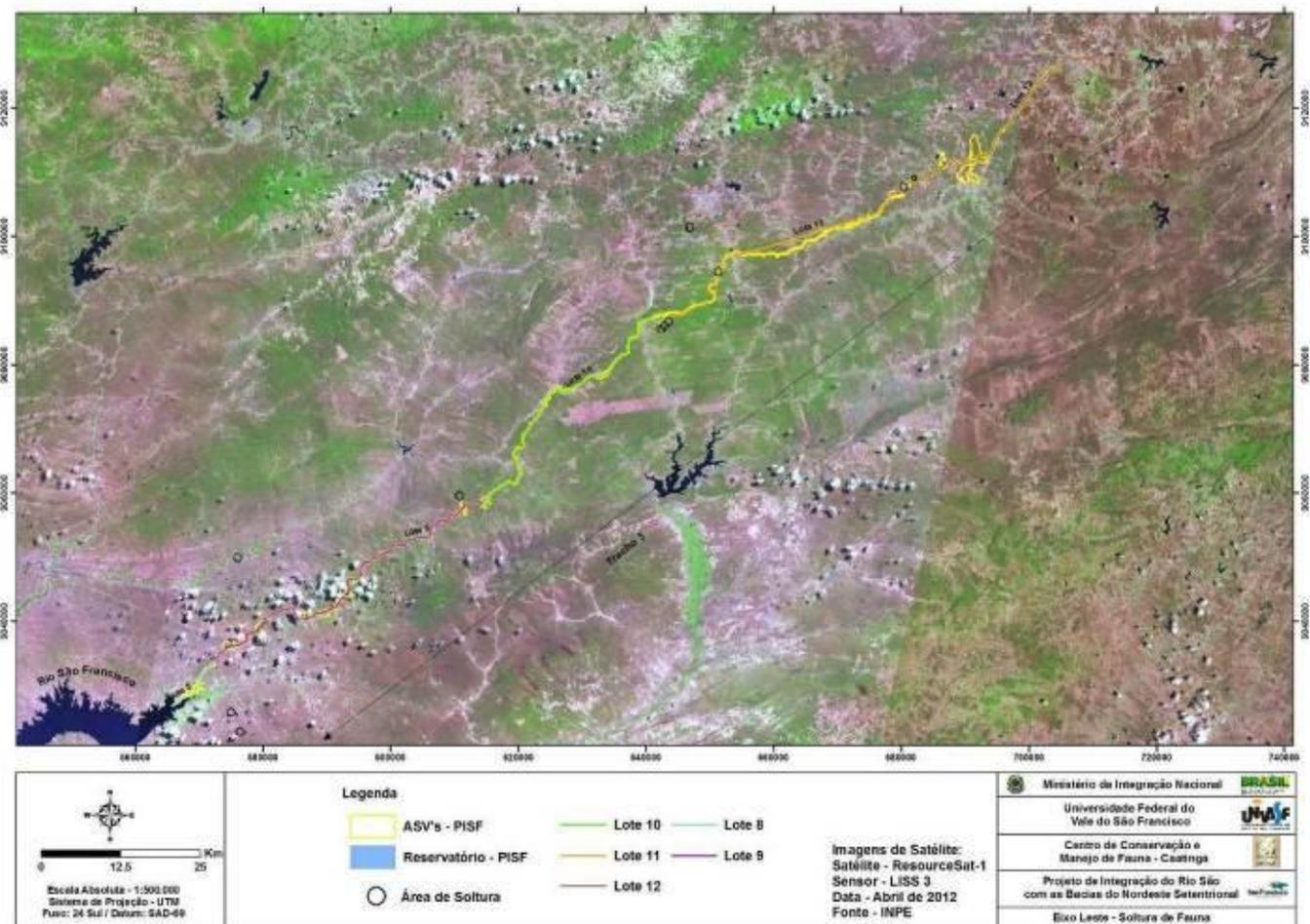
levando em consideração as condicionantes da IN nº. 146/2007. Durante este levantamento de informações também foram analisados atributos das áreas naturais tais como: estado de conservação, área territorial, forma, heterogeneidade ambiental, conectividade com outras áreas, presença de atividade antrópica, acessibilidade.



Mapa 4.23.8.13 - Áreas para soltura branda dos animais capturados no eixo norte do PISF.



Mapa 4.23.8.14 - Áreas para soltura branda dos animais capturados no eixo leste do PISF.



Posteriormente, foi realizada análise *in loco* das áreas de soltura para averiguar o estado de conservação e a fauna residente.

Para a realização da translocação dos animais resgatados e aptos a soltura, os técnicos avaliaram as áreas mapeadas seguindo os critérios abaixo para a destinação final dos animais:

- Proximidade do local da captura;
- Margem do rio em que foi realizada a captura;
- Comportamento social (gregário ou solitário);
- Capacidade de recepção das áreas;
- Tipo de ambiente natural.

Além desses parâmetros houve a preocupação em contemplar todas as áreas de soltura com a maior diversidade faunística. Dessa forma, exemplares da mesma espécie cujo comportamento é reconhecidamente solitário foram distribuídos nas áreas selecionadas e não concentrados, mesmo que existissem áreas com capacidade para receber todos os exemplares resgatados. Também foi realizado um levantamento prévio das principais espécies florísticas mais frequentes encontradas nas áreas de supressão e pontos de soltura, conforme a Quadro 4.23.8.7.

Quadro 4.23.8.7. Principais espécies florísticas presentes nas áreas de soltura dos trechos I, II, VI e VPR's.

Família	Espécie	Nome comum
Fabaceae	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	Umburana de cheiro
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico
Apocynaceae	<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart.	Pereiro
Fabaceae	<i>Bauhinia</i> sp.	Pata de vaca
Bromeliaceae	<i>Bromelia lacinoso</i> Mart. ex Schult. & Schult.f	Macambira
Malvaceae	<i>Ceiba glaziovii</i> (Kuntze) K.Schum.	Barriguda
Cactaceae	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	Mandacaru
Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus quercifolius</i> Pohl	Faveleira
Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus urens</i> (L.) Arthur	Cansanção
Bixaceae	<i>Cochlospermum vitifolium</i> (Willd.) Spreng.	Algodão
Burseraceae	<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett	Umburana de cambão
Euphorbiaceae	<i>Croton</i> sp.	Marmeleiro
Bromeliaceae	<i>Encholirium spectabile</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.	Macambira de flecha
Cactaceae	<i>Harrisia adscendens</i> (Gürke) Britton & Rose	Rabo de raposa
Euphorbiaceae	<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill.	Pinhão
Euphorbiaceae	<i>Jatropha ribifolia</i> (Pohl) Baill.	Pinhãozinho



Família	Espécie	Nome comum
Fabaceae	<i>Libidibia férrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro
Euphorbiaceae	<i>Manihot</i> sp.	Maniçoba
Cactaceae	<i>Melocactus zehntneri</i> (Britton & Rose) Luetzelb.	Coroa de frade
Malvaceae	<i>Melochia tomentosa</i> L.	-
Fabaceae	<i>Mimosa ophthalmocentra</i> Mart. ex Benth.	Jurema branca
Fabaceae	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Jurema preta
Anacardiaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira
Bromeliaceae	<i>Neoglaziovia variegata</i> (Arruda) Mez	Caroá
Cactaceae	<i>Pilosocereus gounellei</i> (F.A.C.Weber) Byles & Rowley	Xique-xique
Cactaceae	<i>Pilosocereus pachycladus</i> F.Ritter	Facheiro
Fabaceae	<i>Poincianella pyramidalis</i> (Tul.) L.P.Queiroz	Catingueira
Malvaceae	<i>Pseudobombax marginatum</i> (A.St.-Hil.) A. Robyns	Imbiruçu/Embiruçu
Loranthaceae	<i>Psittacanthus</i> sp.	Erva de passarinho
Euphorbiaceae	<i>Sapium</i> sp.	Burra leiteira
Anacardiaceae	<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	Braúna
Selaginellaceae	<i>Selaginella convoluta</i> (Arn.) Spring	Jericó
Anacardiaceae	<i>Spondias tuberosa</i> Arruda	Umbuzeiro
Cactaceae	<i>Tacinga inamoena</i> (K.Schum.) N.P.Taylor & Stuppy	Quipá
Cactaceae	<i>Tacinga palmadora</i> (Britton & Rose) N.P.Taylor & Stuppy	Palminha/Palmatória
Bromeliaceae	<i>Tillandsia loliacea</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.	-

Com base nos parâmetros estabelecidos foram identificadas cinco áreas utilizadas para soltura branda dos animais capturados durante as atividades de supressão vegetal da ASV nº. 620/2011 conforme listado no Quadro 4.23.8.8 e ilustrado no Mapa 4.23.8.15

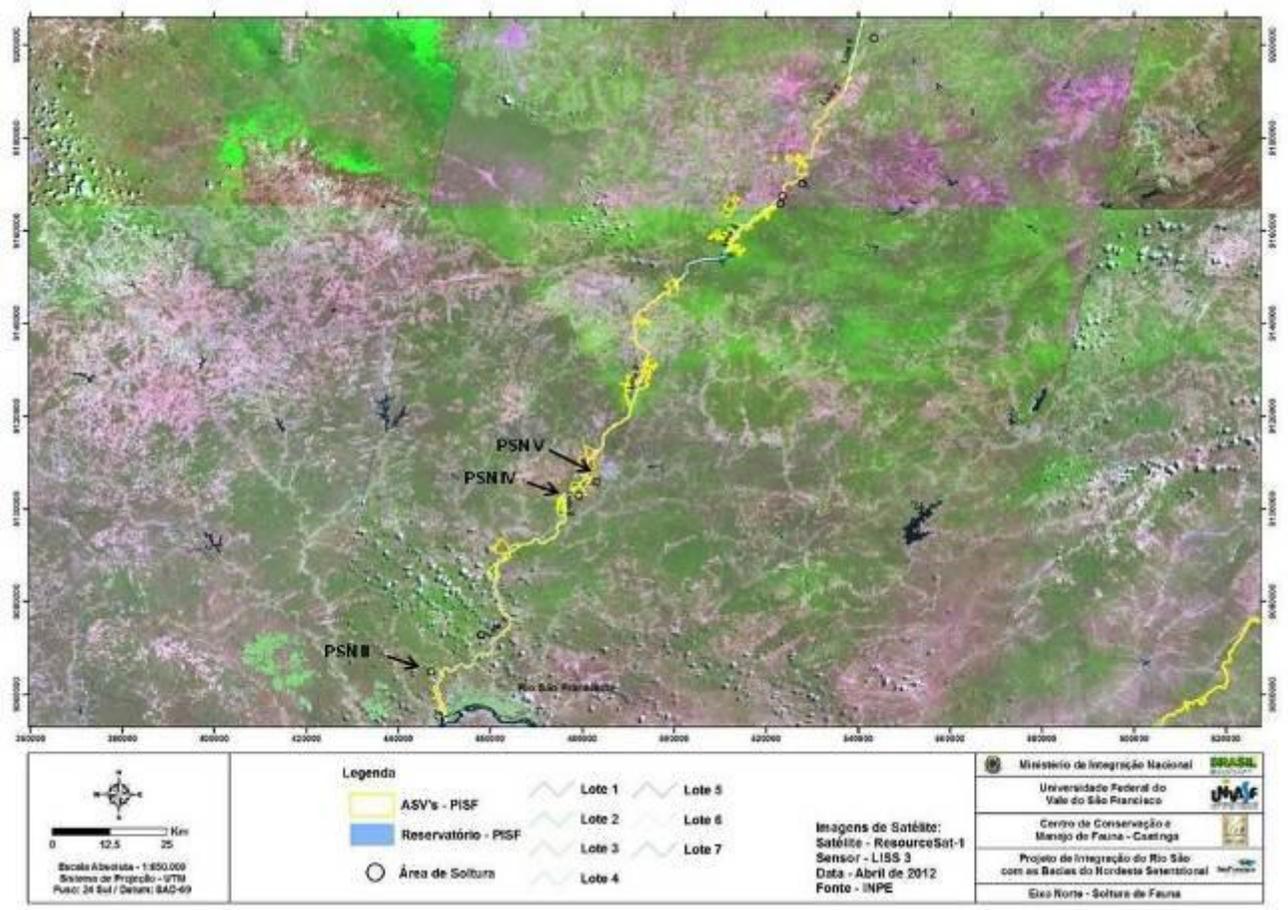
Quadro 4.23.8.8. Áreas para soltura branda no Trecho I - ASV nº. 620/2011.

Área de soltura	Coordenada geográfica	Municípios de abrangência	Grupo				Número de indivíduos soltos
			AM	AV	MA	RE	
PSN II	24L 447675 UTM 9065993	Cabrobó (PE)	79		32	3222	3333
PSN IV	24L 479809 UTM 9103751	Salgueiro (PE)	347		175	2598	3120
PSN V	24L 483409 UTM 9106618	Salgueiro (PE)	1391		78	3603	5072

Legenda: AM - Amphibia, RE - Reptilia, AV - Ave, MA - Mammalia.



Mapa 4.23.8.15 - Áreas para soltura branda dos espécimes capturados durante a supressão vegetal do Trecho I - ASV nº. 620/2011 no período de março a agosto de 2014



As áreas utilizadas para soltura branda dos animais capturados durante as atividades de supressão vegetal da ASV nº. 621/2011 estão listadas no Quadro 4.23.8.9 e ilustradas no Mapa 4.23.8.16.

Quadro 4.23.8.9. Áreas para soltura branda no Trecho II - ASV nº. 621/2011.

Área de soltura	Coordenada geográfica	Municípios de abrangência	Grupo				Número de indivíduos soltos
			AM	AV	MA	RE	
PSN VI	24M 523558 UTM 9166077	Brejo Santo (CE)	435		42	1364	1841
PSN VIII	24M 523558 UTM 9166077	Mauriti (CE)	337		65	1177	1579
PSN IX	24M 543973 UTM 9201128	São José de Piranhas (PB)	1045	1	95	2337	3478

Legenda: AM - Amphibia, AV - Ave, MA - Mammalia, RE - Reptília.





As áreas utilizadas para soltura branda dos animais capturados durante as atividades de supressão vegetal da ASV nº. 622/2011 estão listadas no Quadro 4.23.8.10.

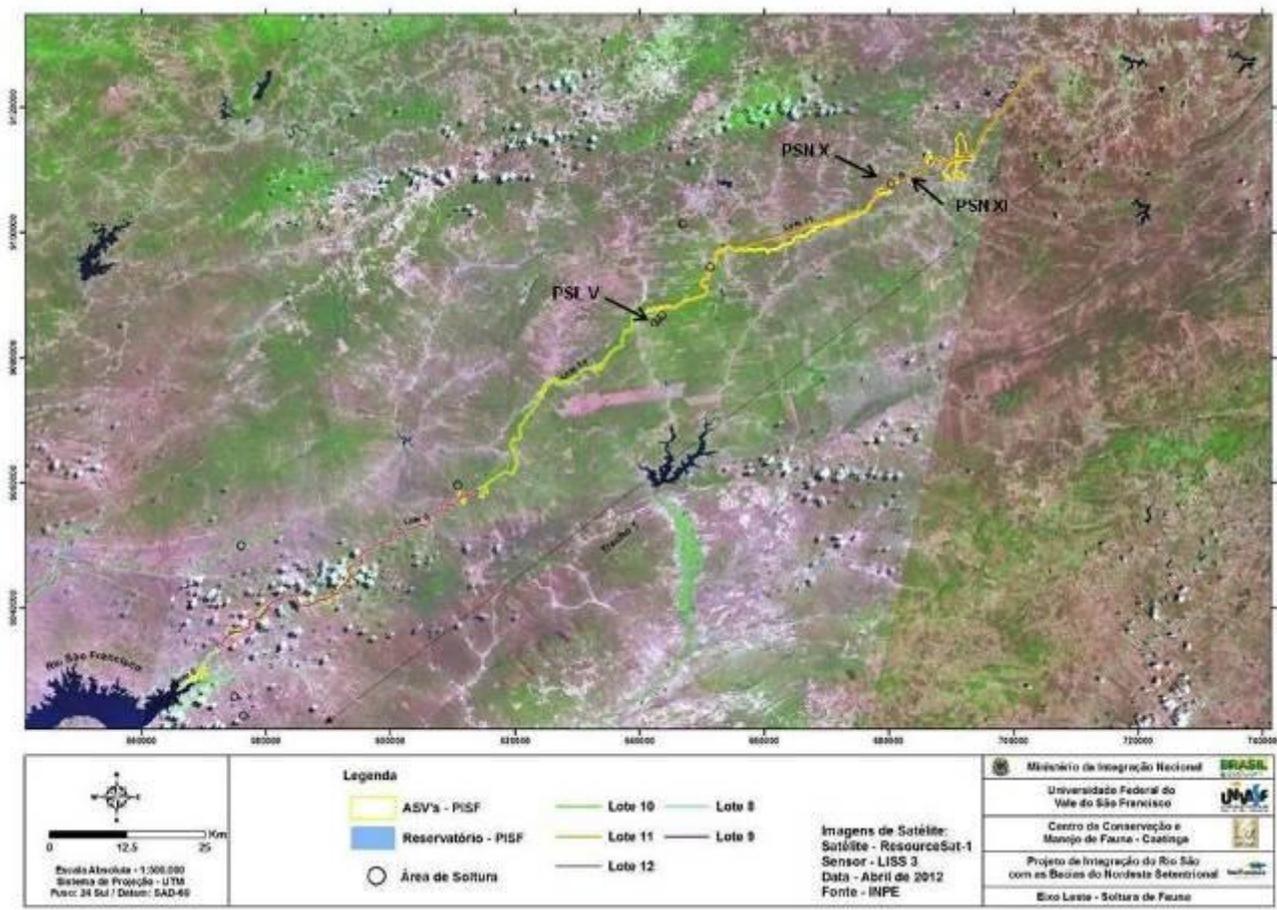
Quadro 4.23.8.10. Áreas para soltura branda no Trecho V - ASV nº. 622/2011.

Área de soltura	Coordenada geográfica	Municípios de abrangência	Grupo				Número de indivíduos soltos
			M	V	A	E	
PSL IV	24L 611055 UTM 9060744	Floresta (PE)	263		282	4264	4809
PSL X	24L 680777 UTM 9108005	Sertânia (PE)	64		16	159	239
PSL XI	24M 682415 UTM 9109412	Sertânia	1011	2	288	3164	4465

Legenda: AM - Amphibia, RE - Reptilia, AV - Ave, MA - Mammalia.



Mapa 4.23.8.17 - Áreas para soltura branda dos espécimes capturados durante a supressão vegetal do Trecho V - ASV nº. 622/2011 no período de março a agosto de 2014.



As áreas utilizadas para soltura branda dos animais capturados durante as atividades de supressão vegetal da ASV nº. 623/2011 estão listadas no Quadro 4.23.8.11.

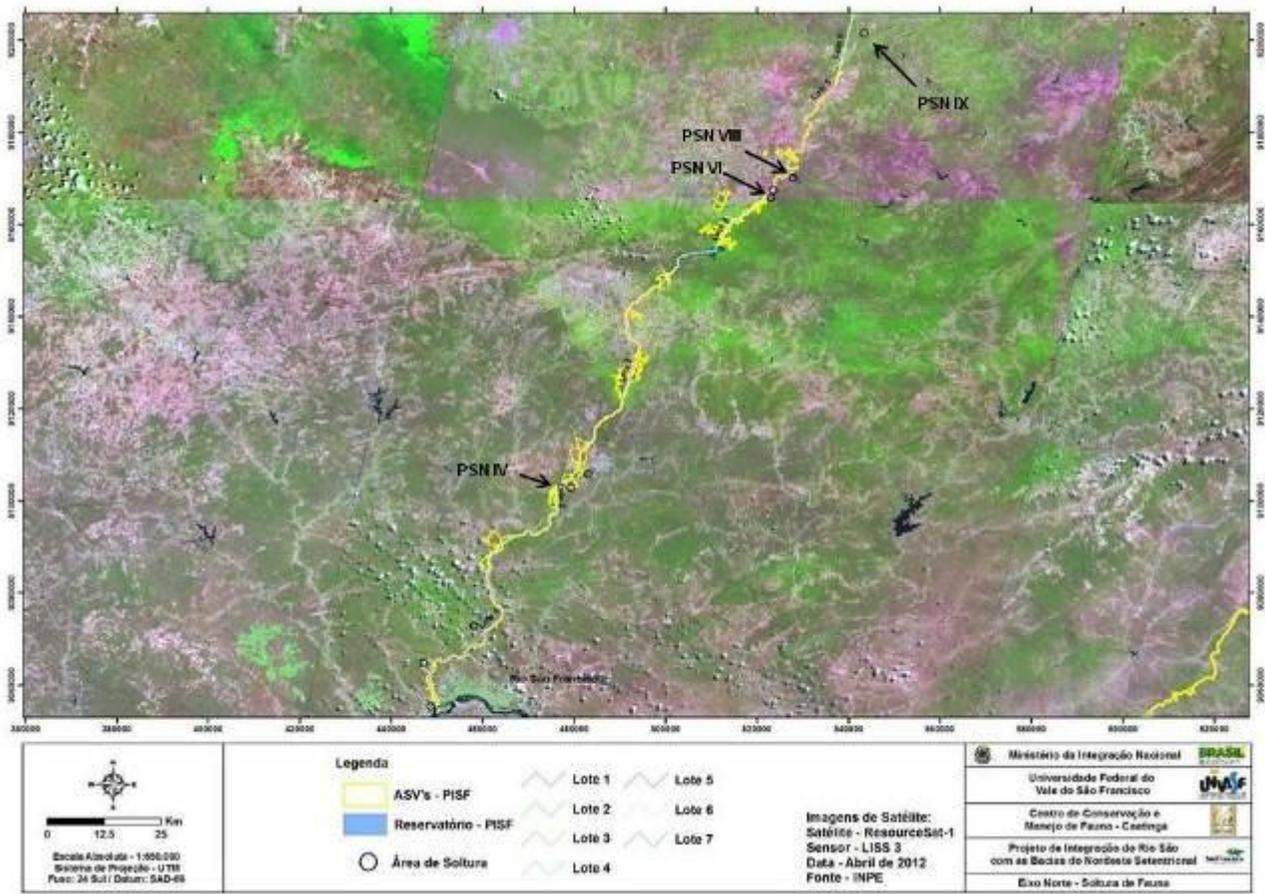
Quadro 4.23.8.11. Áreas para soltura branda nas Vilas produtivas rurais (VPR) - ASV nº. 623/2011.

Área de soltura	Coordenada geográfica	Municípios de abrangência	Grupo				Número de indivíduos soltos
			M	V	A	E	
PS N VIII	24M 523558 UTM 9166077	Mauriti (CE)				10	216
PS N IV	24L 479809 UTM 9103751	Salgueiro (PE)					6
PS N V	24L 483409 UTM 9106618	Salgueiro (PE)				0	12
PS N VI	24M 523558 UTM 9166077	Brejo Santo (CE)	11			99	414
PS N IX	24M 543973 UTM 9201128	São José de Piranhas (PB)				31	240

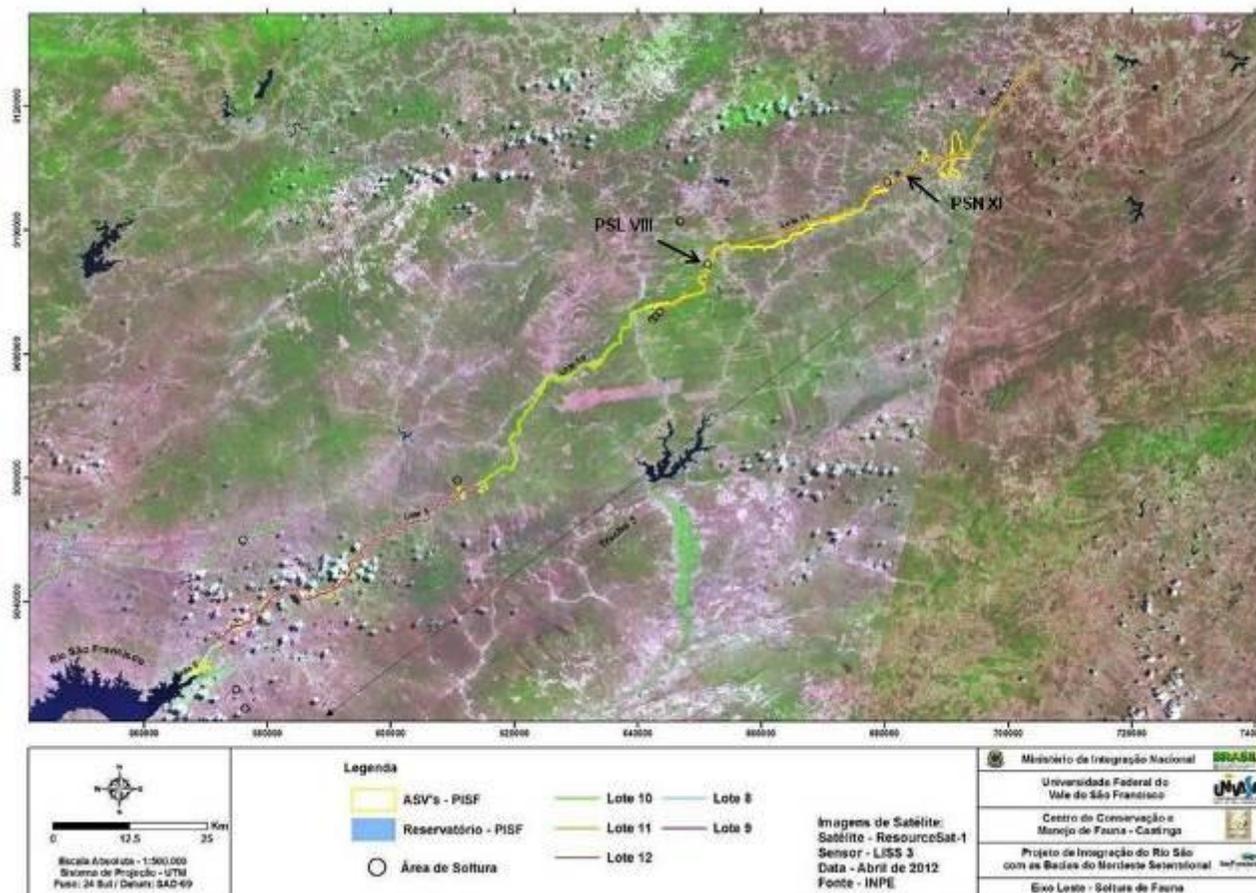
Legenda: AM - Amphibia, RE - Reptilia, AV - Ave, MA - Mammalia.



Mapa 4.23.8.18 - Áreas para soltura branda dos espécimes capturados durante a supressão vegetal das vilas produtivas rurais - ASV nº. 623/2011 no período de março a agosto de 2014.



Mapa 4.23.8.19 - Áreas para soltura branda dos espécimes capturados durante a supressão vegetal das vilas produtivas rurais - ASV nº. 623/2011 no período de março a agosto de 2014.



#### 4.23.8.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

##### 4.23.8.3.1 - Afugentamento e resgate de fauna nas áreas de supressão vegetal da ASV n.º 620/2011

No período de março a agosto de 2014 registrou-se um total de 12.703 animais afugentados ou resgatados nas áreas de influência do Trecho I (ASV n.º. 620/2011), distribuídos em 49 famílias e 122 espécies pertencentes as classes Amphibia, Ave, Reptilia e Mammalia. Pode-se observar que 81,4% (n=10.342) (Figura 4.23.8.51) deste total foi representado por répteis, principalmente as espécies de hábito diurno, que durante a supressão vegetal estão ativas realizando sua termorregulação (GOULART, 2004) e conseqüentemente são facilmente capturadas, além do fato de apresentarem reduzido potencial de locomoção. O segundo maior grupo amostrado foi Amphibia (n=1.947; 15,3%), o qual foi registrado principalmente para aquelas áreas onde havia a presença de corpos d'água como açudes, lagoas, riachos, entre outros (COSTA; CARNAVAL; TOLEDO, 2012). Já, quanto aos demais grupos, o reduzido número atribui-se a metodologia empregada, pois durante o afugentamento aves e mamíferos são facilmente direcionados para áreas contíguas ao local de supressão, devido suas características biológicas como o voo no caso das aves e, maior porte no caso dos mamíferos. Além disso, o fato de grande parte das espécies do grupo Mammalia apresentarem hábitos noturnos e/ou crepusculares e conseqüentemente, no momento da supressão vegetal estar refugiados em suas tocas ou abrigos, impede a captura mais frequente mesmo daquelas espécies com pequena capacidade de locomoção.

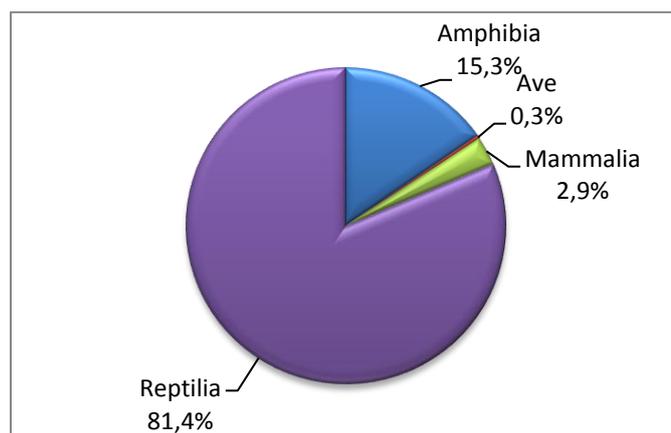


Figura 4.23.8.51. Percentual dos espécimes afugentados ou resgatados por grupo taxonômico nas áreas de influência do Trecho I - ASV n.º. 620/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Conforme descrito anteriormente, as áreas abrangidas pelo Trecho I - ASV nº. 620/2011 eram compostas tanto por áreas com elevado nível de antropização, quanto por aquelas com presença de vegetação tipicamente arbórea associada à caatinga arbustiva densa ou áreas abertas (Figura 4.23.8.52). Apesar disso, as principais espécies capturadas foram aquelas com características generalistas e residentes em variados tipos de habitats.

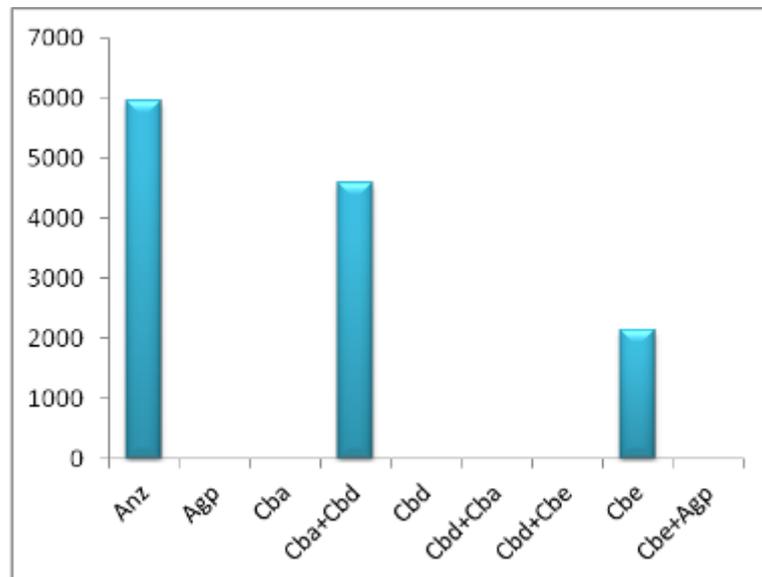


Figura 4.23.8.52. Relação entre a quantidade de espécimes afugentados ou resgatados e o tipo de ambiente nas áreas de influência do Trecho I - ASV nº. 620/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Figura 4.23.8.53.

Legenda: Anz - antropizado, Agp - agropecuária, Cba - caatinga arbórea, Cba + Cbd - caatinga arbórea + caatinga arbustiva densa, Cbd - caatinga arbustiva densa, Cbd + Cba - caatinga arbustiva densa + caatinga arbórea, Cbd + Cbe - caatinga arbustiva densa + caatinga arbustiva aberta, Cbe - caatinga arbustiva aberta, Cbe + Agp - caatinga arbustiva aberta + agropecuária.

No grupo dos anfíbios, destacam-se as famílias Bufonidae (n=634), Leiuperidae (n=575) e Leptodactylidae (n=295) (Quadro 4.23.8.14). Ribeiro *et al.* (2013) afirma que estas famílias de modo geral são constituídas por espécies de hábitos generalistas e ampla distribuição, o que certamente explica o elevado número quando comparado as demais espécies de anfíbios resgatadas. O que é reafirmado quando avaliada cada espécie de forma isolada, de modo que, os maiores índices foram obtidos para as espécies *Rhinella granulosa* (n=551) e *Leptodactylus troglodytes* (n=166) e, para o gênero *Physalaemus* (n=405). Os quais estiveram, durante as atividades de afugentamento e

resgate de fauna, associados a todos os tipos de vegetação presente nas áreas suprimidas, porém em maior frequência naqueles ambientes com formações predominantes de caatinga arbórea associada a caatinga arbustiva aberta (Quadro 4.23.8.15). Embora *Dermatonotus muelleri* (n=192) tenha sido registrado tanto para áreas antropizadas, quanto para aquelas com vegetação mais preservada, alguns autores afirmam que este anfíbio não se adapta bem a presença de alterações antrópicas e sua abundância no ambiente está estritamente ligada aos índices pluviométricos (COLLI et al., 2004). Não houve a captura de anfíbios endêmicos do Bioma.

Para o grupo das aves destacam-se as espécies *Columbina picui* (n=7) e *Pitangus sulphuratus* (n=4) (Quadro 4.23.8.14). Ambas as espécies residentes do bioma Caatinga, com baixa sensibilidade às alterações ambientais e independentes, estando associadas às áreas com formações abertas (SILVA et al., 2003). Porém na análise dos dados obtidos durante as atividades das equipes de fauna observa-se que a maior parte dos registros destes espécimes foi realizado em área arbórea associada a vegetação arbustiva densa (Quadro 4.23.8.15). Além disso, seis espécimes não puderam ser identificados devido a difícil visualização dos mesmos durante o afugentamento (n=5) e sua fase de desenvolvimento (n=1). Não se realizou o registro de espécies endêmicas.

Na classe Mammalia, destaque para as três espécies de roedores: *Calomys expulsus* (n=152), *Wiedomys pyrrhorhinos* (n=79) e *Galea spixii* (n=55) (Quadro 4.23.8.14). Apesar de registradas para todas as áreas de supressão vegetal, foram observadas principalmente em áreas sob pressão antrópica (Quadro 4.23.8.15). A literatura cita que estes táxons podem ser encontrados nos mais diversos tipos de ambiente, desde áreas extremamente degradadas até locais mais preservados com vegetação mais densa, sendo *W. pyrrhorhinos* endêmico da Caatinga (OLIVEIRA; GONÇALVES; BONVICINO, 2003; OLIVEIRA; BONVICINO, 2011; ROSSI; BIANCONI, 2011). Cabe ressaltar que *G. spixii* é comumente observado também em áreas com presença de afloramentos rochosos, pois esta espécie utiliza as fendas presentes nestas áreas como pontos de refúgio (OLIVEIRA; BONVICINO; 2011).

Dentre os répteis, novamente destacam-se os táxons com características de hábitos generalistas e de grande área distribuição, além de sua maior abundância nas áreas amostradas. Dos 10.342 répteis afugentados ou resgatados, 3.340 pertenciam à espécie *Ameivula ocellifera*, 2.918 *Tropidurus hispidus* e 1.002 *Gymnodactylus geckoides* (Quadro 4.23.8.14). Durante o acompanhamento da supressão vegetal observa-se que *A. ocellifera* é visto com mais frequência em locais com solos arenosos e com fitofisionomias distintas, conforme citado por Arias et al. (2014) e reafirmado no Quadro 4.23.8.15. Além disso, trata-se de uma espécie estritamente terrestre. Embora *T. hispidus* tenha



apresentado menor número de capturas, sabe que esta espécie é extremamente adaptada ao Bioma Caatinga, utilizando, desta forma, maior variedade de microhabitats, desde afloramentos rochosos até o extrato arbóreo (RIBEIRO, 2010). Salienta-se ainda que este táxon esteve associado principalmente às áreas antropizadas (Quadro 4.23.8.15). Já *G. geckooides* foi registrado com maior frequência para os ambientes de caatinga arbórea associada à vegetação arbustiva densa (Quadro 4.23.8.15), uma vez que estes indivíduos utilizam folhíço e troncos podres depositados no solo como principais microhabitats. Ressalta ainda que a velocidade da supressão foi um fator importante para o salvamento dos indivíduos desta espécie, os quais apresentam grande fragilidade cutânea e por vezes podem vir a óbito devido às lesões causadas durante as atividades de desmate.

Outro ponto importante a ser comentado é que todas estas espécies apresentam pequeno porte e reduzida área de vida e, no momento do afugentamento buscam pontos de refúgio (orifícios presentes no solo ou troncos de árvores) na própria área que será desmatada inviabilizando o seu direcionamento para as áreas adjacentes.



Quadro 4.23.8.14. Lista de espécies afugentadas ou resgatadas nas áreas de influência do Trecho I – ASV nº. 620/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

UPO	GR	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS					
						MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (MMA)			
phibia	Am										
		Bufonidae									
			<i>Rhinella crucifer</i> (Wied-Neuwied, 1821)	Sapo	4		Least Concern				
			<i>Rhinella granulosa</i> (Spix, 1824)	Sapo-de-verrugas	551		Least Concern				
			<i>Rhinella jimi</i> (Stevaux, 2002)	Sapo-cururu	65		Least Concern				
			<i>Rhinella schneideri</i> (Werner, 1894)	Sapo-cururu	1						
			<i>Rhinella sp.</i>	Sapo	13						
			Hylidae								
				<i>Corythomantis greeningi</i> Boulenger, 1896	Perereca-de-capacete	3		Least Concern			
				<i>Hypsiboas crepitans</i> (Wied-Neuwied, 1824)	Perereca	1					
				<i>Hypsiboas sp.</i>	Rã-amarela	8					
				<i>Ni</i>	Perereca-verde	2					
				<i>Phyllomedusa nordestina</i> Caramaschi, 2006	Perereca-verde	9		Data Deficient			
				<i>Scinax gr. ruber</i>	Perereca-de-banheiro	6					
				<i>Scinax sp.</i>	Perereca-de-banheiro	170					
				<i>Scinax x-signatus</i> (Spixii, 1824)	Perereca-de-banheiro	15		Least Concern			
				Leiuperidae							
				<i>Physalaemus cf. cuvieri</i>	Sapo-cachorro	4					
				<i>Physalaemus cicada</i> Bokermann, 1966	Sapinho-da-caatinga	94		Least Concern			
				<i>Physalaemus cuvieri</i> Fitzinger, 1826	Sapo-cachorro	2		Least Concern			
				<i>Physalaemus kroyeri</i> (Reinhardt and Lütken, 1862)	Sapo-cachorro	52		Least Concern			



UPO	GR	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	N° INDIVÍDUOS	STATUS				
						MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (MMA)		
			<i>Physalaemus sp.</i>	Sapo-cachorro	253					
			<i>Pleurodema diplolister</i> (Peters, 1870)	Sapinho-de-areia	127		Least Concern			
			<i>Pleurodema sp.</i>	Sapinho	43					
		ae	Leptodactylid							
					<i>Leptodactylus cf. macrosternum</i>	Caçote	1		Least Concern	
					<i>Leptodactylus fuscus</i> (Schneider, 1799)	Caçote	20		Least Concern	
					<i>Leptodactylus latrans</i> (Steffen, 1815)	Caçote	41		Least Concern	
					<i>Leptodactylus macrosternum</i> Miranda-Ribeiro, 1926	Caçote	1		Least Concern	
					<i>Leptodactylus sp.</i>	Caçote	55			
					<i>Leptodactylus troglodytes</i> A. Lutz, 1926	Caçote	166		Least Concern	
					<i>NI</i>	Caçote	11		Least Concern	
			Microhylidae							
				<i>Dermatonotus muelleri</i> (Boettger, 1885)	Rã-manteiga	192		Least Concern		
			NI							
				<i>NI</i>	NI	1				
	Pipidae									
		<i>Pipa carvalhoi</i> (Miranda-Ribeiro, 1937)	Rã-pipa	36		Least Concern				
<b>Ave</b>										
		Ardeidae								
			<i>Tigrisoma lineatum</i> (Boddaert, 1783)	Socó-boi	1		Least Concern			
		e	Caprimulgida							
			<i>Chordeiles pusilus</i> Vigors, 1825	Bacurauzinho	1					
			<i>Hydropsalis hirundinacea</i> (Spix, 1825)	Bacurauzinho-da-caatinga	1					
	Cariamidae									



UPO	GR	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	N° INDIVÍDUOS	STATUS		
						MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (MMA)
			1766) <i>Cariama cristata</i> (Linnaeus,	Seriema	3		Least Concern	
		Columbidae						
			1813) <i>Columbina picui</i> (Temminck,	Rolinha-picuí	7		Least Concern	
			<i>Columbina sp.</i>	Rolinha	3			
			<i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831)	Rolinha-fogo-apagou	1			
			<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	Rolinha-caldo-de-feijão	2		Least Concern	
			<i>Leptotila verreauxi</i> Bonaparte, 1855	Juriti	1		Least Concern	
			<i>N/</i>	Rolinha	1			
		Emberezidae						
			1766) <i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus,	Tiziu	1		Least Concern	
		Icteridae						
			<i>Agelaioides fringillarius</i> Vigors, 1825	Asa-de-telha-pálido	1			
		Mimidae						
			<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	Sabiá-do-campo	1		Least Concern	
		NI						
			<i>N/</i>	NI	6			
		Nyctibiidae						
			1789) <i>Nyctibius griseus</i> (Gmelin,	Mãe-da-lua	1		Least Concern	
		Passerelidae						
			<i>Zonotrichia capensis</i> (Müller, 1776)	Tico-tico-do-campo	3		Least Concern	
		Rallidae						
			<i>Gallinula galeata</i> (Lichtenstein, 1818)	Frango-d'água-comum	1		Least Concern	
			<i>N/</i>	Galinha-d'água	1			
		Thraupidae						
			<i>Paroaria dominicana</i> (Linnaeus, 1758)	Galo-de-campina	2		Least Concern	
		Tinamidae						



UPO	GR	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	N° INDIVÍDUOS	STATUS		
						MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (MMA)
			<i>Nothura maculosa</i> (Temminck, 1815)	Codorna	1		Least Concern	
		Tyrannidae						
			<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	Bem-te-vi	4		Least Concern	
<b>mmalia</b>	<b>Ma</b>							
		Callithrichidae						
			<i>Callithrix jacchus</i> (Linnaeus, 1758)	Sagui-de-tufo-branco	6		Least Concern	
		Canidae						
			<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	Cachorro-do-mato	10		Least Concern	II
		Caviidae						
			<i>Galea spixii</i> (Wagler, 1831)	Preá	55		Least Concern	
			<i>Kerodon rupestris</i> F. Cuvier, 1825	Mocó	3		Least Concern	
		Cervidae						
			<i>Mazama gouazoubira</i> (G. Fischer [ von Waldheim], 1814)	Veado-caatingueiro	3		Least Concern	
		Cricetidae						
			<i>Calomys expulsus</i> (Lund, 1841)	Rato-silvestre	152		Least Concern	
			<i>Oligoryzomys sp.</i>	Rato-silvestre	6			
			<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i> (Wied-Neuwied, 1821)	Rato-bico-de-lacre	79		Least Concern	
		Didelphidae						
			<i>Didelphis albiventris</i> Lund, 1840	Saruê	2		Least Concern	
			<i>Gracilinanus agilis</i> (Burmeister, 1854)	Cuica	23		Least Concern	
			<i>Monodelphis domestica</i> (Wagner, 1842)	Mucura	5		Least Concern	
		Echimyidae						
			<i>Thrichomys apereoides</i> (Lund, 1839)	Rato-rabudo	13		Least Concern	
		Mephitidae						



UPO	GR	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	N° INDIVÍDUOS	STATUS		
						MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (MMA)
			<i>Conepatus semistriatus</i> (Boddaert, 1785)	Cangambá	5		Least Concern	
		NI						
			NI	Morcego	1			
			NI	NI	5			
			NI	Rato	3			
	Rep							
tilia								
		Amphisbaenid						
	ae		<i>Amphisbaena alba</i> Linnaeus, 1758	Cobra-de-duas-cabeças	4		Least Concern	
			<i>Amphisbaena lumbricalis</i> Vanzolini, 1996	Cobra-de-duas-cabeças	4		Data Deficient	
			<i>Amphisbaena sp.</i>	Cobra-de-duas-cabeças	29			
			<i>Amphisbaena vermicularis</i> Wagler, 1824	Cobra-de-duas-cabeças	369			
			<i>Leposternon microcephalum</i> Fitzinger, 1826	Cobra-de-duas-cabeças	5			
			<i>Leposternon polystegum</i> (Dumeril, 1851)	Cobra-de-duas-cabeças	71		Least Concern	
		Boidae						
			<i>Boa constrictor</i> Linnaeus, 1758	Jiboia	11			II
			<i>Epicrates assisi</i> Machado, 1945	Salamanta	3			II
		Chelidae						
			NI	Cágado	1			
			<i>Mesoclemmys tuberculata</i> (Lüderwaldt, 1926)	Cágado-d'água-do-nordeste	3			
		Colubridae						
			<i>Leptophis ahaetulla</i> (Linnaeus, 1758)	Cobra-cipó	1			
			<i>Tantilla sp.</i>	Cobra-da-terra	2			
		Dipsadidae						
			<i>Apostolepis cearensis</i> Gomes, 1915	Cobra-da-terra	3			
			<i>Apostolepis sp.</i>	Cobra-da-terra	4			



UPO	GR	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	N° INDIVÍDUOS	STATUS		
						MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (MMA)
			1996 <i>Boiruna sertaneja</i> Zaher,	Mussurana	2			
			<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i> (Cope, 1862)	Jararacussu-de-papo-amarelo	2			
			Günther, 1862 <i>Erythrolamprus viridis</i>	Cobra-verde	10			
			(Linnaeus, 1758) <i>Leptodeira annulata</i>	Dormideira	18			
			<i>Leptodeira sp.</i>	Dormideira	2			
			1862) <i>Lygophis dilepis</i> (Cope,	Cobra-cadarço	18		Least Concern	
			1953 <i>Lygophis paucidens</i> Hoge,	Cobra-cadarço	9			
			<i>Lygophis sp.</i>	Cobra-cadarço	1			
			<i>Ni</i>	Ni	1			
			<i>Oxyrhopus sp.</i>	Falsa-coral	3			
			Duméril, Bibron & Duméril, 1854 <i>Oxyrhopus trigeminus</i>	Falsa-coral	51			
			Steindachner, 1870 <i>Philodryas nattereri</i>	Corredeira	50			
			(Lichtenstein, 1823) <i>Philodryas olfersii</i>	Cobra-verde	11			
			<i>Philodryas sp.</i>	Cobra-verde	1			
			Bibron & Duméril, 1854 <i>Pseudoboa nigra</i>	Mussurana	11			
			<i>Thamnodynastes sp.</i>	Falsa-jararaca	11			
		Elapidae						
			(Merrem, 1820) <i>Micrurus ibiboboca</i>	Coral-verdadeira	7			
			<i>Micrurus sp.</i>	Coral-verdadeira	22			
		Gekkonidae						
			(Amaral, 1935) <i>Hemidactylus brasiliensis</i>	Briba	206			
			<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnés, 1818)	Briba	10			
			Martin & Swain, 1977) <i>Lygodactylus klugei</i> (Smith,	Bribinha-de-pau	695			
		Gymnophthal						



UPO	GR	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	N° INDIVÍDUOS	STATUS		
						MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (MMA)
		midae						
			<i>Acratosaura mentalis</i> (Amaral, 1933)	Lagarto-de-areia	4			
			<i>Vanzosaura rubricauda</i> (Boulenger, 1902)	Calanguinho-do-rabo-vermelho	599			
		Iguanidae						
			<i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758)	Camaleão	63			II
		Kinosternidae						
			<i>Kinosternon scorpioides</i> (Linnaeus, 1766)	Muçuçã	2		Near Threatened	
		Leptotyphlopi dae						
			<i>Epictia borapeliotes</i> (Vanzolini, 1996)	Cobrinha-cega	4			
			<i>Epictia sp.</i>	Cobrinha-cega	2			
		Mabuyidae						
			<i>Brasiliscincus heathi</i> (Schmidt & Inger, 1951)	Briba-brilhante	95			
		NI						
			NI	NI	1			
		Phyllodactylid ae						
			<i>Gymnodactylus geckoides</i> (Spix, 1825)	Briba-de-folhiço	1002			
			<i>Phyllopezus pollicaris</i> (Spix, 1825)	Briba-grande	331			
		Polychrotidae						
			<i>Polychrus acutirostris</i> Spix, 1825	Preguiça	18			
		Teiidae						
			<i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus, 1758)	Calango-bico-doce	32			
			<i>Ameivula ocellifera</i> (Spix, 1825)	Calango-bico-doce	3340			
			<i>Salvator merianae</i> (Duméril & Bibron, 1839)	Teiú	26		Least Concern	II
		Tropiduridae						



UPO	GR	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	N° INDIVÍDUOS	STATUS		
						MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (MMA)
			<i>Tropidurus hispidus</i> (Spix, 1825)	Calango-de-muro	2918			
			<i>Tropidurus semitaeniatus</i> (Spix, 1825)	Calango-de-pedra	232		Least Concern	
		Viperidae						
			<i>Bothrops erythromelas</i> Amaral, 1923	Jararaca	15		Least Concern	
			<i>Bothrops sp.</i>	Jararaca	3			
			<i>Crotalus durissus</i> (Linnaeus, 1758)	Cascavel	4		Least Concern	
<b>Total</b>					<b>12703</b>			

Referências: IUCN 2014. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. <<http://www.iucnredlist.org>>.; Ministério do Meio Ambiente, Lista de Espécie da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, maio de 2013.; Anexos I, II e III. In: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora - CITES, 12 de junho de 2013.



Quadro 4.23.8.15. Relação entre o tipo de ambiente e as espécies afugentadas ou resgatadas nas áreas de influência do Trecho I – ASV nº. 620/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp	
<b>Amphibia</b>												<b>1947</b>
	Bufonidae											
		<i>Rhinella crucifer</i>	4									
		<i>Rhinella granulosa</i>	264			266				21		
		<i>Rhinella jimi</i>	35			28				2		
		<i>Rhinella schneideri</i>	1									
		<i>Rhinella sp.</i>	3			10						
	Hylidae											
		<i>Corythomantis greeningi</i>	1			2						
		<i>Hypsiboas crepitans</i>	1									
		<i>Hypsiboas sp.</i>				8						
		NI	1			1						
		<i>Phyllomedusa nordestina</i>	4			4				1		
		<i>Scinax gr. ruber</i>				6						
		<i>Scinax sp.</i>	66			95				9		
		<i>Scinax x-signatus</i>	3			12						
	Leiuperidae											
		<i>Physalaemus cf. cuvieri</i>	4									
		<i>Physalaemus cicada</i>	79			15						
		<i>Physalaemus cuvieri</i>				2						
		<i>Physalaemus kroyeri</i>	8			44						
		<i>Physalaemus sp.</i>	86			164				3		
		<i>Pleurodema diplolister</i>	62			32				33		
		<i>Pleurodema sp.</i>	4			39						
	Leptodactylidae											
		<i>Leptodactylus cf. macrosternum</i>	1									
		<i>Leptodactylus fuscus</i>	10			10						
		<i>Leptodactylus latrans</i>				39				2		
		<i>Leptodactylus macrosternum</i>				1						
		<i>Leptodactylus sp.</i>	39			16						
		<i>Leptodactylus troglodytes</i>	72			91				3		
		NI	11									



Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp	
	Microhylidae											
		<i>Dermatonotus muelleri</i>	93			99						
	NI											
		<i>NI</i>				1						
	Pipidae											
		<i>Pipa carvalhoi</i>				36						
<b>Ave</b>												<b>43</b>
	Ardeidae											
		<i>Tigrisoma lineatum</i>				1						
	Caprimulgidae											
		<i>Chordeiles pusilus</i>				1						
		<i>Hydropsalis hirundinacea</i>				1						
	Cariamidae											
		<i>Cariama cristata</i>	3									
	Columbidae											
		<i>Columbina picuf</i>	2			5						
		<i>Columbina sp.</i>	1			2						
		<i>Columbina squamata</i>				1						
		<i>Columbina talpacoti</i>				2						
		<i>NI</i>				1						
		<i>Leptotila verreauxi</i>				1						
	Emberizidae											
		<i>Volatinia jacarina</i>	1									
	Icteridae											
		<i>Agelaioides fringillarius</i>				1						
	Mimidae											
		<i>Mimus saturninus</i>				1						
	NI											
		<i>NI</i>	1			5						
	Nyctibiidae											
		<i>Nyctibius griseus</i>				1						
	Passerelidae											
		<i>Zonotrichia capensis</i>	3									
	Rallidae											
		<i>Gallinula galeata</i>	1									



Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp	
		<i>NI</i>	1									
	Thraupidae											
		<i>Paroaria dominicana</i>				2						
	Tinamidae											
		<i>Nothura maculosa</i>				1						
	Tyrannidae											
		<i>Pitangus sulphuratus</i>				4						
<b>Mammalia</b>												<b>371</b>
	Callithrichidae											
		<i>Callithrix jacchus</i>	5							1		
	Canidae											
		<i>Cerdocyon thous</i>	9							1		
	Caviidae											
		<i>Galea spixii</i>	42			1				12		
		<i>Kerodon rupestris</i>	1							2		
	Cervidae											
		<i>Mazama gouazoubira</i>	1							2		
	Cricetidae											
		<i>Calomys expulsus</i>	78			47				27		
		<i>Oligoryzomys sp.</i>	6									
		<i>Wiedomys pyrrhorhinus</i>	34			39				6		
	Didelphidae											
		<i>Didelphis albiventris</i>	1			1						
		<i>Gracilinanus agilis</i>	11			12						
		<i>Monodelphis domestica</i>	1							4		
	Echimyidae											
		<i>Thrichomys apereoides</i>	7			4				2		
	Mephitidae											
		<i>Conepatus semistriatus</i>	1			3				1		
	NI											
		<i>NI</i>	6			3						
<b>Reptilia</b>												<b>8331</b>
	Amphisbaenidae											
		<i>Amphisbaena alba</i>	2			1				1		
		<i>Amphisbaena lumbricalis</i>	4									



Grupo	Família	Táxon	Ambiente								Total	
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe		Cbe+Agp
		<i>Amphisbaena sp.</i>	5			12				12		
		<i>Amphisbaena vermicularis</i>	155			189				25		
		<i>Leposternon microcephalum</i>								5		
		<i>Leposternon polystegum</i>	44			14				13		
	Boidae											
		<i>Boa constrictor</i>	8			2				1		
		<i>Epicrates assisi</i>	2			1						
	Chelidae											
		<i>Mesoclemmys tuberculata</i>	1							2		
		NI				1						
	Colubridae											
		<i>Leptophis ahaetulla</i>				1						
		<i>Tantilla sp.</i>								2		
	Dipsadidae											
		<i>Apostolepis cearensis</i>	1			2						
		<i>Apostolepis sp.</i>								4		
		<i>Boiruna sertaneja</i>	2									
		<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>	2									
		<i>Erythrolamprus viridis</i>	4			6						
		<i>Leptodeira annulata</i>	9			9						
		<i>Leptodeira sp.</i>	1							1		
		<i>Lygophis dilepis</i>	3			11				4		
		<i>Lygophis paucidens</i>	8			1						
		<i>Lygophis sp.</i>	1									
		NI				1						
		<i>Oxyrhopus sp.</i>				3						
		<i>Oxyrhopus trigeminus</i>	19			26				6		
		<i>Philodryas nattereri</i>	27			12				11		
		<i>Philodryas olfersii</i>	4			7						
		<i>Philodryas sp.</i>	1									
		<i>Pseudoboa nigra</i>	3			2				6		
		<i>Thamnodynastes sp.</i>	6			4				1		
	Elapidae											
		<i>Micrurus ibiboboca</i>	2			5						
		<i>Micrurus sp.</i>	11			11						



Grupo	Família	Táxon	Ambiente								Total	
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe		Cbe+Agp
	Gekkonidae											
		<i>Hemidactylus brasilianus</i>	96			87				23		
		<i>Hemidactylus mabouia</i>	5			5						
		<i>Lygodactylus klugei</i>	222			435				38		
	Gymnophthalmidae											
		<i>Acratosaura mentalis</i>	4									
		<i>Micrablepharus maximiliani</i>										
		<i>Vanzosaura rubricauda</i>	222			338				39		
	Iguanidae											
		<i>Iguana iguana</i>	39			19				5		
	Kinosternidae											
		<i>Kinosternon scorpioides</i>	2									
	Leptotyphlopidae											
		<i>Epictia borapeliotes</i>	2			2						
		<i>Epictia sp.</i>	2									
	Mabuyidae											
		<i>Brasiliiscincus heathi</i>	31			53				11		
	NI											
		<i>NI</i>				1						
	Phyllodactylidae											
		<i>Gymnodactylus geckoides</i>	330			594				78		
		<i>Phyllopezus pollicaris</i>	155			66				110		
	Polychrotidae											
		<i>Polychrus acutirostris</i>	3			15						
	Teiidae											
		<i>Ameiva ameiva</i>	14			16				2		
		<i>Ameivula ocellifera</i>	1694			667				979		
		<i>Salvator merianae</i>	17			6				3		
	Tropiduridae											
		<i>Tropidurus hispidus</i>	1582			745				591		
		<i>Tropidurus semitaeniatus</i>	142			54				36		
	Viperidae											
		<i>Bothrops erythromelas</i>	6			8				1		
		<i>Bothrops sp.</i>	3									
		<i>Crotalus durissus</i>	2			1				1		



Grupo	Família	Táxon	Ambiente								Total	
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe		Cbe+Agp
<b>Total</b>			<b>5966</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4594</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2143</b>	<b>0</b>	<b>12703</b>

Legenda: Anz – antropizado, Agp – agropecuária, Cba – caatinga arbórea, Cba + Cbd - caatinga arbórea + caatinga arbustiva densa, Cbd - caatinga arbustiva densa, Cbd + Cba - caatinga arbustiva densa + caatinga arbórea, Cbd + Cbe - caatinga arbustiva densa + caatinga arbustiva aberta, Cbe - caatinga arbustiva aberta, Cbe + Agp - caatinga arbustiva aberta + agropecuária.



No tocante a destinação dada aos animais registrados nas áreas de supressão do Trecho I (ASV nº. 620/2011) nota-se que 90,73% (n=11525) (Figura 4.23.8.54) foram soltos nas áreas pré-definidas, pois estavam clinicamente hígidos. Este resultado comprova que a velocidade e a direção da supressão vegetal permitiram o salvamento da maior parte dos animais resgatados, mesmo aquelas mais frágeis como *G. geckoides*.

Apesar disto, espécies com hábitos fossoriais e ou terrestres no momento da remoção da camada superficial do solo com o trator esteira são as mais atingidas e comumente tem sua morfologia alterada impedindo seu tombamento na coleção científica, o que eleva o número de animais descartados (n=1.040; 8,19%), tornando-se ainda mais evidente quando comparado àqueles tombados no Museu de Fauna da Caatinga (n=25; 0,20%) (Figura 4.23.8.54). Dentre estas espécies estão os anfisbenídeos, animais subterrâneos que raramente são observados na superfície do solo (VITT *et al.*, 2008) e são coletados por vezes com parte do corpo amputada. No Quadro 4.23.8.16 observa-se que dos 482 indivíduos resgatados, 219 foram vieram a óbito e somente seis destes apresentaram condição de tombo científico. *A. ocellifera* (n=250), *G. geckoides* (n=72) e *Vanzosaura rubricauda* (n=52) (Quadro 4.23.8.16) também obtiveram expressiva quantidade de descarte, por se tratar de espécies como já citado anteriormente estritamente terrestres, sendo as duas últimas associadas principalmente ao material em decomposição que se deposita no solo (VANZOLINI *et al.*, 1980; RIBEIRO *et al.*, 2013).

Os valores obtidos para as metodologias de afugentamento (n=67) e avistamento (n=4) (Figura 4.23.8.54 e Quadro 4.23.8.16) referem-se ao grupo das aves e mamíferos, pois conforme citado anteriormente são animais com grande capacidade de locomoção e são facilmente direcionados para as áreas contíguas.

Os indivíduos destinados ao CETAS-CEMAFAUNA (n=42) (Figura 4.23.8.54 e Quadro 4.23.8.16) foram aqueles que necessitaram de cuidados espécies, sendo eles: 22 filhotes destinados à sala de Maternidade, quatro animais com traumas ocasionados durante a supressão vegetal, seis serpentes peçonhentas que não puderam ser soltas devido à proximidade do ponto de soltura às residências, nove indivíduos para confirmação taxonômica pelo especialista da área e um ovo para incubação.



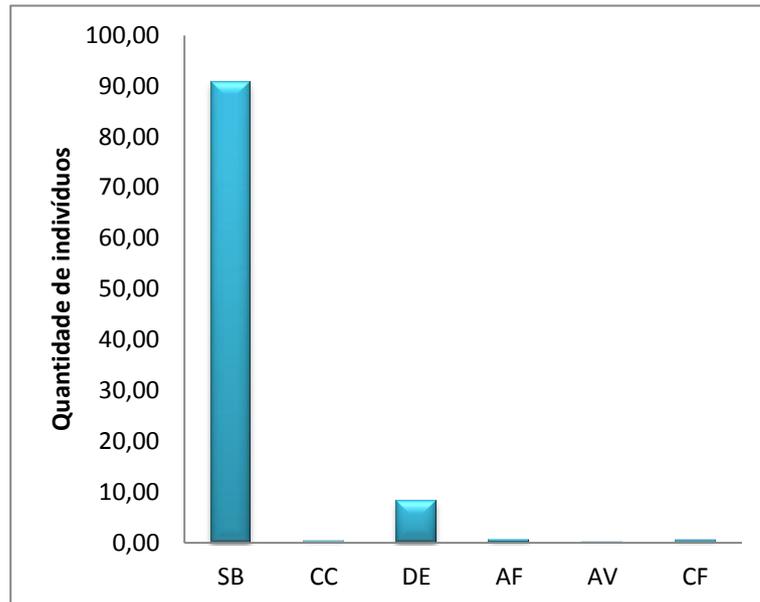


Figura 4.23.8.54. Destinação dada aos espécimes afugentados ou resgatados nas áreas de influência do Trecho I – ASV nº. 620/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Quadro 4.23.8.16. Destinação dada aos espécimes afugentados ou resgatados nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Grupo	Família	Táxon	Destinação					Total
			SB	CC	DE	AF	AV	
<b>Amphibia</b>								<b>1947</b>
	Bufonidae							
		<i>Rhinella crucifer</i>	3		1			
		<i>Rhinella granulosa</i>	541		10			
		<i>Rhinella jimi</i>	64		1			
		<i>Rhinella schneideri</i>	1					
		<i>Rhinella sp.</i>	12		1			
	Hylidae							
		<i>Corythomantis greeningi</i>	3					
		<i>Hypsiboas crepitans</i>	1					
		<i>Hypsiboas sp.</i>	8					
		NI	1		1			
		<i>Phyllomedusa nordestina</i>	9					
		<i>Scinax gr. ruber</i>	6					
		<i>Scinax sp.</i>	163		7			
		<i>Scinax x-signatus</i>	14		1			
	Leiuperidae							
		<i>Physalaemus albifrons</i>						
		<i>Physalaemus cf. cicada</i>						
		<i>Physalaemus cf. cuvieri</i>	4					
		<i>Physalaemus cicada</i>	88		6			
		<i>Physalaemus cuvieri</i>	1		1			
		<i>Physalaemus kroyeri</i>	44		8			
		<i>Physalaemus sp.</i>	219		34			
		<i>Pleurodema diplolister</i>	113		14			
		<i>Pleurodema sp.</i>	40		3			
	Leptodactylidae							



Grupo	Família	Táxon	Destinação					Total
			SB	CC	DE	AF	AV	
		<i>Leptodactylus cf. macrosternum</i>		1				
		<i>Leptodactylus fuscus</i>	18		2			
		<i>Leptodactylus latrans</i>	39		2			
		<i>Leptodactylus macrosternum</i>			1			
		<i>Leptodactylus sp.</i>	49		6			
		<i>Leptodactylus troglodytes</i>	154		12			
		NI	8		3			
	Microhylidae							
		<i>Dermatonotus muelleri</i>	179	1	12			
	NI							
		NI		1				
	Pipidae							
	<i>Pipa carvalhoi</i>	35		1				
<b>Ave</b>							<b>43</b>	
	Ardeidae							
		<i>Tigrisoma lineatum</i>				1		
	Caprimulgidae							
		<i>Chordeiles pusilus</i>				1		
		<i>Hydropsalis hirundinacea</i>			1			
	Cariamidae							
		<i>Cariama cristata</i>				3		
	Columbidae							
		<i>Columbina picuí</i>				7		
		<i>Columbina sp.</i>				2		1
		<i>Columbina squamata</i>				1		
		<i>Columbina talpacoti</i>						2
		NI				1		
		<i>Leptotila verreauxi</i>				1		
	Emberizidae							
		<i>Volatinia jacarina</i>				1		
	Icteridae							
		<i>Agelaioides fringillarius</i>			1			
	Mimidae							
		<i>Mimus saturninus</i>				1		
	NI							
		NI				5		1
	Nyctibiidae							
		<i>Nyctibius griseus</i>				1		
	Passerelidae							
		<i>Zonotrichia capensis</i>				3		
	Rallidae							
	<i>Gallinula galeata</i>				1			
	NI				1			
Thraupidae								
	<i>Paroaria dominicana</i>				2			
Tinamidae								
	<i>Nothura maculosa</i>				1			
Tyrannidae								
	<i>Pitangus sulphuratus</i>				4			
<b>Mammalia</b>							<b>371</b>	
	Callithrichidae							
		<i>Callithrix jacchus</i>				6		
	Canidae							
		<i>Cerdocyon thous</i>				10		
	Caviidae							
		<i>Galea spixii</i>	48		1	3	2	1
		<i>Kerodon rupestris</i>	1				2	
	Cervidae							
	<i>Mazama gouazoubira</i>				3			
Cricetidae								



Grupo	Família	Táxon	Destinação					Total
			SB	CC	DE	AF	AV	
		<i>Calomys expulsus</i>	114	5	23			10
		<i>Oligoryzomys sp.</i>	4		2			
		<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i>	75		3			1
	Didelphidae							
		<i>Didelphis albiventris</i>	2					
		<i>Gracilinanus agilis</i>	23					
		<i>Monodelphis domestica</i>	4		1			
	Echimyidae							
		<i>Thrichomys apereoides</i>	9		4			
	Mephitidae							
		<i>Conepatus semistriatus</i>	2		1			2
	NI							
		<i>NI</i>	3		1			5
<b>Reptilia</b>							<b>10342</b>	
	Amphisbaenidae							
		<i>Amphisbaena alba</i>	1		3			
		<i>Amphisbaena lumbricalis</i>	4					
		<i>Amphisbaena sp.</i>	15		14			
		<i>Amphisbaena vermicularis</i>	209	6	154			
		<i>Leposternon microcephalum</i>			5			
		<i>Leposternon polystegum</i>	34		37			
	Boidae							
		<i>Boa constrictor</i>	8		3			
		<i>Epicrates assisi</i>	2		1			
	Chelidae							
		<i>Mesoclemmys tuberculata</i>	2		1			
		<i>NI</i>	1					
	Colubridae							
		<i>Leptophis ahaetulla</i>			1			
		<i>Tantilla sp.</i>			2			
	Dipsadidae							
		<i>Apostolepis cearensis</i>	1		2			
		<i>Apostolepis sp.</i>	3		1			
		<i>Boiruna sertaneja</i>	1		1			
		<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>	2					
		<i>Erythrolamprus viridis</i>	8		2			
		<i>Leptodeira annulata</i>	14		4			
		<i>Leptodeira sp.</i>	2					
		<i>Lygophis dilepis</i>	10		8			
		<i>Lygophis paucidens</i>	7		2			
		<i>Lygophis sp.</i>	1					
		<i>NI</i>			1			
		<i>Oxyrhopus sp.</i>	1		2			
		<i>Oxyrhopus trigeminus</i>	26	1	24			
		<i>Philodryas nattereri</i>	31		19			
		<i>Philodryas olfersii</i>	5		6			
		<i>Philodryas sp.</i>	1					
		<i>Pseudoboa nigra</i>	6		5			
		<i>Thamnodynastes sp.</i>	7		3			1
	Elapidae							
		<i>Micrurus ibiboboca</i>	5	1	1			
		<i>Micrurus sp.</i>	15		6	1		
	Gekkonidae							
		<i>Hemidactylus brasilianus</i>	195		11			
		<i>Hemidactylus mabouia</i>	9		1			
		<i>Lygodactylus klugei</i>	665		30			
	Gymnophthalmidae							
		<i>Acratosaura mentalis</i>	3	1				
		<i>Vanzosaura rubricauda</i>	543	4	52			
	Iguanidae							



Grupo	Família	Táxon	Destinação						Total
			SB	CC	DE	AF	AV	CF	
		<i>Iguana iguana</i>	55		3	5			
	Kinosternidae								
		<i>Kinosternon scorpioides</i>	2						
	Leptotyphlopidae								
		<i>Epictia borapeliotes</i>	4						
		<i>Epictia sp.</i>	2						
	Mabuyidae								
		<i>Brasiliscincus heathi</i>	88		7				
	NI								
		<i>NI</i>							1
	Phyllodactylidae								
		<i>Gymnodactylus geckoides</i>	927		72				3
		<i>Phyllopezus pollicaris</i>	318		13				
	Polychrotidae								
		<i>Polychrus acutirostris</i>	17		1				
	Teiidae								
		<i>Ameiva ameiva</i>	24	1	5				2
		<i>Ameivula ocellifera</i>	3084	1	250				5
		<i>Salvator merianae</i>	18	1	5	2			
	Tropiduridae								
		<i>Tropidurus hispidus</i>	2832		85				1
		<i>Tropidurus semitaeniatus</i>	208		24				
	Viperidae								
		<i>Bothrops erythromelas</i>	4	1	6				4
		<i>Bothrops sp.</i>	2		1				
		<i>Crotalus durissus</i>	1		1				2
	<b>Total</b>		<b>11525</b>	<b>25</b>	<b>1040</b>	<b>67</b>	<b>4</b>	<b>42</b>	<b>12703</b>

Legenda: SB – soltura branda, CC – coleção científica, DE – descarte, AF – afugentamento, AV – avistamento, CF – CETAS-CEMAFAUNA.

Ao comparar as metodologias de destinação entre os grupos taxonômicos observa-se que os maiores percentuais para soltura branda, coleção científica e descarte foram do Grupo Reptilia, já que esta foi a classe mais resgatada (Figura 4.23.8.55, Figura 4.23.8.56 e Figura 4.23.8.57). Conforme esperado, no afugentamento (Figura 4.23.8.58) os índices mais expressivos foram para os grupos Mammalia (n=22) e Ave (n=37), pois são animais que se autodispersam facilmente. Em relação aos percentuais de indivíduos destinados ao CETAS-CEMAFAUNA (Figura 4.23.8.59), os dados referentes aos mamíferos e aves correspondem principalmente aos filhotes resgatados que necessitavam de cuidados especiais, pois não sobreviveriam sozinhos em seu habitat natural, seja pelo o abandono ou óbito dos progenitores. Já no grupo Reptilia, os indivíduos com esta destinação foram com maior frequência, aqueles que necessitaram de avaliação taxonômica para identificação da espécie ou tratavam-se de serpentes peçonhentas.



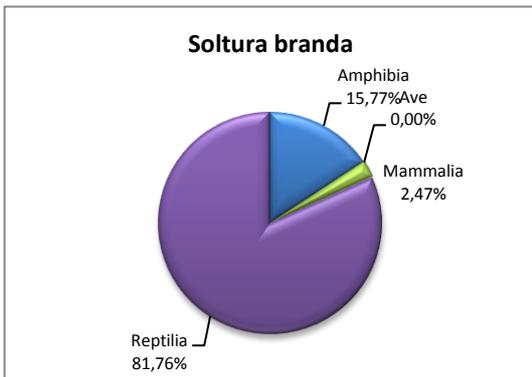


Figura 4.23.8.55. Espécimes destinados à soltura branca nas áreas de influência do Trecho I – ASV nº. 620/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

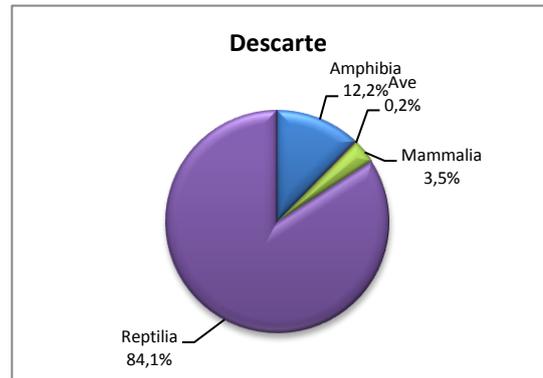


Figura 4.23.8.57. Espécimes destinados ao descarte nas áreas de influência do Trecho I – ASV nº. 620/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

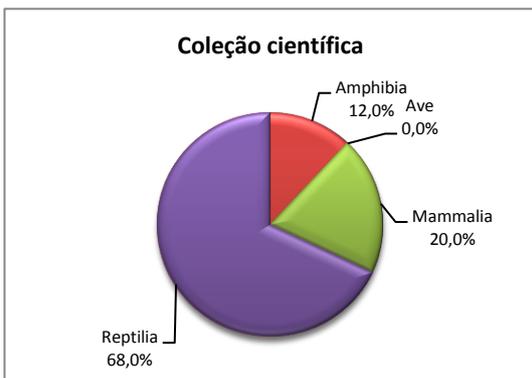


Figura 4.23.8.56. Espécimes destinados à coleção científica nas áreas de influência do Trecho I – ASV nº. 620/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

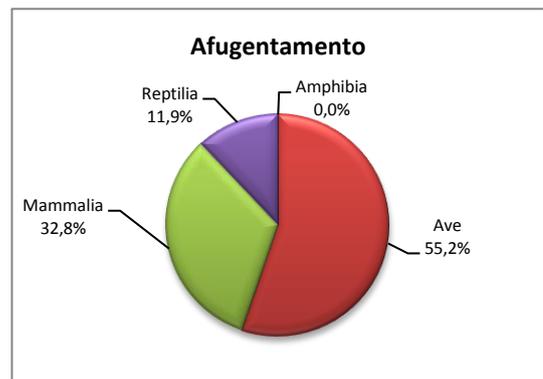


Figura 4.23.8.58. Espécimes afugentados nas áreas de influência do Trecho I – ASV nº. 620/2011 nos meses de março a agosto de 2014

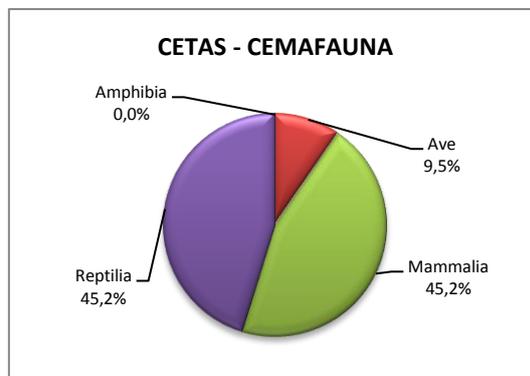


Figura 4.23.8.59. Espécimes destinados ao CETAS-CEMAFUNA nas áreas de influência do Trecho I – ASV nº. 620/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Nos meses de maio a julho de 2014 (Figura 4.23.8.60) foi observado o maior número de animais afugentados ou resgatados, coincidindo com o período de maior frentes de supressão no trecho.

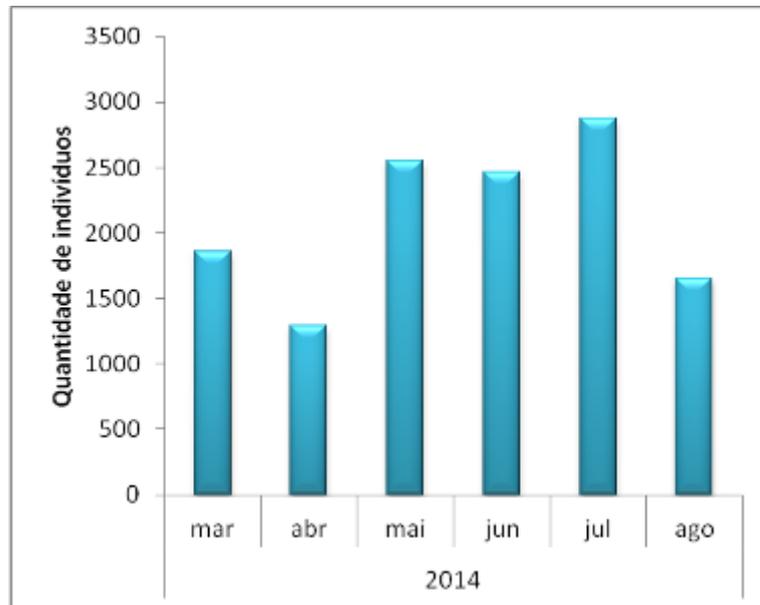


Figura 4.23.8.60. Número de espécimes afugentados ou resgatados por mês nas áreas de influência do Trecho I – ASV nº. 620/2011 no período de março a agosto de 2014.

Durante a etapa de pré-mapeamento foram registrados 169 ninhos de aves, destes 15 estavam habitados por roedores. Salienta-se que a maior parte dos ninhos estava habitada (n=165), sendo o isolamento (Figura 4.23.8.61) destes a principal metodologia empregada. As espécies com maior frequência foram *Columbina picui* (n=27) e *Wiedomys pyrrhorhinos* (n=13) (Quadro 4.23.8.17), as quais conforme descrito anteriormente estão entre as espécies mais registradas para as atividades de afugentamento e resgate por serem generalistas e pouco sensíveis às alterações ambientais. Todos os registros da espécie *W. pyrrhorhinos* foram realizados para indivíduos que estavam utilizando ninhos de aves anteriormente abandonados, principalmente aqueles pertencentes ao gênero *Furnarius*. Bocchiglieri, Campos e Reis (2012) também fizeram este tipo de observações durante estudo realizado no sertão sergipano, demonstrando que é um hábito da espécie este comportamento.



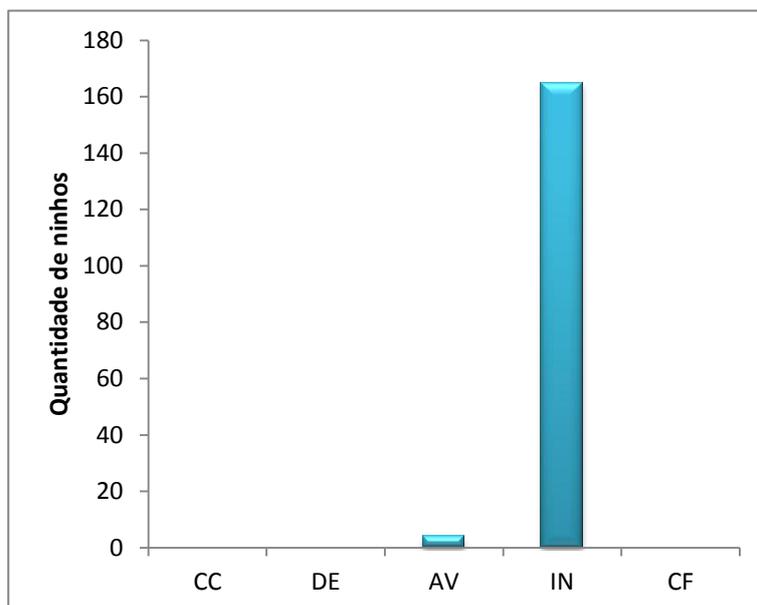


Figura 4.23.8.61. Destinação dada aos ninhos registrados nas áreas de influência do Trecho I – ASV n.º. 620/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Quadro 4.23.8.17. Lista de espécies de ninhos registrados nas áreas de influência do Trecho I – ASV n.º. 620/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

GRUPO	TÁXON						TOTAL
		CC	DE	AV	IN	CF	
<b>Ave</b>							<b>154</b>
	<i>Coereba flaveola</i>				1		
	<i>Columbina picui</i>				27		
	<i>Columbina sp.</i>				3		
	<i>Columbina squammata</i>				2		
	<i>Columbina talpacoti</i>				3		
	<i>Furnarius rufus</i>				2		
	<i>Furnarius sp.</i>				1		
	<i>Icterus jamaicaii</i>				1		
	<i>Leptotila verreauxi</i>				2		
	<i>Ni</i>			4	83		
	<i>Nothura maculosa</i>				1		
	<i>Pachyrampus polycopterus</i>				1		
	<i>Paroaria dominicana</i>				5		
	<i>Phacellodomus rufifrons</i>				1		
	<i>Pitangus sulphuratus</i>				1		
	<i>Polioptila plumbea</i>				1		



GRUPO	TÁXON						TOTAL
		CC	DE	AV	IN	CF	
	<i>Pseudoseisura cristata</i>				9		
	<i>Tangara sayaca</i>				1		
	<i>Todirostrum cinereum</i>				1		
	<i>Turdus rufiventris</i>				1		
	<i>Tyrannus melancholicus</i>				1		
	<i>Vanellus chilensis</i>				2		
<b>Mammalia</b>							<b>15</b>
	<i>N/</i>				2		
	<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i>				13		
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>165</b>	<b>0</b>	<b>169</b>

Legenda: CC – coleção científica, DE – descarte, AV – avistamento, IN – isolamento de ninho, CF – CETAS-CEMAFAUNA.

O mês de março e abril foram aqueles onde se observaram mais ninhos habitados com ovos ou ninhegos e que foram isolados (Figura 4.23.8.62), uma vez que estes meses fazem parte do período reprodutivo de boa parte das espécies de aves da Caatinga, pois é normalmente quando ocorre o período das chuvas.

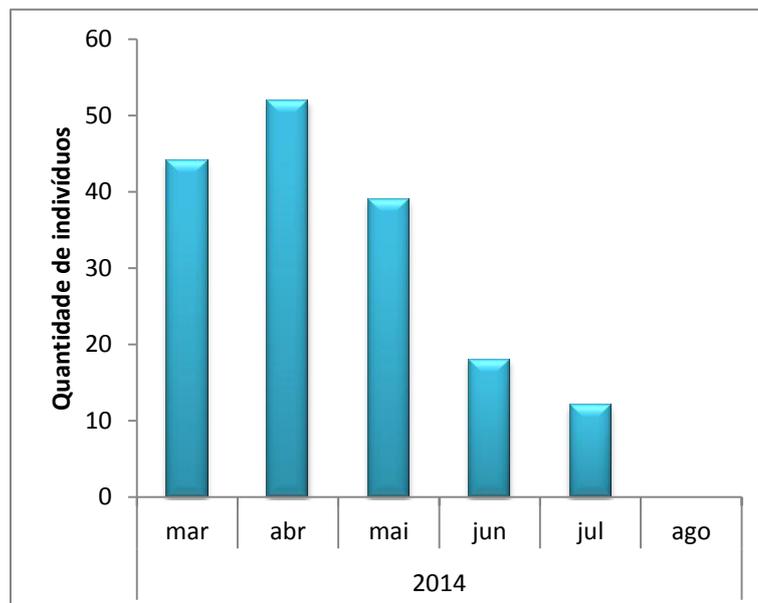


Figura 4.23.8.62. Número de ninhos isolados por mês nas áreas de influência do Trecho I – ASV nº. 620/2011 no período de março a agosto de 2014.

Realizou-se o registro de 11 vestígios de mamíferos e anfíbios, sendo eles pertencentes a cinco espécies do grupo Mammalia e um anfíbio não identificado. Os



principais registros foram para *Callithrix jacchus* (n=4; gomivoria) principalmente nas áreas com presença de *Prosopis juliflora* (algaroba), e *Procyon cancrivorus* (n=3; pegadas), registros de fácil visualização muito característicos (Quadro 4.23.8.18).

Quadro 4.23.8.18. Registros de vestígios observados nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

GRUPO	TAXON	DESTINAÇÃO						TOTAL
		Fezes	Tocas	Penas	Ecdise	Pegadas	Outros	
<b>Amphibia</b>								<b>1</b>
	<i>NI</i>						1*	
<b>Mammalia</b>								<b>10</b>
	<i>Callithrix jacchus</i>						4**	
	<i>Cerdocyon thous</i>					1		
	<i>Kerodon rupestris</i>	1						
	<i>Mazama gouazoubira</i>	1						
	<i>Procyon cancrivorus</i>					3		
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>11</b>

\*Desova; \*\*Gomivoria.

#### 4.23.38.3.2. Afugentamento e resgate de fauna nas áreas de supressão vegetal da ASV nº. 621/2011

As atividades de supressão vegetal nas áreas de influência do Trecho II (ASV nº. 621/2011) foram realizadas sob o acompanhamento das equipes de afugentamento e resgate de fauna silvestre. No período de março a agosto de 2014 registrou-se um total de 7.673 espécimes vertebrados, classificados em 37 famílias e 141 espécies. Deste total 70,9% (n=5440) eram répteis (Figura 4.23.8.63), mantendo-se o mesmo padrão observado em relatórios anteriores. Dentre os principais fatores relacionados a isto estão a grande abundância e diversidade do grupo Reptilia (RODRIGUES, 2003), associado ao fato de que a maioria das espécies apresenta pequeno porte, o que dificulta sua autodispersão. Além de serem ectotérmicos e, portanto, possuírem hábitos diurnos que permite a manutenção da sua temperatura corpórea (GOULART, 2004), deixando-os mais expostos durante a supressão vegetal. O segundo grupo com maior número de registros foi Amphibia (n=1928; 25,2%) que assim como os répteis é bastante diverso, porém mais sensível às alterações ambientais e a escassez hídrica, estando as espécies desta classe normalmente associadas aos ambientes com presença de corpos d'água (COSTA; CARNAVAL; TOLEDO, 2012). É importante frisar que nos municípios que englobam esta ASV (Brejo Santo, Mauriti e São José de Piranhas) os índices pluviométricos foram maiores que nos demais municípios abrangidos pelo empreendimento, justificando a maior



porcentagem de anfíbios para estes locais. Para os demais grupos (Mammalia – n=270; 3,5% e Ave – n=35; 0,5%), o reduzido número deve-se principalmente a sua capacidade de locomoção. Além disso, no tocante aos mamíferos salienta-se que a maioria apresenta hábitos noturnos.

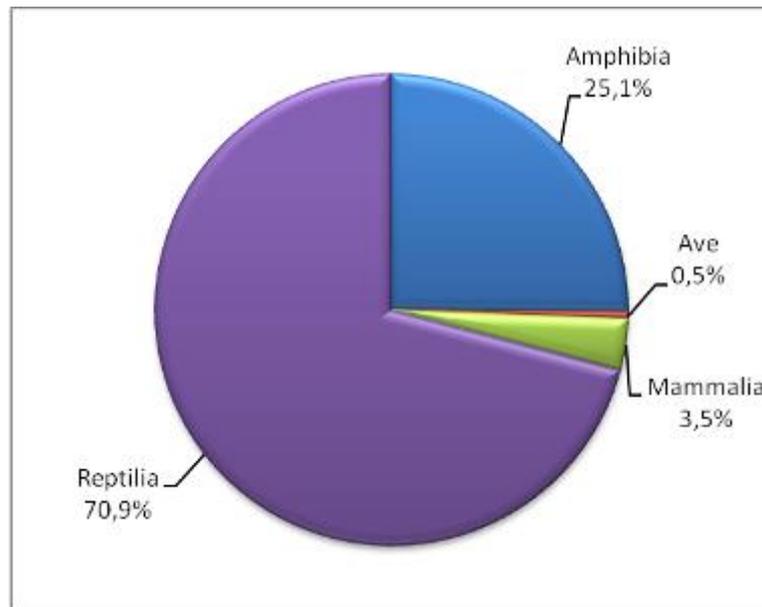


Figura 4.23.8.63. Percentual dos espécimes afugentados ou resgatados por grupo taxonômico nas áreas de influência do Trecho II - ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Ao avaliar os grupos taxonômicos isoladamente, observa-se que algumas espécies foram mais abundantes (Quadro 4.23.8.19). Dentre os anfíbios, os gêneros *Rhinella* (n=882), *Leptodactylus* (n=282) e *Physalaemus* (n=226) obtiveram o maior número de espécimes resgatados, destacando-se as espécies *R. granulosa* (n=603) e *R. jimi* (n=226). Este resultado se deve ao fato de que estes gêneros abrangem espécies generalistas e amplamente distribuídas, habitando, portanto, ambientes variados (COGGER; ZWEIFEL, 1998; ANIMALDIVERSITY, 2013), conforme observado no Quadro 4.23.8.20. Não foi registrada nenhuma espécie de anfíbio endêmica.

Para Avifauna houve predominância da família Columbidae (n=17), sendo que as espécies (Quadro 4.23.8.19) amostradas são consideradas residentes da Caatinga, com baixa sensibilidade às alterações ambientais e independentes do ambiente quanto ao uso do habitat, estando comumente relacionadas às áreas abertas (SILVA et al., 2003). No Quadro 4.23.8.20 observa-se que dos 17 animais amostrados, 14 foram registrados em áreas antropizadas ou com vegetação típica de caatinga arbustiva aberta. Não houve registro de nenhuma espécie de ave endêmica.

Dentre os mamíferos, destacam-se duas espécies de roedores, *Wiedomys pyrrhorhinos* (n=70) e *Galea spixii* (n=47), e uma espécie de marsupial, *Gracilinanus agilis* (n=48) (Quadro 4.23.8.19). *W. pyrrhorhinos* e *G. agilis* durante as atividades de afugentamento e resgate de fauna estiveram associadas a todos os tipos de ambiente, desde áreas com vegetação mais densa às áreas degradadas (Quadro 4.23.8.20), da mesma forma que o observado por Rossi e Bianconi (2011) e Oliveira e Bonvicino (2011), explicando o elevado número de capturas. Já *G. spixii* foi observada somente em áreas de formações abertas e com presença de afloramentos rochosos, no entanto apresenta hábito diurno (OLIVEIRA; BONVICINO, 2011), o que favorece a sua captura durante as atividades de supressão vegetal. Ambas as espécies são abundantes na Caatinga e distribuídas por toda a sua extensão, sendo *W. pyrrhorhinos* endêmica do Bioma (OLIVEIRA; GONÇALVES; BONVICINO, 2003). Destaca-se ainda a captura de um indivíduo da espécie *Conepatus semistriatus*. Até o presente momento, poucos foram os registros desta espécie nas áreas de influência do PISF, pois se trata de um animal de hábito estritamente noturno.

No grupo Reptilia, *Ameivula ocellifera* (n=2526), *Tropidurus hispidus* (n=686) e *Gymnodactylus geckoides* (n=420) foram as espécies com os maiores índices de resgate (Quadro 4.23.8.19). Ressalta-se que estas apresentam hábitos preferencialmente diurnos e estão geralmente associadas às áreas com vegetação aberta (RIBEIRO *et al.*, 2012; DOMINGOS, 2009), porém, observou-se que, nas áreas de supressão do Trecho II – ASV nº. 621/2011, estes táxons foram resgatados em todos os tipos de ambiente, até mesmo em áreas com vegetação mais densa (Quadro 4.23.8.20). Além disso, *A. ocellifera* e *T. hispidus* são termorreguladores ativos e, portanto, passam boa parte do dia expostos à luz do sol (RIBEIRO, 2010). Dentre as espécies endêmicas observadas para esta ASV estão *Tropidurus semitaeniatus* (n=31) e *Phyllopezus periosus* (n=18) (RODRIGUES, 2003), ambas são encontradas preferencialmente em fendas dos afloramentos rochosos (CARVALHO; VILAR; OLIVEIRA, 2005).



Quadro 4.23.8.19. Lista de espécies afugentadas ou resgatadas nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (MMA)
<b>Amphibia</b>							
	Bufonidae						
		<i>Rhinella granulosa</i> (Spix, 1824)	Sapo-de-verrugas	603		Least Concern	
		<i>Rhinella jimi</i> (Stevaux, 2002)	Sapo-cururu	226		Least Concern	
		<i>Rhinella sp.</i>	Sapo	53			
	Cycloramphidae						
		<i>Proceratophrys cristiceps</i> (Müller, 1884)	Sapo-de-chifres	54		Least Concern	
		<i>Proceratophrys gr. cristiceps</i>	Sapo-de-chifres	16			
		<i>Proceratophrys sp.</i>	Sapo-de-chifres	1			
	Hylidae						
		<i>Corythomantis greeningi</i> Boulenger, 1896	Perereca-de-capacete	2		Least Concern	
		<i>Dendropsophus sp.</i>	Pererequinha	1			
		<i>Hypsiboas raniceps</i> Cope, 1862	Perereca-amarela-rajada	4		Least Concern	
		<i>Hypsiboas sp.</i>	Rã-amarela	7			
		<i>NI</i>	Perereca-verde	1			
		<i>Phyllodytes sp.</i>	Pererequinha	2			
		<i>Phyllomedusa nordestina</i> Caramaschi, 2006	Perereca-verde	48		Data	



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites
						Deficient	
		<i>Phyllomedusa sp.</i>	Perereca-verde	1			
		<i>Scinax fuscovarius</i> (A. Lutz, 1925)	Perereca-de-banheiro	28		Least Concern	
		<i>Scinax gr. Ruber</i>	Perereca-de-banheiro	8			
		<i>Scinax sp.</i>	Perereca-de-banheiro	70			
		<i>Scinax x-signatus</i> (Spixii, 1824)	Perereca-de-banheiro	37		Least Concern	
	Leiuperidae						
		<i>Physalaemus albifrons</i> (Spix, 1824)	Sapo-cachorro	1		Least Concern	
		<i>Physalaemus cf. cicada</i>	Sapinho-da-caatinga	1			
		<i>Physalaemus cicada</i> Bokermann, 1966	Sapinho-da-caatinga	39		Least Concern	
		<i>Physalaemus cuvieri</i> Fitzinger, 1826	Sapo-cachorro	18		Least Concern	
		<i>Physalaemus cf. cuvieri</i>	Sapo-cachorro	13			
		<i>Physalaemus sp.</i>	Sapo-cachorro	154			
		<i>Pleurodema diplolister</i> (Peters, 1870)	Sapinho-de-areia	172		Least Concern	
		<i>Pleurodema sp.</i>	Sapinho	5			
	Leptodactylidae						
		<i>Leptodactylus caatingae</i> Heyer e Junca, 2003	Caçote	1		Least Concern	
		<i>Leptodactylus cf. mystaceus</i>	Caçote	1			
		<i>Leptodactylus cf. ocellatus</i>	Caçote	1			



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites
		<i>Leptodactylus cf. troglodytes</i>	Caçote	2			
		<i>Leptodactylus fuscus</i> (Schneider, 1799)	Caçote	110		Least Concern	
		<i>Leptodactylus latrans</i> (Steffen, 1815)	Caçote	19		Least Concern	
		<i>Leptodactylus macrosternum</i> Miranda-Ribeiro, 1926	Caçote	7		Least Concern	
		<i>Leptodactylus mystaceus</i> (Spix, 1824)	Caçote	1		Least Concern	
		<i>Leptodactylus ocellatus</i> Girard, 1853	Caçote	9		Least Concern	
		<i>Leptodactylus sp.</i>	Caçote	71			
		<i>Leptodactylus troglodytes</i> A. Lutz, 1926	Caçote	55		Least Concern	
		<i>Leptodactylus vastus</i> A. Lutz, 1930	Rã-pimenta	5		Least Concern	
	Microhylidae						
		<i>Dermatonotus muelleri</i> (Boettger, 1885)	Rã-manteiga	63		Least Concern	
		NI	NI	1			
	NI						
		NI	NI	14			
	Pipidae						
		<i>Pipa carvalhoi</i> (Miranda-Ribeiro, 1937)	Rã-pipa	3		Least Concern	
<b>Ave</b>							



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites
	Caprimulgidae						
		<i>Hydropsalis hirundinacea</i> (Spix, 1825)	Bacurauzinho-da-caatinga	1			
	Cathartidae						
		<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1783)	Urubu-da-cabeça-preta	1		Least Concern	
	Columbidae						
		<i>Columbina minuta</i> (Linnaeus, 1766)	Rolinha	2		Least Concern	
		<i>Columbina picui</i> (Temminck, 1813)	Rolinha-picuí	4		Least Concern	
		<i>Columbina sp.</i>	Rolinha	7			
		<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	Rolinha-caldo-de-feijão	1		Least Concern	
		<i>NI</i>	Rolinha	2			
		<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847)	Aribançã	1		Least Concern	
	Cuculidae						
		<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus, 1758	Anu-preto	1		Least Concern	
	Mimidae						
		<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	Sabiá-do-campo	1		Least Concern	
	<i>NI</i>						
		<i>NI</i>	<i>NI</i>	3			
	Thraupidae						



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites
		<i>Paroaria dominicana</i> (Linnaeus, 1758)	Galo-de-campina	1		Least Concern	
		<i>Sporophila albogularis</i> (Spix, 1825)	Golinho	1		Least Concern	
	Tinamidae						
		<i>Crypturellus sp.</i>	Inhambu	1			
		<i>Nothura maculosa</i> (Temminck, 1815)	Codorna	1		Least Concern	
	Trochilidae						
		<i>NI</i>	Beija-flor	1			
	Troglodytidae						
		<i>Troglodytes musculus</i> Swainson, 1831	Corruíra	6		Least Concern	
<b>Mammalia</b>							
	Callithrichidae						
		<i>Callithrix jacchus</i> (Linnaeus, 1758)	Sagui-de-tufo-branco	9		Least Concern	
	Canidae						
		<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	Cachorro-do-mato	1		Least Concern	II
	Caviidae						
		<i>Galea spixii</i> (Wagler, 1831)	Preá	47		Least Concern	
	Cervidae						
		<i>Mazama gouazoubira</i> (G. Fischer [ von Waldheim], 1814)	Veado-caatingueiro	1		Least Concern	



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites
	Cricetidae						
		<i>Calomys expulsus</i> (Lund, 1841)	Rato-silvestre	32		Least Concern	
		<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i> (Wied-Neuwied, 1821)	Rato-bico-de-lacre	70		Least Concern	
	Didelphidae						
		<i>Criptonanus sp.</i>	Cuica				
		<i>Didelphis albiventris</i> Lund, 1840	Saruê	3		Least Concern	
		<i>Gracilinanus agilis</i> (Burmeister, 1854)	Cuica	48		Least Concern	
		<i>Monodelphis domestica</i> (Wagner, 1842)	Mucura	7		Least Concern	
		<i>NI</i>	NI	1			
	Echimyidae						
		<i>Thrichomys apereoides</i> (Lund, 1839)	Rato-rabudo	12		Least Concern	
	Mephitidae						
		<i>Conepatus semistriatus</i> (Boddaert, 1785)	Cangambá	1		Least Concern	
	Muridae						
		<i>NI</i>	Rato	6			
	NI						
		<i>NI</i>	Morcego	1			
		<i>NI</i>	NI	2			



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites
		<i>NI</i>	Rato	9			
	Phyllostomyidae						
		<i>NI</i>	Morcego	20			
<b>Reptília</b>							
	Amphisbaenidae						
		<i>Amphisbaena alba</i> Linnaeus, 1758	Cobra-de-duas-cabeças	9		Least Concern	
		<i>Amphisbaena pretrei</i> Duméril & Bibron, 1839	Cobra-de-duas-cabeças	5		Least Concern	
		<i>Amphisbaena sp.</i>	Cobra-de-duas-cabeças	111			
		<i>Amphisbaena vermicularis</i> Wagler, 1824	Cobra-de-duas-cabeças	165			
		<i>Leposternon polystegum</i> (Duméril, 1851)	Cobra-de-duas-cabeças	40		Least Concern	
		<i>Leposternon sp.</i>	Cobra-de-duas-cabeças	2			
	Boidae						
		<i>Boa constrictor</i> Linnaeus, 1758	Jiboia	15			II
		<i>Epicrates assisi</i> Machado, 1945	Salamanta	2			II
		<i>Epicrates sp.</i>	Salamanta	1			II
	Chelidae						
		<i>NI</i>	Cágado	1			
		<i>Mesoclemmys tuberculata</i> (Lüderwaldt, 1926)	Cágado-d'água-do-nordeste	17			
		<i>Phrynops geoffroanus</i> (Schweigger, 1812)	Cágado-d'água	11			
		<i>Phrynops sp.</i>	Cágado-d'água	8			



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites
	Colubridae						
		<i>Leptophis ahaetulla</i> (Linnaeus, 1758)	Cobra-cipó	3			
		<i>Oxybelis aeneus</i> (Wagler, 1824)	Cobra-cipó	15			
	Dipsadidae						
		<i>Apostolepis cearensis</i> Gomes, 1915	Cobra-da-terra	8			
		<i>Clelia</i> sp.	Mussurana	3			
		<i>Erythrolamprus mossoroensis</i> (Hoge & Lima-verde, 1973)	Cobra-d'água	1			
		<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i> (Cope, 1862)	Jararacussu-de-papo-amarelo	2			
		<i>Erythrolamprus viridis</i> Günther, 1862	Cobra-verde	18			
		<i>Leptodeira annulata</i> (Linnaeus, 1758)	Dormideira	12			
		<i>Leptodeira</i> sp.	Dormideira	1			
		<i>Lygophis dilepis</i> (Cope, 1862)	Cobra-cadarço	18		Least Concern	
		<i>Lygophis paucidens</i> Hoge, 1953	Cobra-cadarço	3			
		<i>Lygophis</i> sp.	Cobra-cadarço	6			
		NI	NI	3			
		<i>Oxyrhopus</i> sp.	Falsa-coral	3			
		<i>Oxyrhopus trigeminus</i> Duméril, Bibron & Duméril, 1854	Falsa-coral	79			
		<i>Philodryas</i> sp.	Cobra-verde	4			
		<i>Philodryas nattereri</i> Steindachner, 1870	Corredeira	56			
		<i>Philodryas olfersii</i> (Lichtenstein, 1823)	Cobra-verde	8			
		<i>Pseudoboa nigra</i> Duméril, Bibron & Duméril, 1854	Mussurana	20			



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites
		<i>Psomophis joberti</i> (Sauvage, 1884)	Cobra-cabelo	5			
		<i>Thamnodynastes almae</i> Franco & Ferreira, 2003	Falsa-jararaca	1			
		<i>Thamnodynastes cf. hypoconia</i>	Falsa-jararaca	2			
		<i>Thamnodynastes sp.</i>	Falsa-jararaca	7			
		<i>Xenodon merremii</i> (Wagler, 1824)	Jararacussu-tapeti	2			
	Elapidae						
		<i>Micrurus ibiboboca</i> (Merrem, 1820)	Coral-verdadeira	8			
		<i>Micrurus sp.</i>	Coral-verdadeira	5			
	Gekkonidae						
		<i>Hemidactylus brasiliensis</i> (Amaral, 1935)	Briba	21			
		<i>Lygodactylus klugei</i> (Smith, Martin & Swain, 1977)	Bribinha-de-pau	126			
	Gymnophthalmidae						
		<i>Acratosaura mentalis</i> (Amaral, 1933)	Lagarto-de-areia	2			
		<i>Micrablepharus maximiliani</i> (Reinhardt & Luetken, 1862)	Largatinho-do-rabo-azul	30			
		<i>Vanzosaura rubricauda</i> (Boulenger, 1902)	Calanguinho-do-rabo-vermelho	278			
	Iguanidae						
		<i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758)	Camaleão	161			II
	Kinosternidae						
		<i>Kinosternon scorpioides</i> (Linnaeus, 1766)	Muçã	9		Near Threatened	
	Leptotyphlopidae						
		<i>Epictia borapeliotes</i> (Vanzolini, 1996)	Cobrinha-cega	7			



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites
		<i>Epictia sp.</i>	Cobrinha-cega	5			
	Mabuyidae						
		<i>Brasiliscincus heathi</i> (Schmidt & Inger, 1951)	Briba-brilhante	103			
		<i>Brasiliscincus sp.</i>	Briba-brilhante	23			
	NI						
		<i>NI</i>	NI	1			
	Phyllodactylidae						
		<i>Gymnodactylus geckoides</i> (Spix, 1825)	Briba-de-folhiço	420			
		<i>Phyllopezus periosus</i> Rodrigues, 1986	Briba-grande	18			
		<i>Phyllopezus pollicaris</i> (Spix, 1825)	Briba-grande	191			
	Polychrotidae						
		<i>Polychrus acutirostris</i> Spix, 1825	Preguiça	65			
	Teiidae						
		<i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus, 1758)	Calango-bico-doce	32			
		<i>Ameivula ocellifera</i> (Spix, 1825)	Calango-bico-doce	2526			
		<i>Salvator merianae</i> (Duméril & Bibron, 1839)	Teiú	11		Least Concern	II
	Tropiduridae						
		<i>Tropidurus hispidus</i> (Spix, 1825)	Calango-de-muro	686			
		<i>Tropidurus semitaeniatus</i> (Spix, 1825)	Calango-de-pedra	31		Least Concern	
		<i>Tropidurus sp.</i>	Calango-de-muro	1			
	Viperidae						



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites
		<i>Bothrops erythromelas</i> Amaral, 1923	Jararaca	10		Least Concern	
		<i>Bothrops sp.</i>	Jararaca	2			
		<i>Crotalus durissus</i> (Linnaeus, 1758)	Cascavel	1		Least Concern	
<b>Total</b>				<b>7673</b>			

Referências: IUCN 2014. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. <<http://www.iucnredlist.org>>.; Ministério do Meio Ambiente, Lista de Espécie da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, maio de 2013.; Anexos I, II e III. In: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora - CITES, 12 de junho de 2013.



Quadro 4.23.8.20. Relação entre o tipo de ambiente e as espécies afugentadas ou resgatadas nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp	
<b>Amphibia</b>												<b>1928</b>
	Bufonidae											
		<i>Rhinella granulosa</i>	148		13	51	177	36	116	61	1	
		<i>Rhinella jimi</i>	81		1	55	9	16	16	48		
		<i>Rhinella sp.</i>	1				28	24				
	Cycloramphidae											
		<i>Proceratophrys cristiceps</i>	38			1	5	3	4	3		
		<i>Proceratophrys gr. cristiceps</i>	11					2		3		
		<i>Proceratophrys sp.</i>							1			
	Hylidae											
		<i>Corythomantis greeningi</i>					2					
		<i>Dendropsophus sp.</i>	1									
		<i>Hypsiboas raniceps</i>	3							1		
		<i>Hypsiboas sp.</i>								7		
		NI								1		
		<i>Phyllodytes sp.</i>	2									
		<i>Phyllomedusa nordestina</i>	5			1	16	3	6	17		
		<i>Phyllomedusa sp.</i>					1					
		<i>Scinax fuscovarius</i>	3				22	1	1	1		
		<i>Scinax gr. Ruber</i>	2					6				



Grupo	Família	Táxon	Ambiente								Total	
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe		Cbe+Agp
		<i>Scinax sp.</i>	3		6	7	23	6	24	1		
		<i>Scinax x-signatus</i>	4		5		11	1		16		
	Leiuperidae											
		<i>Physalaemus albifrons</i>					1					
		<i>Physalaemus cf. cicada</i>					1					
		<i>Physalaemus cf. cuvieri</i>					1	10		2		
		<i>Physalaemus cicada</i>	2		7		3	17		6	4	
		<i>Physalaemus cuvieri</i>					2	5		5	6	
		<i>Physalaemus sp.</i>	45			3	70	3	4	28	1	
		<i>Pleurodema diplolister</i>	83			1	3	21		60	4	
		<i>Pleurodema sp.</i>								5		
	Leptodactylidae											
		<i>Leptodactylus caatingae</i>	1									
		<i>Leptodactylus cf. mystaceus</i>					1					
		<i>Leptodactylus cf. ocellatus</i>					1					
		<i>Leptodactylus cf. troglodytes</i>				2						
		<i>Leptodactylus fuscus</i>	58			2	17	5	17	11		
		<i>Leptodactylus latrans</i>	15				1		3			
		<i>Leptodactylus macrosternum</i>				3		1		3		
		<i>Leptodactylus mystaceus</i>					1					
		<i>Leptodactylus ocellatus</i>	1			2	1		5			
		<i>Leptodactylus sp.</i>	9			5	16	10	8	23		



Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp	
		<i>Leptodactylus troglodytes</i>	9			9	11	4	14	8		
		<i>Leptodactylus vastus</i>	2						2	1		
	Microhylidae											
		<i>Dermatonotus muelleri</i>	12		4	7	7	12	10	11		
		NI								1		
	NI											
		NI	5		1	1	5			2		
		Pipidae										
		<i>Pipa carvalhoi</i>	1							2		
<b>Ave</b>											<b>35</b>	
	Caprimulgidae											
		<i>Hydropsalis hirundinacea</i>					1					
	Cathartidae											
		<i>Coragyps atratus</i>					1					
	Columbidae											
		<i>Columbina minuta</i>								2		
		<i>Columbina picuí</i>	3							1		
		<i>Columbina sp.</i>					2		1	4		
		<i>Columbina talpacoti</i>	1									
		NI						2				
	<i>Zenaida auriculata</i>	1										
Cuculidae												



Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp	
		<i>Crotophaga ani</i>	1									
	Mimidae											
		<i>Mimus saturninus</i>			1							
	NI											
		NI						1	1			1
	Thraupidae											
		<i>Paroaria dominicana</i>				1						
		<i>Sporophila albogularis</i>			1							
	Tinamidae											
		<i>Crypturellus sp.</i>								1		
		<i>Nothura maculosa</i>	1									
	Trochilidae											
		NI								1		
	Troglodytidae											
		<i>Troglodytes musculus</i>						6				
<b>Mammalia</b>												<b>270</b>
	Callithrichidae											
		<i>Callithrix jacchus</i>	8							1		
	Canidae											
		<i>Cerdocyon thous</i>								1		
	Caviidae											
		<i>Galea spixii</i>	34					1		3	9	



Grupo	Família	Táxon	Ambiente								Total	
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe		Cbe+Agp
	Cervidae											
		<i>Mazama gouazoubira</i>			1							
	Cricetidae											
		<i>Calomys expulsus</i>	18			1	2		1	9	1	
		<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i>	9			5	22	6	10	11	7	
	Didelphidae											
		<i>Didelphis albiventris</i>	1			1				1		
		<i>Gracilinanus agilis</i>	3			5	12	6	19	3		
		<i>Monodelphis domestica</i>	4					1	1	1		
		<i>NI</i>				1						
	Echimyidae											
		<i>Thrichomys apereoides</i>	9							3		
	Mephitidae											
		<i>Conepatus semistriatus</i>	1									
	Muridae											
		<i>NI</i>	6									
	NI											
		<i>NI</i>	2							2	8	
	Phyllostomidae											
		<i>NI</i>	20									
<b>Reptilia</b>												<b>3147</b>
	Amphisbaenidae											



Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp	
		<i>Amphisbaena alba</i>	3			1	3		1	1		
		<i>Amphisbaena pretrei</i>	5									
		<i>Amphisbaena sp.</i>	50		2	14	8		21	16		
		<i>Amphisbaena vermicularis</i>	27			6	36	15	13	48	20	
		<i>Leposternon polystegum</i>	5				4	13		17	1	
		<i>Leposternon sp.</i>				1			1			
	Boidae											
		<i>Boa constrictor</i>	1		1		3	3	3	4		
		<i>Epicrates assisi</i>	1								1	
		<i>Epicrates sp.</i>	1									
	Chelidae											
		<i>Mesoclemmys tuberculata</i>	15							2		
		<i>NI</i>								1		
		<i>Phrynops geoffroanus</i>	1				7					
		<i>Phrynops sp.</i>	10			1						
	Colubridae											
		<i>Leptophis ahaetulla</i>	1				1			1		
		<i>Oxybelis aeneus</i>	3				4		3	5		
	Dipsadidae											
		<i>Apostolepis cearensis</i>	1				1	2	1	3		
		<i>Clelia sp.</i>	2						1			
		<i>Erythrolamprus mossoroensis</i>	1									



Grupo	Família	Táxon	Ambiente								Total	
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe		Cbe+Agp
		<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>	1				1					
		<i>Erythrolamprus viridis</i>	2			1	9		2	4		
		<i>Leptodeira annulata</i>	3					3	1		4	1
		<i>Leptodeira sp.</i>	1									
		<i>Lygophis dilepis</i>	9					4			5	
		<i>Lygophis paucidens</i>	3									
		<i>Lygophis sp.</i>							1	1	4	
		NI	1								2	
		<i>Oxyrhopus sp.</i>	3									
		<i>Oxyrhopus trigeminus</i>	16		2	3	18	8	16	14	2	
		<i>Philodryas nattereri</i>	16			3	8	4	11	11	3	
		<i>Philodryas olfersii</i>			1	2	2				3	
		<i>Philodryas sp.</i>	3							1		
		<i>Pseudoboa nigra</i>	2				6		5	7		
		<i>Psomophis joberti</i>	3					2				
		<i>Thamnodynastes almae</i>	1									
		<i>Thamnodynastes cf. hypoconia</i>								2		
		<i>Thamnodynastes sp.</i>	3					2	1	1		
		<i>Xenodon merremii</i>								1	1	
	Elapidae											
		<i>Micrurus ibiboboca</i>	4		1		2	1				
		<i>Micrurus sp.</i>					1		4			



Grupo	Família	Táxon	Ambiente								Total	
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe		Cbe+Agp
	Gekkonidae											
		<i>Hemidactylus brasilianus</i>	3		1	10		2	3	2		
		<i>Lygodactylus klugei</i>	15		8	13	46	9	14	21		
	Gymnophthalmidae											
		<i>Acratosaura mentalis</i>						1		1		
		<i>Micrablepharus maximiliani</i>	5				12	4	4	5		
		<i>Vanzosaura rubricauda</i>	25		3	16	101	30	27	76		
	Iguanidae											
		<i>Iguana iguana</i>	95		1	6	9	5	7	38		
	Kinosternidae											
		<i>Kinosternon scorpioides</i>	6			1				2		
	Leptotyphlopidae											
		<i>Epictia borapelotes</i>	1		1		4		1			
		<i>Epictia sp.</i>								5		
	Mabuyidae											
		<i>Brasiliscincus heathi</i>	17		2	8	16	10	15	35		
		<i>Brasiliscincus sp.</i>	14							9		
	NI											
		<i>NI</i>	1									
	Phyllodactylidae											
		<i>Gymnodactylus geckoides</i>	53		2	30	186	28	69	52		
		<i>Phyllopezus periosus</i>	1			1	4	2	9	1		



Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp	
		<i>Phyllopezus pollicaris</i>	26		4	24	64	21	6	46		
	Polychrotidae											
		<i>Polychrus acutirostris</i>	9		1	2	26	6	14	7		
	Teiidae											
		<i>Ameiva ameiva</i>	3			8	7	5	4	5		
		<i>Ameivula ocellifera</i>	798			85	274	97	111	879	282	
		<i>Salvator merianae</i>	3			1	4	1		2		
	Tropiduridae											
		<i>Tropidurus hispidus</i>	170		3	30	205	26	81	170	1	
		<i>Tropidurus semitaeniatus</i>	1			2	14	1	4	9		
		<i>Tropidurus sp.</i>	1									
	Viperidae											
		<i>Bothrops erythromelas</i>	3				1	3		3		
		<i>Bothrops sp.</i>							2			
		<i>Crotalus durissus</i>							1			
	<b>Total</b>		<b>2115</b>	<b>0</b>	<b>73</b>	<b>433</b>	<b>1578</b>	<b>505</b>	<b>727</b>	<b>1898</b>	<b>344</b>	<b>7673</b>

Legenda: Anz – antropizado, Agp – agropecuária, Cba – caatinga arbórea, Cba + Cbd - caatinga arbórea + caatinga arbustiva densa, Cbd - caatinga arbustiva densa, Cbd + Cba - caatinga arbustiva densa + caatinga arbórea, Cbd + Cbe - caatinga arbustiva densa + caatinga arbustiva aberta, Cbe - caatinga arbustiva aberta, Cbe + Agp - caatinga arbustiva aberta + agropecuária.



De modo geral, quando relacionado o tipo de ambiente e as espécies afugentadas ou resgatadas (Figura 4.23.8.64) observa-se que a maior parte dos indivíduos foi proveniente de áreas com alto grau de antropização (n=2115), seguidos daqueles oriundos de áreas abertas com vegetação predominantemente arbustiva (n=1898), demonstrando que a maior parte das espécies registradas são, principalmente, aquelas menos sensíveis às alterações do ambiente em que vivem, com hábitos generalistas e abundantes em toda extensão da Caatinga, além de melhor adaptadas às condições do Bioma.

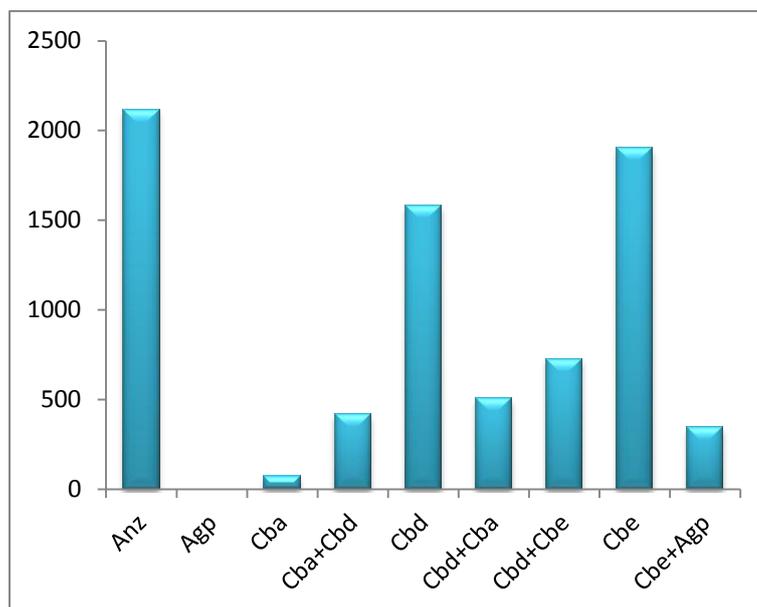


Figura 4.23.8.64. Relação entre a quantidade de espécimes afugentados ou resgatados e o tipo de ambiente nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

No tocante à destinação dada aos animais (Quadro 4.23.8.21 e Figura 4.23.8.65), a principal metodologia empregada foi a soltura branda (n=6913; 90,1%). Este resultado reflete principalmente a grande quantidade de répteis resgatados, que por suas características biológicas não são facilmente afugentados, necessitando a realização da sua captura. Quando comparados os percentuais de animais destinados à coleção científica (n=65; 0,8%) e ao descarte (n=618; 8,1%), observa-se um maior índice para este último, devido principalmente ao grande número de animais de hábitos fossoriais que no momento da supressão mecânica sofrem graves lesões que comprometem seus caracteres morfológicos impedindo seu tombamento na coleção científica, como por exemplo, os espécimes da família Amphisbaenidae que, dos 332 animais resgatados, 132 foram destinados ao descarte (Quadro 4.23.8.22).



Quadro 4.23.8.21. Destinação dada aos espécimes afugentados ou resgatados nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

DESTINAÇÃO	NÚMERO DE INDIVÍDUOS	PERCENTUAIS
SB	6913	90,1
CC	65	0,8
DE	618	8,1
AF	51	0,7
AV	4	0,1
CF	22	0,3

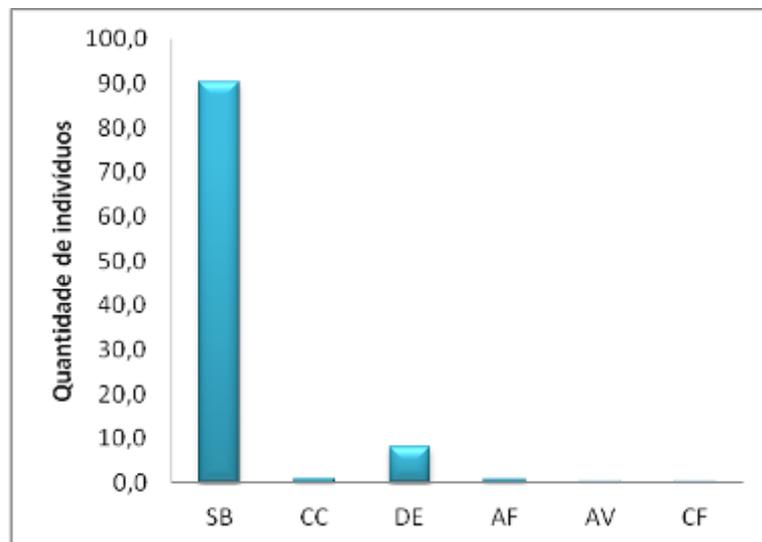


Figura 4.23.8.65. Destinação dada aos espécimes afugentados ou resgatados nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Quando relacionadas as espécies e a destinação utilizada (Quadro 4.23.8.22) nota-se que as espécies com maior número de capturas foram também as mais destinadas a soltura branca, sendo elas: *R. granulosa* (n=589) e *R. jimi* (n=222) no grupo Amphibia; *W. pyrrhorhinos* (n=63), *G. spixii* (n=40) e *G. agilis* (n=36) na classe Mammalia; *A. ocellifera* (n=2355), *T. hispidus* (n=657) e *G. geckoides* (n=393) no grupo Reptilia; já citadas anteriormente. Estes resultados demonstram que apesar do elevado índice de capturas, a velocidade e direção da supressão vegetal permitiu o salvamento da maioria dos animais registrados, até mesmo de espécies como *G. geckoides* que apresenta grande fragilidade cutânea, tornando o animal muito vulnerável a qualquer tipo de trauma.



Quadro 4.23.8.22. Lista de espécies com suas respectivas destinações nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Grupo	Família	Táxon	Destinação						Total
			B	C	E	F	V	F	
<b>A</b> Amphibia									<b>1</b> 928
	Bufonidae								
		<i>Rhinella granulosa</i>	89		1				
		<i>Rhinella jimi</i>	22						
		<i>Rhinella sp.</i>	3						
	Cycloramphidae								
		<i>Proceratophrys cristiceps</i>	2						
		<i>Proceratophrys gr. cristiceps</i>	6						
		<i>Proceratophrys sp.</i>							
	Hylidae								
		<i>Corythomantis greeningi</i>							
		<i>Dendropsophus sp.</i>							
		<i>Hypsiboas raniceps</i>							
		<i>Hypsiboas sp.</i>							
		NI							
		<i>Phyllodytes sp.</i>							
		<i>Phyllomedusa nordestina</i>	6						
		<i>Phyllomedusa sp.</i>							
		<i>Scinax fuscovarius</i>	5						
		<i>Scinax gr. Ruber</i>							
		<i>Scinax sp.</i>	3						
		<i>Scinax x-signatus</i>	5						
	Leiuperidae								
		<i>Physalaemus albifrons</i>							
		<i>Physalaemus cf. cicada</i>							
		<i>Physalaemus cf. cuvieri</i>	3						
		<i>Physalaemus cicada</i>	7						
		<i>Physalaemus cuvieri</i>							



Grupo	Família	Táxon	Destinação						Total
			B	C	E	F	V	F	
			8						
		<i>Physalaemus sp.</i>	41		3				
		<i>Pleurodema diplolister</i>	47		4				
		<i>Pleurodema sp.</i>							
	Leptodactyli dae								
		<i>Leptodactylus caatingae</i>							
		<i>Leptodactylus cf. mystaceus</i>							
		<i>Leptodactylus cf. ocellatus</i>							
		<i>Leptodactylus cf. troglodytes</i>							
		<i>Leptodactylus fuscus</i>	01						
		<i>Leptodactylus latrans</i>	7						
		<i>Leptodactylus macrosternum</i>							
		<i>Leptodactylus mystaceus</i>							
		<i>Leptodactylus ocellatus</i>							
		<i>Leptodactylus sp.</i>	1		0				
		<i>Leptodactylus troglodytes</i>	1						
		<i>Leptodactylus vastus</i>							
	Microhylidae								
		<i>Dermatonotus muelleri</i>	7						
		<i>NI</i>							
	NI								
		<i>NI</i>	1						
	Pipidae								
		<i>Pipa carvalhoi</i>							
<b>e</b>	<b>Av</b>								<b>3</b>
	Caprimulgid ae								
		<i>Hydropsalis hirundinacea</i>							
	Cathartidae								
		<i>Coragyps atratus</i>							





Grupo	Família	Táxon	Destinação						Total
			B	C	E	F	V	F	
		<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i>	3						
	Didelphidae								
		<i>Didelphis albiventris</i>							
		<i>Gracilinanus agilis</i>	6						
		<i>Monodelphis domestica</i>							
		NI							
	Echimyidae								
		<i>Thrichomys apereoides</i>							
	Mephitidae								
		<i>Conepatus semistriatus</i>							
	Muridae								
		NI							
	NI								
		NI	1						
	Phyllostomid ae								
		NI				0			
<b>ptilia</b>	<b>Re</b>								<b>5</b>
	Amphisbaenidae								
		<i>Amphisbaena alba</i>							
		<i>Amphisbaena pretrei</i>							
		<i>Amphisbaena sp.</i>	0		1				
		<i>Amphisbaena vermicularis</i>	00		3				
		<i>Leposternon polystegum</i>	8		2				
		<i>Leposternon sp.</i>							
	Boidae								
		<i>Boa constrictor</i>	5						
		<i>Epicrates assisi</i>							
		<i>Epicrates sp.</i>							
	Chelidae								
		<i>Mesoclemmys tuberculata</i>	3						



Grupo	Família	Táxon	Destinação						Total
			B	C	E	F	V	F	
		<i>NI</i>							
		<i>Phrynops geoffroanus</i>	1						
		<i>Phrynops sp.</i>							
	Colubridae								
		<i>Leptophis ahaetulla</i>							
		<i>Oxybelis aeneus</i>	1						
	Dipsadidae								
		<i>Apostolepis cearensis</i>							
		<i>Clelia sp.</i>							
		<i>Erythrolamprus mossoroensis</i>							
		<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>							
		<i>Erythrolamprus viridis</i>	5						
		<i>Leptodeira annulata</i>							
		<i>Leptodeira sp.</i>							
		<i>Lygophis dilepis</i>	2						
		<i>Lygophis paucidens</i>							
		<i>Lygophis sp.</i>							
		<i>NI</i>							
		<i>Oxyrhopus sp.</i>							
		<i>Oxyrhopus trigeminus</i>	4		9				
		<i>Philodryas nattereri</i>	7		6				
		<i>Philodryas olfersii</i>							
		<i>Philodryas sp.</i>							
		<i>Pseudoboa nigra</i>	6						
		<i>Psomophis joberti</i>							
		<i>Thamnodynastes almae</i>							
		<i>Thamnodynastes cf. hypoconia</i>							
		<i>Thamnodynastes sp.</i>							
		<i>Xenodon merremii</i>							
	Elapidae								
		<i>Micrurus ibiboboca</i>							



Grupo	Família	Táxon	Destinação						Total
			B	C	E	F	V	F	
		<i>Micrurus sp.</i>							
	Gekkonidae								
		<i>Hemidactylus brasiliensis</i>	0						
		<i>Lygodactylus klugei</i>	19						
	Gymnophthalmidae								
		<i>Acratosaura mentalis</i>							
		<i>Micrablepharus maximiliani</i>	9						
		<i>Vanzosaura rubricauda</i>	60		8				
	Iguanidae								
		<i>Iguana iguana</i>	51						
	Kinosternidae								
		<i>Kinosternon scorpioides</i>							
	Leptotyphlopidae								
		<i>Epictia borapeliotes</i>							
		<i>Epictia sp.</i>							
	Mabuyidae								
		<i>Brasiliscincus heathi</i>	3		0				
		<i>Brasiliscincus sp.</i>	0						
	NI								
		<i>NI</i>							
	Phyllodactylidae								
		<i>Gymnodactylus geckoides</i>	93		7				
		<i>Phyllopezus periosus</i>	7						
		<i>Phyllopezus pollicaris</i>	85						
	Polychrotidae								
		<i>Polychrus acutirostris</i>	9						
	Teiidae								
		<i>Ameiva ameiva</i>	1						



Grupo	Família	Táxon	Destinação						Total
			B	C	E	F	V	F	
		<i>Ameivula ocellifera</i>	355		65				
		<i>Salvator merianae</i>							
	Tropiduridae								
		<i>Tropidurus hispidus</i>	57		9				
		<i>Tropidurus semitaeniatus</i>	9						
		<i>Tropidurus sp.</i>							
	Viperidae								
		<i>Bothrops erythromelas</i>							
		<i>Bothrops sp.</i>							
		<i>Crotalus durissus</i>							
<b>Total</b>			<b>913</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>7</b>

Observou-se ainda a predominância do grupo Reptilia para a maioria das metodologias de destinação empregadas (Figura 4.23.8.66, Figura 4.23.8.67 e Figura 4.23.8.67), uma vez que a maior parte dos espécimes precisou ser capturada. O reduzido número de aves e mamíferos destinados à soltura branda, coleção científica e descarte deve-se principalmente à eficiência do afugentamento (Figura 4.23.8.69) pois, como citado anteriormente, são animais que se dispersam facilmente.

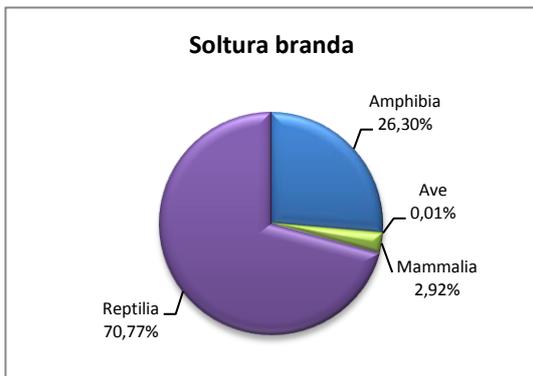


Figura 4.23.8.66. Espécimes destinados à soltura branda nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

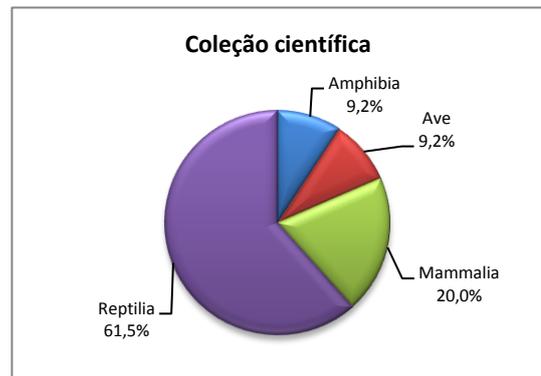


Figura 4.23.8.67. Espécimes destinados à coleção científica nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.



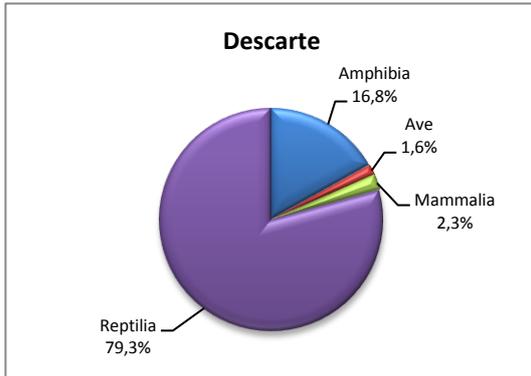


Figura 4.23.8.68. Espécimes destinados ao descarte nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

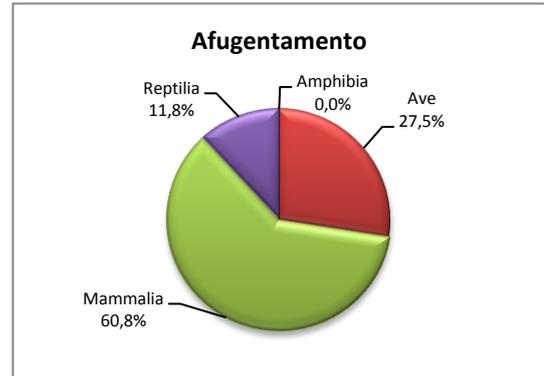


Figura 4.23.8.69. Espécimes afugentados nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

No grupo Mammalia, os maiores índices de afugentamento foram de *Callithrix jacchus* (n=9) e uma espécie não identificada de morcego da família Phyllostomidae (n=20). Sabe-se que primatas são animais gregários e, portanto, no momento do afugentamento é preconizado que estes sejam apenas direcionados para áreas adjacentes evitando assim que o grupo disperse-se e o estresse causado pela captura. Os quirópteros, porém, são normalmente capturados nas frentes de supressão, no entanto, estes indivíduos localizavam-se na borda da área de supressão, e desta forma, optou-se pelo afugentamento, já que a área adjacente apresentava características ideais para manutenção da espécie e os animais se dispersaram facilmente. Ressalta-se que a única ave capturada e destinada à soltura branda foi um indivíduo pertencente à espécie *Hydropsalis hirundinacea* que apresentou incoordenação motora e não se deslocou da área de supressão por meios próprios. E após avaliação do médico veterinário responsável e um pequeno período de observação, o animal já recuperado, foi solto no ponto de soltura específico.

Os animais destinados ao CETAS-CEMAFAUNA (Figura 4.23.8.70) foram aqueles que necessitavam de cuidados especiais, pois haviam sofrido traumas ou eram filhotes, além de serpentes peçonhentas que não puderam ser soltas, devido à proximidade dos pontos de soltura com residências. Dos 22 espécimes, 12 eram filhotes (Mammalia - n=8, Ave - n=4) e, portanto, foram destinados à sala de maternidade; seis apresentaram algum tipo de lesão (Mammalia - n=2, Reptilia - n=3); dois não puderam ser identificados a nível de espécie e foram encaminhados ao especialista do grupo (Reptilia - n=2); e dois eram animais peçonhentos destinados ao serpentário (Reptilia - n=2).



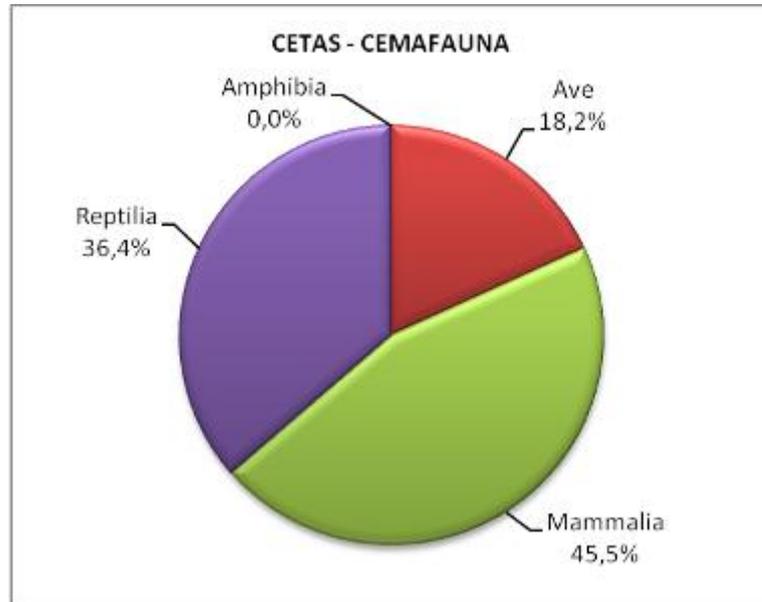


Figura 4.23.8.70. Espécimes destinados ao CETAS-CEMAFAUNA nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Na análise da quantidade mensal de animais afugentados ou resgatados (Figura 4.23.8.71) observa-se um gradual aumento a partir do mês de maio, o qual pode ser atribuído a intensificação das atividades de supressão vegetal nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011.

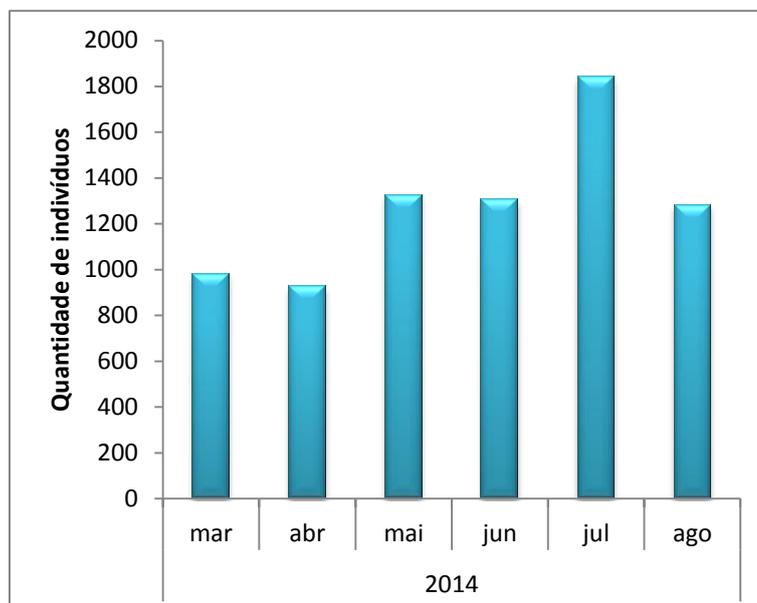


Figura 4.23.8.71. Número de espécimes afugentados ou resgatados por mês nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 no período de março a agosto de 2014.



Como citado na metodologia, além do afugentamento e resgate de fauna equipe realiza o mapeamento e monitoramento dos ninhos presentes nas áreas de supressão vegetal, desta forma, no período aqui descrito foi registrado um total de 131 ninhos de aves, sendo que destes 92,4% (n=121) estavam ativos e, portanto, foram isolados, 6,9% (n=9) desabilitados sem condição de tombo e apenas 0,8% (n=1) apresentou morfologia intacta, sendo tombado na coleção científica (Figura 4.23.8.72). A identificação taxonômica é bastante difícil, pois tanto a morfologia e tamanho do ninho quanto dos ovos são extremamente semelhantes entre os táxons, sendo realizada em alguns casos somente quando os progenitores estão presentes nos arredores. Diante do exposto, observou-se que para grande parte dos ninhos mapeados (n=30) não foi possível sua identificação. Dentre aqueles identificados a família Columbidae foi registrada em maior número, destacando-se as espécies *Columbina picui* (n=20) e *C. talpacoti* (n=17) (Quadro 4.23.8.23), reafirmando os dados descrito anteriormente para as atividades de afugentamento e resgate.

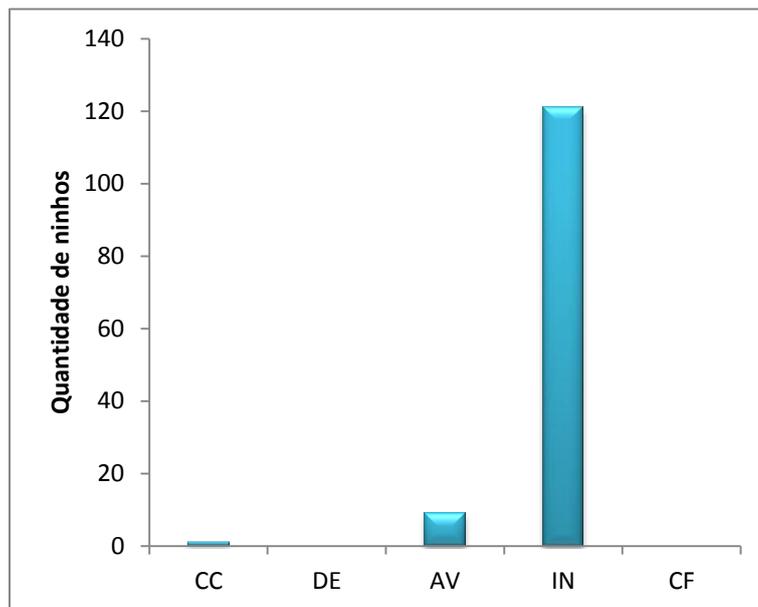


Figura 4.23.8.72. Destinação dada aos ninhos registrados nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Legenda: CC – coleção científica, DE – descarte, AV – avistamento, IN – isolamento de ninho, CF – CETAS-CEMAFAUNA.



Quadro 4.23.8.23. Lista de espécies de ninhos registrados nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

GRUPO	TÁXON						TOTAL
		C	E	V	N	F	
Ave							131
	<i>Agelaioides fringillarius</i>				1		
	<i>Athene cunicularia</i>			3	3		
	<i>Cantorchilus longirostris</i>				1		
	<i>Columbina sp.</i>	1			8		
	<i>Columbina minuta</i>				5		
	<i>Columbina picui</i>				20		
	<i>Columbina squammata</i>				2		
	<i>Columbina talpacoti</i>			1	16		
	<i>Crotophaga ani</i>			1			
	<i>Eupetomena macroura</i>				1		
	<i>Eupsittula cactorum</i>				1		
	<i>Fluvicola nengeta</i>				1		
	<i>Furnarius rufus</i>			1	2		
	<i>Furnarius sp.</i>			1			
	<i>Hydropsalis sp.</i>				2		
	<i>Lanio pileatus</i>				2		
	NI			1	29		
	<i>Paroaria dominicana</i>				2		
	<i>Phacellodomus rufifrons</i>				5		
	<i>Pseudoseisura cristata</i>			1	7		
	<i>Sporophila albogularis</i>				3		
	<i>Sporophila sp.</i>				1		
	<i>Turdus rufiventris</i>				1		
	<i>Turdus sp.</i>				1		
	<i>Todirostrum cinereum</i>				5		
	<i>Volatina jacarina</i>				1		
	<i>Vanellus chilensis</i>				1		
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>121</b>	<b>0</b>	<b>131</b>

Legenda: CC – coleção científica, DE – descarte, AV – avistamento, IN – isolamento de ninho, CF – CETAS-CEMAFAUNA.

Quando relacionados os meses e a quantidade de ninhos isolados nas áreas de supressão vegetal do Trecho II (ASV nº. 621/2011) observa-se que março foi o mês com maior número de isolamentos, havendo em seguida um declínio gradual (Figura



4.23.8.73). Este resultado é atribuído à fase reprodutiva das aves, onde o mês supracitado representa o período final de incubação dos ovos e início da cria dos filhotes para grande parte das espécies.

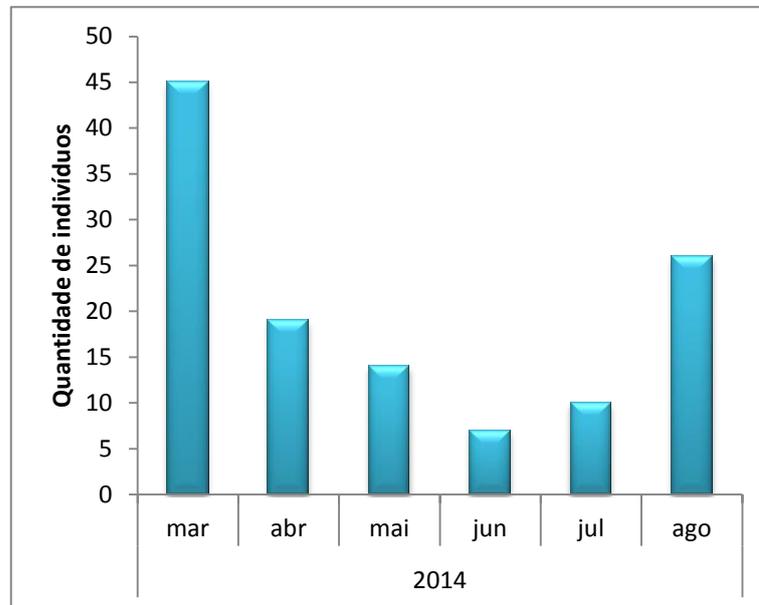


Figura 4.23.8.73. Número de ninhos isolados por mês nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 no período de março a agosto de 2014.

Além dos dados já descritos anteriormente, foram realizadas anotações dos vestígios observados nas áreas de supressão vegetal, tais como pegadas, fezes, tocas, penas, ecdises de serpentes, pegadas, entre outros. No Trecho II houve um total de 12 registros (Quadro 4.23.8.24), dentre os quais um era fezes da ave do gênero *Crypturellus* e os demais pertencentes ao grupo Mammalia, destacando-se as observações de pegadas da espécie *Procyon cancrivorus*, por tratar-se de um registro muito característico e de fácil identificação.

Quadro 4.23.8.24. Registros de vestígios observados nas áreas de influência do Trecho II – ASV nº. 621/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

GRUPO	TÁXON	DESTINAÇÃO						TOTAL
		Fezes	Tocas	Penas	Ecdise	Pegadas	Outros	
<b>Ave</b>								<b>1</b>
	<i>Crypturellus sp.</i>	1						
<b>Mammalia</b>								<b>11</b>
	<i>Callithrix jacchus</i>						1	
	<i>Galea spixii</i>					1		
	<i>Mazama gouazoubira</i>	2				1	1	
	<i>Procyon cancrivorus</i>					5		
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>12</b>



#### 4.23.8.3.3 Afugentamento e resgate de fauna nas áreas de supressão vegetal da ASV n.º 622/2011

No período de março a agosto de 2014 foi registrados um total de 10.759 animais afugentados ou resgatados nas áreas de influência do Trecho V abrangidas pela ASV n.º. 622/2011, sendo que estes pertenciam a 135 espécies, distribuídas em 51 famílias. O grupo dos répteis foi o mais numeroso, com 8.589 indivíduos registrados (79,8%) (Figura 4.23.8.74), pois é o grupo mais abundante nas áreas suprimidas, devido as suas características biológicas que permitem uma excelente adaptação às condições adversas do bioma. Além disso, são espécies de hábitos terrestres ou fossoriais, pequeno porte e em sua maioria diurnas (RODRIGUES, 2003; GOULART, 2004). Esse conjunto de particularidades resulta em menor capacidade de locomoção e maior vulnerabilidade no momento da supressão mecânica, fazendo-se necessário o seu resgate para evitar maiores danos aos espécimes residentes da área. Em seguida o grupo Amphibia, com 1.396 indivíduos capturados (13%), representa espécies muito dependentes de fontes de água e com características muito peculiares, como por exemplo, o estado de torpor no qual permanecem durante o período seco, quando se enterram com o objetivo de reduzir seu metabolismo e assim evitar grande perda de líquidos corpóreos (COSTA; CARNAVAL; TOLEDO, 2012). Desta forma, observou-se, durante o acompanhamento das atividades de supressão vegetal, que a maioria dos anfíbios foi resgatada naquelas áreas onde, após a chuva, formaram-se pequenas lagoas ou até mesmo poças, proporcionando ambiente ideal para sobrevivência destas espécies. Aves e mamíferos foram os grupos com menor número de registros, uma vez que são animais com maior capacidade de deslocamento e, no caso dos mamíferos, apresentam hábitos noturnos, não sendo visualizados no momento da supressão.



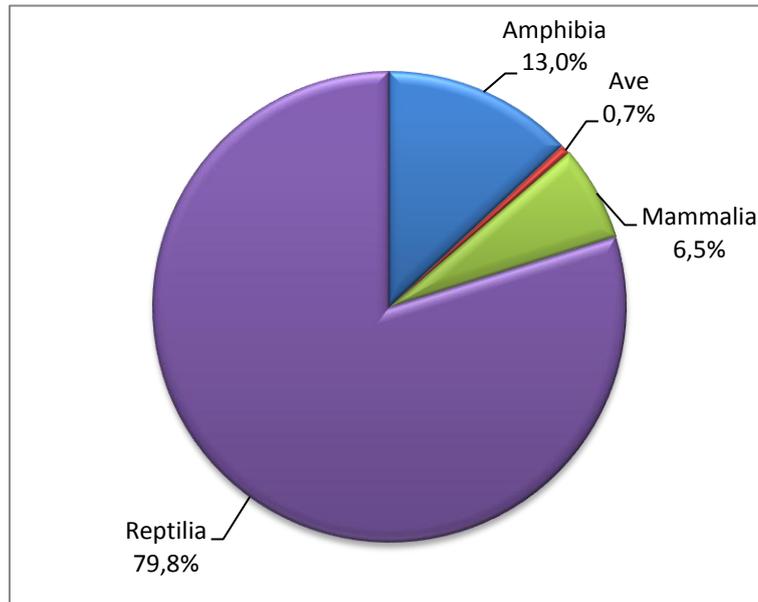


Figura 4.23.8.74. Percentual dos espécimes afugentados ou resgatados por grupo taxonômico nas áreas de influência do Trecho V - ASV nº. 622/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

O Quadro 4.23.8.25 demonstra a lista das espécies afugentadas ou resgatadas durante a supressão vegetal das áreas de influência do Trecho V. Pode-se observar que dentre os táxons de anuros destacaram-se as famílias Bufonidae (n=918), Leiuperidae (n=165) e Microhylidae (n=97), representadas basicamente pelas espécies *Rhinella granulosa* (n=551), *Rhinella jimi* (n=330), *Physalaemus cicada* (n=74) e *Dermatonotus muelleri* (n=97). Os dados obtidos para os táxons pertencentes à família Bufonidae, *R. granulosa* e *R. jimi*, e à família Leiuperidae, *P. cicada*, corroboram com as informações disponíveis na literatura, onde normalmente, estes são associados às formações abertas (Quadro 4.23.8.26) (ANDRADE; CARNAVAL, 2004; SILVANO *et al.*, 2010; RIBEIRO *et al.*, 2013), sendo os bufonídeos considerados pouco sensíveis às alterações do ambiente. Além disso, sua distribuição é ampla e são animais abundantes no bioma Caatinga (RIBEIRO *et al.*, 2013). Para *D. muelleri*, no entanto, os resultados obtidos contradizem aqueles descritos por Colli *et al.* (2004), uma vez que a maior parte das capturas realizadas para a espécie ocorrem em ambientes com formações menos densas, e por vezes associada à atividades agropecuárias, com alto grau de antropização. Este fato permite inferir que a principal influência ambiental sob a dinâmica da população deste anfíbio é a disponibilidade de água. Não ocorreu captura ou coleta de anfíbios endêmicos ao bioma.

Para Avifauna houve destaque das seguintes espécies: *Columbina picui* (n=8), *Paroaria dominicana* (n=7) e *Zenaida auriculata* (n=6) (Quadro 4.23.8.25). As quais apresentam hábitos granívoros, associadas a áreas abertas e com presença de atividades



agropecuárias (Quadro 4.23.8.26). Além disso, demonstram-se indivíduos pouco sensíveis às alterações ambientais e independentes do ambiente em que vivem (SILVA et al., 2003). Não houve registro de espécies endêmicas.

*Calomys expulsus* (n=354), *Wiedomys pyrrhorhinos* (n=168) e *Galea spixii* (n=75) foram os táxons mais abundantes para o grupo Mammalia (Quadro 4.23.8.25), mantendo-se o mesmo padrão observado para as áreas anteriormente descritas. No caso específico do roedor *C. expulsus*, Bonvicino e Geise (2008) afirmam que este animal é facilmente capturado e muito comum nas áreas de Caatinga e Cerrado, apresentando um aumento populacional considerável após desequilíbrios no ambiente, quando se torna uma praga para as atividades agrícolas. Nas áreas de supressão vegetal do Trecho V este táxon foi registrado para todos os tipos de ambientes, porém em maior número para os locais com vegetação aberta e alterada pela ação antrópica (Quadro 4.23.8.26). *W. pyrrhorhinos* é considerado por Oliveira, Gonçalves e Bonvicino (2003) como uma espécie endêmica do Bioma Caatinga, sendo observada durante as atividades de afugentamento e resgate de fauna em todos as áreas suprimidas, principalmente naquelas alteradas pelo homem (Quadro 4.23.8.26). No tocante à espécie *G. spixii*, sabe-se que esta não tem requisitos específicos quanto a seu habitat (CATZEFLIS et al., 2008), conforme observado no Quadro 4.23.8.26. Porém, observações obtidas em campo permitem afirmar que estes animais tem preferência por locais com presença de afloramentos rochosos, pois nestes encontram pontos de refúgio e abrigo.

Por fim, para o grupo Reptilia, as espécies descritas para os Trechos I e II como as mais abundantes, foram as mesmas para as áreas de supressão vegetal do Trecho V, sendo um total de 4.715 *Ameivula ocellifera*, 1.209 *Tropidurus hispidus* e 407 *Gymnodactylus geckooides* (Quadro 4.23.8.25), répteis que apresentam hábitos preferencialmente diurnos e estão geralmente associados à áreas com vegetação aberta (RIBEIRO et al., 2012; DOMINGOS, 2009), porém, observou-se que, nas áreas de supressão do Trecho V – ASV nº. 622/2011, estes táxons foram resgatados em todos os tipos de ambiente, até mesmo em áreas com vegetação mais densa (Quadro 4.23.8.26), sendo que *A. ocellifera* ocorreu principalmente em locais de solos arenosos e vegetação arbustiva aberta, corroborando com os dados de Arias et al. (2014). Além disso, *A. ocellifera* e *T. hispidus* são termorreguladores ativos e, portanto, passam boa parte do dia expostos à luz do sol (RIBEIRO, 2010).

Dentre as espécies endêmicas observadas para esta ASV estão *Tropidurus cocorobensis* (n=101), *Tropidurus semitaeniatus* (n=97), *Phyllopezus periosus* (n=33) (RODRIGUES, 2003) e *Psycosaura agrostica* (n=19), sendo *T. semitaeniatus* e *P. periosus* encontradas preferencialmente em fendas dos afloramentos rochosos (CARVALHO; VILAR;



OLIVEIRA, 2005). No tocante ao táxon *T. cocorobensis*, sabe-se que inicialmente foi descrito para o município de Cocorobó, região do Raso da Catarina, Estado da Bahia, com registros posteriores para os estados de Alagoas e município de Buique - PE (RODRIGUES, 2003), porém as atividades das equipes de afugentamento e resgate de fauna nas áreas de supressão do Trecho V permitiram uma ampliação da distribuição geográfica desta espécie, uma vez que foi realizado o primeiro registro para o município de Floresta-PE (RIBEIRO et al., 2012). É importante frisar ainda que esta espécie, até o presente relatório, somente foi resgatada na área correspondente ao Lote 09 do empreendimento, localizado no referido município, devido provavelmente a sua proximidade com a Reserva Biológica de Serra Negra, o que confere características climáticas diferenciadas, além do tipo de solo predominantemente arenoso. Assim como *P. agmostica*, espécie associada às áreas com presença de bromélias, que apresenta distribuição relictual (RODRIGUES, 2003).



Quadro 4.23.8.25. Lista de espécies afugentadas ou resgatadas nas áreas de influência do Trecho V - ASV nº. 622/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (MMA)
A Amphibia	Bufonidae						
		<i>Rhinella granulosa</i> (Spix, 1824)	Sapo-de-verrugas	551		Least Concern	
		<i>Rhinella jimi</i> (Stevaux, 2002)	Sapo-cururu	330		Least Concern	
		<i>Rhinella sp.</i>	Sapo	37			
	Cycloramphidae						
		<i>Proceratophrys cristiceps</i> (Müller, 1884)	Sapo-de-chifres	6		Least Concern	
	Hylidae						
			Perereca-de-capacete	3		Least Concern	
		<i>Corythomantis sp.</i>	Perereca-de-capacete	1			
		<i>Phyllomedusa nordestina</i> Caramaschi, 2006	Perereca-verde	10		Data Deficient	
		<i>Scinax fuscovarius</i> (A. Lutz, 1925)	Perereca-de-banheiro	3		Least Concern	
		<i>Scinax sp.</i>	Perereca-de-banheiro	47			
		<i>Scinax x-signatus</i> (Spixii, 1824)	Perereca-de-banheiro	24		Least Concern	
		<i>Trachycephalus sp.</i>	Perereca-grande	2			



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (AAAA)
	Leiuperidae						
		<i>Physalaemus cf. cicada</i>	Sapinho-da-caatinga	1			
		1966 <i>Physalaemus cicada</i> Bokermann,	Sapinho-da-caatinga	74		Least Concern	
		1826 <i>Physalaemus cuvieri</i> Fitzinger,	Sapo-cachorro	11		Least Concern	
		<i>Physalaemus kroyeri</i> (Reinhardt and Lütken, 1862)	Sapo-cachorro	1		Least Concern	
		<i>Physalaemus sp.</i>	Sapo-cachorro	20			
		1870 <i>Pleurodema diplolister</i> (Peters,	Sapinho-de-areia	55		Least Concern	
		<i>Pleurodema sp.</i>	Sapinho	3			
	Leptodactylid ae						
		<i>Leptodactylus cf. latrans</i>	Caçote	1			
		<i>Leptodactylus cf. ocellatus</i>	Caçote	1		Least Concern	
		1799 <i>Leptodactylus fuscus</i> (Schneider,	Caçote	15		Least Concern	
		1815 <i>Leptodactylus latrans</i> (Steffen,	Caçote	15		Least Concern	
		<i>Leptodactylus macrosternum</i> Miranda-Ribeiro, 1926	Caçote	1		Least Concern	
		1853 <i>Leptodactylus ocellatus</i> Girard,	Caçote	2		Least Concern	
		<i>Leptodactylus sp.</i>	Caçote	42			
		<i>Leptodactylus troglodytes</i> A.	Caçote	43		Least	



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (AAAA)
		Lutz, 1926				Concern	
	Microhylidae						
		1885) <i>Dermatonotus muelleri</i> (Boettger,	Rã-manteiga	97		Least Concern	
<b>e</b>	<b>Av</b>						
	Accipitridae						
		<i>NI</i>	Gavião	2			
		1788) <i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin,	Gavião-carijó	1		Least Concern	
	Ardeidae						
		<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	Garça-branca-pequena	1		Least Concern	
	Cathartidae						
		<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	Urubu-da-cabeça-vermelha	1		Least Concern	
		1783) <i>Coragyps atratus</i> (Bechstein,	Urubu-da-cabeça-preta	1		Least Concern	
	Columbidae						
		1766) <i>Columbina minuta</i> (Linnaeus,	Rolinha	1		Least Concern	
		1813) <i>Columbina picui</i> (Temminck,	Rolinha-picuí	8		Least Concern	
		<i>Columbina sp.</i>	Rolinha	3			
		1847) <i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs,	Aribançã	6		Least Concern	
	Emberizidae						



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (AAAA)
		1766) <i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus,	Tiziu	1		Least Concern	
	Falconidae						
		<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	Carcará	1		Least Concern	
	Furnariidae						
		1823) <i>Furnarius figulus</i> (Lichtenstein,	Casaca-de-couro-da-lama	1		Least Concern	
		1824) <i>Pseudoseisura cristata</i> (Spix,	Casaca-de-couro	4		Least Concern	
	NI						
		NI	NI	11			
	Passerelidae						
		1776) <i>Zonotrichia capensis</i> (Müller,	Tico-tico-do-campo	2		Least Concern	
	Poliptilidae						
		1788) <i>Poliptila plumbea</i> (Gmelin,	Balança-rabo-de-chapéu-preto	2		Least Concern	
	Psittacidae						
		<i>Eupsittula cactorum</i> (Kuhl, 1820)	Periquito-da-caatinga	1		Least Concern	II
		<i>Forpus xanthopterygius</i> (Taczanowski, 1883)	Tuim	4		Least Concern	II
	Rallidae						
		1867) <i>Neocrex erythrops</i> (Sclater,	Turu-turu	2		Least Concern	



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (ANNA)
	Strigidae						
		<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	Coruja-buraqueira	2		Least Concern	II
	Thraupidae						
	Trochilidae	<i>Lanio pileatus</i> Cabanis, 1847	Maria-fita	1			
		<i>Paroaria dominicana</i> (Linnaeus, 1758)	Galo-de-campina	7		Least Concern	
		<i>Sporophila albogularis</i> (Spix, 1825)	Golinho	4		Least Concern	
		<i>Tangara cf. sayaca</i>	Sanhaçu-cinzento	1			
		<i>Chlorostilbon lucidus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1838)	Besourinho-de-bico-vermelho	1		Least Concern	
		<i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)	Beija-flor-tesoura	2		Least Concern	
	Tyrannidae						
		<i>Fluvicola nengeta</i> (Linnaeus, 1766)	Lavadeira	1		Least Concern	
		<i>Myiodynastes maculatus</i> (Müller, 1776)	Bem-te-vi-rajado	1		Least Concern	
		<i>Stigmatura budytoides</i> (D'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Papa-moscas-do-sertão	1		Least Concern	
<b>M</b> <b>ammalia</b>							
	Callithrichidae						
		<i>Callithrix jacchus</i> (Linnaeus, 1758)	Sagui-de-tufo-branco	5		Least Concern	



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (AAAA)
	Canidae						
		1766) <i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus,	Cachorro-do-mato	3		Least Concern	II
	Caviidae						
		<i>Galea spixii</i> (Wagler, 1831)	Preá	75		Least Concern	
	Cricetidae						
		<i>Calomys expulsus</i> (Lund, 1841)	Rato-silvestre	354		Least Concern	
		<i>Necomys lasiuru</i> (Lund, 1841)	Rato-de-rabo-peludo	1			
		<i>NI</i>	Rato	2			
		1818) <i>Oligoryzomys nigripes</i> (Olfers,	Rato	2		Least Concern	
		<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i> (Wied-Neuwied, 1821)	Rato-bico-de-lacre	168		Least Concern	
	Dasypodidae						
		1758) <i>Euphractus sexcinctus</i> (Linnaeus,	Tatu-peba	3		Least Concern	
	Didelphidae						
		<i>Didelphis albiventris</i> Lund, 1840	Saruê	1		Least Concern	
		1854) <i>Gracilinanus agilis</i> (Burmeister,	Cuica	24		Least Concern	
		1842) <i>Monodelphis domestica</i> (Wagner,	Mucura	14		Least Concern	
	Echimyidae						



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (AAAA)
		1839) <i>Thrichomys apereoides</i> (Lund,	Rato-rabudo	9		Least Concern	
	Molossidae						
		<i>Molossus molossus</i> (Pallas, 1766)	Morcego-rabudo	12		Least Concern	
	Muridae						
		<i>NI</i>	Rato	10			
	NI						
		<i>NI</i>	NI	8			
		<i>NI</i>	Rato	8			
	e	Phyllostomida					
		<i>Artibeus sp.</i>	Morcego	1			
<b>Re</b>							
<b>ptilia</b>							
	ae	Amphisbaenid					
		1758) <i>Amphisbaena alba</i> Linnaeus,	Cobra-de-duas-cabeças	20		Least Concern	
		<i>Amphisbaena lumbricalis</i> Vanzolini, 1996	Cobra-de-duas-cabeças	12		Data Deficient	
		<i>Amphisbaena sp.</i>	Cobra-de-duas-cabeças	9			
		<i>Amphisbaena vermicularis</i> Wagler, 1824	Cobra-de-duas-cabeças	395			
		<i>Leposternon microcephalum</i> Fitzinger, 1826	Cobra-de-duas-cabeças	2			



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (AAAA)
		<i>Leposternon polystegum</i> (Dumeril, 1851)	Cobra-de-duas-cabeças	89		Least Concern	
	Boidae						
		<i>Boa constrictor</i> Linnaeus, 1758	Jiboia	7			II
		<i>Epicrates assisi</i> Machado, 1945	Salamanta	8			II
	Chelidae						
		<i>Mesoclemmys tuberculata</i> (Lüderwaldt, 1926)	Cágado-d'água-do-nordeste	3			
	Colubridae						
		<i>Oxybelis aeneus</i> (Wagler, 1824)	Cobra-cipó	8			
		<i>Tantilla melanocephala</i> (Linnaeus, 1758)	Cobra-da-terra	4			
	Diploglossida						
e		1890 <i>Diploglossus lessonae</i> Peracca,	Lagarto-cobra	26		Least Concern	
	Dipsadidae						
		1915 <i>Apostolepis cearensis</i> Gomes,	Cobra-da-terra	8			
		1921 <i>Apostolepis longicaudata</i> Gomes,	Cobra-da-terra	1			
		<i>Boiruna sertaneja</i> Zaher, 1996	Mussurana	1			
		<i>Clelia sp.</i>	Mussurana	2			
		1862 <i>Erythrolamprus viridis</i> Günther,	Cobra-verde	10			
		<i>Leptodeira annulata</i> (Linnaeus,	Dormideira	4			



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (AAAA)
		1758)					
		<i>Lygophis dilepis</i> (Cope, 1862)	Cobra-cadarço	1		Least Concern	
		<i>Lygophis paucidens</i> Hoge, 1953	Cobra-cadarço	1			
		<i>Lygophis sp.</i>	Cobra-cadarço	1			
		NI	NI	1			
		<i>Oxyrhopus sp.</i>	Falsa-coral	1			
		<i>Oxyrhopus trigeminus</i> Duméril, Bibron & Duméril, 1854	Falsa-coral	51			
		<i>Philodryas nattereri</i> Steindachner, 1870	Corredeira	20			
		<i>Philodryas olfersii</i> (Lichtenstein, 1823)	Cobra-verde	6			
		<i>Pseudoboa nigra</i> Duméril, Bibron & Duméril, 1854	Mussurana	8			
		<i>Psomophis joberti</i> (Sauvage, 1884)	Cobra-cabelo	1			
		<i>Thamnodynastes almae</i> Franco & Ferreira, 2003	Falsa-jararaca	8			
		<i>Thamnodynastes hypoconia</i> (Cope, 1860)	Falsa-jararaca	6			
		<i>Thamnodynastes sertanejo</i> Bailey, Thomas & Da Silva, 2005	Falsa-jararaca	1			
		<i>Thamnodynastes sp.</i>	Falsa-jararaca	15			
	Elapidae						
		1820) <i>Micrurus ibiboboca</i> (Merrem,	Coral-verdadeira	9			



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (AAAA)
		<i>Micrurus sp.</i>	Coral-verdadeira	14			
	Gekkonidae						
		<i>Hemidactylus brasilianus</i> (Amaral, 1935)	Briba	81			
		<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	Briba	19			
		<i>Lygodactylus klugei</i> (Smith, Martin & Swain, 1977)	Bribinha-de-pau	252			
	Gymnophthalmidae						
		<i>Acratosaura mentalis</i> (Amaral, 1933)	Lagarto-de-areia	29			
		<i>Procellosaurinus erythrocerus</i> Rodrigues, 1991	Calanguinho-do-rabo-vermelho	3			
		<i>Procellosaurinus sp.</i>	Calanguinho-do-rabo-vermelho	4			
		<i>Vanzosaura rubricauda</i> (Boulenger, 1902)	Calanguinho-do-rabo-vermelho	284			
	Iguanidae						
		<i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758)	Camaleão	104			II
	Kinosternidae						
		<i>Kinosternon scorpioides</i> (Linnaeus, 1766)	Muçã	3		Near Threatened	
	Leptotyphlopidae						
		<i>Epictia borapeliotes</i> (Vanzolini, 1996)	Cobrinha-cega	8			



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (AAAA)
		<i>Epictia sp.</i>	Cobrinha-cega	8			
	Mabuyidae						
		<i>Brasiliscincus heathi</i> (Schmidt & Inger, 1951)	Briba-brilhante	136			
		<i>Brasiliscincus sp.</i>	Briba-brilhante	9			
		<i>Psychosaura agmosticha</i> (Rodrigues, 2000)	Briba-brilhante	19			
	NI						
		NI	NI	15			
	Phyllodactylidae						
		1825) <i>Gymnodactylus geckoides</i> (Spix,	Briba-de-folhicho	407			
		1986) <i>Phyllopezus periosus</i> Rodrigues,	Briba-grande	33			
		1825) <i>Phyllopezus pollicaris</i> (Spix,	Briba-grande	228			
	Polychrotidae						
		<i>Polychrus acutirostris</i> Spix, 1825	Preguiça	14			
	Teiidae						
		<i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus, 1758)	Calango-bico-doce	27			
		<i>Ameivula ocellifera</i> (Spix, 1825)	Calango-bico-doce	5 471			
		<i>Salvator merianae</i> (Duméril & Bibron, 1839)	Teiú	10		Least Concern	II
	Tropiduridae						



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (AAAA)
		<i>Tropidurus cocorobensis</i> Rodrigues, 1987	Calango	101			
		<i>Tropidurus hispidus</i> (Spix, 1825)	Calango-de-muro	120			
		<i>Tropidurus semitaeniatus</i> (Spix, 1825)	Calango-de-pedra	97		Least Concern	
	Viperidae						
		<i>Bothrops erythromelas</i> Amaral, 1923	Jararaca	13		Least Concern	
		<i>Bothrops sp.</i>	Jararaca	1			
		<i>Crotalus durissus</i> (Linnaeus, 1758)	Cascavel	7		Least Concern	
<b>Total</b>				<b>107</b>	<b>59</b>		

Referências: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>.; Ministério do Meio Ambiente, Lista de Espécie da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, maio de 2013.; Anexos I, II e III. In: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora - CITES, 12 de junho de 2013.



Quadro 4.23.8.26. Relação entre o tipo de ambiente e as espécies afugentadas ou resgatadas nas áreas de influência do Trecho V - ASV nº. 622/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Grupo	Família	Táxon	Ambiente								Total	
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe		Cbe+Agp
<b>Amphibia</b>												<b>396</b>
	Bufonidae											
		<i>Rhinella granulosa</i>	18	6		1	0	35	45	8	8	19
		<i>Rhinella jimi</i>	96					6	22	5		68
		<i>Rhinella sp.</i>				9		1				25
	Cycloramphidae											
		<i>Proceratophrys cristiceps</i>							1			1
	Hylidae											
		<i>Corythomantis greeningi</i>										
		<i>Corythomantis sp.</i>										1
		<i>Phyllomedusa nordestina</i>							2			1
		<i>Scinax fuscovarius</i>										3
		<i>Scinax sp.</i>	3			1		4	8			6
		<i>Scinax x-signatus</i>	1									3
		<i>Trachycephalus sp.</i>						2				
	Leiuperidae											
		<i>Physalaemus cf. cicada</i>				1						
		<i>Physalaemus cicada</i>										7



Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp	
			4									
		<i>Physalaemus cuvieri</i>									1	
		<i>Physalaemus kroyeri</i>										
		<i>Physalaemus sp.</i>							1	7		1
		<i>Pleurodema diplolister</i>	4							4	7	
		<i>Pleurodema sp.</i>										
	Leptodactylidae											
		<i>Leptodactylus cf. latrans</i>										1
		<i>Leptodactylus cf. ocellatus</i>				1						
		<i>Leptodactylus fuscus</i>	5									
		<i>Leptodactylus latrans</i>										
		<i>Leptodactylus macrosternum</i>										
		<i>Leptodactylus ocellatus</i>										
		<i>Leptodactylus sp.</i>								1		24
		<i>Leptodactylus troglodytes</i>	3						1	10		10
	Microhylidae											
		<i>Dermatonotus muelleri</i>	1						9	5		47
<b>Ave</b>												



Grupo	Família	Táxon	Ambiente								Total	
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe		Cbe+Agp
												4
	Accipritidae											
		<i>NI</i>										
		<i>Rupornis magnirostris</i>										
	Ardeidae											
		<i>Egretta thula</i>										1
	Cathartidae											
		<i>Cathartes aura</i>				1						
		<i>Coragyps atratus</i>						1				
	Columbidae											
		<i>Columbina minuta</i>				1						
		<i>Columbina picuf</i>							2			
		<i>Columbina sp.</i>										
		<i>Zenaida auriculata</i>										
	Emberizidae											
		<i>Volatinia jacarina</i>										
	Falconidae											
		<i>Caracara plancus</i>				1						
	Furnariidae											
		<i>Furnarius figulus</i>										1
		<i>Pseudoseisura cristata</i>										
	NI											



Grupo	Família	Táxon	Ambiente								Total	
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe		Cbe+Agp
		<i>NI</i>										8
	Passerelidae											
		<i>Zonotrichia capensis</i>										
	Poliptilidae											
		<i>Poliptila plumbea</i>				1						1
	Psitacidae											
		<i>Eupsittula cactorum</i>								1		
		<i>Forpus xanthopterygius</i>							4			
	Rallidae											
		<i>Neocrex erythrops</i>										2
	Strigidae											
		<i>Athene cunicularia</i>										
	Thraupidae											
		<i>Lanio pileatus</i>							1			
		<i>Paroaria dominicana</i>										2
		<i>Sporophila albogularis</i>										
		<i>Tangara cf. sayaca</i>										1
	Trochilidae											
		<i>Chlorostilbon lucidus</i>							1			
		<i>Eupetomena macroura</i>								2		
	Tyrannidae											
		<i>Fluvicola nengeta</i>										1



Grupo	Família	Táxon	Ambiente								Total		
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe		Cbe+Agp	
		<i>Myiodynastes maculatus</i>								1			
		<i>Stigmatatura budytoides</i>				1							
<b>Ma</b> <b>mmalia</b>													<b>00</b>
	Callithrichidae												
		<i>Callithrix jacchus</i>							1				
	Canidae												
		<i>Cerdocyon thous</i>							1				
	Caviidae												
		<i>Galea spixii</i>	3	4		3				8	2		25
	Cricetidae												
		<i>Calomys expulsus</i>	03	2		2				72	31		24
		<i>Necomys lasiuru</i>								1			
		<i>NI</i>											
		<i>Oligoryzomys nigripes</i>				2							
		<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i>	2	2		1			4	29	7		32
	Dasypodidae												
		<i>Euphractus sexcinctus</i>				1							
	Didelphidae												
		<i>Didelphis albiventris</i>							1				
		<i>Gracilinanus agilis</i>				2			2	3			3



Grupo	Família	Táxon	Ambiente								Total	
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe		Cbe+Agp
			3									
		<i>Monodelphis domestica</i>						1	2			1
	Echimyidae											
		<i>Thrichomys apereoides</i>							2			2
	Molossidae											
		<i>Molossus molossus</i>										12
	Muridae											
		<i>NI</i>									0	
		<i>NI</i>						1				8
		Phyllostomidae										
		<i>Artibeus sp.</i>										
<b>Reptilia</b>												<b>589</b>
	Amphisbaenidae											
		<i>Amphisbaena alba</i>				5			4			4
		<i>Amphisbaena lumbricalis</i>										6
		<i>Amphisbaena sp.</i>							1			2
		<i>Amphisbaena vermicularis</i>	30	8		49	8	16	31	0		53
		<i>Leposternon microcephalum</i>										
		<i>Leposternon polystegum</i>				21						18



Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp	
										3		
	Boidae											
		<i>Boa constrictor</i>				1						1
		<i>Epicrates assisi</i>				1						1
	Chelidae											
		<i>Mesoclemmys tuberculata</i>										
	Colubridae											
		<i>Oxybelis aeneus</i>								2		2
		<i>Tantilla melanocephala</i>				1						
	Diploglossidae											
		<i>Diploglossus lessonae</i>				2		1		1		16
	Dipsadidae											
		<i>Apostolepis cearensis</i>				2						2
		<i>Apostolepis longicaudata</i>										
		<i>Boiruna sertaneja</i>										
		<i>Clelia sp.</i>										
		<i>Erythrolamprus viridis</i>										1
		<i>Leptodeira annulata</i>				1						1
		<i>Lygophis dilepis</i>										
		<i>Lygophis paucidens</i>				1						
		<i>Lygophis sp.</i>										
		NI				1						



Grupo	Família	Táxon	Ambiente								Total	
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe		Cbe+Agp
		<i>Oxyrhopus sp.</i>										
		<i>Oxyrhopus trigeminus</i>	8			9		2	3	0		8
		<i>Philodryas nattereri</i>						1	2			6
		<i>Philodryas olfersii</i>				2						3
		<i>Pseudoboa nigra</i>						1				2
		<i>Psomophis joberti</i>										1
		<i>Thamnodynastes almae</i>				4						
		<i>Thamnodynastes hypoconia</i>										1
		<i>Thamnodynastes sertanejo</i>										
		<i>Thamnodynastes sp.</i>				3						3
	Elapidae											
		<i>Micrurus ibiboboca</i>										
		<i>Micrurus sp.</i>				2		1	2			5
	Gekkonidae											
		<i>Hemidactylus brasiliensis</i>	0			25		3		4		8
		<i>Hemidactylus mabouia</i>				2				5		1
		<i>Lygodactylus klugei</i>	07			27		29	32	7		19
ae	Gymnophthalmid											



Grupo	Família	Táxon	Ambiente								Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	
		<i>Acratosaura mentalis</i>	4					2	1		10
		<i>Procellosaurinus erythrocerus</i>							1		
		<i>Procellosaurinus sp.</i>						3			1
		<i>Vanzosaura rubricauda</i>	00	1		44		10	9	0	67
	Iguanidae										
		<i>Iguana iguana</i>	4	5				2	5	6	22
	Kinosternidae										
		<i>Kinosternon scorpioides</i>									
	Leptotyphlopidae										
		<i>Epictia borapeliotes</i>									1
		<i>Epictia sp.</i>									3
	Mabuyidae										
		<i>Brasiliscincus heathi</i>	6			23		9	2	2	38
		<i>Brasiliscincus sp.</i>									1
		<i>Psychosaura agmosticha</i>				13					
	NI										
		<i>NI</i>				1					13
	Phyllodactylidae										
		<i>Gymnodactylus geckoides</i>	32	4		52		13	31	0	78



Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp	
		<i>Phyllopezus periosus</i>				5		6	7		1	
		<i>Phyllopezus pollicaris</i>	9			14		11	17	14	17	
	Polychrotidae											
		<i>Polychrus acutirostris</i>							2		3	
	Teiidae											
		<i>Ameiva ameiva</i>	1			1		2	1		10	
		<i>Ameivula ocellifera</i>	008	61		3 19	6	81	1 47	145	0 52	
		<i>Salvator merianae</i>						1			2	
	Tropiduridae											
		<i>Tropidurus cocorobensis</i>	2			4				3	2	
		<i>Tropidurus hispidus</i>	71	8		60	2	19	0 15	44	5 16	
		<i>Tropidurus semitaeniatus</i>	3			4		2	10	6	7	
	Viperidae											
		<i>Bothrops erythromelas</i>				2			2			
		<i>Bothrops sp.</i>				1						
		<i>Crotalus durissus</i>				1						
	<b>Total</b>		890	02		6 60	28	1 29	09 10	588	45 16	<b>0759</b>



De maneira geral, as áreas de supressão vegetal no Trecho V apresentaram fitofisionomia diversificada. Os ambientes com maiores índices de resgate e afugentamento foram aqueles com presença de vegetação arbustiva aberta e sobre forte pressão antrópica (Figura 4.23.8.75), justificando o fato das espécies mais frequentes serem aquelas com maior rusticidade e pouca especificidade com o habitat.

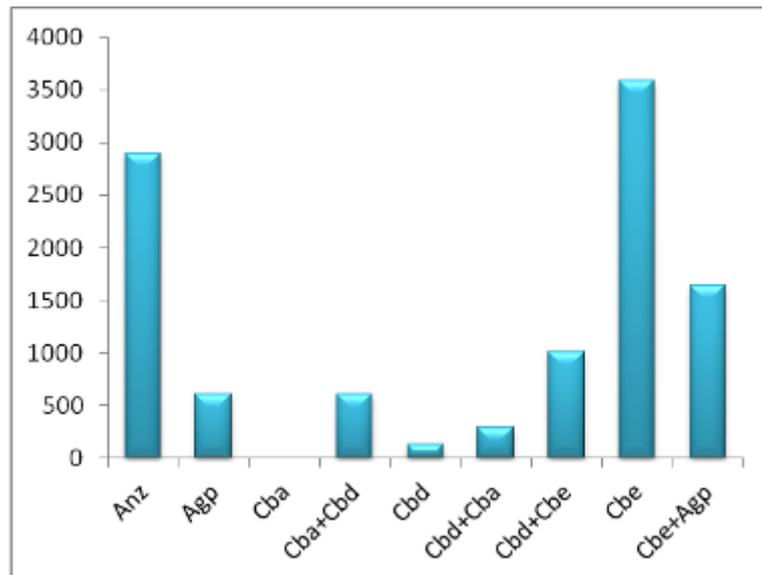


Figura 4.23.8.75. Relação entre a quantidade de espécimes afugentados ou resgatados e o tipo de ambiente nas áreas de influência do Trecho V – ASV nº. 622/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Legenda: Anz – antropizado, Agp – agropecuária, Cba – caatinga arbórea, Cba + Cbd - caatinga arbórea + caatinga arbustiva densa, Cbd - caatinga arbustiva densa, Cbd + Cba - caatinga arbustiva densa + caatinga arbórea, Cbd + Cbe - caatinga arbustiva densa + caatinga arbustiva aberta, Cbe - caatinga arbustiva aberta, Cbe + Agp - caatinga arbustiva aberta + agropecuária.

A soltura branda (88,42%) foi a principal metodologia empregada para os animais resgatados durante as atividades das equipes de fauna (Figura 4.23.8.76). Uma vez, que a velocidade e o direcionamento da supressão vegetal permitiram o salvamento da maioria dos animais registrados. Ao comparar a quantidade de animais descartados e destinados à coleção científica, o número de descartes foi superior. Tal resultado deve ser atribuído principalmente àqueles espécimes de hábitos fossoriais que no momento da remoção da camada superficial do solo com o trator esteira são lesionados gravemente, perdendo muitas vezes partes inteiras do corpo e comprometendo órgãos vitais. Um exemplo clássico são os anfisbenídeos que dos 527 animais resgatados, 255 foram coletados em óbito e, destes somente seis foram tombados na coleção científica (Quadro



4.23.8.27), pois não apresentaram morfologia intacta. O afugentamento (n=38) e avistamento (n=4) corresponderam às aves e mamíferos, animais que se deslocam das áreas de supressão por meio próprios, não sendo necessário o resgate destes. Para o CETAS-CEMAFAUNA (n=52) foram destinados aqueles animais que precisavam de cuidados veterinários mais intensos, dentre os quais estão: 21 eram filhotes, 12 sofrem lesões e foram encaminhados à área clínica para tratamento, 10 eram ovos para incubação, sete serpentes peçonhentas que não puderam ser soltas devido à proximidade das residências aos pontos de soltura existentes, e dois roedores para identificação taxonômica pelo especialista do grupo. No Quadro 4.23.8.27 observa-se ainda que as espécies mais abundantes também foram as mais destinadas a soltura branda.

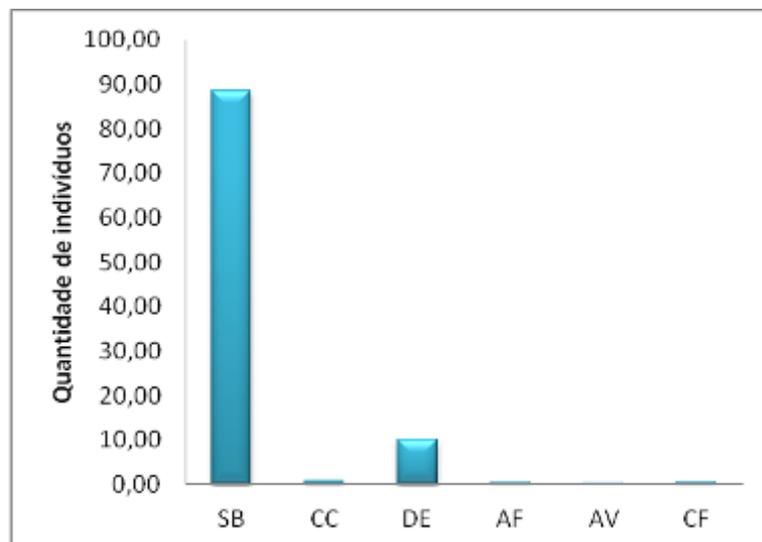


Figura 4.23.8.76. Destinação dada aos espécimes afugentados ou resgatados nas áreas de influência do Trecho V – ASV nº. 622/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Legenda: SB – soltura branda, CC – coleção científica, DE – descarte, AF – afugentamento, AV – avistamento, CF – CETAS-CEMAFAUNA.

Quadro 4.23.8.27. Lista de espécies com suas respectivas destinações nas áreas de influência do Trecho V – ASV nº. 622/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Grupo	Família	Táxon	Destinação					Total
			SB	CC	DE	AF	AV	
<b>Amphibia</b>								<b>1396</b>
	Bufonidae							
		<i>Rhinella granulosa</i>	543		8			
		<i>Rhinella jimi</i>	316		14			
		<i>Rhinella sp.</i>	36		1			
	Cycloramphidae							
		<i>Proceratophrys cristiceps</i>	6					
	Hylidae							
		<i>Corythomantis greeningi</i>	3					
		<i>Corythomantis sp.</i>	1					
		<i>Phyllomedusa nordestina</i>	10					
		<i>Scinax fuscovarius</i>	2		1			
		<i>Scinax sp.</i>	45	1	1			
		<i>Scinax x-signatus</i>	23		1			
		<i>Trachycephalus sp.</i>	2					
	Leiuperidae							
		<i>Physalaemus cf. cicada</i>	1					
		<i>Physalaemus cicada</i>	65	3	6			
		<i>Physalaemus cuvieri</i>	11					
		<i>Physalaemus kroyeri</i>	1					
		<i>Physalaemus sp.</i>	19		1			
		<i>Pleurodema diplolister</i>	46	2	7			
		<i>Pleurodema sp.</i>	3					
	Leptodactylidae							
		<i>Leptodactylus cf. latrans</i>	1					
		<i>Leptodactylus cf. ocellatus</i>	1					
		<i>Leptodactylus fuscus</i>	13		2			
		<i>Leptodactylus latrans</i>	15					
		<i>Leptodactylus macrosternum</i>	1					
		<i>Leptodactylus ocellatus</i>	2					
		<i>Leptodactylus sp.</i>	40		2			
		<i>Leptodactylus troglodytes</i>	43					
	Microhylidae							
		<i>Dermatonotus muelleri</i>	89	1	7			
<b>Ave</b>								<b>74</b>
	Accipitridae							



Grupo	Família	Táxon	Destinação						Total
			SB	CC	DE	AF	AV	CF	
		<i>NI</i>						2	
						1			
	Ardeidae								
		<i>Egretta thula</i>				1			
	Cathartidae								
		<i>Cathartes aura</i>				1			
		<i>Coragyps atratus</i>				1			
	Columbidae								
		<i>Columbina minuta</i>				1			
		<i>Columbina picuf</i>	2	1		1	2	2	
		<i>Columbina sp.</i>			2			1	
		<i>Zenaida auriculata</i>			3	3			
	Emberizidae								
		<i>Volatinia jacarina</i>				1			
	Falconidae								
		<i>Caracara plancus</i>				1			
	Furnariidae								
		<i>Furnarius figulus</i>				1			
		<i>Pseudoseisura cristata</i>				2	2		
	NI								
		<i>NI</i>		3	4	4			
	Passerelidae								
		<i>Zonotrichia capensis</i>						2	
	Poliopitidae								
		<i>Poliopitila plumbea</i>				2			
	Psittacidae								
		<i>Eupsittula cactorum</i>				1			
		<i>Forpus xanthopterygius</i>						4	
	Rallidae								
		<i>Neocrex erythrops</i>						2	
	Strigidae								
		<i>Athene cunicularia</i>				2			
	Thraupidae								
		<i>Lanio pileatus</i>				1			
		<i>Paroaria dominicana</i>		2		5			
		<i>Sporophila albogularis</i>				2		2	
		<i>Tangara cf. sayaca</i>						1	



Grupo	Família	Táxon	Destinação						Total
			SB	CC	DE	AF	AV	CF	
	Trochilidae								
		<i>Chlorostilbon lucidus</i>				1			
		<i>Eupetomena macroura</i>						2	
	Tyrannidae								
		<i>Fluvicola nengeta</i>				1			
		<i>Myiodynastes maculatus</i>				1			
		<i>Stigmatura budytoides</i>				1			
<b>Mammalia</b>									<b>700</b>
	Callithrichidae								
		<i>Callithrix jacchus</i>	4			1			
	Canidae								
		<i>Cerdocyon thous</i>	2			1			
	Caviidae								
		<i>Galea spixii</i>	70		5				
	Cricetidae								
		<i>Calomys expulsus</i>	271	4	73			6	
		<i>Necromys lasiurus</i>	1						
		NI						2	
		<i>Oligoryzomys nigripes</i>	2						
		<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i>	155		12			1	
	Dasypodidae								
		<i>Euphractus sexcinctus</i>	3						
	Didelphidae								
		<i>Didelphis albiventris</i>				1			
		<i>Gracilinanus agilis</i>	23	1					
		<i>Monodelphis domestica</i>	14						
	Echimyidae								
		<i>Thrichomys apereoides</i>	7	1				1	
Molossidae									
	<i>Molossus molossus</i>	12							
Muridae									
	NI	8		2					
NI									
	NI	13	2	1					
Phyllostomidae									
	<i>Artibeus sp.</i>	1							
<b>Reptília</b>								<b>8589</b>	



Grupo	Família	Táxon	Destinação						Total
			SB	CC	DE	AF	AV	CF	
	Amphisbaenidae								
		<i>Amphisbaena alba</i>	15	1	4				
		<i>Amphisbaena lumbricalis</i>	3		9				
		<i>Amphisbaena sp.</i>	9						
		<i>Amphisbaena vermicularis</i>	201	4	190				
		<i>Leposternon microcephalum</i>			2				
		<i>Leposternon polystegum</i>	44	1	44				
	Boidae								
		<i>Boa constrictor</i>	4		2				1
		<i>Epicrates assisi</i>	5	1	1				1
	Chelidae								
		<i>Mesoclemmys tuberculata</i>	2						1
	Colubridae								
		<i>Oxybelis aeneus</i>	5		3				
		<i>Tantilla melanocephala</i>	3	1					
	Diploglossidae								
		<i>Diploglossus lessonae</i>	18	2	6				
	Dipsadidae								
		<i>Apostolepis cearensis</i>	5		3				
		<i>Apostolepis longicaudata</i>	1						
		<i>Boiruna sertaneja</i>	1						
		<i>Clelia sp.</i>	2						
		<i>Erythrolamprus viridis</i>	7		3				
		<i>Leptodeira annulata</i>	2		2				
		<i>Lygophis dilepis</i>	1						
		<i>Lygophis paucidens</i>	1						
		<i>Lygophis sp.</i>	1						
		NI			1				
		<i>Oxyrhopus sp.</i>	1						
		<i>Oxyrhopus trigeminus</i>	34	2	15				
		<i>Philodryas nattereri</i>	14	2	4				
		<i>Philodryas olfersii</i>	3		3				
		<i>Pseudoboa nigra</i>	5		2				1
		<i>Psomophis joberti</i>	1						
		<i>Thamnodynastes almae</i>	4	2	1				1
		<i>Thamnodynastes hypoconia</i>	6						
		<i>Thamnodynastes sertanejo</i>	1						



Grupo	Família	Táxon	Destinação						Total
			SB	CC	DE	AF	AV	CF	
		<i>Thamnodynastes sp.</i>	11	1	3				
	Elapidae								
		<i>Micrurus ibiboboca</i>	4	2	3				
		<i>Micrurus sp.</i>	10	1	3				
	Gekkonidae								
		<i>Hemidactylus brasilianus</i>	76	1	4				
		<i>Hemidactylus mabouia</i>	18		1				
		<i>Lygodactylus klugei</i>	237		15				
	Gymnophthalmidae								
		<i>Acratosaura mentalis</i>	24	2	3				
		<i>Procellosaurinus erythrocerus</i>	3						
		<i>Procellosaurinus sp.</i>	4						
		<i>Vanzosaura rubricauda</i>	263	1	20				
	Iguanidae								
		<i>Iguana iguana</i>	97		6				1
	Kinosternidae								
		<i>Kinosternon scorpioides</i>	2	1					
	Leptotyphlopidae								
		<i>Epictia borapeliotes</i>	7	1					
		<i>Epictia sp.</i>	6	1	1				
	Mabuyidae								
		<i>Brasiliscincus heathi</i>	129		7				
		<i>Brasiliscincus sp.</i>	7	2					
		<i>Psychosaura agmosticha</i>	16	2	1				
	NI								
		<i>NI</i>	3		2				10
	Phyllodactylidae								
		<i>Gymnodactylus geckoides</i>	373	1	33				
		<i>Phyllopezus periosus</i>	32		1				
		<i>Phyllopezus pollicaris</i>	215		13				
	Polychrotidae								
		<i>Polychrus acutirostris</i>	14						
	Teiidae								
		<i>Ameiva ameiva</i>	22	1	4				
		<i>Ameivula ocellifera</i>	4277	9	429				
		<i>Salvator merianae</i>	9		1				
	Tropiduridae								



Grupo	Família	Táxon	Destinação						Total
			SB	CC	DE	AF	AV	CF	
		<i>Tropidurus cocorobensis</i>	95		6				
		<i>Tropidurus hispidus</i>	1149	3	57				
		<i>Tropidurus semitaeniatus</i>	83	1	13				
	Viperidae								
		<i>Bothrops erythromelas</i>	1	2	6			4	
		<i>Bothrops sp.</i>						1	
		<i>Crotalus durissus</i>	1	2	1			3	
<b>Total</b>			<b>9513</b>	<b>71</b>	<b>1081</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>52</b>	<b>10759</b>

Legenda: SB – soltura branda, CC – coleção científica, DE – descarte, AF – afugentamento, AV – avistamento, CF – CETAS-CEMAFAUNA.

Considerando que a maior parte dos animais resgatados pertencia ao grupo dos répteis, este também se destacou nas destinações de soltura branda, coleção científica e descarte (Figura 4.23.8.77, Figura 4.23.8.78, Figura 4.23.8.79), uma vez que foi o mais abundante. No entanto, dentre as espécies afugentadas estão essencialmente as aves (Figura 4.23.8.80), por características já descritas anteriormente, como a capacidade de vôo. Já o elevado número de aves destinados ao CETAS-CEMAFAUNA (Figura 4.23.8.81) deve-se ao elevado número de filhotes não precisam ser resgatados, pois não foi possível mantê-los no ninho. Em contrapartida os registros dos répteis devem-se principalmente aos animais machucados durante as atividades de supressão e aos ovos encaminhados para incubação.

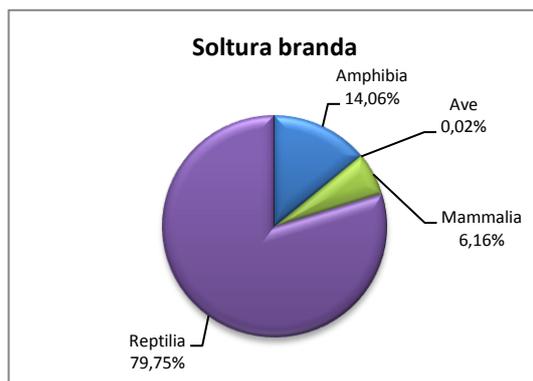


Figura 4.23.8.77. Espécimes destinados à soltura branda nas áreas de influência do Trecho V – ASV nº. 622/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

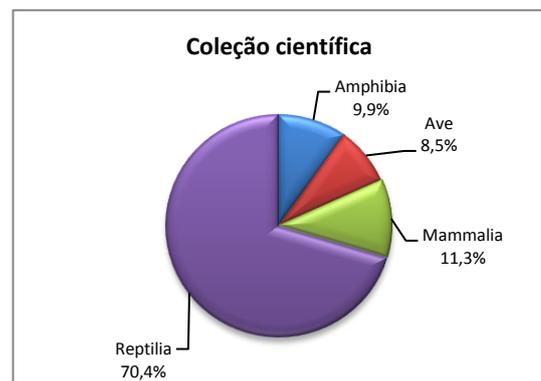


Figura 4.23.8.78. Espécimes destinados à coleção científica nas áreas de influência do Trecho V – ASV nº. 622/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

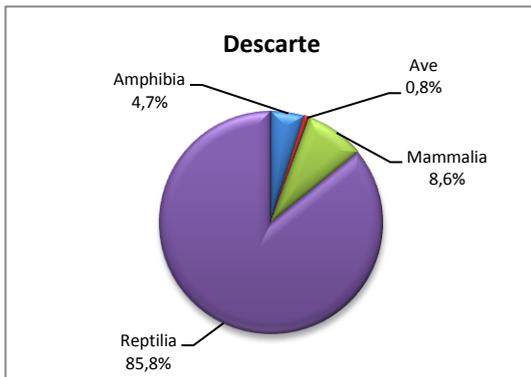


Figura 4.23.8.79. Espécimes destinados ao descarte nas áreas de influência do Trecho V – ASV nº. 622/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

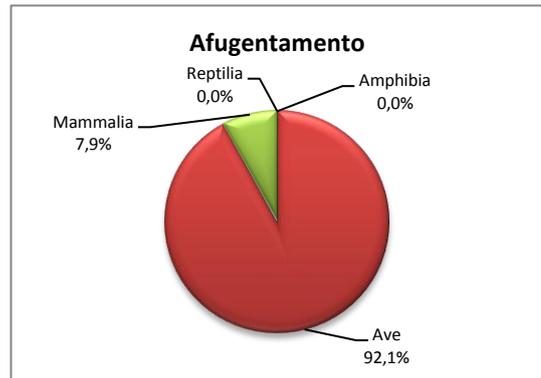


Figura 4.23.8.80. Espécimes afugentados nas áreas de influência do Trecho V – ASV nº. 622/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

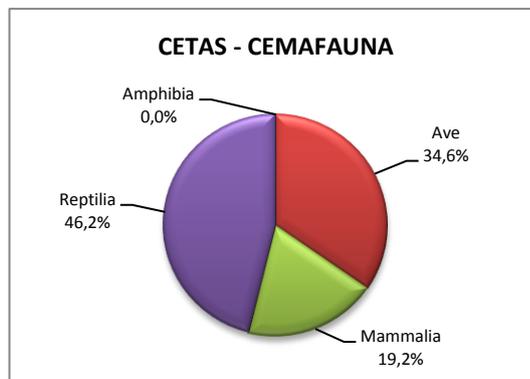


Figura 4.23.8.81. Espécimes destinados ao CETAS-CEMAFUNA nas áreas de influência do Trecho V – ASV nº. 622/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

A Figura 4.23.8.82 apresenta a quantidade de indivíduos afugentados ou resgatados durante a supressão vegetal das áreas de influência do Trecho V, demonstrando que não houve grande variação entre os meses, pois provavelmente o ritmo de atividades manteve-se constante neste período e aparentemente a pluviosidade não influenciou os resultados obtidos.

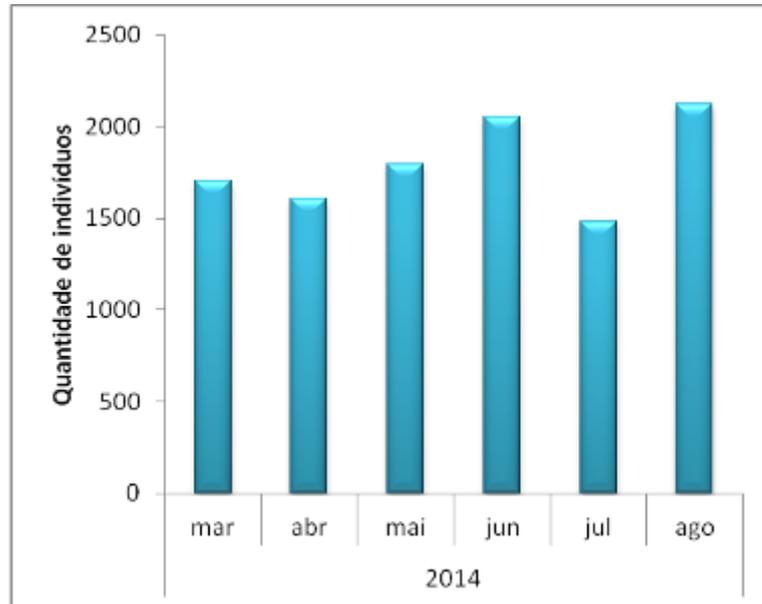


Figura 4.23.8.82. Número de espécimes afugentados ou resgatados por mês nas áreas de influência do Trecho V – ASV nº. 622/2011 no período de março a agosto de 2014.

Durante a etapa de afugentamento foi mapeados um total de 132 ninhos de aves, sendo que destes, um (01) estava habitado por uma espécie de roedor não identificada. A principal metodologia aplicada aos ninhos foi a de isolamento (n=122; 94,6%), tendo em vista que estavam habitados por ovos ou ninhegos (Figura 4.23.8.83). Os demais eram ninhos inativos, e apenas um apresentou condição de tombo científico. O maior número de registros foi representado pelos ninhos para os quais não foi possível a determinação do táxon (n=64) (Quadro 4.23.8.28), uma vez que para algumas espécies isto só é viável quando os progenitores não estão presentes, já que muitos ninhos não apresentam características específicas. Dentre os ninhos identificados, destaca-se a espécie *Columbina picui* (n=38). Espécie extremamente generalista, registrada até mesmo em áreas urbanizadas.



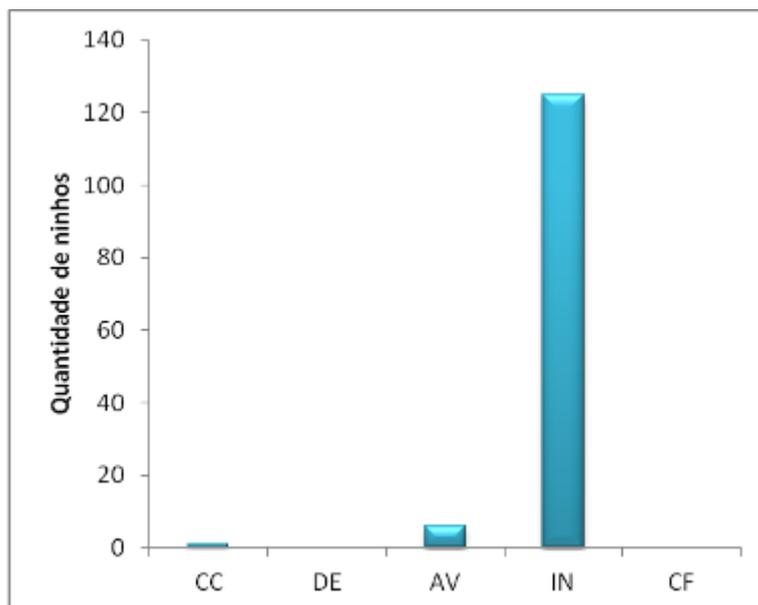


Figura 4.23.8.83. Destinação dada aos ninhos registrados nas áreas de influência do Trecho V – ASV nº. 622/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Legenda: CC – coleção científica, DE – descarte, AV – avistamento, IN – isolamento de ninho, CF – CETAS-CEMAFAUNA.

Quadro 4.23.8.28. Lista de espécies de ninhos registrados nas áreas de influência do Trecho V – ASV nº. 622/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

GRUPO	TÁXON						TOTAL
		CC	DE	AV	IN	CF	
<b>Ave</b>							<b>130</b>
	<i>Columbina picui</i>				38		
	<i>Columbina sp.</i>				3		
	<i>Fluvicola nengeta</i>				1		
	<i>Furnarius rufus</i>			1	1		
	<i>Machetornis rixosa</i>				2		
	<i>NI</i>			4	60		
	<i>Paroaria dominicana</i>				2		
	<i>Polioptila plumbea</i>			1	4		
	<i>Pseudoseisura cristata</i>				6		
	<i>Sporophila albogularis</i>				5		
	<i>Stigmatura budyoides</i>				1		
	<i>Turdus sp.</i>	1					
	<i>Vanellus chilensis</i>				1		

GRUPO	TÁXON	DESTINAÇÃO					TOTAL
		CC	DE	AV	IN	CF	
Mammalia							1
	NI				1		
Total		1	0	6	125	0	132

Legenda: CC – coleção científica, DE – descarte, AV – avistamento, IN – isolamento de ninho, CF – CETAS-CEMAFAUNA.

Ao relacionar o número de ninhos isolados com os meses de atividade, observa-se uma prevalência destes nos meses de março, com declínio gradual nos meses subsequentes (Figura 4.23.8.84). Este resultado reflete claramente o final do período reprodutivo das aves.

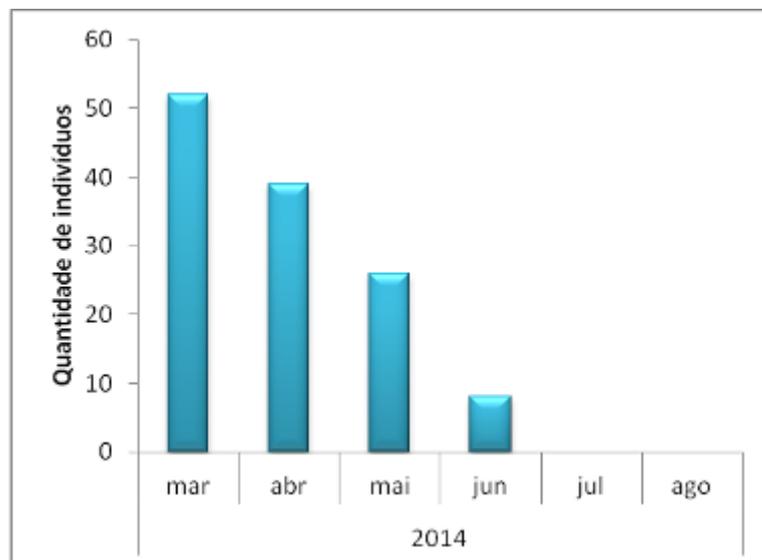


Figura 4.23.8.84. Número de ninhos isolados por mês nas áreas de influência do Trecho V – ASV nº. 622/2011 no período de março a agosto de 2014.

Quanto ao registro de vestígios, observou-se um total de 6, conforme mostra o Quadro 4.23.8.29. O maior número de registros foi de pegadas, em destaque a espécie *Procyon cancrivorus*, cujo rastro é característico e de fácil identificação.

Quadro 4.23.8.29. Registros de vestígios observados nas áreas de influência do Trecho V – ASV nº. 622/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

GRUPO	TÁXON	DESTINAÇÃO						TOTAL
		Fezes	Tocas	Penas	Ecdise	Pegadas	Outros	
Mammalia								6
	<i>Cerdocyon thous</i>					1		
	<i>Conepatus semistriatus</i>						1	
	NI		1					



GRUPO	TÁXON	DESTINAÇÃO						TOTAL
		Fezes	Tocas	Penas	Ecdise	Pegadas	Outros	
	<i>Procyon cancrivorus</i>					3		
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

#### 4.23.8.3.4 Afugentamento e resgate de fauna nas áreas de supressão vegetal da ASV n.º 623/2011

As atividades de supressão vegetal nas áreas de influência das Vilas Produtivas Rurais (VPR's) abrangidas pela ASV n.º. 623/2011 foram realizadas sob o acompanhamento das equipes de afugentamento e resgate de fauna silvestre, com o registro no período de março a agosto de 2014 um total de 954 espécimes vertebrados, classificados em 22 famílias e 43 espécies. Deste total 72,7% (n=694) eram répteis (Figura 4.23.8.85), mantendo-se o mesmo padrão observado em relatórios anteriores. Isto pode ser atribuído a grande abundância e diversidade do grupo Reptilia no bioma Caatinga (RODRIGUES, 2003), devido a sua habilidade em habitar áreas de diferentes constituições vegetais e graus de antropização, o que explica o grande número de capturas deste em todas as áreas de supressão vegetal. O segundo grupo com maior número de registros foi Amphibia (n=245; 25,7%), sendo estes capturados com maior frequência em locais com a presença de fontes de água formadas após as chuvas devido ao relevo acidentado da área, corroborando com Costa, Carnaval e Toledo (2012) que citam os anfíbios como animais dependentes de ambientes com elevado grau de umidade. Para os demais grupos (Mammalia – n=13; 1,4% e Ave – n=2; 0,2%), o reduzido número se deve principalmente a sua capacidade de locomoção. Além disso, no tocante aos mamíferos salienta-se que uma área considerável de supressão possuía um grau de antropização elevado e com pouca cobertura vegetal, dificultando a ocupação desta pelo grupo.

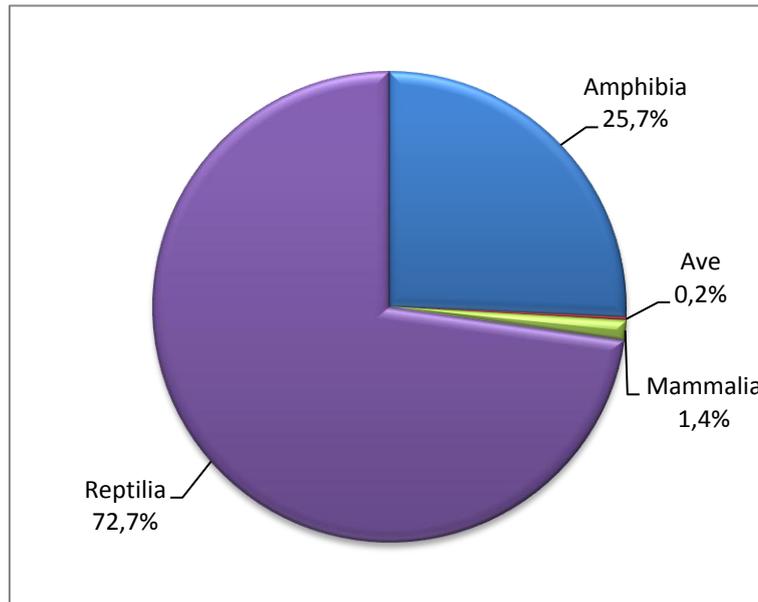


Figura 4.23.8.85. Percentual dos espécimes resgatados por grupo taxonômico nas áreas de influência das VPR's – ASV nº. 623/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

No grupo dos anfíbios, as famílias com maior número de animais capturados ou coletados foram Leptodactylidae (n=194) e Hylidae (n=38) (Quadro 4.23.8.30), destacando-se a espécie *Phyllomedusa nordestina* (n=18) e os gêneros *Scinax* (n=10) e *Leptodactylus* (n=194). Este resultado pode ser atribuído ao tipo de supressão, que para esta ASV foi realizada principalmente de forma manual, com uso de foice e motosserra, o que permite uma melhor visualização de espécies de hábitos arborícolas como *P. nordestina* e *Scinax sp.* (RIBEIRO et al., 2013). O número não tão expressivo para os táxons *Rhinella jimi* (n=7) e *Rhinella granulosa* (n=3) reflete principalmente o fato destes animais durante o dia permanecerem escondidos em buracos no solo ou nas fendas das rochas, e como a camada superficial do solo não foi removida na maioria das áreas, estes animais não foram registrados. A elevada quantidade de indivíduos do gênero *Leptodactylus* deve-se a grande diversidade de hábitos da família, além do fato de viverem em diversos tipos de ambiente. Os anuros foram registros principalmente nos ambientes que apresentaram formações arbustivas abertas associadas aos corpos d'água temporários (Quadro 4.23.8.31).

Dentre os mamíferos, o roedor *Wiedomys pyrrhorhinos* (n=6) e uma espécie de marsupial, *Gracilinanus agilis* (n=6) foram os mais abundantes (Quadro 4.23.8.30). *W. pyrrhorhinos* e *G. agilis* durante as atividades de afugentamento e resgate de fauna estiveram associadas principalmente à áreas com formações abertas e alto grau de antropização (Quadro 4.23.8.31). Ambas são espécies que habitam ambientes muito variados e apresentam hábitos arborícolas (ROSSI; BIANCONI, 2011; OLIVEIRA;



BONVICINO, 2011), o que pode ter facilitado sua visualização no momento do corte da vegetação com as foices e motosserras. *W. pyrrhorhinos* foi a única espécie de mamífero endêmico registrado durante as atividades (OLIVEIRA; GONÇALVES; BONVICINO, 2003).

No grupo dos répteis, as principais espécies foram *Gymnodactylus geckoides* (n=221), *Lygodactylus klugei* (n=160) e *Tropidurus hispidus* (n=100) (Quadro 4.23.8.30). Ressalta-se que este número mais elevado para a espécie *L. klugei* deve-se principalmente a alta prevalência da espécie vegetal *Caesalpinia pyramidalis* (caatingueira) nas áreas suprimidas, tendo em visto que estes animais a utilizam como seu principal micro-habitat. Além disso, por se tratar de uma espécie se camufla muito bem, sua captura é facilitada durante a supressão manual pelo ritmo mais lento. *G. geckoides* e *T. hispidus* mantiveram-se no mesmo padrão observado para as demais áreas, pois estes répteis apresentam hábitos preferencialmente diurnos e estão geralmente associados à áreas com vegetação aberta (RIBEIRO *et al.*, 2012; DOMINGOS, 2009), conforme aquelas observadas nas áreas de vilas produtivas (Quadro 4.23.8.31).



Quadro 4.23.8.30. Lista de espécies resgatadas nas áreas de influência das VPR's – ASV nº. 623/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (MMA)
<b>Amphibia</b>							
	Bufonidae						
		<i>Rhinella granulosa</i> (Spix, 1824)	Sapo-de- verrugas	3		Least Concern	
		<i>Rhinella jimi</i> (Stevaux, 2002)	Sapo-cururu	7		Least Concern	
	Hylidae						
		<i>Hypsiboas raniceps</i> Cope, 1862	Perereca-amarela-rajada	5		Least Concern	
		<i>Phyllomedusa nordestina</i> Caramaschi, 2006	Perereca-verde	18		Data Deficient	
		<i>Phyllomedusa sp.</i>	Perereca-verde	2			
		<i>Scinax sp.</i>	Perereca-de-banheiro	10			
		<i>Scinax x-signatus</i> (Spixii, 1824)	Perereca-de-banheiro	3		Least Concern	
	Leiuperidae						
		<i>Physalaemus cicada</i> Bokermann, 1966	Sapinho-da-caatinga	1		Least Concern	
		<i>Pleurodema diplolister</i> (Peters, 1870)	Sapinho-de-areia	1		Least Concern	
	Leptodactylidae						
		<i>Leptodactylus sp.</i>	Caçote	194			
	Microhylidae						
		<i>Dermatonotus muelleri</i> (Boettger, 1885)	Rã-manteiga	1		Least Concern	
<b>Ave</b>							



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (MMA)
	Furnariidae						
		<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	2		Least Concern	
<b>Mammalia</b>							
	Cricetidae						
		<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i> (Wied-Neuwied, 1821)	Rato-bico-de-lacre	6		Least Concern	
	Didelphidae						
		<i>Didelphis albiventris</i> Lund, 1840	Saruê	1		Least Concern	
		<i>Gracilinanus agilis</i> (Burmeister, 1854)	Cuica	6		Least Concern	
<b>Reptilia</b>							
	Amphisbaenidae						
		<i>Amphisbaena vermicularis</i> Wagler, 1824	Cobra-de-duas-cabeças	4			
	Boidae						
		<i>Boa constrictor</i> Linnaeus, 1758	Jiboia	1			II
	Colubridae						
		<i>Oxybelis aeneus</i>	Cobra-cipó	4			
	Dipsadidae						
		<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i> (Cope, 1862)	Jararacussu-de-papo-amarelo	1			
		<i>Erythrolamprus viridis</i> Günther, 1862	Cobra-verde	2			
		<i>Lygophis dilepis</i> (Cope, 1862)	Cobra-cadarço	2		Least Concern	
		<i>Lygophis paucidens</i>	Cobra-cadarço	1			



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (MMA)
		<i>Oxyrhopus trigeminus</i> Duméril, Bibron & Duméril, 1854	Falsa-coral	3			
		<i>Philodryas nattereri</i> Steindachner, 1870	Corredeira	6			
		<i>Philodryas sp.</i>	Cobra-verde	1			
		<i>Thamnodynastes sertanejo</i>	Falsa-jararaca	1			
		<i>Thamnodynastes sp.</i>	Falsa-jararaca	1			
	Elapidae						
		<i>Micrurus ibiboboca</i> (Merrem, 1820)	Coral-verdadeira	1			
		<i>Micrurus sp.</i>	Coral-verdadeira	2			
	Gekkonidae						
		<i>Hemidactylus brasiliensis</i> (Amaral, 1935)	Bribe	28			
		<i>Lygodactylus klugei</i> (Smith, Martin & Swain, 1977)	Bribinha-de-pau	160			
	Gymnophthalmidae						
		<i>Micrablepharus maximiliani</i>	Lagartinho-da-cauda-azul	1			
		<i>Vanzosaura rubricauda</i> (Boulenger, 1902)	Calanguinho-do-rabo-vermelho	65			
	Iguanidae						
		<i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758)	Camaleão	2			
	Mabuyidae						
		<i>Brasiliscincus heathi</i> (Schmidt & Inger, 1951)	Bribe-brilhante	3			
	Phyllodactylidae						



GRUPO	FAMÍLIA	TÁXON	NOME COMUM	Nº INDIVÍDUOS	STATUS		
					MMA (2003)	IUCN (2012)	Anexo Cites (MMA)
		<i>Gymnodactylus geckoides</i> (Spix, 1825)	Briba-de-folhiço	221			
		<i>Phyllopezus pollicaris</i> (Spix, 1825)	Briba-grande	12			
	Polychrotidae						
		<i>Polychrus acutirostris</i> Spix, 1825	Preguiça	16			
	Teiidae						
		<i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus, 1758)	Calango-bico-doce	1			
		<i>Ameivula ocellifera</i> (Spix, 1825)	Calango-bico-doce	45			
	Tropiduridae						
		<i>Tropidurus hispidus</i> (Spix, 1825)	Calango-de-muro	100			
		<i>Tropidurus semitaeniatus</i> (Spix, 1825)	Calango-de-pedra	8		Least Concern	
	Viperidae						
		<i>Bothrops erythromelas</i> Amaral, 1923	Jararaca	1		Least Concern	
		<i>Bothrops sp.</i>	Jararaca	1			
<b>Total</b>				<b>954</b>			

Referências: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>.; Ministério do Meio Ambiente, Lista de Espécie da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, maio de 2013.; Anexos I, II e III. In: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora - CITES, 12 de junho de 2013.



Quadro 4.23.8.31. Relação entre o tipo de ambiente e as espécies resgatadas nas áreas de influência das VPR's – ASV nº. 623/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp	
Amphibia												45
	Bufo											
		<i>Rhinella granulosa</i>										
		<i>Rhinella jimi</i>										
	Hyla											
		<i>Hypsiboas raniceps</i> Cope, 1862										
		<i>Phyllomedusa nordestina</i>								0		
		<i>Phyllomedusa sp.</i>								2		
		<i>Scinax sp.</i>										
		<i>Scinax x-signatus</i>										
	Leptodactylidae											
		<i>Physalaemus cicada</i>										
		<i>Pleurodema dipolister</i>										
	Leptodactylidae											
		<i>Leptodactylus fuscus</i>									94	
	Microhylidae											



Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp	
		<i>Dermatonotus muelleri</i>										
<b>Ave</b>												
	Furnariidae											
		<i>Furnarius rufus</i>										
<b>Ma</b>												<b>3</b>
<b>mmalia</b>	Cricetidae											
		<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i>							2			
	Didelphidae											
		<i>Didelphis albiventris</i>										
		<i>Gracilinanus agilis</i>										
<b>tilia</b>	<b>Rep</b>											<b>32</b>
	ae	Amphisbaenid										
		<i>Amphisbaena vermicularis</i>										
	Boidae											
		<i>Boa constrictor</i>										
	Colubridae											
		<i>Oxybelis aeneus</i>										



Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp	
	Dipsadidae											
		<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>										
		<i>Erythrolamprus viridis</i>								2		
		<i>Leptodeira annulata</i>										
		<i>Lygophis dilepis</i>										
		<i>Lygophis paucidens</i>										
		<i>Oxyrhopus trigeminus</i>					1				2	
		<i>Philodryas nattereri</i>									1	
		<i>Philodryas sp.</i>										
		<i>Thamnodynastes sertanejo</i>										
		<i>Thamnodynastes sp.</i>					1					
	Elapidae											
		<i>Micrurus ibiboboca</i>										
		<i>Micrurus sp.</i>										
	Gekkonidae											
		<i>Hemidactylus brasiliensis</i>	4				1					3
		<i>Lygodactylus klugei</i>	26							2	1	1



Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp	
	Gymnophthal midae											
		<i>Micrablepharus maximiliani</i>										
		<i>Vanzosaura rubricauda</i>	4						9	1	5	
	Iguanidae											
		<i>Iguana iguana</i>										
	Mabuyidae											
		<i>Brasiliscincus heathi</i>										
	Phyllodactylid ae											
		<i>Gymnodactylus geckoides</i>	42				3		3	3	3	
		<i>Phyllopezus pollicaris</i>								5		
	Polychrotidae											
		<i>Polychrus acutirostris</i>								4		
	Teiidae											
		<i>Ameiva ameiva</i>										
		<i>Ameivula ocellifera</i>	3			0	1			1		
	Tropiduridae											
		<i>Tropidurus hispidus</i>				2				4		



Grupo	Família	Táxon	Ambiente									Total		
			Anz	Agp	Cba	Cba+Cbd	Cbd	Cbd+Cba	Cbd+Cbe	Cbe	Cbe+Agp			
							2		5	3				
		<i>Tropidurus semitaeniatus</i>												
	Viperidae													
		<i>Bothrops erythromelas</i>												
		<i>Bothrops sp.</i>												
<b>Total</b>			<b>68</b>			<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>54</b>

Legenda: Anz – antropizado, Agp – agropecuária, Cba – caatinga arbórea, Cba + Cbd - caatinga arbórea + caatinga arbustiva densa, Cbd - caatinga arbustiva densa, Cbd + Cba - caatinga arbustiva densa + caatinga arbórea, Cbd + Cbe - caatinga arbustiva densa + caatinga arbustiva aberta, Cbe - caatinga arbustiva aberta, Cbe + Agp - caatinga arbustiva aberta + agropecuária.



As vilas produtivas são constituídas por áreas com certo grau de antropização e, muito vezes em processo de sucessão ecológica primário. Desta forma, observou-se que a maioria dos indivíduos foi resgatada em áreas com formações arbustivas abertas e antropizadas (Figura 4.23.8.86), o que reafirma os resultados expostos anteriormente, onde se notou que a grande maioria das espécies amostradas eram aquelas com hábitos generalistas, pouco sensíveis a pressão antrópica e abundantes no bioma Caatinga.

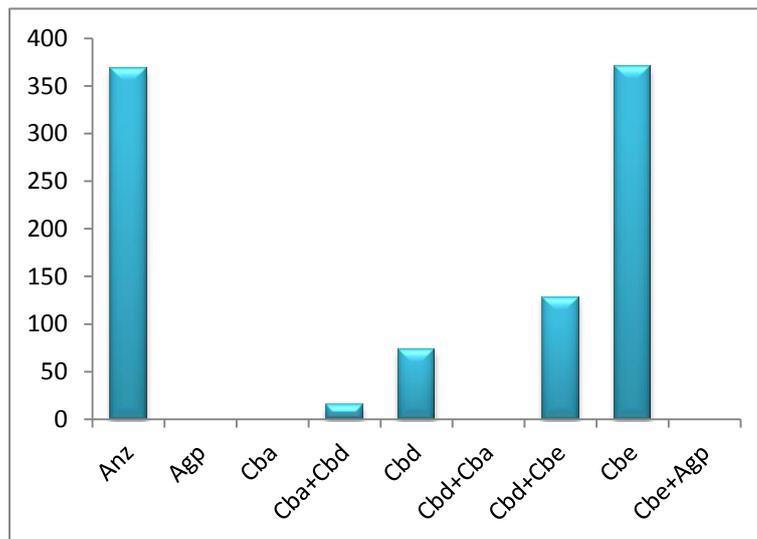


Figura 4.23.8.86. Relação entre a quantidade de espécimes resgatados e o tipo de ambiente nas áreas de influência das VPR's - ASV nº. 623/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Legenda: Anz - antropizado, Agp - agropecuária, Cba - caatinga arbórea, Cba + Cbd - caatinga arbórea + caatinga arbustiva densa, Cbd - caatinga arbustiva densa, Cbd + Cba - caatinga arbustiva densa + caatinga arbórea, Cbd + Cbe - caatinga arbustiva densa + caatinga arbustiva aberta, Cbe - caatinga arbustiva aberta, Cbe + Agp - caatinga arbustiva aberta + agropecuária.

Conforme esperado, a principal destinação dada aos animais foi a soltura branda (n=888; 93,8%) (Figura 4.23.8.87), permitindo inferir que a supressão vegetal foi conduzida de forma satisfatória, reduzindo os danos sobre os espécimes que habitavam a área. As espécies com maior número de soltura foram também àquelas citadas anteriormente com maior abundância (Quadro 4.23.8.32). Não foi possível o tombamento de nenhum animal na coleção científica, no entanto, o índice de descartes (n=63; 6,6%) foi o menor entre todos os locais de supressão vegetal do empreendimento. Salienta-se ainda que dentre os indivíduos descartados, 60 foram coletados durante a supressão mecânica e apenas três no momento da supressão manual, reafirmando que as principais



espécies que vem a óbito são aqueles essencialmente terrestres e/ou fossoriais. Os animais destinados ao CETAS-CEMAFAUNA foram apenas dois filhotes pertencentes ao táxon *Furnarius rufus*, sendo estes os únicos registros de ave na área da ASV nº. 623/2011, e uma serpente peçonhenta do gênero *Bothrops* (Quadro 4.23.8.32).

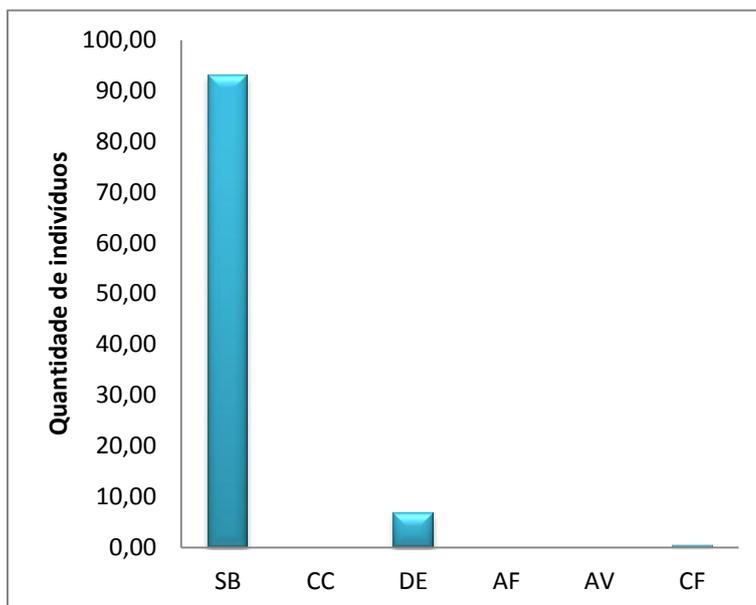


Figura 4.23.8.87. Destinação dada aos espécimes resgatados nas áreas de influência das VPR's – ASV nº. 623/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Legenda: SB – soltura branda, CC – coleção científica, DE – descarte, AF – afugentamento, AV – avistamento, CF – CETAS-CEMAFAUNA.

Quadro 4.23.8.32. Lista de espécies com suas respectivas destinações nas áreas de influência das VPR's – ASV nº. 623/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

Grupo	Família	Táxon	Destinação						Total
			SB	CC	DE	AF	AV	CF	
<b>Amphibia</b>									<b>245</b>
	Bufonidae								
		<i>Rhinella granulosa</i>	3						
		<i>Rhinella jimi</i>	7						
	Hylidae								
		<i>Hypsiboas raniceps</i> Cope, 1862	5						
		<i>Phyllomedusa nordestina</i>	16		2				
		<i>Phyllomedusa sp.</i>	2						
		<i>Scinax sp.</i>	8		2				
		<i>Scinax x-signatus</i>	3						
	Leiuperidae								



Grupo	Família	Táxon	Destinação						Total
			SB	CC	DE	AF	AV	CF	
		<i>Physalaemus cicada</i>	1						
		<i>Pleurodema diplolister</i>	1						
	Leptodactylidae								
		<i>Leptodactylus fuscus</i>	174		20				
	Microhylidae								
		<i>Dermatonotus muelleri</i>			1				
<b>Ave</b>									<b>2</b>
	Furnariidae								
		<i>Furnarius rufus</i>						2	
<b>Mammalia</b>									<b>13</b>
	Cricetidae								
		<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i>	6						
	Didelphidae								
		<i>Didelphis albiventris</i>	1						
		<i>Gracilinanus agilis</i>	5		1				
<b>Reptilia</b>									<b>694</b>
	Amphisbaenidae								
		<i>Amphisbaena vermicularis</i>	1		3				
	Boidae								
		<i>Boa constrictor</i>	1						
	Colubridae								
		<i>Oxybelis aeneus</i>	4						
	Dipsadidae								
		<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>	1						
		<i>Erythrolamprus viridis</i>	2						
		<i>Lygophis dilepis</i>	2						
		<i>Lygophis paucidens</i>	1						
		<i>Oxyrhopus trigeminus</i>	3						
		<i>Philodryas nattereri</i>	4		2				
		<i>Philodryas sp.</i>	1						
		<i>Thamnodynastes sertanejo</i>	1						
		<i>Thamnodynastes sp.</i>	1						
	Elapidae								
		<i>Micrurus ibiboboca</i>	1						
		<i>Micrurus sp.</i>	2						
	Gekkonidae								
		<i>Hemidactylus brasilianus</i>	28						



Grupo	Família	Táxon	Destinação						Total
			SB	CC	DE	AF	AV	CF	
		<i>Lygodactylus klugei</i>	156		4				
	Gymnophthalmidae								
		<i>Micrablepharus maximiliani</i>	1						
		<i>Vanzosaura rubricauda</i>	57		8				
	Iguanidae								
		<i>Iguana iguana</i>	2						
	Mabuyidae								
		<i>Brasiliscincus heathi</i>	3						
	Phyllodactylidae								
		<i>Gymnodactylus geckoides</i>	210		11				
		<i>Phyllopezus pollicaris</i>	11		1				
	Polychrotidae								
		<i>Polychrus acutirostris</i>	16						
	Teiidae								
		<i>Ameiva ameiva</i>	1						
		<i>Ameivula ocellifera</i>	42		3				
	Tropiduridae								
		<i>Tropidurus hispidus</i>	95		5				
		<i>Tropidurus semitaeniatus</i>	8						
	Viperidae								
		<i>Bothrops erythromelas</i>	1						
		<i>Bothrops sp.</i>							1
		<b>Total</b>	<b>888</b>	<b>0</b>	<b>63</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>954</b>

Legenda: SB – soltura branda, CC – coleção científica, DE – descarte, AF – afugentamento, AV – avistamento, CF – CETAS-CEMAFAUNA.

Tanto para soltura branda, quanto para o descarte o grupo dos répteis prevaleceu em relação aos demais (Figura 4.23.8.88, Figura 4.23.8.89). Corroborando com dados anteriores e reafirmando a necessidade do resgate de indivíduos, pois os mesmos não conseguiriam se deslocar sozinhos para áreas adjacentes.

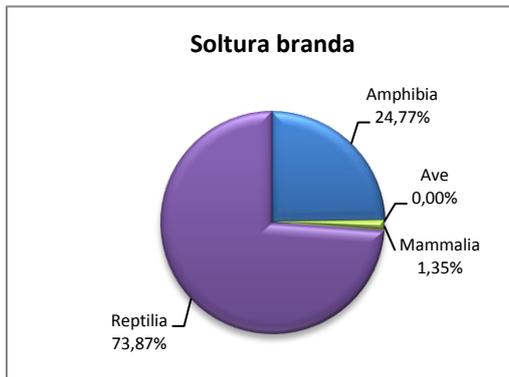


Figura 4.23.8.88. Espécimes destinados à soltura branca nas áreas de influência das VPR's – ASV nº. 623/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

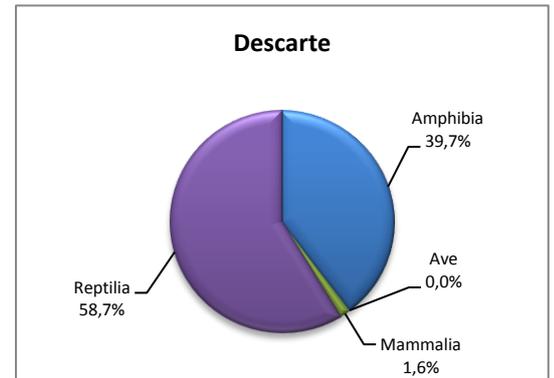


Figura 4.23.8.89. Espécimes destinados ao descarte nas áreas de influência das VPR's – ASV nº. 623/2011 nos meses de março a agosto de 2014.

No mês de julho houve um aumento considerável no número de animais resgatados nas áreas de supressão vegetal da ASV nº. 623/2011, devido a intensificação das atividades por parte das empresas construtoras (Figura 4.23.8.90).

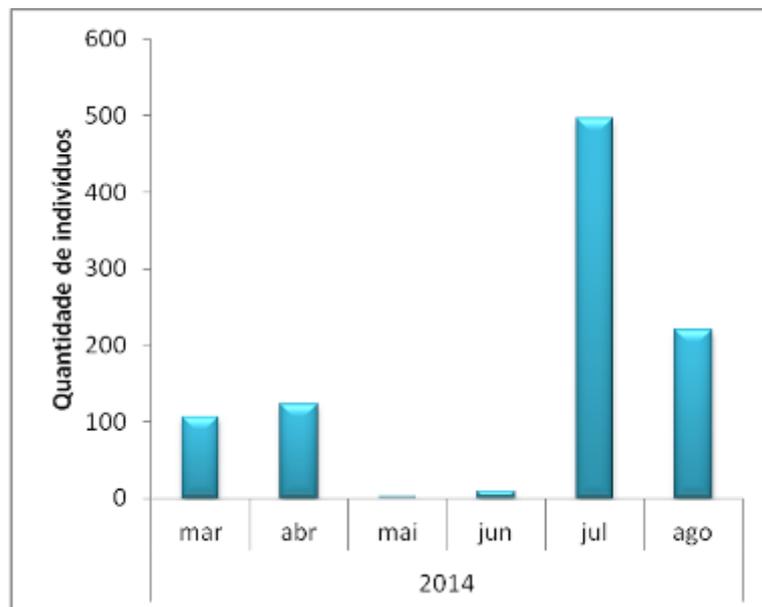


Figura 4.23.8.90. Número de espécimes resgatados por mês nas áreas de influência das VPR's – ASV nº. 623/2011 no período de março a agosto de 2014.

#### 1.1.1.1 - 4.23.8.3.5 Resultados das capturas, coletas ou avistamentos de animais nas áreas de influência direta (AID)

Devido a grande extensão do empreendimento, as equipes de fauna perfazem longos trajetos nas áreas de influência direta (AID) do PISF para realizar o acompanhamento das atividades de supressão vegetal, desta forma, é comum o encontro de animais nas vias de acesso. Preconiza-se que estes sejam capturados e liberados em outros locais para evitar acidentes futuros e óbito dos mesmos. No entanto, uma parcela destes indivíduos já é capturada após atropelamentos, com ferimentos graves ou mortos. Além disso, alguns espécimes acabam retornando para áreas já suprimidas e devem-se retirados do local, pois podem sofrer injúrias durante as fases subsequentes do empreendimento. Neste contexto, no período de março a agosto de 2014 foram resgatados um total de 166 animais nas áreas de influência indireta do PISF, localizadas nos municípios de Terra Nova, Floresta, Sertânia, Custódia, Ibimirim e Salgueiro, estado de Pernambuco, Brejo Santo e Mauriti, estado do Ceará, e São José de Piranhas, estado da Paraíba. Deste total 51% eram répteis ( $n=85$ ), 36% anfíbios ( $n=60$ ), 7% mamíferos ( $n=12$ ) e 6% aves ( $n=9$ ) (Figura 4.23.8.91).

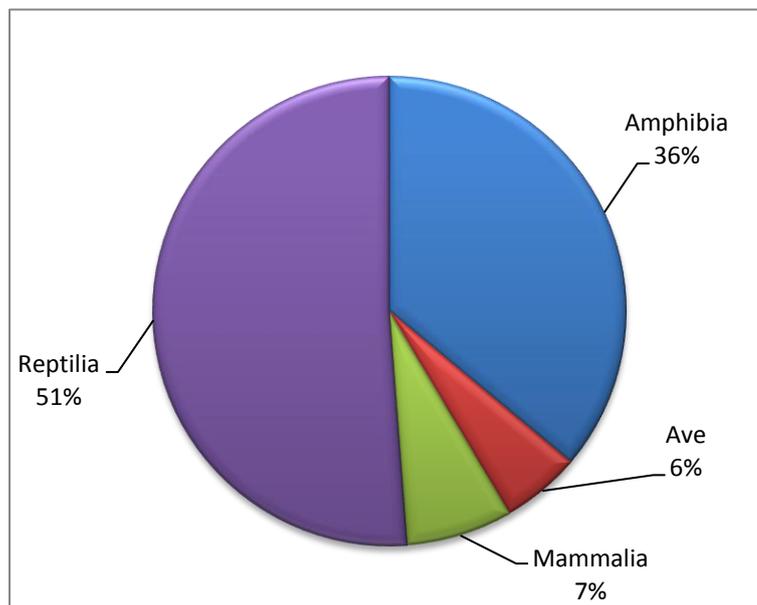


Figura 4.23.8.91. Percentual de espécimes resgatados por grupo taxonômico nas áreas de influência direta (AID) no período de março a agosto de 2014.

Os animais foram capturados principalmente nas vias de acesso à obra ( $n=69$ ), devido essencialmente às espécies com maior porte e que tem amplo deslocamento em busca de alimento ou fonte de água (Figura 4.23.8.92).



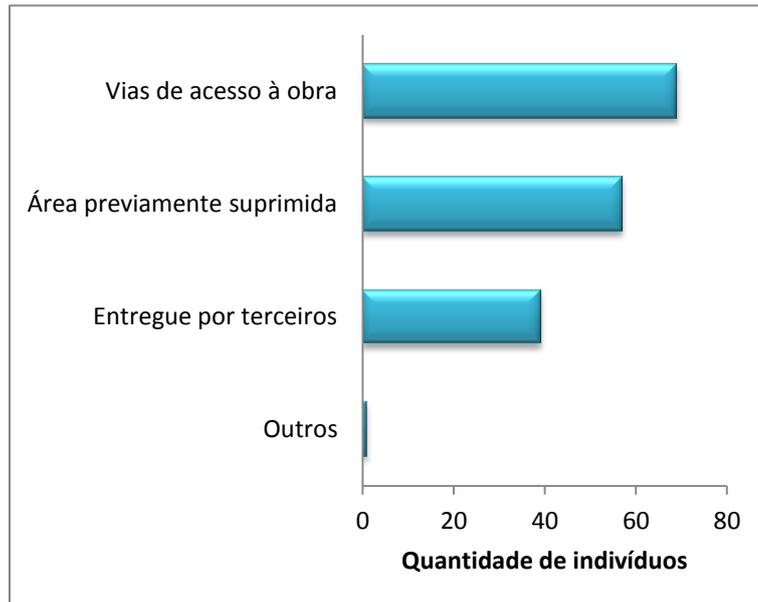


Figura 4.23.8.92. Percentual de espécimes resgatados por grupo taxonômico nas áreas de influência direta (AID) no período de março a agosto de 2014.

O grupo dos répteis, conforme observado para todas as áreas, foi o mais numeroso. No entanto, quando avaliados os táxons de forma isolada observa-se que as espécies mais abundantes foram aquelas que se deslocam mais e que apresentam porte maior quando comparadas às espécies de lagartos observados em maior número para as demais áreas (Quadro 4.23.8.33). Dentre elas estas estão: *Boa constrictor* (n=9), que apresenta porte robusto e tem preferência por ambientes abertos (RIBEIRO et al., 2013); *Kinosternon scorpioides* (n=9), quelônio semiaquático que é comumente encontrado se deslocando fora da água durante a estação reprodutiva (CASTRO, 2006); *Philodryas nattereri* (n=9), serpente exclusivamente diurna que apresenta seu pico de atividade nas horas mais quentes do dia (RIBEIRO et al., 2013); e *Iguana iguana* (n=8), espécie considerada de grande porte e com hábitos diurnos (RIBEIRO et al., 2013).

No grupo dos mamíferos destacou-se a espécie *Cerdocyon thous* (n=8) (Quadro 4.23.8.33), tendo em vista que este canídeo apresenta uma ampla área de vida, deslocando-se por longas distâncias em busca de alimento e água.

No tocante aos anfíbios, não é comum em AID este elevado índice (36%), uma vez que estes animais são muito dependentes de ambientes com alta umidade, não se deslocando com frequência para outras áreas, mesmo quando há redução na disponibilidade de água. Estes resultados observados no presente relatório devem-se principalmente ao resgate realizado na Bacia Hidráulica do Reservatório Morros, onde havia um poço artesanal, no qual foram encontrados diversos anuros. Tendo em vista, que a área já havia sido completamente suprimida e os animais refugiados no local não



conseguiram migrar para áreas adjacentes por meio próprios, optou-se pela captura destes.

Para Avifauna nenhum táxon teve maior prevalência que os outros (Quadro 4.23.8.33), no entanto, ressalta-se o resgate de um indivíduo juvenil de águia-chilena (*Geranoaetus melanoleucus*) no canteiro de obras do Consórcio Construtor Águas do São Francisco (CCASF) no município de Salgueiro, Pernambuco, sendo o primeiro registro desta espécie no decorrer das atividades das equipes de fauna do CEMAFUNA. Além disso, avistou-se um indivíduo pertencente ao gênero *Penelope* (jacu), cruzando uma via de acesso próximo ao Reservatório Milagres, Lote 4, município de Salgueiro, Pernambuco. Não foi possível a identificação da espécie devido à rapidez do animal, porém acredita-se que seja este pertença ao táxon *P. jacucaca*, classificada como vulnerável na lista vermelha da International Union for Conservation of Nature (IUCN) (2014.2).



Quadro 4.23.8.33. Lista de espécies com suas respectivas destinações nas áreas de influência direta (AID) nos meses de março a agosto de 2014.

GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	DESTINAÇÃO						TOTAL
				B	C	E	F	V	F	
<b>Amphibia</b>										<b>60</b>
	<i>Dermatonotus muelleri</i>	Rã-manteiga	NA / NE	1						
	<i>Hypsiboas raniceps</i>	Perereca-amarela-rajada	NA / NE	1						
	<i>Leptodactylus fuscus</i>	Caçote	NA / NE	11						
	<i>Phyllomedusa nordestina</i>	Perereca-verde	NA / NE	2						
	<i>Pipa carvalhoi</i>	Rã-pipa	NA / NE	1	1					
	<i>Rhinella granulosa</i>	Sapo-de-verrugas	NA / NE	29						
	<i>Rhinella jimi</i>	Sapo-cururu	NA / NE	12		2				
<b>Ave</b>										<b>9</b>
	<i>Agelaioides fringillarius</i>	Asa-de-telha-pálido	NA / NE		1					
	<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha-caldo-de-feijão	NA / NE			1				
	<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	NA / NE			1				
	<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	NA / NE		1					
	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Águia-chilena	NA / NE							1
	<i>Nl</i>	Rolinha	NA / NE							1
	<i>Penelope sp.</i>	Jacu	NA / NE					1		
	<i>Tyto furcata</i>	Suindara	NA / NE		1	1				
<b>Mammalia</b>										<b>12</b>
	<i>Calomys expulsus</i>	Rato-silvestre	NA / NE	1		1				
	<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro-do-mato	NA / NE		2	5		1		



GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	DESTINAÇÃO						TOTAL
				B	C	E	F	V	F	
	<i>Galea spixii</i>	Preá	NA / NE			1				
	<i>Monodelphis domestica</i>	Mucura	NA / NE	1						
<b>Reptilia</b>										<b>85</b>
	<i>Ameivula ocellifera</i>	Calango-bico-doce	NA / NE	4		1				
	<i>Amphisbaena vermicularis</i>	Cobra-de-duas-cabeças	NA / NE	4		1				
	<i>Boa constrictor</i>	Jiboia	NA / NE	7		1				1
	<i>Bothrops erythromelas</i>	Jararaca	NA / NE							1
	<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Jabuti	NA / NE	1						
	<i>Crotalus durissus</i>	Cascavel	NA / NE							1
	<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>	Jararacussu-de-papo-amarelo	NA / NE	2		1				
	<i>Iguana iguana</i>	Camaleão	NA / NE	3	3	2				
	<i>Kinosternon scorpioides</i>	Mucuã	NA / NE	9						
	<i>Leptodeira annulata</i>	Dormideira	NA / NE		1					1
	<i>Lygophis dilepis</i>	Cobra-cadarço	NA / NE	2		2				
	<i>Mesochemmys tuberculata</i>	Cágado-d'água-do-nordeste	NA / NE	3						
	<i>Micrurus ibiboboca</i>	Coral-verdadeira	NA / NE	1		1				
	<i>Micrurus sp.</i>	Coral-verdadeira	NA / NE							1
	<i>Oxybelis aeneus</i>	Cobra-cipó	NA / NE	1						
	<i>Oxyrhopus trigeminus</i>	Falsa-coral	NA / NE	1		2				
	<i>Philodryas nattereri</i>	Corredeira	NA / NE	4	3	2				
	<i>Philodryas olfersii</i>	Cobra-verde	NA / NE		1					



GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	DESTINAÇÃO						TOTAL
				B	C	E	F	V	F	
	<i>Phyllopezus periosus</i>	Bribo-grande	NA / E	1						
	<i>Pseudoboa nigra</i>	Mussurana	NA / NE	3		1				
	<i>Salvator merianae</i>	Teiú	NA / NE	2						
	<i>Thamnodynastes sertanejo</i>	Falsa-jararaca	NA / NE	1						
	<i>Tropidurus hispidus</i>	Calango-de-muro	NA / NE	6						
	<i>Tropidurus semitaeniatus</i>	Calango-de-pedra	NA / E	1						
	<i>Xenodon merremii</i>	Jararacussu-tapeti	NA / NE	2						
<b>Total</b>				<b>117</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>166</b>

Legenda: SB - soltura branda, CC - coleção científica, DE -descarte, AF - afugentamento, AV - avistamento, CF - CETAS-CEMAFAUNA, NA não ameaçado, NE - não endêmico, E - endêmico.



Os animais destinados à soltura branda corresponderam a 70,5% (n=117) (Figura 4.23.8.93) do total de indivíduos resgatados, demonstrando a eficácia das atividades de salvamento. A segunda maior destinação foi o descarte (15,7%), tendo em vista que boa parte dos animais em óbito sofreu grande descaracterização de sua morfologia, após atropelamentos, impedindo, desta forma, seu tombamento na coleção científica. Os indivíduos destinados ao CETAS-CEMAFAUNA para cuidados médico-veterinário foram apenas sete, sendo eles: quatro indivíduos com lesões e três serpentes peçonhentas.

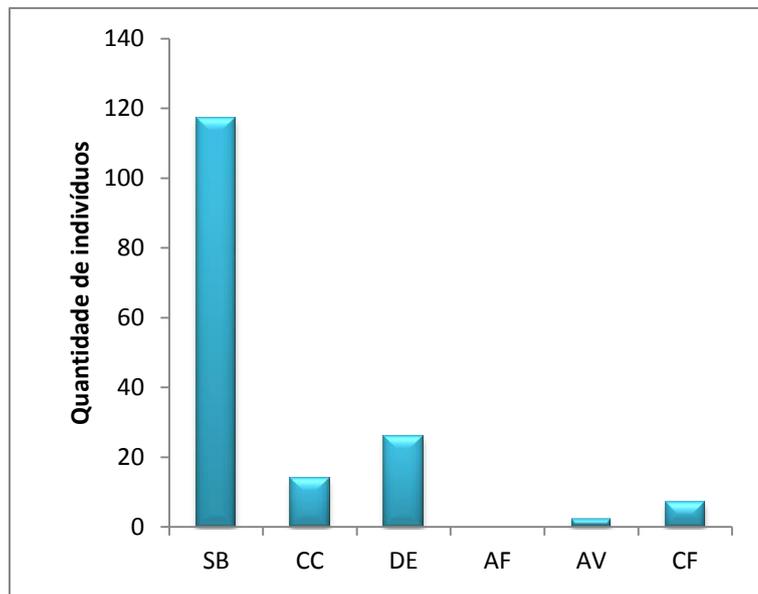


Figura 4.23.8.93. Destinação dada aos espécimes resgatados nas áreas de influência direta (AID) no período de março a agosto de 2014.

As áreas de soltura utilizadas para os animais capturados em AID estão descritas no Quadro 4.23.8.34.

Quadro 4.23.8.34. Áreas de soltura para os espécimes capturados em AID nos meses de março a agosto de 2014.

Área de soltura	Coordenada geográfica	Municípios de abrangência	Grupo				Número de indivíduos soltos
			AM	AV	MA	RE	
PSN IV	24L 479809 UTM 9103751	Salgueiro (PE)				1	1
PSL VIII	24M 528220 UTM 9170285	Custódia				1	1
PSL XI	24M 682415 UTM 9109412	Sertânia				17	17
PSN IX	24M 543973 UTM 9201128	São José de Piranhas (PB)	54			18	72
PSN VI	24M 523558 UTM 9166077	Brejo Santo (CE)				3	3



Área de soltura	Coordenada geográfica	Municípios de abrangência	Grupo				Número de indivíduos soltos
			AM	AV	MA	RE	
PSN VIII	24M 523558 UTM 9166077	Mauriti (CE)	3		2	18	23

Legenda: AM - Amphibia, AV - Ave, MA - Mammalia, RE - Reptilia.

#### 4.23.8.3.6 Análise dos dados Consolidados do Afugentamento e Resgate de Fauna

Ao analisar os dados compilados de todas as áreas de supressão observou-se que, durante o período de março a agosto de 2014, foram afugentados ou resgatados um total de 32.255 animais, sendo estes classificados em 268 espécies, demonstrando um aumento significativo ao comparar com os dados obtidos em relatórios anteriores. Conforme esperado, o número de répteis foi superior em relação aos demais táxons, atingindo a quantidade de 25.150 indivíduos (78%) (Figura 4.23.8.94). Este elevado índice justifica-se através do fato de que este grupo é constituído principalmente por espécies de hábitos diurnos (GOULART, 2004), portanto, mais vulneráveis no momento da supressão vegetal. Além disso, grande parte das espécies tem pequeno porte e hábitos essencialmente terrestres ou até mesmo fossoriais (RODRIGUES, 2003), o que dificulta o seu deslocamento e durante o desmate com trator esteira, por exemplo, são atingidas mais facilmente. O segundo grupo, em termos de quantidade de espécimes foi Amphibia com 5.576 animais resgatados (17,3%), os quais estavam associados geralmente a ambientes com umidade alta devido a presença de corpos d'água naturais ou construídos pelo homem. Mamíferos (n=1366; 4,2%) e aves (n=163; 0,5%) por sua maior capacidade de locomoção apresentaram menos registros, principalmente as espécies de maior porte, amostradas principalmente durante o afugentamento, e hábitos noturnos. Porém, alguns pequenos roedores e marsupiais são capturados com frequência, principalmente aqueles com hábitos arborícolas.



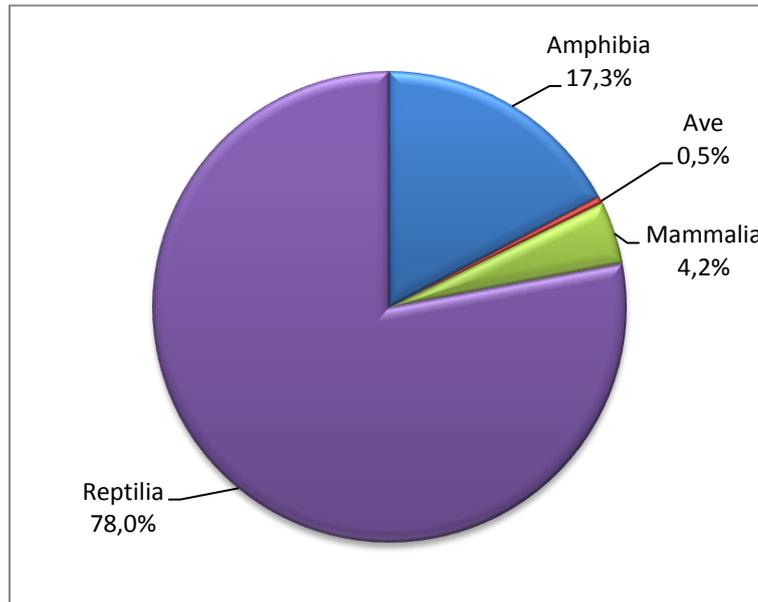


Figura 4.23.8.94. Percentual de espécimes afugentados ou resgatados por grupo taxonômico nas áreas de influência do PISF no período de março a agosto de 2014.

No entanto, em relação ao número de espécies identificadas a disparidade entre as classes é menor. No período descrito no presente relatório foram amostradas 26 espécies de anfíbios (18,1%) (Figura 4.23.8.95), pouco mais da metade da quantidade descrita para o domínio das Caatingas por Rodrigues (2003). Para grupo das aves, das 510 espécies conhecidas para o bioma (SILVA *et al.*, 2003), observou-se apenas 44, porém estas corresponderam a 30,6% do total de registros para as áreas do PISF de março a agosto de 2014. Os mamíferos representam a menor parcela de táxons (n=16; 11,1%) durante o período aqui descrito, e também quando comparado com a quantidade descrita para o bioma (n=143) por Oliveira, Gonçalves e Bonvicino (2003). Isto por ser atribuído a complexidade taxonômica de algumas ordens, como Rodentia e Chiroptera, para as quais uma parcela dos indivíduos capturados não foi identificada. Para os répteis obteve-se 58 espécies confirmadas das 116 espécies já registradas no bioma (RODRIGUES, 2003), devido principalmente à subordem Lacertilia. De modo geral, acredita-se que durante as atividades das equipes de fauna tenha-se capturado um número mais de espécies, no entanto, a dificuldade taxonômicas encontradas impedem a identificação de muitos táxons. Desta forma, os dados obtidos durante o afugentamento e resgate de fauna são constantemente revisados pelos especialistas na área, principalmente os animais destinados à coleção científica, visando um melhor detalhamento das espécies registradas.

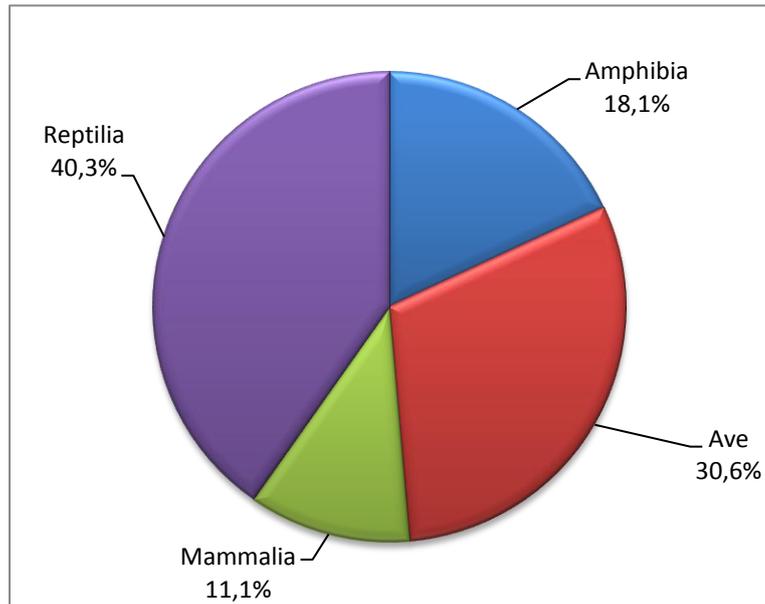


Figura 4.23.8.95. Percentual de espécies registradas para as áreas de influência do PISF no período de março a agosto de 2014.

Quando avaliados os táxons de forma isolada, percebe-se na classe Amphibia uma maior quantidade para os gêneros *Rhinella* ( $n=2.487$ ) e *Leptodactylus* ( $n=891$ ) (Quadro 4.23.8.35), destacando-se as espécies *Rhinella granulosa* ( $n=1737$ ) e *Rhinella jimi* ( $n=642$ ), além de *Dermatonotus muelleri* ( $n=354$ ). As espécies da família Bufonidae, a qual pertence o gênero *Rhinella*, são reconhecidas pela sua rusticidade e capacidade de habitar ambientes altamente antropizados (RIBEIRO *et al.*, 2013), explicando sua prevalência entre os indivíduos capturados no empreendimento, já que muitas áreas abrangidas apresentaram-se alteradas pela ação antrópica. O que também é atribuído aos animais pertencentes ao gênero *Leptodactylus*, que apresentam características biológicas muito variadas. Já *D. muelleri*, embora descrito como uma espécie pouco resistente em áreas degradadas, esteve associado com mais frequência à ambientes antropizados e/ou com vegetação arbustiva aberta. Infere-se que a vegetação não seja um fato determinante para ocorrência da espécie e sim a disponibilidade de água.

No grupo das aves registrou-se principalmente as espécies pertencentes ao gênero *Columbina* ( $n=40$ ) (Quadro 4.23.8.35). Espécies que são altamente generalistas e ocorrem tanto em ambientes alterados, quanto naqueles preservados, tendo em vista que não são dependentes do mesmo e tem baixa sensibilidade à pressão antrópica. Houve ainda um número considerável de espécimes não identificados, devido a difícil visualização dos caracteres taxonômicos destes durante as atividades de afugentamento, ou pela fase de desenvolvimento, pois para filhotes, principalmente os passeriformes,

raramente é possível a determinação exata do táxon. Deve-se ressaltar ainda o primeiro registro para as áreas de influência do PISF, durante as atividades de afugentamento e resgate de fauna, da espécie *Geranoaetus melanoleucus* para o município de Salgueiro, Pernambuco.

Para os mamíferos, prevaleceram as espécies de roedores *Calomys expulsus* (n=540), *Wiedomys pirrhorhinos* (n=323) e *Galea spixii* (n=178). Ambas espécies apresentam elevados índices reprodutivos, o que pode lhe conferir maior abundância. Além disso, são observados em todos os tipos de ambiente, principalmente aqueles com vegetação arbustiva aberta. Ressalta-se ainda que um grande número de indivíduos foi resgatado durante a remoção do material vegetal acumulado nas áreas já desmatadas (expurgo), pois estes estavam utilizando tal substrato como ponto de refúgio. No tocante à espécie *G. spixii*, salienta-se ainda que esta não apresenta nenhuma especificidade ao ambiente que habita, porém prefere áreas com presença de afloramentos rochosos (OLIVEIRA; BONVICINO, 2001).

Por fim, na classe Reptilia alguns dados devem ser destacados, como exemplo, o registro da espécie *Erythrolamprus mossoroensis*, que apesar de apresentar hábitos generalistas e ampla distribuição no bioma (RODRIGUES, 2013), ainda não havia sido capturada durante o resgate de fauna nas áreas de influência do empreendimento. Além disso, duas espécies de lagartos, *Tropidurus cocorobensis* (n=101) e *Psychosaura agmosticha* (n=19) foram amostradas somente para o Trecho V, correspondente à ASV nº. 622/2011. Ambas têm distribuição relictual, estando o primeiro classificado como um táxon psamófilo e o segundo como bromelícola (RODRIGUES, 2003). É importante salientar, que todos os espécimes foram resgatados no Lote 9 do empreendimento, que está inserido no município de Floresta. No tocante aos táxons com maior abundância, manteve-se o mesmo padrão observado nas análises isoladas das áreas, sendo as mais frequentes *Ameivula ocellifera* (n=10.631), *Tropidurus hispidus* (n=4.919) e *Gymnodactylus geckoides* (n=2.050) (Quadro 4.23.8.35). Durante o acompanhamento da supressão vegetal observa-se que *A. ocellifera* é visto com mais frequência em locais com solos arenosos e com fitofisionomias distintas, conforme citado por Arias *et al.* (2014). Além disso, trata-se de uma espécie estritamente terrestre. Embora *T. hispidus* tenha apresentado menor número de capturas, sabe que esta espécie é extremamente adaptada ao Bioma Caatinga, utilizando, desta forma, maior variedade de microhabitats, desde afloramentos rochosos até o extrato arbóreo (RIBEIRO, 2010). Salienta-se ainda que este táxon esteve associado principalmente às áreas antropizadas. Já *G. geckoides* foi registrado com maior frequência para os ambientes de caatinga arbórea associada à vegetação arbustiva densa, uma vez que estes indivíduos utilizam folhíço e troncos



podres depositados no solo como principais microhabitats. Ressalta-se ainda que a velocidade da supressão foi um fator importante para o salvamento dos indivíduos desta espécie, os quais apresentam grande fragilidade cutânea e por vezes podem vir a óbito devido às lesões causadas durante as atividades de desmate.



Quadro 4.23.8.35. Lista de espécies afugentadas ou resgatadas durante as atividades de supressão vegetal nos Trecho I, II, V e VPR do PISF no período de março a agosto de 2014.

GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	ORIGEM					DESTINAÇÃO					TOTAL	
				I	II	V	ID	B	C	E	F	V	F		
<b>Amphibia</b>															<b>5576</b>
	<i>Corythomantis greeningi</i>	Perereca-de-capacete	NA / NE	3	2	3			8						
	<i>Corythomantis sp.</i>	Perereca-de-capacete	NA / NE			1			1						
	<i>Dendropsophus sp.</i>	Perereca	NA / NE		1				1						
	<i>Dermatonotus muelleri</i>	Rã-manteiga	NA / NE	192	63	97	1	1	326	3	25				
	<i>Hypsiboas crepitans</i>	Perereca-cinza	NA / NE	1					1						
	<i>Hypsiboas raniceps</i>	Perereca-amarela-rajada	NA / NE		4		5	1	10						
	<i>Hypsiboas sp.</i>	Rã-amarela	NA / NE	8	7				15						
	<i>Leptodactylus caatingae</i>	Caçote	NA / NE		1				1						
	<i>Leptodactylus fuscus</i>	Caçote	NA / NE	20	110	15		11	143		13				
	<i>Leptodactylus latrans</i>	Caçote	NA / NE	41	19	15			71		4				
	<i>Leptodactylus cf. latrans</i>	Caçote	NA / NE			1			1						
	<i>Leptodactylus macrosternum</i>	Rã	NA / NE	1	7	1			7		2				
	<i>Leptodactylus cf. macrosternum</i>	Rã	NA / NE	1						1					
	<i>Leptodactylus mystaceus</i>	Caçote	NA / NE		1				1						
	<i>Leptodactylus cf. mystaceus</i>	Caçote	NA / NE		1				1						
	<i>Leptodactylus ocellatus</i>	Caçote	NA / NE		9	2			11						
	<i>Leptodactylus cf. ocellatus</i>	Caçote	NA / NE		1	1			2						



GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	ORIGEM						DESTINAÇÃO						TOTAL
				I	II	V	ID	B	C	E	F	V	F			
	<i>Leptodactylus sp.</i>	Caçote	NA / NE	55	71	42	194		324		38					
	<i>Leptodactylus troglodytes</i>	Caçote	NA / NE	166	55	43			248		16					
	<i>Leptodactylus cf. troglodytes</i>	Caçote	NA / NE		2				2							
	<i>Leptodactylus vastus</i>	Rã-pimenta	NA / NE		5				5							
	<i>NI</i>	Anfíbio	NA / NE	14	16				22	1	7					
	<i>Phyllodytes sp.</i>	Pererequinha	NA / NE		2				2							
	<i>Phyllomedusa nordestina</i>	Perereca-verde	NA / NE	9	48	10	18	2	83		4					
	<i>Phyllomedusa sp.</i>	Perereca-verde	NA / NE		1		2		3							
	<i>Physalaemus albifrons</i>	Rã	NA / NE		1				1							
	<i>Physalaemus cicada</i>	Sapo-cachorro	NA / NE	94	39	74	1		191	3	14					
	<i>Physalaemus cf. cicada</i>	Sapo-cachorro	NA / NE		1	1			2							
	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	NA / NE	2	18	11			30		1					
	<i>Physalaemus cf. cuvieri</i>	Rã-cachorro	NA / NE	4	13				17							
	<i>Physalaemus kroyeri</i>	Sapo-cachorro	NA / NE	52		1			45		8					
	<i>Physalaemus sp.</i>	Sapo-cachorro	NA / NE	253	154	20			379		48					
	<i>Pipa carvalhoi</i>	Rã-pipa	NA / NE	36	3			2	39	1	1					
	<i>Pleurodema diplolister</i>	Sapinho-de-areia	NA / NE	127	172	55	1		307	3	45					
	<i>Pleurodema sp.</i>	Sapinho	NA / NE	43	5	3			47		4					
	<i>Proceratophrys cristiceps</i>	Sapo-de-chifre	NA / NE		54	6			58		2					
	<i>Proceratophrys gr. cristiceps</i>	Sapo-de-chifre	NA / NE		16				16							



GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	ORIGEM						DESTINAÇÃO						TOTAL
				I	II	V	ID	B	C	E	F	V	F			
	<i>Proceratophrys sp.</i>	Sapo-de-chifre	NA / NE		1				1							
	<i>Rhinella crucifer</i>	Sapo-cururu	NA / NE	4					3		1					
	<i>Rhinella granulosa</i>	Sapo-de- verrugas	NA / NE	551	603	551	3	29	1705	3	29					
	<i>Rhinella jimi</i>	Sapo-cururu	NA / NE	65	226	330	7	14	621	1	20					
	<i>Rhinella schneideri</i>	Sapo-cururu	NA / NE	1					1							
	<i>Rhinella sp.</i>	Sapo-cururu	NA / NE	13	53	37			101		2					
	<i>Scinax fuscovarius</i>	Perereca-de-banheiro	NA / NE		28	3			27		4					
	<i>Scinax gr. ruber</i>	Perereca-de-banheiro	NA / NE	6	8				14							
	<i>Scinax sp.</i>	Perereca-de-banheiro	NA / NE	170	70	47	10		279	1	17					
	<i>Scinax x-signatus</i>	Perereca-de-banheiro	NA / NE	15	37	24	3		75		4					
	<i>Trachycephalus sp.</i>	Perereca-grande	NA / NE			2			2							
<b>Ave</b>																<b>163</b>
	<i>Agelaioides fringillarius</i>	Asa-de-telha-pálido	NA / NE	1				1		1	1					
	<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira	NA / NE			2						2				
	<i>Caracara plancus</i>	Carcará	NA / NE			1						1				
	<i>Cariama cristatta</i>	Seriema	NA / NE	3								3				
	<i>Cathartes aura</i>	Urubu-da-cabeça-vermelha	NA / NE			1						1				
	<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Besourinho-de-bico-vermelho	NA / NE			1						1				
	<i>Chordeiles pusilus</i>	Bacurauzinho	NA / NE	1								1				
	<i>Columbina minuta</i>	Rolinha	NA / NE		2	1						3				
	<i>Columbina picui</i>	Rolinha-picuí	NA / NE	7	4	8			2	2		10	2	3		



GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	ORIGEM						DESTINAÇÃO						TOTAL
				I	II	V	ID	B	C	E	F	V	F			
	<i>Columbina sp.</i>	Rolinha	NA / NE	3	7	3				2	3	5		3		
	<i>Columbina squammata</i>	Rolinha-fogo-apagou	NA / NE	1								1				
	<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha-caldo-de-feijão	NA / NE	2	1		1			1	1			2		
	<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-da-cabeça-preta	NA / NE		1	1	1			1	2					
	<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	NA / NE		1		1		1		1					
	<i>Crypturellus sp.</i>	Inhambu	NA / NE		1				1							
	<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena	NA / NE			1						1				
	<i>Eupetomena macroura</i>	Beija-flor-tesoura	NA / NE			2								2		
	<i>Eupsittula cactorum</i>	Periquito-da-caatinga	NA / NE			1						1				
	<i>Fluvicola nengeta</i>	Lavadeira	NA / NE			1						1				
	<i>Forpus xanthopterygius</i>	Tuim	NA / NE			4								4		
	<i>Furnarius figulus</i>	Casaca-de-couro-da-lama	NA / NE			1						1				
	<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	NA / NE				2							2		
	<i>Gallinula galeata</i>	Frango-d'água-comum	NA / NE	1								1				
	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Águia-chilena	NA / NE				1							1		
	<i>Hydropsalis albicollis</i>	Bacurau	NA / NE	1						1						
	<i>Hydropsalis hirundinacea</i>	Bacurauzinho-da-caatinga	NA / NE		1				1							
	<i>Lanio pileatus</i>	Maria-fita	NA / NE			1						1				
	<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti-pupu	NA / NE	1								1				
	<i>Mimus saturninus</i>	Sábida-do-campo	NA / NE	1	1					1	1					
	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bem-te-vi-rajado	NA / NE			1						1				



GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	ORIGEM						DESTINAÇÃO						TOTAL
				I	II	V	ID	B	C	E	F	V	F			
	<i>Neocrex erythrops</i>	Turu-turu	NA / NE		2									2		
	<i>NI</i>	Beija-flor	NA / NE	1							1					
	<i>NI</i>	Galinha-d'água	NA / NE	1							1					
	<i>NI</i>	Gavião	NA / NE		2									2		
	<i>NI</i>	NI	NA / NE	6	3	11				5	4	10		1		
	<i>NI</i>	Rolinha	NA / NE	1	2		1					1		3		
	<i>Nothura maculosa</i>	Codorna-amarela	NA / NE	1	1							2				
	<i>Nyctibius griseus</i>	Mãe-da-lua	NA / NE	1								1				
	<i>Paroaria dominicana</i>	Galo-de-campina	NA / NE	2	1	7				2	1	7				
	<i>Penelope sp.</i>	Jacu	NA / NE				1						1			
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	NA / NE	4								4				
	<i>Polioptila plumbea</i>	Balança-rabo-de-chapéu-preto	NA / NE		2							2				
	<i>Pseudoseisura cristata</i>	Casaca-de-couro	NA / NE		4							2	2			
	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	NA / NE		1							1				
	<i>Sporophila albogularis</i>	Colerinho	NA / NE	1	4						1	2		2		
	<i>Stigmatura budytoides</i>	Papa-moscas-do-sertão	NA / NE		1							1				
	<i>Tangara cf. sayaca</i>	Sanhaçu-cinzentos	NA / NE		1									1		
	<i>Tigrisoma lineatum</i>	Socó-boi	NA / NE	1								1				
	<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	NA / NE		6						6					
	<i>Tyto furcata</i>	Suindara	NA / NE				2			1	1					
	<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziu	NA / NE	1	1							2				



GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	ORIGEM						DESTINAÇÃO				TOTAL	
				I	II	V	ID	B	C	E	F	V	F		
	<i>Zenaida auriculata</i>	Aribançã	NA / NE		1	6					3	4			
	<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	NA / NE	3		2						3		2	
<b>Mammalia</b>															<b>1366</b>
	<i>Artibeus sp.</i>	Morcego	NA / NE			1				1					
	<i>Callithrix jacchus</i>	Sagui-de-tufo-branco	NA / NE	6	9	5			4			16			
	<i>Calomys expulsus</i>	Rato	NA / NE	152	32	354		2	415	11	98			16	
	<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro-do-mato	NA / NE	10	1	3		8	2	2	6	11	1		
	<i>Conepatus semistriatus</i>	Cangambá	NA / NE	5	1				3		1			2	
	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	NA / NE	2	3	1	1		5			2			
	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	NA / NE			3			3						
	<i>Galea spixii</i>	Preá	NA / NE	55	47	75		1	158	3	9	3	2	3	
	<i>Gracilinanus agilis</i>	Cuíca	NA / NE	23	48	24	6		87	3	7			4	
	<i>Kerodon rupestris</i>	Mocó	NA / NE	3					1				2		
	<i>Mazama gouazoubira</i>	Veado-caatingueiro	NA / NE	3	1							4			
	<i>Molossus molossus</i>	Morcego-rabudo	NA / NE			12			12						
	<i>Monodelphis domestica</i>	Mucura	NA / NE	5	7	14		1	25		2				
	<i>Necromys lasiuru</i>	Rato-de-rabo-peludo	NA / NE			1			1						
	<i>NI</i>	Morcego	NA / NE	1	21				2			20			
	<i>NI</i>	NI	NA / NE	5	3	8			7	3	1			5	
	<i>NI</i>	Rato	NA / NE	3	15	20			32		4			2	
	<i>Oligoryzomys nigripes</i>	Rato	NA / NE			2			2						



GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	ORIGEM						DESTINAÇÃO						TOTAL
				I	II	V	ID	B	C	E	F	V	F			
	<i>Oligoryzomys sp.</i>	Rato-silvestre	NA / NE	6					4		2					
	<i>Thrichomys apereoides</i>	Rato-rabudo	NA / NE	13	12	9			24	3	6				1	
	<i>Wiedomys pyrrhorhinus</i>	Rato-bico-de-lacre	NA / E	79	70	168	6		299	3	15				6	
<b>Reptília</b>															<b>25150</b>	
	<i>Acrotosaura mentalis</i>	Lagartinho-de-areia	NA / NE	4	2	29			29	3	3					
	<i>Ameiva ameiva</i>	Calango-bico-doce	NA / NE	32	32	27	1		68	6	16				2	
	<i>Ameivula ocellifera</i>	Calango-bico-doce	NA / NE	3340	2526	4715	45	5	9762	16	848				5	
	<i>Amphisbaena alba</i>	Cobra-de-duas-cabeças	NA / NE	4	9	20		5	25	3	10					
	<i>Amphisbaena lumbricalis</i>	Cobra-de-duas-cabeças	NA / NE	4		12			7		9					
	<i>Amphisbaena pretrei</i>	Cobra-de-duas-cabeças	NA / NE		5				3		2					
	<i>Amphisbaena sp.</i>	Cobra-de-duas-cabeças	NA / NE	29	111	9			84		65					
	<i>Amphisbaena vermicularis</i>	Cobra-de-duas-cabeças	NA / NE	369	165	395	4		511	12	410					
	<i>Apostolepis cearensis</i>	Cobra-da-terra	NA / NE	3	8	8			13	1	5					
	<i>Apostolepis longicaudata</i>	Cobra-da-terra	NA / NE			1			1							
	<i>Apostolepis sp.</i>	Cobra-da-terra	NA / NE	4					3		1					
	<i>Boa constrictor</i>	Jiboiá	NA / NE	11	15	7	1	9	35		6				2	
	<i>Boiruna sertaneja</i>	Mussurana	NA / NE	2		1			2		1					
	<i>Bothrops erythromelas</i>	Jararaca	NA / NE	15	10	13	1	1	10	4	15				11	
	<i>Bothrops sp.</i>	Jararaca	NA / NE	3	2	1	1		2	1	2				2	
	<i>Brasiliscincus heathi</i>	Lagarto-cobra	NA / NE	95	103	136	3		313		24					
	<i>Brasiliscincus sp.</i>	Lagarto-cobra	NA / NE		23	9			27	2	3					



GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	ORIGEM						DESTINAÇÃO				TOTAL
				I	II	V	ID	B	C	E	F	V	F	
	<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Jabuti	NA / NE				1	1						
	<i>Clelia sp.</i>	Mussurana	NA / NE	3	2			3		2				
	<i>Crotalus durissus</i>	Cascavel	NA / NE	4	1	7	1	2	2	3				6
	<i>Diploglossus lessonae</i>	Lagarto-cobra	NA / NE		26			18	2	6				
	<i>Epicrates assisi</i>	Salamanta	NA / NE	3	2	8		8	1	3				1
	<i>Epicrates sp.</i>	Salamanta	NA / NE	1				1						
	<i>Epictia borapeliotes</i>	Cobra-da-terra	NA / NE	4	7	8		18	1					
	<i>Epictia sp.</i>	Cobrinha-cega	NA / NE	2	5	8		11	1	3				
	<i>Erythrolamprus mossoroensis</i>	Cobra-d'água	NA / NE	1				1						
	<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>	Jararaquinha	NA / NE	2	2		1	3	6		2			
	<i>Erythrolamprus viridis</i>	Cobra-verde	NA / NE	10	18	10	2		32		8			
	<i>Gymnodactylus geckoides</i>	Bribo-de-folhicho	NA / NE	1002	420	407	221		1903	1	143			3
	<i>Hemidactylus brasiliensis</i>	Bribo	NA / E	206	21	81	28		319	1	16			
	<i>Hemidactylus mabouia</i>	Bribo	NA / NE	10		19			27		2			
	<i>Iguana iguana</i>	Camaleão	NA / NE	63	161	104	2	8	308	5	13	10		2
	<i>Kinosternon scorpioides</i>	Mucuã	NA / NE	2	9	3		9	22	1				
	<i>Leposternon microcephalum</i>	Cobra-de-duas-cabeças	NA / NE	5		2					7			
	<i>Leposternon polystegum</i>	Cobra-cega-bicuda	NA / NE	71	40	89			106	1	93			
	<i>Leposternon sp.</i>	Cobra-de-duas-cabeças	NA / NE		2						2			
	<i>Leptodeira annulata</i>	Dormideira	NA / NE	18	12	4		2	25	2	8			1



GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	ORIGEM						DESTINAÇÃO				TOTAL
				I	II	V	ID	B	C	E	F	V	F	
	<i>Leptodeira sp.</i>	Jararaca-do-campo	NA / NE	2	1				3					
	<i>Leptophis ahaeatulla</i>	Cobra-cipó	NA / NE	1	3				2	1	1			
	<i>Lygodactylus klugei</i>	Bribinha-de-pau	NA / NE	695	126	252	160		1177		56			
	<i>Lygophis dilepis</i>	Cobra-cadarço	NA / NE	18	18	1	2	4	27	2	14			
	<i>Lygophis paucidens</i>	Cobra	NA / NE	9	3	1	1		11		3			
	<i>Lygophis sp.</i>	Cobra-cadarço	NA / NE	1	6	1			8					
	<i>Mesochemmys tuberculata</i>	Cágado-d'água-do-nordeste	NA / NE	3	17	3		3	20		1		4	1
	<i>Micrablepharus maximiliani</i>	Largatinho-do-rabo-azul	NA / NE		30		1		30		1			
	<i>Micrurus ibiboboca</i>	Coral-verdadeira	NA / NE	7	8	9	1	2	15	4	8			
	<i>Micrurus sp.</i>	Coral-verdadeira	NA / NE	22	5	14	2	1	30	1	11	1		1
	NI	Cágado	NA / NE	1	1				2					
	NI	Cobra	NA / NE	1	3	1			2		3			
	NI	NI	NA / NE	1	1	15			4		2			11
	<i>Oxybelis aeneus</i>	Cobra-cipó	NA / NE		15	8	4	1	21		6			1
	<i>Oxyrhopus sp.</i>	Falsa-coral	NA / NE	3	3	1			5		2			
	<i>Oxyrhopus trigeminus</i>	Falsa-coral	NA / NE	51	79	51	3	3	118	8	60			1
	<i>Philodryas nattereri</i>	Corredeira	NA / NE	50	56	20	6	9	90	8	43			
	<i>Philodryas olfersii</i>	Cobra-verde	NA / NE	11	8	6		1	12	2	11			1
	<i>Philodryas sp.</i>	Cobra-verde	NA / NE	1	4		1		6					
	<i>Phrynops geoffroanus</i>	Cágado-d'água	NA / NE		11				11					



GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	ORIGEM						DESTINAÇÃO				TOTAL
				I	II	V	ID	B	C	E	F	V	F	
	<i>Phrynops sp.</i>	Cágado-d'água	NA / NE		8				4		2			2
	<i>Phyllopezus periosus</i>	Briba-grande	NA / NE		18	33		1	50		2			
	<i>Phyllopezus pollicaris</i>	Briba-grande	NA / NE	331	191	228	12		729		33			
	<i>Polychrus acutirostris</i>	Preguiça	NA / NE	18	65	14	16		106	2	5			
	<i>Procellosaurinus erythrocerus</i>	Calanguinho-do-rabo-vermelho	NA / NE			3			3					
	<i>Procellosaurinus sp.</i>	Calanguinho-do-rabo-vermelho	NA / NE			4			4					
	<i>Pseudoboa nigra</i>	Mussurana	NA / NE	11	20	8		4	30	2	10			1
	<i>Psomophis joberti</i>	Cobra-cabelo	NA / NE		5	1			5	1				
	<i>Psychosaura agmosticha</i>	Briba-brilhante	NA / NE			19			16	2	1			
	<i>Salvator merianae</i>	Teiú	NA / NE	26	11	10		2	37	1	8	3		
	<i>Tantila sp.</i>	Cobra-da-terra	NA / NE	2							2			
	<i>Tantilla melanocephala</i>	Cobra-da-terra	NA / NE			4			3	1				
	<i>Thamnodynastes almae</i>	Falsa-jararaca	NA / NE		1	8			4	3	1			1
	<i>Thamnodynastes hypoconia</i>	Jararaquinha	NA / NE			6			6					
	<i>Thamnodynastes cf. hypoconia</i>	Falsa-jararaca	NA / NE		2				2					
	<i>Thamnodynastes sp.</i>	Falsa-jararaca	NA / NE	11	7	15	1		25	1	7			1
	<i>Thamnodynastes sertanejo</i>	Jararaquinha	NA / NE			1	1	1	3					
	<i>Tropidurus cocorobensis</i>	Calango	NA / E			101			95		6			
	<i>Tropidurus hispidus</i>	Calango-de-muro	NA / NE	2918	686	1209	100	6	4739	3	176			1



GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	ORIGEM						DESTINAÇÃO				TOTAL	
				I	II	V	ID	B	C	E	F	V	F		
	<i>Tropidurus semitaeniatus</i>	Calango-de-pedra	NA / E	232	31	97	8	1	329	1	39				
	<i>Tropidurus sp.</i>	Calango-de-muro	NA / NE		1						1				
	<i>Vanzosaura rubricauda</i>	Calanguinho-do-rabo-vermelho	NA / NE	599	278	284	65		1123	5	98				
	<i>Xenodon merremi</i>	Jararaca-malha-de-cascavel	NA / NE		2			2	3	1					
<b>Total</b>				<b>12703</b>	<b>7673</b>	<b>10759</b>	<b>954</b>	<b>166</b>	<b>28956</b>	<b>175</b>	<b>2828</b>	<b>156</b>	<b>14</b>	<b>126</b>	<b>32255</b>

Legenda: I - ASV nº. 620/2011, II - ASV nº. 621/2011, III - ASV nº. 622/2011, IV - ASV nº. 623/2011, AID - Área de influência direta, SB - Soltura branca, CC - Coleção científica, DE - Descarte, AF - Afugentamento, AV - Avistamento, CF - CETAS-CEMAFAUNA.



A principal destinação dada aos animais foi a soltura branda (Figura 4.23.8.96), uma vez que a velocidade e direção da supressão vegetal permitiu o salvamento da maioria dos espécimes registrados. O reduzido número de afugentamento deve-se ao fato da maior abundância de espécies de pequeno porte que não conseguem desloca-se por meio próprio dos locais suprimidos. O ponto a ser considerado é o elevado número de animais descartados, quando comparados com aqueles destinados à coleção científica. Isto é explicado pelo fato de muitas espécies apresentarem hábito estritamente terrestres ou fossoriais e no momento da supressão são lesionadas gravemente, com prejuízo de seus caracteres morfológicos essenciais para a identificação taxonômica.

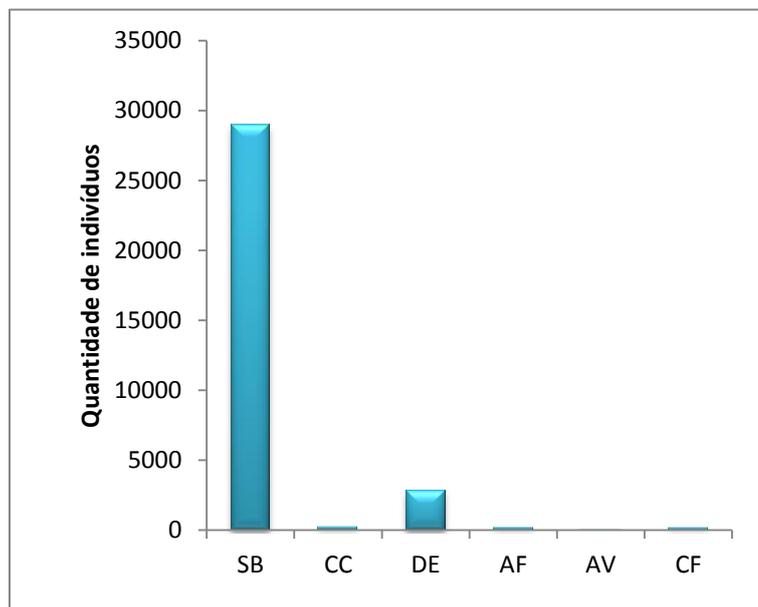


Figura 4.23.8.96. Destinação dada aos animais afugentados ou resgatados nas áreas de influência do PISF no período de março a agosto de 2014.

A destinações estão diretamente relacionadas à efetividade da etapa de afugentamento, o que resulta em uma maior dispersão das espécies. Porém existem algumas destas que possuem táticas de defesa diferenciadas, como por exemplo a característica de viverem em ambientes de área muito reduzida e assim se refugiando ao invés de se afugentarem. No tocante ao grupo Amphibia podemos destacar as espécies *Dermatonotus muelleri*, *Leptodactylus fuscus*, *Leptodactylus troglodytes*, *Pleurodema diplolister*, *Physalaemus cicada*, *Rhinella granulosa*, *Rhinella jimi* e *Scinax sp.* como sendo espécies que habitam áreas arenosas como leitos de rios temporários, brejos, fundo de lagoas ou açudes, mesmo no período seco para se abrigarem durante o estado torpor. Dessa forma, ao suprimir a área e ter a primeira camada de solo retirada é possível captura-los em maior número, uma vez que estes não se deslocam durante o afugentamento, permanecendo na área esperando pela próxima fase chuvosa. Uma vez



que em determinadas áreas este tipo de ambiente prevalece e que estes animais se encontram sempre em grandes números na soltura branca são registrados em altos índices, assim como as características de adaptação a ambientes antropizados das espécies do gênero *Rhinella* e *Scinax*, elevando os números de capturas. Já a espécie *Phyllomedusa nordestina* ocorre em áreas com maior grau de conservação do que as supracitadas, desta forma seu número de capturas destaca-se devido aos ambientes encontrados no lote 5, áreas de vegetação consideradas arbóreas, com fonte de água permanente, onde houve uma intensificação das atividades de supressão vegetal a partir do ano de 2013.

Quanto ao grupo de avifauna é notável um maior índice de afugentamento (Figura 4.23.8.96), devido a sua facilidade de deslocamento. As espécies mais registradas foram aquelas de maior adaptação às alterações de ambiente, como por exemplo *Columbina picui*, *Paroaria dominicana* e *Zenaida auriculata*, esta última usando temporariamente áreas de caatinga para acasalamento e reprodução, coincidindo com o período em que estes dados foram produzidos. Houve ainda um alto índice de registros para indivíduos os quais foi possível uma identificação precisa devido a dificuldade de visualização de caracteres taxonômicos específicos para esta classificação.

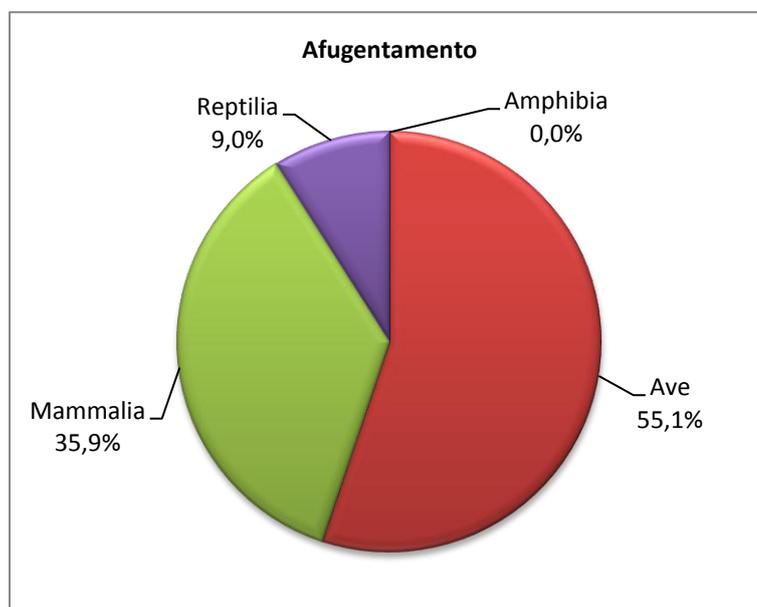


Figura 4.23.8.97. Quantidade de espécimes afugentados por grupo taxonômico nas áreas de influência do PISF no período de março a agosto de 2014.

Ao grupo Mammalia as espécies em destaque possuem como característica em comum a capacidade de adaptação à áreas antropizadas e de habitar áreas diversificadas, como é o caso das espécies *Calomys expulsus*, *Galea spixii*, *Gracilinanus*

*agilis* e *Wiedomys pyrrhorhinos*. Desta forma estas são encontradas desde ambientes de vegetação arbórea densa a ambientes com vegetações rasteiras e antropizadas como pastagens. Possuem ainda um ciclo de reprodução curto e com parições em número elevado, somado a característica de possuir uma área de vivência pequena seu número de capturas é elevado devido a sua alta concentração. Quanto as espécies não identificadas possuem um registro alto se deve a complexidade na identificação, uma vez que se faz necessário o uso de mecanismos mais aprimorados para tal, não sendo possível a campo devido a esta metodologia demandar de um tempo superior ao encontrado nas frentes de serviço. Além disso, apresentou elevado índice de afugentamento devido às espécies de maior porte como *C. thous* e *Procyon cancrivorus* (Figura 4.23.8.96).

O grupo dos Répteis de um ponto de vista generalizado possui baixo deslocamento durante o afugentamento, pois apresentam pequeno porte, reduzida área de vida, sendo necessário sua captura. Assim, observa-se que para as destinações soltura branca, coleção científica e descarte os espécimes do grupo Reptilia foram os mais numerosos (Figura 4.23.8.98, Figura 4.23.8.99, Figura 4.23.8.100). Ressalta-se que a maior parte dos animais descartados pertenciam ao grupo dos répteis, sendo as principais espécies aquelas de hábitos fossoriais como os anfisbenídeos (n=598).

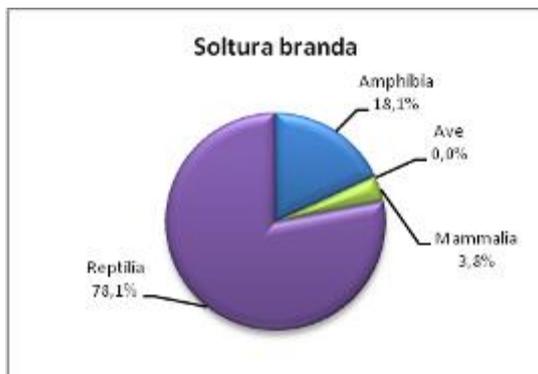


Figura 4.23.8.98. Quantidade de espécimes destinado à soltura branca por grupo taxonômico nas áreas de influência do PISF no período de março a agosto de 2014.

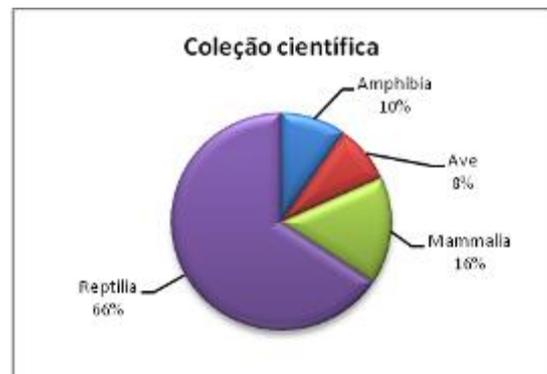


Figura 4.23.8.99. Quantidade de espécimes destinado à coleção científica por grupo taxonômico nas áreas de influência do PISF no período de março a agosto de 2014.

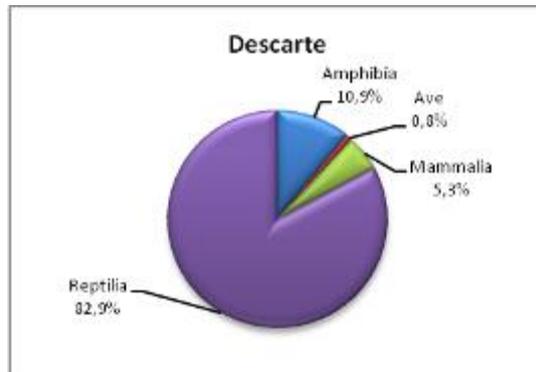


Figura 4.23.8.100. Quantidade de espécimes destinado ao descarte por grupo taxonômico nas áreas de influência do PISF no período de março a agosto de 2014.

Dentre as espécies endêmicas amostradas podemos citar *Kerodon rupestris* e *Wiedomys pyrrhorhinos*, no grupo dos mamíferos e *Tropidurus semitaeniatus*, *Tropidurus cocorobensis* e *Psychosaura agmosticha*, para o grupo dos répteis.

Não houve grande variação no número de registros entre os meses no período descrito para o presente relatório (Figura 4.23.8.101). No entanto, o pequeno aumento observado para os meses de maio a julho de 2014 deve-se ao início de novas frentes de supressão vegetal, principalmente aquelas referentes às bacias hidráulicas de alguns reservatório, devido à extensão destes locais.

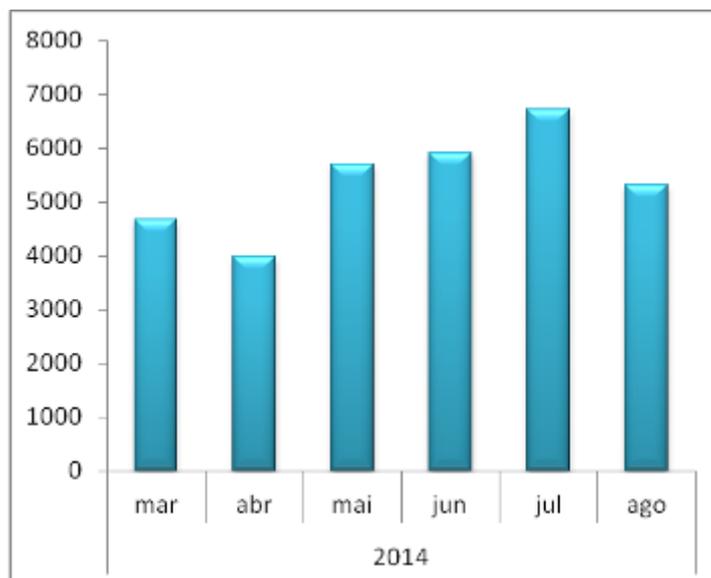


Figura 4.23.8.101. Quantidade de espécimes afugentados ou resgatados por mês nas áreas de influência do PISF no período de março a agosto de 2014.



No tocante aos ninhos encontrados durante a fase de afugentamento de fauna nas áreas de supressão vegetal nota-se que estes foram mais numerosos no período do mês de março (Figura 4.23.8.102), fase esta que ocorre após o início das chuvas, uma vez que estas influenciam diretamente no comportamento reprodutivo da fauna, proporcionando um aumento nos acasalamentos e posterior ovipostura. Neste período foram registrados 431 ninhos, sendo 411 isolados por estarem habitados, com a presença de ovos ou de filhotes. Em contra-partida no mês de julho registrou-se apenas 22 ninhos, sendo o menor percentual encontrado. Nota-se ainda que a quantidade de ninhos decresceu conforme os índices pluviométricos diminuíram, havendo um pequeno aumento, aparentemente não significativo, no mês de agosto.

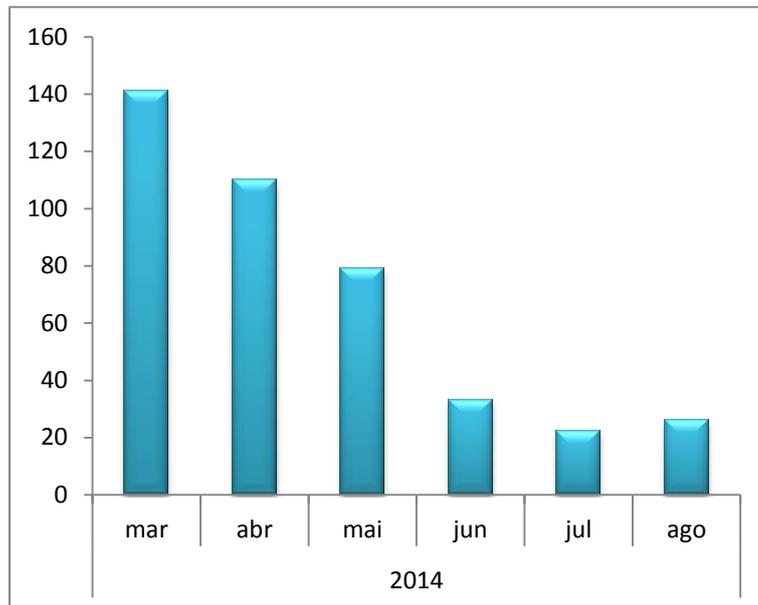


Figura 4.23.8.102. Número de ninhos isolados por mês nas áreas de influência do PISF no período de março a agosto de 2014.

No que diz respeito às espécies encontradas (Quadro 4.23.8.36) a maior quantidade foi para os ninhos em que não foi possível a identificação taxonômica (n=168), devido aos caracteres taxonômicos serem comuns a várias espécies, não permitindo a precisão necessária. Na sequência *Columbina picui* (Rolinha-picuí) com 85 ninhos encontrados. Isso se explica devido ao seu alto índice de adaptação há lugares antropizados como áreas rurais (SOUZA, 2010), além de possuírem construir seus ninhos em árvores de médio a pequeno porte, com o uso de pequenos gravetos, estando, portanto, frequentemente associadas às áreas com vegetação arbustiva. Destaca-se ainda a espécie *Pseudoseisura cristata* (Casaca-de-couro) (n=23), animal frequentemente registrado para o bioma e sendo encontrado com frequência em regiões áridas (SANTOS; OLIVEIRA, 2011) e por possuir a conformação de ninho característico, construído com



galhos desordenados e de porte considerável, facilitando sua identificação. Foi observado ainda a ocorrência de mamíferos habitando ninhos abandonados de aves, como foi o caso da espécie *Wiedomys pyrrhorhinos*, sendo este comportamento comum para esta e outras espécies de roedores (BOCCHIGLIERI; CAMPOS; REIS, 2012).



Quadro 4.23.8.36. Lista de espécies afugentadas ou resgatadas durante as atividades de supressão vegetal nos Trecho I, II, V e VPR do PISF no período de março a agosto de 2014.

GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	ORIGEM				DESTINAÇÃO						OTAL			
				I	II	V	ID	B	C	E	F	V	N		F		
<b>Ave</b>																	<b>414</b>
	<i>Agelaioides fringillarius</i>	Asa-de-telha-pálido	NA / NE		1										1		
	<i>Aratinga cactorum</i>	Periquito-da-caatinga	NA / NE														
	<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira	NA / NE		6								3		3		
	<i>Cantorchilus longirostris</i>	Garrinchão-de-bico-grande	NA / NE		1										1		
	<i>Cariama cristata</i>	Seriema	NA / NE														
	<i>Cathartes aura</i>	Urubu-da-cabeça-vermelha	NA / NE														
	<i>Chrysolampis mosquitos</i>	Beija-flor	NA / NE														
	<i>Columbina minuta</i>	Rolinha	NA / NE		5										5		
	<i>Columbina picui</i>	Rolinha-picuí	NA / NE	27	20	38									85		
	<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha-caldo-de-feijão	NA / NE	3	17								1		19		
	<i>Columbina sp.</i>	Rolinha	NA / NE	3	8	3									14		
	<i>Columbina squammata</i>	Rolinha-fogo-apagou	NA / NE	2	2										4		
	<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-da-cabeça-preta	NA / NE														
	<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	NA / NE	1											1		
	<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	NA / NE		1								1				
	<i>Cyanocompsa brissonii</i>	Azulão	NA / NE														
	<i>Cyanocorax cyanopogon</i>	Gralha-cancã	NA / NE														
	<i>Eupetomena macroura</i>	Beija-flor-tesoura	NA / NE		1										1		



GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	ORIGEM				DESTINAÇÃO						TOTAL		
				I	II	V	ID	B	C	E	F	V	N		F	
	<i>Eupsittula cactorum</i>	Periquito-da-caatinga	NA / NE	1											1	
	<i>Forpus xanthopterygius</i>	Tuim	NA / NE													
	<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	NA / NE	2									2			
	<i>Fluvicola nengeta</i>	Lavadeira	NA / NE	1	1										2	
	<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	NA / NE	3	2										5	
	<i>Furnarius sp.</i>	João-de-barro	NA / NE	1	1								1	1		
	<i>Glacidium brasilianum</i>	Caburé	NA / NE													
	<i>Icterus jamacaii</i>	Sofré	NA / NE	1											1	
	<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	Sebinho-olho-de-ouro	NA / NE													
	<i>Hydropsalis hirundinacea</i>	Bacurauzinho-da-caatinga	NA / NE													
	<i>Hydropsalis sp.</i>	Bacurau	NA / NE	2											2	
	<i>Jacana jacana</i>	Jaçanã	NA / NE													
	<i>Lanio pileatus</i>	Maria-fita	NA / NE	2											2	
	<i>Leptotila sp.</i>	Juriti	NA / NE													
	<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti-pupu	NA / NE	2											2	
	<i>Machetornis rixosa</i>	Mané-mago	NA / NE		2										2	
	<i>Mimus saturninus</i>	Sábia-do-campo	NA / NE													
	<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	NA / NE													
	<i>Myophobus fasciatus</i>	Filipe	NA / NE													
	NI	Bacurau	NA / NE	1											1	
	NI	Beija-flor	NA / NE		2										2	



GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	ORIGEM					DESTINAÇÃO						TOTAL	
				I	II	V	ID	B	C	E	F	V	N	F		
	<i>NI</i>	NI	NA / NE	77	30	61								9	159	
	<i>NI</i>	Rolinha	NA / NE	9											9	
	<i>NI</i>	Sabiá	NA / NE			1									1	
	<i>NI</i>	Sanhaço	NA / NE			1									1	
	<i>Nothura maculosa</i>	Codorna-amarela	NA / NE	1											1	
	<i>Pachyrampus validus</i>	Caneleiro-de-chapéu-preto	NA / NE													
	<i>Pachyrampus polycopterus</i>	Caneleiro	NA / NE	1											1	
	<i>Paroaria dominicana</i>	Galo-de-campina	NA / NE	5	2	2									9	
	<i>Patagioenas picazuro</i>	Asa-branca	NA / NE													
	<i>Phacellodomus rufifrons</i>	João-de-pau	NA / NE	1	5										6	
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	NA / NE	1											1	
	<i>Polioptila plumbea</i>	Balança-rabo-de-chapéu-preto	NA / NE	1		5							1	5		
	<i>Pseudoseisura cristata</i>	Casaca-de-couro	NA / NE	9	8	6							1	22		
	<i>Sporophila albogularis</i>	Colerinho	NA / NE		3	5									8	
	<i>Sporophila sp.</i>	Pássaro	NA / NE		1										1	
	<i>Stigmatura budytoides</i>	Papa-moscas-do-sertão	NA / NE			1									1	
	<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaço-cinzento	NA / NE	1											1	
	<i>Thamnophilus capistratus</i>	Choca-barrada-do-nordeste	NA / NE													
	<i>Todirostrum cinereum</i>	Ferreirinho-relógio	NA / NE	1	5										6	
	<i>Tolmomyias flaviventris</i>	Bico-chato-amarelo	NA / NE													
	<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca	NA / NE													



GRUPO	TÁXON	NOME COMUM	STATUS	ORIGEM						DESTINAÇÃO						OTAL	
					I	II	V		ID	B	C	E	F	V	N		F
	<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	NA / NE	1	1										2		
	<i>Turdus sp.</i>	Sabiá	NA / NE		1	1					1				1		
	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	NA / NE	1											1		
	<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	NA / NE	2	1	1									4		
	<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziu	NA / NE		1										1		
<b>Mammalia</b>																	<b>15</b>
	<i>NI</i>	Roedor	NA / NE	2											2		
	<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i>	Rato-bico-de-lacre	NA / NE	13											13		
<b>Total</b>				<b>169</b>	<b>130</b>	<b>132</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>411</b>	<b>0</b>	<b>431</b>

Legenda: I - ASV nº. 620/2011, II - ASV nº. 621/2011, III - ASV nº. 622/2011, IV - ASV nº. 623/2011, AID - Área de influência direta, SB - Soltura branca, CC - Coleção científica, DE - Descarte, AF - Afugentamento, AV - Avistamento, CF - CETAS-CEMAFAUNA.



Referente aos vestígios (Quadro 4.23.8.37) encontrados durante as observações na fase de afugentamento de fauna para liberação das áreas de supressão vegetal destaca-se o registro de pegadas das espécies *Procyon cancrivorus* e *Cerdocyon thous*, devido à presença de corpos d'água nas áreas supracitadas. No tocante a presença de fezes nas mesmas áreas o registro foi significativo para as espécies *Kerodon rupestris*, principalmente nos locais com afloramentos rochosos que são habitats característicos para estes indivíduos, os quais são numerosos em determinados fragmentos da obra, e *Mazama gouazoubira* por ocuparem extensas regiões e em determinados momentos cruzarem a área de domínio do empreendimento, deixando assim seus vestígios em partes pontuais, como fontes de alimento e de água.

Quadro 4.23.8.37. Lista de vestígios registrados durante as atividades de supressão vegetal nos Trecho I, II, V e VPR do PISF no período de março a agosto de 2014.

GRUPO	TÁXON	DESTINAÇÃO						TOTAL
		Fezes	Tocas	Penas	Ecdise	Pegadas	Outros	
<b>Amphibia</b>								<b>1</b>
	<i>NI</i>						1	
<b>Mammalia</b>								<b>5</b>
	<i>Callithrix jacchus</i>						4	
	<i>Cerdocyon thous</i>					1		
	<i>Kerodon rupestris</i>	1						
	<i>Mazama gouazoubira</i>	1						
	<i>Procyon cancrivorus</i>					3		
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>11</b>

Fazendo uma análise no decorrer dos anos em que a equipe do CEMAFAUNA realizou o acompanhamento das atividades de supressão vegetal nas áreas de influência do PISF, observa-se que no ano de 2014 ocorreu o maior número de capturas (Figura 4.23.8.103), refletindo o aumento do ritmo da obra em todos os trechos abrangidos pelo PISF. Ao contrário do que foi observado para os anos de 2011 e 2012, onde houve um redução drástica das atividades de supressão vegetal, ocorrendo em muitos lotes apenas atividades ligadas à construção civil. Desta forma, até o momento foi realizado o afugentamento, avistamento, isolamento de ninhos ou resgate de 68.359 indivíduos ou ninhos pertencente à fauna silvestre oriunda das áreas de influência do PISF.



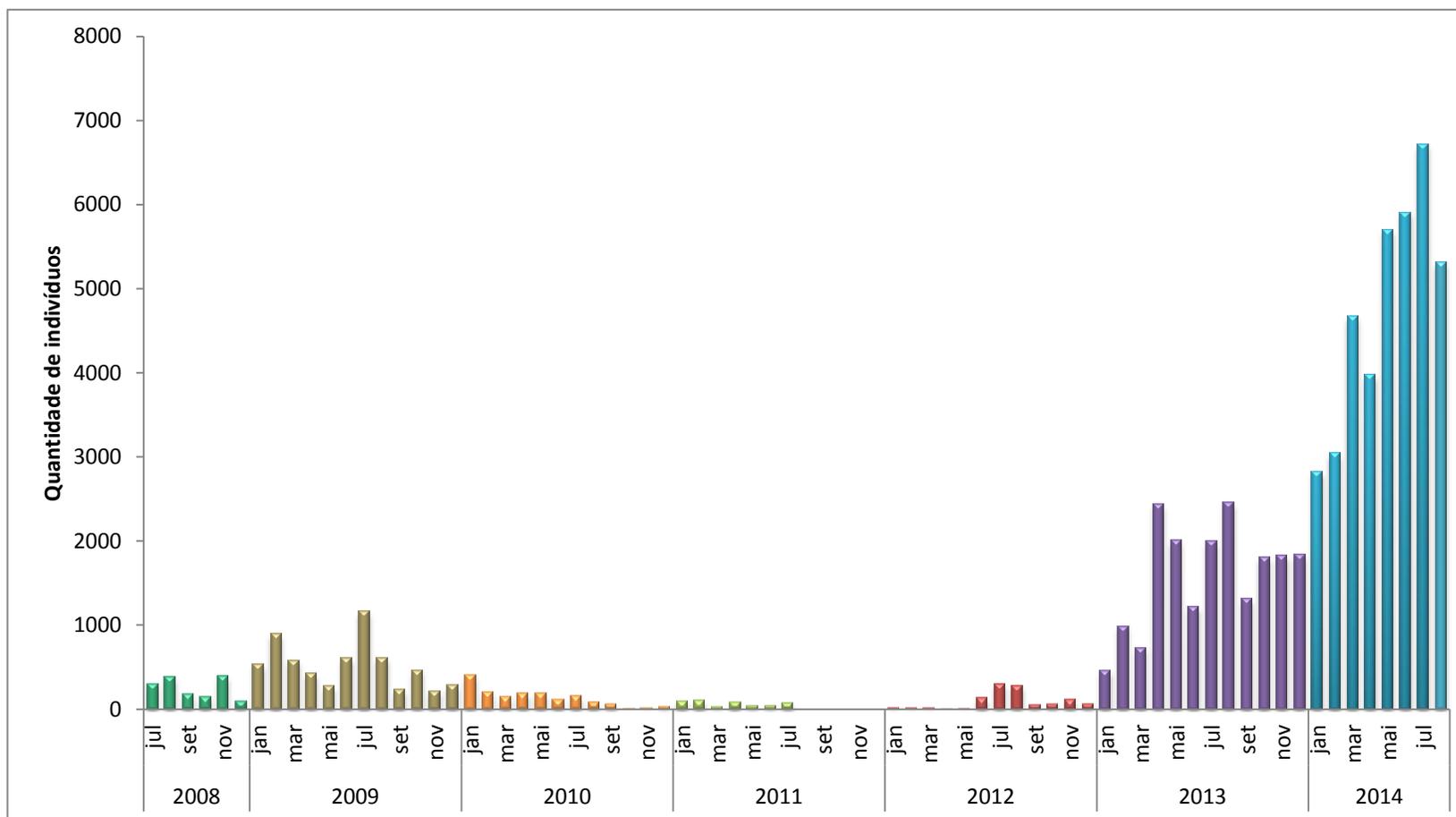


Figura 4.23.8.103. Espécimes afugentados ou resgatados nas áreas de supressão vegetal dos trechos I, II, V e VPR's do PISF entre os anos de 2008 e 2014.



#### 4.23.8.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados apresentados conclui-se que, embora seja crescente a quantidade de animais resgatados, dentre eles é reduzido o índice de espécies que apresentam maior capacidade de locomoção, demonstrando a eficácia das atividades de afugentamento. Além disso, houve um significativo aumento das atividades de supressão vegetal na área de influência do PISF, corroborando, portanto, com o aumento dos indivíduos resgatados ou afugentados.

Destaca-se, ainda, que os procedimentos empregados na supressão vegetal foram fundamentais para eficiência do Afugentamento e Resgate da Fauna Silvestre, pois caso tais métodos, tanto no sub-bosque e no extrato arbóreo, não tivessem sido realizados em consonância com a equipe técnica uma grande parcela de pequenos vertebrados não seria resgatada, havendo não só a perda de muitos espécimes, como também, de vários caracteres genéticos.

Com relação aos táxons, embora tenha ocorrido um incremento na quantidade amostrada, as espécies *Ameivula ocellifera* e *Tropidurus hispidus* permanecem as mais comuns, principalmente por serem espécies extremamente generalistas e habitarem os mais diversos ambientes.

#### 4.23.8.5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, J. J. A.; ARAÚJO, M. A.; NASCIMENTO, S. S. Degradação da Caatinga: Uma investigação ecogeográfica. **Revista Caatinga**, v. 22, n. 3, p. 126-135, 2009.

ANDRADE, G.; CARNAVAL, A. C. 2004. *Rhinella jimi*. **The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2**. Disponível em: <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Acesso em: 19 set. 2014.

ANIMALDIVERSITY: **Animal Diversity Web ADW**. 2013. Disponível em: <<http://animaldiversity.ummz.umich.edu/>>. Acesso em: 12 mai. 2013.

BRASIL. Lei nº. 6938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 ago. 1981. Disponível em: <[http://www.bvambientebf.uerj.br/arquivos/edu\\_ambiental/popups/lei\\_federal.htm](http://www.bvambientebf.uerj.br/arquivos/edu_ambiental/popups/lei_federal.htm)>. Acesso em: 08 ago. 2014.

BOCCHIGLIERI, A.; CAMPOS, J. B.; REIS, M. L. Ocorrência e uso de abrigo por *Wiedomys pyrrhorhinus* (Rodentia: Cricetidae) em áreas de caatinga de Sergipe, Brasil. **Scientia Plena**, v. 8, n. 11, 2012.

BONVICINO, C.; GEISE, L. 2008. *Calomys expulsus*. **The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2**. Disponível em: <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Acesso em: 19 set. 2014.



CARVALHO, C. M.; VILAR, J. C.; OLIVEIRA, F. F. Répteis e Anfíbios. In: CARVALHO, C. M.; VILAR, J. C. **Parque Nacional Serra de Itabaiana - Levantamento da Biota**. Aracaju: Ibama, Biologia Geral e Experimental – UFS, p. 39-61, 2005.

CATZEFLIS, F.; PATTON J.; PERCEQUILLO, A.; BONVICINO, C.; WEKSLER, M. 2008. *Galea spixii*. **The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2**. Disponível em: <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Acesso em: 19 set. 2014.

COGGER, H. G.; ZWEIFEL, R. G. **Encyclopedia of Reptiles and Amphibians**. San Diego: Pp, p. 91-92, 1998.

COLLI, G; REICHLE, S.; SILVANO, S.; FAIVOVICH, J. 2004. *Dermatonotus muelleri*. **The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2**. Disponível em: <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Acesso em: 19 set. 2014.

CONAMA. Resolução n.º 001, 23 de janeiro de 1986. Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 fev. 1986. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>>. Acesso em: 08 ago. 2014.

CONAMA. Resolução n.º 237, 19 de dezembro de 1997. Revisa e complementa os procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 dez. 1997. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso em: 08 ago. 2014.

COSTA, T. R. N.; CARNAVAL, A. C. O. Q.; TOLEDO, L. F. Mudanças climáticas e seus impactos sobre os anfíbios brasileiros. **Revista de Biologia**, v. 8, p. 33-37, 2012.

DOMINGOS, F. M. C. B. **Variação geográfica na morfologia de *Gymnodactylus amarali* (Squamata, Gekkonidae)**. 2009. 94 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Universidade de Brasília.

GOULART, C. E. S. Termodinâmica e aspectos fisiológicos relacionados. In: \_\_\_\_\_. **Herpetologia, Herpetocultura e Medicina de Répteis**. Rio de Janeiro: L. F. Livros de Veterinária, 2004. Cap. 9, p. 99-108.

IBAMA. Instrução Normativa nº. 146, de 11 de janeiro de 2007. Estabelece critérios e padroniza os procedimentos relativos à fauna no âmbito do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades que causam impactos sobre a fauna silvestre. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jan. 2007.

IUCN. **The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2**. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org>>. Acesso em: 24 jul. 2014.

LEAL, I. R.; TABARELI, M; SILVA, J. M. C. Ecologia e conservação da caatinga: Uma introdução ao desafio. In: LEAL, I. R.; TABARELI, M; SILVA, J. M. C. Ecologia e conservação da caatinga. Recife: **Editora Universitária da UFPE**, 2003. Cap. Introdução, p. xiii-xvi.

MACHADO, A. B. M.; DRUMMOND, G. M.; PAGLIA, A. P. **Livro Vermelho de Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção. 1ª. edição. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2008. 1420 p.**

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Instrução Normativa nº. 003, de 26 de maio de 2003. Institui e normatiza a Lista Oficial das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção (considerando apenas os seguintes grupos de animais: anfíbios, aves, invertebrados terrestres, mamíferos e répteis). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 fev. 2003. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/179/\\_arquivos/179\\_05122008034002.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/179/_arquivos/179_05122008034002.pdf). Acesso em: 12 ago. 2013.

OLIVEIRA, J. A.; BONVICINO, C. R. Ordem Rodentia. In: REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. **Mamíferos do Brasil**. 2 ed. Londrina: Nelio R. dos Reis, 2011. Cap. 12, p. 358-406.

OLIVEIRA, J. A.; GONÇALVES, P. R.; BONVICINO, C. R. Mamíferos da Caatinga. In: LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. **Ecologia e Conservação da Caatinga**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2003. 822p.

PRADO, D. E. As caatingas da América do Sul. In: LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. **Ecologia e conservação da caatinga**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2003. Cap. 1, p. 3-73.

RIBEIRO, L. B. **Ecologia comportamental de *Tropidurus hispidus* e *Tropidurus semitaeniatus* (Squamata: Tropiduridae) em simpatria, em área de caatinga do nordeste do Brasil**. 2010. 172 f. Tese (Doutorado em Psicobiologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

RIBEIRO, L. B.; SILVA, N. B.; FREIRE, E. M. X. Reproductive and fat body cycles of *Tropidurus hispidus* and *Tropidurus semitaeniatus* (Squamata, Tropiduridae) in a caatinga area of northeastern Brazil. **Revista Chilena de Historia Natural**, n. 85, p. 307-320, 2012.

RIBEIRO, L. B.; BRITO, M. S.; BARBOSA, L. F. S.; PEREIRA, L. C. M.; NICOLA, P. A. *Tropidurus cocorobensis* Rodrigues, 1987 (Squamata, Tropiduridae): new record and geographic distribution map in northeastern Brazil. **Cuadernos herpetologicos**, v. 26, n. 1, p. 63-65, 2012.

RIBEIRO, L. B. et al. **Guia de Herpetofauna do Campus de Ciências Agrárias da UNIVASF**. Petrolina: Editora e Gráfica Franciscana, 2013.

RODRIGUES, M. T. Herpetofauna da caatinga. In: LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. **Ecologia e Conservação da Caatinga**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2003. 822p.

ROSSI, R. V.; BIANCONI, G. V. Ordem Didelphimorphia. In: REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. **Mamíferos do Brasil**. 2 ed. Londrina: Nelio R. dos Reis, 2011. Cap. 1, p. 31-60.

SANTANA, D. O. *et al.* Utilização do microhábitat e comportamento de duas espécies de lagartos do gênero *Tropidurus* numa área de Caatinga no Monumento Natural Grota do Angico. **Scientia Plena**, v. 7, n. 4, 2011.

SILVA, J. M. C.; SOUZA, M. A.; BIEBER, A. G. D.; CARLOS, C. J. Aves da Caatinga: Status, Uso do Habitat e Sensitividade. In: LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. **Ecologia e Conservação da Caatinga**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2003. 822p.

SILVANO, S. *et al.* 2010. *Rhinella granulosa*. **The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2**. Disponível em: <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Acesso em: 19 set. 2014.

VANZOLINI, P. E. *et al.* Répteis das Caatingas. Rio de Janeiro: **Academia Brasileira de Ciências**, 1980. 161 p.

VITT, Laurie; *et al.* Amphisbaenidae. In: \_\_\_\_\_. **Guia de lagartos da Reserva Adolpho Ducke – Amazônica Central**. Manaus: Áttema Design Editorial, 2008. 176p.





