



Anexo XXIII. Descrição do monitoramento da soltura de primatas, realizado no âmbito do Monitoramento das Áreas de Soltura.



Anexo XXIII. Descrição do monitoramento da soltura de primatas, realizado no âmbito do Monitoramento das Áreas de Soltura.

As informações referentes ao monitoramento da soltura dos primatas, atividade executada no âmbito do Monitoramento das Áreas de Soltura, estão organizadas de acordo com o mês/ano em que as atividades foram realizadas, seguidas da informação quanto ao relatório semestral em que foram apresentadas.

JANEIRO/2014 E 3º RELATÓRIO SEMESTRAL

- **Monitoramento de uma fêmea solitária de *Alouatta puruensis* (guariba)**

Entre 25/01/2014 a 29/01/2014 foi possível acompanhar um indivíduo fêmea, adulto e solitário de *Alouatta puruensis*, resgatado, solto e monitorado por 05 dias.

O animal foi marcado por meio de descoloração não tóxica (Blondor ©) da pelagem, na região do dorso e parte da cauda a fim de ser identificado posteriormente durante o período de monitoramento. O método utilizado foi “perseguição intensiva” (Setz, 1991), o qual consiste em seguir o animal até perdê-lo de vista ou até que ele se recolha em uma árvore dormitório.

Após os 05 (cinco) dias de acompanhamento, foram percorridos um total de 62 km de trilhas distribuídos em uma área de, aproximadamente, 5 (cinco) hectares **Anexo XXIII-a.**

Segue abaixo a sequência de observações realizadas:

- 1º dia de monitoramento – 25/01/2014:

No primeiro dia de acompanhamento foi realizada a soltura no período da manhã (9h58min). O ponto de soltura localiza-se a 300 m da margem do rio Madeira e 20 metros do transecto principal aproximadamente, correspondendo ao seguinte ponto de coordenada geográfica: 3412924/9579050.

A fêmea foi seguida e observada por 20 minutos, estava ativa e apresentou um comportamento normal para um indivíduo recém-liberado. Logo após seguiu em direção ao dossel, a 35 metros de altura, onde permaneceu escondida e inativa até o final da tarde, quando foi encerrada a amostragem.



- 2º dia de monitoramento – 26/01/2014:

No segundo dia de busca, a equipe iniciou os trabalhos de monitoramento logo pela manhã (8h49min). A fêmea foi encontrada no final da manhã (11h42min) juntamente com um macho adulto, porém não foi observada nenhuma interação social, agonística ou pacífica entre estes indivíduos. A ausência de um comportamento agonístico entre os indivíduos pode favorecer a formação de um casal reprodutivo e a consolidação de um novo grupo familiar na área ao longo do tempo. A equipe permaneceu acompanhando a fêmea até às 16h26min.

- Demais dias de monitoramento:

O acompanhamento do primata nos outros dias consecutivos indicou um comportamento fisiológico normal e indicou que a fêmea formou um casal com o macho. A consistência das fezes e a presença de poucas fibras sugerem um baixo consumo de folhas, o que pode ocorrer devido à alta disponibilidade de outros recursos alimentares preferenciais no local. Além disso, foi confirmado o consumo de flores de uma espécie de liana da família Bignoniaceae, as quais estavam disponíveis em grande quantidade e representam um item alimentar muito nutritivo. Verificou-se a existência de inúmeros exemplares desta espécie de liana na área de entorno ao ponto de soltura, inclusive nos 02 (dois) locais mais frequentados pelo indivíduo. Apenas um evento de vocalização foi registrado, logo após a soltura. Tal atividade representou um alerta direcionado aos observadores e, provavelmente, estava relacionada ao comportamento de defesa do animal. Houve o predomínio de descanso/inatividade em posição de “bolinha”, para termorregulação, e também de locomoção na posição quadrúpede, ambos os comportamentos normais e característicos da espécie. A fêmea apresentou preferência pela utilização do dossel, permanecendo, constantemente, em árvores com altura variando de 25 a 40 metros.

Por ser um local desconhecido, o indivíduo apresentou um deslocamento diário menor que 1 (um) km. Em relação à sua área de vida, houve um aumento da área durante o 4º e 5º dia de observação, mas sem ultrapassar 1 (um) ha.

O **Anexo XXIII-a** apresenta o deslocamento dos observadores, por dia, durante os 05 (cinco) dias consecutivos de monitoramento.



Ao longo dos 05 (cinco) dias de monitoramento, foram observadas as seguintes espécies de primatas, próximo à área de soltura da fêmea: *Pithecia irrorata*, *Sapajus apella* e *Saguinus* sp. Tais espécies não são consideradas competidores em potencial para *Alouatta* sp., uma vez que apresentam hábitos alimentares distintos e uso diferenciado do habitat.

Foi registrado 01 (um) evento de vocalização de outro grupo de *Alouatta* sp. a vários metros do ponto de soltura, podendo representar, também, uma oportunidade de inserção em um novo grupo familiar.

Os primatas são capazes de construir mapas mentais com a localização e distribuição de suas fontes alimentares, bem como de rotas de deslocamento, dormitórios e banheiros. Sendo assim, uma vez estando em um local desconhecido estes animais precisam reestabelecer tais mapas, a fim de adaptar-se ao ambiente. Portanto, tal característica pode justificar o deslocamento em curtas distâncias percorrido pela fêmea monitorada.

O deslocamento e área de vida reduzidos nos primeiros dias de amostragem já eram esperados, pois representam comportamentos normais para um animal translocado, como fora observado, por Printes e Malta (2007) durante o monitoramento de duas fêmeas de *Alouatta caraya* translocadas em Minas Gerais.

O aumento da área de vida ao final do período de monitoramento mostra que a fêmea estava iniciando o processo de demarcação e estabelecimento de seu território, comportamento fundamental para a sua adaptação ao novo ambiente.

A baixa taxa metabólica característica da espécie, associada ao processo de translocação e presença dos observadores, explica a prevalência do comportamento de descanso no orçamento de atividades do indivíduo em questão.

O uso dos estratos arbóreos mais elevados pode estar relacionado ao processo de identificação e reconhecimento da área. Além disso, representa uma forma de evitar contato com os observadores, uma vez que a fêmea não foi habituada antes da soltura.

O consumo de itens vegetais provenientes de lianas é frequente entre várias espécies de primatas. Por possuírem um crescimento relativamente rápido e uma flutuação diferente das árvores lenhosas (Morellato e Leitão-Filho, 1996), funcionam como uma alternativa quando a disponibilidade de outros itens preferenciais está baixa. Além disso, este grupo de plantas é caracterizado por possuir



proporções adequadas e favoráveis entre proteína/fibra e baixas concentrações de inibidores digestivos, quando comparados às árvores (Martins, 2009). Tais colocações podem explicar a preferência da fêmea pelos locais de ocorrência da liana na área de soltura.

Alouatta sp. está entre as espécies de primatas de maior adaptabilidade, sendo capazes de ocupar ecossistemas antropizados e fragmentos florestais muito pequenos, com menos de 1 (um) hectare (Bicca-Marques, 2003). Algumas pesquisas associam esse sucesso ao comportamento herbívoro, predominante nas espécies e à sua flexibilidade alimentar. Ou seja, estes primatas são capazes de modificar a sua dieta de acordo com a disponibilidade de recursos no ambiente, podendo consumir desde alimentos muito energéticos como frutos e ovos de aves (Bicca-Marques *et al.*, 2009), até itens com baixíssimo valor nutricional, como por exemplo cascas de árvore (Prates e Bicca-Marques, 2008). Além disso, podem incluir espécies vegetais exóticas em sua dieta (Bicca-Marquese e Calegari-Marques, 1994). Tais características favorecem e facilitam a adaptação das espécies do gênero a novos habitats, justificando sua translocação, tanto em grupos familiares quanto solitários.

FEVEREIRO/2014 E 3º RELATÓRIO SEMESTRAL

- **Monitoramento de um macho solitário de *Mico rondoni* (sagui-de-rondônia) e um casal de *Saguinus weddelli* (sagui-de-cara-suja)**

Primatas do gênero *Mico* têm distribuição na Amazônia, Pantanal e Chaco. Em geral, são animais de pequeno porte e quando adultos o peso varia entre 300 a 450 g. A característica diferencial deste grupo refere-se à adaptação de utilizarem os dentes incisivos inferiores para a escavação da casca de plantas gomíferas o que faz com estes animais usem as gomas vegetais como um dos principais recursos alimentares (Ferrari *In* Reis, Peracchi, Andrade *et al.*, 2008).

São espécies extremamente adaptáveis por apresentarem uma dieta com ampla variedade de recursos alimentares, como frutos, néctar, insetos, fungos e pequenos animais (filhotes de aves, jovens lagartos e rãs). O consumo de exsudados lhes permite sobreviver em áreas onde a disponibilidade de frutas é sazonal, portanto nem sempre disponíveis. Não existe dimorfismo sexual, e as fêmeas geralmente parem duas ou mais crias ao mesmo tempo (Ferrari *In* Reis, Peracchi, Andrade *et al.*, 2008).

A espécie *Mico rondoni* foi descrita em 2010 e é endêmico do estado de Rondônia, possuindo uma distribuição geográfica entre os rios Mamoré, Madeira, Ji-Paraná e Serra dos Pacaás Novos. Vivem em



grupos familiares de 04 (quatro) a quinze indivíduos e podem ser animais territorialistas dependendo da disponibilidade e distribuição de alimentos na área.

O gênero *Saguinus* é considerado um dos gêneros de primatas neotropicais mais diversificados, composto por pequenos indivíduos com peso médio de 500g, habitam toda a Amazônia e o Sul da América Central (Reis, Peracchi, Andrade *et al.*, 2008). As espécies desse gênero consistem em um par reprodutivo e sua prole, distribuem-se em áreas florestais, podendo adaptar-se em áreas de matas secundárias. Em se tratando do hábito alimentar, na estação seca consomem seiva das plantas, porém, este tipo de forrageamento não compõe a sua principal dieta. Alguns pesquisadores consideram o hábito alimentar dessa espécie frugívoro-insetívoro. Em épocas de escassez de alimentos vegetais, elas podem caçar pequenos vertebrados como aves, anuros e lagartos.

A espécie *Saguinus weddelli* conhecido como sagui-de-cara-suja, no Brasil ocorre em toda porção oeste da Amazônia cujos limites são o rio Madeira e Japurá (Reis, Peracchi, Andrade *et al.*, 2008).

Grupos de ambas as espécies *Mico rondoni* e *Saguinus weddelli* podem se deslocar a procura de alimentos com um grupo de outra espécie congênere que ocupa o mesmo território, sendo esta associação bastante observada na floresta amazônica como forma de benefício mútuo entre os grupos, bem com defesa de sítios de alimentação e na proteção contra predadores em potencial.

Apesar destas espécies se adaptarem a áreas alteradas, esses pequenos animais sofrem com a perda constante de habitats. Os primatas por serem animais de hábito estritamente arborícola e dependente dessa estrutura da vegetação, quando se encontram ilhados em pequenos fragmentos de mata, uma das melhores opções é o resgate e a soltura para áreas de matas adjacentes.

O monitoramento dos animais após a o resgate e a soltura é a melhor ferramenta para perceber a adaptação destes animais diante de uma nova área de uso, socialização com animais da mesma espécie e de diferentes espécies de ocorrência.

Foram resgatados na área de influência do reservatório um casal de *Saguinus weddelli* e 01 (um) indivíduo macho de *Mico rondoni*. De acordo com a avaliação clínica, o casal de *Saguinus weddelli* não pôde ser manipulado e marcado por apresentar alto nível de estresse durante a captura e contenção.

O macho de *Mico rondoni* foi devidamente marcado com o colar de contas cervical e após observação para verificar adaptação ao uso do colar, o indivíduo foi liberado para a soltura.

Os 03 (três) indivíduos foram encaminhados à área 5 onde foram monitorados por 03 (três) dias consecutivos pelas equipes de especialistas.

Segue abaixo a sequência de observações realizadas:

- o 1º dia de monitoramento – 25/02/2014

Às 09h45min da manhã os 03 (três) indivíduos foram soltos na área de soltura 05 (8941067; 297256). A soltura foi realizada na mesma margem de captura, respeitando assim a área geográfica de ocorrência desses animais.

Para a soltura, as caixas com os animais foram deitadas e colocadas lado a lado e a abertura foi simultaneamente para que os indivíduos possam sair ao mesmo tempo.

Após a soltura, o *Mico rondoni* saiu primeiro seguindo em uma direção mais a direita e o casal de *Saguinus weddelli* saiu em seguida tomando a direção mais a esquerda. Imediatamente após a soltura os 03 (três) subiram para o dossel e permaneceram quietos sem qualquer movimentação ou vocalização por aproximadamente 15 minutos. Após esse período, um indivíduo de *Saguinus weddelli* se locomoveu rapidamente pelo nível inferior da mata (1 metro e 15 cm aproximadamente) subindo em direção ao dossel de uma palmeira à aproximadamente 40 metros do ponto original da soltura.

Às 10h39min a primeira vocalização foi ouvida, provavelmente do macho de *Mico rondoni*. Essa primeira vocalização não se obteve resposta. Após exatamente 12 minutos a vocalização distante de um indivíduo solitário é ouvida a uns 80 m ao norte do ponto onde o *Mico rondoni* vocalizou. Às 11h07min o indivíduo de *Saguinus weddelli* que se escondeu na copa de uma palmeira vocalizou sem nenhuma obtenção de resposta. As 12h06min a vocalização de dois indivíduos foi ouvida, o que sugere ser do casal de *Saguinus weddelli*. Esta vocalização recebeu uma resposta de outro indivíduo a aproximadamente 100 metros de distância.

Na mesma árvore onde *Mico rondoni* subiu após a soltura, ele foi visto seguindo em direção ao dossel às 12h30min e vocalizando às 12h36min, sem obtenção de resposta. As 13h06min *Mico rondoni* vocalizou com obtenção de resposta bem distante. Depois desta vocalização, nenhum sinal dos três indivíduos foi observado até o fim da tarde.



o 2º dia de monitoramento – 26/02/2014

No segundo dia, às 08h54min ouviu-se a primeira vocalização do dia. De acordo com a localização do dia anterior se supõe que este indivíduo seja o macho de *Mico rondoni*. Essa vocalização foi seguida de uma resposta de um indivíduo solitário com distância aproximada de 55 metros. Às 10h46min da manhã a mesma vocalização com resposta foi ouvida praticamente no mesmo local da anterior. Nenhum sinal do casal de *Saguinus weddelli* foi observado, sendo o último sinal destes no dia anterior ao 12h06min. As 12h45min início de uma chuva forte e constante e nada foi ouvido ou visto até o fim da tarde deste dia.

o 3º dia de monitoramento – 27/02/2014

No terceiro e último dia, às 07h12min no mesmo local onde foram ouvidos pela última vez no dia anterior, nenhum sinal foi registrado.

O monitoramento ocorreu em três dias seguidos, por volta de 07h10min da manhã até 16h30min da tarde, totalizando 27 horas amostrais.

Durante os 03 (três) dias de observação não foram detectados nenhum sinal de alimentação de frutos pelos animais. Essa informação seria de fácil visualização uma vez que ao comer a parte carnosa dos frutos o indivíduo lança as sementes ao solo.

Dos 03 (três) indivíduos soltos o macho de *Mico rondoni* foi o mais ativo, vocalizando por diversas vezes apenas no período da manhã. As respostas distantes obtidas após a sua vocalização sugere que outro indivíduo solitário também explora o local o que favorece a possível formação de um bando nessa área.

- **Monitoramento de 03 machos de *Sapajus macrocephalus* (macaco-prego)**

Três (03) indivíduos machos foram resgatados e encaminhados para a Base de Resgate de Fauna de Jirau (BRFJ) para iniciar o procedimento de marcação e posterior soltura e monitoramento. O procedimento de marcação escolhido pelas equipes foi o de pintura. Os animais foram retirados do recinto e anestesiados um por vez com o componente químico Zoletil 50®.

Após a marcação por pintura e retorno anestésico, os animais foram encaminhados para a soltura na área 2, onde foram monitorados por 03 (três) dias consecutivos pelas equipes de especialistas.



Segue abaixo a sequência de observações realizadas, separadas por dia:

○ 1º dia de monitoramento - 17/02/2014

Os 03 (três) machos foram soltos na área 2 e iniciou-se o processo de monitoramento. O local de soltura foi escolhido levando-se em consideração as características vegetacionais, bem como as estruturais que se assemelhassem com a floresta próxima em que os indivíduos foram localizados.

A soltura teve início às 09h35min, assim que liberados, os primatas se separaram procurando alcançar o dossel das árvores. Um deles separou-se nos primeiros minutos da soltura permanecendo distante durante todo o período de observação. Os (02) dois machos seguiram juntos. Às 10h15min, observou-se um dos indivíduos alimentando-se do fruto apuí (*Ficus* sp.) (8970499/03110113) por poucos minutos há uma altura de aproximadamente 20 metros. Às 10h28min devido ao rápido deslocamento característico da espécie, não foi mais possível acompanhar o grupo.

○ 2º dia de monitoramento – 18/02/2014

No segundo dia de acompanhamento iniciado às 8h43min, não foi possível avistar os animais no período da manhã. O dia estava parcialmente nublado, porém às 13h50min, um bando de macacos prego foi avistado alimentando-se de jatobá (*Hymenaea* sp.) e seringarana (*Peltophorum* sp.) no ponto (8970778/0310834). O bando era composto de 01 (uma) fêmea, 01 (um) filhote e 04 (quatro) machos [01 (um) adulto e 03 (três) jovens]. Devido a altura do dossel das árvores, ao rápido deslocamento dos indivíduos e a luz do dia, não foi possível afirmar que se tratavam de indivíduos marcados. É sabido que a agregação ao bando desta espécie ocorre com frequência. Estes foram observados por mais de uma hora, se deslocando e vocalizando, até pararem novamente para se alimentar (8970833/0310948) onde permaneceram por mais quarenta minutos. Às 15h50min o monitoramento foi interrompido devido ao rápido deslocamento dos indivíduos no meio de dossel fechado.

○ 3º dia de monitoramento – 19/02/2014

A busca começou às 9h20min sem sucesso. Após (03) três horas de busca, uma forte chuva dificultou ainda mais o processo de visualização e escuta dos animais. A atividade encerrou-se às 17h57min sem nenhum registro dos primatas.

O esforço amostral totalizou 17,13 km percorridos na área 2 conforme deslocamentos apresentados no mapa do **Anexo XXIII-b**.

Ressalta-se que o procedimento de habituação constitui um passo primordial para o sucesso no monitoramento de primatas. Neste processo os animais são habituados a presença do observador e não executam comportamentos agressivos em relação ao mesmo, tais como fuga e vocalização agonística. A ausência da habituação e um alto nível de estresse dos animais visto que possuem memória fotográfica, o observador pode ser reconhecido como um potencial agente de perigo, e tendência natural dos indivíduos é empreender fuga constante.

- **Monitoramento de um macho solitário *Callicebus dubius* (zogue-zogue)**

O gênero *Callicebus* é um dos mais diversos dentre os primatas do Novo Mundo (Wallace *et al.*, 2006) e suas espécies distinguem-se umas das outras basicamente pela diferença na coloração da pelagem. Apesar de possuir um grande número de espécies já descritas, a ecologia comportamental e alimentar do gênero ainda são pouco conhecidas e estudadas no Brasil, principalmente para as espécies que ocorrem na região Amazônica.

Conhecidos popularmente como zogue-zogue, estes primatas possuem ampla distribuição no Brasil. Podem ocupar vários tipos de ambientes, desde florestas contínuas bem preservadas, florestas de lianas, matas de galerias e, até mesmo, fragmentos florestais antropizados, como ocorre, por exemplo, com as espécies da Mata Atlântica (Moynihan, 1976).

Callicebus está entre os primatas resgatados com maior frequência nas áreas de influência direta do enchimento de reservatórios hidrelétricos. Portanto, a translocação destes indivíduos para novas áreas semelhantes ao seu local de origem, acaba sendo a melhor alternativa para mantê-los em seu habitat natural e, assim, garantir sua sobrevivência. Considera-se, aqui, a translocação como a captura e transferência de animais selvagens de uma área natural para outra, com o mínimo de manipulação e tempo gasto em cativeiro (Konstant e Mittermeier, 1982).

Um indivíduo macho adulto de *Callicebus dubius* foi resgatado na área de influência do reservatório e encaminhado a Base de Resgate de Jirau para marcação e posterior soltura. Para que pudesse ser identificado durante o monitoramento, o primata foi sedado e, posteriormente marcado com um colar cervical de quatro contas.



Segue abaixo a sequência de observações realizadas:

- 1ª ao 5ª dia de monitoramento – 01 a 05/02/2014

Durante o período da manhã (início às 10h05min), foi realizada a soltura do indivíduo macho adulto de *Callicebus dubius*. O indivíduo foi solto na área 2, compreendida na margem esquerda, mesma margem de sua captura. O ponto de soltura localiza-se a aproximadamente 2 km da margem do rio (3412706/9577930).

Em um primeiro momento o indivíduo permaneceu imóvel no interior da caixa de transporte. Após um curto período, o macaco saiu em rápida fuga pelo chão. Foi possível seguir o animal por apenas 20 m de distância a partir do ponto de soltura, depois disso o indivíduo não foi mais localizado durante todo o período amostral. Entretanto, no 4º dia de observação, um evento de vocalização de *Callicebus* foi registrado há aproximadamente 2 km do local de soltura, que provavelmente pode ter sido emitida pelo primata translocado uma vez que anteriormente nenhum grupo de *Callicebus* foi observado no local ou nas proximidades.

Foi percorrido um total de 85.725 km de trilhas, distribuídos em uma área de, aproximadamente, 48.2 ha durante os cinco dias de monitoramento. O monitoramento iniciou-se por volta das 7h da manhã e encerrou-se por volta das 16h, totalizando 47 horas de amostragem ao longo de 05 (cinco) dias de amostragem.

Ao longo dos dias foram observadas as seguintes espécies de primatas no entorno do ponto de soltura do macho: *Pithecia irrorata*, *Sapajus apella*, *Saguinus labiatus* e *Aotus nigriceps*. Tais espécies não são consideradas competidores em potencial para *Callicebus*, uma vez que o zogue-zogue já fora observado em simpatria com espécies representantes dos 04 (quatro) gêneros citados (Youlatus, 1999).

As dificuldades de observação e acompanhamento para registro dos dados pode ter sido dificultada pela altura e densidade do dossel característico do Bioma Amazônico. Outro fator que pode ter prejudicado os registros são os dias nublados e/ou de intensas chuvas, que podem dificultar a identificação do animal.



As espécies não habituadas à presença de humanos apresentam uma dificuldade maior de localização e visualização por parte dos observadores. Juntamente com um comportamento arredo, sua agilidade e a pelagem críptica dificultam a sua localização.

O comportamento mais comum para primatas translocados provavelmente é o de defesa e autopreservação. Nestes casos, tal comportamento pode explicar os longos períodos de inatividade e camuflagem, permitindo que o animal tenha tempo para fazer reconhecimento da nova área sem correr os riscos de ser predado e/ou ameaçado, garantindo sua sobrevivência e adaptação.

Apesar de ser um primata mais ativo que *Alouatta*, por exemplo, *Callicebus* também apresenta uma frequência de descanso/inatividade relativamente alta, sendo este o segundo comportamento mais frequente de muitas espécies do gênero, como fora observado por Souza-Alves (2010) em *Callicebus coimbrai* no Sergipe.

Callicebus caracteriza-se pela formação de grupos familiares reduzidos, compostos, geralmente, pelo casal, 01 (um) filhote e 01 (um) juvenil. Assim, a emigração de indivíduos subadultos/adultos, de ambos os sexos, é frequente, podendo facilitar e favorecer a consolidação de novos grupos familiares ao longo do tempo. Tal fator pode auxiliar a adaptação de indivíduos solitários translocados. Entretanto, por ser uma espécie monogâmica (Mason, 1966) e que forma grupos familiares muito coesos (Kinzey e Becker 1983), com alto grau de afinidade entre macho-fêmea-infante, é recomendável garantir o resgate e soltura de casais e/ou grupos completos, a fim de manter tal estabilidade dentro do bando.

- **Monitoramento de um macho solitário de *Alouatta puruensis* (guariba)**

Foi resgatado na área de influência do reservatório um indivíduo macho de *Alouatta puruensis* que foi encaminhado à Base de Resgate de Jirau para marcação e posterior soltura e monitoramento.

O animal foi marcado por descoloração não tóxica da pelagem lateral do corpo e parte da cauda. Esse método de marcação permite identificar o indivíduo posteriormente durante o monitoramento.

O monitoramento seguiu-se logo após a soltura do macho e teve duração de 03 (três) dias consecutivos. O método utilizado foi “perseguição intensiva” (Setz, 1991) o qual consiste em seguir o animal até perdê-lo de vista ou até que ele se recolha em uma árvore dormitório. Foram registradas



informações referentes à classe comportamental, uso do estrato arbóreo, distância percorrida e área de vida, além de informações aleatórias julgadas importantes, pelo especialista, para a avaliação final.

Segue abaixo a sequência de observações realizadas:

- 1º dia ao 3º dia de monitoramento – 14 a 16/02/2014

No período da manhã, às 10h17min, foi realizada a soltura do macho adulto solitário. O indivíduo foi liberado na área 5, em um local com curso de água e grande quantidade de lianas. O ponto de soltura localiza-se há aproximadamente 400 m da borda da floresta (363711,4/8931737).

O macho translocado saiu da caixa de transporte assim que foi aberta, deslocando-se lentamente pelo solo por, aproximadamente, 10 metros. Em seguida, escalou uma árvore e iniciou o processo de reconhecimento da área de entorno. O indivíduo mostrou-se muito ativo e arredio em relação à presença dos observadores, tentando evitar contato visual e locomovendo-se rapidamente no dossel. O primata percorreu quase 9 km no primeiro dia da soltura até ficar inativo e não visível no alto de uma árvore com copa densa, onde permaneceu por mais de quatro horas, até o final do dia de monitoramento.

O comportamento predominante foi a locomoção rápida em posição quadrúpede, ocorrendo, na maior parte das observações, a mais de 25 metros de altura, sendo descanso/inativo a segunda categoria comportamental mais frequente. Foi observado apenas um evento de comportamento fisiológico e nenhum de alimentação.

Algumas famílias botânicas encontradas na área amostrada foram: Olacaceae (*Heisteria scandens*), Fabaceae (*Abarema jupunba*), Meliaceae (*Iryanthera* sp.), Urticaceae (*Cecropia* sp.), Lecythidaceae (*Eschweilera* sp.), Passifloraceae, entre outros exemplares não identificados.

Foi percorrido um total de 38.12 km de trilhas durante o monitoramento, os quais estavam distribuídos em uma área estimada de 11 ha.

Ao longo dos 03 (três) dias foi verificada a presença das seguintes espécies de primatas, próximo ao ponto de soltura do macho: *Pithecia irrorata*, *Sapajus apella* e *Callicebus brunneus*. Tais espécies não são consideradas competidores em potencial para *Alouatta*, uma vez que apresentam hábitos alimentares distintos e uso diferenciado do habitat.



A baixa taxa metabólica característica da espécie, associada ao processo de translocação e presença dos observadores, explica o comportamento arredio e a alta frequência de descanso no orçamento de atividades do indivíduo em questão.

O macho de guariba aqui monitorado apresentou um longo e rápido deslocamento no primeiro dia, logo após a soltura. Levando em consideração experiências posteriores com translocação de *Alouatta*, tal comportamento não era esperado para um animal recém-reintroduzido, mesmo que a área ocupada não tenha ultrapassado 1 ha. Entretanto, esta alta atividade de locomoção mostra que o animal encontrava-se saudável, sendo capaz de estabelecer-se na nova área. Além disso, segundo Perin (2008) animais translocados apresentam alta taxa de exploração de área, a fim de reconhecerem locais com maior disponibilidade de alimento, aumentando a sua área de uso, ao longo do tempo. Enquanto que os animais residentes usam com maior intensidade os mesmos percursos por já conhecerem bem a localização e distribuição de seus recursos. É provável que este comportamento de intensa locomoção continue até que o animal translocado adquira informação suficiente da área, podendo estabelecer sua área de vida em seis meses, aproximadamente, e compor um novo grupo familiar.

A área de vida reduzida nos primeiros dias de amostragem já era esperada, pois representa um comportamento normal para um animal translocado, uma vez que, por não conhecer o novo ambiente, o indivíduo também desconhece a presença de prováveis predadores e competidores. Printes e Malta (2007) também observaram uma redução da área de vida durante o monitoramento de duas fêmeas de *Alouatta caraya* translocadas em Minas Gerais.

O uso dos estratos arbóreos mais elevados pode estar relacionado ao processo de identificação e reconhecimento da área. Além disso, representa uma forma de evitar contato com os observadores, facilitando a localização de esconderijos.

O consumo de itens vegetais provenientes de lianas é frequente em várias espécies de primatas. Por possuírem um crescimento relativamente rápido e uma flutuação diferente das árvores lenhosas (Morellato e Leitão-Filho, 1996), funcionam como uma alternativa quando a disponibilidade de outros itens preferenciais está baixa. Além disso, este grupo de plantas é caracterizado por possuir proporções adequadas e favoráveis entre proteína/fibra e baixas concentrações de inibidores digestivos, quando comparados às árvores (Martins, 2009). Sendo assim, locais com grande densidade



de lianas, como é a área de soltura aqui utilizada, são capazes de oferecer recursos de grande qualidade nutricional para o primata. Além disso, representantes das famílias botânicas observadas na área em questão já foram registradas na dieta do gênero *Alouatta* em outros estudos.

A sobrevivência de uma população não depende apenas do número de indivíduos e/ou qualidade do ambiente. Segundo Silver e Marsh (2003) para que uma espécie consiga estabelecer-se com sucesso, mantendo sua demografia e variedade gênica, é necessária uma habilidade de colonização de fragmentos desconhecidos, além de flexibilidade alimentar e plasticidade comportamental. *Alouatta* sp. estão entre as espécies de primatas de maior adaptabilidade, sendo capazes de ocupar ecossistemas antropizados e fragmentos florestais muito pequenos, com menos de 1 ha (Bicca-Marques, 2003). Algumas pesquisas associam esse sucesso ao comportamento herbívoro, predominante nas espécies, e à sua flexibilidade alimentar, ou seja, estes primatas são capazes de modificar a sua dieta de acordo com a disponibilidade de recursos no ambiente, podendo consumir desde alimentos muito energéticos como frutos e ovos de aves (Bicca-Marques *et al.*, 2009), até itens com baixíssimo valor nutricional, como por exemplo: cascas de árvore (Prates e Bicca-Marques, 2008). Além disso, podem incluir espécies vegetais exóticas em sua dieta (Bicca-Marques e Calegari-Marques, 1994). Tais características favorecem e facilitam a adaptação das espécies do gênero a novos habitats, justificando sua translocação, tanto em grupos familiares quanto solitários.

- **Monitoramento de um grupo *Callicebus brunneus* (zogue-zogue) [01 macho adulto, 01 macho juvenil, 01 fêmea]**

Dois (02) machos [01 adulto e 01 juvenil] e uma (01) fêmea de *Callicebus brunneus* foram resgatados e encaminhados para a Base de Resgate de Jirau para marcação. A marcação utilizada foi a tricotomia da região distal da cauda para identificação do mês de soltura, e a descoloração não tóxica na região externa do membro posterior direito, para identificação do grupo. Os animais não apresentaram alteração comportamental e nenhum tipo de intolerância em relação às marcações.

Segue abaixo a sequência de observações realizadas:



- 1º dia de monitoramento – 11/02/2014

No período da manhã, às 8h52min, foi realizada na área 5 a soltura simultânea dos três indivíduos. O monitoramento teve duração de três dias consecutivos e o ponto de soltura localiza-se a 1 km da borda da mata (362988,8/8931494).

Os 02 (dois) machos saíram em deslocamento rápido pelo solo assim que as caixas de transporte foram abertas, enquanto a fêmea apresentou um comportamento mais lento saindo após alguns segundos, também em deslocamento pelo solo. Após o momento de soltura os animais não foram mais avistados durante os três dias de monitoramento.

- 2º dia de monitoramento – 12/02/2014

No segundo dia de amostragem foi registrado um evento de vocalização de *Callicebus* há alguns quilômetros do ponto de soltura. Entretanto, não é possível afirmar que tal evento tenha sido realizado pelo grupo que foi solto.

Foi percorrido um total de 57.076 km de trilhas, distribuídos em uma área de, aproximadamente, 15 ha durante os três dias. A hora de entrada em campo variou entre 7h e 7h15 da manhã, e a saída da área entre 16h30 e 17h.

Ao longo dos dias foram observadas as seguintes espécies de primatas, no entorno do ponto de soltura do macho: *Pithecia irrorata*, *Sapajus apella* e *Ateles* sp.. Tais espécies não são consideradas competidores em potencial para *Callicebus*, uma vez que o zogue-zogue já fora observado vivendo em simpatria com espécies representantes dos quatro gêneros citados (Youlatus, 1999) e, além disso, eles possuem a capacidade de ajustar a sua dieta de acordo com as pressões que o ambiente confere.

As dificuldades de observação, acompanhamento e coleta de dados durante o processo de monitoramento foram atribuídas à altura e densidade do dossel, característicos do Bioma Amazônico e aos dias chuvosos e nublados, os quais dificultam a identificação dos animais no interior da vegetação.

De uma forma geral, as espécies representantes de *Callicebus* são difíceis de serem observadas em uma ampla variedade de condições (Kinzey e Wright, 1982). A coloração críptica e o tamanho relativamente pequeno, associados ao comportamento arredio da espécie, também dificultam sua localização e identificação em meio à vegetação.



Segundo Chagas (2009), os representantes de *Callicebus* são animais que costumam adaptar-se a qualquer tipo de habitat, sendo relativamente tolerantes à fragmentação. Considerados onívoros por alguns pesquisadores, a dieta de *Callicebus* é primariamente frugívora, podendo apresentar, em porcentagens menores, itens como insetos e flores, sendo *Callicebus brunneus* a espécie mais folívora do gênero (Wright, 1985). Em condições desfavoráveis, os zogues-zogues são capazes de modificar sua dieta, aumentando o consumo de folhas e os períodos de descanso/inatividade e diminuindo o deslocamento diário, a fim de conservar sua energia.

Callicebus caracteriza-se pela formação de grupos familiares reduzidos, compostos, geralmente, pelo casal, um filhote e um juvenil. Desta forma, por ser uma espécie monogâmica (Mason 1966) e que forma grupos familiares muito coesos (Kinzey e Becker, 1983), com alto grau de afinidade entre "macho-fêmea-infante", é recomendável garantir o resgate e soltura de casais e/ou grupos completos, a fim de manter tal estabilidade dentro do bando. Assim, o fato de todos os componentes do grupo terem sido soltos ao mesmo tempo, pode ter favorecido o estabelecimento dos indivíduos no novo habitat, facilitando sua adaptação.

Levando-se em consideração a adaptabilidade e plasticidade comportamental do gênero, bem como a fitofisionomia e características da área de soltura, acredita-se que o local seja capaz de comportar o grupo que foi solto, suprimindo suas necessidades biológicas e disponibilizando recursos alimentares de alto valor nutricional.

MARÇO/2014 E 3º RELATÓRIO SEMESTRAL

Entre 01 e 31/03 de 2014 foi possível resgatar, marcar e dar prosseguimento ao monitoramento de 01 (um) grupo de *Mico rondoni* e de 01 (um) indivíduo de *Callicebus brunneus* conforme descrições abaixo.

Os outros grupos resgatados não foram marcados e monitorados por apresentarem alto grau de estresse dos indivíduos ou a presença de fêmeas prenhes no bando. Grupos ou indivíduos com essas características foram encaminhados à soltura branda

- **Monitoramento de um grupo misto de *Mico rondoni* (sagui-de-rondônia) [03 machos adultos, 02 fêmeas, 01 fêmea filhote] e 01 fêmea de *Saguinus weddelli***

Em 16/03/2014 06 (seis) indivíduos de *Mico rondoni* [03 (três) machos adultos, 02 (duas) fêmeas subadultas, 01 (uma) fêmea filhote] foram localizados próximo ao atracadouro da Base de Resgate de

Fauna de Mutum Paraná. O grupo estava em uma área isolada da mata contínua da margem direita do rio Madeira, sendo um bloco de mata de aproximadamente 30 x 20 metros.

O grupo foi capturado um a um com o auxílio de um puçá. Após a contenção, o grupo foi transportado até a Base de Resgate da Fauna Silvestre para aguardar em recinto a marcação e soltura conforme procedimento.

Em recintos, 02 (dois) procedimentos foram realizados concomitantemente, a aproximação com o filhote de *Mico rondoni* e a aproximação com a fêmea de *Saguinus weddelli*:

- Aproximação com o filhote de *Mico rondoni*

Por se tratar de 01 (um) filhote em período de transição, no qual o mesmo já ingere alimentos sólidos e uma pequena quantidade de leite, optou-se pela tentativa de aproximação com o restante do grupo. Neste procedimento, o filhote foi mantido com 03 (três) indivíduos adultos de *Mico rondoni* em recinto dentro de uma gaiola, a qual foi utilizada para evitar qualquer tipo de confronto agonístico direto com os adultos.

Após liberação dos indivíduos no recinto foi observada interação dos mesmos com o filhote. Os adultos se aproximavam do local, e o filhote emitia vocalizações de agregação que eram prontamente respondidas pelos adultos.

Devido ao sucesso na aproximação com o filhote pelo bando, o passo seguinte seria realizar a soltura dos indivíduos juntos. Entretanto após alguns dias o filhote apresentou sinais de apatia e não estava mais se alimentando. O filhote foi encaminhado para atendimento veterinário, entretanto veio a óbito no dia seguinte.

- Aproximação com a fêmea de *Saguinus weddelli*:

Associações mistas são comuns entre primatas, principalmente para os representantes da subfamília Callitrichinae. Por esta razão, a fêmea solitária de *Saguinus weddelli* foi aproximada com o bando de *Mico rondoni*. Dois (02) indivíduos jovens machos foram transferidos para o recinto da fêmea.

Após a transferência dos dois indivíduos para o recinto da fêmea de *Saguinus weddelli*, foram monitorados os comportamentos de todos os indivíduos a cada hora. A fêmea foi constantemente observada dentro do oco de um tronco que ficava localizado na região central do recinto. Na primeira hora de observação somente a fêmea era observada dentro do tronco, e os machos na periferia do



recinto. Na segunda hora os 03 (três) indivíduos foram observados utilizando o tronco. Nas horas seguintes, foi observado interações, tais como catação (*grooming*). Com os indícios de agregação social entre as duas espécies, o bando foi encaminhado para a soltura e posterior monitoramento.

O local de soltura foi escolhido levando-se em consideração características vegetacionais e estruturais semelhantes ao fragmento em que os indivíduos foram resgatados.

O monitoramento do grupo de *Mico rondoni/Saguinus weddelli* foi realizado nos dias 24, 25 e 26 de março de 2014, sendo a equipe designada pelos serviços composta por uma bióloga, um auxiliar e um barqueiro. Foram percorridos 18 km de busca ativa (**Anexo XXIII-c**).

Segue abaixo a sequência de observações realizadas:

- 1º dia de monitoramento – 24/03/2014

As caixas de contenção dos primatas foram abertas ao mesmo tempo às 08h22min da manhã. Os saguis (*Mico rondoni*) saíram imediatamente em uma única direção, enquanto fêmea de sagui-de-cara-suja (*Saguinus weddelli*) seguiu em direção oposta. Após a soltura, os animais não emitiram nenhum tipo de vocalização durante o dia todo.

- 2º e 3º dias de monitoramento – 25 e 26/03/2014

Os animais não foram ouvidos e observados na área de soltura. O deslocamento dos locais vistoriados foi mapeado conforme **Anexo XXIII-c**.

- **Monitoramento de um macho solitário de *Callicebus brunneus* (zogue-zogue)**

O indivíduo macho de *Callicebus brunneus* foi observado e resgatado no dia 12/03/2014 na entrada do igarapé do Caiçara (margem direita), em um fragmento de aproximadamente 20 x 50 m, com árvores de pequeno porte (1 a 3 metros), sendo a vegetação predominante composta por embaúbas (*Cecropia purpurenses*) com mais de 5 m de altura.

O procedimento de captura contou com o apoio de quatro barcos, quatro barqueiros, 03 (três) auxiliares de campo e dois biólogos. Isolou-se uma pequena região do fragmento onde a vegetação não ultrapassava 03 (três) metros de altura. O animal permaneceu em uma árvore com aproximadamente 02 (dois) metros de altura onde, com o auxílio de puçá o animal foi capturado.



O indivíduo foi conduzido à BRFP onde foi realizada a marcação. O procedimento de marcação escolhido pelo veterinário foi o de pintura da pelagem.

Após marcação e retorno anestésico o animal foi encaminhado para a BRFJ para aguardar o procedimento de soltura e monitoramento.

Para a escolha do local de soltura levou-se em consideração as características vegetacionais e estruturais mais semelhantes ao local de captura do mesmo.

Segue abaixo a sequência de observações realizadas:

- 1º dia de monitoramento – 24/03/2014

A soltura foi realizada no dia 24/03/2014, às 09h38min. Após a abertura da caixa o indivíduo deslocou-se no solo por aproximadamente 07 (sete) metros, em seguida subindo em um arbusto e se deslocando para o dossel onde não foi possível mais avistá-lo no período da manhã. Às 14h29min as equipes voltaram a vistoriar o local de soltura, entretanto o animal não foi mais observado ou ouvido no período da tarde.

O animal não foi observado ou ouvido no 2º dia de vistoria. O deslocamento dos locais vistoriados foi mapeado conforme **Anexo XXIII-d**.

ABRIL/2014 E 3º RELATÓRIO SEMESTRAL

Entre 01 e 30/04/2014 foram realizados 65 resgates de primatas; entretanto, com objetivo de minimizar o estresse dos animais não foi realizada a marcação e o monitoramento dos indivíduos resgatados.

Essa estratégia foi realizada tendo em vista a quantidade de animais resgatados distantes das bases de resgate, principalmente na região de Abunã, além da presença de fêmeas prenhes nos grupos resgatados, comum nessa época do ano.

A dificuldade presente na complexidade de imitação dos alimentos em cativeiro (resinas, gomas, folhas com alto teor de tanino, entre outros) associado ao fator estresse podem desencadear reações como distúrbios digestivos, cardíacos e principalmente imunológicos. As reações já registradas em recinto incluem tédio, frustração, feticídio (indução de abortamento) e rejeição dos neonatos, ferimentos e auto-mutilação, fatos já observados pelas equipes responsáveis pela manutenção dos cativeiros.

Dessa maneira, em abril, priorizou-se a soltura branda para os grupos, minimizando nesse período, o estresse das fêmeas prenhes.

MAIO/2014 E 4º RELATÓRIO SEMESTRAL

No período do mês de maio/2014 não foram realizadas atividade de monitoramento de primatas em áreas de soltura.

Entre 01/04/2014 e 30/04/2014 foram realizados 13 resgates de primatas; entretanto, com objetivo de minimizar o estresse dos animais não foi realizada a marcação e o monitoramento dos indivíduos resgatados.

Essa estratégia foi realizada tendo em vista a quantidade de animais resgatados distantes das bases de resgate, principalmente na região de Abunã, além da presença de fêmeas prenhes nos grupos resgatados, comum nessa época do ano.

A dificuldade presente na complexidade de imitação dos alimentos em cativeiro (resinas, gomas, folhas com alto teor de tanino, entre outros) associado ao fator estresse podem desencadear reações como distúrbios digestivos, cardíacos e principalmente imunológicos. As reações já registradas em recinto incluem tédio, frustração, feticídio (indução de abortamento) e rejeição dos neonatos, ferimentos e auto-mutilação, fatos já observados pelas equipes responsáveis pela manutenção dos cativeiros.

Dessa maneira, no período deste relatório, priorizou-se a soltura branda para os grupos, minimizando nesse período, o estresse das fêmeas prenhes.

JUNHO/2014 E 4º RELATÓRIO SEMESTRAL

- **Monitoramento de um grupo de *Pithecia irrorata* (macaco-velho) [02 fêmeas, 01 macho]**

Durante o mês de junho/2014, foi possível realizar a marcação e o monitoramento de um grupo de *Pithecia irrorata* (macaco-velho) composto por 02 (duas) fêmeas e 01 (um) macho.

Este grupo estava sendo monitorado há aproximadamente 01 (um) mês na ilha de Mutum próximo a Base de Resgate de Fauna Mutum Paraná. A área composta de vegetação predominantemente arbórea e por árvores secas, estava isolada da mata contínua da margem direita do rio Madeira. Observou-se que o bando alimentava-se de plantas planiculadas e algumas frutas restantes na área.



A captura iniciou-se com um “cerco” em volta dos animais, estratégia essencial para uma captura bem sucedida, e com o auxílio de puçá, os indivíduos foram capturados. Após a contenção, os indivíduos foram imediatamente transportados para a Base de Resgate de Jirau para realizar a marcação em recinto, e assim prosseguir com os protocolos de soltura seguida de monitoramento.

Na base, os animais foram avaliados pela médica veterinária e alguns procedimentos foram realizados tais como retirada de pelos, pesagem de cada indivíduo e análise do escopo corporal. Em seguida, foram sedados e marcados nas áreas do dorso e da cauda com spray Bactrovet.

A área 5 foi escolhida para a realização da soltura por ter uma vegetação que atenda as necessidades ecológicas básicas da espécie e uma vasta área para compor o novo território.

Segue abaixo a sequência de observações realizadas:

- 1º dia de monitoramento – 19/06/2014

A soltura foi feita no dia 19/06/2014 em uma manhã de dia ensolarada (8941306/0297006). No primeiro momento, após a abertura da caixa de transporte, o indivíduo macho adulto iniciou a saída às 09h01min deslocando-se no solo por aproximadamente 07(sete) metros rumo ao norte. Em seguida deslocou-se para cima de uma árvore e tivemos perda imediata de visualização.

A fêmea subadulta saiu da caixa de transporte logo em seguida (09h02min) deslocando-se na direção noroeste, subindo em um arbusto e se deslocando para o dossel e permanecendo na área, impedindo assim o acompanhamento da equipe.

A segunda fêmea subadulta mostrou-se apática e em posição “fetal” quando a caixa de transporte foi aberta. O animal não mostrou nenhum sinal de alerta como os demais e observou-se vestígio de urina dentro da caixa. Estes comportamentos apresentados são de nível de estresse bastante elevado. A equipe permaneceu em silêncio e esperou a fêmea sair da caixa. Durante 25 minutos a fêmea foi observada até que às 09h27min ela saiu no sentido noroeste percorrendo aproximadamente 10 metros e permanecendo no chão. A equipe teve perda total de visualização às 09h28min.

- 2º dia de monitoramento – 20/06/2014

No segundo dia de monitoramento (20/06/2014) as atividades iniciaram às 08h33min. As buscas pelo grupo foram realizadas até 17h01min quando foram encerradas as atividades sem sucesso de visualização.

- 3º dia de monitoramento – 21/06/2014

No terceiro dia de monitoramento (21/06/2014), as atividades tiveram início às 08h36min. A equipe permaneceu em campo em busca do grupo de primatas até às 17h12min, porém sem sucesso de visualização.

JULHO/2014 E 4º RELATÓRIO SEMESTRAL

- **Monitoramento de um grupo de *Callicebus dubius* (zogue-zogue)[01 macho jovem, 01 macho adulto]**

No período do mês de julho/2014 foi possível realizar a marcação e o monitoramento de um grupo de *Callicebus dubius* (zogue-zogue) composto por 02 (dois) machos, um jovem e um adulto.

Anteriormente ao procedimento de resgate, este grupo de primatas já estava sendo monitorados há aproximadamente 03 (três) meses no Igarapé do São Lourenço, margem esquerda do rio Madeira. Para o procedimento de monitoramento, os animais foram marcados com duas faixas laterais de tinta spray laranja atóxica. A área 2 foi escolhida para a soltura e monitoramento, cuja composição florística inclui diversas espécies frutíferas, com destaque de grande quantidade de representantes da família Arecaceae e Lecithydaceae.

Segue abaixo a sequência de observações realizadas:

- 1º dia de monitoramento – 26/07/2014

O procedimento de soltura ocorreu no dia 26/07/2014 às 09h38min (0310893/8970768). Os animais foram transportados para a área em caixas de madeira, cujas tampas foram abertas ao mesmo tempo para que os indivíduos pudessem sair de forma sincronizada.

As 09h40min, o indivíduo jovem saiu rapidamente em direção à floresta densa. Ao perceber que o indivíduo adulto não havia saído da caixa, o indivíduo jovem ficou aguardando a certa distância (cerca de 20 metros). As 09h42min o adulto saiu da caixa e juntos se deslocaram para a floresta densa. As 09h45min perdeu-se os animais de vista.

Após o procedimento de soltura, iniciou-se o deslocamento para a visualização dos primatas em vida livre. As 12h50min os indivíduos foram visualizados (0310818/8970768) se deslocando e, após este momento, se refugiaram em uma árvore de grande porte com copa densa denominada popularmente como “abiu”. As 12h53min os animais não foram mais avistados.



Continuou-se o deslocamento em proximidade ao ponto onde os indivíduos foram avistados pela última vez. Escutou-se por um longo período a vocalização da espécie, e dessa forma, permaneceu-se no local para o avistamento dos mesmos.

As 14h52min o indivíduo adulto foi localizado se movimentando em copas densas de árvores altas. As 14h55min o indivíduo não foi mais localizado.

Ao longo da tarde escutou-se a vocalização da espécie por diversas vezes, porém os primatas monitorados não foram mais avistados. As 17h00min encerrou-se o monitoramento.

○ 2º dia de monitoramento – 27/07/2014

No segundo dia de monitoramento (27/07/2014) as atividades iniciaram às 08h30min, com deslocamento constante em diversas direções dentro do fragmento em busca ativa dos primatas.

Foram percorridos um total de 9,8 km e não houve nenhum avistamento dos indivíduos monitorados.

O clima permaneceu ameno, com temperaturas variando entre 26° a 28°C, sem pancadas de chuvas. As 17h00min encerrou-se o monitoramento.

○ 3º dia de monitoramento – 28/07/2014

No terceiro dia de monitoramento (28/07/2014) as atividades iniciaram às 08h35min com deslocamento constante em direções divergentes ao segundo dia, dentro do fragmento em busca ativa dos primatas.

Durante a busca visualizou-se outras espécies de primatas (*Pithecia irrorata*, *Saguinus weddelli* e *Alouatta puruensis*), o que evidencia que a região possui condições favoráveis para a sobrevivência dos indivíduos monitorados.

Foram percorridos um total de 9,43 km e não houve nenhum avistamento dos indivíduos monitorados.

O clima permaneceu ameno, com temperaturas variando entre 25° a 29°C, sem pancadas de chuvas. As 17:00 encerrou-se o monitoramento.

AGOSTO/2014 E 4º RELATÓRIO SEMESTRAL

No período do mês de agosto/2014 não foram realizadas atividade de monitoramento de primatas em áreas de soltura.



SETEMBRO/2014 E 4º RELATÓRIO SEMESTRAL

No período do mês de setembro/2014 não foram realizadas atividade de monitoramento de primatas em áreas de soltura.

OUTUBRO/2014 E 4º RELATÓRIO SEMESTRAL

No período do mês de outubro/2014 não foram realizadas atividade de monitoramento de primatas em áreas de soltura, pois o único indivíduo de primata resgatado no período do presente relatório não recebeu marcação como forma de reduzir o estresse do animal.

NOVEMBRO/2014, DEZEMBRO/2014, JANEIRO/2015 E 5º RELATÓRIO SEMESTRAL

No período considerado não foram realizadas atividade de monitoramento de primatas em áreas de soltura, pois os indivíduos resgatados no período não receberam marcação como forma de reduzir o estresse dos animais.

Importante destacar que o resgate de primatas foi necessário somente entre os dias 12/12/2014 e 29/12/2014, visto que os mesmos poderiam ter se deslocado, porém, por diversos motivos, não o fizeram, sendo estas informações apresentados ao IBAMA no relatório técnico mensal referente a mês de dezembro/2014 através da correspondência IT/AB 112-2015 protocolada em 05/02/2015.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bicca-Marques, J. C.; Calegari-Marques, C. 1994. Exotic plant species can serve as staple food sources for wild howler populations. *Folia Primatologica*, 63:209-211.

Bicca-Marques, J. C. 2003. How do howler monkeys cope with habitat fragmentation? In: L. K. Marsh (Ed.), *Primates in fragments: Ecology and conservation*. New York: Kluwer Academic/Plenum, pp. 283-303.

Bicca-Marques, J.C.; Muhle, C.B., Prates, H.M.; Oliveira, S.G.; Calegari-Marques, C. 2009. Habitat impoverishment and egg predation by *Alouatta caraya*. *International Journal of Primatology*, 30:743-748

Chagas, R. R. D. 2009. Levantamentos das populações de *Callicebus coimbrai* Kobayashi & Langguth, 1999 em fragmentos de Mata Atlântica no sul do Estado de Sergipe, Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão.

Kierulff, M.C.M. 2000. Ecology and Behaviour of translocated groups of golden lion tamarins (*Leontopithecus rosalia*). Tese (Doutorado), University of Cambridge, UK.

Kinzey, W.G.; Becker, M. 1983. Activity patterns of the masked titi monkey, *Callicebus personatus*. *Primates*, 24:337-43.

Kinzey, W.G.; Wright, P.C. 1982. Grooming behavior in the titi monkey (*Callicebus torquatus*). *American Journal of Primatology*, 3:267-275.

Konstant, W. R.; Mittermeier, R.A. 1982. Introduction, reintroduction and translocations of Neotropical primates: past experiences and future possibilities. *International Zoo Yearbook*, 22:69-77

Martins, M.M. 2009. Lianas as a food resource for brown howlers (*Alouatta guariba*) and southern muriquis (*Brachyteles arachnoides*) in a forest fragment. *Animal Biodiversity and Conservation*, 32:51-58.

Mason, W. 1966. Social organization of the South American monkey, *Callicebus moloch*: a preliminary report. *Tulane Studies in Zoology*, 13:23-28.

Morellato, L.P.C.; Leitão-Filho, H.F. 1996. Reproductive phenology of climbers in a southeastern Brazilian forest. *Biotropica*, 28:180-191.

Moynihan, M. 1976. *The New World Primates: Adaptive radiation and the evolution of social behavior, languages, and intelligence*. Princeton University Press, Princeton. 262 pp.

Prates, H.M.; Bicca-Marques, J.C. 2008. Age-sex analysis of activity budget, diet and positional behavior in *Alouatta caraya* in an Orchard Forest. *International Journal of Primatology*, 29:703-715.

Printes, R.C.; Malta, M.C.C. 2007. Translocação de duas fêmeas de bugio-preto (*Alouatta caraya* Humboldt, 1812) do lago da Hidrelétrica de Queimado, Minas Gerais, Brasil. In: Bicca-Marques, J.C. (Ed.). *A Primatologia no Brasil*, 10. Sociedade Brasileira de Primatologia, Porto Alegre, pp. 207-223.

Reis, N. R.; Peracchi, A. L.; Andrade, F. R. 2008. *Primatas Brasileiros*. 1 ed. Rio de Janeiro: Technical Books editora, v.1, p. 148.

Setz, E. Z. F. 1991. Métodos de quantificação de comportamentos de primatas em estudos de campo. In: Rylands A.B.; Bernardes, A.T. (Eds.). *A Primatologia no Brasil*, 3. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte.



Silver, S.C.; Marsh, L.K. 2003. Dietary flexibility, behavioral plasticity, and survival in fragments: lessons from translocated howlers. *In: Marsh, L. K. (Ed.). Primates in Fragments: Ecology and Conservation.* Kluwer Academic/Plenum, p.251-265.

Souza-Alves, J.P. 2010. Ecologia alimentar de um grupo de guigó-de-Coimbra-Filho (*Callicebus coimbrai* Kobayashi & Langguth, 1999): perspectivas para a conservação da espécie na paisagem fragmentada do sul de Sergipe. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Sergipe, São Cristovão.

Wright, P.C. 1985. The costs and benefits of nocturnality for *Aotus trivirgatus* (the night monkey). Dissertação, City University of New York, New York.

Youlatos D. 1999. Comparative locomotion of six sympatric primates in Ecuador. *Annales Des Sciences Naturelles*, 20:161-8.

