

AS AVES DAS TRILHAS ECOTURÍSTICAS DE IGATU, CHAPADA DIAMANTINA, BAHIA

Aline Goes Coelho¹
Caio Graco Machado²
Hermilino Danilo Santana Carvalho³
Marjorie Csekö Nolasco⁴

RESUMO

Os observadores de aves tornaram-se o maior grupo de registro da vida silvestre do planeta e é a comunidade de contemplação da natureza que mais cresce no mundo. O turismo de observação de aves tem grande potencial de retorno financeiro para as comunidades receptoras criando incentivos para proteção ambiental de áreas naturais. Este trabalho tem como objetivo identificar a avifauna das trilhas ecológicas de Igatu, Chapada Diamantina e sua flora associada, para serem exploradas pelo turismo local. Foram realizadas três expedições ao local de estudo, com duração média de cinco dias cada. O registro da avifauna foi realizado com o auxílio do binóculo ou a olho nu a partir de caminhadas por três trilhas ecológicas durante todo o dia. Foram identificadas 51 espécies de aves, distribuídas em 22 famílias. As mais atrativas para o turismo de observação de aves foram: rabo-branco-canelado (*Phaethornis pretrei*), besourinho-de-bico-vermelho (*Chlorostilbon lucidus*), o endêmico beija-flor-de-gravata-vermelha (*Augastes lumachella*), sofrê (*Icterus jamacaii*) e pássaro-preto (*Gnorimopsar chopii*), maria-preta-de-garganta-vermelha (*Knipolegus nigerrimus*) e saí-azul (*Dacnis cayana*). As plantas que se destacaram foi o mulungu (*Erythrina velutina*) e o mucugê-brabo (*Clusia nemorosa*), com flores e frutos, respectivamente, atrativos às aves. As trilhas de Igatu apresentaram exuberantes representantes da avifauna, sendo excelentes atrativos para turistas interessados na contemplação das aves. A existência de uma variedade de recursos alimentares para as aves nas trilhas de Igatu maximiza a possibilidade do avistamento e identificação de diferentes espécies. O turismo de observação de aves planejado pode proporcionar um crescimento do ecoturismo em Igatu, trazendo mais recursos financeiros, aumentando o desenvolvimento sócio-econômico na região.

PALAVRAS-CHAVE: Observação de aves; Trilhas ecológicas; Ecoturismo; Chapada Diamantina.

¹ Universidade Estadual de Feira de Santana. alinegcoelho@yahoo.com.br

² Universidade Estadual de Feira de Santana. graco@uefs.br

³ Universidade Estadual de Feira de Santana. hdscarvalho@gmail.com

⁴ Universidade Estadual de Feira de Santana. marjorie.nolasco@gmail.com

BIRDS OF THE ECOTOURISM TRAILS IN IGATU, CHAPADA DIAMANTINA, BAHIA

ABSTRACT

Bird-watchers represent the single largest group of people recording wildlife in the world, and the fastest-growing community of nature lovers. Bird-watching tourism has great potential for providing financial return to regions creating incentives for the protection of natural environments. The present work reports the identification of the avifauna observed along ecological trails in Igatu, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil, and their associated flora. Three expeditions were made to the study area, each lasting five days on the average. Sightings were made with the aid of binoculars, or with the naked eye, while following three ecological trails during daylight hours. A total of 48 bird species distributed among 21 families were identified. The birds considered the most attractive in terms of tourism were: the Planalto-Hermit (*Phaethornis pretrei*), the Glittering-bellied-Emerald (*Chlorostilbon lucidus*), the endemic Hooded Visor-bearer hummingbird (*Augastes lumachella*), Campo Troupial (*Icterus jamacaii*), Chopi Blackbird (*Gnorimopsar chopi*), Velvety Black-Tyrant (*Knipolegus nigerrimus*), and Blue Dacnis (*Dacnis cayana*). The most notable plants were “mulungu” (*Erythrina velutina*) and “mucugê-brabo” (*Clusia nemorosa*) whose flowers and fruits, respectively, attracted these birds. The trails around Igatu offer views of this exuberant local avifauna and represent excellent attractions for tourists interested in bird-watching. The existence of a wide variety of feeding resources for these animals along the trails maximizes the possibility of encountering and identifying the many different species. Bird-watching represents an opportunity for the growth of ecotourism in Igatu, with its financial rewards and the real possibility of socioeconomic development in the region.

KEYWORDS: Bird-watching; Ecological trails; Ecotourism; Chapada Diamantina.

INTRODUÇÃO

O Ecoturismo é apontado como a modalidade de turismo de crescimento mais acentuado nos últimos anos (SALVATI, 2002). A observação de aves é uma atividade que segue a vertente contemplativa do ecoturismo (MOHR, 2004).

Segundo Frisch (1981) a observação das aves, até a primeira década do século XX, permaneceu como atividade restrita aos naturalistas. A partir dos anos quarenta, contudo, o público passou a demonstrar maior interesse pelas ciências naturais, registrando-se na Europa e nos Estados Unidos extraordinário movimento de naturalistas amadores que, se congregando em associações de observadores de aves, passaram a dedicar-se seriamente a este tipo de atividade.

A observação de aves no Brasil ainda é praticada predominantemente por ornitólogos, mas pode ser feita por leigos interessados em admirar e conhecer mais sobre as espécies (LAJOLO, 2003). O principal destino procurado é o Pantanal mato-grossense, onde os americanos representam a maior parte dos estrangeiros que visitam esta região (PIVATO, 2003). Atualmente, os observadores de aves (*birdwatchers*) tornaram-se o maior grupo de observadores da vida silvestre do planeta e é o grupo que mais cresce setorialmente no mundo (MOURÃO, 2004).

Na Bahia, o litoral norte é a principal região visitada pelos *birdwatchers*, onde *resorts* organizam excursões com os hóspedes para apreciação das aves do local (AGOSTINI, 2002).

Segundo Mourão (2004), viagens para observações de aves são vistas atualmente como um segmento turístico bem definido. A atividade, se adequadamente desenvolvida, além de fomentar benefícios econômicos significativos para as comunidades locais e regionais, pode ser importante ferramenta de proteção e conservação do ambiente natural.

Apesar da abundância de recursos naturais e atrativos, bem como a grande diversidade de avifauna (terceira maior do mundo), o Brasil não possui uma oferta suficiente de produtos turísticos para atender uma demanda nacional ou mesmo internacional (LOPES; SANTOS, 2004). Isto se deve, em parte, à grande deficiência de

guias especializados, infra-estruturas disponíveis e principalmente a falta de uma iniciativa que venha a promover esta atividade por meio da educação ambiental (LOPES; SANTOS, 2004).

O turismo de observação de aves tem grande potencial de retorno financeiro para as comunidades receptoras, melhorar a economia e meio ambiente local, educar comunidade para o valor da biodiversidade e criar incentivos para sucesso da proteção ambiental de áreas naturais (SEKERCIOGLU, 2002; PIVATO, 2003; PIVATO; SABINO, 2005).

Partindo das necessidades observadas no Distrito de Igatu, de promover um meio sustentável de desenvolvimento de sua economia local, este trabalho teve como objetivo identificar a avifauna das trilhas ecológicas de Igatu, Chapada Diamantina e sua flora associada, para serem exploradas, de forma planejada, como atrativo turístico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Área de Estudo

O estudo foi realizado em trilhas do Distrito de Igatu, Município de Andaraí, (UTM 248300/8735000), localizado nos limites leste do Parque Nacional da Chapada Diamantina (Figura 01 e 02), situada em torno de 730m acima do nível do mar. A região foi uma importante área de exploração de diamante no século XIX hoje é tombada pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional). Dominada antes por coronéis, Igatu teve no extrativismo mineral e vegetal, especialmente no garimpo de diamantes sua principal fonte de renda, hoje quase totalmente substituída pelo turismo (NOLASCO, 2000).

Relevo e Solo

A região é caracterizada por serras com superfícies irregulares, refletindo remanescentes de antigos dobramentos. As áreas planas constituem afloramentos rochosos ou possuem uma cobertura arenosa superficial, caracterizando neossolos litólicos, os topos mais arredondados, raros em Igatu, apontam áreas de desenvolvimento

de solos profundos, lateríticos, na maioria das vezes indicados pela presença da matas residuais densas (NOLASCO, 2000).

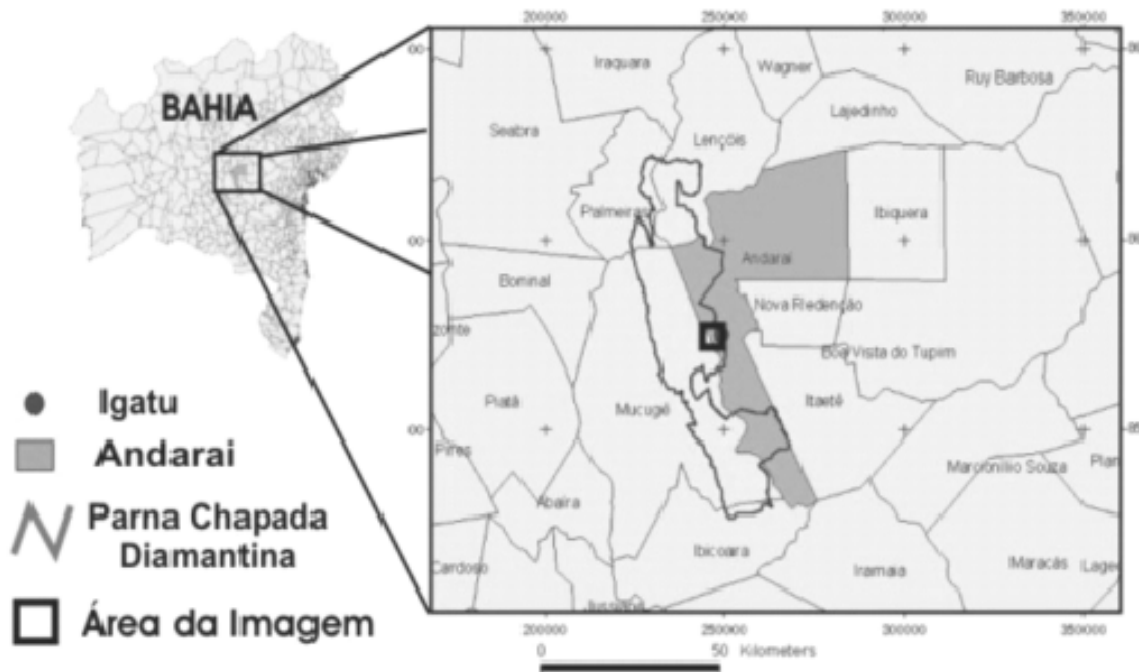


Figura 01: Mapa de localização de Igatu, Município de Andaraí, Bahia.

Clima

Possui clima úmido a subúmido e semi-árido, com estação chuvosa (outubro a março) e estação seca (abril a setembro). Segundo Nolasco (2000) a região de Igatu tem precipitação anual média de 1200-1400mm e nos períodos chuvosos podem ocorrer 'cabeços' ou 'trombas-d'água', havendo um excedente de água na região. As temperaturas oscilam fortemente com mínima de 0°C, entre junho a agosto, e máxima acima de 30°C de novembro a janeiro (NOLASCO, 2000).

A região de Igatu faz parte das áreas de captação de água e nascentes do Rio Paraguaçu, o mais importante para a região semi-árida do estado da Bahia. No período seco, apresentam um histórico de incêndios sistemáticos e seculares, parcialmente ligados às tradições de uso do solo locais, parcialmente ao tipo de vegetação hoje instalada, também produto deste uso.

Vegetação

A vegetação das trilhas ecológicas de Igatu é predominantemente de campo rupestre, caracterizada principalmente pelos afloramentos rochosos associados a uma fisionomia herbáceo-arbustiva sobre solos tipicamente quartizíticos (CONCEIÇÃO *et al.*, 2005). Formada por plantas xerófilas, de baixo porte e adaptada a pouca água (STRADMANN, 1998) que crescem sobre rochas, em solo pedregoso ou arenoso (Figura 03 A, B e C). Predominam em Igatu velosiáceas, orquidáceas, bromeliáceas e as sempre-vivas (ericauláceas) (STRADMANN, 1998). Há presença da vegetação campestre de cerrado podendo apresentar árvores com ou sem matas de galeria que ocupam áreas estreitas e muito úmidas (CPRM, 1994).

Coleta de Dados

Foram realizadas três expedições ao local de estudo, com duração média de cinco dias cada, para coleta dos dados. As observações foram realizadas a partir de caminhadas das 06 às 18 horas por três trilhas ecológicas: Trilha do Garimpo (Igatu-Andaraí); Trilha Cachoeira do Viturino-Pombos; e Trilha Bombolim-Córrego da Fumaça (Figura 02 e 03).

As observações das espécies da avifauna e da flora utilizadas como recurso alimentar pelas aves foram feitas com o auxílio de binóculos ou a olho nu. O registro das aves se deu tanto a partir de observação visual quanto por registro acústico.

O registro do tipo de vegetação, do extrato vegetacional e do horário que a ave foi avistada foi feito em caderneta de campo e por fotos. A identificação da avifauna foi feita com auxílio de guia de campo (Grantsau, 1988); a nomenclatura destas seguiu as determinações do CBRO. As plantas foram identificadas por especialistas e suas partes férteis coletadas e depositadas no Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana - HUEFS; as fotos pertencem ao Projeto Trilhas de Igatu, sob a guarda do Programa de Pós Graduação em Modelagem (PPGM).

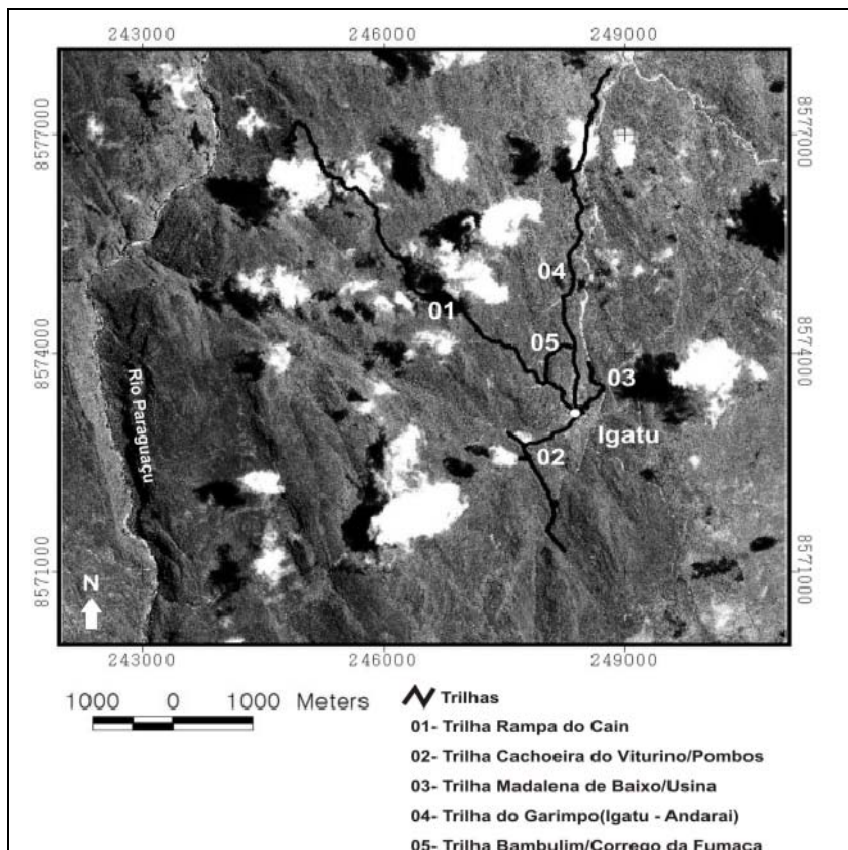


Figura 02: Carta imagem de localização das trilhas ecológicas estudadas no Distrito de Igatu, Andaraí, Chapada Diamantina, Bahia.



Figura 03: Fotos da área de estudo. **A:** Mirante avistando as ruínas do Bairro Luis dos Santos (Trilha do Garimpo (Igatu-Andaraí); **B e C:** Característica do campo rupestre (Trilha Bombolim-Córrego da Fumaça); **D:** Poço da Madalena, Rio Coisa Boa.

RESULTADOS

Identificaram-se 51 espécies de aves, distribuídas em 22 famílias (Tabela 01). As mais atrativas para o turismo de observação de aves foram os troquilídeos (beija-flores), como o rabo-branco-canelado (*Phaethornis pretrei*) e besourinho-de-bico-vermelho (*Chlorostilbon lucidus*) que visitaram flores de diversas espécies como do velame (*Croton muscicapa*), da camará (*Lantana camara*) e da bromélia (*Aechmea bromelii*). O endêmico beija-flor-de-gravata-vermelha (*Augastes lumachella*) também foi observado nas trilhas.

Entre outros tipos de aves, a maria-preta-de-garganta-vermelha (*Knipolegus nigerrimus*) com sua exuberante plumagem preta cintilante, característico do gênero, é de fácil observação nas trilhas; o sofrê (*Icterus jamacaii*) e o pássaro-preto (*Gnorimopsar chopi*) também são conspícuas e muito comuns na região.

O canto estridente e melodioso do sofrê anunciava o nascer do sol e o início da alvorada. No fim da tarde, bandos de pássaros-pretos vocalizam indo em direção aos altos eucaliptos da Igreja de São Sebastião (início da Trilha do Garimpo) buscando seu local de repouso noturno; é frequente a revoada de periquito-da-caatinga (*Aratinga cactorum*) durante as caminhadas nas trilhas, geralmente em grupo de seis ou oito ou aos casais; o gavião-carrapateiro (*Milvago chimachima*) e o gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*) são facilmente avistados empoleirados em galhos onde esperam a aproximação da presa.

Tabela 01: Espécies de aves encontradas nas trilhas ecológicas de Igatu, Chapada Diamantina, BA.

Família/Espécie	Autor	Nome Popular
CRACIDAE		
<i>Ortalis guttata</i>	(Spix, 1825)	Aracuçã
CATHARTIDAE		
<i>Coragyps atratus</i>	(Bechstein, 1793)	Urubu-de-cabeça-preta
<i>Cathartes aura</i>	(Linnaeus, 1758)	Urubu-de-cabeça-vermelha
<i>Cathartes burrovianus</i>	Cassin, 1845	Urubu-de-cabeça-amarela
ACCIPITRIDAE		
<i>Rupornis magnirostris</i>	(Gmelin, 1788)	Gavião-carijó
FALCONIDAE		
<i>Caracara plancus</i>	(Miller, 1777)	Caracará
<i>Milvago chimachima</i>	(Vieillot, 1816)	Carrapateiro
<i>Falco deiroleucus</i>	Temminck, 1825	Falcão-de-peito-laranja
COLUMBIDAE		
<i>Columbina picui</i>	(Temminck, 1813)	Rolinha-picuí
<i>Columbina squammata</i>	Lesson, 1831	Fogo-apagou

Tabela 01: Continuação

Família/Espécie	Autor	Nome Popular
<i>Leptotila verreauxi</i>	Bonaparte, 1855	Juriti-pupu
PSITTACIDAE		
<i>Aratinga cactorum</i>	(Kuhl, 1820)	Periquito-da-caatinga
CUCULIDAE		
<i>Piaya cayana</i>	(Linnaeus, 1766)	Alma-de-gato
<i>Crotophaga ani</i>	Linnaeus, 1758	Anu-preto
TROCHILIDAE		
<i>Phaethornis pretrei</i>	(Lesson & Delattre, 1839)	Rabo-branco-acanelado
<i>Eupetomena macroura</i>	(Gmelin, 1788)	Beija-flor-tesoura
<i>Chrysolampis mosquitus</i>	(Linnaeus, 1758)	Beija-flor-vermelho
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	(Shaw, 1812)	Besourinho-de-bico-vermelho
<i>Amazilia lactea</i>	(Lesson, 1832)	Beija-flor-de-peito-azul
<i>Augastes lumachella</i>	(Lesson, 1838)	Beija-flor-de-gravata-vermelha
<i>Calliphlox amethystina</i>	(Boddaert, 1783)	Estrelinha-ametista
GALBULIDAE		
<i>Galbula ruficauda</i>	Cuvier, 1816	Ariramba-de-cauda-ruiva
PICIDAE		
<i>Picumnus pygmaeus</i>	(Lichtenstein, 1823)	Pica-pau-anão-pintado
FURNARIIDAE		
<i>Synallaxis frontalis</i>	Pelzeln, 1859	Petrim
<i>Phacellodomus rufifrons</i>	(Wied, 1821)	João-de-pau
TYRANNIDAE		
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	(d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Sebino-de-olho-de-ouro
<i>Myiopagis caniceps</i>	(Swainson, 1835)	Guaracava-cinzenta
<i>Elaenia</i> sp.		
<i>Hirundinea ferruginea</i>	(Gmelin, 1788)	Gibão-de-couro
<i>Knipolegus nigerrimus</i>	(Vieillot, 1818)	Maria-preta-de-garganta-vermelha
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Linnaeus, 1766	Bem-te-vi-verdadeiro
<i>Myiodynastes maculatus</i>	(Statius Muller, 1776)	Bem-te-vi-rajado
<i>Megarynchus pitangua</i>	(Linnaeus, 1766)	Neinei
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Vieillot, 1819	Suiriri
CORVIDAE		
<i>Cyanocorax cyanopogon</i>	(Wied, 1821)	Gralha-cancã
TROGLODYTIDAE		
<i>Troglodytes musculus</i>	Naumann, 1823	Corruíra
VIREONIDAE		
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	(Gmelin, 1789)	Pitiguari
TURDIDAE		
<i>Turdus rufiventris</i>	Vieillot, 1818	Sabiá-laranjeira
<i>Turdus leucomelas</i>	Vieillot, 1818	Sabiá-barranco
COEREBIDAE		
<i>Coereba flaveola</i>	(Linnaeus, 1758)	Cambacica
THAUPIIDAE		
<i>Schistochlamys ruficapillus</i>	(Vieillot, 1817)	Bico-de-veludo
<i>Tachyphonus rufus</i>	(Boddaert, 1783)	Pipira-preta
<i>Thraupis sayaca</i>	(Linnaeus, 1766)	Sanhaço-cinzento
<i>Tangara cayana</i>	Linnaeus, 1766	Saíra-amarela
<i>Dacnis cayana</i>	(Linnaeus, 1766)	Saí-azul
EMBERIZIDAE		
<i>Zonotrichia capensis</i>	Statius Muller, 1776	Tico-tico
<i>Paroaria dominicana</i>	(Linnaeus, 1758)	Cardeal-do-nordeste
ICTERIDAE		

Tabela 01: Continuação

Família/Espécie	Autor	Nome Popular
<i>Icterus jamacaii</i>	(Gmelin, 1788)	Corrupião, Sofrê
<i>Gnorimopsar chopi</i>	(Vieillot, 1819)	Craúna, Pássaro-preto
FRINGILLIDAE		
<i>Euphonia chlorotica</i>	(Linnaeus, 1766)	Fim-fim, vi-vi
PASSERIDAE		
<i>Passer domesticus</i>	(Linnaeus, 1758)	Pardal

Observou-se um bando misto de aves composto por um casal de sanhaço (*Thraupis sayaca*) e outro de pira-pira-preta (*Tachyphonus rufus*) na Trilha Cachoeira do Viturino – Pombos.

O registro da avifauna foi maior em campo rupestre (87%), entre 0,5 – 3 m da vegetação (74%) e no início da manhã (entre 6 e 10 hs) (56,5%).

Das plantas exploradas pelas aves, 10 espécies foram registradas e estão distribuídas em sete famílias (Tabela 2). Plantas que não foram vistas sendo utilizadas pelas aves, mas apresentam potencial turístico estão listadas na Tabela 3.

As plantas que se destacaram foi o mulungu (*Erythrina velutina*), onde as flores foram alimento para sofrê e pássaro-preto, observado em campo na Trilha Bombolim-Córrego da fumaça. Na Trilha do Garimpo foi observado a ave saí-azul (*Dacnis cayana*) se alimentando das sementes do mucugê-brabo (*Clusia nemorosa*).

A imbaúba (*Cecropia* sp), característica de vegetação secundária, também teve seus frutos utilizados pelo saí-azul e pelo sanhaço (*Thraupis sayaca*). Os frutos da espécie *Alchornia triplinervia*, conhecida na região como aperta-cu-vermelho, do mesmo modo, serviram de alimento para o sanhaço, além do bem-te-vi-rajado (*Myiodynastes maculatus*). Foi registrado o bem-te-vi-verdadeiro (*Pitangus sulphuratus*), na Trilha do Garimpo, se alimentando do fruto do mandacaru (*Cereus* sp).

As três trilhas estudadas apresentaram grande semelhança na vegetação, com predominância de campo rupestre.

Tabela 02: Espécies de plantas exploradas pelas aves nas Trilhas ecológicas de Igatu. Organizadas por família em ordem alfabética. **BRO:** Bromeliaceae; **CAC:** Cactaceae; **CEC:** Cecropiaceae; **CLU:** Clusiaceae; **EUP:** Euphorbiaceae; **FAB:** Fabaceae; **VER:** Verbenaceae.

Família	Espécie	Família	Espécie
BRO	<i>Aechmea bromelii</i> (Rudge) Baker	EUP	<i>Croton muscicapa</i> Müll.Arq.
CAC	<i>Cereus</i> sp		<i>Alchornea triplinervia</i> Müll.Arq.
CEC	<i>Cecropia</i> sp	FAB	<i>Calliandra mucugueana</i> rev. n.
CLU	<i>Clusia nemorosa</i> G.Mey.		<i>Erythrina velutina</i> Willd.
	<i>Clusia obdeltifolia</i> V.Bittrich	VER	<i>Lantana camara</i> Linneu

Tabela 03: Plantas que apresentam potencial turístico, identificadas nas Trilhas ecológicas de Igatu. Organizadas por família em ordem alfabética. **BRO:** Bromeliaceae; **FAB:** Fabaceae; **LOG:** Loganiaceae; **LYT:** Lytracaeae; **RUB:** Rubiaceae; **STE:** Sterculiaceae; **VEL:** Velloziaceae; **VER:** Verbenaceae; **VOC:** Vochysiaceae.

Família	Espécie	Família	Espécie
BRO	<i>Hoenbergia ramageana</i> Mez	RUB	<i>Palicourea marcgravii</i> A. St.Hill.
FAB	<i>Camptosema coriaceum</i> Benth.	STE	<i>Walteria cinerescens</i> A. St. Hill.
	<i>Calliandra viscidula</i> Benth.	VEL	<i>Barbacenia blanchetii</i> Goethart & Hemard
LOG	<i>Spigelia pulchela</i> Mart.		<i>Stachtarpheta crassifolia</i> Mansf.
LYT	<i>Cuphea ericoides</i> Cham. & Schlch. var <i>pithyusa</i> St.Hill	VOC	<i>Vochysia pyramidalis</i> Mansf.

DISCUSSÃO

A riqueza de aves encontrada (51 espécies) foi semelhante a registrada por Machado (2005) (43 espécies) em área de campo rupestre da Chapada Diamantina. O método de amostragem usada entretanto implicou em um maior esforço de campo (em média 48hs por trilha) e as coletas ocorreram apenas na época chuvosa, enquanto Machado (2005) as realizou também em época seca. Os resultados entretanto se mostraram semelhantes o que aponta que a riqueza avifaunística registrada nas trilhas estudadas pode estar próxima daquela de outras áreas de campo rupestre da Chapada Diamantina.

Devido as características singulares do campo rupestre nesta região, ela apresenta espécies raras e conspícuas, como o endêmico beija-flor-de-gravatinha-vermelha (*Augastes lumachella*) que atrai pesquisadores e admiradores de todo o mundo. A vegetação baixa e pouco densa também facilita a caminhada e o registro das aves. Embora não observado, há registros da ocorrência do beija-flor-marrom, *Colibri delphinae* na região de Andaraí. Esta espécie tem distribuição disjunta, ocorrendo também em

Roraima, andes colombianos e equatorianos, além da ilha de Trinidad, no Caribe. Desta forma, mais estudos avifaunísticos na região da Chapada Diamantina são indispensáveis.

Por serem exclusivamente americanos e os menores vertebrados endotérmicos do mundo (SICK, 1997), os beija-flores despertam grande interesse principalmente entre os turistas europeus. Sua plumagem cintilante que muda de cor aos raios solares impressiona quem observa.

Estas aves atuam como polinizadores, transportando o pólen das plantas que visitam, propiciando a reprodução destas espécies vegetais. As plantas listadas na Tabela 3 são importantes recursos alimentares para os beija-flores em área de campo rupestre, registradas também por Machado *et al.* (2007), sendo interessantes pontos de observação dessas pequenas aves, que visitam as flores em busca de néctar. A observação focal, onde um grupo pequeno de *birdwatchers* permanece em um ponto observando a planta foco e os beija-flores que as visitam, é a mais indicada.

Em época de floração, o mulungu (*Erythrina velutina*) pode ser um ótimo ponto de observação para o sofrê (*Icterus jamacaii*) e o pássaro-preto (*Gnorimopsar chopi*). Aves de cores exuberantes, predominando o negro e o amarelo, *Icterus* e *Gnorimopsar* estão entre os pássaros de vozes mais melodiosas do país (SICK, 1997). Estas aves, vivendo no mesmo habitat, são geralmente aparentadas e adaptadas a um alimento semelhante (mimetismo social) (MOYNIHAN apud SICK, 1997 p. 788), neste caso o mulungu.

Bandos mistos são associações de duas ou mais espécies de aves cuja formação depende de respostas positivas entre seus integrantes (MORSE, 1970). Indivíduos que participam de bandos mistos podem ser beneficiados pela maximização de forrageio, diminuição dos riscos de predação ou ambas (POWEL, 1985). A presença de bandos mistos nas trilhas de Igatu, portanto, aumenta a possibilidade de visualização de um maior número de espécies.

A utilização do mucugê-brabo (*Clusia nemorosa*) e da imbaúba (*Cecropia* sp) como alimento pelo saí-azul (*Dacnis cayana*) confirma que esta ave pode ser dispersor essencial destas espécies vegetais, já que os traupídeos estão entre as aves mais aptas na dispersão de sementes de plantas ornitocóricas (SICK, 1997). A germinação das sementes da imbaúba é acelerada após a passagem no intestino das aves (SICK, 1997).

A família Tyrannidae (que inclui os bem-te-vis e papa-moscas) tem dieta predominante insetívora, mas há espécies que podem apresentar dieta mista, alimentando-se, também, de pequenos frutos (*Alchornia triplinervia* e *Cereus* sp). A presença de espécies de aves não especializadas e a disponibilidade de outros recursos alimentares (insetos) foi registrado por Faustino e Machado (2006) em área de campo rupestre da Chapada Diamantina.

A existência de uma variedade de recursos alimentares nas trilhas que podem ser aproveitados pelas aves, maximiza a possibilidade do avistamento e identificação de diferentes espécies pelos *birdwatchers*. As trilhas de Igatu apresentaram exuberantes representantes da avifauna, sendo consideradas excelentes para turistas interessados na contemplação das aves e dos recursos utilizado por esses animais.

As aves apresentam maior atividade de forrageamento no início da manhã e final da tarde (SICK, 1997) e, deste modo, estes são os melhores horários para sua observação.

A Trilha do Garimpo além de possuir atrativos históricos e culturais, como as ruínas do antigo bairro garimpeiro Luis dos Santos e a Galeria Arte e Memória, com artesanato local, a trilha apresenta diversos mirantes de contemplação paisagística. Na época do diamante, a Trilha do Garimpo era o único acesso à Vila Xique-xique de Igatu, como antes era chamada, por isso o caminho é largo, de fácil transição, apresentando vários pontos de descanso e água. As aves são facilmente avistadas e ouvidas em relação à Trilha do Bambolim e dos Pombos. Estas últimas possuem menor largura e por isso merecem mais atenção na avaliação da capacidade de carga para evitar uma posterior degradação e perturbação do ambiente além de necessitar maior discricção dos observadores de aves.

De modo geral é imprescindível o cuidado com a influência antrópica em trilhas ecológicas já que algumas espécies de aves são sensíveis a mudanças ambientais. O ambiente deve ser respeitado e o comportamento ético dos observadores é indispensável. A perturbação nas trilhas pode ser amenizada com um revezamento em sua utilização pelo turismo, enquanto algumas estão sendo visitadas, outras permanecem preservadas e livres de perturbação. Isso pode evitar uma degradação excessiva nas trilhas e o estresse dos animais. Se faz necessário uma infra-estrutura apropriada na exploração do

ecoturismo em Igatu, com coordenação capacitada que oriente os guias turísticos na conscientização dos visitantes para importância da conservação do Patrimônio natural.

A organização de cursos em manejo de trilhas, gestão e educação ambiental, ecologia da paisagem e técnicas de identificação e levantamento avifaunístico, por exemplo, pode promover capacitação para a administração dos recursos naturais explorados. Além disso, a organização dos equipamentos turísticos como hotéis, associação de guias e operadoras de turismo, junto ao poder público, o turismo de observação de aves pode proporcionar um crescimento do ecoturismo em Igatu, a partir das visitas dos *birdwatchers*, trazendo mais recursos financeiros para a região e causando um aumento no desenvolvimento sócio-econômico. A administração desses recursos pela própria comunidade é uma forte ferramenta na sua conscientização e na valorização e preservação do meio ambiente, principalmente em Unidades de Conservação (Parque Nacional da Chapada Diamantina).

Os campo rupestres possuem característica singular e constituem uma forma única de vegetação (STRADMANN, 1998) com taxa de endemismo dentre as maiores da flora brasileira, sendo parte integrante do espetáculo cênico que atrai milhares de turistas à Chapada Diamantina (CONCEIÇÃO *et al.*, 2005). Por possuir vegetação de médio porte e pouco densa, ambiente de campo rupestre facilita a visualização da avifauna nas trilhas. Assim, o campo rupestre das trilhas ecológicas de Igatu configura-se como ideal para o turismo de observação de aves.

CONCLUSÕES

A estrutura herbácea-arbustiva do campo rupestre corresponde um fator facilitador na visualização da avifauna nas trilhas.

A variedade de recursos alimentares nas trilhas maximiza a possibilidade do avistamento e identificação de diferentes espécies de aves pelos *birdwatchers*.

As trilhas de Igatu apresentaram exuberantes representantes da avifauna, sendo então excelentes atrativos para turistas interessados na contemplação das aves.

O turismo de observação de aves pode proporcionar um crescimento do ecoturismo em Igatu, causando um aumento no desenvolvimento sócio-econômico, sendo uma forte ferramenta de valorização e preservação do meio ambiente.

Alguns espécimes das plantas – ao longo das trilhas - poderão se tornar pontos de observação. Para tal deverão ser preparados condutores com capacidade de apoiar grupos de *birdwatchers* e controlar o tempo e a quantidade de pessoas na atividade de observação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGOSTINI, B. Olha o passarinho! Observação pousa no turismo ecológico de norte a sul. **Jornal Folha de São Paulo**, 10 nov 2002. Disponível em: <http://www.ivt-rj.net/clipping/clipping02.cfm?_id=1542>. Acesso em: 15 mar 2006.

CONCEIÇÃO, A. A.; RAPINI, A.; PIRANI, J. R.; GIULIETTI, A. M.; HARLEY, R.; SILVA, T.R.S.; FUNCH, R. Campos rupestres. In: **Biodiversidade e conservação da Chapada Diamantina**. Brasília: MMA, 2005. Série Biodiversidade, v.13.

CPRM. **Parque Nacional da Chapada Diamantina-BA**: Informações básicas para a gestão territorial. Salvador: CPRM/IBAMA, 1994.

FAUSTINO, T. C.; MACHADO C. G. Frugivoria por aves em uma área de campo rupestre na Chapada Diamantina, BA. **Revista Brasileira de Ornitologia**, Ararajuba, v.2, n.14, p.137-143, 2006.

FRISCH, J. D. **Aves brasileiras**. São Paulo: Dalgas-Ecoltec, 1981.

GRANTSOU, R. **Os beija-flores do Brasil**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1988.

LAJOLO, M. Pantanal faz a alegria dos birdwatchers. **Jornal Folha de São Paulo**, 21 abr 2003. Disponível em: <http://www.catiafonseca.com.br/?ias=12&id_material=1344>. Acesso em: 15 mar 2006.

LOPES, S. F.; SANTOS, R. J. Observação de aves: do ecoturismo à educação ambiental. **Caminhos de Geografia** (ISSN 1678-6343), 2004. Disponível em: <www.ig.ufu.br/caminhos_de_geografia.html>. Acesso em: 20 mai 2006.

MACHADO, C. G. Aves. In: **Biodiversidade e conservação da Chapada Diamantina**. Brasília: MMA, 2005. Série Biodiversidade, v.13.

MACHADO, C. G.; COELHO, A. G.; SANTANA, C. S.; RODRIGUES, M. Beija-flores e seus recursos florais em uma área de campo rupestre da Chapada Diamantina, Bahia. **Revista Brasileira de Ornitologia**, Ararajuba, n.15, p. 215-227. 2007.

MOHR, M. Observação de aves: uma oportunidade para o turismo rural. **COAVE**, 2004. Disponível em: <<http://www.coeve.org.br>>. Acesso em: 21 mar. 2006.

MORSE, D. H. Ecological aspects of some mixed-species foraging flocks of birds. **Ecological Monographs**, n. 40, p.119-168, 1970.

MOURÃO, R. M. F. Observação de aves. In: **Manual de melhores práticas para o ecoturismo**: turismo sustentável - atividades na natureza. Rio de Janeiro: FUNBIO; ECOBRASIL; Programa MPE. 2004.

NOLASCO, M. C. **Igatu - Museu vivo do garimpo**: área de proteção do Parque Nacional da Chapada Diamantina, Bahia. Relatório final. Projeto 0367991, 2000.

PIVATO, M. A. C. Turismo e observação de aves. In: SEMINÁRIO SUL-MATO-GROSSENSE DE TURISMO DE NATUREZA, Campo Grande, 2003. **Palestra**. Disponível em: <<http://www.atual.jc.nom.br>>. Acessado em: 15 mar 2006.

PIVATO, M. A. C.; SABINO, J. Recomendações para minimizar impactos à avifauna em atividades de turismo de observação de aves. **Atualidades Ornitológicas**, n.27, 2005.

POWEL, G. V. N. Sociobiology and adaptative significance of heterospecific foraging flocks in the neotropics. **Ornithological Monographs**, n.36, p.713-732, 1985.

SALVATI, S. S. Ecoturismo: por uma política nacional. **Jornal de Turismo**. 2002. Disponível em: <<http://www.roteirobrasil.jor.br/index.php?codgrupo=14&codigo=5284>>. Acessado em: 20 mar 2006.

SEKERCIOGLU, C. H. Impacts of birdiwatching on human and avian communities. **Enviroumental Conservation**, n.29, v.3, p.282-289, 2002.

SICK, H. **Ornitologia brasileira**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

STRADMANN, M. P. S. **Plano de Manejo do Parque Municipal de Mucugê**. Mucugê: Projeto Sempre-Viva/ MMA/PNMA/PED 96CV00027/96, 1998.