

**ANÁLISE DO POTENCIAL DE IMPLANTAÇÃO DA ATIVIDADE DE
OBSERVAÇÃO DE AVES NO PARQUE NATURAL MUNICIPAL
DO ATALAIA EM ITAJAÍ – SC.**

DOI: 10.19177/rgsa.v6e3201768-87

Gabriela Stahelin¹
Mariana Lopes Gonçalves²
Graziela Ramos Venson³

RESUMO

A observação de aves ou *birdwatching* é uma atividade pouco executada no Brasil e envolve registros visuais ou auditivos de aves. Em Unidades de Conservação pode servir como ferramenta para educação e conscientização ambiental além de atrair turistas. Esse estudo tem por objetivo avaliar o potencial de implantação de *birdwatching* no Parque Natural Municipal do Atalaia (PNMA) em Itajaí – SC. O levantamento das espécies de aves ocorrentes no Parque foi adquirido a partir de trabalhos acadêmicos, guia de aves do Parque do Atalaia, site WikiAves e através dos registros de um praticante local de *birdwatching*. Foram aplicados questionários semi estruturados aos visitantes e questionários não estruturados aos funcionários para avaliar a estrutura e possibilidade de implantação da atividade. Foram registradas 145 espécies de aves pertencentes a 43 famílias no PNMA, sendo Thraupidae a família mais representativa, com 24 exemplares. Dos 50 visitantes entrevistados, 85% possuem interesse na atividade de observação de aves. A estrutura do Parque apresenta-se adequada para a prática, com possibilidade de passeios com guias especializados, presença de mirantes e boa sinalização. Existe interesse tanto do público quanto dos funcionários na implantação da atividade de *birdwatching* no local, entretanto, é necessário adequar-se aos horários da prática e realizar melhorias no acesso ao Parque. Contudo, os gastos com infraestrutura serão ínfimos frente às possibilidades de retorno econômico e trabalho advindos do aumento de circulação de turistas *birders* na região.

Palavras Chave: Birdwatching. Unidade de Conservação. Parque Natural Municipal do Atalaia.

¹ Mestre em Ciências e Tecnologia Ambiental, Bel em Ciências Biológicas na Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. E-mail: gabrielastahelin@univali.br

² - Mestre em Ciência e Tecnologia Ambiental pela UNIVALI. Graduação em Biologia na PUC/RS. E-mail: marianalopesg@gmail.com

³ Doutora em Ciência e Tecnologia Ambiental pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Graduação em Biologia na PUC/PR. - Professora na Faculdade Avantis. E-mail: grazi.venson@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A costa de Santa Catarina é uma das regiões mais procuradas por turistas ao longo de todo o litoral do Brasil. Segundo dados divulgados no *site* da Secretaria Estadual de Turismo, Cultura e Esporte, entre dezembro de 2015 e fevereiro de 2016, cerca de 8 milhões de turistas brasileiros e estrangeiros circularam pelo estado. Atraídos principalmente por suas belezas naturais, os turistas encontram diversas praias paradisíacas, rotas gastronômicas, circuitos culturais, assim como destinos especiais para a prática de esportes de aventura e ecoturismo (SANTUR, 2016).

Entre os municípios catarinenses com potencial turístico, Itajaí destaca-se por suas belezas naturais, festas típicas, arquitetura e gastronomia. Ainda, a conhecida cidade portuária, tem esta atividade como o principal impulso da economia local (ITAJAÍ, 2016). Entretanto, devido aos impactos ambientais gerados pelo porto, foi estipulada como uma medida compensatória, a criação do Parque Natural Municipal do Atalaia (PNMA), através do decreto 8.107/2007.

Esta Unidade de Conservação (UC) localiza-se na morraria ao longo da praia de Atalaia, e é considerada uma reserva urbana representativa, com vegetação típica da Mata Atlântica (FAMAI, 2008). Segundo o Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2000) este tipo de UC visa conciliar a preservação de ecossistemas e belezas cênicas, com atividades de pesquisa, educação, turismo ecológico, interpretação ambiental e recreação. Dentre as atividades realizadas em UCs, a observação de aves pode consistir em uma ferramenta importante na educação e conscientização ambiental, podendo servir também como geração de renda para a população local (ALEXANDRINO *et al.*, 2012).

Esta atividade, conhecida em inglês como *birdwatching*, é uma das mais antigas e mais praticadas atividades de turismo de natureza em países como os Estados Unidos e Inglaterra. Já na América do Sul, destacam-se nesta atividade o Peru e a Colômbia, nações que possuem, ao lado do Brasil, as maiores riquezas de espécies de aves no mundo (REMSEN, 2016). Segundo a definição do *U.S. Fish & Wildlife Service* – observadores de aves são pessoas que viajam pelo menos uma milha (cerca de 1,6 km) com o intuito primário de observar aves, ou, aqueles que possuem prática de identificar as aves R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 68-87, out./dez. 2017.

próximas as suas casas. Estimativas do número de *birders* (termo em inglês para designar os praticantes do *birdwatching*) apontam para a existência de cerca de 80 milhões de pessoas envolvidas na atividade no mundo, sendo 47 milhões somente nos Estados Unidos (CARVER, 2013).

Nas últimas duas décadas, esta atividade encontra-se em expansão com a criação de clubes observadores de aves, composto principalmente por ornitólogos acadêmicos, nos estados de Pernambuco (OAP), Rio de Janeiro (COA-RJ) e São Paulo (CEO) (ALEXANDRINO *et al.* 2012). Outro exemplo é o Encontro Brasileiro de Observadores de aves - AVISTAR. O evento envolve amadores e profissionais, e oferece a estes palestras e minicursos sobre o universo da observação de aves. Ainda, existe a comercialização de produtos ligados ao *birdwatching*, como guias de campo e binóculos, e a divulgação de empresas turísticas, hotéis e municípios que oferecem atividades de observação de aves (ALEXANDRINO *et al.* 2012). Segundo informações dos realizadores, desde sua primeira edição em 2006, o público do evento cresceu de 400 para mais de 3.000 inscritos (Guto Carvalho, comunicação pessoal).

Outra ferramenta que contribui para o desenvolvimento da atividade no Brasil é o site WikiAves. Inaugurado em dezembro de 2008, foi criado com o intuito de reunir a comunidade *online* de observadores de aves e contribuir com a conservação e divulgação da avifauna brasileira. Em pouco mais de sete anos de funcionamento, o número de observadores registrados cresceu quase 900% e ultrapassou a marca de 23 mil usuários. Até o final de 2015, 1.858 espécies já possuíam registro na comunidade *online*, que conta atualmente com mais de 1.500.000 fotos e 89 mil registros sonoros (WIKIAVES, 2016).

Em Santa Catarina, o *birdwatching* tem como principais bases as regiões do Vale Europeu e do Itajaí (SANTUR, 2016), porém ainda são poucos os municípios que investem nesta atividade, devido à deficiência de infraestrutura, guias-especializados e principalmente à falta de uma iniciativa que venha promover esta atividade por meio da educação ambiental (LOPES e SANTOS, 2004). Diante do exposto, este artigo tem como objetivo analisar o potencial de realização do *birdwatching* no Parque Natural Municipal do Atalaia, além de investigar o perfil dos visitantes e seus interesses em relação à atividade e a estrutura já existente na UC.

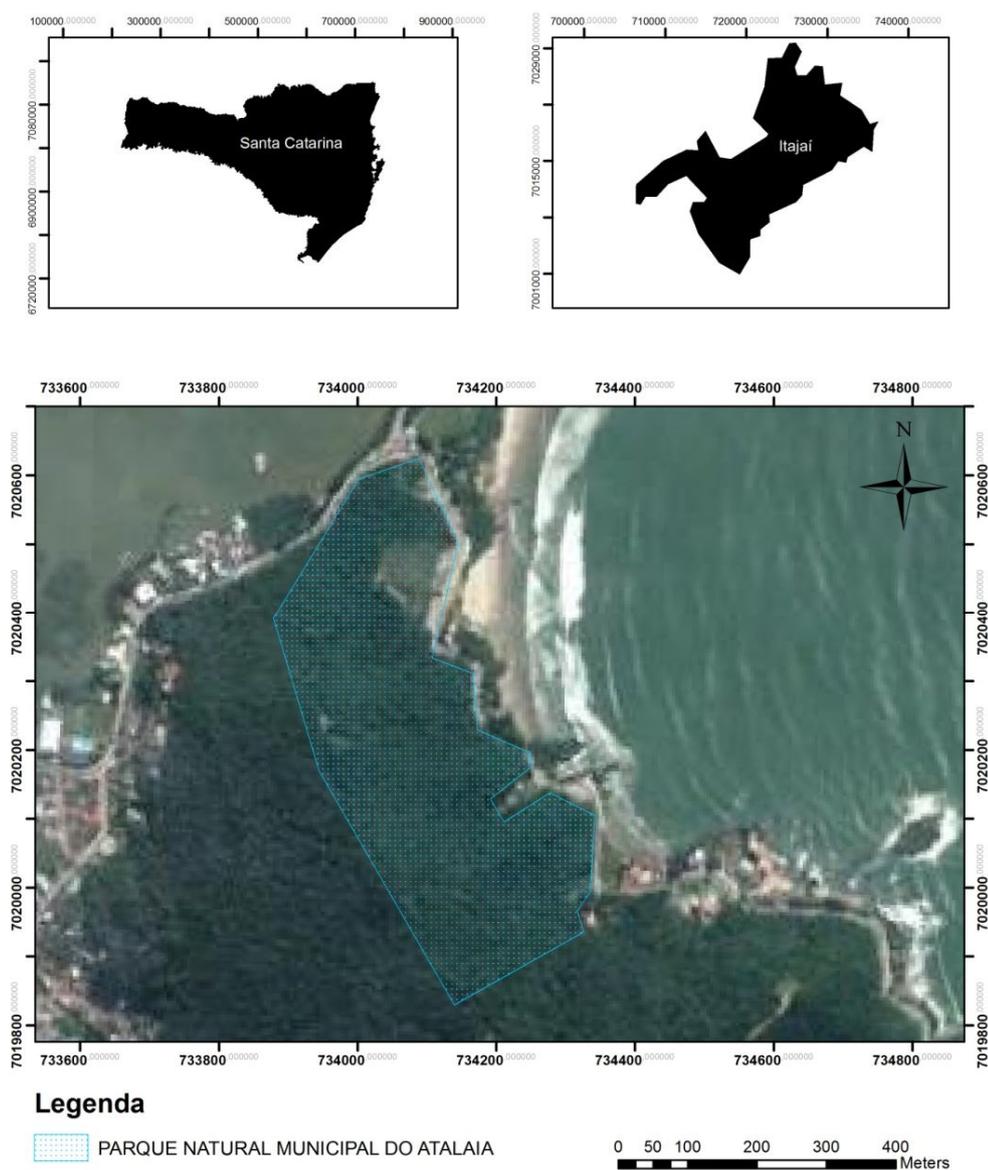
2 METODOLOGIA

O Parque Natural Municipal do Atalaia está situado no município de Itajaí, no litoral de Santa Catarina, onde habitam cerca de 205.271 habitantes (IBGE, 2015). Localiza-se em frente à praia do Atalaia (Figura 1), e abrange uma área de 195.000 m², com uma área de amortecimento de 765.000 m². A gestão desta UC é realizada conjuntamente pela Fundação do Meio Ambiente de Itajaí (FAMAI) e pela Associação de Moradores do Bairro da Fazenda (AMBF).

A infraestrutura do Parque conta com uma recepção, duas trilhas ecológicas de 50 minutos que levam ao Mirante Água e ao Mirante Ar. O Mirante Água é destinado à educação ambiental, pesquisa científica, recreação, turismo e apreciação da beleza natural da região. O Mirante Ar localiza-se na zona de amortecimento do Parque (propriedade privada), onde também são realizadas estas atividades, mas principalmente atividades de vôo livre.

Ao longo das trilhas encontram-se paradas para descanso e placas de interpretação ambiental, indicando as espécies de flora e fauna existentes. Com relação à vegetação, a cobertura florestal do Parque é constituída de Floresta Ombrófila Densa Submontana em estágio avançado de regeneração. Contudo, são encontradas manchas de espécies exóticas e locais sem vegetação e com solo exposto (CARVALHO, 2006). Atualmente, o morro da Atalaia figura entre os últimos remanescentes costeiros da Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica) no município de Itajaí (SOUZA, 2013).

Figura 1. Localização geográfica do Parque Natural Municipal do Atalaia.



Fonte: Google, 2017.

2.1 Coleta de dados

Foi realizado um levantamento das espécies de aves que ocorrem no Parque do Atalaia, a fim de definir a importância da área em termos de diversidade de aves, ocorrência de espécies raras, ameaçadas ou endêmicas, ou ainda de interesse dos *birders* (ATHIÊ, 2007). Os registros de aves foram obtidos a partir de levantamentos já existentes para a UC, em listas de trabalhos acadêmicos, no guia de aves do Parque e no site WikiAves. As R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 68-87, out./dez. 2017.

buscas foram realizadas utilizando palavras-chave como: “avifauna”, “aves” e “Parque Natural Municipal do Atalaia”. Além disso, registros de aves também foram coletados por um dos técnicos responsáveis pela UC itajaiense. A nomenclatura das aves e a classificação apresentada segue a última publicação do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (PIACENTINI *et al.*, 2015).

Para analisar o perfil dos visitantes, foram aplicados 50 questionários semiestruturados aos visitantes do Parque. O recrutamento não foi sistematizado, ou seja, foi independente de classe etária, gênero, grau de escolaridade e abrangeu toda a área do Parque. Dentre as perguntas aplicadas (Apêndice A), o interesse das pessoas em atividades de *birdwatching* no Parque era a de maior relevância.

Um questionário não estruturado, com perguntas referentes ao potencial de *birdwatching* no local, foi aplicado aos responsáveis pela UC (dois monitores e um servidor da FATMA (Apêndice B)). Além disso, foram analisadas as condições das trilhas, bem como seu tamanho e largura, a presença de sinalizações (placas) das espécies que ocorrem no local, a infraestrutura dos mirantes, as condições de acesso de entrada ao parque e do estacionamento, nível de conhecimento e disponibilidade dos guias responsáveis pelo atendimento no Parque.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 A avifauna do Parque Natural Municipal do Atalaia

Foram registradas 145 espécies de aves no Parque, pertencentes a 43 famílias (Tabela I). A família mais representativa foi Thraupidae, com 24 exemplares (16%), seguida de Tyrannidae, com 21 exemplares, ou 14% do total de espécies (Tabela 1).

A maioria dos registros foi cedida por Leonardo Reinert, praticante de *birdwatching* do Parque, já outros foram incluídos através do guia de aves do Parque do Atalaia, desenvolvido por acadêmicos do curso de Ciências Biológicas da Univali e também por consulta a trabalhos de conclusão de curso, da mesma universidade, realizados na área do Parque.

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 68-87, out./dez. 2017.

Como se trata de uma UC, ainda que localizada em ambiente com grande influência urbana, a variedade de espécies de aves é relacionada a presença de corredores ecológicos, que conectam fragmentos a outros remanescentes naturais do bioma Mata Atlântica. A estimativa é de que existam cerca de 1.024 espécies de aves na Mata Atlântica (MMA/SBF 2002), e o Parque Municipal Natural do Atalaia comporta, aproximadamente, 14% delas.

O bioma Mata Atlântica é considerado um dos principais *hotspots* mundiais, ou seja, uma das áreas mais ricas em biodiversidade, e mais ameaçadas do planeta (MMA/SBF, 2002). Assim, a presença de uma parcela de aves no local, e o conhecimento das mesmas através das atividades de observação de aves, é muito importante em termos de conservação da fauna e, conseqüentemente, parte do Bioma.

Tabela 1. Lista de espécies ocorrentes no Parque Natural Municipal do Atalaia

Família	Nome Científico	Nome Popular
Tinamidae	<i>Tinamus solitarius</i>	Macuco
Cracidae	<i>Penelope obscura</i> <i>Ortalis squamata</i>	Jacuguaçu Aracuã-escamoso
Fregatidae	<i>Fregata magnificens</i>	Tesourão
Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena
Threskiornithidae	<i>Platalea ajaja</i> <i>Phimosus infuscatus</i>	Colhereiro Tapicuru-de-cara-pelada
Cathartidae	<i>Cathartes aura</i> <i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-vermelha Urubu
Accipitridae	<i>Elanoides forficatus</i> <i>Harpagus diodon</i> <i>Ictinia plúmbea</i> <i>Geranospiza caerulescens</i> <i>Rupornis magnirostris</i> <i>Buteo brachyurus</i>	Gavião-tesoura Gavião-bombachinha Sovi Gavião-pernilongo Gavião-carijó Gavião-de-cauda-curta
Rallidae	<i>Aramides saracura</i>	Saracura-do-mato
Laridae	<i>Larus dominicanus</i>	Gaivotão
Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i> <i>Columba Livia</i> <i>Patagioenas picazuro</i> <i>Patagioenas cayennensis</i>	Rolinha Pombo-doméstico Asa-branca Pomba-galega

	<i>Leptotila verreauxi</i> <i>Geotrygon Montana</i>	Juriti-pupu Pariri
Cuculidae	<i>Piaya cayana</i> <i>Coccyzus melacoryphus</i>	Alma-de-gato Papa-lagarta
Apopidae	<i>Chaetura meridionalis</i> <i>Chaetura cinereiventris</i>	Andorinhão-do-temporal Andorinhão-de-sobre- cinzento
Trochilidae	<i>Eupetomena macroura</i> <i>Aphantochroa cirrochloris</i> <i>Florisuga fusca</i> <i>Anthracothorax nigricollis</i> <i>Thalurania glaucopis</i> <i>Leucochloris albicollis</i> <i>Amazilia versicolor</i> <i>Amazilia fimbriata</i>	Beija-flor-tesoura Beija-flor-cinza Beija-flor-preto Beija-flor-de-veste-preta Beija-flor-de-fronte-violeta Beija-flor-de-papo-branco Beija-flor-de-banda-branca Beija-flor-de-garganta-verde
Trogonidae	<i>Trogon surrucura</i>	Surucuá-variado
Alcedinidae	<i>Megaceryle torquata</i>	Martim-pescador-grande
Bucconidae	<i>Malacoptila striata</i> <i>Nonnula rubecula</i>	Barbudo-rajado Macuru
Ramphastidae	<i>Ramphastos dicolorus</i>	Tucano-de-bico-verde
Picidae	<i>Picumnus temminckii</i> <i>Veniliornis spilogaster</i>	Picapauzinho-de-coleira Picapauzinho-verde-carijó
Falconidae	<i>Caracara plancus</i> <i>Milvago chimachima</i> <i>Micrastur semitorquatus</i>	Carcará Carrapateiro Falcão-relógio
Psittacidae	<i>Pyrrhura frontalis</i> <i>Forpus xanthopterygius</i> <i>Brotogeris tirica</i> <i>Pionus maximiliani</i> <i>Triclaria malachitacea</i>	Tiriba Tuim Periquito-verde Maitaca Sabiá-cica
Thamnophilidae	<i>Herpsilochmus</i> <i>rufimarginatus</i> <i>Thamnophilus caerulescens</i>	Chorozinho-de-asa-vermelha Choca-da-mata
Conopophagidae	<i>Conopophaga lineata</i> <i>Conopophaga melanops</i>	Chupa-dente Cuspidor-de-máscara-preta
Rhinocryptidae	<i>Eleoscytalopus indigoticus</i> <i>Psilorhamphus guttatus</i>	Macuquinho Tapaculo-pintado
Dendrocolaptidae	<i>Dendrocincla turdina</i> <i>Xiphorhynchus fuscus</i>	Arapaçu-liso Arapaçu-rajado
Xenopidae	<i>Xenops minutus</i>	Bico-virado-miúdo

	<i>Xenops rutilans</i>	Bico-virado-carijó
Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i> <i>Philydor atricapillus</i> <i>Synallaxis ruficapilla</i>	João-de-barro Limpa-folha-coroado Pichororé
Pipridae	<i>Manacus manacus</i> <i>Chiroxiphia caudata</i>	Rendeira Tangará
Tityridae	<i>Tityra cayana</i> <i>Pachyramphus polychopterus</i> <i>Pachyramphus validus</i>	Anambé-branco-de-rabo-preto Caneleiro-preto Caneleiro-de-chapéu-preto
Cotingidae	<i>Procnias nudicollis</i>	Araponga
Rhynchocyclidae	<i>Mionectes rufiventris</i> <i>Leptopogon amaurocephalus</i> <i>Phylloscartes kronei</i> <i>Tolmomyias sulphurescens</i> <i>Hemitriccus orbitatus</i>	Abre-asa-de-cabeça-cinza Cabeçudo Maria-da-restinga Bico-chato-de-orelha-preta Tiririzinho-do-mato
Tyrannidae	<i>Camptostoma obsoletum</i> <i>Elaenia flavogaster</i> <i>Phyllomyias virescens</i> <i>Attila rufus</i> <i>Myiarchus swainsoni</i> <i>Pitangus sulphuratus</i> <i>Machetornis rixosa</i> <i>Myiodynastes maculatus</i> <i>Megarynchus pitanguá</i> <i>Myiozetetes similis</i> <i>Tyrannus melancholicus</i> <i>Tyrannus savana</i> <i>Empidonomus varius</i> <i>Colonia colonus</i> <i>Myiophobus fasciatus</i> <i>Pyrocephalus rubinus</i> <i>Cnemotriccus fuscatus</i> <i>Lathrotriccus euleri</i> <i>Contopus cinereus</i> <i>Serpophaga subcristata</i> <i>Satrapa icterophrys</i>	Risadinha Guaracava-de-barriga-amarela Piolhinho-verdoso Capitão-de-saíra Irré Bem-te-vi Suiriri-cavaleiro Bem-te-vi-rajado Neinei Bentevizinho-de-penacho-vermelho Suiriri Tesourinha Peítica Viuvinha Filipe Príncipe Guaracavuçu Enferrujado Papa-moscas-cinzento Alegrinho Suiriri-pequeno
Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i> <i>Hylophilus poicilotis</i> <i>Vireo chivi</i>	Pitiguari Verdinho-coroado Juruviara
Corvidae	<i>Cyanocorax caeruleus</i>	Gralha-azul
Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-pequena-de-casa

	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Andorinha-serradora
	<i>Progne tapera</i>	Andorinha-do-campo
	<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-grande
	<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	Andorinha-de-sobre-branco
Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra
	<i>Cantorchilus longirostris</i>	Garrinchão-de-bico-grande
Turdidae	<i>Turdus flavipes</i>	Sabiá-uma
	<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá-branco
	<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira
	<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca
	<i>Turdus albicollis</i>	Sabiá-coleira
Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico
Parulidae	<i>Setophaga pitiayumi</i>	Mariquita
	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Pia-cobra
	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula-pula
Icteridae	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chupim
Thraupidae	<i>Pipraeidea melanonota</i>	Saíra-viúva
	<i>Tangara seledon</i>	Saíra-sete-cores
	<i>Tangara cyanocephala</i>	Saíra-militar
	<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaçu-cinzento
	<i>Tangara cyanoptera</i>	Sanhaçu-de-encontro-azul
	<i>Tangara palmarum</i>	Sanhaçu-do-coqueiro
	<i>Tangara ornata</i>	Sanhaçu-de-encontro-amarelo
	<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra
	<i>Sicalis luteola</i>	
	<i>Haplospiza unicolor</i>	Cigarra-bambu
	<i>Chlorophanes spiza</i>	Saí-verde
	<i>Hemithraupis guira</i>	Saíra-de-papo-preto
	<i>Hemithraupis ruficapilla</i>	Saíra-ferrugem
	<i>Trichothraupis melanops</i>	Tiê-de-topete
	<i>Tachyphonus coronatus</i>	Tiê-preto
	<i>Tersina viridis</i>	Saí-andorinha
	<i>Dacnis cayana</i>	Saí-azul
	<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica
	<i>Tiaris fuliginosus</i>	Cigarra-preta
	<i>Sporophila frontalis</i>	Pixoxó
	<i>Sporophila falcirostris</i>	Cigarra
	<i>Sporophila caerulescens</i>	Coleirinho
	<i>Saltator similis</i>	Trinca-ferro
	<i>Pyrrhocomma ruficeps</i>	Cabecinha-castanha
Fringillidae	<i>Euphonia violácea</i>	Gaturamo
	<i>Euphonia pectoralis</i>	Ferro-velho
Estrildidae	<i>Estrilda astrild</i>	Bico-de-lacre
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Pardal

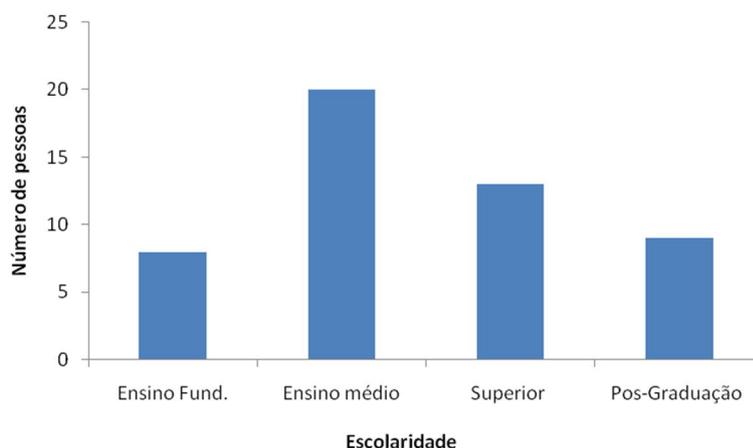
Das espécies registradas, algumas são mais comuns no local e, portanto, mais conhecidas pelo público, o que demonstra que a atividade pode ser desenvolvida também para pessoas com pouca experiência em observar aves. Entre as espécies mais comuns, abundantes e de fácil observação no Parque do Atalaia estão o joão-de-barro (*Furnarius rufus*), o bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), o pardal (*Passer domesticus*), o urubu (*Coragyps atratus*) e a garça-branca-pequena (*Egretta thula*).

Existem também no local, aves endêmicas, de rapina, com colorações atrativas, cantos elaborados, algumas em estado vulnerável de extinção e outras migratórias. Todos esses fatores contribuem para o interesse dos observadores e fotógrafos de aves, que se dedicam à captura de imagens, sons e também recordações de registros que tragam recompensas intelectuais, emocionais, estética, recreativas e científicas (ANDRADE, 1997).

3.2 Perfil dos visitantes

Foram entrevistadas 50 pessoas na área do Parque, sendo 27 homens e 23 mulheres, com idade variando de 15 a 56 anos. Entre os entrevistados se destacaram os níveis de escolaridade médio e superior, sendo que menos de 10 relataram possuir, ou somente o ensino fundamental, ou já possuir pós-graduação (Figura 2).

Figura 2. Escolaridade dos entrevistados. Foram considerados os níveis de escolaridade quando já concluídos



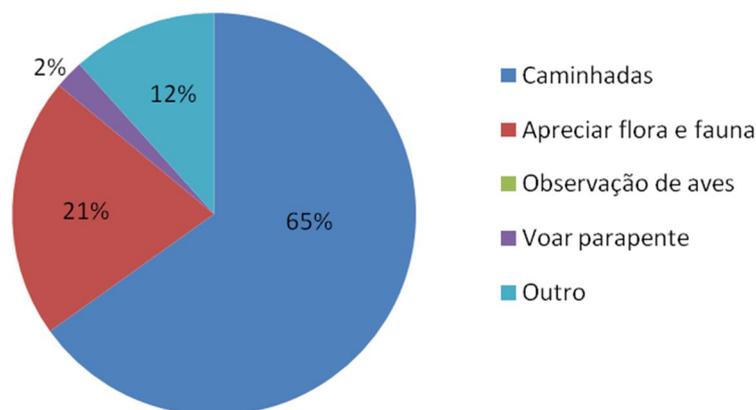
O nível de escolaridade encontrado nesta pesquisa condiz com estudos realizados com *birders* nos Estados Unidos, Austrália, Coréia e Portugal (KELLERT, 1985; WEILER, 1995; LEE, 2009; COSTA, 2015), uma vez que todos os resultados destes autores indicam que a grande maioria dos entrevistados possuem diploma de ensino médio ou superior.

Em virtude deste alto nível de escolaridade, espera-se que favoreça a implantação da atividade, bem como de projetos de educação ambiental e de medidas informativas/educativas no sentido de preservar os atrativos e infraestrutura do parque, pois estas pessoas provavelmente possuem uma bagagem educacional que possibilita compreender a importância das atitudes e ações nas áreas naturais.

A maior parte dos entrevistados (65%) visitou o Parque para passeios/caminhadas (Figura 3), pois relatam estar conhecendo a UC e inclusive, 60% das pessoas estavam visitando o local pela primeira vez. Apesar de nenhum dos entrevistados responderem a “observação de aves” como o objetivo primário da sua visita ao parque, é importante ressaltar que 21% visitaram com intuito de apreciação da flora e fauna, podendo incluir a observação de aves (Figura 3).

Quando questionados sobre seus interesses em relação à atividade de *birdwatching* no PNMA, 85% responderam ter interesse, inclusive alguns incluíram em suas respostas, que retornariam ao Parque para participar da atividade. A escassa divulgação da UC em si, principalmente em termos de riqueza de aves, pode ter refletido na ausência de pessoas que visitam o parque com intuito primário na observação de aves (Figura 3).

Figura 3. Motivo da visita ao Parque Natural Municipal da Atalaia.



Quando questionados sobre a divulgação do PNMA, 57% dos entrevistados souberam da existência do Parque por meio de amigos e conhecidos. Através da internet, 18% afirmam ter conhecido pelo site da prefeitura de Itajaí (www.itajai.sc.gov.br) e pela página do Parque no Facebook. O restante (25%), por propagandas na televisão, na faculdade (UNIVALI) e por meio de placas informativas instaladas próximo ao Parque. Estes resultados podem indicar uma provável carência na divulgação do Parque. Assim, entende-se que é necessário acrescentar esforços na divulgação, para que aumente as chances de atrair *birders* de outras regiões, que não sabem da existência do Parque do Atalaia, inclusive do seu potencial para observação de aves.

3.3 Possibilidade da implantação da atividade de observação de aves – funcionários e infraestrutura

De acordo com os resultados das entrevistas aplicadas aos funcionários do Parque, verificou-se um alto interesse de implantar o *birdwatching* na UC, inclusive por parte de sua diretoria. Porém, quando questionados sobre a possibilidade de mudança de horário da abertura do Parque, que atualmente funciona a partir das 8:30h da manhã, os funcionários relataram a necessidade de analisar a proposta junto a empresa terceirizada responsável, em função das escalas e jornadas de trabalho. O horário de funcionamento do PNMA não corresponde ao melhor horário para *birdwatching* neste tipo de ambiente, que seria ao nascer do sol, momento em que as aves estão mais ativas, se movimentando bastante para forragear e exercer outras atividades (ANDRADE, 1993).

Em média, 1200 pessoas visitam o parque todo mês, sendo os finais de semana e feriados mais movimentados, com cerca de 300/400 pessoas apenas nos domingos. Os meses do verão, bem como o mês de Julho, são mais frequentados se comparados ao restante do ano. Isto permite inferir que estas seriam as épocas mais indicados para realização da atividade de observação de aves.

Quanto à estrutura do Parque, acredita-se que seria necessária uma melhora no acesso dos visitantes, por exemplo, na entrada da UC, que, além

de ser íngreme, dificultando acesso a pé, possui muitos buracos, o que dificulta o acesso de carros. É preciso uma boa estrutura de acesso até os locais mais interessantes para a prática do *birdwatching*, uma vez que o público praticante inclui desde crianças até pessoas da terceira idade

No decorrer das trilhas, existem placas ilustrativas contendo informações sobre algumas aves que ocorrem no local, especialmente das com maior chance de avistagem. Destas, boa parte encontra-se em estado adequado de conservação (Figura 4a), permitindo boa visualização ao observador. Porém, em particular as localizadas na entrada da UC, necessitam substituição, uma vez que não é mais possível visualizar as informações nelas contidas (Figura 4b). Nas placas encontram-se dados a respeito da classificação (família, gênero, ordem, nome científico e comum), tamanho, distribuição e habitat ocupado pelas aves. Estas também auxiliam na identificação, além de servir de instrumento para aprofundar o conhecimento a respeito das espécies em questão.

Figura 4. A) Placa em boas condições sinalizando espécies de aves que ocorrem no Parque do Atalaia. B) Placa em más condições, localizada na entrada do Parque do Atalaia.



O Parque fornece dois guias formados em biologia e com conhecimento em avifauna, porém estão disponíveis apenas quando grupos de visitantes marcam horário. Entretanto, outra ferramenta importante na observação de aves é o guia de aves produzido por Lopes e Valle (2013), acadêmicos da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Este guia, que se encontra a R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 68-87, out./dez. 2017.

disposição na recepção da UC, ou para impressão no site oficial da Fundação de Meio Ambiente de Itajaí (www.famai.itajai.sc.gov.br), contém mais de 80 espécies classificadas de acordo com o tamanho, coloração, alimentação, incluindo os pontos do Parque em que as aves podem ser encontradas (Itajaí, 2014). Além da estrutura física e organizacional, os guias e roteiros elaborados oferecem às pessoas a possibilidade de se observar uma maior variedade de espécies (PIVATTO *et al.*, 2007).

As trilhas são largas, tendo em torno de 6 metros, com densa vegetação de porte arbóreo em suas margens (Figura 5A). Bancos e mirantes (Figura 5C) são encontrados ao longo delas, bem como atrativos para aves, como comedouros contendo frutas e grãos (Figura 5B), além de um mirante principal com binóculos (Figura 5D) para observação de aves e do local em si.

Figura 5. Infraestrutura do Parque Natural Municipal do Atalaia. A) Trilhas; B) Comedouro contendo atrativos de alimentos para aves; C) Mirante com bancos para descanso; D) Mirante principal.



Os autores Puhakka *et al.* (2011) e Pivatto (2013) relataram opiniões de observadores de aves com relação a infraestrutura adequada para observação da avifauna em Unidades de Conservação. Os itens mais mencionados foram a presença de mirantes ou torres, passarelas e guias especializados. Partindo da análise destas opiniões, é possível inferir que a infraestrutura do Parque do Atalaia é apropriada para a prática, uma vez que disponibiliza todos estes componentes para a comunidade.

Segundo Marenzi *et al.*, (2009), os recursos financeiros disponibilizados para investimentos em atividades, incluindo o envolvimento de atores sociais no processo do PNM do Atalaia são altos, quando comparado às oito diferentes UC localizadas em cinco cidades da região centro-norte de SC. Estes fatores proporcionam oportunidades, além de fomentar a implantação da atividade nesta Unidade de Conservação.

Ademais, a riqueza da avifauna é um fator imprescindível na implantação da atividade de observação de aves. Assim, sabendo que 305 espécies de aves ocorrem em Itajaí (WIKIAVES, 2016), sendo 145 destas espécies observadas no Parque, este congrega cerca de 48% da riqueza de aves do município. Esta riqueza, aliada a uma infraestrutura adequada para receber observadores, acaba se tornando um componente indutor de um fluxo turístico (ALMEIDA, 2013), que além de promover a UC, pode gerar outros benefícios para a comunidade do entorno, seja por meio do incentivo para a implantação da atividade de observação de aves, ou para a sensibilização de moradores e visitantes da Unidade.

4 CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos nesta pesquisa, é possível concluir que há ocorrência de muitas espécies de aves no PNMA, uma vez que este reúne, em sua área relativamente pequena, quase metade das espécies registradas para o município de Itajaí. Isto indica uma maior possibilidade de encontrar espécies raras e de interesse da comunidade de *birders* da região.

A estrutura atual desta UC apresenta características muito positivas para a atração de observadores de aves, como a possibilidade de passeios com guias especializados, presença de mirantes, atrativos para aves e sinalização, Porém, uma renovação das placas explicativas, bem como uma melhoria no acesso para carros e pedestres deve ser feita a fim de permitir um fluxo maior de visitantes, com mobilidade reduzida ou não.

É possível verificar um interesse do público e dos funcionários para implementação de atividades de observação de aves na área. Sendo assim, um maior investimento por parte dos órgãos responsáveis pela UC, bem como por parte do setor privado, facilitaria o crescimento do público interessado neste tipo de turismo, principalmente se tratando desta região que é bastante procurada por turistas.

Conclui-se ainda que, os custos gerados pelas melhorias, tanto para os órgãos gestores quanto para possíveis empresas interessadas, seria ínfimo frente às possibilidades financeiras advindas do aumento de circulação de turistas *birders* na região.

ANALYSIS OF DEPLOYMENT POTENTIAL OF THE ACTIVITY BIRDWATCHING IN MUNICIPAL NATURAL PARK OF ATALAIA – SC.

ABSTRACT

Birdwatching is a little practiced in Brazil and involves visual or auditory records of birds. In Conservation Units can serve as a tool for environmental education besides attracting tourists. This study aims to evaluate the potential of birdwatching implementation in the Municipal Natural Park of Atalaia (PNMA) in Itajaí - SC. The bird species identified previously in existing Park surveys, lists of academic papers, written bird guide of the Atalaia Park, and the WikiAves site, and through local birdwatching practitioner. Semi structured questionnaires were applied to park visitors, and unstructured questionnaire were given to employees of the Park to evaluate the structure and possible implementation of the birdwatching program. The variety of birds found in the PNMA is extensive, 145 species belonging to 43 families were identified, Thraupidae being the most representative family, with 24 specimen. Of the 50 interviewees, 85% are interested in the birdwatching activity. This structure of the Park is adequate, with possibility of tour with specialized guides, presence of lookouts and good

signage. There is interest from both the public and employees in the implementation of the birdwatching activity, however it is necessary to adapt to the schedules of practice and improve access to the Park. However, spending on infrastructure will be small compared to the possibilities of economic return and work resulting from the increased circulation of birders in the region

Keywords: Birdwatching. Conservation Unit. Municipal Natural Park of Atalaia.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRINO, E.R.; QUEIROZ, O.T.M.M.; MASSARUTTO, R.C. **O potencial do município de Piracicaba (SP) para o turismo de observação de aves (*Birdwatching*)**. Revista Brasileira de Ecoturismo. 5(1). p.27-52. 2012.

ATHIÊ, S. **A observação de aves e o turismo ecológico**. Revista Biotemas. 20(4). p.127-129. 2007

ALMEIDA, M. P. S. R. **Observação de aves no Refúgio de Vida Silvestre Metrópole da Amazônia: Uma contribuição para a conservação ambiental da unidade e ao desenvolvimento turístico do estado do Pará**. 134 p. Dissertação de Mestrado. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPE. 2013.

ANDRADE, M. A. **Aves silvestres: Minas Gerais**. Littera Maciel, Belo Horizonte, Brasil, 176p. 1997

ANDRADE, M. A. **A vida das Aves, Introdução à Ecologia e Conservação - Belo Horizonte- Minas Gerais**, 1993.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências**. Brasília, Brasília: MMA/SBF, 2004. 56 p. 2000.

CARVALHO, F.G. **Levantamento fitossociológico como subsídio à elaboração do plano de manejo do Parque Natural Municipal do Atalaia, Itajaí – SC**. 50p. Dissertação (Graduação). Curso de Ciências Biológica – Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Itajaí, 2006.

CARVER, E. **Birding in United States: A demographic and economic analysis**. U.S Fish Wildlife Service. 20p. 2011.

IBGE 2015. **Veja quanto variou a população da sua cidade em 2015.** Disponível em: <<http://dc.clicrbs.com.br/sc/noticias/noticia/2015/08/veja-quanto-variou-a-populacao-da-sua-cidade-em-2015-4835180.html>>. Acesso em: 25 de Agosto de 2016.

ITAJAÍ, 2014. **Prefeitura de Itajaí.** Disponível em: <<http://www.itajai.sc.gov.br/noticia/9872/parque-da-atalaia-recebe-guia-de-aves#.WAZMu-ArLIV>>. Acesso em: 22 de Julho de 2016.

LEE, C.; LEE, J.; MJELDE, J. W.; SCOOT, D.; KIM, T. **Assessing the economic value of a public birdwatching interpretative service using a contingent valuation method.** Int. J. Tourism Res. n.11, p. 583–593. 2009

LOPES, S. F.; SANTOS, R. J. **Observação de aves: do ecoturismo à educação ambiental.** Caminhos da Geografia. 7(13), p.103-121. 2004.

LOPES, B. H.; VALLE, C.A. 2013 **Guia de Aves do Parque da Atalaia.** Disponível em: <<http://famai.itajai.sc.gov.br/d/19> > Acesso em: 22 de Agosto de 2016.

MARENZI, R.C.; CUNHA, S.B.C.; DEMESSIANO, K.Z.; FENDEL, K.L.; NOVAK, L.P.; ARAYA, M.E.S. **Apoio à implantação de Unidades de Conservação na região Centro-Norte Catarinense.** Extensão em Foco. n.3, p.89-97. 2009.

MMA **Biodiversidade.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sca/ppg7/mataatla/biodiver.html>>. Acesso em: 13 Agosto 2016.

KELLERT, S. R. **Birdwatching in American Society.** Leisure Sciences: An Interdisciplinary Journal. 7(3), p.343-360. 1985.

PIACENTINI, V. DE Q.; ALEIXO, A.; AGNE, C. E.; MAURICIO, G. N.; PACHECO, J. F.; BRAVO, G. A.; BRITO, G. R. R.; NAKA, L. N.; OLMOS, F.; POSSO, S.; SILVEIRA, L. F.; BETINI, G. S.; CARRANO, E.; FRANZ, I; LEES, A. C.; LIMA, L. M.; PIOLI, D.; SCHUNCK, F.; AMARAL, F. R.; BENCKE, G. A.; COHN-HAFT, M.; FIGUEIREDO, L. F. A.; STRAUBE, F. C.; CESARI, E. **Annotated check list of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee / Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos.** Revista Brasileira de Ornitologia, 23(2). p.91-298. 2015.

PIVATTO, M.A.C., SABINO, J. FAVERO, S.; MICHELS, I.L. **Perfil e viabilidade do turismo de observação de aves no Pantanal Sul e Planalto**

da Bodoquena (Mato Grosso do Sul) segundo interesse dos visitantes. Revista Brasileira de Ornitologia. 15(4), p.520-529. 2007.

PIVATTO, M. A. C.. **Curso de Planejamento e Manejo do Uso do Público em Unidades de Conservação: Práticas e oportunidades para observação de aves (Birdwatching).** In: INEA/Bionúcleo. Fortalecimento e implantação da gestão do uso público nas Unidades de Conservação do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 56p. 2013

PUHAKKA, L.; SALO, M.; SÄÄKSJÄRVI, I. E. **Bird diversity, birdwatching tourism and conservation in Peru: A Geographic analysis.** Department of Biology, University of Turku, Turku, Finland. .14p. 2011.

REMSEN, J. V., JR., J. I; ARETA, C. D.; CADENA, S.; CLARAMUNT, A.; JARAMILLO, J. F.; PACHECO, J.; PÉREZ-EMÁN, M. B.; ROBBINS, F. G.; STILES, D. F.; STOTZ, K. J.. **A classification of the bird species of South America.** American Ornithologists' Union. 2016.

SOUZA, C. **Capacidade de carga de visitantes no Parque Natural Municipal do Atalaia, Itajaí – SC.** 66p. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade do Vale do Itajaí. 2013.

WEILLER, B.; RICHINS, H. **Extreme, Extravagant and Elite: Tourism Recreation Research,** 20(1), p.29-36. 1995.

WIKIAVES, 2016. A Enciclopédia de Aves do Brasil. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com.br/>>. Acesso em: 20 Julho 2016.