

Additional Measurement Information on Contributors' Datasets

RESPONSIBLE		
ID_max	ID_min	DATASET
Additional information		

Ana Carla M.M. Aquino et al. A.C.M.M.Aquino		
AA0001	AA0232	Birdtraits_anaaquinoetal_2018_07_04_rev.csv
Medidas: paquímetro digital. Medidas baseadas em Sick, 1997. Não foi definido lado para medidas. Peso: balança digital com limite de 300g Placa de incubação: Manual de Anilhamento de Aves Silvestres Versão:2ª edição,1994-CEMAVE		
Referências SICK, H. 1997. Ornitologia Brasileira. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. IBAMA. Manual de Anilhamento de Aves Silvestres. Centro de Pesquisas para a Conservação de Aves Silvestres. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis, 1994. 148p.		
Arthur Bispo A.Bispo		
AB0001	AB0682	Birdtraits_abispo_2018_01_d28_rev.csv
AI0001	AI0682	Birdtraits_abispo2_2018_01_d28_rev.csv
Medidas baseadas em Sick (1997). Adaptação de medida de asa para aplainada. As medidas foram tomadas com paquímetro metálico precisão 0,05 e as medidas de asa e retriz com régua metálica. Pesos tirados com pesolas com diferentes medidas dependendo do tamanho da ave (10G/0,1G, 50G/0,5G, 100G/1G, 500G/5G, 1000G/10G). Demais dados biológicos baseados em Brasil 1994, para os seguintes dados: - idade (p. 66); - sexo somente para espécies com dimorfismo sexual; - presença de placa de incubação (p. 71).		
Referências: Brasil (1994) Manual de anilhamento de aves silvestres. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 2a ed., 148p. SICK, H. 1997. Ornitologia Brasileira. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.		

Ana Crestani

A.Crestani

AC0001 AC0010 Birdtraits_acrestani_2018_01_d29_rev.csv

Comprimento do intestino e medidas de diâmetro da moela foram feitas com paquímetro eletrônico.

Peso do fígado, da pele e da moela foram medidos com balança de precisão.

A porcentagem de ossificação do crânio foi estimada visualmente.

Augusto Piratelli

A.Piratelli

PR0001 PR0433 Birdtraits_apiratellir_2018_01_d29_rev.csv

PT0001 PT0086 Birdtraits_apiratellii_2018_01_d29_rev.csv

PC0001 PC0701 Birdtraits_apiratelllic_2018_01_d29_rev.csv

Measurement details:

Body mass: Pesola® (50 g, 100 g, 500 g, 1000 g);

Body length, Wing length and Tail length: Ruler;

Bill: Calliper (precision in 1 mm);

Sex: Sexual dimorphism;

Age: Difference in color of the feathers or the presence of commissure;

Fat: Score at in wishbone (0 - zero fat; 3 - maximum).

Additional measurements:

Fat: Dyrz, 1987; IBAMA, 1994; Repenning and Fontana, 2011.

Score of Molting: Modified from Silveira,

Score of Brood Patch: IBAMA, 1994.

References:

DYRCZ, A. Fat deposits and molt of birds mist-netted in southeastern Peru. *J. Field Ornithol.*, v. 58 n. 3, p. 306–310, 1987.

IBAMA. Manual de Anilhamento de Aves Silvestres. Centro de Pesquisas para a Conservação de Aves Silvestres. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis, 1994. 148p.

REPENNING, M.; FONTANA, C. S. Seasonality of breeding, moult and fat deposition of birds in subtropical lowlands of southern Brazil. *Emu*, v. 111, n. 3, p. 268-280, Ago. 2011.

SILVEIRA, M. B. Período, duração e intensidade das mudas em aves do Brasil Central. 2011. 46 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

Andrei L. Ross

A.Ross

AR0001 AR3012 Birdtraits_aross_2018_01_d28_rev.csv

Medidas morfométricas e determinação de idade e sexo foram tomadas seguindo protocolos de anilhamento (IBAMA, 1994; Roos, 2010).

Detalhamento sobre as medições:

body mass (g): coletado com dinamômetros (10g, 100g, 500g);

body length (mm): régua metálica;

tail_length (mm): régua metálica;

wing length (mm): régua de asa ou metálica, asa curva, direita;

tarsus length (mm): paquímetro, direito;

bill length (mm): paquímetro;

bill depth (mm): paquímetro;

bill width (mm): paquímetro;

age: através de plumagem, ossificação craniana ou evidências de reprodução (placa ou protuberância cloacal);

sex: através de plumagem ou protuberância cloacal;

Outras medidas incluídas:

Diâmetro do Tarso (mm)– diâmetro coletado com paquímetro no meio do tarso

CTC comprimento total da cabeça (mm)– comprimento da cabeça + bico total, paquímetro

Asa: esquerda

Tarso: esquerdo

Referências:

IBAMA. 1994. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Manual de Anilhamento de Aves Silvestres. 2a ed. Brasília.

Ross, A. L. 2010. Capturando Aves. *In*: Von Matter, S.; Straube, F. C.; Accordi, I. A.; Piacentini, V. de Q. & Candido-Jr, J. F.. Ornitologia e Conservação: Ciência Aplicada, Técnicas de Pesquisa e Levantamento. Rio de Janeiro: Editora Technical Books. p. 79-104.

Alexandre Uezu

A.Uezu

AU0001 AU1963 Birdtraits_uezu_2018_01_d27_rev.csv

Detalhamento sobre as medições:

wing_length_left(mm): comprimento da asa esquerda (mm);

tarsus_length_left(mm): comprimento do tarso esquerdo (mm);

collector: AU (Alexandre Uezu) and MO (Maria Halina Ogrzewalska);

Determinação do Sexo: morfologia;

Instrumentos de medida: comprimento total, tarso, bico, asa e cauda com paquímetro; massa com Pesola.

C.Banks-Leite

CB0001 CB2713 Birdtraits_cbanksleite_2018_01_d28_rev.csv

No additional information.

C.Candia-Gallardo

CC0001 CC0088 Birdtraits_ccandiagallardo_2018_01_d28_rev.csv

No additional information.

Cesar Cestari

C.Cestari		
CE0001	CE0062	Birdtraits_ccestari_2018_01_d28_rev.csv
<p>Instrumentos: Balança da marca Pesola (30g, 0.5g de precisão) para mensurar os pesos. Paquímetro digital da marca Western para a biometria (tarso e bico). Os animais foram capturados em rede de neblina, a biometria foi realizada e em seguida foram soltos.</p>		
Charles Duca C.Duca		
CD0001	CD1280	Birdtraits_cduca_2018_01_d28_rev.csv
<p>Detalhamento sobre as medições: Idade: definida com base nas características da plumagem ou pela presença de comissura labial; Sexo: definido com base na plumagem para espécies com dimorfismo sexual. Para espécies sem dimorfismo sexual identificamos como machos os indivíduos que apresentaram a presença de protuberância cloacal e os demais indivíduos ficaram como “não determinado”; Todas as medidas corporais (asa, cauda, tarso e narina) foram realizadas com paquímetro mitutoyo e a massa corporal foi medida com uso de balança tipo Pesola (50g, 100g, 200g). Não adotamos critérios de medida relacionadas ao lado do corpo.</p>		
Carolina Ferreira C.Ferreira		
CA0001	CA0262	Birdtraits_cferreira_2018_01_d28_rev.csv
No additional information.		
Carla Fontana C.Fontana		
CF0001	CF3058	Birdtraits_cfontana_2018_01_d28_rev.csv
<p>Detalhamento sobre as medições: Massa corporal: considere massas medidas com dinamômetro de precisão marca pesola (massa= espécime – peso do saco) e balança de precisão 0,01 g. Comprimento da asa: Eu meço a corda da asa, portanto não costumo pressioná-la com o dedo. Asa: medida é sempre a asa DIREITA. Tarso: é medido sempre com paquímetro e nunca com régua – mas estou enviando mesmo assim os dados (pois essa medida é uma das que tem menor variabilidade neste conjunto). Idade: nos dados do Pró-Mata: para padronizar a idade considere jovens apenas indivíduos FPF, FCF, FCJ “First pre formative molt”, “First cycle formative” e “First cycle juvenile”. Todos os demais estágios de muda/plumagem foram considerados adultos ou desconhecidos. Nos dados mais antigos, a idade foi verificada pela experiência no padrão da plumagem e em caso de menos de 100% certeza foi considerada indeterminada (por isso o grande número de indet.). Sexo: foi determinado em caso de variação evidente de coloração entre machos e fêmeas. Ou</p>		

a coloração da plumagem para caso de aves com dimorfismo sexual adicionada de outras informações como placa, protuberância cloacal, etc.

Estágio reprodutivo: considerado Yes quando tinha evidência de placa nos estágios: (1) desenvolvida com veias dilatadas e/ ou líquido acumulado e enrugada secando, sem veias dilatadas. Placas sem penas e lisa e velha, seca, descamando foram, assim como estágio coberto de penas foram considerados “no”. Indivíduos machos com protuberância cloacal moderada e total foram consideradas “yes”.

Muda de penas de corpo: foi considerada “yes” nos diferentes estágios desde “apenas traços, em poucas ou em mais de uma área” até “muda intensa no corpo inteiro”. A muda de rémiges e retrizes foi considerada “yes” em caso de muda simétrica e assimétrica.

Os animais capturados foram classificados com o “live” e as baixas de rede como “museum”. Todos os dados de Sans Souci foram coletados por mim e por Márcio Repenning.

Os demais dados foram coletados por mim, Márcio Repenning, Ricardo Lau, Maurício Bettio, Mariana Gonçalves e Alejandro Jahn.

Dados de narina distal: da ponta para comprimento e dados de altura e largura na posição da narina proximal, sempre com paquímetro. Ressaltamos que dados de bico são dados que apresentam muita variabilidade entre as pessoas que medem.

Cassiano Gatto
C.Gatto

CG0001 CG0871 Birdtraits_cgatto_2018_01_d28_rev.csv

Detalhamento sobre as medições:

coluna 'weight': peso em gramas;

coluna 'wing_flat': corresponde à comprimento da asa em (mm);

coluna 'tarsus_right': corresponde a comprimento do tarso direito em (mm);

coluna 'status': todos são indivíduos avaliados em campo. Recuperações definem indivíduos capturados em campanhas (meses) anteriores. Recapturas correspondem a indivíduos anilhados anteriormente na mesma semana de campo;

coluna 'bill_tip_to_nares/nostril': corresponde a comprimento do bico da ponta à narina em (mm);

Breve descrição das colunas e respectivos códigos de preenchimento:

Mudas Simétricas (mudas assimétricas são anotadas como reposição nas observações: PE primária esquerda, etc... P S R primárias, secundárias e retrizes;

'remiges': mudas simétricas nas asas: P = primárias, S= secundárias (incluem as terciárias, na sequência como se fossem secundárias). Primárias e Secundárias iniciam na articulação do 'pulso';

'retrizes': mudas simétricas na cauda;

'contorno': mudas corporais: c cabeça, v ventre, d dorso;

'placa': presença ou não de placa de incubação notável (apenas placas muito evidentes, com perda de penas e abundante capilarização foram anotadas).

Camile Lugarini
C.Lugarini

CL0001 CL0480 Birdtraits_clugarini_2018_01_d28_rev.csv

No additional information.		
Caio G. Machado C.Machado		
CM0001	CM0472	Birdtraits_cmachado_2018_01_d28_rev.csv
No additional information.		
Elivan Arantes E.Arantes		
EA0001	EA0373	Birdtraits_earantes_2018_01_d28_rev.csv
No additional information.		
Eduardo Carrano E.Carrano		
EC0001	EC6830	Birdtraits_ecarrano_2018_01_d28_rev.csv
<p>Detalhamento sobre as medições:</p> <p>Medidas foram realizadas com paquímetro de precisão mitutoyo 0.01 mm; Somente aves de maior porte foram medidas com régua de precisão de 400 ou 500 mm. Pesos através de balanças pesola de 20, 60, 100 e 1.000 g. Todos os tarsos e asas foram medidos no lado direito. asas: medidas seguindo o critério definido para esse datapaper; bicos: ponta do bico até a sua inserção no crânio da ave tarsos: distância entre a depressão da articulação intertarsal até a borda distal da última escama completa antes dos dedos; idade: pela ossificação craniana seguindo IBAMA (1994), ou características da plumagem; sexo: quando possível, através da coloração da plumagem.</p> <p>Referência: IBAMA. 1994. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Manual de Anilhamento de Aves Silvestres. 2a ed. Brasília.</p>		
Erica Hasui E.Hasui		
EH0001	EH1765	Birdtraits_ehasui_2018_01_d28_rev.csv
No additional information.		
Fernando Gonçalves F.Goncalves		
FG0001	FG2745	Birdtraits_fgoncalves_2018_01_d28_rev.csv
No additional information.		
Fernando Marques Santos F.Santos		
FS0001	FS0100	Birdtraits_fsantos_2018_01_d28_rev.csv
FM0001	FM0362	Birdtraits_fsantosm_2018_01_d28_rev.csv

Às vezes pode parecer meio vago, como no caso da idade e sexo, mas quando se trata de ~40 espécies, cada caso é particular. Por exemplo, no caso dos canários, quando eu descobria que o indivíduo capturado anteriormente em rede estava reproduzindo, eu voltava na planilha de captura e atualizava sexo e a idade. O que posso dizer é que meus estudos sempre focaram na reprodução, então qualquer sinal de reprodução = adulto. Outros detalhes podem ser consultados em Marques-Santos et al. (2015).

Eu enviei duas planilhas, uma dos canários do meu doutorado e outra dos mananciais. Quando o método foi diferente, está explicitado para cada um abaixo. Atenção para a altura de bico dos canários, que teve método diferente. Considerar excluir.

Sobre asa/tarso esquerda e direita: não coletamos essas informações. Há canhotos no grupo de trabalho então não há como inferir, só voltando nas fotos originais.

Detalhamento sobre as medições:

body_mass(g):

Mananciais: diferentes pesolas com diferentes precisões dependendo do tamanho do animal (marca: Pesola®).

Sicalis: balança de precisão de 0.01g, várias marcas.

body_length(mm): Medida retirada com régua in situ. Precisão de mm.

wing_length(mm): foi retirada uma foto, e posteriormente medido em imageJ. Assim a precisão só depende do número de casas decimais de escolha.

tail_length(mm): usando régua + foto + ImageJ. Da ponta das retrizes até a base/orifício do uropígio.

tarsus_length(mm): método tinha sido diferente, não foi incluído na planilha enviada (medida até a palma, não incluía articulações).

bill_length(mm): usando régua + foto + ImageJ. Comprimento total do bico, da ponta até a base, foto dorsal.

bill_depth(mm):

Mananciais: usando régua + foto + ImageJ. Altura do bico, mensurado a partir da mandíbula até a maxila. Foto de perfil.

Sicalis: usando régua + foto + ImageJ. Altura do bico, mensurado a partir do alto do bico (guiado pela borda anterior da narina), até a base do bico (guiado pela curvatura ventral do bico (exemplo em anexo)). Foto de perfil.

bill_width(mm): usando régua + foto + ImageJ. medida de largura do bico, mensurada em sua porção mais basal. Foto dorsal.

age (ver aba description):

Mananciais: estudo realizado logo antes e durante a época reprodutiva. Assim, os indivíduos jovens eram evidentemente diferentes dos adultos. Muitas vezes tinham acabado de sair do ninho, penas das asas e cauda ainda em desenvolvimento ou em perfeito estado, adultos reclamando no momento do anilhamento, etc. Aqui não estão incluídos ninhegos. Os adultos muitas vezes tinham placa de incubação, penas desgastadas, ou construindo ninho, pegando palha. Muitos contextos. Quando não tínhamos certeza, era marcado como indeterminado.

Sicalis: estudo monitorando caixas-ninho e ovos naturais em época reprodutiva.

Adultos: reprodutivos ou indivíduos capturados no ano anterior. Jovens: apenas 1 caso, vide Mananciais acima.

sex (ver aba description):

Mananciais: depende da espécie. Por dimorfismo; pela presença de placa de incubação quando apenas a fêmea incuba os ovos; dilatação da cloaca nos machos; pelo canto dos indivíduos marcados com cor quando apenas o macho canta.

reproductive_stage (ver aba description): Placa de incubação: sim ou não seguindo classificação do CEMAVE (1 a 5; IBAMA, 1994). Placa T: adicionado como NA.

Plumage (ver aba description): não incluído.

Molt (ver aba description): Presença de qualquer muda, mesmo que assimétrica.

Body_molt (ver aba description): mudas nas penas de contorno, mesmo que assimétricas.

Flight_molt (ver aba description): Mesmo que assimétricas.

status (ver aba description): Todos capturados vivos

longitude_(decimal_degrees): Ponto médio na área de estudo.

latitude_(decimal_degrees): Ponto médio na área de estudo.

recapture: Nessa planilha incluímos apenas dados de captura, nunca recaptura.

ring: CEMAVE (IBAMA, 1994).

Referências:

IBAMA. 1994. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Manual de Anilhamento de Aves Silvestres. 2a ed. Brasília.

Marques-Santos, F., Braga, T.V., Wischhoff, U. and Roper, J.J. (2015). Breeding biology of passerines in the subtropical Brazilian Atlantic Forest. *Ornitología Neotropical* 26, 363–374.

Gyuliana Althmann Benedicto

G.Benedicto

GB0001 GB0578 Birdtraits_gbenedicto_2018_01_d28_rev.csv

Equipamentos usados nas medidas: Paquímetro de 150mm (Mitutoyo); Escala métrica (régua) de 300mm; Dinamômetros (marca Pesola) de 60, 100, 300, 600 e 1.000 g (em dados coletados pelo Fabio, conforme planilhas); Dinamômetros (marca Pesola) de 50, 100 e 500 g (em dados coletados por Giulyana, conforme planilhas).

Detalhamento sobre as medições:

Asa: aplainada (corda estendida) da articulação mesocarpal até a ponta da remige mais longa.

Cauda: com a escala posicionada entre as duas penas do par central das retrizes e perpendicular às mesmas, a medida foi tomada do ponto de inserção (base) das penas até a extremidade distal da pena mais longa de toda a cauda.

Tarso: distância entre a depressão da articulação tibiotarsal até a borda distal da última escama completa entre os dedos.

Cúlmen exposto: da ponta do bico até o final da parte exposta da superfície superior do centro da mandíbula superior.

Lado da ave medida: direito

Determinação da idade: Com base nas características da plumagem, presença de comissura labial e, em alguns casos, ossificação craniana ou cor da íris.

Determinação do sexo: Com base no dimorfismo sexual externo, quando existente.

Gregório Menezes

G.Menezes

GM0001	GM0824	Birdtraits_gmenezes_2018_01_d28_rev.csv
No additional information.		
Guilherme Willrich e Elsimar Silveira da Silva G.Wilrich;E.Silva		
WS0001	WS0631	Birdtraits_gwilrichesilva_2018_01_d28_rev.csv
Medidas adicionais: bill_nalosp (mm) comprimento bico, narina-ponta tar_diameter (mm) diâmetro do tarso Sobre a biometria: asa e cauda foram medidas com régua, sendo a asa aplainada; demais medidas foram tomadas com paquímetro manual (uma casa após a vírgula) ou digital; peso foi tomado com pesolas linha lighth de 100, 50 ou 30g; não foi padronizado o lado do corpo o qual foram tomadas as medidas; a determinação do sexo está descrita na seção "Obs." após as medidas morfométricas.		
Helder Araujo H.Araujo		
HA0001	HA0956	Birdtraits_haraujo_2018_01_d28_rev.csv
HM0001	HM0325	Birdtraits_haraujom_2018_01_d28_rev.csv
No additional information.		
Henrique Rajão H.Rajao		
HR0001	HR0720	Birdtraits_hrajao_2018_01_d28_rev.csv
Medidas de aves do gênero Drymophila: 720 exemplares de aves do gênero Drymophila (Aves: Thamnophilidae), das espécies D. ferruginea, D. rubricollis, D. genei, D. ochropyga, D. malura e D. squamata. As seis espécies são endêmicas da Mata Atlântica. As medidas foram tomadas durante o meu doutorado no PPG em Genética da UFRJ, concluído em 2007 sob orientação do Dr. Rui Cerqueira (Rajão 2007). Foram medidos todos os exemplares depositados nas seguintes coleções até o ano de 2005: MNRJ – Museu Nacional do Rio de Janeiro - RJ MZUSP – Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo - SP MBML - Museu de Biologia Professor Mello Leitão - ES MHNCI – Museu de História Natural do Capão da Imbuia - PR DZ-UFMG – Coleção Ornitológica do Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Minas Gerais – MG Sete medidas de cada exemplar: wing length, tail length, tarsus length, bill_length, bill depth, bill width e bill nalosp. Todas as medidas foram feitas com paquímetro digital Mitutoyo ligado diretamente ao computador (medidas lançadas diretamente nas planilhas Excel) As medidas wing length e tarsus length foram feitas sempre que possível com a asa esquerda e o tarso esquerdo. A não ser nos casos em que a asa ou o tarso esquerdos estivessem		

danificados. Nesses casos foram tomadas as medidas do lado direito.
 A medida bill nalospi foi sempre feita utilizando-se a narina direita.
 A medida wing length foi tomada com paquímetro e mantida a curvatura da asa (corda – chord length).
 tail length: da base da cauda até a extremidade da retriz central mais longa.
 tarsus length: do calcanhar até o início do dedo médio.
 bill_length: comprimento do bico (comprimento do cúlmen) da extremidade do bico até a base.
 bill nalospi: comprimento do bico medido da borda anterior da narina até a ponta do bico.
 bill depth: altura do bico medida na altura da narina.
 bill width: largura do bico medida na base.
 Idade e sexo de acordo com as informações contidas nas etiquetas (eventualmente definidos a partir de características de coloração da plumagem do exemplar).
 As coordenadas para cada localidade foram obtidas principalmente nos gazetteers de Paynter & Traylor (1991) e Vanzolini (1992). Localidades de coletas feitas a partir de 1991, obtidas principalmente na base Specieslink (<http://splink.cria.org.br>).

Referências:

- PAYNTER, R. A. & TRAYLOR, M. A. 1991. Ornithological Gazeteer of Brazil. Harvard University, Massachusetts.
 RAJÃO, H. (2007). Habitat e biogeografia do gênero *Drymophila* (Aves; Passeriformes; Thamnophilidae) na Mata Atlântica. Tese. Rio de Janeiro. UFRJ, Instituto de Biologia. xxv, 216 p.
 VANZOLINI, P. E. 1992. A Supplement to the Ornithological Gazetteer of Brazil. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, 252pp.

José Carlos Morante-Filho
 J.Morante-Filho;I.Menezes;D.Faria

MM0001 MM0253 Birdtraits_jmorantefilhoetal_2018_01_d28_rev.csv

No additional information.

José Nilton da Silva
 J.Silva

JS0001 JS0021 Birdtraits_jsilva_2018_01_d28_rev.csv

Todos os membros foram aferidos do lado direito.

Todas as medidas foram aferidas com paquímetros digitais.

Jairo José Zocche
 J.Zocche

JZ0001 JZ0140 Birdtraits_jzochec_2018_01_d29_rev.csv

JN0001 JN0332 Birdtraits_jzocchen_2018_01_d29_rev.csv

JS0001 JS0214 Birdtraits_jzocches_2018_01_d29_rev.csv

No additional information.

Karlla V. C. Barbosa K.Barbosa		
KB0001	KB0067	Birdtraits_kbarbosa_2018_01_d28_rev.csv
Todas medidas foram feitas com paquímetro de plástico Spi. Pesos foram aferidos com balança digital AWS-600 com acurácia de 0.1g. Bico: medida de cúlmem completo (parte exposta) - encostando a parte traseira do paquímetro na ponta do bico e indo até a parte exposta. Asa: fechada (do ombro a ponta até as primárias mais longas). Tarso: apenas o comprimento do osso com os dedos dobrados.		
Kátia Ferraz K.Ferraz		
KF0001	KF1457	Birdtraits_kferraz_abovo_2018_01_d28_rev.csv
A idade foi determinada (jovem ou adulto) para as espécies que possuem plumagem diferente quando juvenil. O sexo foi determinado para aquelas espécies que apresentam dimorfismo sexual. As medidas de bico foram tomadas seguindo essas definições: - bill length: comprimento total do bico, da ponta até a base; - bill depth: altura do bico, mensurado a partir da mandíbula até a maxila; - bill width: medida de largura do bico, mensurada em sua porção mais basal. Para as medidas (bico e tarso) foram utilizados paquímetros digitais da marca Mitutoyo, precisão em milímetros com duas casas decimais. Para o peso, foram utilizadas pesolas da Marca Swiss Made (modelo de 30g, com subdivisão de medida a cada 0,25g e precisão de $\pm 0,3\%$; modelo de 100g, com subdivisão de medida a cada 1,0g e precisão de $\pm 0,3\%$; modelo de 600g, com subdivisão de medida a cada 5,0g e precisão de $\pm 0,3\%$). Não houve medição de tarso ou asa.		
Leandro Bugoni L.Bugoni		
LB0001	LB0515	Birdtraits_lbugoni_2018_01_d28_rev.csv
LM0001	LM0186	Birdtraits_lbugonim_2018_01_d28_rev.csv
LP0001	LP0308	Birdtraits_lbugonipa_2018_01_d28_rev.csv
No additional information.		
Larissa Corsini L.Corsini		
LC0001	LC1416	Birdtraits_lcorsini_2018_01_d28_rev.csv
No additional information.		
Lucilene Jacoboski L.Jacoboski		
LJ0001	LJ0099	Birdtraits_ljacoboski_2018_01_d28_rev.csv

As medidas informadas foram obtidas a partir de espécimes da Coleção Ornitológica Willian Belton da Fundação Zoobotânica do estado do Rio Grande do Sul.

As medidas foram tomadas com régua e paquímetro. Para as medidas de comprimento da asa, nós escolhemos medir a asa direita de cada espécime.

Leonardo Esteves Lopes e Marcelo Ferreira de Vasconcelos

L.Lopes;M.Vasconcelos

LV0001 LV1253 Birdtraits_llopesmvasconcelos_2018_01_d28_rev.csv

O banco de dados foi construído a partir de três fontes básicas:

1. Espécimes medidos durante a execução de estudos taxonômicos conduzidos por Leonardo Lopes. Muitos desses estudos já se encontram publicados (Lopes & Gonzaga, 2014, [2016b](#), [a](#); [Lopes, 2017b](#), [a](#)).

2. Espécimes depositados no CAF-CO e medidos por Leonardo Lopes.

3. Dados de peso e comprimento total de espécimes depositados nas coleções do DZUFMG e MCNA. Os dados foram extraídos diretamente do banco de dados das referidas coleções, sem a manipulação dos espécimes individuais. A maioria desses espécimes foi coletada e preparada por Marcelo Vasconcelos e Leonardo Lopes.

As medidas dos espécimes foram tomadas de acordo com Eck et al. (2011) e indicam comprimento total (TL1), comprimento da corda da asa (Wchord), culmen total (BSk - inclusive para gaviões, psitacídeos etc), altura do bico no centro das narinas (Bm), largura do bico (BWF) e tarso (Tar2). A determinação do sexo se deu por meio do exame das gônadas dos exemplares durante a taxidermia. A determinação da idade se deu por meio do exame da plumagem dos espécimes utilizados nos estudos taxonômicos (apenas plumagem “definitive basic” foram considerados adultos, sendo os demais considerados “jovens” – veja Humphrey & Parkes, 1959), o mesmo se aplicando aos espécimes depositados no CAF-CO. Os espécimes depositados no MCNA e DZUFMG tiveram sua idade determinada com base no grau de ossificação do crânio, não sendo realizado exame da plumagem.

Tabela 1. Acrônimo das instituições que abrigam espécimes incluídos neste estudo.

Acronyms	Institution	City	Country
AMNH	American Museum of Natural History	New York	USA
ANSP	Academy of Natural Sciences of Philadelphia	Philadelphia	USA
CAF-CO	Coleção Zoológica do Campus Florestal da Universidade Federal de Viçosa	Florestal	Brazil
CM	Carnegie Museum of Natural History	Pittsburgh	USA
COMB	Coleção Ornitológica Marcelo Bagno, Universidade de Brasília	Brasília	Brazil
CRG	Coleção Rolf Grantsau	São Bernardo do Campo	Brazil
DZUFMG	Centro de Coleções Taxonômicas da Universidade Federal de Minas Gerais	Belo Horizonte	Brazil
FMNH	Field Museum	Chicago	USA
LSUMZ	Louisiana State University Museum of Natural Science	Baton Rouge	USA

MBML	Museu de Biologia Professor Mello Leitão	Santa Teresa	Brazil
MCNA	Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	Belo Horizonte	Brazil
MNHN	Muséum National D'Histoire Naturelle	Paris	France
MNRJ	Museu Nacional	Rio de Janeiro	Brazil
MPEG	Museu Paraense Emílio Goeldi	Belém	Brazil
MZJMO	Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira	Viçosa	Brazil
MZUSP	Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo	São Paulo	Brazil
NHMUK	Natural History Museum	Tring	UK
NMW	Naturhistorisches Museum	Vienna	Austria
NRM	Naturhistoriska Riksmuseet	Stockholm	Sweden
RECOR	Reserva Ecológica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística,	Brasília	Brazil
SMF	Senckenberg Naturmuseum	Frankfurt	Germany
USNM	National Museum of Natural History	Washington, DC	USA
ZMB	Museum für Naturkunde	Berlin	Germany
ZSM	Zoologische Staatssammlungen Museum	Munich	Germany

Referências:

Eck, S.; Fiebig, J.; Fiedler, W.; Heynen, I.; Nicolai, B.; Töpfer, T.; Van den Elzen, R.; Winkler, R. & Woog, F. 2011. Measuring birds. Deutsche Ornithologischen-Gesellschaft, Wilhelmshaven, Germany.

Humphrey, P.S. & Parkes, K.C. 1959. An approach to the study of molts and plumages. *The Auk*, 76:1-31.

Lopes, L.E. 2017a. Morphological variation of the Long-tailed Reed Finch *Donacospiza albifrons* (Vieillot, 1817) (Aves: Thraupidae). *Zootaxa*, 4329:201-218.

Lopes, L.E. 2017b. Variation of plumage patterns, geographic distribution and taxonomy of the Unicolored Blackbird (Aves: Icteridae). *Zootaxa*, 4221:431-456.

Lopes, L.E. & Gonzaga, L.P. 2014. Morphological variation in the Cinnamon Tanager *Schistochlamys ruficapillus* (Aves: Thraupidae). *Zootaxa*, 3873:477-494.

Lopes, L.E. & Gonzaga, L.P. 2016a. *Melanopareia bitorquata* (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837) is a distinct species: an appraisal of morphological variation in the Collared Crescentchest *Melanopareia torquata* (zu Wied-Neuwied, 1831) (Aves: Melanopareiidae). *Zootaxa*, 4193:138-150.

Lopes, L.E. & Gonzaga, L.P. 2016b. Morphological data support the recognition of four species in the genus *Sirystes* Cabanis & Heine, 1859 (Aves: Tyrannidae). *Zootaxa*, 4127:401-431.

L.Manica;A.Guaraldo

MG0001 MG0609 Birdtraits_lmanicaaguaraldo_2018_01_d28_rev.csv

Protocolo de medidas de aves LECO-UFPR 2014 a 2017:

body_mass(g): Peso do corpo, em gramas, descontado o peso do saco de pano, utilizando um dinamômetro da marca Pesola. A precisão da balança foi de 0,2g a 0,5g, dependendo do

tamanho da espécie.

tail_length(mm): comprimento total da cauda, iniciando na base das penas (rectrizes) até a ponta da pena mais longa, medido com paquímetro (Roos, 2010).

tarsus_length(mm): comprimento total do tarso (metatarso) direito, não incluindo as articulações, a partir da intersecção óssea do tarso até a articulação dos dedos, medido com paquímetro (Roos, 2010).

wing_length(mm): comprimento total da asa, iniciando na articulação carpal até a ponta da pena mais longa (primária) da asa direita medida com paquímetro (Roos, 2010).

billlength(mm): comprimento do bico medido da ponta até a porção frontal da narina, medido com paquímetro (segundo o “Guia de medidas adotadas no banco de dados Atlantic Bird Traits”).

bill_width(mm): medida de largura do bico, mensurada em sua porção mais basal com paquímetro.

age: jovens foram identificados como indivíduos com a presença de, pelo menos, uma das características: 1) ausência de ossificação completa do crânio (aferida por uma leve pressão com a ponta do dedo na região craniana), 2) comissura labial ou 3) presença de plumagem característica de juvenil de acordo com Sigrist (2009). Não medimos ninhegos.

sex: identificação baseada em características da plumagem com informações obtidas do guia de campo citado acima.

reproductive_stage: a presença de placa incubadora foi detectada pela ausência de penas na região do peito e abdômen, além de intensa vascularização, espessamento e aspecto enrugado da pele. Seguimos o protocolo do IBAMA (1994), considerando a presença de placa quando o indivíduo encontrava-se nos estádios 2, 3 e 4.

prot_cloacal: identificação visual de protuberância evidente.

molt, body_molt e flight_molt: consideramos que havia muda de corpo se houvessem canhões distribuídos pelo corpo, porém de forma concentrada (por ex, mais de 4 a 5 canhões juntos) e muda de penas de voo quando a presença de canhões era simétrica nas asas e cauda).

Caso específico do *Chiroxiphia caudata*: muitos registros não foram possíveis de serem coletados e várias células estão com “NA”, pois é uma espécie que sofre estresse durante a manipulação e alguns dados não foram priorizados ou foram perdidos durante a captura.

Sobre identificação do sexo: usamos como base o artigo de Mallet-Rodrigues & Dutra (2012, Cotinga), sendo que apenas indivíduos com plumagem definitiva (estádio 9) foram considerados machos adultos. A definição do sexo em machos juvenis e fêmeas adultas pode ser confusa, pois ambos podem apresentar o mesmo tipo de plumagem. Consideramos que indivíduos em estágio 1 e 2, sem crânio ossificado, sem placa incubadora ou sem limite de muda aparente como sendo não identificados (NI). No caso da presença de alguma das características anteriores, foram considerados fêmeas adultas.

Referências:

- IBAMA. 1994. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Manual de Anilhamento de Aves Silvestres. 2a ed. Brasília.
- Mallet-Rodrigues, F., Dutra, R. 2012. Acquisition of definitive adult plumage in male Blue Manakins *Chiroxiphia caudata*. Cotinga, 34: 24-27.

Ross, A. L. 2010. Capturando aves. *In*: Von Matter, S. et al. (Orgs). Ornitologia e Conservação: Ciência Aplicada, Técnicas de Pesquisa e Levantamento. Technical Books, Rio de Janeiro, 516.

Sigrist, T. 2009. Guia de Campo AvisBrasilis – Avifauna Brasileira: Descrição das Espécies (1ª. ed.). São Paulo: Avisbrasilis.

Luciano Naka
L.Naka

LN0001 LN1114 Birdtraits_lnaka_2018_01_d28_rev.csv

Data collection: All measurements were obtained from the right side of the specimens. The information of age, body mass, and sex were obtained directly from the specimen labels. For age, we used skull ossification as a proxy, besides the coloration of the feathers when the species presents sexual dimorphism. We measured the wing chord length with its natural curvature (not flattened).

Equipment: We used a digital caliper (mitutoyo) for measurements < 155 mm, and a millimeter ruler for measurements > 155 mm.

Maria Alice S. Alves
M.Alves

MA0001 MA2207 Birdtraits_malves_2018_01_d28_rev.csv

As medidas morfométricas seguiram o seguinte protocolo específico:

O peso foi medido em gramas, enquanto a asa, a cauda e o comprimento total foram medidos com régua milimetrada. Para as aves em muda de retrizes não foram obtidas medidas de “Tail_length” e de “Body_length”, enquanto para aquelas em muda de rêmiges não foram obtidas medidas de “Wing_length”. Para as medidas de bico, tarso e cabeça-bico, utilizamos paquímetro analógico em milímetros.

Quanto ao comprimento do bico, incluímos na coluna original intitulada “bill_length” as medidas que obtivemos de cúlmen exposto (ver descrição abaixo), mas também incluímos na coluna final adicional o comprimento do bico à narina (“bill-nalopsi”).

Segue abaixo a descrição das medidas que obtivemos, incluindo as das medidas adicionais:
Body_mass (g): realizada de acordo com a descrição do banco de dados Atlantic Bird Traits.
Body_length (mm): realizada de acordo com a descrição do banco de dados Atlantic Bird Traits.

Wing_length(mm): medida da asa direita. A articulação carpal da asa foi apoiada no ponto zero de régua milimetrada com anteparo vertical (90°) e medida de acordo com a descrição do banco de dados Atlantic Bird Traits.

Tail_lenght (mm): realizada de maneira similar a descrição do banco de dados Atlantic Bird Traits, porém inserindo a régua nas retrizes centrais até o local de inserção das retrizes medindo deste ponto até a retriz mais longa.

Tarsus_length (mm): medida do tarso esquerdo, incluindo as articulações de maneira similar com a descrição do banco de dados Atlantic Bird Traits. Porém, em vez de régua foi utilizado paquímetro, obtendo a medida a partir do metatarso até a articulação do pé.

Bill_length (mm): medida do cúlmen exposto, obtida com paquímetro na posição horizontal na parte superior do bico a partir da região proximal, onde surge a ranfoteca e termina o

tecido epitelial, até a ponta do bico.

Bill_depth (mm): medida da altura do bico com paquímetro na posição vertical (90°), onde situa-se a narina (parte distal da ponta do bico).

Bill_width (mm): medida da largura do bico com paquímetro, onde situa-se a narina (parte distal da ponta do bico).

Bill_depth_base (mm): medida com paquímetro da altura do bico em sua base onde surge a ranfoteca e termina o tecido epitelial, incluindo a maxila e a mandíbula.

Bill_width_base (mm): medida com paquímetro da largura da base do bico, no encontro entre maxila e mandíbula.

Head_to_bill_tip (mm): medida com paquímetro posicionado acima da cabeça, apoiado na porção mais distal, até a ponta do bico.

Bill-nalopsi (mm): medida do comprimento do bico a partir da narina (parte proximal da ponta do bico) até a ponta do bico, incluída na coluna final da planilha.

Marcio Efe

M.Efe

ME0001 ME2435 Birdtraits_mefe_2018_01_d28_rev.csv

No additional information.

Mercival Francisco

M.Francisco

MF0001 MF0538 Birdtraits_mfrancisco_2018_01_d28_rev.csv

Materials and methods

Body mass Pesola® (10 g, 100 g, 300 g)

Wing length Ruler

Tail length Ruler

Bill Calliper (precision in 0.1 mm)

Sex Sexual dimorphism

Age Difference in color of the feathers or the presence of commissure

References:

IBAMA. Manual de Anilhamento de Aves Silvestres. Centro de Pesquisas para a Conservação de Aves Silvestres. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis, 1994. 148p.

Marcos Robalinho Lima

M.Lima

ML0001 ML0112 Birdtraits_mlima_2018_01_d28_rev.csv

Usamos régua para medir a asa direita e a cauda. As medidas de bico e tarso (direito) foram feitas com paquímetro digital (0,00 mm).

Mauro Pichorim

M.Pichorim

PI0001 PI9307 Birdtraits_mpichorim_2018_01_28_rev.csv

No additional information.		
Marco A. Pizo M.Pizo		
MP0001	MP1799	Birdtraits_mpizo_2018_01_d28_rev.csv
No additional information.		
Marcelo Villegas Vallejos M.Vallejos		
MV0001	MV0856	Birdtraits_mvallejos_2018_01_d28_rev.csv
No additional information.		
Natalia Dantas Paes-Macarrão N.Paes;A.Macarrao		
NM0001	NM0117	Birdtraits_npaesamacarrao_2018_01_d28_rev.csv
No additional information.		
Natalia Silveira N.Silveira		
NS0001	NS0014	Birdtraits_nsilveira_2018_01_d28_rev.csv
No additional information.		
Paulo Antas P.Antas		
PA0001	PA1659	Birdtraits_pantas_2018_01_d29_rev.csv
<p>Detalhamento sobre as medições:</p> <p>Equipamentos usados nas medidas: Paquímetro de 150mm (Mitutoyo); Escala métrica (régua) de 300mm; Dinamômetros (marca Pesola) de 60, 100, 300, 600 e 1.000 g</p> <p>Asa: aplainada (corda estendida) da articulação mesocarpal até a ponta da rêmige mais longa.</p> <p>Cauda: com a escala posicionada entre as duas penas do par central das retrizes e perpendicular às mesmas, a medida foi tomada do ponto de inserção das penas até a extremidade distal da pena mais longa de toda a cauda.</p> <p>Tarso: distância entre a depressão da articulação tibiotarsal até a borda distal da última escama completa entre os dedos</p> <p>Cúlmen exposto: da ponta do bico até o final da parte exposta da superfície superior do centro da mandíbula superior.</p> <p>Lado da ave medida: direito.</p> <p>Determinação da idade: Com base nas características da plumagem, presença de comissura labial e, em alguns casos, ossificação craniana ou cor da iris.</p> <p>Determinação do sexo: Com base no dimorfismo sexual externo, quando existente.</p>		
Paulo Affonso F. Pires-Neto P.Affonso-Neto		
PN0001	PN1189	Birdtraits_paulolucas_2018_04_d01_rev.csv
- A biometria e o anilhamento foram realizados seguindo os protocolos do Manual de		

Anilhamento de Aves Silvestres do Cemave (2ª edição)(IBAMA 1994).

-Instrumentos utilizados nas medições:

-Paquímetro Universal Capacidade 150mm/6" Digimess 100.002

-Régua acrílica 30cm para as medidas de corpo inteiro.

O peso foi obtido por Pesolas de 60g, 100g e 300g.

- Algumas células de medidas estão em branco (NA), isso porque a ave fugiu durante as medições ou foi solta devido estresse.

- Algumas células de "ring" estão em branco (NA), isso porque a ave fugiu durante o anilhamento ou por falta de anilha do tamanho correto ou pelo tarso da ave ser muito pequeno. Numeração das anilhas seguiu padrão CEMAVE.

Referências

IBAMA. 1994. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Manual de Anilhamento de Aves Silvestres. 2a ed. Brasília.

Patricia Serafini

P.Serafini

PS0001 PS0563 Birdtraits_pserafini_2018_01_d28_rev.csv

No additional information.

Rafaela Bobato

R.Bobato

RB0001 RB0454 Birdtraits_rbobato_2018_01_d29_rev.csv

Idade: Para determinação da idade em *Chiroxiphia caudata* foi adotado o padrão de coloração para os machos, sendo que para as fêmeas essa determinação não era possível. Para as demais espécies a presença de comissura labial permitia afirmar que os indivíduos eram jovens, em alguns casos a plumagem permitiu a identificação de machos jovens também para outras espécies.

Sexo: O sexo foi determinado com base no dimorfismo sexual aparente e pela presença de placa de incubação, nas espécies em que somente a fêmea incubava. Algumas vezes o sexo era descoberto após o anilhamento com base em comportamento, seja de nidificação ou diferença na vocalização (ex.: em *Furnarius rufus*).

Equipamentos utilizados: Todos os indivíduos foram fotografados para medição posterior no Programa Image J com 0.01mm de precisão. Para tal foram utilizadas uma régua de metal, que permitiu calibrar as fotos, e uma câmera digital (Canon PowerShotSX130IS).

Para mensurar o peso dos indivíduos com menos de 100g foi utilizada uma balança digital com 0.01g de precisão. Para indivíduos com mais de 100g foram utilizadas pesolas de 500g e saquinhos (peso do saquinho descontado e medido a cada pesagem).

Demais observações sobre a morfometria:

As asas e tarsos medidos foram sempre do lado direito dos indivíduos, sendo o comprimento da asa tirado com essa aplainada.

O comprimento do bico dos beija-flores se refere à distância entre a narina e a ponta do bico. Para as demais espécies corresponde à distância da base de onde começam as penas do bico

até a ponta.		
R.Dias		
RD0001	RD0708	Birdtraits_rdias_2018_01_d29_rev.csv
RM0001	RM0355	Birdtraits_rdiasm_2018_01_d29_rev.csv
No additional information.		
Reginaldo Donatelli		
R.Donatelli		
DO0001	DO0299	Birdtraits_rdonatelli_2018_01_d29_rev.csv
<p>Toda a metodologia segue o manual IBAMA (1994).</p> <p>Sexo: plumagem, cor da íris e bico.</p> <p>Comprimento da asa esquerda (padrão): régua simples.</p> <p>Placa de incubação: considera-se as escalas 2 e 3 (IBAMA, 1994) para considerar placa de incubação. Escalas 1, 4 e 5=ausência de placa.</p> <p>Asa ou bico em curva: utiliza-se fita métrica com graduação em cm (0 a 100cm): precisão a cada 1cm.</p> <p>Paquímetro manual de precisão Mitutoyo (mm; precisão e variação de 1mm); régua para medidas de asas e cauda; dinamômetro PESOLA de 100g (precisão leitura a cada 1g) e outra de 300g (precisão de leitura a cada 2g).</p> <p>Tarso sempre o esquerdo da ave, medida <i>from joint to joint</i>.</p> <p>Referências:</p> <p style="padding-left: 40px;">IBAMA. Manual de Anilhamento de Aves Silvestres. Centro de Pesquisas para a Conservação de Aves Silvestres. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis, 1994. 148p.</p>		
Reginaldo Gusmão		
R.Gusmão;J.Correia		
RG0001	RG0594	Birdtraits_rgusmao_2018_03_20_rev.csv
<p>Quanto a metodologia de coleta seguimos o mesmo padrão presente no guia, sempre aferindo Asa e tarso do lado direito da ave. E para placa usamos como referência o manual de anilhamento e o livro Ornitologia e Conservação (Von Matter et al. 2010).</p> <p>Referência:</p> <p style="padding-left: 40px;">Von Matter, S., Straube, F. C., de Queiroz Piacentini, V., Accordi, I. A., & Cândido, J. F. (2010). <i>Ornitologia e Conservação: Ciência Aplicada, Técnicas de Pesquisa e Levantamento</i>. Rio de Janeiro: Technical Books Editora.</p>		
Thiago Vernaschi Vieira da Costa		
T.Costa		
TC0001	TC0132	Birdtraits_tcosta_2018_01_d29_rev.csv
<p>Wing length: chord (taken from the right wing in all cases);</p> <p>Bill length: exposed culmen;</p>		

Bill depth: bill width measured at the caudal end of the nostrils; sometimes not taken due to the preparation;
Bill width: Caprimulgidae: bill width measured at the caudal end of the nostrils; Nyctibiidae: bill width measured between the surangulo-tomial processes (the "teeth"-like projection, typical of Nyctibiidae; see Costa 2014);
Tail length: length taken from the longest tail feather (including Macropsalis, which has fairly elongated rectrices);
Tarsus length: taken from one side, the most exposed tarsus, varying among the specimens;
Body mass: taken from the labels, when available;
Total length: taken from the labels, when available;
Incubation plate: impossible to verify in museum specimens.

Referência:

COSTA, T. V. V. 2014. Osteologia e filogenia das Aves Caprimulgiformes, com ênfase em Nyctibiidae e Caprimulgidae. Tese de Doutorado, Instituto de Biociências, University of São Paulo, São Paulo.

Vanesa Bejarano e Alex Jahn
V.Bejarano

VB0001 VB0086 Birdtraits_vbejarano_2018_01_d28_rev.csv

Nosso trabalho consistiu em no estudo migratório das tesourinhas (*Tyrannus savana savana*), ave que migra desde o Sul até o Norte do continente Sul Americano.
Nosso protocolo de anilhamento foi baseado em Ralph et al. (1993).

Medições:

Wing_Length: foi realizada com a asa curva (deixando cair asa normalmente sobre a régua) tanto da direita como da esquerda. A asa direita foi colocado primeiro na tabela deixando a esquerda no final da tabela como "left_wing_length";

Tarsus_length: foi medida só direita, com calibrador, desde o entalhe da articulação inter-tarsal na parte de trás da perna do pássaro até o osso do tarso metatarsal;

Bill_length: foi medida desde a ponta do bico até a narina;

Bill_depth and Bill_width: todas estas medições foram realizados na altura da narina (foram colocadas ao final da tabela).

Referência:

Ralph, C. J., Geupel, G. R., Pyle, P., Martin, T. E., and Desante, D. F. 1993. Handbook of field methods for monitoring landbirds. U.S. Forest Service General Technical Report PSW-GTR-144, Albany, CA.

V.Cavarzere

VC0001 VC2606 Birdtraits_vcavarzere_2018_01_d29_rev.csv

Medidas dos indivíduos vivos foram feitas de acordo com o sugerido pelo manual do CEMAVE (IBAMA 1994).

Medidas dos espécimes de museus seguiram Baldwin et al (1931).

Determinação de idade baseou-se na presença de características que indicam indivíduos

jovens, como ricto, primeira plumagem, etc.

Sexo foi determinado apenas quando o diforfismo sexual permitia.

Medidas de asas e cauda tiradas com escala (0,1 de precisão) A6.

Outras medidas tiradas com paquímetro (0,01 de precisão).

Massa foi aferida com dinamômetros .

Medidas tiradas do lado direito, sempre que possível.

Referências:

Baldwin, S. P.; Oberholser, H. c., Worley, L. G. 1931. Measurements of birds.

Scientific publications of the Cleoeland Museum of Natural History II. 165 p.

IBAMA. Manual de Anilhamento de Aves Silvestres. Centro de Pesquisas para a

Conservação de Aves Silvestres. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e

Recursos Naturais Renováveis, 1994. 148 p.

V.Tonetti

VT0001 VT0049 Birdtraits_vtonetti_2018_01_d29_rev.csv

No additional information.