

Primeiro registro documentado do Jacu-estalo *Neomorphus geoffroyi* Temminck, 1820 para o bioma Caatinga

Andrei Langeloh Roos^{1,3}, Elivan Arantes de Souza¹, Claudia Bueno de Campos²,
Rogério Cunha de Paula², Ronaldo Gonçalves Morato²

¹ Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres – CEMAVE/ICMBio. BR-230, km 11, FLONA da Restinga de Cabedelo, CEP 58300-000, Cabedelo, PB, Brasil. E-mail: andrei.roos@icmbio.gov.br

² Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros – CENAP/ICMBio. Estrada Municipal Hisaichi Takebayashi, 8.600, Bairro Usina, CEP 12952-011, Atibaia, SP, Brasil.

³ Autor para correspondência.

Recebido em 24/08/2011. Aceito em 1/11/2011.

ABSTRACT: First documented record of the Rufous-vented Ground-Cuckoo *Neomorphus geoffroyi* Temminck, 1820 for the Caatinga biome. We reported the first records of the Rufous-vented Ground-Cuckoo *Neomorphus geoffroyi* for the caatinga region in northern Bahia. Those records were documented through camera trap photographs taken in May 2007 and August 2009, both in the Boqueirão da Onça region, municipality of Sento Sé. These records extend the known species' distribution in approximately 400 km to the northwest, raising questions about its true distribution, habitat requirements, and subspecies' range limits.

KEY-WORDS: Bahia state, geographic distribution, range extension, Rufous-vented Ground-Cuckoo.

PALAVRAS-CHAVE: Bahia, distribuição geográfica, extensão de distribuição, jacu-estalo.

O jacu-estalo *Neomorphus geoffroyi* Temminck, 1820 faz parte de um grupo de aves enigmáticas. Isso porque possui poucos registros documentados (Silveira 2008, Raposo *et al.* 2009, Filho 2011), sua área de distribuição e biologia são pouco conhecidas (Roth 1981) e ainda apresenta dúvidas taxonômicas (Silveira 2008, Raposo *et al.* 2009).

É um dos maiores representantes Neotropicais da família Cuculidae e por possuir pernas compridas e uma longa cauda, sua aparência se assemelha aos cracídeos. Apesar do seu porte relativamente grande, é muito discreta e de difícil visualização. Contudo possui uma vocalização bem característica e um forte de estalar o bico, daí os nomes comuns jacu-estalo, jacu-queixada, jacu-taquara (Sick 1997).

Atualmente é reconhecido como uma espécie essencialmente terrícola e um seguidor conhecido de formigas de correição, se alimentando no solo de invertebrados, pequenos lagartos e anfíbios (Payne 1997, Sick 1997, Sigrist 2006, Silveira 2008). Acredita-se que seja dependente de ambientes florestais requerendo amplas áreas de floresta natural (Sick 1997, Payne 1997, Silveira 2008), o que tem se confirmado pelos escassos registros (Pinto 1962, 1964).

A espécie possui distribuição disjunta, ocorrendo no Brasil três formas das atualmente reconhecidas:

Neomorphus geoffroyi geoffroyi (Temminck, 1820) – sem localidade tipo (Pinto 1964, Raposo *et al.* 2009). Ocorre nas florestas do leste da Bahia ao Recôncavo Baiano. Pinto (1964) indica a probabilidade de ocorrência até o leste de Goiás: "... leste de Goiás (Espírito Santo do Peixe, no rio Tocantins)". O táxon *N. g. maximiliani* Pinto, 1962 é considerando sinônimo júnior de *N. g. geoffroyi*, pois sua localidade-tipo é do sul da Bahia (Rio Gongogi). A espécie foi sinonimizada pelo próprio autor em obra subsequente a descrição (Pinto 1964).

N. g. amazonicus Pinto, 1964 – Forma sugerida por Pinto (1964) com ocorrência ao sul do rio Amazonas, leste do Pará, norte de Mato Grosso e a oeste do Maranhão. Não reconhecida no "Handbook of the birds of the world" e tratada como *N. g. geoffroyi* (Payne 1997).

N. g. dulcis Sneath, 1927 – Sua localidade tipo é a Lagoa Juparanã, Fazenda Santa Ana, Espírito Santo. Ocorre nas matas de baixada do sudeste do Brasil, no Rio de Janeiro, Minas Gerais, até o norte do Espírito Santo, embora o limite norte exato seja desconhecido (Pinto 1962, 1964, Grantsau 2010, L. F. Silveira *in litt.*).

Embora a espécie não seja considerada globalmente ameaçada (Payne 1997, BirdLife International 2010),

suspeita-se de um declínio populacional devido a perda de habitat (BirdLife International 2010). A forma *N. g. dulcis* foi avaliada como Criticamente em Perigo (MMA 2003, Machado *et al.* 2008), e é considerada como provavelmente extinta do Rio de Janeiro, não possuindo registros recentes para os estados da Bahia e Minas Gerais (Silveira 2008).

Mesmo os registros mais recentes são envoltos em mistério e só acrescentam mais dúvidas sobre a distribuição da espécie. Desses, destacam-se quatro registros: 1) década de 1990, em Jaiba, norte de MG, R. Ribon encontrou uma pena da cauda de *Neomorphus geoffroyi*, porém, mesmo tendo trabalhado por quase quatro anos



FIGURA 1: Foto de *Neomorphus geoffroyi* registrada por meio de armadilha fotográfica (cam-trap), em 27 de maio de 2007, no município de Sento Sé, Bahia.

FIGURE 1: Photo of *Neomorphus geoffroyi* taken by a camera-trap on 27 May 2007, Sento Sé Municipality, Bahia.



FIGURA 2: Ampliação da foto de *Neomorphus geoffroyi* com tratamento em editor de imagem para clareamento da mesma. Notam-se as seguintes características diagnósticas da espécie: penas do peito com bandas semicirculares dando o aspecto de escamas, faixa transversal peitoral preta no limite do abdômen e o padrão escamado na testa e alto da cabeça.

FIGURE 2: Photo of *Neomorphus geoffroyi* after a whitening treatment with an image editor. Note the following species' diagnostic characters: breast feathers with semicircular bands giving the appearance of scales, black band between chest and abdomen, and a scaly pattern on the forehead and crown.

na região, não conseguiu registrar um único exemplar da espécie (R. Ribon *com. pess.*); 2) entre os anos de 2000–2001, durante inventários no Parque Nacional Serra das Confusões, Piauí, um mateiro ex-caçador e com grande experiência na região, relatou sobre a existência de uma ave conhecida localmente como *Bagunceiro*, cujas características da descrição espontânea se assemelham ao gênero *Neomorphus* (L. F. Silveira *in litt.*); 3) em 2006, a espécie foi redescoberta nas matas costeiras do Espírito Santo (J. E. Simon *in prep.*) e 4) Em maio de 2011, um casal da espécie foi registrado seguindo formigas de correição em Caxias, MA, em área coberta por floresta (Filho 2011, Rodrigues 2011).

Estes quatro registros demonstram o quanto uma ave pouco conspícua pode estar vivendo numa área maior do que a sua própria distribuição conhecida atualmente, porém, aparentemente, com elevados níveis de isolamento e sob ameaças diretas (*e.g.*, desmatamento) que poderão levar ao declínio populacional.

Registros

Desde 2005 o Centro Nacional de Pesquisas e Conservação dos Mamíferos Carnívoros – CENAP/ICMBio, vem desenvolvendo na região conhecida como Boqueirão da Onça o projeto “Conservação da onça-pintada (*Panthera onca*) no Médio São Francisco: estabelecimento do corredor de fauna no nordeste brasileiro”. A área é uma das regiões prioritárias para a conservação da biodiversidade da Caatinga, com aproximadamente 856.000 hectares, e está inserida na proposta de criação de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral – Parque Nacional do Boqueirão da Onça – elaborada pelo Instituto Chico



FIGURA 3: Foto de *Neomorphus geoffroyi* registrada por meio de armadilha fotográfica (cam-trap), em 22 de outubro de 2009, numa localidade denominada Cercadinho (10°08'07”S; 41°09'32”W) no município de Sento Sé, Bahia. Nota-se o padrão escamado na cabeça do indivíduo.

FIGURE 3: Photo of *Neomorphus geoffroyi* taken by a camera-trap on 22 October 2009 at the Cercadinho farm (10°08'07”S; 41°09'32”W), Sento Sé municipality, Bahia. Note the scaly head pattern.

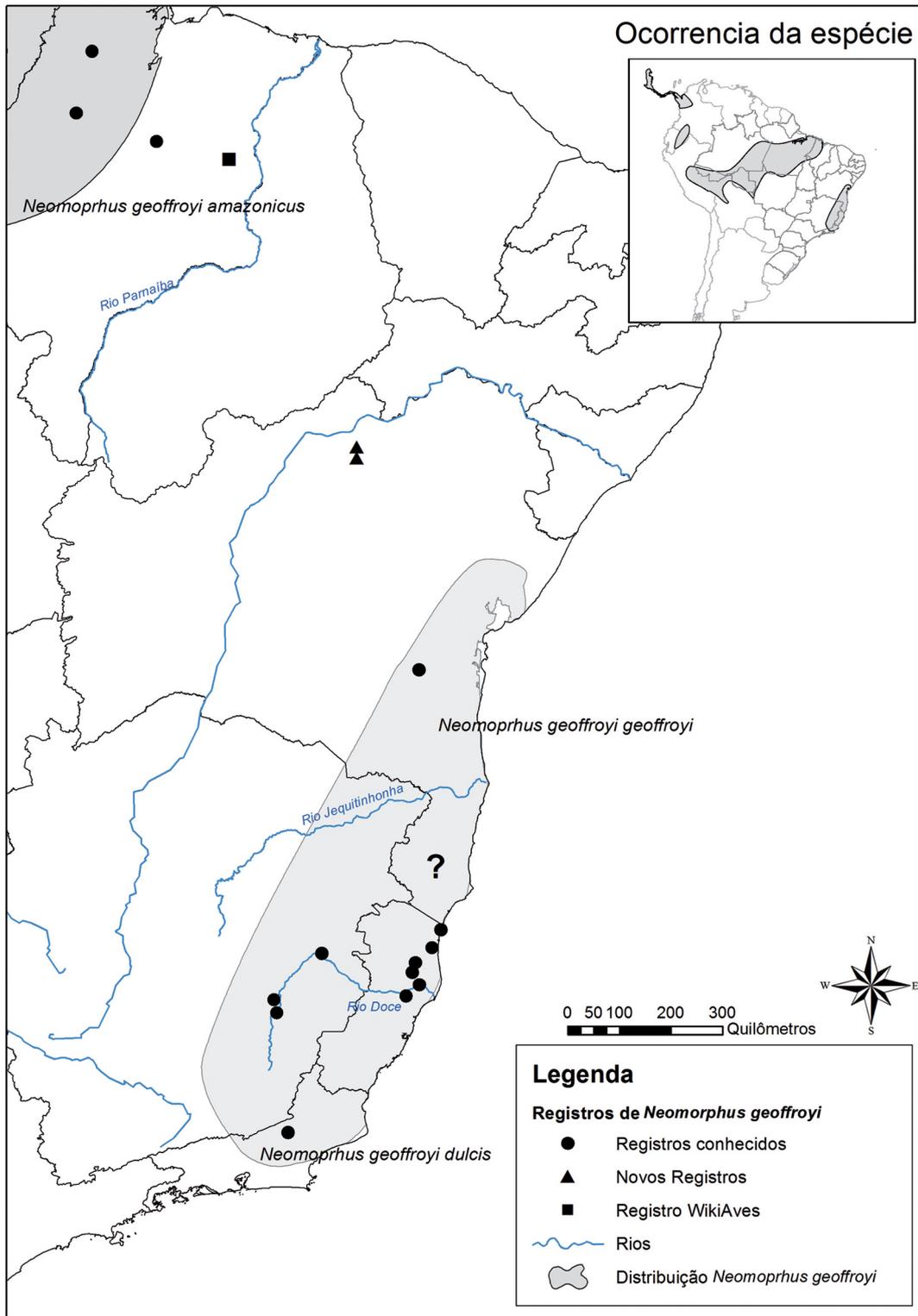


FIGURA 4: Mapa da distribuição atual conhecida de *Neomorphus geoffroyi* com detalhes sobre os registros no leste do Brasil, incluindo os novos registros para o bioma Caatinga no município de Sento Sé, Bahia. Fonte dos registros conhecidos: Silveira (2008) e os seguintes espécimes depositados no Museu Nacional, Rio de Janeiro-RJ (MN) e Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém-PA (MPEG): MN 4057 (Lagoa Juparanã, Santana-ES); MN 12096 (São Mateus-ES); MN 4098 (Espírito Santo do Peixe, rio Tocantins-MA); MN 26361 (rio São José, alto rio Doce-ES); MN s/n (Fazenda Boa Lembrança, rio Itaúnas, Conceição da Barra-ES); MPEG 37332 (Buriticupu, Floresta da Companhia Vale do Rio Doce-MA); e MPEG 38570 (Reserva Indígena Alto Turiaçu, Aldeia Zé Gurupi-MA).

FIGURE 4: Current known distribution of *Neomorphus geoffroyi*, with details on the occurrence of the species' in eastern Brazil, including the new Caatinga records obtained for the Sento Sé municipality in Bahia. Source of the known records (dots): Silveira (2008) and the following specimens deposited at Museu Nacional, Rio de Janeiro-RJ (MN) and Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém-PA (MPEG): MN 4057 (Lagoa Juparanã, Santana-ES); MN 12096 (São Mateus-ES); MN 4098 (Espírito Santo do Peixe, rio Tocantins-MA); MN 26361 (rio São José, alto rio Doce-ES); MN without number (Fazenda Boa Lembrança, rio Itaúnas, Conceição da Barra-ES); MPEG 37332 (Buriticupu, Floresta da Companhia Vale do Rio Doce-MA); and MPEG 38570 (Reserva Indígena Alto Turiaçu, Aldeia Zé Gurupi-MA). Triangles denote the new records reported herein while the square indicate the WikiAves record (Rodrigues, 2011).

Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio. O clima da região é semiárido, com temperatura média de 27°C e precipitação média anual de 693 mm. Sua paisagem é diversificada, sendo possível encontrar extensas veredas secas, boqueirões secos ou úmidos e extensas chapadas. Apesar da espécie-alvo do estudo ser um mamífero, todos os outros grupos registrados pelas câmeras fotográficas automáticas (armadilhas fotográficas) são sistematicamente identificados, pois a área é pouco pesquisada e já demonstra ter uma importante biodiversidade para a região.

Dois registros de *N. geoffroyi* foram obtidos por meio de armadilhamento fotográfico (camera trap) (Tigrinus®, Santa Catarina, Brasil), na região do Boqueirão da Onça, Sento Sé, BA.

O primeiro registro obtido consistiu num indivíduo fotografado no dia 27 de maio de 2007 na Fazenda São Romão (09°56'34.77"S 41°09'28.39"W; Figura 1 e 2); o segundo registro envolveu um único indivíduo fotografado no dia 22 de outubro de 2009 em uma localidade denominada Cercadinho (10°08'07"S 41°09'32"W; Figura 3), ambas localizações no município de Sento Sé, norte do estado da Bahia.

Em ambas as fotografias (Figura 1 e 3) percebe-se claramente o padrão geral do gênero *Neomorphus* como a cauda e pernas longas, o bico forte e grosso e levemente arqueado. Na fotografia do primeiro indivíduo (Figura 2), percebem-se características que identificam inequivocadamente a espécie, tais como: penas do peito com bandas semicirculares dando o aspecto de escamas, faixa transversal peitoral preta no limite do abdômen e, um pouco menos evidente, o padrão escamado na cabeça (Figura 1 e 2). Embora a fotografia do segundo registro esteja bastante escura, podemos perceber novamente o padrão escamado na cabeça do indivíduo (Figura 3), o que nos leva a confirmar a identificação da espécie.

A região dos dois registros é coberta por vegetação classificada como Savana Estépica Arborizada (Ta), com numerosas plantas suculentas, sobretudo cactáceas, com árvores baixas (altura entre 7 a 15 m), raquíticas, de troncos delgados e com esgalhamento profuso. Muitas espécies são providas de acúleos ou espinhos (IBGE 1992).

Esses registros de *Neomorphus geoffroyi* para a Caatinga ampliam a distribuição conhecida da espécie a noroeste em, aproximadamente, 400 km (Figura 2) em relação ao registro histórico conhecido mais ao norte da Bahia. Os registros da forma *N. g. amazonicus* se encontram a mais de 600 km ao norte e existem grandes rios entre o percurso (Rios São Francisco, Parnaíba, Tocantins). Embora alguns autores citem que grandes rios podem ser barreiras para a distribuição da espécie (Payne 1997), aparentemente o rio Doce no Espírito Santo, não é barreira geográfica para separar populações da forma *N. g. dulcis* (L. F. Silveira *in litt.*).

Esses importantes registros nos fazem levantar diversas questões sobre a distribuição da espécie e de suas formas geográficas. Não só pela ampliação da área de distribuição da espécie como um todo, mas pelo registro inédito da mesma para ambientes de caatinga. Seria uma simples ampliação da distribuição conhecida da forma da Bahia? Ou seria um novo táxon, ainda não descrito, e típico de ambientes de matas secas? De toda a forma, fica evidente a necessidade de mais estudos na região, bem como a documentação do registro na forma de espécimes devidamente depositados em coleções científicas para estudos futuros e correta determinação taxonômica.

A região atualmente é alvo de vários projetos de mineração e implantação de parques eólicos, o que traz uma real ameaça para a biodiversidade local. Na região foram listadas 235 espécies de aves, incluindo importantes registros de espécies endêmicas e ameaçadas de extinção como *Penelope jacucaca* (Spix, 1825), *Anodorhynchus leari* (Bonaparte, 1856), *Gyalophylax hellmayri* (Reiser, 1905), *Megaxenops parnaguae* (Reiser, 1905), *Xiphocolaptes falcirostris* (Spix, 1824) e *Sporagra yarrellii* (Audubon, 1839) (CEMAVE/ICMBio dados não publicados). Além dos registros da espécie *Augastes lumachella* (Lesson, 1838), que ampliou a área de distribuição conhecida antes restrita aos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço (Souza *et al.* 2009) e, de 40 espécies de mamíferos de médio e grande porte na região (R. C. de Paula *in prep.*).

Diante dessas evidências de uma biodiversidade rica e importantes enclaves de outros tipos vegetacionais como por exemplo, campos rupestres e matas úmidas, o registro de ocorrência de *N. geoffroyi*, reafirma a importância da região para a conservação das aves e reforça a necessidade de decretação urgente do Parque Nacional Boqueirão da Onça e sua efetiva consolidação para a conservação de toda a sua biodiversidade.

AGRADECIMENTOS

À L. F. Silveira pelos esclarecimentos taxonômicos e pela confirmação da espécie. À Jorge Eduardo Simon, Rômulo Ribon pelas informações de registros da espécie e bibliografias. À Marcos Raposo pelos dados de registro do Museu Nacional, e a Alexandre Aleixo pelos dados do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG). Ao CENAP/ICMBio pela disponibilização da fotografia do registro.

REFERÊNCIAS

- BirdLife International.** (2010). Species factsheet: *Neomorphus geoffroyi*. www.birdlife.org (acesso em 03/12/2010).
- Filho, F. A.** (2011). [WA361495, *Neomorphus geoffroyi* (Temminck, 1820)] Wiki Aves – A Enciclopédia das Aves do Brasil. www.wikiaves.com/361495 (acesso em 05/08/2011).
- Grantsau, R.** (2010). Guia completo para a identificação das aves do Brasil. 2v. São Carlos. Vento Verde. 624p.

- IBGE. (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).** (1992). Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Série Manuais Técnicos em Geociências, 1. Rio de Janeiro, FIBGE.
- Machado, A. B. M.; Drummond, G. M. e Paglia, A. P. (2008).** *Livro Vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*, v. 2. Brasília: MMA, Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas.
- Ministério do Meio Ambiente – MMA. (2003).** Lista de Animais Ameaçados de Extinção do Brasil. Instrução normativa nº 3, de 27 de maio de 2003. *Diário Oficial da União*, Seção 1, 101:88-97.
- Payne, R. B. (1997).** Family Cuculidae (Cuckoos), p. 508-607. *Em*: Del Hoyo, J., A. Elliott e J. Sargatal (Eds.), *Handbook of the birds of the World: Sandgrouse to Cuckoos*, v. 4. Barcelona: Lynx Edicions.
- Pinto, O. M. O. (1962).** Miscelânea ornitológica: notas sobre a variação geográfica nas populações de *Neomorphus geoffroyi*, com a descrição de uma subespécie nova. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 15:299-301.
- Pinto, O. M. O. (1964).** *Ornitologia Brasiliense*, v. 1. São Paulo: Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo,
- Raposo, M. A.; Simon, J. E. e Teixeira, D. M. (2009).** Correction of the type locality of *Neomorphus geoffroyi* (Temminck, 1820), with lectotype designation. *Zootaxa*, 2176:65-68.
- Rodrigues, T. F. (2011).** [WA341706, *Neomorphus geoffroyi* (Temminck, 1820)]. Wiki Aves – A Enciclopédia das Aves do Brasil. www.wikiaves.com/341706 (acesso em 05/08/2011).
- Roth, P. (1981).** A Nest of the Rufous-vented Ground-Cuckoo (*Neomorphus geoffroyi*) *Condor*, 83(4):388.
- Sick, H. (1997).** *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Sigrist, T. (2006).** Aves do Brasil: Uma visão artística. São Paulo: Avis Brasilis.
- Silveira, L. F. (2008).** *Neomorphus geoffroyi dulcis* Snethlage, 1927, p. 486-487. *Em*: A. B. M. Machado, G. M. Drummond e A. P. Paglia (Org.). *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*, v. 2. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas.
- Souza, E. A.; Nunes, M. F. C.; Simão-Neto, I.; Sousa, A. E. B. A.; Las-Casas, F. M. G.; Rodrigues, R. C. e Neto, F. P. F. (2009).** Ampliação de área de ocorrência do Beija-flor-de-gravatinha-vermelha *Augastes lumachella* (Lesson, 1838) (Trochilidae). *Ornithologia*, 3(2):145-148.