



CAMILA HENDGES HOFFMEISTER

**ÁREAS DE ENDEMISMO NA MATA ATLÂNTICA COM BASE EM PADRÕES
DE DISTRIBUIÇÃO DE ARTRÓPODES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Biologia Animal, Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Biologia Animal.

Área de concentração: Biologia Comparada

Orientador: Dr. Augusto Ferrari

Co-orientador: Dr. Luiz Alexandre Campos

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

PORTO ALEGRE

2014

**Áreas de endemismo na Mata Atlântica com base em padrões de distribuição de
artrópodes**

Camila Hendges Hoffmeister

**Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção de grau de
Mestre em Biologia Animal, área de concentração Biologia Comparada.**

Aprovada em:

Banca examinadora:

Prof. Dr. Márcio Borges Martins (UFRGS)

Prof. Dr. Silvio Nihei (USP)

Dra. Andressa Paladini (UFPR)

Porto Alegre, março de 2014.

"Fazer ciência é procurar por padrões repetidos, (...). Mas nem todos naturalistas querem fazer ciência; muitos se refugiam na complexidade da natureza como uma justificativa para se opor a procura por padrões."

R.H.MacArthur

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Glaci e Osmar, pelo que consegui até hoje.

À minha querida irmã Carin e meu cunhado Paulo que, mesmo longe, sempre me incentivaram. Obrigada pelas palavras de conforto, pelas madrugadas dividindo aflições. Vocês são minha base e meu refúgio. Muito obrigada.

Ao meu orientador, Augusto Ferrari, pela oportunidade e por todos os ensinamentos ao longo desses dois anos. Obrigada pela orientação sempre presente e interessada, pela compreensão, paciência e incentivo. Foi ótimo trabalhar contigo. Te admiro muito!

À professora Jocelia Grazia por todos os ensinamentos e pelo espaço concedido.

Ao Dr. Luciano Moura por me indicar a biogeografia, e pelos dados fornecidos.

Aos amigos e colegas do LES que me receberam de braços abertos: Felipe, Vivi, Kim, Marcus, Luciana, Caroline, Michels, Renato. Agradeço por tudo que vocês me ensinaram, pela parceria e paciência. Foi um privilégio conviver com todos vocês! Em especial, quero agradecer ao Marcus, pela ajuda incondicional ao longo desses dois anos, Renato, por me ajudar com a automatização de planilhas, e Luciana Weiler pela amizade e momentos de apoio e reflexões.

Aos colegas e amigos dos Programas de Pós-graduação em Biologia Animal e Ecologia, em especial Ricardo Siewert e Fernando Luz. Não tenho palavras para dizer o quanto a amizade de vocês é importante para mim! Ricardo, obrigada por toda ajuda quando cheguei à UFRGS. Fernando, obrigada pelo incentivo, pelas palavras sinceras e, principalmente, pelos momentos de descontração: risadas, festas, conversas intermináveis. Foi ótimo me (re) aproximar de ti!

Aos amigos que acompanharam esta caminhada: Adriana, Aline, Saulo, Barenho, Ana. Obrigada por tornarem Porto Alegre muito melhor.

Aos amigos de longe, Grá, Milene, Paty, Neida e Nato. Vocês estão sempre comigo. Agradeço principalmente ao 'Natinho', que aguentou meus chororôs ao longo desses dois anos, e por compartilhar comigo o plano B do carrinho de pipocas!

Ao Gustavo, obrigada pelo incentivo, carinho, paciência, e por tornar esta jornada mais fácil.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, aos professores do Departamento de Pós-graduação em Biologia Animal da UFRGS, e a CAPES pela concessão da bolsa de estudos.

Enfim, agradeço a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para este trabalho. Muito obrigada!

Sumário	
Resumo	vii
Introdução Geral	1
Apresentação	1
Mata Atlântica.....	1
Áreas de Endemismo	2
Áreas de endemismo baseadas em distribuição de artrópodes	4
Resultados Gerais	5
Referências	6
Capítulo 1: Delimitação de áreas de endemismo na Mata Atlântica: uma abordagem baseada em padrões de distribuição de artrópodes utilizando Análise de Endemicidade	8
Resumo	8
Introdução	9
Material & Métodos	12
Área de estudo.....	12
Dados	12
Análise de Endemicidade (NDM/VNDM)	14
Quadrículas	15
Opções de extrapolação da distribuição (<i>fill options</i>)	16
Regras de consenso	17
Seleção de áreas de endemismo através de um critério de metaconsenso	18
Resultados	20
Resultados gerais	20
Áreas de endemismo	20
Discussão	21
Áreas de endemismo	23
Conclusões	28
Referências	30
Considerações Finais	108
Anexo	109

Resumo

Este trabalho objetivou delimitar áreas de endemismo para Mata Atlântica, explorando como diferentes parâmetros analíticos alteram os resultados obtidos. Foram analisados 6.541 registros pertencentes a 791 espécies de artrópodes, por meio de Análise de Endemicidade (NDM/VNDM). Nove análises foram realizadas, considerando diferentes tamanhos de quadrícula e opções de extrapolação das distribuições de espécies. Foram encontradas 724 áreas de endemismo, agrupadas em 313 áreas de consenso. Devido ao grande número de análises, não foi possível a comparação qualitativa entre as áreas de consenso, o que nos levou à aplicação de um critério metaconsenso entre as análises, resultando em 30 áreas de endemismo. A maioria das áreas de endemismo aqui encontradas são congruentes com áreas previamente delimitadas, sendo parcialmente coincidentes com áreas definidas por outros estudos.

Introdução geral

Apresentação

A presente dissertação está organizada em três partes. A primeira corresponde à introdução geral, com breve descrição dos objetivos e uma síntese dos resultados obtidos. A seguir, será apresentado o Capítulo 1, que corresponde ao manuscrito que será enviado para publicação no periódico *Biological Journal of the Linnean Society*, o qual foi redigido conforme as normas da revista. A última parte apresenta as considerações finais e os anexos da dissertação.

Mata Atlântica

A Mata Atlântica (MA) é considerada a segunda maior floresta tropical das Américas (Tabarelli *et al.*, 2005; Ribeiro *et al.*, 2009), sendo distribuída ao longo da costa leste do Brasil, abrangendo ainda parte do território do Paraguai e da Argentina (Câmara, 2003). Sua ampla faixa latitudinal e os seus diferentes gradientes de altitude conferem ao bioma um diversificado conjunto de ecossistemas florestais (Oliveira-Filho & Fontes, 2000).

A MA foi a primeira floresta a receber iniciativas de colonização, e a exploração teve início logo após a descoberta do Brasil, em 1.500. Antes da colonização europeia, o bioma abrangia uma área de 1.315.460 km² apenas no Brasil, contemplando áreas em 17 estados, sendo eles: Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Paraíba, Sergipe, Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Goiás, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Devido a ações antrópicas sua área foi drasticamente reduzida, restando apenas 12,5% de sua cobertura original (SOS Mata Atlântica & INPE, 2013). A maioria dos remanescentes florestais são representados por pequenos fragmentos (Ranta *et al.*, 1998).

Apesar da forte ação antrópica nos últimos séculos, a Mata Atlântica constitui um centro importante de diversidade e endemismo (SOS Mata Atlântica & INPE, 2013). De acordo com Myers *et al.* (2000) o bioma encontra-se entre os 25 *hotspots* mundiais, ou seja, umas das áreas que devem ser priorizadas nas ações de conservação da biodiversidade.

A Mata Atlântica é uma das regiões biogeográficas mais bem definidas da América do Sul (Silva *et al.*, 2004). Atualmente, encontra-se isolada de outras formações florestais por vegetações abertas de Caatinga, Cerrado, e Chaco, formando uma ilha florestada na porção leste do continente sul americano (Ab'Saber, 1977). Em relação às sub-regiões da MA, diferentes táxons têm sido utilizados para delimitação de áreas de endemismo (e.g Cracraft, 1985; Costa *et al.* 2000; Silva & Casteleti, 2005, Sigrist & Carvalho, 2008; DaSilva & Pinto-da-Rocha, 2011). DaSilva & Pinto-da-Rocha (2011), comparando seus resultados com os de outros autores, reconhece que a maior parte dos estudos convergem em pelo menos quatro áreas de endemismo para MA a saber: 1) área “Pernambuco”; 2) região ao sul da Bahia; 3) Serra do Mar; 4) região sul do Brasil, incluindo às florestas de araucárias. Os limites dessas áreas diferem entre os estudos.

Áreas de endemismo

Segundo DaSilva (2011), a distribuição não aleatória das espécies é consequência de eventos comuns de restrição para partes de uma biota, podendo ser causada por processos históricos como especiações, expansões, retrações e extinções locais, que alteram a área com o decorrer do tempo. Croizat (1964) mostrou que a distribuição das espécies não ocorre de forma aleatória, mas sim, dentro de padrões biogeográficos comuns entre diferentes espécies, tendo como causa a vicariância.

Nesse sentido, áreas de endemismo podem ser definidas pelos limites de distribuição congruente de duas ou mais espécies (Platnick, 1991). A conformação dessas áreas pode ser

resultado de fatores históricos associados com eventos de vicariância, ou uma combinação de fatores ecológicos, que limitam as áreas de ocorrência dos táxons (Ferrari *et al.*, 2010). Áreas de endemismo são importantes na biogeografia, por duas razões: 1) são unidades de análise para biogeografia histórica (Cracraft, 1985; Morrone, 1994); 2) incluem muitas espécies endêmicas e por isso devem ser priorizadas na seleção de áreas para conservação (Brooks *et al.*, 1992).

Áreas de endemismo têm sido propostas sob diferentes enfoques teóricos e metodológicos, o que muitas vezes dificulta a interpretação e uso destas áreas. Os métodos mais comumente utilizados são a Análise de Parcimônia de Endemismo (PAE) (Morrone, 1994) e UPGMA (Linder, 2001), porém, ambos os métodos não foram desenvolvidos para identificar padrões no campo da biogeografia (Navarro *et al.*, 2009). Szumik *et al.* (2002) e Szumik & Goloboff (2004) propuseram o método de Análise de Endemicidade (NDM/VNDM), que considera a posição dos táxons em relação a suas unidades geográficas operacionais, atribuindo um valor de endemicidade para as áreas (Szumik & Goloboff, 2004). O índice de endemicidade de uma dada área é determinado por uma equação, que considera o quão ajustadas estão as distribuições dos táxons (Szumik & Goloboff, 2007). NDM/VNDM utiliza quadrículas como unidade de análise, e implementa opções de extrapolação dos dados das distribuições de espécies, que permite inferir a presença de espécies a partir de dados observados (Szumik & Goloboff, 2004).

Áreas de endemismo baseadas em distribuição de artrópodes

Os artrópodes constituem o maior grupo de animais, e sua realidade como um grupo monofilético é um tema bastante controverso, porém, de acordo com as evidências disponíveis, a maioria dos pesquisadores aceita essa hipótese. Entre os artrópodes, os insetos são os mais representativos, mas acredita-se que apenas uma fração do grupo tenha sido descrita

(Triplehorn & Jonnson, 2011). Segundo estimativas recentes, existem cerca de 6.1 milhões de espécies de artrópodes no mundo (Hamilton, Novotný & Waters, 2013), entretanto, são pouco utilizados na busca por padrões biogeográficos. Isso se deve, entre outros fatores, a falta de conhecimento sobre a distribuição do grupo, e a escassez de filogenias bem estabelecidas.

No que diz respeito a MA, os trabalhos que utilizam dados de artrópodes para identificação de áreas de endemismo concentram-se em poucos táxons (e.g Amorim & Pires, 1996; Silva & Casteleti, 2005; Sigrist & Carvalho, 2008) ou em grupos taxonômicos específicos (e.g DaSilva & Pinto-da-Rocha, 2011).

No presente estudo realizou-se uma Análise de Endemicidade (Szumik *et al.*, 2002; Szumik & Goloboff, 2004) sobre uma base de dados compilada com um total de 791 espécies de artrópodes, com objetivo de explorar diferentes aspectos analíticos, como tamanho de quadrícula e extrapolação dos dados das distribuições de espécies, e definir áreas de endemismo para Mata Atlântica. Pela primeira vez empregou-se uma análise de sensibilidade como critério de metaconsenso.

Resultados Gerais

- As análises resultaram em 313 áreas de consenso, a partir de 724 áreas individuais.
- Os índices de endemismo das áreas de consenso variaram entre 6.014 e 69.759.
- Após um critério de metaconsenso, foram identificadas 30 áreas de endemismo para Mata Atlântica com base em dados de distribuição de artrópodes.
- O uso de diferentes tamanhos de quadrícula permitiu o reconhecimento de áreas de endemismo com diferentes características.
- A utilização do *Auto-fill* como maneira de extrapolação dos dados acaba resultando nas mesmas áreas ou áreas muito semelhantes aquelas em que essa função não é utilizada. Já o uso do *Radius fill/ Radius assumed* se mostra bastante dependente do tamanho da quadrícula.
- A maioria das áreas de endemismo aqui encontradas são congruentes com áreas previamente delimitadas, sendo parcialmente coincidentes com áreas definidas por outros estudos.

Referências (Modelo Biological Journal of the Linnean Society)

- Ab'Saber AN. 1977.** Os domínios morfoclimáticos da América do Sul. Primeira aproximação. *Geomorfologia* **52**: 1-22.
- Amorim DS, Pires MRS. 1996.** Neotropical biogeography and a method for a maximum biodiversity estimation, In: Bicudo CEM, Menezes NA. *Biodiversity in Brazil*. São Paulo: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 183-219.
- Câmara IG. 2003.** Brief history of conservation in the Atlantic Forest. In: Galindo-Leal C, Câmara IG. *The Atlantic Forest of South America: Biodiversity Status, Threats, and Outlook*. CABS and Island Press, Washington, 31–42.
- Cavieres LA, Arroyo MKT, Posadas P, Marticorena C, Matthei O, Rodríguez R, Squeo FA, Arancio G. 2002.** Identification of priority areas for conservation in an arid zone: application of parsimony analysis of endemism in the vascular flora of the Antofagasta region, Northern Chile. *Biodiversity and Conservation* **11**: 1301–1311.
- Costa LP, Leite YLR, Fonseca GAB, Fonseca MT. 2000.** Biogeography of South American Forest Mammals: Endemism and Diversity in the Atlantic Forest. *Biotropica* **32**: 872-881.
- Cracraft J. 1985.** Historical Biogeography and patterns of differentiation within the South of American avifauna: areas of endemism. *Ornithological Monography* **36**: 49-84.
- Croizat L. 1964.** *Space, Time, Form: The Biological Synthesis*. Caracas: publicado pelo autor.
- Da Silva MB, Pinto-da-Rocha R. 2011.** História Biogeográfica da Mata Atlântica: Opliliões (Arachnida) como modelo para sua inferência. In: Carvalho CJB, Almeida E. *Biogeografia da América do Sul: Padrões e Processos*. Editora Roca, São Paulo, pg 221-238.
- Ferrari A, Paladini A, Schwertner CF, Grazia J. 2010.** Endemism analysis of Neotropical Pentatomidae (Hemiptera, Heteroptera). *Iheringia, Série Zoológica* **100**: 449-462.
- Hamilton AJ, Novotný V, Waters EK. 2013.** Estimating global arthropod species richness: refining probabilistic models using probability bounds analysis. *Oecologia* **171**:357-365.
- Linder HP. 2001.** On areas of endemism, with an example from the African Restionaceae. *Systematic Biology* **50**: 892-912.
- Morrone JJ. 1994.** On the identification of areas of endemism. *Systematic Biology* **43**: 438-441.
- Myers N, Mittermeier RA, Mittermeier CG, Fonseca GAB, Kent J. 2000.** Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* **403**: 853-858.
- Navarro FR, Cuezco F, Goloboff P; Szumik C, DeGrosso ML, Quintana MG. 2009.** Can insect data be used to infer areas of endemism? An example from the Yungas of Argentina. *Revista Chilena de Historia Natural* **82**: 507-522.

Oliveira-Filho AT, Fontes MAL. 2000. Patterns of floristic differentiation among Atlantic Forests in southeastern Brazil and the influence of climate. *Biotropica* **32**: 793-810.

Platnick NI. 1991. On areas of endemism. *Australian Systematic Botany* **4**: 11-12.

Ranta P, Blom T, Niemela J, Joensuu E, Siitonen M. 1998. The fragmented Atlantic rain forest of Brazil: size, shape and distribution of forest fragments. *Biodiversity and Conservation* **7**: 385-403.

Ribeiro MC, Metzger JP, Martensen AC, Ponzoni FJ, Hirota MM. 2009. The Brazilian Atlantic Forest: how much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. *Biological Conservation* **142**:1141–1153.

Sigrist MS, Carvalho CJB. 2008. Detection of areas of endemism on two spatial scales using Parcimony Analysis of Endemicity (PAE): the Neotropical Region and the Atlantic Forest. *Biota Neotropica* **8**: 33-42.

Silva JMC, Casteleti CHM. 2005. State of biodiversity in the Brazilian Atlantic Forest. In: Galindo-Leal, C; Câmara, I.G. *The Atlantic Forest of South America: Biodiversity Status, Threats, and Outlook*. CABS and Island Press, Washington, 43–59.

SOS MATA ATLÂNTICA & INPE. 2013. *Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica*. Período 2011-2012. São Paulo, Fundação SOS Mata Atlântica, 61 p.

Szumik C, Cuezco F, Goloboff PA, Chalup, A. 2002. An optimality criterion to determine areas of endemism. *Systematic Biology* **51**: 806-816.

Szumik C, Goloboff PA. 2004. Areas of endemism: An improved optimality criterion. *Systematic Biology* **53**: 968-977.

Szumik C, Goloboff PA. 2007. NDM/VNDM: Computer programs to identify areas of endemism. *Bulletin of the Systematic and Evolutionary Biogeographical Association* **2**: 32-37.

Tabarelli M, Pinto LP, Silva JMC, Hirota M, Bedê L. 2005. Challenges and opportunities for biodiversity conservation in the Brazilian Atlantic Forest. *Conservation Biology* **19**: 695–700.

Triplehorn CA, Jonnson NF. 2011. *Estudo dos Insetos*. Tradução da 7^o Edição de Borror and Delong's introduction to the study of insects. São Paulo. Cengage Learning, 809 p.

1. ARTIGO

Manuscrito a ser submetido ao periódico “Biological Journal Of The Linnean Society”

Normas editoriais Anexo I

Delimitação de áreas de endemismo na Mata Atlântica: uma abordagem baseada em padrões de distribuição de artrópodes utilizando uma Análise de Endemicidade

Camila Hendges Hoffmeister & Augusto Ferrari

Programa de Pós-graduação em Biologia Animal, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Av. Bento Gonçalves, 9500, Prédio 43435, Laboratório 216, CEP 91501-970, Porto Alegre, RS, Brasil.

Resumo

No presente estudo realizou-se uma Análise de Endemicidade (NDM/VNDM) sobre 6.541 registros compilados para um total de 791 espécies de artrópodes, a fim de delimitar áreas de endemismo para Mata Atlântica (MA). Exploramos diferentes aspectos analíticos como tamanho de quadrícula e extrapolação dos dados de distribuição de espécies, observando seus efeitos nos resultados obtidos. As áreas de endemismo resultantes foram comparadas com aquelas identificadas em estudos prévios. Pela primeira vez empregou-se uma análise de sensibilidade aplicando UPGMA (Unweighted Pair Group Method with Arithmetic mean) como um critério de metaconsenso. Foram identificadas 724 áreas de endemismo, agrupadas em 313 áreas de consenso. Após o critério de metaconsenso 30 áreas foram definidas para MA, sendo estas parcialmente coincidentes com áreas obtidas para outros estudos. Nossos resultados demonstram que ao utilizar diferentes aspectos analíticos, áreas de endemismo de diversas

características são encontradas, ressaltando a importância de explorar diferentes opções de análise.

Palavras-chave: áreas de endemismo, análise de sensibilidade, artrópodes, Mata Atlântica, NDM/VNDM, padrões de distribuição.

INTRODUÇÃO

O padrão de distribuição dos organismos pode ser resultado de fatores históricos, associados a eventos de vicariância e especiação, ou de uma combinação única de fatores ecológicos, que restringem a área de ocorrência dos táxons (Laffan & Crisp, 2003). As áreas de distribuição das espécies podem ser agrupadas através dos padrões congruentes de distribuição destas unidades, e estes padrões podem ser explicados pelo processo de vicariância, que é um entre os vários mecanismos de explicação (Hausdorf & Hennig, 2006). Nesse sentido, supõe-se que táxons que apresentam padrões semelhantes de distribuição podem ter sido influenciados por um fator comum, e, independente de quais forem os fatores causais, haverá congruência no padrão de distribuição em diferentes grupos taxonômicos (Szumik *et al.*, 2002; Szumik & Goloboff, 2004). Regiões definidas pelos limites de distribuição congruente de duas ou mais espécies são conhecidas como áreas de endemismo (Platnick, 1991).

Áreas de endemismo são importantes, pois representam as menores unidades de análise da biogeografia, sendo a base para estudos de relacionamento histórico entre áreas (Cracraft, 1985; Morrone, 1994). Por abrigar uma biota ímpar, também são consideradas importantes para os esforços em conservação (Silva, Souza & Casteleti, 2004). De acordo com Cavieres *et al.* (2002), o reconhecimento de áreas de endemismo permite a identificação de áreas prioritárias para a conservação baseadas em aspectos históricos e de evolução biogeográfica, e não apenas,

em dados de diversidade e riqueza de espécies. Apesar da importância para a regionalização biogeográfica e para as estratégias de conservação, as áreas de endemismo têm sido propostas sob diferentes enfoques conceituais e metodológicos, o que muitas vezes dificulta o uso e interpretação destas áreas (Anderson, 1994).

Diversos métodos têm sido propostos para a identificação de áreas de endemismo, como por exemplo: Panbiogeografia (Croizat, 1958 *sensu* Morrone, 2004), Análise de Parcimônia de Endemismo (PAE) (Morrone, 1994), UPGMA (Unweighted Pair Group Method With Arithmetic Mean) (Linder, 2001), Elementos Bióticos (Hausdorf & Henning, 2003), e Análise de Endemicidade (NDM/VNDM) (Szumik *et al.* 2002; Szumik & Goloboff, 2004). Em contraste com os outros métodos, NDM/VNDM considera a posição dos táxons em relação a suas unidades geográficas operacionais, atribuindo um valor de endemicidade para as áreas (Szumik *et al.*, 2004). Estudos comparativos mostram que os critérios implementados no NDM/VNDM superam outros métodos frequentemente empregados (Carine *et al.*, 2009; Casagrande, Taher & Szumik, 2012). Uma das vantagens do método é a capacidade de reconhecer padrões de distribuição sobrepostos se estes forem suportados por diferentes conjuntos de táxons (Szumik & Goloboff, 2004).

A Mata Atlântica (MA) é uma das regiões biogeográficas mais bem definidas da América do Sul (Silva *et al.*, 2004). Atualmente, encontra-se isolada de outras formações florestais por áreas com vegetação aberta (Caatinga, Cerrado, e Chaco) formando uma ilha florestada na porção leste do continente sul americano (Ab'Saber, 1977). No que diz respeito à história biogeográfica da região Neotropical, inúmeras hipóteses sobre a relação da MA com outros biomas tem sido elaboradas (e.g Amorim e Pires 1996; Nihei & Carvalho, 2004; 2007; Porzecansky e Cracraft, 2005; Pinto da Rocha, DaSilva & Bragagnolo, 2005; Sigrist & Carvalho, 2009). Alguns estudos apontam uma relação biogeográfica mais próxima com a porção sudeste da Floresta Amazônica (Amorim & Pires, 1996), enquanto outros estudos

mostram maior relação com componentes do Cerrado (Porzecanski & Cracraft, 2005). Recentemente, Morrone (2013) compilou dados de 36 táxons (artrópodes, vertebrados e plantas), corroborando a hipótese de Nihei e Carvalho (2007), de que a sub-região Paranaense compartilha elementos com a porção sudeste da Amazônia e com a sub-região Chaquenha.

Em relação às sub-regiões da MA, diferentes táxons têm sido utilizados para delimitação de áreas de endemismo, como por exemplo, aves (Cracraft, 1985; Stattersfield *et al.*, 1998; Silva *et al.*, 2004), primatas e dípteros (Amorim & Pires, 1996), pequenos mamíferos (Costa *et al.* 2000), borboletas, primatas e aves (Silva & Casteleti, 2005), insetos (Morrone, 2006), artrópodes, vertebrados e plantas (Sigrist & Carvalho, 2008), opiliões (DaSilva & Pinto-da-Rocha, 2011) e vertebrados (Silva *et al.*, 2012). DaSilva & Pinto-da-Rocha (2011) compararam os resultados obtidos para opiliões com os de outros táxons, e reconheceram que a maior parte dos estudos convergem em pelo menos quatro áreas de endemismo para MA, a saber: 1) área “Pernambuco”; 2) região ao sul da Bahia; 3) Serra do Mar; 4) região sul do Brasil, incluindo às florestas de araucárias. Os limites dessas áreas diferem entre os estudos.

Segundo estimativas recentes, existem cerca de 6.1 milhões de espécies de artrópodes no mundo (Hamilton, Novotný & Waters, 2013), com mais de 1 milhão de espécies descritas (Odegaard, 2000). Porém, poucos estudos empregam dados de artrópodes na busca por padrões biogeográficos históricos e áreas de endemismo, em especial na região neotropical. Isso se deve, entre outros fatores, a falta de conhecimento sobre a distribuição dos táxons desse grupo, a escassez de filogenias bem estabelecidas. Em relação à MA, os trabalhos que utilizam dados de artrópodes para identificação de áreas de endemismo concentram-se em poucos táxons (e.g. Amorim & Pires, 1996; Sigrist & Carvalho, 2008) e/ou em grupos taxonômicos específicos (e.g. DaSilva & Pinto-da-Rocha, 2011).

No presente estudo realizou-se uma Análise de Endemicidade (Szumik *et al.*, 2002; Szumik & Goloboff, 2004) sobre uma base de dados de 791 espécies de artrópodes. São

explorados diferentes aspectos analíticos, como tamanho de quadrícula e extrapolação dos dados de distribuição de espécies, e áreas de endemismo para MA são delimitadas e comparadas com aquelas identificadas em outros estudos. Pela primeira vez empregou-se uma análise de sensibilidade como um critério de metaconsenso.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo

Cerca de 92% do território da Mata Atlântica (MA) encontra-se distribuído ao longo da costa leste do Brasil, com pequenas porções no leste do Paraguai e nordeste da Argentina (Câmara, 2003 - Fig. 1A-C). Sua ampla faixa latitudinal combinada com as variações longitudinais, e seus diferentes gradientes de altitude conferem a MA grande variação nas suas características e diversificadas fisionomias florestais, sendo estas: Floresta Ombrófila Densa, na porção leste; Floresta Ombrófila Mista, na região sul (marcada pela presença de *Araucaria angustifolia*; Florestas decíduas e semidecíduas, em direção ao interior; além de formações associadas, como por exemplo, mangues, restingas, formações campestres de altitude e brejos (Oliveira-Filho & Fontes, 2000). Sua área foi reduzida a aproximadamente 12,5% de sua cobertura florestal original, e maioria dos remanescentes florestais da MA são representados por pequenos fragmentos florestais, altamente perturbados e isolados (Viana, 1995; SOS Mata Atlântica & INPE, 2013). Ainda assim, a MA encontra-se entre as regiões de maior biodiversidade do mundo, abrigando grande porcentagem de espécies endêmicas (Myers *et al.*, 2000).

Dados

A análise inclui 6.541 registros georreferenciados pertencentes a 791 espécies de artrópodes com ocorrência predominante na Mata Atlântica, representando três classes, 12 ordens, 46 famílias e 201 gêneros (Tabela 1). A lista completa das espécies e seus respectivos números (os quais se faz referência no texto) são fornecidos no Material Suplementar (Tabela S1).

A base de dados foi compilada a partir de revisão de literatura, e estabelecida de acordo com dois critérios: 1) artigos de revisão taxonômica contendo “Material Analisado” ou “Material Suplementar” permitindo definir as coordenadas geográficas (Latitude/Longitude); e 2) e ocorrência na Mata Atlântica *lato sensu* (ver Oliveira Filho & Fontes, 2000). Espécies com registros de ocorrência fora da área de interesse, mas com distribuição em áreas adjacentes (e.g. Amazônia, Caatinga, Cerrado e Pampa) também foram incluídas nas análises. Para espécies de Galerucinae (Insecta: Coleoptera), além de dados de literatura foram incluídos registros de exemplares depositados nas seguintes coleções entomológicas: Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná (DZUP); Instituto Miguel Lillo, Universidade Nacional de Tucumán (IMLA); Museu Anchieta (MAPA); Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (MCNZ); Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo (MZSP). Estes dados foram fornecidos pelo Dr. Luciano Azevedo Moura (para lista completa dos grupos analisados e suas respectivas referências ver Tabela 2).

Na maior parte das referências consultadas, os dados de distribuição permitiram a identificação do município onde os espécimes foram coletados. Nesse caso, as coordenadas correspondem ao marco zero dos municípios e foram consultadas nos gazetteers *Species Link - GeoLoc* (CRIA, 2007), *Global Gazetteer Version 2.1* (Falling Rain Genomics, 2007), e no software *Google Earth* (GOOGLE, 2006). Um total de 231 registros com informações de distribuição incompletas, imprecisas ou incongruentes foram desconsideradas no levantamento

dos dados. A categoria de subespécies não foi considerada, assim como espécies em *Incertae sedis*.

Do total de espécies amostradas, 188 (24%) são *singletons* ou *uniques*, e tiveram apenas uma coordenada levantada. Essas espécies não foram desconsideradas, pois podem auxiliar na definição de áreas quando se extrapola a distribuição das espécies (*fill options* - veja abaixo). De acordo com o levantamento realizado por Lim, Balkler & Meier (2012) para 695 descrições de espécies de artrópodes em revistas publicadas pelo American Museum of Natural History (AMNH) entre 2000-2010, 30% das espécies de artrópodes tropicais estão representadas por espécies raras (*singletons* e *uniques*), o que corresponde às proporções dos dados aqui compilados.

Análise de Endemicidade (NDM/VNDM)

A busca por áreas de endemismo foi realizada através de uma Análise de Endemicidade, implementada nos programas NDM e VNDM, seguindo a metodologia proposta por Szumik *et al.*, (2002) e Szumik & Goloboff (2004). O método considera a posição dos táxons nas áreas, com base em um conceito de 'ajuste' entre a distribuição de um táxon em relação a suas unidades geográficas operacionais (Szumik & Goloboff, 2004; Carine *et al.*, 2009).

Para essa finalidade, os registros georreferenciados são convertidos em uma matriz de presença/ausência em relação às quadrículas. NDM atribui um índice para conjuntos de quadrículas (potenciais áreas de endemismo) que é calculado individualmente para cada espécie (cujos valores variam entre 0 e 1), e dependerá de quão ajustadas estão as distribuições das espécies a este conjunto em questão. Dada uma área hipotética, o valor máximo de endemicidade para uma espécie é obtido quando a distribuição for perfeitamente congruente com a área em questão (presente em todas as quadrículas). Este valor decresce na medida em que a espécie for encontrada em um menor número de quadrículas do conjunto, e/ou fora da

suposta área endêmica. O índice de endemidade de uma área será igual à soma de suas espécies (Szumik & Goloboff, 2004; Szumik & Goloboff, 2007).

O cálculo do índice de endemismo para as espécies é feito através de uma equação, considerando registros observados (presenças reais) e assumidos (definidos pelo usuário) de acordo com a seguinte fórmula:

$$IE = \frac{p + (i \cdot Fi) + (a \cdot Fa)}{t + \left(\frac{o}{Fo}\right) + \left(\frac{d}{Fd}\right) + \left(\frac{n}{Fn}\right)}$$

onde, p = número de quadrículas da área onde o táxon X está presente, i = número de quadrículas da área onde o táxon X é inferido (quando satisfaz a regra de uniformidade), a = número de quadrículas da área onde o táxon X é assumido (definido pelo usuário), t = número total de quadrículas da área, o = número de quadrículas adjacentes a área onde o táxon X está presente, d = número de quadrículas adjacentes a área onde o táxon X é assumido, n = número de quadrículas não adjacentes a área onde o táxon X é assumido. Os Fatores Fi , Fa , Fo , Fd e Fn são utilizados para tornar os termos da fórmula mais ou menos influentes, e podem ser modificados pelo usuário (para maiores informações ver Szumik & Goloboff, 2004).

Ainda, a Análise de Endemidade permite o reconhecimento de áreas sobrepostas se estas tiverem suas pontuações suportadas por diferentes espécies. Onde houver sobreposição entre as áreas, poderá ser considerada como área endêmica melhor suportada aquela com maior pontuação (Szumik & Goloboff, 2004; Carine *et al.*, 2009). A identificação de áreas disjuntas também é possível, pois estas podem estar refletindo a preferência ecológica das espécies ou processos como fragmentação de habitat (Szumik *et al.*, 2002).

Quadrículas

A maioria dos estudos que buscam por áreas de endemismo utilizam um único tamanho de quadrícula, sendo que, no entanto, não existe um critério para selecionar um tamanho adequado (Navarro *et al.*, 2009). O tamanho pode ser definido de acordo com a distribuição dos táxons, a escala da área de estudo, e a densidade de pontos. Para explorar padrões de distribuição obtidos em diferentes escalas, nós utilizamos três tamanhos de quadrícula: 1° x 1° (lat/long), 1,5° x 1,5° (lat/long) e 2° x 2° (lat/long). O uso de diferentes tamanhos de quadrículas permite o reconhecimento de áreas de endemismo com diferentes características (Escalante & Morrone, 2002; Aagesen *et al.*, 2009; Casagrande, Roig-Juñent & Szumik, 2009; Navarro *et al.*, 2009; Ferrari *et al.*, 2010; Szumik *et al.*, 2011).

Em geral, a utilização de quadrículas pequenas permite o reconhecimento de áreas mais detalhadas. Porém, pode aumentar a descontinuidade espacial dos dados, diminuindo a probabilidade de simpatria entre as espécies e, conseqüentemente, o número de padrões recuperados. Por outro lado, o emprego de quadrículas grandes aumenta artificialmente a congruência de distribuição das espécies, o que pode encobrir distribuições disjuntas e o reconhecimento de áreas pequenas (Casagrande *et al.*, 2009).

Opções de extrapolação da distribuição (*fill options*)

Como a ausência de uma espécie em determinadas quadrículas pode ser resultado de problemas de amostragem, sua distribuição pode ser ampliada através de opções de preenchimento implementadas pelo NDM, que extrapolam a distribuição das espécies. Duas opções são possíveis: *Radius fill/Radius Assume*, que extrapolam a distribuição das espécies para quadrículas adjacentes através de um raio (expresso em porcentagem) traçado a partir dos pontos de ocorrência, e *Auto-fill* (método do máximo polígono), que assume distribuição contínua para cada uma das espécies (preenchido pelo NDM) (Szumik & Goloboff, 2004). Neste trabalho, as duas opções de extrapolação foram utilizadas a fim de testar os efeitos

produzidos por esta variação. Assim como em Casagrande *et al.* (2009), os parâmetros de *R. fill* e *R. assumed* foram definidos de acordo com o tamanho das quadriculas, uma vez que estão relacionados as unidade empregadas (Tabela 3).

Regras de consenso

A flexibilidade do método no reconhecimento de áreas endêmicas acaba resultando em um grande número de áreas, que geralmente diferem na presença ou ausência de poucas quadriculas e/ou espécies (Casagrande *et al.*, 2012; Aagesen, Szumik & Goloboff, 2013). Uma maneira de facilitar a descrição e comparação dos resultados é através de áreas de consenso, que unem áreas de endemismo individuais que compartilhem uma porcentagem de espécies endêmicas em comum (definida pelo usuário). Duas opções de consenso estão implementadas no VNDM: consenso estrito (*tight consensus*), que considera uma área individual como parte do consenso se esta compartilhar X% de espécies endêmicas com as demais áreas candidatas ao consenso; e consenso flexível (*loose consensus sensu* Aagesen *et al.*, 2013), onde X% de espécies endêmicas devem ser compartilhadas com pelo menos uma das outras áreas candidatas ao consenso. A escolha de qual consenso deve ser utilizado dependerá da escala e do objetivo da análise. Para a identificação de áreas de endemismo, a regra de consenso estrito é a mais indicada, pois garante que pelo menos algumas espécies serão compartilhadas entre todas as áreas individuais, permitindo maior consistência das áreas componentes de uma área de consenso. Neste trabalho, o consenso estrito foi estimado concatenando áreas que compartilharam pelo menos 40% das espécies (para mais informações veja Aagesen *et al.*, 2013).

Análises

No total foram realizadas 9 análises, nomeadas alfabeticamente, e referidas no texto pelas respectivas letras. Quando necessário seguido pelo número da área de consenso resultante de cada análise (por exemplo: C12 refere-se à área de consenso 12 da análise “C”- Tabela 3). As opções de busca mantiveram-se constantes em todas as análises, com exceção do *R. fill/R. assumed*. Optou-se por salvar áreas com pelo menos 6 espécies endêmicas, e índice de endemismo superior a 6. Além de reduzir o número de áreas resultantes das análises, esse critério de corte permite definir áreas com maior valor de endemicidade, que pode ser interpretado com uma medida de suporte das áreas de endemismo (ver Szumik & Goloboff 2004).

A origem do *grid* foi definida em $x = -93.750$ e $y = -44.950$. A busca foi realizada com a opção de permutação de duas quadrículas por vez, 50 réplicas, retendo áreas que continham pelo menos 50% de espécies endêmicas exclusivas. Foi empregada a opção de proporção de borda (*edge proportions*), que considera o número de quadrículas adjacente à área em questão. O arquivo de entrada do NDM-VNDM está disponível em Material Suplementar S2.

Seleção de áreas de endemismo através de um critério de metaconsenso

As análises de endemicidade são muito sensíveis à identificação de áreas de endemismo, e o número de áreas resultantes pode ser muito elevado e difícil de ser avaliado, mesmo após o emprego de um critério de consenso. A comparação manual qualitativa das áreas de consenso se mostrou uma tarefa impraticável, o que nos levou à aplicação de um critério de sensibilidade e metaconsenso entre as análises para definir as áreas de endemismo mais robustas.

Para comparação das áreas resultantes entre as análises foi utilizada uma análise de agrupamento de UPGMA (Unweighted Pair Group Method with Arithmetic mean), que emprega um algoritmo de agrupamento sequencial, onde as relações topológicas no

dendograma são definidas com base em uma matriz de distâncias. A análise de UPGMA foi realizada no PAST - PAleontological STatistics 3.01 (Hammer, Harper & Ryan, 2001), com 500 réplicas de bootstrap, baseada em uma matriz de similaridade de Jaccard. Só foram considerados válidos os agrupamentos com valores de bootstrap superior a 75% e similaridade superior a 0.72.

A análise de sensibilidade (AS) estuda como a variação do resultado de um modelo matemático pode ser atribuída a diferentes fontes de variação, e como este mesmo modelo depende da informação inicial provida a ele (Saltelli *et al.*, 2008). As análises de sensibilidade podem ser empregadas como um critério para o teste da consistência dos resultados de um modelo (Pannell, 1997). A análise de UPGMA aqui realizada pode ser interpretada como uma forma de acessar as áreas resistentes aos parâmetros analíticos testados. Áreas recuperadas em mais de uma análise (i.e. conjunto de parâmetros) podem ser interpretadas como menos dependente dos parâmetros de entrada (critério de sensibilidade). Essa abordagem não foi empregada com o intuito de definir quais os melhores parâmetros (e seus respectivos valores), mas para selecionar áreas recuperadas em mais de uma análise (parâmetros que maximizam a precisão – Giribet, 2003) e também como um critério de metaconsenso. As relações topológicas do dendograma não foram interpretadas do ponto de vista das relações históricas entre as áreas, mas nos restringimos aos agrupamentos superiores aos limites de corte. Segundo Giribet (2003) e Wheeler (1995), as análises de sensibilidade são uma forma de teste de congruência como critério de meta-otimização para análises filogenéticas.

Foram consideradas como áreas de endemismo aquelas áreas resistentes aos parâmetros analíticos empregados nas análises de endemidade, ou seja, áreas recuperadas por mais de uma análise. A discussão das áreas foi feita de acordo com grandes rios e acidentes geográficos. Para facilitar a orientação espacial também utilizamos divisão política dos Estados brasileiros.

RESULTADOS

Resultados gerais

As análises resultaram em 313 áreas de consenso (AC - Fig. 2), a partir de 724 áreas individuais (AI). Os índices de endemismo (IE) das áreas de consenso variaram entre 6.014 e 69.759. Das 791 espécies incluídas nas análises, 633 suportaram alguma área, enquanto 158 espécies não contribuíram para qualquer área (Tabela S4). Os resultados encontram-se resumidos na Tabela 4 (para acessar os arquivos de saída do NDM ver Material Suplementar S6).

Áreas de endemismo

Com base em nosso critério de corte, a análise de UPGMA sobre as 313 áreas de consenso resultou em 42 agrupamentos. Doze agrupamentos resultantes de uma mesma análise foram desconsiderados, pois estes não foram agrupados pelo critério de consenso das análises, e não se enquadram no critério de sensibilidade estabelecido. Os trinta agrupamentos restantes foram numerados e considerados como áreas de endemismo. O dendograma do UPGMA encontra-se disponível no Material Suplementar S7.

As áreas de endemismo (Fig. 3-4; Tabela 5; Material Suplementar S8) foram denominadas “AE” seguidas pelo número relativo ao agrupamento do UPGMA. Entre as 30 áreas definidas pelo critério de metaconsenso, 6 foram agrupadas por áreas que possuem composição de espécies idênticas (AE4, AE5, AE9, AE11, AE22, AE28), 15 agrupam áreas restritas dentro de áreas amplas (AE1, AE2, AE3, AE6, AE7, AE10, AE12, AE13, AE16, AE19, AE21, AE23, AE24, AE27, AE29, AE30) e 9 variam quanto ao número de espécies compartilhadas (AE8, AE14, AE15, AE17, AE18, AE20, AE25, AE26). A maioria dos metaconsensos agrupou áreas resultantes das análises A, D e G (sem extrapolação) com áreas resultantes do emprego do *Auto-fill* (C, F e I). Apenas duas áreas foram resultantes do

agrupamento de *R. fill/R. assumed + Auto-fill* (AE16 e AE 27), e uma área foi resultante do agrupamento *R. fill/ R. assumed* provenientes de diferentes tamanhos de quadrícula (AE8) (Fig. 3 e 4).

DISCUSSÃO

A maneira que o uso do consenso afetou os resultados mostrou variações entre as diferentes análises. Para as análises A, D e G, onde extrapolação (*fill options*) não foi utilizada, o número de AI encontradas aumenta com o aumento do tamanho da quadrícula. Entretanto, o número de AC aumenta ao passar de quadrículas de 1° (Análise A) para quadrículas de 1,5° (Análise D), e decresce ao passar de quadrículas de 1,5° para quadrículas de 2° (Análise G). À medida que aumentamos a sobreposição entre as distribuições através dos critérios de extrapolação dos pontos, o número de AI aumenta, porém, o aumento é maior com *R. fill/R. assume* para quadrículas de 1° e 2° (Análises B e H), e com *Auto-fill* para quadrícula de 1,5° (Análise F).

Todas as análises permitiram identificar áreas sobrepostas, ou seja, áreas que compartilham uma ou mais quadrículas, podendo ou não compartilhar espécies. No caso de áreas que compartilham espécies, foi possível identificar AC amplas incluindo AC mais restritas, ou seja, padrões de endemismo sucessivamente “aninhados”, o que pode estar relacionado a áreas endêmicas hierarquizadas (Espinosa-Organista, Aguilar & Escalante, 2001). Cabe destacar que o NDM não é um método hierárquico, ele permite encontrar áreas sobrepostas e de diferentes tamanhos. Portanto, esse “aninhamento” dificilmente será total e exclusivo.

As AC identificadas nas análises A, D, e G foram sensíveis a diferentes escalas. O número de espécies que suportam as áreas, bem como o número total de quadrículas que as compõe, aumenta continuamente (Fig. 2; Tabela 4). Assim como discutido por Linder (2001) e

Casagrande *et al.* (2009), a escolha do tamanho da quadrícula dependerá da natureza dos dados. Para analisar pouca quantidade de dados, ou se estes se encontram muito dispersos, quadrículas muito pequenas não são indicadas. Ao passo que, o uso de quadrículas grandes produz diversos graus de ‘aglutinamento’ dos dados, impossibilitando o reconhecimento de áreas mais restritas. Utilizar tamanhos diferentes de quadrículas parece ser o mais indicado, pois possibilita explorar padrões de distribuições em diferentes escalas (eg. Aagesen *et al.*, 2009; Casagrande *et al.*, 2009; Navarro *et al.*, 2009; Aagesen *et al.*, 2012; Del Ventura, Liria & Navarro, 2013).

Em relação às opções de extrapolação, ao utilizar *R. fill/ R. assumed* (Análises B, E, H) houve um aumento no número de quadrículas e espécies ‘endêmicas’ que compõe as áreas (Fig. 2; Tabela 4). Ainda, o uso dessa função permitiu recuperar áreas que não foram encontradas nas análises A, D e G. Utilizar *R. fill/ R. assume* é uma alternativa para corrigir problemas de amostragem através de um princípio matemático simples, baseado em distância geográfica (Aagesen *et al.*, 2009; Casagrande *et al.*, 2009). Esta opção ameniza as incertezas em relação ao georreferenciamento dos pontos, principalmente quando estes se encontram muito próximo aos limites das quadrículas (Aagesen *et al.*, 2009). Aagesen *et al.* (2012) testou dois valores diferentes para *Radius fill/Radius assume* e estes produziram resultados quase idênticos, no entanto, devemos ser cautelosos ao escolher o percentual a ser empregado. Aqui, os parâmetros de *R. fill* e *R. assumed* foram definidos de acordo com o tamanho das quadrículas, uma vez que estão relacionados as unidade empregadas. Como discutido por Casagrande *et al.* (2009) o modo como diferentes valores desta função altera os padrões encontrados depende principalmente da estrutura espacial dos dados analisados, de forma que não é possível generalizar conclusões sobre a aplicação desta função.

A utilização do *Auto-fill* permite identificar grande parte das AC encontradas nas análises sem opções de preenchimento, entretanto, as áreas são mais amplas e contínuas (Fig. 2; Tabela 4). *Auto-fill* é uma maneira grosseira de assumir contiguidade na distribuição das

espécies, uma vez que existem métodos com grande complexidade matemática para modelagem de distribuição de espécies (eg. Austin, 2002; Phillips, Anderson & Schapire, 2006; Escalante, Szumik & Morrone, 2009). Entretanto, considerando a natureza dos dados aqui empregados, e o fato de que a MA é uma área bastante fragmentada, esta pode ser uma boa opção, pois a ausência de dados em determinadas quadrículas muitas vezes é resultado de problemas de amostragem (falta de coleta, efeito de coletor, efeito de museu).

De modo geral, as opções de extrapolação compensam o fato de que as espécies são representadas como presentes ou ausentes em quadrículas (Aagesen *et al.*, 2009). A figura 5(A-C) representa como as áreas se comportam mediante a utilização de *fill options*. A área de consenso A5 (Fig. 5A) é formada por duas quadrículas disjuntas, composta por 7 espécies (41, 42, 44, 93, 95, 321, 569) e IE= 6.625-6.875. Empregando o R. *fill/ R. assume*, além de espécies que compõem a área A5, 4 espécies são incluídas na área de consenso B14 (421, 449, 573, 674; Fig. 5B), que passa a ser composta por 13 quadrículas e IE=7.701-7.351. Já com o uso do método do máximo polígono (*fill*) a área de consenso C11(Fig. 5C) passa a ser contínua e duas espécies são adicionadas em relação à área A5 (573 e 674). A área de consenso C11 possui índices de endemismo entre 6.776-7.026 e é formada por um conjunto de 7 quadrículas.

Um grande número de áreas disjuntas foi identificado nas análises A, D e G (sem *fill options*) que foram resolvidas na Análise E (1,5°), enquanto nas análises B (1°) e H (2°) áreas disjuntas permanecem sendo identificadas. As análises C, F e I não resultaram em áreas disjuntas, uma vez que *Auto-fill* assume distribuição contínua para cada uma das espécies. Szumik *et al.* (2002) sugeriu que áreas de endemismo disjuntas devem ser reconhecidas, uma vez que podem estar refletindo processos como fragmentação de habitat e/ou a preferência ecológica das espécies (para opinião contrária veja Moline & Linder, 2006; Carine *et al.*, 2009).

Áreas de endemismo

A maioria das áreas de endemismo aqui encontradas são congruentes com áreas previamente delimitadas, sendo parcialmente coincidentes com áreas definidas por outros estudos.

A área AE8 (Fig. 3) abrange o sul da Bahia e noroeste de Minas Gerais, tendo como limite norte o Rio de Contas, e limite oeste próximo ao Rio São Francisco. Essa área apresenta congruência com a porção sul da área Central Bahia de Silva *et al.* (2004: Fig. 3b) e Diamantina de Silva & Casteleti (2005: Fig. 5.1).

A área AE10 (Fig. 3) se estende do Rio Pardo, no estado da Bahia, até a Lagoa Juturnaíba, no Rio de Janeiro, sendo delimitada a oeste pela Serra do Espinhaço. A área AE10 é parcialmente sobreposta com a AE9, compartilhando algumas espécies (Fig. 3; Tabela 5). A AE9 tem como limite norte o Rio Jequitinhonha, e como limite sul o Rio Paraíba do Sul. Essas áreas correspondem à união das áreas SBA e NRJ de Amorim & Pires (1996: Fig. 26).

A área AE1 (Fig. 3) se estende do Rio Paraguaçu, no estado da Bahia, até o Rio Pelotas, na divisa entre os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, sendo a área de maior extensão latitudinal encontrada pelo critério de metaconsenso. É formada por um conjunto de 19 espécies que não suportam nenhuma outra AE. A AE1 É formada pelas áreas de consenso G15 e I12 (Tabela 5; Material Suplementar S5), sendo a AC I12 totalmente incluída na AC G15. A maioria das espécies que compõe a AE1 possui padrão de distribuição mais costeiro, com poucas espécies de altitude.

A área AE25 é suportada por 61 espécies (IE= 25.456-30.026). É parcialmente sobreposta com as áreas AE27 (16 espécies) e AE26 (21 espécies) (Fig. 4; Tabela 5). A área AE26 tem seu limite norte próximo ao Rio Jequitinhonha, e o Rio Jacui, no Rio Grande do Sul, como limite sul. As áreas AE25 e AE27 estendem-se do Rio Doce até a Lagoa Mirim, e tem o Rio Paraná como limite oeste. Essas áreas possuem ampla abrangência geográfica, e se propagam até o Pampa. Este resultado pode ser consequência dos parâmetros de análise, uma

vez que as AC de consenso que suportam essas áreas são resultantes de análises com quadrículas de 2° e 1,5° com opções de extrapolação (Tabela 5).

A área AE24 (Fig.4) estende-se do Rio Doce, no centro do Espírito Santo, até o litoral norte de Santa Catarina, e se sobrepõe parcialmente com a área AE7 (Fig. 3). Essas áreas coincidem com a área de endemismo Serra do Mar, propostas por outros autores (Silva *et al.*, 2004: Fig. 3C; Silva *et al.*, 2012: Fig. 1D). A região possui um habitat muito heterogêneo que varia de restingas costeiras ao nível do mar para as florestas de até 1700 m (Silva *et al.*, 2004). Para Silva & Casteleti (2005) a Serra do Mar é uma região montanhosa costeira, que se estende do Rio de Janeiro até o litoral norte do Rio Grande do Sul (Silva & Casteleti, 2005: Fig. 5.1). Cracraft (1985) definiu como *Serra do Mar Center* uma área compreendida do Rio São Francisco, no norte de Pernambuco, até o litoral sul de Santa Catarina (Cracraft, 1985: Fig.6), porém, o autor afirmou que possivelmente essa área seria dividida em subáreas se a distribuição das aves fosse examinada em maiores detalhes. Estas áreas podem estar relacionadas a áreas altas da porção oeste da província *Brazilian Atlantic Forest* proposta por Morrone (2006 - Fig. 1D), porém, com extensão reduzida nos limites norte e sul.

A AE2 (Fig. 3) é composta pelas AC G34 e I52 (Tabela 5; Material Suplementar S5), ambas com 71 espécies, sendo que estas áreas compartilham 70 espécies. Está situada entre o Rio Doce, no Espírito Santo, e o Rio Ribeira do Iguape, no litoral sul do estado de São Paulo. A AE6 (Fig. 3) encontra-se totalmente incluída na AE2, refletindo o uso de diferentes escalas espaciais. AE2 e AE6 incluem ainda como subáreas AE3, AE4, e AE5, definidas pelas espécies com padrão mais restrito de distribuição. Essas três últimas áreas compartilham um grande número de espécies entre si (Fig.3; Tabela 5), e corroboram as áreas encontradas ao sul da Mata Atlântica por Sigris & Carvalho (2008: Fig. 5).

As áreas AE20, AE19, AE21 e AE22 são parcialmente sobrepostas, e compartilham um grande número de espécies (Fig.4; Tabela 5). AE18 e AE19 encontram-se quase que totalmente

incluídas na AE20, devido a resultarem de análises com diferentes escalas (Tabela 5), enquanto a AE21 compartilha 1/3 de suas espécies com a AE20. Essas áreas estão relacionadas com a Serra do Mar (Silva *et al.*, 2004), porém não atingem o Rio Doce. O limite norte destas áreas é próximo ao Rio Paraíba do Sul, e o limite sul para as áreas AE18 e AE19 é o litoral norte de Santa Catarina, enquanto que as áreas AE20 e AE21 atingem o Rio Pelotas.

Á área AE23 (Fig. 4) é suportada por um conjunto de 15 espécies, das quais 8 são compartilhadas com a área AE22, que é composta por 26 espécies (Fig. 4; Tabela 5). Essas áreas abrangem predominantemente o estado de São Paulo, com algumas quadrículas sobre o sul de Minas Gerais, com limites similares a área SPRJ proposta por Amorim & Pires (1996: Fig. 26).

A área AE12 (Fig. 3) abrange os estados do Paraná, Santa Catarina, e Rio Grande do Sul, tendo como limite oeste o Rio Uruguai. Sobrepõe-se em algumas quadrículas com a área AE11 (Fig. 3), porém são caracterizadas por um conjunto diferente de espécies. Áreas que se sobrepõe geograficamente e não compartilham espécies podem ter se originado em diferentes épocas, representando fatias temporais distintas.

As áreas AE14 (21 espécies) e AE13 (23 espécies) se sobrepõem em algumas quadrículas, compartilhando 12 espécies (Fig. 3; Tabela 5). Essas áreas abrangem o norte do estado de São Paulo, Paraná, Santa Catarina, e Rio Grande do Sul, ultrapassando o Rio Paraná a oeste. As áreas AE13 e AE14 recuperam parcialmente a área ArgSBr de Amorim & Pires (1996: Fig. 26), porém, as áreas recuperadas para os dados de artrópodes não possuem relação com o Chaco.

As áreas AE15, AE16 (Fig. 3) e AE17 (Fig. 4) apresentam grande sobreposição, compartilhando diversas espécies entre si. Abrangem o norte de São Paulo, centro do Paraná, Santa Catarina e nordeste do Rio Grande do Sul. Essas áreas abrangem a porção lesta da

província Floresta de *Araucaria angustifolia* e extremo sul da província *Brazilian Atlantic Forest* propostas por Morrone (2006: Fig. 2).

A área AE30 se sobrepõe com a área AE29, e inclui quase que totalmente a área AE28 (Fig. 4). A área AE28 é composta por 17 espécies, das quais compartilha 16 espécies com a AE30 e com a AE29 (Tabela 5). A AE28 está incluída na província Floresta de *Araucaria angustifolia* (Morrone, 2006), e possui índices de endemismo entre 14.569-14.861. Cabe destacar que 76% das espécies que constituem a área AE28 pertencem a dois gêneros (Tabela 5). Silva & Casteleti (2005) consideram como Floresta de Araucária uma área que abrange o estado do Paraná com extensões para Santa Catarina e Rio Grande do sul, entretanto, esses autores a classificam como sub-região de transição.

A área definida como SBA por Amorim & Pires (1996), *southeast coast* (Costa *et al.*, 2000), e *coastal Bahia* (Silva *et al.*, 2004), não foi recuperada por nosso critério de metaconsenso, apesar de ser representada pelas áreas de consenso E26 e H45, com alto valor de bootstrap (Fig. 5D; Material Suplementar S7). A área de endemismo Pernambuco, encontrada para outros estudos (Stattersfield *et al.*, 1998; Costa *et al.*, 2000; Silva *et al.*, 2004; Silva & Casteleti, 2005; DaSilva & Pinto-da-Rocha, 2011; Silva *et al.*, 2012), não foi corroborada pelos nossos dados. Sigrist & Carvalho (2008) recuperam a área Pernambuco empregando quadrículas de 4°, porém, em uma escala mais fina (1°) essa área não foi corroborada. Nós encontramos áreas de consenso relacionadas à “Pernambuco” como resultantes das análises de maior escala (2°), ou análises de menor escala empregando opções de extrapolação. Mesmo assim, essas áreas não são restritas a área “Pernambuco”, abrangendo uma grande extensão latitudinal (C3 e G32; Fig. 5E). Este resultado pode estar relacionado aos dados de distribuição dos táxons presentes em nossas análises. Existem áreas sem dados de ocorrência para qualquer táxon (Fig. 1E), o que pode ter impossibilitado a definição de áreas de endemismo mais restritas nesta região.

Conclusões

Estudos comparativos mostram que os critérios implementados no NDM/VNDM superam outros métodos frequentemente empregados (Carine *et al.*, 2009; Casagrande *et al.*, 2012), no entanto, dúvidas sobre como estabelecer parâmetros adequados de análise ainda permanecem.

De acordo com Casagrande *et al.* (2009), analisar diferentes parâmetros, e os respectivos valores, na busca por padrões, proporciona uma estimativa de como os resultados são influenciados pela natureza dos dados, permitindo uma medida qualitativa para a análise dos resultados. Vários estudos exploraram questões referentes ao tamanho de quadrícula empregado nas análises, destacando a necessidade de utilizar diferentes tamanhos (Morrone & Escalante, 2002; Aagesen *et al.*, 2009; Casagrande *et al.*, 2009; Sigrist & Carvalho, 2008; Navarro *et al.*, 2009; Ferrari *et al.*, 2010; Szumik *et al.*, 2011; Aagesen *et al.*, 2012; Del Ventura *et al.*, 2013). Neste trabalho, o uso de quadrículas menores permitiu identificar áreas de endemismo mais detalhadas e muitas vezes disjuntas, enquanto com o uso de quadrículas maiores encontramos áreas mais grosseiras e as disjunções são menos frequentes.

Acreditamos que as opções de extrapolação dos dados são boas ferramentas a serem utilizadas, uma vez que amenizam as incertezas em relação aos dados de distribuição (ver Aagesen *et al.*, 2009; Casagrande *et al.*, 2009; Escalante *et al.*, 2009; Aagesen *et al.*, 2012). De acordo com os resultados obtidos para os dados de artrópodes, a utilização do *Auto-fill* como maneira de extrapolação dos dados resulta em áreas muito semelhantes aquelas em que essa função não é utilizada. Já o uso do *R. fill/ R. assumed* se mostra bastante dependente do tamanho da quadrícula, corroborando os resultados obtidos por Casagrande *et al.* (2009). São necessários outros estudos para compreender como o uso dessas funções influenciam os padrões encontrados, e de que maneira as opções de *R. fill/ R. assumed* influenciam nos índices

das áreas, especialmente em relação as quadriculas com presenças assumidas (ver Material & Métodos).

Apesar das opções de consenso reduzirem o número de áreas dentro de um conjunto de parâmetros (i.e análise), testar mais de um conjunto de parâmetros pode ser de difícil implementação, tanto computacionalmente quanto analiticamente, devido ao grande número de áreas de endemismo resultantes. Para explorar essas questões, é necessário um desenho analítico que possibilite analisar um grande número de áreas. Aqui, nós empregamos um critério de sensibilidade aplicando UPGMA como critério de metaconsenso, como estratégia para explorar nossos resultados entre as diferentes análises. Cabe destacar que a análise de sensibilidade é uma maneira de recuperar áreas resistentes aos parâmetros de análise, o que não significa que as áreas não recuperadas por nosso critério de metaconsenso devam ser desconsideradas.

Devemos considerar que as análises de padrões de endemismo (i.e. padrões de distribuição restritos) são limitadas ao padrão espacial das espécies, mas não é possível inferir se estes padrões possuem congruência temporal (ver Donoghue & Moore, 2003; Nihei, 2008). Os métodos disponíveis para a busca de áreas de endemismo não correlacionam as áreas com suas histórias evolutivas, pois estes não consideram os aspectos filogenéticos das espécies analisadas (Santos, 2005; Nihei, 2006), mesmo que alguns autores assumam que distribuições comuns possam ser interpretadas como história biogeográfica compartilhada (Echeverry & Morrone, 2010; Kutschker & Morrone, 2012). As áreas de endemismo aqui identificadas devem ser vistas apenas como hipóteses de homologia biogeográfica primária. A segunda etapa seria o teste das relações entre as áreas, com base na inclusão das relações cladísticas de táxons, com a finalidade de inferir as relações históricas entre as áreas (Morrone, 2001).

REFERÊNCIAS

- Aagesen L, Szumik CA, Zuloaga FO, Morrone O. 2009.** Quantitative biogeography in the South America highlands – recognizing the Atloandina, Puna and Prepuna through the study of Poaceae. *Cladistics* **25**: 295-310.
- Aagesen L, Bena MJ, Nombedeu S, Panizza A, López RP, Zuloaga FO. 2012.** Areas of endemism in the southern central Andes. *Darwiniana* **50**: 218-251.
- Aagesen L, Szumik CA, Goloboff P. 2013.** Consensus in the search for areas of endemism. *Journal of Biogeography* **40**: 2011-2016.
- Ab'Saber AN. 1977.** Os domínios morfoclimáticos da América do Sul. Primeira aproximação. *Geomorfologia* **52**: 1-22.
- Agnarsson I. 2005.** Revision and phylogenetic analysis of American ethicus and rupununi groups of Anelosimus (Araneae, Theridiidae). *Zoologica Scripta* **34**: 389-413.
- Ale-Rocha R. 2004.** Revisão das espécies sul-americanas de Euhybus (Diptera, Hybotidae, Hybotinae) do grupo purpureus. *Iheringia Série Zoologia* **94**: 357-373.
- Amorim DS, Pires MRS. 1996.** Neotropical biogeography and a method for a maximum biodiversity estimation, In: Bicudo CEM, Menezes NA. *Biodiversity in Brazil*. São Paulo: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 183-219.
- Anderson S. 1994.** Area and Endemism. *The Quarterly Review of Biology* **69** (4): 451-471.
- Araujo PB. 1999.** Two new species of Alboscia Schultz, 1995 from Rio Grande do Sul, Brazil (Isopoda, Oniscidea, Philosciidae). *Crustaceana* **72**: 487-496.
- Araujo PB, Buckup L. 1994(a).** Two new species of terrestrial Isopoda from southern Brazil. *Spixiana* **17**: 269-274.
- Araujo PB, Buckup L. 1994(b).** Nova espécie de Tricorhina Budde-Lund, 1908 (Crustacea, Isopoda, Platyarthridae) do sul do Brasil. *Iheringia Série Zoologia* **77**: 129-134.
- Araujo PB, Buckup L. 1996.** Novos registros e uma espécie nova de Tricorhina Budde-Lund (Isopoda, Oniscidea, Platyarthritae) do sul do Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* **13**: 799-810.
- Araujo PB, Buckup L; Bond-Buckup G. 1996.** Isópodos terrestres (Crustacea, Oniscidea) de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia Série Zoologia* **81**: 111-138.
- Araujo PB, Lopes ERC. 2003.** Three new species of Benthana Budde-Lund (Isopoda, 'Philosciidae') from Brazil. *Journal of Natural History* **37**: 2425-2439.
- Araujo PB, Quadros AF. 2005.** A new species of Alboscia Schultz, 1995 (Crustacea: Isopoda: Oniscidea: Philosciidae). *Zootaxa* **1018**: 55-60.

- Araujo PB, Almerão MP. 2007.** Nova espécie de Trichorhina (Isopoda, Oniscidea, Plathyarthridae) do Brasil. *Iheringia Série Zoologia* **97**: 219-222.
- Austin MP. 2002.** Spatial prediction of species distribution: an interface between ecological theory and statistical modeling. *Ecological Modelling* **157**: 101-118.
- Barcellos A, Grazia J. 1998.** Sobre os gêneros *Curatia* e *Copeocoris* (Heteroptera, Pentatomidae, Pentatomini). *Iheringia Série Zoologia* **85**: 27-46.
- Barcellos A, Grazia J. 2003.** Cladistic analysis and biogeography of *Brachystethus* Laporte (Heteroptera, Pentatomidae, Edessinae). *Zootaxa* **256**: 1-14.
- Bechyné J. 1951.** Chrysomeloidea Americans nouveaux ou peu connus (Coleoptera). *Revista Chilena de Entomología* **1**:75-112.
- Bechyné J. 1955.** Troisième note sur les Chrysomeloidea néotropicaux des collections de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (Col. Phytophaga). *Royal Belgian Institute of Natural Sciences* **31**:1-23.
- Bechyné J, Bechyné, BS. 1961.** Notas sobre Chrysomeloidea neotropicais. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. *Nova Série Zoologia* **33**:1-50.
- Bechyné J, Bechyné BS. 1962.** Liste der Bisher in Rio Grande do Sul gefundenen Galeruciden. *Pesquisas Zoologia* **15**:5-68.
- Becker, M, Grazia J. 1991.** A review of the genus *Discocephala* Laporte (Heteroptera, Pentatomidae, Discocephalinae). *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil* **21**: 201-216.
- Bragagnolo C, Pinto-da-Rocha R. 2012.** Systematic review of *Promitobates* Roewer, 1913 and cladistic analysis of Mitobatinae Simon, 1879 (Arachnida: Opiliones: Gonyleptidae). *Zootaxa* **3308**:1-48.
- Bravo F. 2003.** Cinco espécies novas de *Caenobrunettia* (Diptera: Psychodidae, Psychodidae) do Brasil. *Neotropical Entomology* **32**: 279-285.
- Buckup EH, Marques MAL, Rodrigues ENL. 2010.** Três espécies novas de *Cryptachaea* e notas taxonômicas em Theridiidae (Araneae). *Iheringia, Série Zoologia* **100**: 341-355.
- Cabrera N. 1999.** Contribución para el conocimiento del género *Acalymma* en la Argentina (Coleoptera: Chrysomelidae). *Revista de la Sociedad Entomologica Argentina* **58**: 91-105.
- Câmara IG. 2003.** Brief history of conservation in the Atlantic Forest. In: GalindoLeal C, Câmara IG. *The Atlantic Forest of South America: Biodiversity Status, Threats, and Outlook*. CABS and Island Press, Washington, 31–42.
- Campos LA, Grazia J. 1998.** Revisão de *Glyphepomis* Berg, 1891 (Heteroptera, Pentatomidae). *Revista Brasileira de Entomologia* **41**: 203-212.

Campos LA, Grazia J, Garbelotto TA, Bianchi FM, Lanzarini NC. 2010. A new South American species of *Banasa* Stål (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae): from egg to adult. *Zootaxa* **2559**: 47-57.

Campos-Filho IS, Araujo PB. 2011. New species of *Benthana* Budde-Lund, 1908 (Crustacea: Oniscidea: Philosciidae). *Zootaxa* **2765**: 38-46.

Carvalho CJB. 1983. Considerações sobre *Phaonia* Robineau-Desvoidy (Diptera Muscidae) e descrição de novas espécies da região neotropical. *Revista Brasileira de Entomologia* **27**: 243-257.

Carvalho RA, Mejdalani G. 2005. Taxonomic notes on *Macugonalia geographica* (Signoret) with descriptions of the male and female genitalia (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae: Cicadellini). *Studies on Neotropical Fauna and Environment* **40**: 143-148.

Casagrande MD, Roig-Juñent S, Szumik C. 2009. Endemismo a diferentes escalas espaciales: un ejemplo con Carabidae (Coleoptera: Insecta) de América del Sur austral. *Revista Chilena de Historia Natural* **82**: 17-42.

Casagrande MD, Taher L, Szumik CA. 2012. Endemicity analysis, parsimony and biotic elements: a formal comparison using hypothetical distributions. *Cladistics* **1**: 1-10.

Carine MA, Humphries CJ, Guma R, Reyes-Betancort, A, Guerra AS. 2009. Areas and algorithms: evaluating numerical approaches for the delimitation of áreas of endemism in the Canary Islands archipelago. *Journal of Biogeography* **36**: 593-611.

Cavieres LA, Arroyo MKT, Posadas P, Marticorena C, Matthei O, Rodríguez R, Squeo FA, Arancio G. 2002. Identification of priority areas for conservation in an arid zone: application of parsimony analysis of endemism in the vascular flora of the Antofagasta region, Northern Chile. *Biodiversity and Conservation* **11**: 1301-1311.

Corrêa GH, Almeida LM. 2010. Revision of the genus *Harpasus* Mulsant (Coleoptera, Coccinellidae, Chilocorini). *Revista Brasileira de Entomologia* **54**: 350-360.

Corrêa MS, Azevedo CO. 2002. Systematics of *Epyris* (Hymenoptera, Bethilidae) from Reserva Biológica de Duas Bocas, Espírito Santo, Brazil. *Revista Brasileira de Entomologia* **46**: 129-132.

Costa MKM, Carvalho GS. 2006. Revisão dos gêneros *Eusitalces* e *Parasitalces* (Orthoptera, Acrididae, Abracrini) e descrição de três novos gêneros. *Revista Brasileira de Entomologia* **50**: 137-152.

Costa MKM, Carvalho GS, Fontanetti CS. 2010. Cladistic analysis of Abracrini genera (Orthoptera, Acrididae, Ommatolampinae). *Zootaxa* **2451**: 1-25.

Costa LP, Leite YLR, Fonseca GAB, Fonseca MT. 2000. Biogeography of South American Forest Mammals: Endemism and Diversity in the Atlantic Forest. *Biotropica* **32**: 872-881.

Costacurta NC, Couri MS, Carvalho CJB. 2005(a). Descriptions of new species with a key to identification of the genus *Neodexiopsis* Malloch (Diptera, Muscidae) in Brazil. *Revista Brasileira de Entomologia* **49**: 353-366.

Costacurta NC, Couri MS, Carvalho CJB. 2005(b). Taxonomia de Neurotrixa Shannon & Del Ponte (Diptera: Muscidae) com descrição de Novas Espécies do Sul do Brasil. *Neotropical Entomology* **34**: 927-932.

Cracraft J. 1985. Historical Biogeography and patterns of differentiation within the South of American avifauna: areas of endemism. *Ornithological Monography* **36**: 49-84.

CRIA. 2007. *Species Link* (GeoLoc). Available at: <http://splink.cria.org.br/geoloc>

Croizat, L. 1958. *Panbiogeography*. Vols. 1 e 2. Publicado pelo autor, Caracas. 889 p.

Da Silva MB, Pinto-da-Rocha R. 2010. Systematic review and cladistic analysis of the Hernandariinae (Opiliones: Gonyleptidae). *Zoologia* **27**: 577-642.

Da Silva MB, Pinto-da-Rocha R. 2011. História Biogeográfica da Mata Atlântica: Opliliões (Arachnida) como modelo para sua inferência. In: Carvalho CJB, Almeida E. *Biogeografia da América do Sul: Padrões e Processos*. Editora Roca, São Paulo, pg 221-238.

Del Ventura F, Liria J, Navarro JC. 2013. Determinación de áreas de endemismo em mosquitos (Diptera: Culicidae) em Venezuela, mediante critérios explícitos de optimización. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental* **LIII**: 165-182.

Dias FMS, Casagrande MM, Mielke OHH. 2012. Taxonomic notes on the leafwing butterflies *Memphis leonida* (Stoll) and *Memphis editha* (Comstock), stat. nov. (Lepidoptera: Nymphalidae: Charaxinae). *Zootaxa* **3343**:16-30.

Doesburg Jr PHV. 1968. A revision of the new world species of *Dysdercus* Guérin Méneville (Heteroptera, Phyllorhynchidae). *Zoologische Verhandlungen* **97**: 1-228.

Dominguez MC, Roig-Juñent S, Tassin JJ, Ocampo FC, Flores GE. 2006. Areas of endemism of the Patagonian steppe: an approach based on insect distributional patterns using endemicity analysis. *Journal of Biogeography* **33**: 1527-1537.

Donoghue MJ, Moore BR. 2003. Toward an integrative historical biogeography. *Integrative and Comparative Biology* **43**: 261-270.

Echeverry A, Morrone JJ. 2010. Parsimony analysis of endemicity as a panbiogeographical tool: an analysis of Caribbean plant taxa. *Biological Journal of the Linnean Society* **101**: 961-976.

Edmonds WD, Zidek J. 2010. A taxonomic review of the Neotropical genus *Coprophanæus* Olsoufieff, 1924 (Coleoptera: Scarabaeidae, Scarabaeinae). *Insecta Mundi* **0129**: 1-111.

Escalante T, Szumik C, Morrone J. 2009. Areas of endemism of Mexican mammals: reanalysis applying the optimality criterion. *Biological Journal of the Linnean Society* **98**: 468-478.

Espinosa-Organista D, Aguilar CZ, Escalante TE. 2001. Endemismo, áreas de endemismo y regionalización biogeográfica. In: Llorente-Bousquets J, Morrone JJ. *Introducción a la*

biogeografía en Latinoamérica: teorías, conceptos, métodos y aplicaciones. Facultad de Ciencias UNAM, México, pg 31-37.

Falling Rain Genomics. 2007. Global Gazetteer v. 2.1 (1996-2006). Available at: <http://www.fallingrain.com/world>

Faria Jr LRR, Melo GAR 2007. Species of Euglossa (Glossura) in the Brazilian Atlantic forest, with notes taxonomic notes on Euglossa stellfeldi Moure (Hymenoptera, Apidae, Euglossinae). *Revista Brasileira de Entomologia* **51**: 275-284.

Faria Jr LRR, Melo GAR 2012. Species of Euglossa of the analis group in the Atlantic forest (Hymenoptera, Apidae). *Zoologia* **29**: 349-374.

Felix M, Mejdalani G. 1998. A new species of the Neotropical genus Bythonia (Homoptera: Cicadellidae) and the female of B. Consensa. *Entomological news* **109**: 307-314.

Felix M, Mejdalani G, Nielson MW, Takiya DM. 2002. The Neotropical Leafhopper Genus Deltolidia Nielson (Hemiptera, Cicadellidae, Coelidiinae): Polymorphism and Taxonomic Notes. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* **37**:161-167.

Felix M, Mejdalani G. 2003. Two New Species of Coronigoniella Young from Brazil with Taxonomic and Distributional Notes on the Genus (Hemiptera: Cicadellidae: Cicadellinae). *Studies on Neotropical Fauna and Environment* **38**: 245-243.

Ferrari A, Paladini A, Schwertner CF, Grazia J. 2010. Endemism analysis of Neotropical Pentatomidae (Hemiptera, Heteroptera). *Iheringia, Série Zoologia* **100**: 449-462.

Flint OS. 1998. Studies of Neotropical Caddisflies, LIII: A Taxonomic Revision of the Subgenus Curgia of the Genus Chimarra (Trichoptera: Philopotamidae). *Smithsonian Contributions to Zoology* **594**: 1-131.

Fortes NDF, Grazia J. 2005. Revisão e análise cladística de Serdia Stal (Heteroptera, Pentatomidae, Pentatomini). *Revista Brasileira de Entomologia* **49**: 294-339.

Franceschini AF. 2002. Revisão Do Gênero Appula (Coleoptera, Cerambycidae, Cerambycinae, Elaphidiini). *Iheringia, Série Zoologia* **92**: 5-40.

Freitas AVL, Mielke OHH, Moser A, Silva-Brandão KL, Iserhard CA. 2011. A new genus and species of Euptychiina (Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae) from Southern Brazil. *Neotropical Entomology* **40**: 231-237.

Genevcius BC, Grazia J, Schwertner C. 2012. Cladistic analysis and revision of the obstinata group, genus Chinavia Orian (Hemiptera: Pentatomidae). *Zootaxa* **3434**: 1-30.

Giribet G, Wheeler WC. 1999. On gaps. *Molecular Phylogenetics and Evolution* **13**: 132-143.

Giribet G. 2003. Stability in phylogenetic formulations and its relationship to nodal support. *Systematic Biology* **52**: 554-564.

- Gil-Azevedo LH. 2010.** Review and phylogeny of *Lutzsimulium* (Diptera: Simuliidae). *Zoologia* **27**: 761-788.
- Goloboff PA. 2004.** *NDM/VNDM: programs for identification of areas of endemism*. Programs and documentation. Available at: <http://zmuc.dk/public/phylogeny/endemism>
- Google. 2006.** *Programa Google earth*.
- Gonçalves RB. 2010.** Phylogeny and revision of the Neotropical bee genus *Rhectomia* s.l. Moure (Hymenoptera, Apidae, Augochlorini). *Systematic Entomology* **35**: 90-117.
- Gonçalves AC, Mejdalani G, Costa LA. 2008.** Five new species of *Chromagallia* from South America (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae: Agalliinae). *Zootaxa* **1749**: 1-17.
- Gonçalves AC, Mejdalani G, Coelho LBN. 2009.** Six new species of *Agalliopsis* from Southeastern Brazil (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae: Agalliinae). *Zootaxa* **2014**: 1-8.
- Gonçalves RB, Melo GAR. 2012.** Phylogeny and revision of the bee genus *Rhinocorynura* Schrottky (Hymenoptera, Apidae, Augochlorini), with comments on its female cephalic polymorphism. *Revista Brasileira de Entomologia* **56**: 29-46.
- Grazia J. 1978.** Revisão do gênero *Dichelops* Spinola, 1837 (Heteroptera, Pentatomidae, Pentatomini). *Iheringia, Série Zoologia* **53**: 3-119.
- Grossi PC, Almeida LM. 2010.** Revision of the genus *Altitaiyus* Weinreich (Coleoptera, Lucanidae, Lucaninae). *Revista Brasileira de Entomologia* **54**: 588-600.
- Hammer Ø, Harper DAT, Ryan PD. 2001.** PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. *Palaeontologia Electrónica* **4**: 1-9.
- Hamilton AJ, Novotný V, Waters EK. 2013.** Estimating global arthropod species richness: refining probabilistic models using probability bounds analysis. *Oecologia* **171**: 357-365.
- Hausdorf B, Henning C. 2003.** Biotic elements analysis in biogeography. *Systematic Biology* **5**: 717-723.
- Hausdorf B, Henning C. 2006.** Biotic Element Analysis and Vicariance Biogeography. In: Ebach MC & Tangney RS (eds.): *Biogeography in a Changing World*. CRC Press, Boca Raton, 95-115.
- Hermes MG, Melo GAR. 2008.** Revision and cladistic analysis of the eumenine wasp genus *Pseudodinerus* de Saussure (Hymenoptera, Vespidae, Eumeninae). *Systematic Entomology* **33**: 361-394.
- Julio CEA. 2003.** Revisão do gênero *Anisocerus* Lepeletier & Audinet-Serville, 1830 (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Anisocerini). *Revista Brasileira de Entomologia* **47**: 149-153.

- Klein JT, Barcellos A, Grazia J, Redaelli LR. 2012.** Contributions to the knowledge of Dichelops (Dichelops) with the description of a new species (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae: Carpocorini). *Zootaxa* **3157**: 61-68.
- Krysan JL, Smith RF. 1987.** Systematic of the virgifera group of Diabrotica (Coleoptera: Chrysomelidae). *Entomography* **5**:375-484.
- Kutschker A, Morrone JJ. 2012.** Distributional patterns of the species of Valeriana (Valerianaceae) in southern South America. *Plant Systematics and Evolution* **298**: 535-547.
- Laffan SW, Crisp MD. 2003.** Assessing endemism at multiple spatial scales, with an example from the Australian vascular flora. *Journal of Biogeography* **30**: 511-520.
- Leal AF, Mejdalani G, Cavichioli RR. 2005.** Two new species of the Neotropical leafhopper genus Scoposcartula (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae: Cicadellini). *Zootaxa* **848**: 1-9.
- Lim GS, Balke M, Meier R. 2012.** Determining species boundaries in a World full off rarity: Singletons, species delimitation methods. *Systematic Biology* **61**: 165-169.
- Linder HP. 2001.** On areas of endemism, witch an example from the African Restionaceae. *Systematic Biology* **50**: 892-912.
- Lise AA, Silva ELC. 2011.** Revision of the Neotropical spider genus Berlandiella (Araneae, Philodromidae). *Iheringia, Série Zoologia* **101**: 350-371.
- Loffredo APS, Pentead-Dias AM. 2009.** New species of Hymenoepimecis Viereck (Hymenoptera, Ichneumonidae, Pimplinae) from Brazilian Atlantic forest. *Revista Brasileira de Entomologia* **53**: 11-14.
- Lopes ERC, Araujo P. 2003.** Nova espécie de Novamundoniscus Schultz (Isopoda, Oniscidea, Dubioniscidae) para o Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* **20**: 611-614.
- Lopes SM, Oliveira EH. 2004.** Two new species of Helgaia (Blattaria: Blattellidae) from Brazil with description of male and female Genitalia of Helgaia serrana and key to the species. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* **39**:57-61.
- Lopes SM, Oliveira EH. 2005.** Uma nova espécie do gênero Euthastoblatta Hebart e considerações taxonômicas sobre o gênero (Blattaria: Blattellidae). *Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro* **63**: 263-266.
- Lopes SM, Oliveira EH. 2006.** Duas Espécies Novas De Poeciloderrhis (Stål, 1874) (Blattaria, Blaberidae, Poeciloderrhini) Do Estado De São Paulo, Brasil. *Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro* **64**: 223-226.
- Lopes SM, Oliveira EH. 2007a.** Um novo gênero e espécie de Blattellidae Neotropical (Blattaria). *Iheringia, Série Zoologia* **97**: 357-359.
- Lopes SM, Oliveira EH. 2007b.** Espécie nova de Cariblatta Hebard do Rio de Janeiro, Brasil (Blattaria, Blattellidae). *Revista Brasileira de Entomologia* **51**: 6-7.

- Lopes SM, Oliveira EH. 2007c.** Espécie nova de *Xestoblatta* (Blattaria, Blattellidae) do Estado de Santa Catarina, Brasil. *Iheringia, Série Zoologia* **97**: 376-378.
- Lopes SM, Oliveira EH. 2010a.** Duas espécies novas de *Lophoblatta* (Blattellidae, Pseudophyllodromiinae) coletadas na Mata Atlântica, Rio de Janeiro. *Iheringia Série Zoologia* **100**: 55-58.
- Lopes SM, Oliveira EH. 2010b.** Novo registro para *Litopeltis* Hebard, 1920 no Brasil e descrição de duas espécies novas (Blaberidae, Epilamprinae). *Biota Neotropica* **10**: 85-89.
- Machado EO, Brescovit AD, Candiani DF, Huber BA. 2007.** Three new species of *Mesabolivar* (Araneae, Pholcidae) from leaf litter in urban environments in the city of São Paulo, São Paulo, Brazil. *Iheringia Série Zoologia* **97**: 168-176.
- Marchi P, Melo GAR. 2006.** Revisão taxonômica das espécies brasileiras de abelhas do gênero *Lestrimelitta* Friese (Hymenoptera, Apidae, Meliponina). *Revista Brasileira de Entomologia* **50**: 6-30.
- Marinoni L, Knutson L. 1992.** Revisão do gênero Neotropical *Protodictya* Malloch, 1933 (Diptera, Sciomyzidae). *Revista Brasileira de Entomologia* **36**: 25-45.
- Martins UR. 1971.** Monografia da Tribo *Ibidionini* (Coleoptera, Cerambycinae). *Arquivos de Zoologia* **16**: 1343-1508.
- Martins UR. 1976.** Sistemática e evolução da tribo *Piezocerini* (Coleoptera, Cerambycidae). *Arquivos de Zoologia* **27**: 165-370.
- Martins UR, Galileo MHM. 1998.** Revisão da tribo *Aerenicini* Lacordaire, 1872 (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Arquivos de Zoologia* **35**: 1-133.
- Martins UR, Galileo MHM. 2002.** *Estolomimus* (Coleoptera, Cerambycidae, Desmiphorini): Novas espécies e chave. *Iheringia, Série Zoologia* **92**: 21-28.
- Mathis WN, Marinoni L. 2010.** A review of *Diphuia* (Diptera, Ephydriidae) with description of two new species from southern Brazil. *Zoologia* **27**: 803-812.
- Mathis WN, Marinoni L. 2011.** A review of *Parydra* (Diptera, Ephydriidae). *Zoologia* **28**: 505-512.
- Mauro-Barr TT, Carvalho RA, Felix M, Mejdalani G. 2009.** Taxonomy of the Neotropical leafhopper genus *Exogonia* with description of seven new Brazilian species (Hemiptera: Cicadellidae: Cicadellini). *Zootaxa* **2046**: 43-68.
- Mejdalani G, Felix M, Takiya DM. 2000.** Description of a new species of *Amblyscartidia* Young from southeastern Brazil (Hemiptera: Cicadellidae: Cicadellinae). *Museo Regionale di Scienze Naturali Bollettino (Torino)* **17**: 131-140.
- Mejdalani G, Takiya DM, Carvalho RA. 2006.** Notes on Neotropical *Proconiini* (Hemiptera, Cicadellidae, Cicadellinae), IV lectotype designations of *Aulacizes* Amyot & Audinet-Serville

species described by Germar and revalidation of *A. erythrocephala* (Germar, 1821). *Arthropod Systematics & Phylogeny* **64**: 105-111.

Mejdalani G, Carpi A, Carvalho RA. 2009. Notes on Neotropical Proconiini (Hemiptera, Cicadellidae, and Cicadellinae), VI: description of the male of *Deselvana falleni* from the Atlantic Rainforest of southeastern Brazil. *Zoologia* **26**: 769-733.

Mermudes JRM. 2005. Revisão sistemática, análise cladística e biogeografia dos gêneros *Tribotropis* e *Hypselotropis* (Coleoptera, Anthribidae, Anthribinae, Ptychoderini). *Revista Brasileira de Entomologia* **49**: 465-511.

Mews CM, Lopes-Andrade C, Sperber CF. 2008. A New Species of Laranda Walker 1869 (Orthoptera: Grylloidea, Phalangopsidae) from Remnant Patches of the Brazilian Atlantic Forest. *Neotropical Entomology* **37**: 420-425.

Monné MA, Monné ML. 2002. Revisão Do Gênero *Pteracantha* (Coleoptera, Cerambycidae, Cerambycinae, Trachyderini). *Iheringia Série Zoologia* **92**: 71-76.

Monné MA. 2005. Revisão, análise cladística e biogeografia de *Coccoderus* Buquet (Coleoptera, Cerambycidae). *Revista Brasileira de Entomologia* **49**: 369-391.

Moraes SS, Duarte M, González JM. 2010. Revision of *Hista Oiticica* (Lepidoptera: Castniidae) and discussion on the validity of its subspecies. *Zootaxa* 2421: 1-27.

Moraes SS, Duarte M, Miller JY. 2011. Revision of the Neotropical genus *Yagra* Oiticica (Lepidoptera: Castniidae). *Journal of Natural History* **45**: 1511-1531.

Moreira FFF, Barbosa JF, Ribeiro JRI. 2012. Veliidae (Insecta, Heteroptera, Gerromorpha) from southeastern Brazil: three new species from Rio de Janeiro State, a new species group for Neotropical *Rhagovelia* Mayr, and notes on distribution and synonymy. *Revista Brasileira de Entomologia* **56**: 147-158.

Morrone JJ. 1994. On the identification of areas of endemism. *Systematic Biology* **43**: 438-441.

Morrone, JJ. 2001. Homology and areas of endemism. *Diversity and Distributions* **7**: 297-300.

Morrone JJ. 2004. Panbiogeografía, componentes bióticos y zonas de transición. *Revista Brasileira de Entomologia* **482**: 149-162.

Morrone JJ. 2006. Biogeographic areas and transition zones of Latin American and the Caribbean Islands based on panbiogeographic and cladistics analyses of the entomofauna. *Annual Review of Entomology* **51**: 467-494.

Morrone JJ. 2013. Cladistic biogeography of the Neotropical region: identifying the main events in the diversification of the terrestrial biota. *Cladistics* **30**: 202-214.

- Morrone JJ, Escalante T. 2002.** Parsimony analysis of endemism (PAE) of Mexican terrestrial mammals at different areas units: when size matters. *Journal of Biogeography* **29**: 1–10.
- Moura LA. 1998a.** Novo status de *Chlorolochmaea* (Coleoptera, Chrysomelidae, Galerucinae). *Iheringia, Série Zoologia* **84**: 145-152.
- Moura LA. 1998b.** *Iucetima*, gênero novo de Galerucini da Região Neotropical (Coleoptera, Chrysomelidae, Galerucinae). *Iheringia, Série Zoologia* **85**: 75-88.
- Moura LA. 1998c.** Revisão do gênero *Neolochmaea* (Coleoptera, Chrysomelidae, Galerucinae, Galerucini). *Iheringia, Série Zoologia* **85**: 169-188.
- Moura LA. 2003.** Nova espécie de *Zischkaiia* Bechyné e notas taxonômicas em Galerucini (Coleoptera, Chrysomelidae, Galerucinae). *Revista Brasileira de Zoologia* **20**: 643-645.
- Myers N, Mittermeier RA, Mittermeier CG, Fonseca GAB, Kent J. 2000.** Biodiversity hotspots for conservation priorities *Nature* **403**: 853-858.
- Navarro FR, Cuezco F, Goloboff PA, Szumik C, DeGrosso ML, Quintana MG. 2009.** Can insect data be used to infer areas of endemism? An example from the Yungas of Argentina. *Revista Chilena de Historia Natural* **82**: 507-522.
- Navarro-Tavares AB, Tavares MC. 2008.** Revisão das espécies de *Melanosmicra* Ashmead (Hymenoptera, Chalcididae). *Revista Brasileira de Entomologia* **52**: 550-574.
- Nihei SS. 2006.** Misconceptions about parsimony analysis of endemism. *Journal of Biogeography* **33**: 2099-2106.
- Nihei SS. 2008.** Dynamic endemism and ‘general’ biogeographic patterns. *Biogeografia. Bulletin of the Systematic and Evolutionary Biogeographical Association* **3**: 2–6.
- Nihei SS, Carvalho CJB. 2004.** Descrição do macho de *Polietina prima* (Couri & Machado) e novas sinônimas no gênero *Polietina* Schnabl & Dziedzicki (Diptera, Muscidae). *Studia Dipterologica*, **10**: 665-672.
- Nihei SS, Carvalho CJB. 2007.** Systematics and biogeography of *Polietina* Schnabl & Dziedzicki (Diptera, Muscidae): Neotropical area relationships and Amazonia as a composite area. *Systematic Entomology* **32**: 447-501.
- Oliveira EH, Lopes SM. 2011.** Espécies novas de *Ischnoptera* (Blattellidae, Blattellinae). *Iheringia, Série Zoologia* **101**: 65-68.
- Oliveira-Filho AT, Fontes MAL. 2000.** Patterns of floristic differentiation among Atlantic Forests in southeastern Brazil and the influence of climate. *Biotropica* **32**: 793-810.
- Odegaard F. 2000.** How many species of arthropods? Erwin’s estimate revised. *Biological Journal of the Linnean Society* **71**: 583-597.

- Paladini A, Carvalho GS. 2008.** Revisão taxonômica de Kanaima Distant (Hemiptera, Cercopidae, Ischnorhininae). *Revista Brasileira de Entomologia* **52**: 311-325.
- Pannel DJ. 1997.** Sensitivity analysis of normative economic models: Theoretical framework and practical strategies. *Agricultural Economics* **16**: 139-152.
- Phillips SJ, Anderson RP, Schapire RE. 2006.** Maximum entropy modeling of species geographic distributions. *Ecological Modelling* **190**: 231-259.
- Pinheiro LR, Duarte M. 2010.** Revision of the Neotropical moth genera Mallodeta Butler and Erruca Walker, revalidated (Noctuidae, Arctiinae, Arctiini, Euchromiina). *Zootaxa* **2573**: 1-34.
- Pinto-da-Rocha R, Bragagnolo C. 2010.** Review of the Brazilian Atlantic Rainforest harvestman Longiperna (Opiliones: Goneleptydae: Mitobatinae). *Zoologia* **27**: 993-1007.
- Pinto-da-Rocha R, DaSilva MB, Bragagnolo C. 2005.** Faunistic similarity and historical biogeography of the harvestmen of southern and southeastern Atlantic Rain Forest of Brazil. *The Journal of Arachnology* **33**: 290-299.
- Platnick NI. 1991.** On areas of endemism. *Australian Systematic Botany* **4**: 11-12.
- Polotow D, Brescovit AT. 2006.** Revision of the Neotropical spider genus Itatiaya Mello-Leitão (Araneae, Ctenidae) with considerations on biogeographic distribution of species. *Revista Brasileira de Zoologia* **23**: 429-442.
- Polotow D, Brescovit AT. 2009.** Revision and cladistic analysis of Isoctenus and description of a new tropical genus (Araneae, Ctenidae, Cteninae). *Zoological Journal of the Linnean Society* **155**: 583-614.
- Porzecanski AL, Cracraft J. 2005.** Cladistic Analysis of Distributions and Endemism (CADE): Using raw distributions of birds to unravel the biogeography of South American aridlands. *Journal of Biogeography* **32**: 261-275.
- Ramos KS, Melo GAR. 2010.** Taxonomic revision and phylogenetic relationships of the bee genus Parapsaenythia Friese (Hymenoptera, Apidae, Protandrenini), with biogeographic inferences for the South American Chacoan Subregion. *Systematic Entomology* **35**: 449-474.
- Redighieri ES, Azevedo CO. 2006.** Fauna de Dissomphalus Ashmead (Hymenoptera, Bethyridae) da Mata Atlântica Brasileira, com descrição de 23 espécies novas. *Revista Brasileira de Entomologia* **50**: 297-334.
- Rider DA, Rolston LH. 1987.** Review of the genus Agroecus Dallas, with the descriptions of a new species (Hemiptera: Pentatomidae). *Journal of the New York Entomological Society* **95**: 428-439.
- Robbins RK, Duarte M. 2006.** Systematic placement of Lycaena cogina Schaus (Lepidoptera: Lycaenidae: Polyommatainae), a biogeographically disjunct new world species. *Proceedings of the Entomological Society of Washington* **108**: 226-236.

- Rodriguéz-Fernandéz JI, Carvalho CJB, Couri MS. 2010.** Taxonomic revisionary notes on some Neotropical Coenosiini (Diptera, Muscidae). *Zoologia* **27**: 258-262.
- Rosmann WL, Azevedo CO. 2005.** Dez espécies novas e notas sobre Rhabdepyris Kieffer (Hymenoptera, Bethyilidae) da Mata Atlântica. *Revista Brasileira de Entomologia* **49**: 397-408.
- Salles FF, Lugo-Hortiz CR. 2003.** Nova espécie de Cleodes Traver (Ephemeroptera: Baetidae) do estado do Rio de Janeiro. *Neotropical Entomology* **32**: 449-452.
- Salles FF, Francischetti CN. 2004.** Cryptonympha dasilvai sp. nov. (Ephemeroptera, Baetidae) do Brasil. *Neotropical Entomology* **33**: 213-216.
- Santos AJ. 2007.** A revision of the Neotropical nursery-web spider genus Architis (Araneae: Pisauridae). *Zootaxa* **1578**: 1-40.
- Santos CMD. 2005.** Parsimony analysis endemism: time for an epitaph? *Journal of Biogeography* **32**: 1284-1286.
- Santos LM, Azevedo CO. 2008.** Taxonomia de Anisepyris Kieffer (Himenoptera, Bethyilidae) da Mata Atlântica Brasileira. *Revista Brasileira de Entomologia* **52**: 328-329.
- Saltelli A, Ratto M, Andres T, Campolongo F, Cariboni J, Gatelli D, Saisana M, Tarantola S. 2008.** *Global Sensitivity Analysis. The Primer*. John Wiley and Sons, 292 pg.
- Schwertner CF, Grazia J, Fernandes JAM. 2002.** Revisão do gênero Mecocephala Dallas, 1851 (Heteroptera, Pentatomidae). *Revista Brasileira de Entomologia* **46**: 169-184.
- Schwertner CF, Grazia J. 2006.** Descrição de seis espécies de Chinavia (Hemiptera, Pentatomidae, Pentatominae) da América do Sul. *Iheringia Série Zoologia* **96**: 237-248.
- Sigrist MS, Carvalho CJB. 2008.** Detection of areas of endemism on two spatial scales using Parsimony Analysis of Endemism (PAE): the Neotropical Region and the Atlantic Forest. *Biota Neotropica* **8**: 33-42.
- Sigrist MS, Carvalho CJB. 2009.** Historical relationships among areas of endemism in the tropical South America using Brooks Parsimony Analysis (BPA). *Biota Neotropica* **9**: 79-90.
- Silva JMC, Souza MC, Casteleti CHM. 2004.** Areas of Endemism for passerine birds in the Atlantic Forest South America. *Global Ecology and Biogeography* **13**: 85-92.
- Silva JMC, Casteleti CHM. 2005.** State of biodiversity in the Brazilian Atlantic Forest. In: Galindo-Leal, C; Câmara, I.G. *The Atlantic Forest of South America: Biodiversity Status, Threats, and Outlook*. CABS and Island Press, Washington, 43-59.
- Silva SM, Moraes-Barros N, Ribas CC, Ferrand N, Morgante JS. 2012.** Divide to conquer: a complex pattern of biodiversity depicted by vertebrate components in the Brazilian Atlantic Forest. *Biological Journal of the Linnean Society* **107**: 39-55.
- Sokolowicz CC, Araujo PB, Boelter JF. 2008.** A new species of Benthana (Crustacea: Isopoda: Philosciidae). *Revista Brasileira de Zoologia* **25**: 314-318.

SOS MATA ATLÂNTICA & INPE. 2013. *Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica*. Período 2011-2012. São Paulo, Fundação SOS Mata Atlântica, 61 p.

Stattersfield AJ, Crosby MJ, Long, AJ, Wege DC. 1998. *Endemic bird areas of the world: priorities for bird conservation*. BirdLife International, Cambridge.

Szumik C, Cuezso F, Goloboff PA, Chalup, A. 2002. An optimality criterion to determine areas of endemism. *Systematic Biology* **51**: 806-816.

Szumik C, Goloboff PA. 2004. Areas of endemism. an improved optimality criterion. *Systematic Biology* **53**: 968-977.

Szumik C, Goloboff PA. 2007. NDM/VNDM: Computer programs to identify areas of endemism. *Bulletin of the Systematic and Evolutionary Biogeographical Association* **2**: 32-37.

Szumik C, Aagesen L, Casagrande D, Arzamendia V, Baldo D, Claps LE, Cuezso F, Gómez JMD; Giacomo AD, Giraud A, Goloboff P, Gramajo C, Kopuchian C, Kretzchmar S, Lizarralde, M, Molina A, Mollerach M, Navarro F, Nomdedeu S, Panizza A, Pereyra VV, Sandoval M, Scrocchi G, Zuloaga FO. 2011. Detecting areas of endemism with a taxonomically diverse data set: plants, mammals, reptiles, amphibians, birds and insects from Argentina. *Cladistics* **1**: 1-13.

Takiya DM, Mejdalani G, Felix M. 2001. A new genus and species of Cicadellini (Hemiptera Cicadellidae Cicadellinae) from Southeastern Brazil. *Tropical Zoology* **14**: 175-183.

Takiya DM, Cavichioli RR, Mejdalani G. 2003. Caragonia, a new genus of Cicadellini (Hemiptera: Cicadellidae) from Southeastern Brazil. *Zootaxa* **335**: 1-10.

Takiya DM, Mejdalani G. 2004. Taxonomic revision and phylogenetic analysis of the sharpshooter genus Balacha Melichar (Hemiptera, Cicadellidae, Cicadellini). *Systematic Entomology* **29**: 69-99.

Tidon-Skclorz R, Sene FM. 2001. Two new species of the Drosophila serido Sibling Set (Diptera, Drosophilidae). *Iheringia, Série Zoologia* **90**: 141-146.

Urban D. 2005. Espécies novas de Anthrenoides Ducke (Hymenoptera, Andrenidae). *Revista Brasileira de Entomologia* **49**: 36-61.

Viana VM. 1995. Conservação da biodiversidade de fragmentos de florestas tropicais em paisagens intensivamente cultivadas. In: *Abordagens interdisciplinares para a conservação da biodiversidade e dinâmica do uso da terra no novo mundo*. Belo Horizonte/Gainesville: Conservation International do Brasil/Universidade Federal de Minas Gerais/ University of Florida, 135-154.

Wheeler WC. 1995. Sequence alignment, parameter sensitivity, and the phylogenetic analysis of molecular data. *Systematic Biology* **44**:321–331.

Wendt LD, Carvalho CJB. 2007. Taxonomia de Fanniidae (Diptera) do Sul do Brasil-I: Nova espécie e chave de identificação de Euryomma Stein. *Revista Brasileira de Entomologia* **51**: 197-204.

Wendt LD, Carvalho CJB. 2008. Taxonomia de Fanniidae (Diptera) do Sul do Brasil-II: Novas espécie e chave de identificação de Fannia Robineau-Desvoidy. *Revista Brasileira de Entomologia* **53**: 171-206.

Yamanoto FU, Lucas SM, Guadanucci JPL, Indicatti RP. 2007. Revisão do gênero Tmesiphantes Simon (Araneae, Mygalomorphae, Theraphosidae). *Revista Brasileira de Zoologia* **24**: 971-980.

Tabela 1. Número de classes, ordens, famílias, gêneros e espécies para os principais grupos taxonômicos analisados e número total de localidades levantadas para cada Ordem.

Classe (%)	Ordem	Famílias	Gêneros	Espécies	Nº de localidades
Arachnida (12%)	Araneae	6	15	61	1038
	Opiliones	1	6	38	266
Malacostraca (4%)	Isopoda	3	11	29	349
Insecta (Hemimetábolos) 18%	Blattaria	2	10	16	27
	Ephemeroptera	1	2	2	6
	Hemiptera	5	32	121	703
	Orthoptera	2	3	3	18
Insecta (Holometábolos) 66%	Coleoptera	6	82	240	2189
	Diptera	8	15	79	455
	Hymenoptera	6	16	174	1145
	Lepidoptera	5	8	19	321
	Trichoptera	1	1	9	24
		46	201	791	6541

Tabela 2. Táxons empregados na Análise de Endemicidade e as respectivas referências fonte dos dados de distribuição. A lista de espécies incluídas nas análises encontra-se disponível em Material Suplementar S3.

Classe	Ordem	Família	Referência	
Arachnida	Opiliones	Gonyleptidae	Bragagnolo & Pinto-da-Rocha, 2012 DaSilva & Pinto-da-Rocha, 2010 Pinto-da-Rocha, Da Silva & Bragagnolo, 2010	
		Araneae	Ctenidae Polotow & Brescovit, 2006; 2009 Philodromidae Lise & Silva, 2011 Pholcidae Machado <i>et al</i> , 2007 Psauridae Santos, 2007 Theraphosidae Bertani, 2001 Yamanoto <i>et al</i> , 2007 Theridiidae Agnarsson, 2005 Buckup, Marques & Rodrigues, 2010	
	Insecta	Blattaria	Blaberidae	Lopes & Oliveira, 2000; 2006; 2010 (a) (b) Lopes & Oliveira, 2004; 2005; 2007 (a) (b) (c)
			Blattellidae	Oliveira & Lopes, 2011
	Insecta	Coleoptera	Anthribidae	Mermudes, 2005
			Cerambycidae	Franceschini, 2002
				Julio, 2003
				Martins, 1971; 1976
				Martins & Galileo, 1998; 2002
				Monné, 2005
Monné & Monné, 2002				
Coccinellidae			Corrêa & Almeida, 2010	
Galerucinae			Bechyné, 1951; 1955	
			Bechyné & Bechyné, 1961; 1962	
	Cabrera, 1999			
	Gillespie <i>et al.</i> , 2004			
Krysan & Smith, 1987				
Moura, 1998 (a) (b) (c); 2003				
Moura Comunicação Pessoal (IMLT; MAPA; MCNZ; MZSP; UFPR)				
Lucanidae	Grossi & Almeida, 2010			
Scarabaeidae	Edmonds & Zidek, 2010			
Insecta	Diptera	Drosophilidae	Tidon-Sklorz & Sene, 2001	
		Ephydriidae	Mathis & Marinoni, 2010; 2011	
		Fanniidae	Wendt & Carvalho, 2007; 2008	
		Hybotidae	Ale-Rocha, 2004	
		Muscidae	Carvalho, 1983	

Tabela 2. Continuação

Classe	Ordem	Família	Referência			
Insecta	Diptera	Muscidae	Costacurta, Couri & Carvalho, 2005 (a) (b) Nihei & Carvalho, 2007 Rodríguez-Fernandéz, Carvalho & Couri, 2010			
		Psychodidae	Bravo, 2003			
		Sciomyzidae	Marinoni & Knutson, 1992			
		Simuliidae	Gil-Azevedo, 2010			
		Ephemeroptera	Baetidae	Salles & Lugo-Hortiz, 2003 Salles & Francischetti, 2004		
	Hemiptera	Cercopidae	Paladini & Carvalho, 2008			
		Cicadellidae	Carvalho & Mejdalani, 2005 Cavichioli & Mejdalani, 1996 Felix <i>et al.</i> , 2002 Felix & Mejdalani, 1998; 2003 Gonçalves, Mejdalani & Costa, 2008 Gonçalves, Mejdalani & Coelho, 2009 Leal, Mejdalani & Cavichioli, 2005 Mauro-Barr <i>et al.</i> , 2009 Mejdalani, Felix & Takiya, 2000 Mejdalani, Takiya & Carvalho, 2006 Mejdalani, Carpi & Carvalho, 2009 Takiya, Mejdalani & Felix, 2001 Takiya, Cavichioli & Mejdalani, 2003 Takiya & Mejdalani, 2004			
			Pentatomidae	Barcellos & Grazia, 1998; 2003 Becker & Grazia, 1991 Campos <i>et al.</i> , 2010 Campos & Grazia, 1998 Fortes & Grazia, 2005 Grazia, 1978 Genevcus, Grazia & Schwertner, 2012 Klein <i>et al.</i> , 2012 Schwertner, Grazia & Fernandes, 2002 Schwertner & Grazia, 2006 Rider & Rolston, 1987		
				Phyrrhocoridae	Doesburg Jr, 1968	
				Veliidae	Moreira, Barbosa & Ribeiro, 2012	
				Hymenoptera	Adrenidae	Urban, 2005
					Apidae	Aguiar & Melo, 2011 Faria & Melo, 2007; 2012

Tabela 2. Continuação

Classe	Ordem	Família	Referência
Insecta	Hymenoptera	Apidae	Gonçalves, 2010
			Gonçalves & Melo, 2012
			Marchi & Melo, 2006
		Ramos & Melo, 2010	
		Bethylidae	Corrêa & Azevedo, 2002
			Santos & Azevedo, 2008
			Redighieri & Azevedo, 2006
			Rosmann & Azevedo, 2005
		Chalcididae	Navarro-Tavares & Tavares, 2008
		Ichneumonidae	Loffredo & Penteado-Dias, 2009
	Vespidae	Hermes & Melo, 2008	
	Orthoptera	Acrididae	Costa & Carvalho, 2006
			Costa, Carvalho & Fontanetti, 2010
		Grylloidea	Mews, Lopes-Andrade & Sperber, 2008
	Lepidoptera	Castniidae	Moraes, Duarte & Gonzáles, 2010
			Moraes, Duarte & Miller, 2011
		Crambidae	Hayden, 2011
Lycaenidae		Robbins <i>et al.</i> , 2006	
Noctuidae		Pinheiro & Duarte, 2010	
Nymphalidae		Dias, Casagrande & Mielke, 2012	
Thricoptera	Philopotamidae	Freitas <i>et al.</i> , 2011	
		Flint, 1998	
Malacostraca	Isopoda	Dubioniscidae	Lopes & Araujo, 2003
			Araujo, 1999
		Philosciidae	Araujo & Backup, 1994 (a)
			Araujo & Quadros, 2005
			Campos-Filho & Araujo, 2011
			Araujo & Lopes, 2003
			Socolowicz <i>et al.</i> , 2008
			Araujo, Backup & Bond-Backup, 1996
		Platyarthridae	Araujo & Backup, 1994 (b)
			Araujo <i>et al.</i> , 1996
Araujo & Almerão, 2007			

Tabela 3. Opções utilizadas nas análises de endemidade.

Análises	Quadrículas	Índice mínimo	Nº mínimo de sp	Fill	Sp. exclusivas	Consenso estrito
A	1° x 1°	6	6	-	50%	40%
B	1° x 1°	6	6	R. 50/60	50%	40%
C	1° x 1°	6	6	auto-fill	50%	40%
D	1,5° x 1,5°	6	6	-	50%	40%
E	1,5° x 1,5°	6	6	R. 38/45	50%	40%
F	1,5° x 1,5°	6	6	auto-fill	50%	40%
G	2° x 2°	6	6	-	50%	40%
H	2° x 2°	6	6	R. 25/30	50%	40%
I	2° x 2°	6	6	auto-fill	50%	40%

Tabela 4. Descrição das áreas de endemismo obtidas nas análises. As informações completas sobre cada uma das áreas de consenso encontram-se em Material Suplementar S5.

Análises	Nº de Áreas Individuais	Nº de Áreas de Consenso	Índice min_max	Nº espécies
A	9	6	6.625-17.466	82
B	37	19	6.160-28.580	324
C	18	11	6.005-17.530	129
D	81	39	6.016-25.933	241
E	105	47	6.065-67.291	502
F	113	47	6.055-27.392	328
G	86	36	6.450-40.036	347
H	147	53	6024-69.759	547
I	128	55	6.223-41.950	374

Tabela 5. Áreas de Endemismo (AE) resultantes da análise de UPGMA, com base nas áreas de consenso definidas pelas análises de endemidade (A-I). A lista com o nome de cada espécie encontra-se em Material Suplementar S1.

Área	AC incluídas	Espécies	IE
AE1	G15; I12	7 127 129 152 163 174 197 207 210 233 346 354 417 531 567 672 228 451 640	6.600-8.872
AE2	G34; I51	4 18 89 133 134 137 138 143 147 156 157 159 166 168 173 178 244 249 250 253 255 260 265 266 268 277 330 335 361 372 374 387 391 399 409 413 414 435 440 464 466 504 506 508 520 535 540 560 564 586 595 621 646 647 649 650 651 652 656 658 660 662 663 665 667 668 669 673 678 685 774 789	39.541-41.950
AE3	A3; C1	3 9 18 88 255 432 520 595 646 647 648 649 650 651 652 656 658 659 660 661 662 663 665 667 668 669	16.419-17.466
AE4	D27; F35	9 24 88 166 249 266 277 330 357 406 409 432 436 454 495 508 520 523 524 530 535 586 595 646 647 648 649 650 651 652 656 658 659 660 661 662 663 665 667 668 669 673 789	20.662-22.788
AE5	A4; C8	157 249 255 266 277 330 357 387 391 508 520 524 530 586	9.363-10.047
AE6	D26; F10	133 134 143 156 166 168 173 250 266 268 277 504 540 564 646 647 650 651 656 662 663 667 668 669 673 774 789	8.356-15.359
AE7	D37; F30	121 137 143 166 173 249 250 266 268 277 335 361 372 374 409 413 414 440 466 506 535 560 564 586 600 673	11.687-15.083
AE8	B10; E40	17 175 221 283 294 368 379 382 383 416 490 503 528 542 559 566 598 615 618	9.030-13.060
AE9	D16; F45	126 191 193 194 201 347 439 527 538 548 552 557 681	7.764-8.330
AE10	G26; I52	9 13 126 207 210 347 348 373 381 417 439 521 538 545 548 550 552 567 681 684 789	8.659-10.264
AE11	D28; F18	276 301 302 303 311 314 316 317 431 448 576 580 718 740 747 761 767	9.020-9.275
AE12	D32; F2	45 55 189 292 300 371 463 589 594 701 706 710 712 714 732 733 737 749 751 758 768 776	6.633-7.770
AE13	D3; F20	53 306 314 316 338 418 572 574 577 578 579 580 582 690 696 704 722 736 744 748 758 765	6.432-8.313
AE14	G1; I10	41 53 61 180 306 311 314 316 320 334 338 418 429 569 572 574 577 578 579 580 582 690 691 696 704 717 722 736 742 744 748 760 765 783 576 689 713 718 740 758 761	9.550-16.488
AE15	D30; F12	41 42 44 61 93 95 276 306 311 316 321 334 338 385 426 427 449 562 569 573 576 580 674 689 690 706 713 736 748 756 334 449	12.835-13.988
AE16	B15; C10	90 92 109 276 316 426 427 562 580 756	6.160-7.12
AE17	D21; F27	45 53 55 90 92 109 385 408 426 427 562 594 706 742 744 756 758	8.060-10.735
AE18	D20; F38	8 12 34 36 43 50 77 101 121 140 155 172 235 259 260 265 320 329 335 350 372 390 397 411 419 430 440 444 464 466 499 500 501 512 519 522 570 603 685 787	19.687-22.039
AE19	A2; C9	4 8 43 50 77 121 235 262 335 397 411 464 466 499 501 512	8.661-8.911

Tabela 5. Continuação

Área	AC incluídas	Espécies	IE
AE20	G31; I44	4 8 12 32 34 36 43 50 60 65 66 77 101 117 121 140 155 172 189 235 244 249 250 253 259 260 261 265 266 279 280 300 320 329 335 350 353 371 372 390 397 399 408 411 419 430 435 440 444 463 464 466 499 500 501 508 512 519 522 570 589 594 603 685 701 705 706 709 710 714 732 733 737 742 749 751 777 787	31.042-33.699
AE21	D31; F19	43 50 60 116 155 256 257 259 261 320 329 385 390 421 426 430 449 464 519 594 603 633 732 787	8.427-12.658
AE22	D29; F23	121 155 235 244 249 253 258 260 265 279 280 363 372 374 399 409 413 419 435 440 444 464 508 519 685 786	8.991-13.801
AE23	G27; I50	32 33 280 372 374 390 409 413 444 500 519 625 639 685 786	7.765-8.966
AE24	D14; F29	110 132 137 138 143 147 159 160 178 204 227 250 414 506 600 620	7.040-10.524
AE25	G19; I55	8 40 45 51 53 55 60 65 66 117 124 189 251 278 296 298 300 319 329 320 353 371 402 405 408 418 462 429 467 469 478 522 570 590 594 690 699 701 705 706 709 710 712 714 716 717 719 720 724 730 732 733 735 736 737 742 749 751 758 776 783	25.456-30.026
AE26	G13; I38	8 117 119 189 287 293 298 353 460 465 469 478 702 703 707 719 728 763 764 768 776	6.592-10.842
AE27	E12; F25	51 66 278 300 402 405 462 469 590 699 716 719 720 730 735 737	6.493-8.041
AE28	A6; C7	68 69 70 71 72 73 74 75 81 82 102 107 111 113 114 449 627	14.569-14.861
AE29	D22; F33	41 44 68 69 70 71 72 73 74 75 93 97 99 102 107 113 116 155 186 188 252 256 257 259 261 329 419 421 444 449 461 519 569 627 633 787	19.713-22.158
AE30	G22; I46	41 43 44 50 60 69 70 71 72 73 74 75 81 82 99 102 107 111 113 114 155 186 235 256 257 259 260 261 276 316 279 320 329 350 371 390 419 421 423 426 427 430 435 444 449 461 463 464 519 562 569 573 594 603 633 685 705 732 751 753 756 787	31.293-31.543

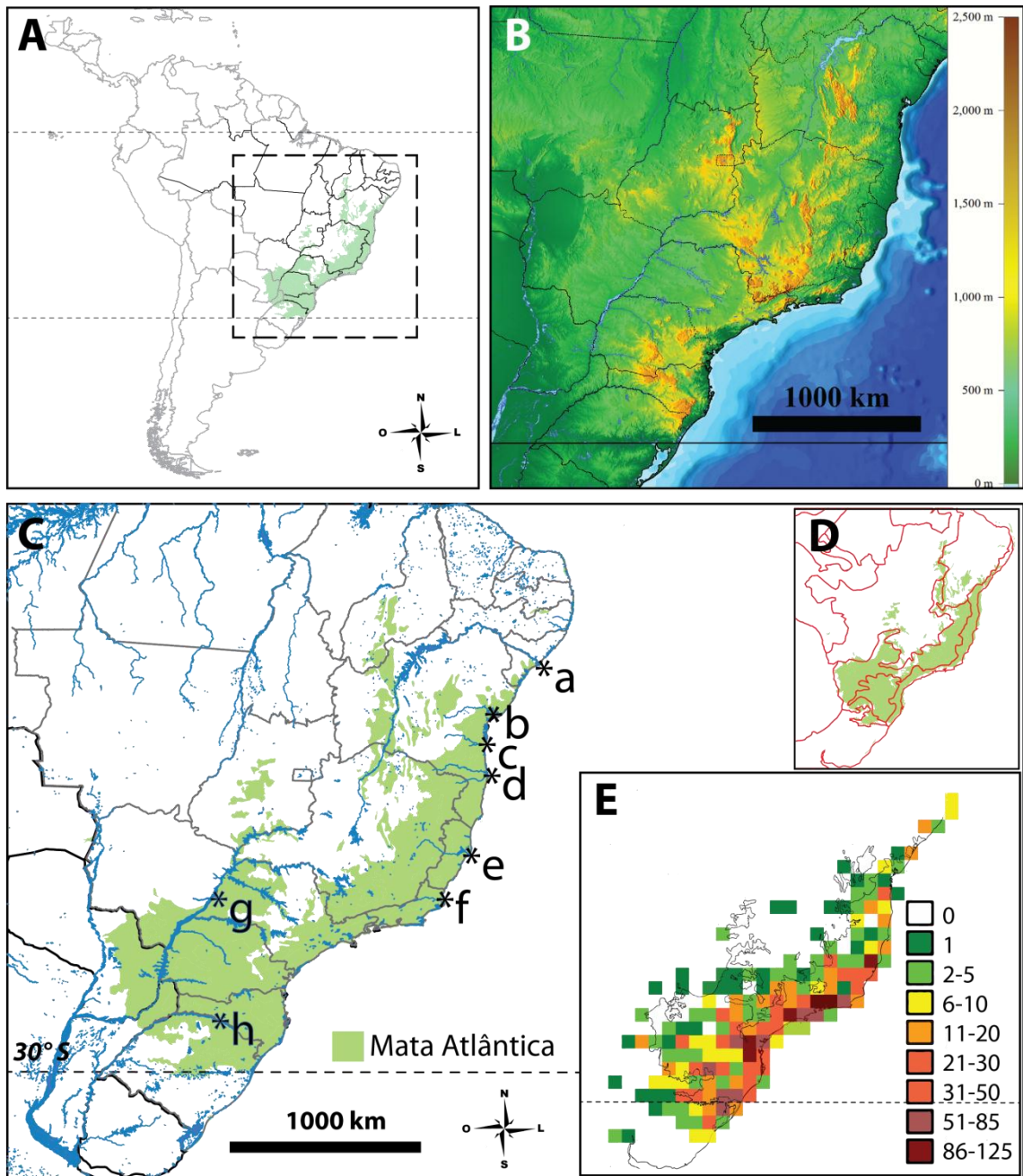


Figura 1. Esquema representativo da área de estudo. A, Mata Atlântica *sensu lato*; B, variação de altitude; C, localização dos principais rios (a, Rio São Francisco; b, Rio Paraguaçu; c, Rio de Contas; d, Rio Jequitinhonha; e, Rio Doce; f, Rio Paraíba do Sul; g, Rio Paraná; h, Rio Pelotas); D, divisões biogeográficas da área de estudo proposta por Morrone (2006); E, riqueza de espécies.

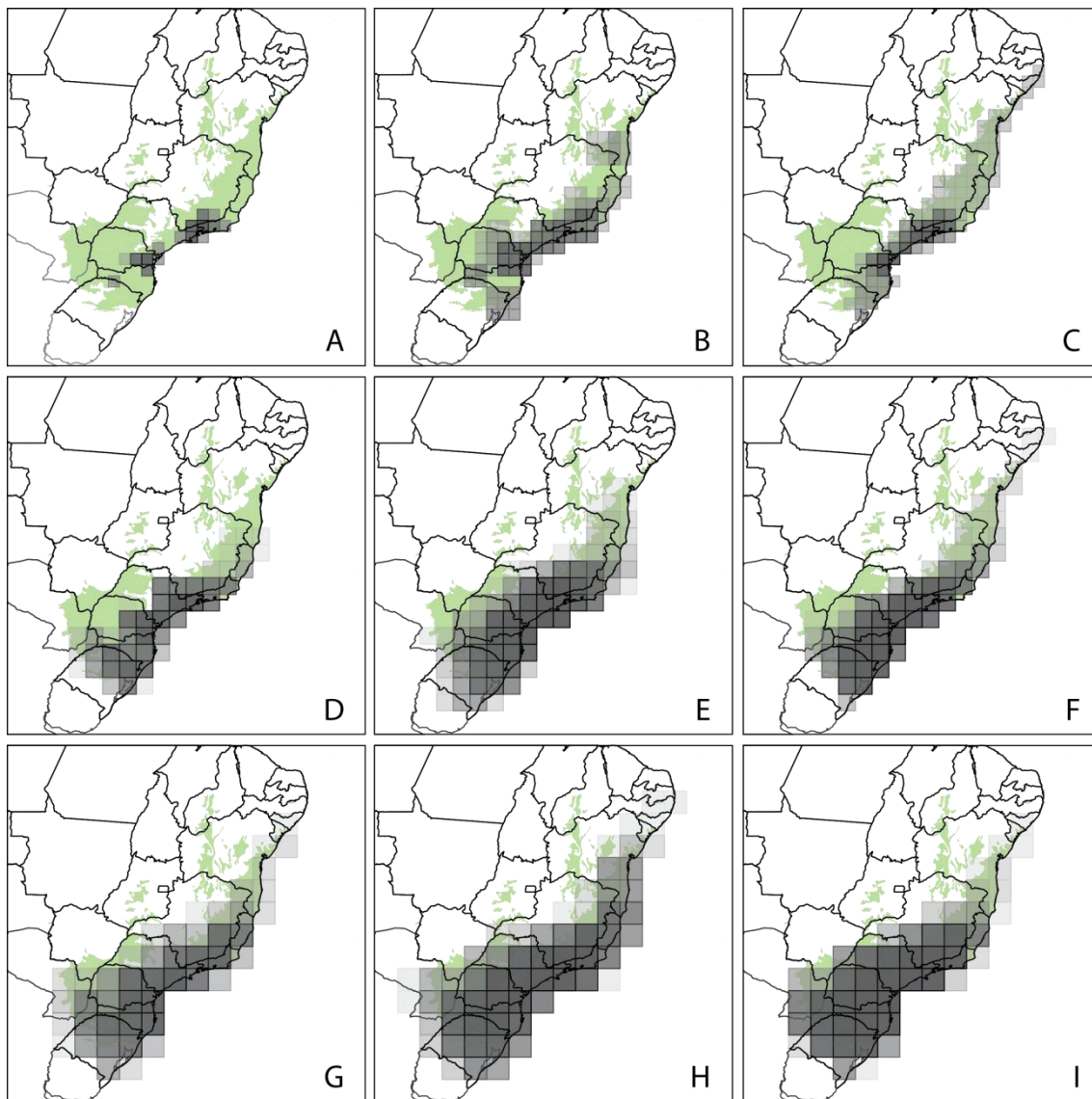


Figura 2. Áreas de consenso concatenadas resultantes das análises de endemicidade para Mata Atlântica (Análises A-I; Tabela 4). A, quadrículas de 1°; B, quadrículas de 1° + *Radius fill/ Radius assumed*; C quadrículas de 1°+ *Auto-fill*; D, quadrículas de 1,5°; E, quadrículas de 1,5° + *Radius fill/ Radius assumed*; F, quadrículas de 1°+ *Auto-fill*; G, quadrículas de 2°; H, quadrículas de 2° + *Radius fill/ Radius assumed*; I, quadrículas de 1°+ *Auto-fill*.

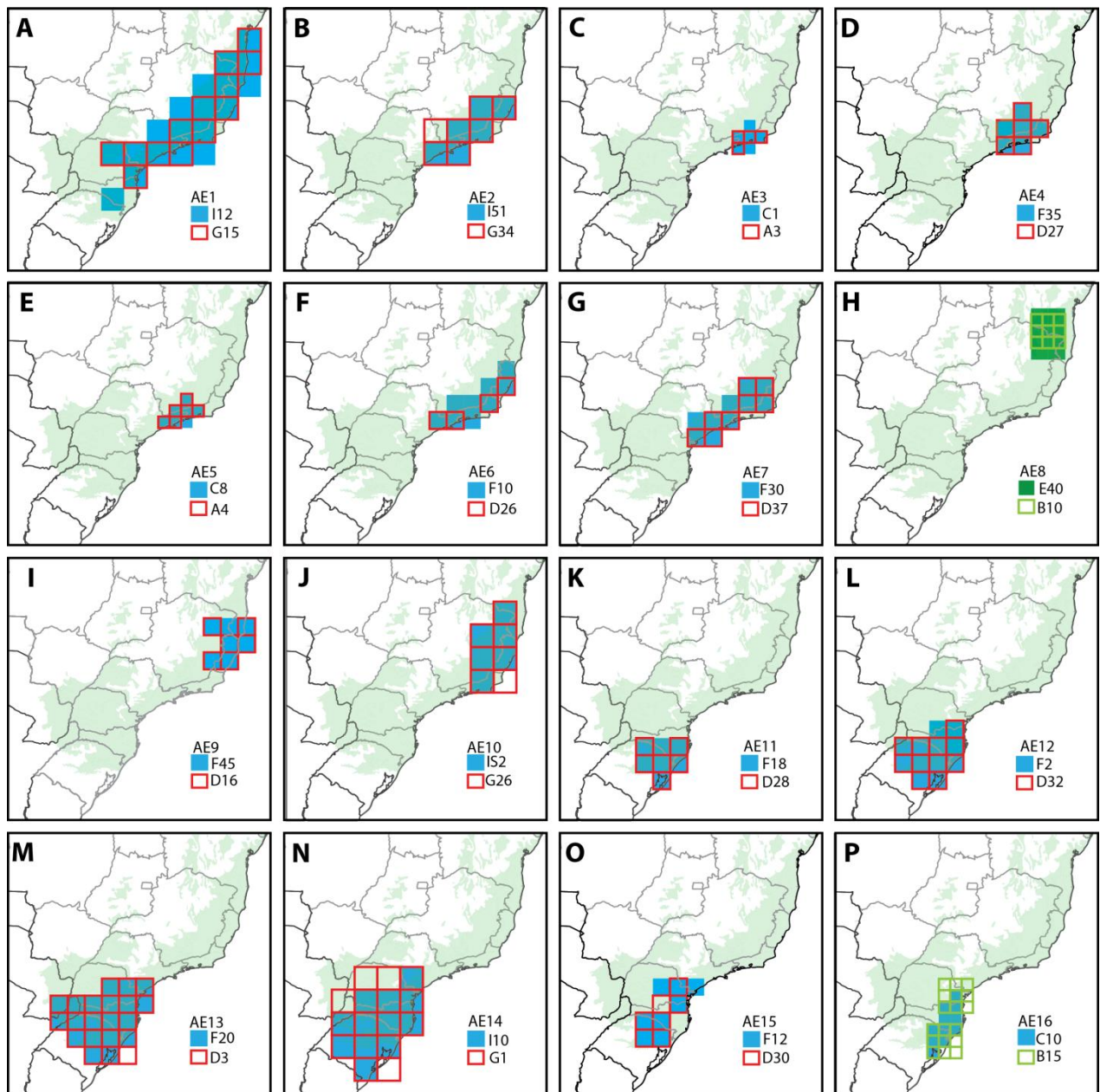


Figura 3. Áreas de endemismo definidas após o emprego de uma análise de sensibilidade através de UPGMA (bootstrap superior a 75% e similaridade superior a 0.72). A, área de endemismo AE1; B, área de endemismo AE2; C, área de endemismo AE3; D, área de endemismo AE4; E, área de endemismo AE5; F, área de endemismo AE6; G, área de endemismo AE7; H, área de endemismo AE8; I, área de endemismo AE9; J, área de endemismo AE10; K, área de endemismo AE11; L, área de endemismo AE12; M, área de endemismo AE13; N, área de endemismo AE14; O, área de endemismo AE15; P, área de endemismo AE15; Q, área de endemismo AE16. Quadrículas azuis representam áreas de endemismo resultantes das análises com uso de *Auto-fill*, quadrículas vermelhas representam áreas de endemismo sem *fill options*, e quadrículas verdes representam áreas de endemismo resultantes do uso de *R.fil / R. assumed*. Para maiores detalhes ver Tabela 5.

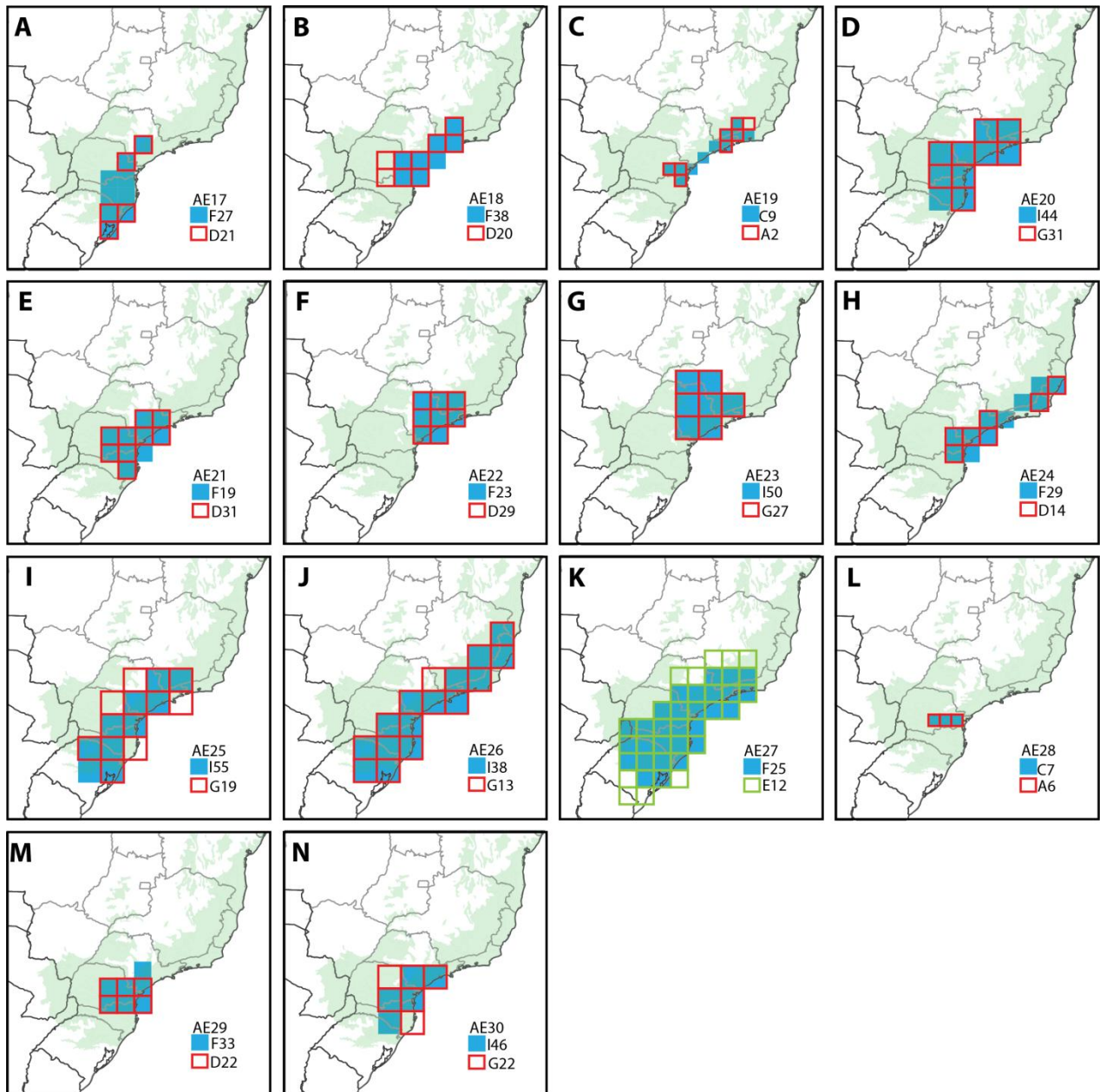


Figura 4. Áreas de endemismo definidas após o emprego de uma análise de sensibilidade através de UPGMA (bootstrap superior a 75% e similaridade superior a 0.72). A, área de endemismo AE17; B, área de endemismo AE18; C, área de endemismo AE19; D área de endemismo AE20; E, área de endemismo AE21; F, área de endemismo AE22; G, área de endemismo AE23; H, área de endemismo AE24; I, área de endemismo AE25; J, área de endemismo AE26; K, área de endemismo AE27; L, área de endemismo AE28; M, área de endemismo AE29; N, área de endemismo AE30. Quadrículas azuis representam áreas de endemismo resultantes do uso de *Auto-fill*, quadrículas vermelhas representam áreas de endemismo sem *fill options*, e quadrículas verdes representam áreas de endemismo resultantes do uso de *Radius fill / Radius assumed*. Para maiores detalhes ver Tabela 5.

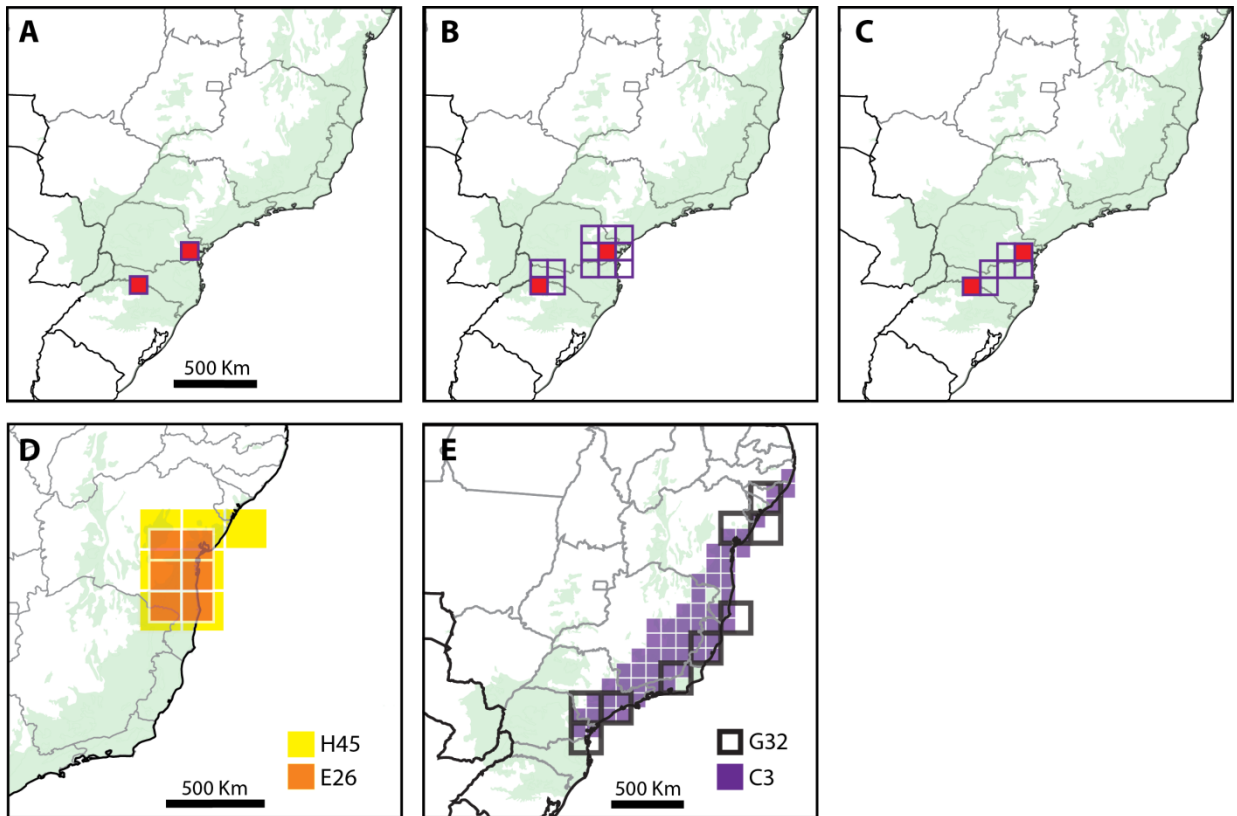


Figura 5. A, área de consenso A5 resultante da análise com quadrícula de 1° sem *fill options*; B, área de consenso B14 resultante da análise com quadrícula de 1° + *Radius Fill/ Radius assumed*; C, área de consenso C11 resultante da análise com quadrícula de 1° + *Auto-fill*; D, áreas de consenso resultantes das análises E26 e H45; E, áreas de consenso resultantes das análises C3 e G32.

Material Suplementar

Tabela S1. Números de identificação das espécies utilizadas na análise.

Tabela S2. Arquivo de entrada do programa NDM/VNDM, correspondente a 6.541 registros georeferenciados pertencentes a 791 espécies de artrópodes.

Tabela S3. Lista de espécies incluídas nas análises com seus respectivos autores.

Tabela S4. Espécies que não contribuem para nenhuma das áreas de endemismo resultante das análises, com seus respectivos número de referência e pontos georeferenciados.

Tabela S5. Informações sobre as 313 áreas de consenso (AC) obtidas nas análises. Para todas as AC se indica: áreas individuais (AI) incluídas, espécies que suportam a área de consenso, número de quadrículas que compõe a e índices de endemismo (min-max).

Figura S6. Arquivos de saída do programa NDM/VNDM, correspondente as 313 áreas de consenso identificadas pelas análises A-I.

Figura S7. Dendrograma resultante do UPGMA, com base em uma matriz de distância de Jaccard. Os números de 1-30 representam os agrupamentos de áreas de consensos resultantes das análises de endemismo A-I (Tabela 3) para áreas agrupadas pelos limites de corte do UPGMA (similaridade superior a 0.72 e valores de bootstrap acima de 75%).

Figura S8. Arquivos de saída do programa NDM/VNDM, correspondente as 30 áreas de endemismo identificadas após análise de sensibilidade.

Tabela S1. Números de identificação das espécies incluídas nas análises.

Número	Espécie	Número	Espécie	Número	Espécie
0	<i>Prenda clarissa</i>	264	<i>Promitobates weissbier</i>	528	<i>Scoposcartula furcifera</i>
1	<i>Hista fabricii</i>	265	<i>Promitobates lager</i>	529	<i>Aurigiونيella dutrai</i>
2	<i>Hista hegemon</i>	266	<i>Itatiaya modesta</i>	530	<i>Caragonia bella</i>
3	<i>Yagra dalmanni</i>	267	<i>Itatiaya tacamby</i>	531	<i>Coprophanaeus bellicosus</i>
4	<i>Yagra fonscolombe</i>	268	<i>Itatiaya apipema</i>	532	<i>Coprophanaeus saphirinus</i>
5	<i>Elkalyce cogina</i>	269	<i>Itatiaya iuba</i>	533	<i>Coprophanaeus punctatus</i>
6	<i>Mallodeta clavata</i>	270	<i>Itatiaya pucupucu</i>	534	<i>Coprophanaeus cerberus</i>
7	<i>Erruca deyrolii</i>	271	<i>Itatiaya pykyra</i>	535	<i>Haruspex pictilis</i>
8	<i>Erruca consors</i>	272	<i>Itatiaya tubixaba</i>	536	<i>Haruspex brevipes</i>
9	<i>Erruca erythrarchos</i>	273	<i>Itatiaya wyty</i>	537	<i>Haruspex bivittis</i>
10	<i>Erruca cardinalis</i>	274	<i>Berlandiella insignis</i>	538	<i>Acruspex spinipennis</i>
11	<i>Erruca hanga</i>	275	<i>Berlandiella magna</i>	539	<i>Colynthaea coriacea</i>
12	<i>Erruca sanguipuncta</i>	276	<i>Berlandiella meridionalis</i>	540	<i>Pseudocolynthaea pectoralis</i>
13	<i>Sitalces volxemi</i>	277	<i>Berlandiella polyacantha</i>	541	<i>Piezasteria sternalis</i>
14	<i>Laranda uai</i>	278	<i>Berlandiella robertae</i>	542	<i>Piezogenista callytra</i>
15	<i>Eujivarus fusiformis</i>	279	<i>Mesabolivar forceps</i>	543	<i>Piezocera bivittata</i>
16	<i>Blaberus paulistanus</i>	280	<i>Mesabolivar mairyara</i>	544	<i>Piezocera nodicollis</i>
17	<i>Cariblattella petrazulana</i>	281	<i>Mesabolivar cavicelatus</i>	545	<i>Piezocera araujosilvai</i>
18	<i>Lophoblatta leuropeltiana</i>	282	<i>Tmesiphantes nubilus</i>	546	<i>Othnocerus aethes</i>
19	<i>Lophoblatta tijucana</i>	283	<i>Tmesiphantes amadoi</i>	547	<i>Hemilissa gummosa</i>
20	<i>Ischnoptera iguabense</i>	284	<i>Tmesiphantes bethaniae</i>	548	<i>Hemilissa undulaticollis</i>
21	<i>Ischnoptera oliveirai</i>	285	<i>Tmesiphantes caymmii</i>	549	<i>Gorybia martes</i>
22	<i>Helgaia catharinensis</i>	286	<i>Tmesiphantes minensis</i>	550	<i>Gorybia hirsutella</i>
23	<i>Helgaia setacea</i>	287	<i>Cryso arops</i>	551	<i>Gorybia simplicior</i>
24	<i>Helgaia serrana</i>	288	<i>Cryptachaea altiventer</i>	552	<i>Gorybia invicta</i>
25	<i>Euthlastoblatta beckeri</i>	289	<i>Cryptachaea dea</i>	553	<i>Gorybia lissonota</i>
26	<i>Poeciloderrhis boraceiana</i>	290	<i>Cryptachaea digitus</i>	554	<i>Gorybia echinata</i>
27	<i>Poeciloderrhis paulistensis</i>	291	<i>Cryptachaea hirta</i>	555	<i>Gorybia senticosa</i>
28	<i>Cariblatta grandiosa</i>	292	<i>Cryptachaea taim</i>	556	<i>Gorybia adhiaphora</i>
29	<i>Xestoblatta insularis</i>	293	<i>Cryptachaea triguttata</i>	557	<i>Gorybia acuta</i>
30	<i>Litopeltis paineirensis</i>	294	<i>Cryptachaea brescoviti</i>	558	<i>Gorybia proxima</i>
31	<i>Litopeltis ribeiropretano</i>	295	<i>Cryptachaea bonaldoi</i>	559	<i>Gorybia separata</i>
32	<i>Drosophila antonietae</i>	296	<i>Cryptachaea lisei</i>	560	<i>Gorybia zonula</i>
33	<i>Drosophila gouveai</i>	297	<i>Parasteatoda nigrovittata</i>	561	<i>Gorybia stomias</i>
34	<i>Diphuia anomala</i>	298	<i>Theridion bisignatus</i>	562	<i>Gorybia palpalis</i>
35	<i>Diphuia antonina</i>	299	<i>Theridion filum</i>	563	<i>Gorybia picturata</i>
36	<i>Diphuia grandis</i>	300	<i>Theridion teresae</i>	564	<i>Gorybia apatheia</i>
37	<i>Parydra arcuata</i>	301	<i>Kochiura olaup</i>	565	<i>Gorybia umbella</i>
38	<i>Parydra humilis</i>	302	<i>Novamundoniscus gracilis</i>	566	<i>Gorybia rugosa</i>
39	<i>Parydra ochropus</i>	303	<i>Alboscia silveirendis</i>	567	<i>Pharcidodes rubiginosus</i>
40	<i>Euryomma carioca</i>	304	<i>Alboscia ornata</i>	568	<i>Pharcidodes divisus</i>

Tabela S1. Continuação

Número	Espécie	Número	Espécie	Número	Espécie
41	<i>Euryomma palpigens</i>	305	<i>Alboscia itapuensis</i>	569	<i>Agroecus brevicornis</i>
42	<i>Euryomma peregrinum</i>	306	<i>Benthana taeniata</i>	570	<i>Agroecus scabricornis</i>
43	<i>Fannia admirabilis</i>	307	<i>Benthana meridionalis</i>	571	<i>Benthana longicornis</i>
44	<i>Fannia albitarsis</i>	308	<i>Benthana serrana</i>	572	<i>Antlantoscia floridana</i>
45	<i>Fannia canicularis</i>	309	<i>Benthana trinodulata</i>	573	<i>Burmoniscus meeusei</i>
46	<i>Fannia carvalhoi</i>	310	<i>Benthana araucariana</i>	574	<i>Balloniscus sellowi</i>
47	<i>Fannia femoralis</i>	311	<i>Benthana picta</i>	575	<i>Neotroponiscus daguerrii</i>
48	<i>Fannia flavicincta</i>	312	<i>Benthana cairensis</i>	576	<i>Porcellio scaber</i>
49	<i>Fannia heydenii</i>	313	<i>Benthana itaipuenseis</i>	577	<i>Porcellio dilatatus</i>
50	<i>Fannia itatiaensis</i>	314	<i>Trichorhina acuta</i>	578	<i>Porcellio laevis</i>
51	<i>Fannia obscurinervis</i>	315	<i>Trichorhina argentina</i>	579	<i>Porcellio pruinosus</i>
52	<i>Fannia opsia</i>	316	<i>Trichorhina tomentosa</i>	580	<i>Porcellio sexfasciatus</i>
53	<i>Fannia penicillaris</i>	317	<i>Trichorhina bicolor</i>	581	<i>Cubaris morina</i>
54	<i>Fannia pulvinilenis</i>	318	<i>Trichorhina tatianae</i>	582	<i>Armadillidium vulgare</i>
55	<i>Fannia punctipennis</i>	319	<i>Phaonia anoctiluca</i>	583	<i>Dichelops avilapiresei</i>
56	<i>Fannia pusio</i>	320	<i>Phaonia catharinensis</i>	584	<i>Dichelops nigrum</i>
57	<i>Fannia sabroskyi</i>	321	<i>Phaonia plaumanni</i>	585	<i>Dichelops pradoi</i>
58	<i>Fannia scalaris</i>	322	<i>Protodictya guttularis</i>	586	<i>Dichelops punctatus</i>
59	<i>Fannia snyderi</i>	323	<i>Protodictya lilloana</i>	587	<i>Dichelops phoenix</i>
60	<i>Fannia trimaculata</i>	324	<i>Protodictya iguassu</i>	588	<i>Dichelops australis</i>
61	<i>Fannia tumidifemur</i>	325	<i>Protodictya apicalis</i>	589	<i>Chinavia difficilis</i>
62	<i>Fannia xanthocera</i>	326	<i>Protodictya brasiliensis</i>	590	<i>Chinavia obstinata</i>
63	<i>Fannia xanthothrichia</i>	327	<i>Parapsaenythia serripes</i>	591	<i>Chinavia napaea</i>
64	<i>Fannia yenhedi</i>	328	<i>Parapsaenythia paspali</i>	592	<i>Banasa maculata</i>
65	<i>Euhybus fuscipennis</i>	329	<i>Corynurella cognata</i>	593	<i>Curatia cornuta</i>
66	<i>Euhybus piceus</i>	330	<i>Corynurella mourei</i>	594	<i>Curatia denticornis</i>
67	<i>Euhybus tomentosus</i>	331	<i>Corynurella nigra</i>	595	<i>Curatia parva</i>
68	<i>Neodexiopsis cinerea</i>	332	<i>Paracorynurella difficillima</i>	596	<i>Copeocoris truncaticornis</i>
69	<i>Neodexiopsis paranaensis</i>	333	<i>Paracorynurella reticulata</i>	597	<i>Chinavia rufitibia</i>
70	<i>Neodexiopsis facilis</i>	334	<i>Rhectomia catarina</i>	598	<i>Chinavia tuiucauna</i>
71	<i>Neodexiopsis legitima</i>	335	<i>Rhectomia liebherri</i>	599	<i>Glypheapomis adroguensis</i>
72	<i>Neodexiopsis similis</i>	336	<i>Rhectomia pumilla</i>	600	<i>Discocephala marmorea</i>
73	<i>Neodexiopsis uber</i>	337	<i>Rhectomia harissoni</i>	601	<i>Pseudoplon oculatum</i>
74	<i>Neodexiopsis erecta</i>	338	<i>Pseudodynerus auratoides</i>	602	<i>Epacroplon crucinatum</i>
75	<i>Neodexiopsis pura</i>	339	<i>Pseudodynerus griseus</i>	603	<i>Ctenoplon x-littera</i>
76	<i>Neodexiopsis rara</i>	340	<i>Pseudodynerus maxillaris</i>	604	<i>Trichoplon extremum</i>
77	<i>Pilispina pilitibia</i>	341	<i>Pseudodynerus serratus</i>	605	<i>Glyptoscapus cicatricosus</i>
78	<i>Pilispina xanthogaster</i>	342	<i>Pseudodynerus subapicalis</i>	606	<i>Hexoplon bucki</i>
79	<i>Neodexiopsis flavipalpis</i>	343	<i>Pseudodynerus singularis</i>	607	<i>Hexoplon junio</i>
80	<i>Neodexiopsis latitibia</i>	344	<i>Anisocerus scopifer</i>	608	<i>Hexoplon reinhardti</i>
81	<i>Neurotrixa marinonii</i>	345	<i>Appula sericatula</i>	609	<i>Hexoplon ctenostomoides</i>
82	<i>Neurotrixa sulina</i>	346	<i>Appula lateralis</i>	610	<i>Hexoplon nigrirtarse</i>
83	<i>Neurotrixa felsina</i>	347	<i>Appula undulans</i>	611	<i>Gnomidolon bipartitum</i>

Tabela S1. Continuação

Número	Espécie	Número	Espécie	Número	Espécie
84	<i>Caenobrunettia baiana</i>	348	<i>Pteracantha fasciata</i>	612	<i>Gnomidolon pictum</i>
85	<i>C. serrajiboensis</i>	349	<i>Pteracantha agrestis</i>	613	<i>Gnomidolon elegantulum</i>
86	<i>Caenobrunettia serrulata</i>	350	<i>Harpasus aureus</i>	614	<i>Gnomidolon varians</i>
87	<i>Caenobrunettia variata</i>	351	<i>Harpasus evermanni</i>	615	<i>Calycibidion multicavum</i>
88	<i>Cloeodes jaragua</i>	352	<i>Harpasus pallidilabris</i>	616	<i>Minibidion punctipenne</i>
89	<i>Cryptonympha dasilvai</i>	353	<i>Harpasus zonatus</i>	617	<i>Tropidion sipolisi</i>
90	<i>Anthrenoides admirabilis</i>	354	<i>Harpasus unifasciatus</i>	618	<i>Tropidion pulvinum</i>
91	<i>Anthrenoides albinoi</i>	355	<i>Altitaiyus rotundatus</i>	619	<i>Tropidion pictipenne</i>
92	<i>Anthrenoides antonii</i>	356	<i>Altitaiyus godinhorum</i>	620	<i>Tropidion investitum</i>
93	<i>Anthrenoides araucariae</i>	357	<i>Altitaiyus dulceae</i>	621	<i>Tropidion flavipes</i>
94	<i>Anthrenoides corrugatus</i>	358	<i>Altitaiyus trifurcatus</i>	622	<i>Tropidion inerme</i>
95	<i>Anthrenoides cyphomandrae</i>	359	<i>Altitaiyus ruficollis</i>	623	<i>Tropidion hermione</i>
96	<i>Anthrenoides densopuctatus</i>	360	<i>Altitaiyus koikei</i>	624	<i>Homaloidion pinacopterum</i>
97	<i>Anthrenoides elegantulus</i>	361	<i>Estolomimus maculatus</i>	625	<i>Thoracidion flavopictum</i>
98	<i>Anthrenoides faviziae</i>	362	<i>Estolomimus transversus</i>	626	<i>Thoracidion lineatocolle</i>
99	<i>Anthrenoides guarapuavae</i>	363	<i>Estolomimus lichenophorus</i>	627	<i>Alcyops cyanoptera</i>
100	<i>Anthrenoides guttulatus</i>	364	<i>Hoplistonychus bondari</i>	628	<i>Bomaribidion angusticolle</i>
101	<i>Anthrenoides langei</i>	365	<i>Calliphaula leucipe</i>	629	<i>Campsibidion fairmariei</i>
102	<i>Anthrenoides larocai</i>	366	<i>Calliphaula filiola</i>	630	<i>Campsibidion graphicum</i>
103	<i>Anthrenoides magaliae</i>	367	<i>Aerenomera spilas</i>	631	<i>Campsibidion vanum</i>
104	<i>Anthrenoides meloi</i>	368	<i>Phaula antiqua</i>	632	<i>Tetraopidiom mucoriferum</i>
105	<i>Anthrenoides ornatus</i>	369	<i>Phaula microsticta</i>	633	<i>Compsa albopicta</i>
106	<i>Anthrenoides palmeirae</i>	370	<i>Phaula thomsonii</i>	634	<i>Compsa multiguttata</i>
107	<i>Anthrenoides paolae</i>	371	<i>Phaula lichenigera</i>	635	<i>Pygmodeon andreae</i>
108	<i>Anthrenoides paranaensis</i>	372	<i>Holoaerenica multipunctata</i>	636	<i>Heterachthes phoracantoides</i>
109	<i>Anthrenoides petuniae</i>	373	<i>Holoaerenica alveolata</i>	637	<i>Heterachthes sexguttatus</i>
110	<i>Anthrenoides pinhalensis</i>	374	<i>Melzerella lutzii</i>	638	<i>Heterachthes flavicornis</i>
111	<i>Anthrenoides politus</i>	375	<i>Antodice mendesi</i>	639	<i>Heterachthes ebenus</i>
112	<i>Anthrenoides reticulatus</i>	376	<i>Antodice neivai</i>	640	<i>Memphis editha</i>
113	<i>Anthrenoides rodrigoii</i>	377	<i>Antodice juncea</i>	641	<i>Microvelia nelsoni</i>
114	<i>Anthrenoides santiagoi</i>	378	<i>Antodice quinquepulvata</i>	642	<i>Microvelia takiyae</i>
115	<i>Anthrenoides serranicola</i>	379	<i>Antodice spilota</i>	643	<i>Rhagovelia mangaratiba</i>
116	<i>Anthrenoides zanellai</i>	380	<i>Antodice picta</i>	644	<i>Rhagovelia scitula</i>
117	<i>Anthrenoides meridionalis</i>	381	<i>Antodice abstrusa</i>	645	<i>Microvelia braziliensis</i>
118	<i>Anelosimus nigrescens</i>	382	<i>Antodice lenticula</i>	646	<i>Microvelia ioana</i>
119	<i>Anelosimus ethicus</i>	383	<i>Cacsius nobilis</i>	647	<i>Microvelia longipes</i>
120	<i>Anelosimus misiones</i>	384	<i>Cacsius divus</i>	648	<i>Microvelia mimula</i>
121	<i>Lestrimelitta ehrhardti</i>	385	<i>Aerenicella spissicornis</i>	649	<i>Microvelia pulchella</i>
122	<i>Lestrimelitta limao</i>	386	<i>Eponina nigristermis</i>	650	<i>Oiovelia brasiliensis</i>
123	<i>Euglossa stellfeldii</i>	387	<i>Eponina lanuginosa</i>	651	<i>Paravelia basalis</i>
124	<i>Euglossa annectans</i>	388	<i>Eponina metuia</i>	652	<i>Paravelia itatiayana</i>
125	<i>Euglossa imperialis</i>	389	<i>Recchia parvula</i>	653	<i>Rhagovelia accedens</i>
126	<i>Euglossa ignita</i>	390	<i>Recchia gracilis</i>	654	<i>Rhagovelia aiuruoca</i>

Tabela S1. Continuação

Número	Espécie	Número	Espécie	Número	Espécie
127	<i>Euglossa iopocila</i>	391	<i>Recchia fonsecai</i>	655	<i>Rhagovelia elegans</i>
128	<i>Dissomphalus conicus</i>	392	<i>Recchia hirticornis</i>	656	<i>Rhagovelia hambletoni</i>
129	<i>Dissomphalus h-ramus</i>	393	<i>Recchia albicans</i>	657	<i>Rhagovelia henryi</i>
130	<i>Dissomphalus laminaris</i>	394	<i>Recchia acutipennis</i>	658	<i>Rhagovelia lucida</i>
131	<i>Dissomphalus manus</i>	395	<i>Recchia ravida</i>	659	<i>Rhagovelia agra</i>
132	<i>Dissomphalus umbilicus</i>	396	<i>Recchia fallaciosa</i>	660	<i>Rhagovelia macta</i>
133	<i>Dissomphalus verrucosus</i>	397	<i>Recchia veruta</i>	661	<i>Rhagovelia itatiaiana</i>
134	<i>Dissomphalus alticypeatus</i>	398	<i>Recchia ludibriosa</i>	662	<i>Rhagovelia modesta</i>
135	<i>Dissomphalus bicerutus</i>	399	<i>Recchia lanei</i>	663	<i>Rhagovelia novana</i>
136	<i>Dissomphalus gilvipes</i>	400	<i>Recchia gemignanni</i>	664	<i>Rhagovelia sooretama</i>
137	<i>Dissomphalus krombeini</i>	401	<i>Recchia goiana</i>	665	<i>Rhagovelia tenuipes</i>
138	<i>Dissomphalus gordus</i>	402	<i>Recchia procera</i>	666	<i>Rhagovelia tijuca</i>
139	<i>Dissomphalus undatus</i>	403	<i>Vianopolisia captiosa</i>	667	<i>Rhagovelia triangula</i>
140	<i>Dissomphalus cristatus</i>	404	<i>Apophaula ocellata</i>	668	<i>Rhagovelia trianguloides</i>
141	<i>Dissomphalus laticephalus</i>	405	<i>Rumacon annulicornis</i>	669	<i>Rhagovelia vaniniaie</i>
142	<i>Dissomphalus gigantus</i>	406	<i>Montesia leucostigma</i>	670	<i>Rhagovelia zela</i>
143	<i>Dissomphalus scamatus</i>	407	<i>Hydraschema villiersi</i>	671	<i>Stridulivelia quadrispinosa</i>
144	<i>Dissomphalus napo</i>	408	<i>Hydraschema obliquevittata</i>	672	<i>Chimarra morio</i>
145	<i>Dissomphalus punctatus</i>	409	<i>Hydraschema cribripennis</i>	673	<i>Chimarra froehlichii</i>
146	<i>Dissomphalus infissus</i>	410	<i>Hydraschema veruta</i>	674	<i>Chimarra plaumanni</i>
147	<i>Dissomphalus inclinatus</i>	411	<i>Hydraschema fabulosa</i>	675	<i>Chimarra boraceia</i>
148	<i>Dissomphalus plaumanni</i>	412	<i>Hydraschema leptostyla</i>	676	<i>Chimarra beckeri</i>
149	<i>Dissomphalus concavatus</i>	413	<i>Aerenicopsis sublesta</i>	677	<i>Chimarra burmeisteri</i>
150	<i>Dissomphalus rectilineus</i>	414	<i>Aerenicopsis virgata</i>	678	<i>Chimarra petricola</i>
151	<i>Dissomphalus bifurcatus</i>	415	<i>Aerenicopsis perforata</i>	679	<i>Chimarra petersorum</i>
152	<i>Dissomphalus extrarramis</i>	416	<i>Pseudomecas elegantissima</i>	680	<i>Chimarra teresae</i>
153	<i>Dissomphalus strictus</i>	417	<i>Pseudomecas nigricornis</i>	681	<i>Euglossa botocuda</i>
154	<i>Dissomphalus divisus</i>	418	<i>Hernandaria armatifrons</i>	682	<i>Euglossa calycina</i>
155	<i>Dissomphalus distans</i>	419	<i>Hernandaria heloisae</i>	683	<i>Euglossa cognata</i>
156	<i>Dissomphalus crassus</i>	420	<i>Hernandaria setulosa</i>	684	<i>Euglossa marianae</i>
157	<i>Dissomphalus filiformis</i>	421	<i>Hernandaria una</i>	685	<i>Euglossa roderici</i>
158	<i>Dissomphalus inflexus</i>	422	<i>H. sundermannorum</i>	686	<i>Acalymma albidovittata</i>
159	<i>Dissomphalus spissus</i>	423	<i>Hernandaria anitagaribaldiae</i>	687	<i>Acalymma bivittula</i>
160	<i>Dissomphalus firmus</i>	424	<i>Hernandaria zumbii</i>	688	<i>Acalymma xanthographa</i>
161	<i>Dissomphalus setosus</i>	425	<i>Hernandaria chicomendesi</i>	689	<i>Anisobrotica binisculpta</i>
162	<i>Dissomphalus tubulatus</i>	426	<i>Acrogonyleptes exochus</i>	690	<i>Anisobrotica donckieri</i>
163	<i>Dissomphalus connubialis</i>	427	<i>Acrogonyleptes granulatus</i>	691	<i>Anisobrotica notaticollis</i>
164	<i>Dissomphalus microstictus</i>	428	<i>Acrogonyleptes pectinifemur</i>	692	<i>Buckibrotica cincipennis</i>
165	<i>Dissomphalus scopatus</i>	429	<i>Acrogonyleptes spinifrons</i>	693	<i>Caraguata angulicollis</i>
166	<i>Dissomphalus differens</i>	430	<i>Acrogonyleptes rhinocerus</i>	694	<i>Caraguata bella</i>
167	<i>Dissomphalus lamellatus</i>	431	<i>Acrogonyleptes cheguevarai</i>	695	<i>Caraguata circumcincta</i>
168	<i>Dissomphalus fimbriatus</i>	432	<i>Multumbo terrenus</i>	696	<i>Caraguata tarsalis</i>
169	<i>Dissomphalus magnus</i>	433	<i>Multumbo dimorphicus</i>	697	<i>Cerotoma arcuata</i>

Tabela S1. Continuação

Número	Espécie	Número	Espécie	Número	Espécie
170	<i>Dissomphalus trilobatus</i>	434	<i>Pseudotrogulus funebris</i>	698	<i>Cerotoma hybridus</i>
171	<i>Dissomphalus amplifoveatus</i>	435	<i>Pseudotrogulus mirim</i>	699	<i>Cerotoma unicornis</i>
172	<i>Dissomphalus personatus</i>	436	<i>Pseudotrogulus telluris</i>	700	<i>Chlorolochmaea paralella</i>
173	<i>Dissomphalus excellens</i>	437	<i>Pseudotrogulus pagu</i>	701	<i>Chthoneis brasiliensis</i>
174	<i>Dissomphalus peculiaris</i>	438	<i>Pseudotrogulus trotsky</i>	702	<i>Chthoneis flava</i>
175	<i>Dissomphalus bahiensis</i>	439	<i>Isoctenus foliifer</i>	703	<i>Chthoneis selecta</i>
176	<i>Dissomphalus amplexus</i>	440	<i>Isoctenus janeirus</i>	704	<i>Cochabamba polychroma</i>
177	<i>Dissomphalus elegans</i>	441	<i>Isoctenus coxalis</i>	705	<i>Coelomera lanio</i>
178	<i>Dissomphalus amplus</i>	442	<i>Isoctenus corymbus</i>	706	<i>Diabrotica alegrensis</i>
179	<i>Kanaima katzensteinii</i>	443	<i>Isoctenus taperae</i>	707	<i>Diabrotica amoena</i>
180	<i>Kanaima fluvialis</i>	444	<i>Isoctenus eupalaestrus</i>	708	<i>Diabrotica boggianii</i>
181	<i>Kanaima fusca</i>	445	<i>Isoctenus segredo</i>	709	<i>Diabrotica clarki</i>
182	<i>Kanaima nigra</i>	446	<i>Isoctenus charada</i>	710	<i>Diabrotica deliqua</i>
183	<i>Balacha caparao</i>	447	<i>Isoctenus herteli</i>	711	<i>Diabrotica emorsitans</i>
184	<i>Balacha decorata</i>	448	<i>Isoctenus minusculus</i>	712	<i>Diabrotica extensa</i>
185	<i>Balacha distincta</i>	449	<i>Isoctenus strandi</i>	713	<i>Diabrotica guaira</i>
186	<i>Balacha lepida</i>	450	<i>Isoctenus malabarisis</i>	714	<i>Diabrotica hathawayi</i>
187	<i>Balacha melanocephala</i>	451	<i>Hypselotropis prasinata</i>	715	<i>Diabrotica kirbyi</i>
188	<i>Balacha rubripennis</i>	452	<i>Hypselotropis punctulata</i>	716	<i>Diabrotica limitata</i>
189	<i>Balacha similis</i>	453	<i>Coccoderus novempunctatus</i>	717	<i>Diabrotica nitidicollis</i>
190	<i>Anisepyrus basilongus</i>	454	<i>Lutzsimulium flavopubescens</i>	718	<i>Diabrotica orthocosta</i>
191	<i>Anisepyrus foveapertus</i>	455	<i>Lutzsimulium hirticosta</i>	719	<i>Diabrotica panchroma</i>
192	<i>Anisepyrus artus</i>	456	<i>Lutzsimulium pernigrum</i>	720	<i>Diabrotica paranaensis</i>
193	<i>Anisepyrus basilargus</i>	457	<i>Brachystethus geniculatus</i>	721	<i>Diabrotica paula</i>
194	<i>Anisepyrus cepus</i>	458	<i>Brachystethus vicinus</i>	722	<i>Diabrotica piceicornis</i>
195	<i>Anisepyrus ramosus</i>	459	<i>Serdia rotundicornis</i>	723	<i>Diabrotica rufolimbata</i>
196	<i>Anisepyrus amazonicus</i>	460	<i>Serdia limbatipennis</i>	724	<i>Diabrotica samouella</i>
197	<i>Anisepyrus bifidus</i>	461	<i>Serdia bicolor</i>	725	<i>Diabrotica serroazulensis</i>
198	<i>Anisepyrus bipartitus</i>	462	<i>Serdia inspersipes</i>	726	<i>Diabrotica speciosa</i>
199	<i>Anisepyrus delicatus</i>	463	<i>Serdia robusta</i>	727	<i>Diabrotica tijuquensis</i>
200	<i>Anisepyrus dentatus</i>	464	<i>Serdia apicicornis</i>	728	<i>Diabrotica travassosi</i>
201	<i>Anisepyrus divisus</i>	465	<i>Serdia maxima</i>	729	<i>Diabrotica univittata</i>
202	<i>Anisepyrus inconspicuus</i>	466	<i>Serdia lobata</i>	730	<i>Ensiforma caerulea</i>
203	<i>Anisepyrus lobatus</i>	467	<i>Serdia calligera</i>	731	<i>Exora encaustica</i>
204	<i>Anisepyrus longimerus</i>	468	<i>Serdia maculata</i>	732	<i>Isotes antonia</i>
205	<i>Anisepyrus nigripes</i>	469	<i>Serdia concolor</i>	733	<i>Isotes cinctella</i>
206	<i>Anisepyrus proteus</i>	470	<i>Serdia indistincta</i>	734	<i>Isotes crucigera</i>
207	<i>Anisepyrus rotundus</i>	471	<i>Dysdercus longirostris</i>	735	<i>Isotes donata</i>
208	<i>Anisepyrus similis</i>	472	<i>Dysdercus ruficollis</i>	736	<i>Isotes eruptiva</i>
209	<i>Anisepyrus triangularis</i>	473	<i>Dysdercus albofasciatus</i>	737	<i>Isotes brasiliensis</i>
210	<i>Anisepyrus trinitatis</i>	474	<i>Rhinocorynura briseis</i>	738	<i>Isotes ignacia</i>
211	<i>Anisepyrus tuberosus</i>	475	<i>Rhinocorynura brunnea</i>	739	<i>Isotes irenaea</i>

Tabela S1. Continuação

Número	Espécie	Número	Espécie	Número	Espécie
212	<i>Epyris longus</i>	476	<i>Rhinocorynura crotonis</i>	740	<i>Isotes pollina</i>
213	<i>Epyris paramedius</i>	477	<i>Rhinocorynura inflaticeps</i>	741	<i>Isotes semiflava</i>
214	<i>Epyris distinctus</i>	478	<i>Rhinocorynura vernoniae</i>	742	<i>Isotes valentina</i>
215	<i>Epyris variatus</i>	479	<i>Rhinocorynura viridis</i>	743	<i>Iucetima minor</i>
216	<i>Rhabdepyris atlanticus</i>	480	<i>Architis brasiliensis</i>	744	<i>Lilophaea diomedes</i>
217	<i>Rhabdepyris circinnatus</i>	481	<i>Architis capricorna</i>	745	<i>Lilophaea semimarginata</i>
218	<i>Rhabdepyris clavatus</i>	482	<i>Polietina bicolor</i>	746	<i>Lilophaea sponsoria</i>
219	<i>Rhabdepyris oculatus</i>	483	<i>Polietina flavithorax</i>	747	<i>Lilophaea taimbezinhensis</i>
220	<i>Rhabdepyris subangulatus</i>	484	<i>Polietina major</i>	748	<i>Luperosoma ampliorne</i>
221	<i>Rhabdepyris sulcatus</i>	485	<i>Polietina minor</i>	749	<i>Monocesta rubiginosa</i>
222	<i>Rhabdepyris unifoveatus</i>	486	<i>Polietina orbitalis</i>	750	<i>Monocesta rugicollis</i>
223	<i>Rhabdepyris areolatus</i>	487	<i>Polietina steini</i>	751	<i>Paranapiacaba decemverrucata</i>
224	<i>Rhabdepyris curvicarinatus</i>	488	<i>Polietina univittata</i>	752	<i>P. duodecemmaculata</i>
225	<i>Rhabdepyris foveaticeps</i>	489	<i>Polietina nigra</i>	753	<i>Paranapiacaba melanospila</i>
226	<i>Rhabdepyris longifoveatus</i>	490	<i>Fannia bahiensis</i>	754	<i>Paranapiacaba significata</i>
227	<i>Rhabdepyris septemlineatus</i>	491	<i>Morelia xanthoptera</i>	755	<i>Paranapiacaba subirregularis</i>
228	<i>Rhabdepyris vesculus</i>	492	<i>Deltolidia discolor</i>	756	<i>Paranapiacaba teinturieri</i>
229	<i>Rhabdepyris virescens</i>	493	<i>Deselvana falleni</i>	757	<i>Pyesia detrita</i>
230	<i>Rhabdepyris cupreolus</i>	494	<i>Exogonia flavomaculata</i>	758	<i>Schematiza aneurica</i>
231	<i>Rhabdepyris hirticulus</i>	495	<i>Exogonia luteovittata</i>	759	<i>Schematiza flavofasciata</i>
232	<i>Rhabdepyris plaumanni</i>	496	<i>Exogonia paranaensis</i>	760	<i>Sonyadora quadripustulata</i>
233	<i>Melanosmicra acutodentata</i>	497	<i>Exogonia paulista</i>	761	<i>Trigonexora stilodina</i>
234	<i>Melanosmicra areta</i>	498	<i>Exogonia una</i>	762	<i>Yingaresca bohiensis</i>
235	<i>Melanosmicra bilobata</i>	499	<i>Exogonia assimilis</i>	763	<i>Yingaresca difficilis</i>
236	<i>Melanosmicra gracilis</i>	500	<i>Exogonia hyalinosparsa</i>	764	<i>Yingaresca holosericea</i>
237	<i>Melanosmicra guara</i>	501	<i>Exogonia leucampix</i>	765	<i>Yingaresca scurrilis</i>
238	<i>Melanosmicra immaculata</i>	502	<i>Exogonia semivitta</i>	766	<i>Zepherina Bucki</i>
239	<i>Melanosmicra latidentata</i>	503	<i>Bythonia ferruginea</i>	767	<i>Zepherina systemoides</i>
240	<i>Melanosmicra polita</i>	504	<i>Bythonia consensa</i>	768	<i>Zepherina xanthaspis</i>
241	<i>Melanosmicra rugosa</i>	505	<i>Bythonia kalypso</i>	769	<i>Zischkaita Bucki</i>
242	<i>Melanosmicra tricolor</i>	506	<i>Coronigoniella osborni</i>	770	<i>Zischkaita serrana</i>
243	<i>Hymenoepimecis silvanae</i>	507	<i>Coronigoniella formosa</i>	771	<i>Paratetrapedia connexa</i>
244	<i>H. jordanensis</i>	508	<i>Chromagallia lamasi</i>	772	<i>Paratetrapedia fervida</i>
245	<i>Hymenoepimecis veranii</i>	509	<i>Chromagallia carvalhoi</i>	773	<i>Paratetrapedia volatilis</i>
246	<i>Mecocephala bonariensis</i>	510	<i>Chromagallia zanolae</i>	774	<i>Paratetrapedia atlantica</i>
247	<i>Mecocephala curculionoides</i>	511	<i>Chromagallia lanceolata</i>	775	<i>Paratetrapedia bicolor</i>
248	<i>Mecocephala zikani</i>	512	<i>Chromagallia longistilata</i>	776	<i>Cliniodes insignialis</i>
249	<i>Longiperna cancellata</i>	513	<i>Agalliopsis variegata</i>	777	<i>Cliniodes paranalis</i>
250	<i>Longiperna concolor</i>	514	<i>Agalliopsis dutrai</i>	778	<i>Cliniodes subflavescens</i>
251	<i>Longiperna coxalis</i>	515	<i>Agalliopsis chaelata</i>	779	<i>Cliniodes semilunalis</i>
252	<i>Longiperna insperata</i>	516	<i>Agalliopsis pentaspinata</i>	780	<i>Cliniodes mellalis</i>
253	<i>Longiperna kuryi</i>	517	<i>Agalliopsis mutabilis</i>	781	<i>Vitalius sorocabae</i>
254	<i>Longiperna trembao</i>	518	<i>Agalliopsis felixi</i>	782	<i>Vitalius wacketi</i>

Tabela S1. Continuação

Número	Espécie	Número	Espécie	Número	Espécie
255	<i>Promitobates bellus</i>	519	<i>Macugonalia geographica</i>	783	<i>Vitalius longisternalis</i>
256	<i>Promitobates difficilis</i>	520	<i>Amblyscartidia spinolai</i>	784	<i>Vitalius dubius</i>
257	<i>Promitobates hatschbachi</i>	521	<i>Aulacizes erythrocephala</i>	785	<i>Vitalius paranaensis</i>
258	<i>Promitobates intermedius</i>	522	<i>Aulacizes quadripunctata</i>	786	<i>Vitalius buecherli</i>
259	<i>Promitobates nigripes</i>	523	<i>Scoposcartula tentaculata</i>	787	<i>Vitalius lucasae</i>
260	<i>Promitobates ornatus</i>	524	<i>Scoposcartula tobiasi</i>	788	<i>Nhandu carapoensis</i>
261	<i>P. viridigranulatus</i>	525	<i>Scoposcartula concinna</i>	789	<i>Proshapalopus anomalus</i>
262	<i>Promitobates ale</i>	526	<i>Scoposcartula flavovittata</i>	790	<i>Proshapalopus multicuspidatus</i>
263	<i>Promitobates trapista</i>	527	<i>Scoposcartula talitae</i>		

Tabela S3. Lista de espécies incluídas nas análises com seus respectivos autores.

Espécies	Autor
<i>Prenda clarissa</i>	Freitas & Mielke, 2010
<i>Hista fabricii</i>	(Swainson, 1823)
<i>Hista hegemon</i>	(Kollar, 1839)
<i>Yagra dalmanni</i>	(Gray, 1838)
<i>Yagra fonscolombe</i>	(Godart, 1824)
<i>Elkalyce cogina</i>	(Schaus, 1902)
<i>Mallodeta clavata</i>	(Walker, 1854)
<i>Erruca deyrolii</i>	Walker, 1854
<i>Erruca consors</i>	(Walker, 1854)
<i>Erruca erythrarchos</i>	(Walker, 1854)
<i>Erruca cardinalis</i>	(Hampson, 1898)
<i>Erruca hanga</i>	(Herrich-Schäffer, 1854)
<i>Erruca sanguipuncta</i>	(Druce, 1898)
<i>Sitalces volxemi</i>	Stål, 1878
<i>Laranda uai</i>	Mews, 2008
<i>Eujivarus fusiformis</i>	Bruner, 1911
<i>Blaberus paulistanus</i>	Lopes & Oliveira, 2000
<i>Cariblattella petrazulana</i>	Lopes & Oliveira, 2007
<i>Lophoblatta leuropeltiana</i>	Lopes & Oliveira, 2010
<i>Lophoblatta tijucana</i>	Lopes & Oliveira, 2010
<i>Ischnoptera iguabense</i>	Oliveira & Lopes, 2011
<i>Ischnoptera oliveirai</i>	Oliveira & Lopes, 2011
<i>Helgaia catharinensis</i>	Lopes & Oliveira, 2004
<i>Helgaia setacea</i>	Lopes & Oliveira, 2004
<i>Helgaia serrana</i>	Lopes & Oliveira, 2004
<i>Euthlastoblatta beckeri</i>	Lopes & Oliveira, 2005
<i>Poeciloderrhis boraceiana</i>	Lopes & Oliveira, 2006
<i>Poeciloderrhis paulistensis</i>	Lopes & Oliveira, 2006
<i>Cariblatta grandiosa</i>	Lopes & Oliveira, 2007
<i>Xestoblatta insularis</i>	Lopes & Oliveira, 2007
<i>Litopeltis paineirensis</i>	Lopes & Oliveira, 2010
<i>Litopeltis ribeiropretano</i>	Lopes & Oliveira, 2010
<i>Drosophila antonietae</i>	Tidon-Sklorz & Sene, 2001
<i>Drosophila gouveai</i>	Tidon-Sklorz & Sene, 2001
<i>Diphuia anomala</i>	Cresson, 1944
<i>Diphuia antonina</i>	Mathis & Marinoni, 2010
<i>Diphuia grandis</i>	Mathis & Marinoni, 2010
<i>Parydra arcuata</i>	Mathis & Marinoni, 2011
<i>Parydra humilis</i>	Williston, 1897
<i>Parydra ochropus</i>	(Thomson, 1868)
<i>Euryomma carioca</i>	Albuquerque, 1956
<i>Euryomma palpigenis</i>	Wendt & Carvalho, 2007
<i>Euryomma peregrinum</i>	(Meigen, 1826)
<i>Fannia admirabilis</i>	Albuquerque, 1958
<i>Fannia albitarsis</i>	Stein, 1911
<i>Fannia canicularis</i>	(Linnaeus, 1761)
<i>Fannia carvalhoi</i>	Couri, 2005
<i>Fannia femoralis</i>	(Stein, 1898)
<i>Fannia flavicineta</i>	Stein, 1904
<i>Fannia heydenii</i>	(Weidemann, 1830)
<i>Fannia itatiaiensis</i>	Albuquerque, 1956
<i>Fannia obscurinervis</i>	(Stein, 1900)
<i>Fannia opsia</i>	Wendt & Carvalho, 2008
<i>Fannia penicillaris</i>	(Stein, 1900)
<i>Fannia pulvinilensis</i>	Wendt & Carvalho, 2008
<i>Fannia punctipennis</i>	Albuquerque, 1954
<i>Fannia pusio</i>	(Wiedemann, 1830)
<i>Fannia sabroskyi</i>	Seago, 1954
<i>Fannia scalaris</i>	(Fabricius, 1794)
<i>Fannia snyderi</i>	Seago, 1954
<i>Fannia trimaculata</i>	(Stein, 1898)
<i>Fannia tumidifemur</i>	Stein, 1911
<i>Fannia xanthocera</i>	Albuquerque, 1954

Tabela S3. Continuação

Espécies	Autor
<i>Fannia xanthothrichia</i>	Wendt & Carvalho, 2008
<i>Fannia yenhedi</i>	Albuquerque, 1957
<i>Euhybus fuscipennis</i>	Ale-Rocha, 2004
<i>Euhybus piceus</i>	(Wiedemann, 1830)
<i>Euhybus tomentosus</i>	Ale-Rocha, 2004
<i>Neodexiopsis cinerea</i>	Costacurta, Couri & Carvalho
<i>Neodexiopsis paranaensis</i>	Costacurta, Couri & Carvalho
<i>Neodexiopsis facilis</i>	Costacurta, Couri & Carvalho
<i>Neodexiopsis legitima</i>	Costacurta, Couri & Carvalho
<i>Neodexiopsis similis</i>	Costacurta, Couri & Carvalho
<i>Neodexiopsis uber</i>	Costacurta, Couri & Carvalho
<i>Neodexiopsis erecta</i>	Costacurta, Couri & Carvalho
<i>Neodexiopsis pura</i>	Costacurta, Couri & Carvalho
<i>Neodexiopsis rara</i>	Costacurta, Couri & Carvalho
<i>Pilispina pilitibia</i>	Albuquerque, 1954
<i>Pilispina xanthogaster</i>	Albuquerque, 1958
<i>Neodexiopsis flavipalpis</i>	Albuquerque, 1956
<i>Neodexiopsis latitibia</i>	Albuquerque, 1957
<i>Neurotrixa marinonii</i>	Costacurta & Carvalho, 2005
<i>Neurotrixa sulina</i>	Costacurta & Carvalho, 2005
<i>Neurotrixa felsina</i>	(Walker, 1849)
<i>Caenobrunettia baiana</i>	Bravo, 2003
<i>Caenobrunettia serrajiboiensis</i>	Bravo, 2003
<i>Caenobrunettia serrulata</i>	Bravo, 2003
<i>Caenobrunettia variata</i>	Bravo, 2003
<i>Cloeodes jaraqua</i>	Salles & Lugo-Hortiz, 2003
<i>Cryptonympha dasilvai</i>	Salles & Francischetti, 2004
<i>Anthrenoides admirabilis</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides albinoi</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides antonii</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides araucariae</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides corrugatus</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides cyphomandrae</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides densopuctatus</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides elegantulus</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides faviziae</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides guarapuavae</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides guttulatus</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides langei</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides larocai</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides magaliae</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides meloi</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides ornatus</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides palmeirae</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides paolae</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides paranaensis</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides petuniae</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides pinhalensis</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides politus</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides reticulatus</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides rodrigo</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides santiagoi</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides serranicola</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides zanellai</i>	Urban, 2005
<i>Anthrenoides meridionalis</i>	Urban, 2005
<i>Anelosimus nigrescens</i>	(Keyserling, 1884)
<i>Anelosimus ethicus</i>	(Keyserling, 1884)
<i>Anelosimus misiones</i>	Agnarsson, 2005
<i>Lestrimelitta ehrhardti</i>	Friese, 1931
<i>Lestrimelitta limao</i>	(Smith, 1863)
<i>Euglossa stellfeldi</i>	Moure, 1947
<i>Euglossa annectans</i>	Dressler, 1982
<i>Euglossa imperialis</i>	Cockerell, 1922

Tabela S3. Continuação

Espécie	Autor
<i>Euglossa ignita</i>	Smith, 1874
<i>Euglossa iopoecila</i>	Dressler, 1982
<i>Dissomphalus conicus</i>	Azevedo, 2003
<i>Dissomphalus h-ramus</i>	Redighieri & Azevedo, 2004
<i>Dissomphalus laminaris</i>	Redighieri & Azevedo, 2004
<i>Dissomphalus manus</i>	Azevedo, 2003
<i>Dissomphalus umbilicus</i>	Azevedo, 2003
<i>Dissomphalus verrucosus</i>	Redighieri & Azevedo, 2004
<i>Dissomphalus alticypeatus</i>	Azevedo, 2003
<i>Dissomphalus bicerutus</i>	Azevedo, 2003
<i>Dissomphalus gilvipes</i>	Evans, 1979
<i>Dissomphalus krombeini</i>	Azevedo, 1999
<i>Dissomphalus gordus</i>	Azevedo, 2003
<i>Dissomphalus undatus</i>	Azevedo, 2003
<i>Dissomphalus cristatus</i>	Redighieri & Azevedo, 2004
<i>Dissomphalus laticephalus</i>	Redighieri & Azevedo, 2004
<i>Dissomphalus gigantus</i>	Azevedo, 2003
<i>Dissomphalus scamatus</i>	Azevedo, 1999
<i>Dissomphalus napo</i>	Evans, 1979
<i>Dissomphalus punctatus</i>	(Kieffer, 1910)
<i>Dissomphalus infissus</i>	Evans, 1969
<i>Dissomphalus inclinatus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus plaumanni</i>	Evans, 1964
<i>Dissomphalus concavatus</i>	Azevedo, 1999
<i>Dissomphalus rectilineus</i>	Azevedo, 1999
<i>Dissomphalus bifurcatus</i>	Azevedo, 1999
<i>Dissomphalus extrarramis</i>	Azevedo, 1999
<i>Dissomphalus strictus</i>	Azevedo, 1999
<i>Dissomphalus divisus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus distans</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus crassus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus filiformis</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus inflexus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus spissus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus firmus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus setosus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus tubulatus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus connubialis</i>	Evans, 1966
<i>Dissomphalus microstictus</i>	Evans, 1969
<i>Dissomphalus scopatus</i>	Redighieri & Azevedo, 2004
<i>Dissomphalus differens</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus lamellatus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus fimbriatus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus magnus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus trilobatus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus amplifoveatus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus personatus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus excellens</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus peculiaris</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus bahiensis</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus amplexus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus elegans</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Dissomphalus amplus</i>	Redighieri & Azevedo, 2006
<i>Kanaima katzensteinii</i>	(Berg, 1879)
<i>Kanaima fluvialis</i>	(Lallemand, 1924)
<i>Kanaima fusca</i>	(Lallemand, 1927)
<i>Kanaima nigra</i>	Paladini & Carvalho, 2008
<i>Balacha caparao</i>	Takiya & Mejdalani, 2004
<i>Balacha decorata</i>	Cavichioli & Sakakibara, 1988
<i>Balacha distincta</i>	(Signoret, 1955)
<i>Balacha lepida</i>	Cavichioli & Sakakibara, 1988
<i>Balacha melanocephala</i>	(Signoret, 1955)
<i>Balacha rubripennis</i>	Cavichioli & Sakakibara, 1988

Tabela S3. Continuação

Espécie	Autor
<i>Balacha similis</i>	Cavichioli & Sakakibara, 1988
<i>Anisepyris basilongus</i>	Santos, 2008
<i>Anisepyris foveapertus</i>	Santos, 2008
<i>Anisepyris artus</i>	Santos, 2008
<i>Anisepyris basilargus</i>	Santos, 2008
<i>Anisepyris cepus</i>	Santos, 2008
<i>Anisepyris ramosus</i>	Santos, 2008
<i>Anisepyris amazonicus</i>	Westwood, 1874
<i>Anisepyris bifidus</i>	Evans, 1966
<i>Anisepyris bipartitus</i>	Santos & Azevedo, 2000
<i>Anisepyris delicatus</i>	Evans, 1966
<i>Anisepyris dentatus</i>	Santos & Azevedo, 2000
<i>Anisepyris divisus</i>	Santos, 2002
<i>Anisepyris inconspicuus</i>	Santos, 2002
<i>Anisepyris lobatus</i>	Santos & Azevedo, 2000
<i>Anisepyris longimerus</i>	Santos & Azevedo, 2000
<i>Anisepyris nigripes</i>	Evans, 1966
<i>Anisepyris proteus</i>	Santos, 2008
<i>Anisepyris rotundus</i>	Santos, 2002
<i>Anisepyris similis</i>	Santos & Azevedo, 2000
<i>Anisepyris triangularis</i>	Moreira & Azevedo, 2003
<i>Anisepyris trinitatis</i>	Evans, 1966
<i>Anisepyris tuberosus</i>	Santos & Azevedo, 2000
<i>Epyris longus</i>	Corrêa & Azevedo, 2002
<i>Epyris paramedius</i>	Corrêa & Azevedo, 2002
<i>Epyris distinctus</i>	Corrêa & Azevedo, 2002
<i>Epyris variatus</i>	Corrêa & Azevedo, 2002
<i>Rhabdepyris atlanticus</i>	Rosmann & Azevedo, 2005
<i>Rhabdepyris circinnatus</i>	Rosmann & Azevedo, 2005
<i>Rhabdepyris clavatus</i>	Rosmann & Azevedo, 2005
<i>Rhabdepyris oculatus</i>	Rosmann & Azevedo, 2005
<i>Rhabdepyris subangulatus</i>	Rosmann & Azevedo, 2005
<i>Rhabdepyris sulcatus</i>	Rosmann & Azevedo, 2005
<i>Rhabdepyris unifoveatus</i>	Rosmann & Azevedo, 2005
<i>Rhabdepyris areolatus</i>	Rosmann & Azevedo, 2005
<i>Rhabdepyris curvicarinatus</i>	Rosmann & Azevedo, 2005
<i>Rhabdepyris foveaticeps</i>	Rosmann & Azevedo, 2005
<i>Rhabdepyris longifoveatus</i>	Azevedo, 1999
<i>Rhabdepyris septemlineatus</i>	Kieffer, 1906
<i>Rhabdepyris vesculus</i>	Evans, 1965
<i>Rhabdepyris virescens</i>	Evans, 1965
<i>Rhabdepyris cupreolus</i>	Evans, 1965
<i>Rhabdepyris hirticulus</i>	Evans, 1965
<i>Rhabdepyris plaumanni</i>	Evans, 1965
<i>Melanosmicra acutodentata</i>	Navarro-Tavares & Navarro, 2008
<i>Melanosmicra areta</i>	(Burks, 1939)
<i>Melanosmicra bilobata</i>	Navarro-Tavares & Navarro, 2008
<i>Melanosmicra gracilis</i>	(Kirby, 1889)
<i>Melanosmicra guara</i>	Navarro-Tavares & Navarro, 2008
<i>Melanosmicra immaculata</i>	Asmead, 1904
<i>Melanosmicra latidentata</i>	Navarro-Tavares & Navarro, 2008
<i>Melanosmicra polita</i>	Navarro-Tavares & Navarro, 2008
<i>Melanosmicra rugosa</i>	Navarro-Tavares & Navarro, 2008
<i>Melanosmicra tricolor</i>	Navarro-Tavares & Navarro, 2008
<i>Hymenoepimecis silvanae</i>	Loffredo & Penteado-Dias, 2009
<i>Hymenoepimecis jordanensis</i>	Loffredo & Penteado-Dias, 2009
<i>Hymenoepimecis veranii</i>	Loffredo & Penteado-Dias, 2009
<i>Mecocephala bonariensis</i>	Schwertner, Grazia & Fernandes, 2002
<i>Mecocephala curculionoides</i>	Pirán, 1959
<i>Mecocephala zikani</i>	Schwertner, Grazia & Fernandes, 2002
<i>Longiperna cancellata</i>	(Roewer, 1913)
<i>Longiperna concolor</i>	(Mello-Leitão, 1923)
<i>Longiperna coxalis</i>	(Roewer, 1943)

Tabela S3. Continuação

Espécie	Autor
<i>Longiperna insperata</i>	Soares & Soares, 1947
<i>Longiperna kuryi</i>	Pinto-da-Rocha & Bragagnolo, 2010
<i>Longiperna trembao</i>	Pinto-da-Rocha & Bragagnolo, 2010
<i>Promitobates bellus</i>	(B. Soares, 1945)
<i>Promitobates difficilis</i>	(Mello-Leitão, 1931)
<i>Promitobates hatschbachi</i>	H. Soares, 1945
<i>Promitobates intermedius</i>	(Mello-Leitão, 1935)
<i>Promitobates nigripes</i>	(Mello-Leitão, 1935)
<i>Promitobates ornatus</i>	(Mello-Leitão, 1922)
<i>Promitobates viridigranulatus</i>	(Soares & Soares, 1946)
<i>Promitobates ale</i>	Bragagnolo & Pinto-da-Rocha, 2012
<i>Promitobates trapista</i>	Bragagnolo & Pinto-da-Rocha, 2012
<i>Promitobates weissbier</i>	Bragagnolo & Pinto-da-Rocha, 2012
<i>Promitobates lager</i>	Bragagnolo & Pinto-da-Rocha, 2012
<i>Itatiaya modesta</i>	Melo-Leitão, 1915
<i>Itatiaya tacamby</i>	Polotow & Brescovit , 2006
<i>Itatiaya apipema</i>	Polotow & Brescovit , 2006
<i>Itatiaya iuba</i>	Polotow & Brescovit , 2006
<i>Itatiaya pucupucu</i>	Polotow & Brescovit , 2006
<i>Itatiaya pykyra</i>	Polotow & Brescovit , 2006
<i>Itatiaya tubixaba</i>	Polotow & Brescovit , 2006
<i>Itatiaya ywyty</i>	Polotow & Brescovit , 2006
<i>Berlandiella insignis</i>	Mello-Leitão, 1929
<i>Berlandiella magna</i>	Mello-Leitão, 1929
<i>Berlandiella meridionalis</i>	Lise & Silva, 2011
<i>Berlandiella polyacantha</i>	Mello-Leitão, 1929
<i>Berlandiella robertae</i>	Lise & Silva, 2011
<i>Mesabolivar forceps</i>	Machado <i>et al.</i> , 2007
<i>Mesabolivar mairyara</i>	Machado <i>et al.</i> , 2007
<i>Mesabolivar cavicelatus</i>	Machado <i>et al.</i> , 2007
<i>Tmesiphantes nubilus</i>	Simon, 1892
<i>Tmesiphantes amadoi</i>	Simon, 1892
<i>Tmesiphantes bethaniae</i>	Simon, 1892
<i>Tmesiphantes caymmii</i>	Simon, 1892
<i>Tmesiphantes minensis</i>	(Mello-Leitão, 1943)
<i>Cryso arops</i>	Levi, 1962
<i>Cryptachaea altiventer</i>	(Keyserling, 1884)
<i>Cryptachaea dea</i>	(Buckup & Marques, 2006)
<i>Cryptachaea digitus</i>	(Buckup & Marques, 2006)
<i>Cryptachaea hirta</i>	(Taczanowski, 1873)
<i>Cryptachaea taim</i>	(Buckup & Marques, 2006)
<i>Cryptachaea triguttata</i>	(Keyserling, 1891)
<i>Cryptachaea brescoviti</i>	(Buckup & Marques, 2006)
<i>Cryptachaea bonaldoi</i>	(Buckup & Marques, 2006)
<i>Cryptachaea lisei</i>	(Buckup & Marques, 2006)
<i>Parasteatoda nigrovittata</i>	(Keyserling, 1884)
<i>Theridion bisignatus</i>	(Mello-Leitão, 1945)
<i>Theridion filum</i>	Levi, 1963
<i>Theridion teresae</i>	Levi, 1963
<i>Kochiura olaup</i>	Levi, 1963
<i>Novamundoniscus gracilis</i>	Lopes & Araujo, 2003
<i>Alboscia silveirendis</i>	Araujo, 1999
<i>Alboscia ornata</i>	Araujo, 1999
<i>Alboscia itapuensis</i>	Araujo & Quadros, 2005
<i>Benthana taeniata</i>	Araujo & Buckup, 1994
<i>Benthana meridionalis</i>	Araujo & Buckup, 1994
<i>Benthana serrana</i>	Araujo & Lopes, 2003
<i>Benthana trinodulata</i>	Araujo & Lopes, 2003
<i>Benthana araucariana</i>	Araujo & Lopes, 2003
<i>Benthana picta</i>	(Brandt, 1833)
<i>Benthana cairensis</i>	(Brandt, 1833)
<i>Benthana itaipuenseis</i>	(Brandt, 1833)
<i>Trichorhina acuta</i>	Araujo & Buckup, 1994
<i>Trichorhina argentina</i>	Vandel, 1963

Tabela S3. Continuação

Espécie	Autor
<i>Trichorhina tomentosa</i>	(Budde-Lund, 1893)
<i>Trichorhina bicolor</i>	Araujo, Buckup & Buckup, 1996
<i>Trichorhina tatianae</i>	Araujo & Almerão, 2007
<i>Phaonia anoclituca</i>	Carvalho, 1983
<i>Phaonia catharinensis</i>	Carvalho, 1983
<i>Phaonia plaumanni</i>	Carvalho, 1983
<i>Protodictya guttularis</i>	Wiedemann, 1830
<i>Protodictya lilloana</i>	Steyskal, 1953
<i>Protodictya iguassu</i>	Steyskal, 1950
<i>Protodictya apicalis</i>	Steyskal, 1950
<i>Protodictya brasiliensis</i>	Schiner, 1868
<i>Parapsaenythia serripes</i>	(Ducke, 1908)
<i>Parapsaenythia paspali</i>	(Schrottky, 1909)
<i>Corynurella cognata</i>	Gonçalves, 2010
<i>Corynurella mourei</i>	Eickwort, 1969
<i>Corynurella nigra</i>	Gonçalves, 2010
<i>Paracorynurella difficillima</i>	(Ducke, 1906)
<i>Paracorynurella reticulata</i>	Gonçalves, 2010
<i>Rhectomia catarina</i>	Gonçalves, 2010
<i>Rhectomia liebherri</i>	Engel, 1996
<i>Rhectomia pumilla</i>	Moure, 1947
<i>Rhectomia harissoni</i>	Engel, 1995
<i>Pseudodynerus auratoides</i>	(Bertoni, 1918)
<i>Pseudodynerus griseus</i>	(Fox, 1902)
<i>Pseudodynerus maxillaris</i>	(de Saussure, 1875)
<i>Pseudodynerus serratus</i>	(Fox, 1902)
<i>Pseudodynerus subapicalis</i>	(Fox, 1902)
<i>Pseudodynerus singularis</i>	Hermes & Melo, 2008
<i>Anisocerus scopifer</i>	(Germar, 1824)
<i>Appula sericatula</i>	Gounelle, 1909
<i>Appula lateralis</i>	(White, 1853)
<i>Appula undulans</i>	(White, 1853)
<i>Pteracantha fasciata</i>	Newman, 1838
<i>Pteracantha agrestis</i>	Monné & Monné, 2002
<i>Harpasus aureus</i>	Almeida & Carvalho, 2006
<i>Harpasus eversmanni</i>	(Mulsant, 1850)
<i>Harpasus pallidilabris</i>	(Mulsant, 1850)
<i>Harpasus zonatus</i>	(Mulsant, 1850)
<i>Harpasus unifasciatus</i>	Corrêa & Almeida, 2010
<i>Altitaiayus rotundatus</i>	(Boileau, 1902)
<i>Altitaiayus godinhorum</i>	(Bomans & Arnaud, 1996)
<i>Altitaiayus dulciae</i>	(Bomans & Arnaud, 1996)
<i>Altitaiayus trifurcatus</i>	(Grossi & Racca-Filho, 2004)
<i>Altitaiayus ruficollis</i>	(Lüderwaldt, 1931)
<i>Altitaiayus koikei</i>	Grossi, 2010
<i>Estolomimus maculatus</i>	Martins & Galileo, 2002
<i>Estolomimus transversus</i>	Martins & Galileo, 2002
<i>Estolomimus lichenophorus</i>	Martins & Galileo, 2002
<i>Hoplistonychus bondari</i>	Melzer, 1930
<i>Calliphaula leucipe</i>	(Bates, 1881)
<i>Calliphaula filiola</i>	Martins, 1984
<i>Aerenomera spilas</i>	Martins, 1984
<i>Phaula antiqua</i>	Thomson, 1857
<i>Phaula microsticta</i>	Lane, 1973
<i>Phaula thomsonii</i>	Lacordaire, 1872
<i>Phaula lichenigera</i>	(Perty, 1830)
<i>Holoaerenica multipunctata</i>	(Lepelletier & A.-Serville, 1825)
<i>Holoaerenica alveolata</i>	Martins, 1984
<i>Melzerella lutzii</i>	Lima, 1931
<i>Antodice mendesi</i>	Lane, 1940
<i>Antodice neivai</i>	Lane, 1940
<i>Antodice juncea</i>	Bates, 1881
<i>Antodice quinqueimatulata</i>	Lane, 1970
<i>Antodice spilota</i>	Martins & Galileo, 1998

Tabela S3. Continuação

Espécie	Autor
<i>Antodice picta</i>	(Klug, 1825)
<i>Antodice abstrusa</i>	Lane, 1940
<i>Antodice lenticula</i>	Martins & Galileo, 1985
<i>Cacsius nobilis</i>	Lane, 1973
<i>Cacsius divus</i>	(Melzer, 1932)
<i>Aerenicella spissicornis</i>	(Bates, 1881)
<i>Eponina nigristeris</i>	Martins & Galileo, 1985
<i>Eponina lanuginosa</i>	Martins & Galileo, 1986
<i>Eponina metuia</i>	Martins & Galileo, 1998
<i>Recchia parvula</i>	(Lane, 1938)
<i>Recchia gracilis</i>	Martins & Galileo, 1985
<i>Recchia fonseci</i>	(Lane, 1939)
<i>Recchia hirticornis</i>	(Klug, 1825)
<i>Recchia albicans</i>	(Guérin-Méneville, 1844)
<i>Recchia acutipennis</i>	(Gahan, 1889)
<i>Recchia ravidia</i>	Martins & Galileo, 1985
<i>Recchia fallaciosa</i>	(Lane, 1966)
<i>Recchia veruta</i>	Lane, 1966
<i>Recchia ludibriosa</i>	Lane, 1966
<i>Recchia lanei</i>	Martins & Galileo, 1985
<i>Recchia gemignanni</i>	(Lane, 1939)
<i>Recchia goiana</i>	Martins & Galileo, 1985
<i>Recchia procera</i>	Martins & Galileo, 1985
<i>Vianopolisia captiosa</i>	Martins & Galileo, 1985
<i>Apophaula ocellata</i>	Lane, 1973
<i>Rumacoon annulicornis</i>	(Melzer, 1930)
<i>Montesia leucostigma</i>	Lane, 1938
<i>Hydraschema villiersi</i>	Lane, 1965
<i>Hydraschema obliquevittata</i>	(Lane, 1966)
<i>Hydraschema cribripennis</i>	Lane, 1966
<i>Hydraschema veruta</i>	Lane, 1966
<i>Hydraschema fabulosa</i>	Thomson, 1865
<i>Hydraschema leptostyla</i>	Lane, 1938
<i>Aerenicopsis sublesta</i>	Lane, 1966
<i>Aerenicopsis virgata</i>	(Pascoe, 1878)
<i>Aerenicopsis perforata</i>	Lane, 1939
<i>Pseudomecas elegantissima</i>	Lane, 1939
<i>Pseudomecas nigricornis</i>	Martins & Galileo, 1998
<i>Hernandaria armatifrons</i>	(Roewer, 1917)
<i>Hernandaria heloisae</i>	(H. Soares, 1945)
<i>Hernandaria setulosa</i>	(Mello-Leitão, 1933)
<i>Hernandaria una</i>	(Mello-Leitão, 1927)
<i>Hernandaria sundermannorum</i>	DaSilva & Pinto-da-Rocha, 2010
<i>Hernandaria anitagaribaldiae</i>	DaSilva & Pinto-da-Rocha, 2010
<i>Hernandaria zumbii</i>	DaSilva & Pinto-da-Rocha, 2010
<i>Hernandaria chicomendesi</i>	DaSilva & Pinto-da-Rocha, 2010
<i>Acrogonyleptes exochus</i>	(Mello-Leitão, 1931)
<i>Acrogonyleptes granulatus</i>	(H. Soares, 1966)
<i>Acrogonyleptes pectinifemur</i>	(Soares & Soares, 1947)
<i>Acrogonyleptes spinifrons</i>	Roewer, 1917
<i>Acrogonyleptes rhinocerus</i>	(Roewer, 1917)
<i>Acrogonyleptes cheguevarai</i>	DaSilva & Pinto-da-Rocha, 2010
<i>Multumbo terrenus</i>	Roewer, 1927
<i>Multumbo dimorphicus</i>	DaSilva & Kury, 2007
<i>Pseudotrogulus funebris</i>	Firmo & Pinto-da-Rocha, 2002
<i>Pseudotrogulus mirim</i>	Kury, 2001
<i>Pseudotrogulus telluris</i>	Roewer, 1932
<i>Pseudotrogulus pagu</i>	DaSilva & Pinto-da-Rocha, 2010
<i>Pseudotrogulus trotsky</i>	DaSilva & Pinto-da-Rocha, 2010
<i>Isoctenus foliifer</i>	Bertkau, 1880
<i>Isoctenus janeirus</i>	(Walckenaer, 1837)
<i>Isoctenus coxalis</i>	(Pickard-Cambridge, 1902)
<i>Isoctenus corymbus</i>	Polotow, 2005
<i>Isoctenus taperae</i>	(Mello -Leitão, 1936)

Tabela S3. Continuação

Espécie	Autor
<i>Isoctenus eupalaestrus</i>	Mello -Leitão, 1936
<i>Isoctenus segredo</i>	Polotow & Brescovit, 2009
<i>Isoctenus charada</i>	Polotow & Brescovit, 2009
<i>Isoctenus herteli</i>	(Mello -Leitão, 1947)
<i>Isoctenus minusculus</i>	(Keyserling, 1891)
<i>Isoctenus strandi</i>	Mello -Leitão, 1936
<i>Isoctenus malabaris</i>	Polotow <i>et al.</i> , 2007
<i>Hypselotropis prasinata</i>	(Fähræus, 1839)
<i>Hypselotropis punctulata</i>	(Jekel, 1855)
<i>Coccoderus novempunctatus</i>	(Germar, 1824)
<i>Lutzsimulium flavopubescens</i>	(Lutz, 1910)
<i>Lutzsimulium hirticosta</i>	(Lutz, 1909)
<i>Lutzsimulium pernigrum</i>	(Lutz, 1910)
<i>Brachystethus geniculatus</i>	(Fabricius, 1787)
<i>Brachystethus vicinus</i>	Becker, 1967
<i>Serdia rotundicornis</i>	Stål, 1860
<i>Serdia limbatipennis</i>	Stål, 1860
<i>Serdia bicolor</i>	Fortes & Grazia, 2005
<i>Serdia inspersipes</i>	Stål, 1860
<i>Serdia robusta</i>	Fortes & Grazia, 2005
<i>Serdia apicicornis</i>	Stål, 1860
<i>Serdia maxima</i>	Fortes & Grazia, 2005
<i>Serdia lobata</i>	Thomas & Rolston, 1985
<i>Serdia calligera</i>	Stål, 1860
<i>Serdia maculata</i>	Fortes & Grazia, 2005
<i>Serdia concolor</i>	Ruckes, 1958
<i>Serdia indistincta</i>	Ruckes, 1958
<i>Dysdercus longirostris</i>	Stål, 1861
<i>Dysdercus ruficollis</i>	Linnaeus, 1764
<i>Dysdercus albofasciatus</i>	Guérin Méneville, 183
<i>Rhinocorynura briseis</i>	(Smith, 1879)
<i>Rhinocorynura brunnea</i>	Gonçalves & Melo, 2012
<i>Rhinocorynura crotonis</i>	(Ducke, 1906)
<i>Rhinocorynura inflaticeps</i>	(Ducke, 1906)
<i>Rhinocorynura vernoniae</i>	(Schrottky, 1914)
<i>Rhinocorynura viridis</i>	Gonçalves & Melo, 2012
<i>Architis brasiliensis</i>	(Mello-Leitão, 1940)
<i>Architis capricornis</i>	Carico, 1981
<i>Polietina bicolor</i>	Albuquerque, 1956
<i>Polietina flavithorax</i>	(Stein, 1904)
<i>Polietina major</i>	Albuquerque, 1956
<i>Polietina minor</i>	Albuquerque, 1956
<i>Polietina orbitalis</i>	Stein, 1904
<i>Polietina steini</i>	Enderlein, 1927
<i>Polietina univittata</i>	Couri & de Carvalho, 1996
<i>Polietina nigra</i>	Couri & de Carvalho, 1996
<i>Fannia bahiensis</i>	Albuquerque, 1954
<i>Morellia xanthoptera</i>	Pamplona, 1986
<i>Deltolidia discolor</i>	(Stal, 1862)
<i>Deselvana falleni</i>	(Stal, 1858)
<i>Exogonia flavomaculata</i>	Mauro-Barr, Carvalho & Felix, 2009
<i>Exogonia luteovittata</i>	Mauro-Barr, Carvalho & Felix, 2009
<i>Exogonia paranaensis</i>	Mauro-Barr, Carvalho & Felix, 2009
<i>Exogonia paulista</i>	Mauro-Barr, Carvalho & Felix, 2009
<i>Exogonia una</i>	Mauro-Barr, Carvalho & Felix, 2009
<i>Exogonia assimilis</i>	(Signoret, 1853)
<i>Exogonia hyalinosparsa</i>	(Melichar, 1932)
<i>Exogonia leucampix</i>	(Signoret, 1853)
<i>Exogonia semivitta</i>	(Walker, 1851)
<i>Bythonia ferruginea</i>	Felix & Mejdalani, 1998
<i>Bythonia consensa</i>	Blocker & Webb, 1990
<i>Bythonia kalypso</i>	(Linnavuori, 1959)
<i>Coronigoniella osborni</i>	Felix & Mejdalani, 2003
<i>Coronigoniella formosa</i>	Felix & Mejdalani, 2003

Tabela S3. Continuação

Espécie	Autor
<i>Chromagallia lamasi</i>	Gonçalves, Mejdalani & Costa, 2008
<i>Chromagallia carvalhoi</i>	Gonçalves, Mejdalani & Costa, 2008
<i>Chromagallia zanolae</i>	Gonçalves, Mejdalani & Costa, 2008
<i>Chromagallia lanceolata</i>	Gonçalves, Mejdalani & Costa, 2008
<i>Chromagallia longistilata</i>	(Coelho & Dutra, 1992)
<i>Agalliopsis variegata</i>	Gonçalves, Mejdalani & Coelho, 2009
<i>Agalliopsis dutrai</i>	Gonçalves, Mejdalani & Coelho, 2009
<i>Agalliopsis chaelata</i>	Gonçalves, Mejdalani & Coelho, 2009
<i>Agalliopsis pentaspinata</i>	Gonçalves, Mejdalani & Coelho, 2009
<i>Agalliopsis mutabilis</i>	Gonçalves, Mejdalani & Coelho, 2009
<i>Agalliopsis felixi</i>	Gonçalves, Mejdalani & Coelho, 2009
<i>Macugonalia geographica</i>	(Signoret, 1855)
<i>Amblyscartidia spinolai</i>	Mejdalani, Felix & Takiya, 2000
<i>Aulacizes erythrocephala</i>	(Germar, 1821)
<i>Aulacizes quadripunctata</i>	(Germar, 1821)
<i>Scoposcartula tentaculata</i>	Rodrigues, Mejdalani & Carvalho, 2010
<i>Scoposcartula tobiasi</i>	Cavichioli & Mejdalani, 1996
<i>Scoposcartula concinna</i>	(Perty, 1833)
<i>Scoposcartula flavovittata</i>	Mejdalani, 1992
<i>Scoposcartula talitae</i>	Mejdalani & Cavichioli, 2005
<i>Scoposcartula furcifera</i>	Leal, Mejdalani & Cavichioli, 2005
<i>Aurigoniella dutrai</i>	Takiya, Mejdalani & Felix, 2001
<i>Caragonia bella</i>	Takiya, Cavichioli & Mejdalani, 2003
<i>Coprophanæus bellicosus</i>	(Olivier, 1789)
<i>Coprophanæus saphirinus</i>	(Sturm, 1826)
<i>Coprophanæus punctatus</i>	(Olsoufieff, 1924)
<i>Coprophanæus cerberus</i>	(Harold, 1869)
<i>Haruspex pictilis</i>	Martins, 1996
<i>Haruspex brevipes</i>	(White, 1855)
<i>Haruspex bivittis</i>	(White, 1855)
<i>Acruspex spinipennis</i>	(Zajciw, 1970)
<i>Colynthaea coriacea</i>	(Erichson, 1848)
<i>Pseudocolynthaea pectoralis</i>	Martins, 1996
<i>Piezasteria sternalis</i>	Martins, 1996
<i>Piezogenista callytra</i>	Martins, 1996
<i>Piezocera bivittata</i>	Audinet-Serville, 1834
<i>Piezocera nodicollis</i>	Melzer, 1934
<i>Piezocera araujosilvai</i>	Melzer, 1935
<i>Othnocerus aethes</i>	Martins, 1996
<i>Hemilissa gummosa</i>	(Perty, 1832)
<i>Hemilissa undulaticollis</i>	Zajciw, 1960
<i>Gorybia martes</i>	Pascoe, 1866
<i>Gorybia hirsutella</i>	Martins, 1996
<i>Gorybia simplicior</i>	(Bates, 1870)
<i>Gorybia invicta</i>	Martins, 1996
<i>Gorybia lissonota</i>	Martins, 1996
<i>Gorybia echinata</i>	Martins, 1996
<i>Gorybia senticosa</i>	Martins, 1996
<i>Gorybia adhiaphora</i>	Martins, 1996
<i>Gorybia acuta</i>	Martins, 1996
<i>Gorybia proxima</i>	Martins, 1996
<i>Gorybia separata</i>	Martins, 1996
<i>Gorybia zonula</i>	Martins, 1996
<i>Gorybia stomias</i>	Martins, 1996
<i>Gorybia palpalis</i>	Martins, 1996
<i>Gorybia picturata</i>	Martins, 1996
<i>Gorybia apatheia</i>	Martins, 1996
<i>Gorybia umbella</i>	Martins, 1996
<i>Gorybia rugosa</i>	Martins, 1996
<i>Pharcidodes rubiginosus</i>	(Thomson, 1878)
<i>Pharcidodes divisus</i>	Martins, 1996
<i>Agroecus brevicornis</i>	Buckup, 1957
<i>Agroecus scabricornis</i>	(Herrich-Schiiffer, 1844)
<i>Benthana longicornis</i>	Verhoef, 1941

Tabela S3. Continuação

Espécie	Autor
<i>Atlantoscia floridana</i>	(Van Name, 1940)
<i>Burmoniscus meeusei</i>	(Holthuis, 1947)
<i>Balloniscus sellowi</i>	(Brandt, 1833)
<i>Neotroponiscus daguerrii</i>	(Giambiagi de Calabrese, 1939)
<i>Porcellio scaber</i>	Latreille, 1804
<i>Porcellio dilatatus</i>	Brandt, 1833
<i>Porcellio laevis</i>	Latreille, 1804
<i>Porcellio pruinosus</i>	Brandt, 1833
<i>Porcellio sexfasciatus</i>	(Kock, 1847)
<i>Cubaris morina</i>	Brandt, 1833
<i>Armadillidium vulgare</i>	(Latreille, 1804)
<i>Dichelops avilapiresi</i>	Grazia, 1978
<i>Dichelops nigrum</i>	Bergroth, 1914
<i>Dichelops pradoi</i>	Grazia, 1978
<i>Dichelops punctatus</i>	Spinola, 1837
<i>Dichelops phoenix</i>	Grazia, 1978
<i>Dichelops australis</i>	Grazia & Klein, 2012
<i>Chinavia difficilis</i>	(Stal, 1867)
<i>Chinavia obstinata</i>	(Stal, 1867)
<i>Chinavia napaea</i>	(Stal, 1872)
<i>Banasa maculata</i>	Campos e Garbelotto, 2010
<i>Curatia cornuta</i>	Barcellos & Grazia, 1998
<i>Curatia denticornis</i>	Stal, 1864
<i>Curatia parva</i>	Barcellos & Grazia, 1998
<i>Copeocoris truncaticornis</i>	(Stal, 1864)
<i>Chinavia rufitibia</i>	Schwertner & Grazia, 2006
<i>Chinavia tuiucauna</i>	Schwertner & Grazia, 2006
<i>Glypheapomis adroguensis</i>	Berg, 1891
<i>Discocephala marmorea</i>	Laporte, 1832
<i>Pseudoplon oculatum</i>	Martins, 1971
<i>Epacroplon crucinatum</i>	(Aurivillius, 1899)
<i>Ctenoplon x-littera</i>	(Thomson, 1865)
<i>Trichoplon extremum</i>	(Martins, 1959)
<i>Glyptoscapus cicatricosus</i>	Aurivillius, 1899
<i>Hexoplon bucki</i>	Martins, 1967
<i>Hexoplon juno</i>	Thomson, 1865
<i>Hexoplon reinhardti</i>	Aurivillius, 1899
<i>Hexoplon ctenostomoides</i>	Thomson, 1867
<i>Hexoplon nigritarse</i>	Aurivillius, 1899
<i>Gnomidolon bipartitum</i>	Gounelle, 1909
<i>Gnomidolon pictum</i>	(Audinet-Serville, 1834)
<i>Gnomidolon elegantulum</i>	Lameere, 1885
<i>Gnomidolon varians</i>	Gounelle, 1909
<i>Calycibidion multicavum</i>	Martins, 1971
<i>Minibidion punctipenne</i>	Martins, 1968
<i>Tropidion sipolisi</i>	(Gounelle, 1909)
<i>Tropidion pulvinum</i>	Martins, 1968
<i>Tropidion pictipenne</i>	(Martins, 1962)
<i>Tropidion investitum</i>	(Martins, 1962)
<i>Tropidion flavipes</i>	(Thomson, 1867)
<i>Tropidion inerme</i>	(Martins, 1962)
<i>Tropidion hermione</i>	(Thomson, 1867)
<i>Homaloidion pinacopterum</i>	(Martins, 1962)
<i>Thoracibidion flavopictum</i>	(Perty, 1832)
<i>Thoracibidion lineatocolle</i>	(Thomson, 1865)
<i>Alcyops cyanoptera</i>	Pascoe, 1866
<i>Bomaribidion angusticolle</i>	(Gounelle, 1909)
<i>Campsibidion fairmariei</i>	(Thompson, 1865)
<i>Campsibidion graphicum</i>	(Thompson, 1867)
<i>Campsibidion vanum</i>	(Thompson, 1867)
<i>Tetraopidiom mucoriferum</i>	(Gounelle, 1893)
<i>Compsa albopicta</i>	Perty, 1832
<i>Compsa multiguttata</i>	Melzer, 1935
<i>Pygmodeon andreae</i>	(Germar, 1824)

Tabela S3. Continuação

Espécie	Autor
<i>Heterachthes phoracantoides</i>	(White, 1855)
<i>Heterachthes sexguttatus</i>	(Audinet-Serville, 1834)
<i>Heterachthes flavicornis</i>	(Thomson, 1865)
<i>Heterachthes ebenus</i>	Newman, 1840
<i>Memphis editha</i>	(Comstock, 1961)
<i>Microvelia nelsoni</i>	Moreira, Barbosa & Ribeiro, 2012
<i>Microvelia takiyae</i>	Moreira, Barbosa & Ribeiro, 2012
<i>Rhagovelia mangaratiba</i>	Moreira, Barbosa & Ribeiro, 2012
<i>Rhagovelia scitula</i>	Bacon, 1956
<i>Microvelia braziliensis</i>	McKinstry, 1937
<i>Microvelia ioana</i>	Drake & Hottes, 1952
<i>Microvelia longipes</i>	Uhler, 1894
<i>Microvelia mimula</i>	White, 1879
<i>Microvelia pulchella</i>	Westwood, 1834
<i>Oiovelia brasiliensis</i>	Moreira, Nessimian & Rúdio, 2010
<i>Paravelia basalis</i>	(Spinola, 1837)
<i>Paravelia itatiayana</i>	(Drake, 1951)
<i>Rhagovelia accedens</i>	Drake, 1957
<i>Rhagovelia aiuruoca</i>	Moreira & Ribeiro, 2009
<i>Rhagovelia elegans</i>	Uhler, 1894
<i>Rhagovelia hambletoni</i>	Drake & Harris, 1933
<i>Rhagovelia henryi</i>	Polhemus, 1997
<i>Rhagovelia lucida</i>	Gould, 1931
<i>Rhagovelia agra</i>	Drake, 1957
<i>Rhagovelia macta</i>	Drake & Carvalho, 1955
<i>Rhagovelia itatiaiana</i>	Drake, 1953
<i>Rhagovelia modesta</i>	Bacon, 1956
<i>Rhagovelia novana</i>	Drake, 1953
<i>Rhagovelia sooretama</i>	Moreira, Nessimian & Rúdio, 2010
<i>Rhagovelia tenuipes</i>	Champion, 1898
<i>Rhagovelia tijuca</i>	Polhemus, 1997
<i>Rhagovelia triangula</i>	Drake, 1953
<i>Rhagovelia trianguloides</i>	Nieser & Melo, 1997
<i>Rhagovelia vaninia</i>	Moreira, Nessimian & Rúdio, 2010
<i>Rhagovelia zela</i>	Drake, 1959
<i>Stridulivelia quadrispinosa</i>	(Hungerford, 1929)
<i>Chimarra morio</i>	(Burmeister, 1839)
<i>Chimarra froehlichii</i>	Flint, 1998
<i>Chimarra plaumanni</i>	Flint, 1998
<i>Chimarra boraceia</i>	Flint, 1998
<i>Chimarra beckeri</i>	Flint, 1998
<i>Chimarra burmeisteri</i>	Flint, 1998
<i>Chimarra petricola</i>	Flint, 1998
<i>Chimarra petersorum</i>	Flint, 1998
<i>Chimarra teresae</i>	Flint, 1998
<i>Euglossa botocuda</i>	Faria & Melo, 2012
<i>Euglossa calycina</i>	Faria & Melo, 2012
<i>Euglossa cognata</i>	Moure, 1970
<i>Euglossa marianae</i>	Nemésio, 2011
<i>Euglossa roderici</i>	Nemésio, 2009
<i>Acalymma albidovittata</i>	(Baly, 1889)
<i>Acalymma bivittata</i>	Kirsch, 1883
<i>Acalymma xanthographa</i>	Bechyné, 1955
<i>Anisobrotica binisculpta</i>	Bechyné & Bechyné, 1969
<i>Anisobrotica donckieri</i>	(Baly, 1889)
<i>Anisobrotica notaticollis</i>	(Baly, 1889)
<i>Buckibrotica cinctipennis</i>	(Baly, 1886)
<i>Caraguata angulicollis</i>	(Bowditch, 1923)
<i>Caraguata bella</i>	(Bechyné, 1951)
<i>Caraguata circumcincta</i>	(Clark, 1865)
<i>Caraguata tarsalis</i>	(Bowditch, 1923)
<i>Cerotoma arcuata</i>	(Olivier, 1791)
<i>Cerotoma hybridus</i>	(Bechyné, 1956)
<i>Cerotoma unicoloris</i>	Germar, 1824

Tabela S3. Continuação

Espécie	Autor
<i>Chlorolochmaea parallela</i>	(Bowditch, 1923)
<i>Chthoneis brasiliensis</i>	(Jacoby, 1894)
<i>Chthoneis flava</i>	(Allard, 1889)
<i>Chthoneis selecta</i>	(Bechyné, 1956)
<i>Cochabamba polychroma</i>	(Bechyné, 1956)
<i>Coelomera lanio</i>	Baly, 1965
<i>Diabrotica alegrensis</i>	Bechyné & Bechyné, 1962
<i>Diabrotica amoena</i>	(Dalman, 1823)
<i>Diabrotica boggianii</i>	Bowditch, 1911
<i>Diabrotica clarki</i>	Weise, 1916
<i>Diabrotica deliqua</i>	Weise, 1921
<i>Diabrotica emorsitans</i>	Baly, 1890
<i>Diabrotica extensa</i>	Baly, 1889
<i>Diabrotica guaira</i>	Bechyné, 1958
<i>Diabrotica hathawayi</i>	Marques, 1941
<i>Diabrotica kirbyi</i>	Baly, 1890
<i>Diabrotica limitata</i>	(Sahlberg, 1823)
<i>Diabrotica nitidicollis</i>	Baly, 1889
<i>Diabrotica orthocosta</i>	Bechyné & Bechyné, 1969
<i>Diabrotica panchroma</i>	Bechyné, 1955
<i>Diabrotica paranaensis</i>	Marques, 1941
<i>Diabrotica paula</i>	Bechyné & Bechyné, 1962
<i>Diabrotica piceicornis</i>	Baly, 1889
<i>Diabrotica rufolimbata</i>	Baly, 1879
<i>Diabrotica samouella</i>	Bechyné, 1956
<i>Diabrotica serrozulensis</i>	Bechyné & Bechyné, 1962
<i>Diabrotica speciosa</i>	(Germar, 1824)
<i>Diabrotica tijuquensis</i>	Marques, 1941
<i>Diabrotica travassosi</i>	Marques, 1941
<i>Diabrotica univittata</i>	Jacoby, 1899
<i>Ensiforma caerulea</i>	Jacoby, 1876
<i>Exora encaustica</i>	Bechyné, 1958
<i>Isotes antonia</i>	(Bechyné, 1956)
<i>Isotes cincitella</i>	(Chevrolat, 1844)
<i>Isotes crucigera</i>	(Weise, 1916)
<i>Isotes donata</i>	(Bechyné, 1956)
<i>Isotes eruptiva</i>	(Bechyné, 1955)
<i>Isotes brasiliensis</i>	(Jacoby, 1888)
<i>Isotes ignacia</i>	(Bechyné, 1956)
<i>Isotes irenaea</i>	(Bechyné & Bechyné, 1962)
<i>Isotes pollina</i>	(Bechyné & Bechyné, 1962)
<i>Isotes semiflava</i>	(Germar, 1824)
<i>Isotes valentina</i>	(Bechyné, 1956)
<i>lucetima minor</i>	(Bechyné, 1954)
<i>Lilophaea diomedes</i>	Bechyné & Bechyné, 1962
<i>Lilophaea semimarginata</i>	Bowditch, 1923
<i>Lilophaea sponsoria</i>	Bechyné & Bechyné, 1962
<i>Lilophaea taimbezinhensis</i>	Bechyné & Bechyné, 1962
<i>Luperosoma amplicorne</i>	(Baly, 1886)
<i>Monocesta rubiginosa</i>	Clark, 1865
<i>Monocesta rugicollis</i>	Clark, 1865
<i>Paranapiacaba decemverrucata</i>	(Gahan, 1891)
<i>Paranapiacaba duodecemmaculata</i>	(Klug, 1829)
<i>Paranapiacaba melanospila</i>	(Gahan, 1891)
<i>Paranapiacaba significata</i>	(Gahan, 1891)
<i>Paranapiacaba subirregularis</i>	(Bechyné & Bechyné, 1962)
<i>Paranapiacaba teinturieri</i>	(Allard, 1894)
<i>Pyesia detrita</i>	(Fabricius, 1801)
<i>Schematiza aneurica</i>	(Bechyné, 1956)
<i>Schematiza flavofasciata</i>	(Klug, 1829)
<i>Sonyadora quadripustulata</i>	(Bowditch, 1925)
<i>Trigonexora stilodina</i>	(Bechyné & Bechyné, 1962)
<i>Yingaresca bohiensis</i>	(Bowditch, 1923)
<i>Yingaresca difficilis</i>	Bowditch, 1923

Tabela S3. Continuação

Espécie	Autor
<i>Yingaresca holosericea</i>	(Bowditch, 1923)
<i>Yingaresca scurrilis</i>	(Bechyné, 1956)
<i>Zepherina bucki</i>	Bechyné & Bechyné, 1962
<i>Zepherina systemoides</i>	Bechyné & Bechyné, 1969
<i>Zepherina xanthaspis</i>	Germar, 1824
<i>Zischkaiia bucki</i>	(Bechyné & Bechyné, 1962)
<i>Zischkaiia serrana</i>	Moura, 2003
<i>Paratetrapedia connexa</i>	(Vachal, 1909)
<i>Paratetrapedia fervida</i>	(Smith, 1879)
<i>Paratetrapedia volatilis</i>	(Smith)
<i>Paratetrapedia atlantica</i>	Aguiar & Melo, 2011
<i>Paratetrapedia bicolor</i>	(Smith)
<i>Cliniodes insignialis</i>	Hayden (2011)
<i>Cliniodes paranalis</i>	Schaus, 1920
<i>Cliniodes subflavescens</i>	Hayden (2011)
<i>Cliniodes semilunalis</i>	Moschler
<i>Cliniodes mellalis</i>	Munroe, 1964
<i>Vitalius sorocabae</i>	(Mello-Leitão)
<i>Vitalius wacketi</i>	(Mello-Leitão)
<i>Vitalius longisternalis</i>	Bertani (2013)
<i>Vitalius dubius</i>	(Mello-Leitão)
<i>Vitalius paranaensis</i>	Bertani (2013)
<i>Vitalius buecherli</i>	Bertani (2013)
<i>Vitalius lucasae</i>	Bertani (2013)
<i>Nhandu carapoensis</i>	Lucas, 1981
<i>Proshapalopus anomalus</i>	(Mello-Leitão)
<i>Proshapalopus multicuspidatus</i>	(Mello-Leitão)

Tabela S4. Espécies que não contribuem para nenhuma das áreas de endemismo resultante das análises, com seus respectivos números de referência e número de pontos georeferenciados.

Número	Espécie	Pontos	Número	Espécie	Pontos
1	<i>Hista fabricii</i>	32	452	<i>Hypselotropis punctulata</i>	7
2	<i>Hista hegemon</i>	14	453	<i>Coccoderus novempunctatus</i>	32
5	<i>Elkalyce cogina</i>	33	455	<i>Lutzsimulium hirticosta</i>	37
6	<i>Mallodeta clavata</i>	37	457	<i>Brachystethus geniculatus</i>	28
10	<i>Erruca cardinalis</i>	20	458	<i>Brachystethus vicinus</i>	5
11	<i>Erruca hanga</i>	26	459	<i>Serdia rotundicornis</i>	7
15	<i>Eujivarus fusiformis</i>	14	472	<i>Dysdercus ruficollis</i>	62
29	<i>Xestoblatta insularis</i>	1	473	<i>Dysdercus albofasciatus</i>	26
37	<i>Parydra arcuata</i>	3	474	<i>Rhinocorynura briseis</i>	39
46	<i>Fannia carvalhoi</i>	3	475	<i>Rhinocorynura brunnea</i>	25
47	<i>Fannia femoralis</i>	3	476	<i>Rhinocorynura crotonis</i>	39
54	<i>Fannia pulvinilenis</i>	1	477	<i>Rhinocorynura inflaticeps</i>	9
56	<i>Fannia pusio</i>	2	479	<i>Rhinocorynura viridis</i>	8
62	<i>Fannia xanthocera</i>	5	480	<i>Architis brasiliensis</i>	26
64	<i>Fannia yenhedi</i>	5	483	<i>Polietina flavithorax</i>	17
83	<i>Neurotrixa felsina</i>	7	484	<i>Polietina major</i>	9
118	<i>Anelosimus nigrescens</i>	17	485	<i>Polietina minor</i>	3
120	<i>Anelosimus misiones</i>	1	486	<i>Polietina orbitalis</i>	51
122	<i>Lestrimelitta limao</i>	7	487	<i>Polietina steini</i>	8
125	<i>Euglossa imperialis</i>	8	489	<i>Polietina nigra</i>	17
136	<i>Dissomphalus gilvipes</i>	3	492	<i>Deltolidia discolor</i>	12
144	<i>Dissomphalus napo</i>	4	505	<i>Bythonia kalypso</i>	2
151	<i>Dissomphalus bifurcatus</i>	3	507	<i>Coronigoniella formosa</i>	5
162	<i>Dissomphalus tubulatus</i>	1	532	<i>Coprophanaeus saphirinus</i>	38
164	<i>Dissomphalus microstictus</i>	3	533	<i>Coprophanaeus punctatus</i>	2
167	<i>Dissomphalus lamellatus</i>	3	534	<i>Coprophanaeus cerberus</i>	9
169	<i>Dissomphalus magnus</i>	1	536	<i>Haruspex brevipes</i>	24
177	<i>Dissomphalus elegans</i>	4	537	<i>Haruspex bivittis</i>	20
187	<i>Balacha melanocephala</i>	9	539	<i>Colynthaea coriacea</i>	21
195	<i>Anisepyris ramosus</i>	3	541	<i>Piezasteria sternalis</i>	5
198	<i>Anisepyris bipartitus</i>	1	543	<i>Piezocera bivittata</i>	19
200	<i>Anisepyris dentatus</i>	5	547	<i>Hemilissa gummosa</i>	73
203	<i>Anisepyris lobatus</i>	4	551	<i>Gorybia simplicior</i>	8
208	<i>Anisepyris similis</i>	3	555	<i>Gorybia senticosa</i>	1
209	<i>Anisepyris triangularis</i>	7	556	<i>Gorybia adhiaphora</i>	19
211	<i>Anisepyris tuberosus</i>	5	565	<i>Gorybia umbella</i>	2
230	<i>Rhabdepyris cupreolus</i>	5	575	<i>Neotroponiscus daguerrii</i>	7
234	<i>Melanosmicra areta</i>	4	584	<i>Dichelops nigrum</i>	11
236	<i>Melanosmicra gracilis</i>	4	585	<i>Dichelops pradoi</i>	5
238	<i>Melanosmicra immaculata</i>	20	587	<i>Dichelops phoenix</i>	9
241	<i>Melanosmicra rugosa</i>	6	596	<i>Copeocoris truncaticornis</i>	7

Tabela S4. Continuação

Número	Espécie	Pontos	Número	Espécie	Pontos
246	<i>Mecocephala bonariensis</i>	6	599	<i>Glypheapomis adroguensis</i>	9
285	<i>Tmesiphantes caymmii</i>	2	610	<i>Hexoplon nigrirtarse</i>	1
289	<i>Cryptachaea dea</i>	7	611	<i>Gnomidolon bipartitum</i>	2
290	<i>Cryptachaea digitus</i>	18	628	<i>Bomaribidion angusticolle</i>	1
291	<i>Cryptachaea hirta</i>	116	629	<i>Campsibidion fairmariei</i>	4
295	<i>Cryptachaea bonaldoi</i>	4	631	<i>Campsibidion vanum</i>	2
297	<i>Parasteatoda nigrovittata</i>	17	632	<i>Tetraopidion mucoriferum</i>	2
313	<i>Benthana itaipuenseis</i>	1	682	<i>Euglossa calycina</i>	16
315	<i>Trichorhina argentina</i>	8	683	<i>Euglossa cognata</i>	13
322	<i>Protodictya guttularis</i>	11	686	<i>Acalymma albidovittata</i>	15
323	<i>Protodictya lilloana</i>	6	687	<i>Acalymma bivittula</i>	57
327	<i>Parapsaenythia serripes</i>	48	688	<i>Acalymma xanthographa</i>	17
337	<i>Rhectomia harissoni</i>	5	693	<i>Caraguata angulicollis</i>	5
339	<i>Pseudodynerus griseus</i>	5	694	<i>Caraguata bella</i>	10
340	<i>Pseudodynerus maxillaris</i>	14	695	<i>Caraguata circumcincta</i>	18
341	<i>Pseudodynerus serratus</i>	10	697	<i>Cerotoma arcuata</i>	25
342	<i>Pseudodynerus subapicalis</i>	16	698	<i>Cerotoma hybridus</i>	14
345	<i>Appula sericatula</i>	31	708	<i>Diabrotica boggianii</i>	2
349	<i>Pteracantha agrestis</i>	1	711	<i>Diabrotica emorsitans</i>	32
364	<i>Hoplistonychus bondari</i>	6	715	<i>Diabrotica kirbyi</i>	14
365	<i>Calliphaula leucipe</i>	2	723	<i>Diabrotica rufolimbata</i>	23
369	<i>Phaula microsticta</i>	9	725	<i>Diabrotica serroazulensis</i>	8
370	<i>Phaula thomsonii</i>	34	726	<i>Diabrotica speciosa</i>	94
376	<i>Antodice neivai</i>	5	727	<i>Diabrotica tijuquensis</i>	10
377	<i>Antodice juncea</i>	2	741	<i>Isotes semiflava</i>	26
389	<i>Recchia parvula</i>	14	743	<i>Iucetima minor</i>	45
392	<i>Recchia hirticornis</i>	47	745	<i>Lilophaea semimarginata</i>	15
393	<i>Recchia albicans</i>	32	754	<i>Paranapiacaba significata</i>	37
394	<i>Recchia acutipennis</i>	19	757	<i>Pyesia detrita</i>	17
398	<i>Recchia ludibriosa</i>	13	762	<i>Yingaresca bohiensis</i>	20
400	<i>Recchia gemignanni</i>	5	771	<i>Paratetrapedia connexa</i>	62
401	<i>Recchia goiana</i>	3	772	<i>Paratetrapedia fervida</i>	79
412	<i>Hydraschema leptostyla</i>	2	775	<i>Paratetrapedia bicolor</i>	14
415	<i>Aerenicopsis perforata</i>	6	779	<i>Cliniodes semilunalis</i>	4
425	<i>Hernandaria chicomendesi</i>	1	780	<i>Cliniodes mellalis</i>	3
441	<i>Isoctenus coxalis</i>	31	781	<i>Vitalius sorocabae</i>	118
442	<i>Isoctenus corymbus</i>	1	784	<i>Vitalius dubius</i>	156
443	<i>Isoctenus taperae</i>	2	788	<i>Nhandu carapoensis</i>	23

Tabela S5. Informações sobre as 313 áreas de consenso (AC) obtidas nas análises. Para todas as AC se indica: áreas individuais (AI) incluídas, espécies que suportam a área de consenso, número de quadrículas que compõe a e índices de endemismo (min-max).

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
A1	0 1 3	17	8	7.661-8.161	34 36 43 50 77 101 140 172 235 260 265 397 440 464 499 501 512
A2	0 1 2	15	8	8.661-8.922	4 43 50 77 101 121 235 335 397 411 464 466 499 501 512
A3	4	23	4	17.216-17.466	18 88 432 520 595 646 647 648 649 650 651 652 656 658 659 660 661 662 663 665 667 668 669
A4	5	14	6	9.363-9.613	157 249 255 266 277 330 357 387 391 508 520 524 530 586
A5	6	7	2	6.625-6.875	41 42 44 93 95 321 569
A6	7	17	3	14.611-14.861	68 69 70 71 72 73 74 75 81 82 102 107 111 113 114 449 627
B1	0 9 19	17	18	8.975-9.725	157 249 253 260 265 266 268 277 387 391 409 508 524 530 535 586 678
B2	1	19	4	8.093-8.343	76 97 115 220 258 263 264 279 281 363 396 422 428 434 437 438 447 497 675
B3	2 3	24	7	13.936-14.374	14 88 270 271 272 273 274 331 407 433 511 513 514 515 516 517 518 521 644 653 655 664 671 677
B4	4	11	6	6.161-6.411	175 221 283 284 490 498 525 528 566 598 618
B5	5 33	37	7	27.635-27.885	139 165 183 190 192 193 194 199 201 202 205 206 212 213 214 215 217 222 343 362 388 494 527 546 548 553 554 557 604 606 607 608 612 624 635 636 680
B6	6 11	14	22	7.574-8.324	41 44 69 70 71 72 73 74 75 256 257 261 421 449
B7	7 10 12 25	42	9	17.272-18.608	23 26 27 57 79 115 141 153 185 243 244 245 253 255 258 260 263 264 269 281 351 356 357 359 363 384 396 434 437 454 468 493 495 497 509 524 530 637 642 657 675
B8	8 31	21	7	13.328-13.578	14 218 223 224 226 254 270 271 272 286 331 366 386 407 513 514 515 516 517 518 601
B9	13 35	45	9	27.861-28.580	3 18 19 27 79 157 158 185 243 244 245 248 249 255 330 356 357 358 359 360 384 354 468 493 495 508 520 524 529 530 595 642 643 645 646 649 650 651 654 657 658 663 670 676
B10	14 29	15	9	9.030-9.280	17 283 368 382 383 416 490 503 528 542 559 566 598 615 618
B11	15 27 28	38	9	26.205-28.240	35 58 76 80 81 82 97 98 100 102 104 106 107 108 111 113 114 116 154 176 186 188 220 240 252 261 336 395 420 422 428 438 447 461 496 510 597 753
B12	16 24 36	20	9	13.283-14.077	103 302 303 305 308 309 310 312 318 431 450 592 721 746 747 750 766 767 769 770

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
					3 14 18 19 20 21 24 25 28 30 78 88 158 267 273 274 326 330 378 432 433 436 502 511 513 514 515 516 517 518 520 523 526 561 591 595 641 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 655 656 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 676 677
B13	17 21 23	66	8	32.792-34.782	
B14	18 20	11	13	7.101-7.351	41 42 44 93 95 321 421 449 569 573 674
B15	22	8	16	6.160-6.410	90 92 109 276 426 427 562 756
B16	26	20	14	12.050-12.300	34 36 43 77 101 140 155 172 235 350 390 397 419 464 499 501 512 519 603 787
B17	0 19 30	38	16	9.640-9.890	103 157 249 268 277 302 303 305 308 309 310 312 330 361 387 391 431 450 508 535 586 595 647 649 650 651 656 658 660 669 678 721 746 747 750 767 769 770
B18	32	11	6	7.591-7.841	52 216 219 225 232 410 420 616 617 622 679
B19	34	10	5	7.995-8.225	22 39 94 96 112 334 445 446 571 593
C1	0 3 8 11	26	6	16.419-17.530	3 9 18 88 255 432 520 595 646 647 648 649 650 651 652 656 658 659 660 661 662 663 665 667 668 669
C2	1 2 4 13	15	29	6.273-6.523	189 275 300 353 371 701 709 710 712 714 732 733 737 749 776
C3	5 14	13	58	6.274-7.024	123 128 130 131 135 142 146 148 149 150 161 170 242
C4	6	9	9	6.070-6.320	101 140 155 172 260 390 444 464 685
C5	7	9	10	6.005-6.255	43 50 140 155 172 235 329 390 464
C6	7	13	8	9.236-9.486	34 36 43 77 101 140 172 262 397 464 499 501 512
C7	10	17	3	14.569-14.861	68 69 70 71 72 73 74 75 81 82 102 107 111 113 114 449 627
C8	12	14	7	9.797-10.047	157 249 255 266 277 330 357 387 391 508 520 524 530 586
C9	15	16	11	9.751-10.001	4 8 43 50 77 121 235 262 335 397 411 464 466 499 501 512
C10	16	10	11	6.871-7.121	90 92 109 276 316 426 427 562 580 756
C11	17	9	7	6.776-7.026	41 42 44 93 95 321 569 573 674
D1	0 3 16 18	18	12	6.684-7.184	8 66 189 300 371 430 463 594 701 706 710 714 732 733 737 749 751 758
D2	1 22 35	18	15	6.708-9.584	60 117 353 371 402 405 478 522 570 705 709 710 720 728 732 733 735 737
D3	2 38 50	19	20	6.432-7.432	306 314 316 338 572 574 577 578 579 580 582 690 696 704 722 736 744 748 765
D4	4 8 27	19	10	7.429-7.679	90 116 155 261 276 329 421 423 426 427 430 449 562 573 580 633 751 756 787
D5	5 24 26	16	10	6.016-7.016	44 60 65 251 320 371 385 418 429 690 706 732 735 736 758 783
D6	6	11	8	6.630-6.880	60 116 256 257 385 421 426 430 449 464 633

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
D7	7 21 31	18	11	6.102-7.852	8 12 55 329 371 385 522 590 594 633 705 706 710 732 733 737 742 751
D8	9 10 15 20 52	21	19	6.386-7.386	60 65 251 278 319 320 353 375 402 467 522 570 690 710 720 735 736 737 742 758 783
D9	11 41	15	5	9.967-10.217	155 235 257 260 261 329 350 390 419 444 464 519 603 685 787
D10	12 64	16	20	6.346-7.346	66 119 298 300 590 701 703 710 720 724 728 732 733 735 737 749
D11	13 14 59	13	15	6.779-7.029	119 189 300 353 590 699 709 710 712 720 728 733 737
D12	17 19 45	15	14	6.500-7.500	8 12 38 189 300 371 522 699 709 710 712 714 732 733 737
D13	23 24 37 54	22	16	6.688-10.217	44 60 65 251 319 320 353 371 570 690 701 706 710 720 724 732 735 736 737 742 749 758
D14	25 43	15	8	7.040-10.217	110 132 137 138 143 147 159 160 178 204 227 250 414 600 620
D15	28 30 31 60 79	22	17	8.606-10.527	55 371 402 405 590 594 690 701 705 706 710 716 720 732 733 735 736 737 742 749 751 758
D16	29 80	13	7	7.764-8.264	126 191 193 194 201 347 439 527 538 548 552 557 681
D17	32	15	6	9.573-9.823	4 12 34 36 43 50 77 101 235 250 260 265 440 464 685
D18	33 56 76	20	9	7.406-11.374	132 137 138 143 147 159 160 166 168 173 250 266 268 277 414 535 564 600 673 774
D19	21 34	24	13	6.285-8.035	8 12 126 191 193 194 201 329 347 411 439 522 527 538 548 552 557 594 681 705 732 733 737 751
D20	36 74	39	9	19.687-21.752	8 12 34 36 43 50 77 101 121 140 155 172 235 259 260 265 320 329 335 350 372 390 397 411 419 440 444 464 466 499 500 501 512 519 522 570 603 685 787
D21	39	13	5	8.060-8.310	55 90 92 109 385 408 426 427 562 594 706 744 756
D22	40 78	34	6	19.719-21.194	41 44 68 69 70 71 72 73 74 75 93 97 99 102 107 113 116 155 186 188 252 256 257 259 261 329 419 421 444 449 461 569 627 787
D23	13 42 59	28	19	6.557-7.057	119 126 189 191 193 194 201 300 347 353 439 469 527 538 548 552 557 590 681 699 709 710 719 720 728 730 733 737
D24	22 44	25	16	7.038-9.584	60 117 126 191 193 194 201 347 402 405 439 467 469 478 488 522 527 538 548 552 557 681 720 735 737
D25	46 54	20	9	8.311-9.061	60 65 66 251 298 300 320 353 371 478 701 706 710 720 732 735 736 737 749 758
D26	47	23	4	15.359-15.609	133 134 143 156 166 168 173 250 266 268 277 504 646 647 650 651 656 662 667 668 669 673 789

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
D27	48 61 73	43	6	20.662-22.354	9 24 88 166 249 266 277 330 357 406 409 432 436 454 495 508 520 523 524 530 535 586 595 646 647 648 649 650 651 652 656 658 659 660 661 662 663 665 667 668 669 673 789
D28	49 65 72	17	6	9.025-9.275	276 301 302 303 311 314 316 317 431 448 576 580 718 740 747 761 767
D29	51 71	26	8	8.983-13.560	121 155 235 244 249 253 258 260 265 279 280 409 413 419 435 440 444 464 508 519 685 786
D30	53 75	25	8	13.254-13.988	41 42 44 61 93 95 276 306 311 316 321 338 385 426 427 562 569 573 580 674 690 706 736 748 756
D31	55	19	9	11.075-11.325	60 155 257 259 261 320 329 385 390 421 430 449 464 519 594 603 633 732 787
D32	57 67 69	20	11	6.633-7.633	306 311 314 316 338 448 572 576 577 578 579 580 689 713 718 722 740 744 755 761
D33	58	13	10	7.008-7.258	4 12 38 91 117 138 262 353 372 522 570 714 733
D34	62	15	21	9.070-9.320	278 288 380 402 405 690 691 692 696 716 730 734 735 736 759
D35	22 63 79	32	14	9.584-10.584	55 60 126 191 193 194 201 347 371 402 405 439 522 527 538 548 552 557 590681 690 705 706 710 716 720 732 733 735 736 737 742
D36	66	11	10	6.636-6.886	41 61 93 338 421 429 449 491 569 783 785
D37	68	20	8	11.687-11.937	121 166 173 249 250 266 268 277 361 372 374 409 413 440 535 560 564 586 600 673
D38	33 70	25	7	7.406-8.406	126 133 134 143 156 166 168 173 191 193 194 201 347 439 504 527 538 540 548 552 557 564 673 681 774
D39	48 77	52	5	25.254-25.933	126 157 191 193 194 201 244 249 250 253 260 265 266 277 330 347 357 374 387 391 399 409 413 439 440 454 495 508 520 524 527 530 538 548 552 557586 595 646 647 649 650 651 656 658 660 662 663 667 668 678 681
E1	0 16 33 37 47	12	38	26.920-27.670	119 189 353 699 702 703 707 719 728 763 764 776
E2	1 9 12 18 29 72	21	40	6.294-7.794	40 55 66 124 278 300 371 405 467 469 699 702 703 719 720 728 730 735 737 768 776
E3	2 84	11	44	6.068-6.318	51 124 288 405 469 691 692 716 719 734 759
E4	3 4 10 12 14 52 65 78	20	41	6.848-9.842	40 119 189 300 353 467 469 590 699 702 709 710 719 720 728 730 737 763 768 776
E5	5 17 57 104	17	32	6.412-7.912	51 53 278 405 418 429 467 690 705 717 724 735 736 742 758 759 783

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
E6	6 29 35 96	20	38	7.760-8.760	66 117 278 300 371 467 469 478 488 522 570 699 702 703 719 720 728 730 737 767
E7	7 15 27 31 41 49 53 62 102	35	29	12.798-13.773	8 38 40 66 121 189 278 300 353 371 372 397 411 463 466 499 500 501 570 589 590 701 702 703 709 710 714 720 728 730 732 733 737 749 776
E8	8 85	23	21	7.606-1.0045	45 53 55 90 92 109 276 278 371 385 426 427 463 562 594 690 706 732 735 736 742 751 758
E9	11 89	19	16	8.167-8.667	33 235 260 266 280 351 374 390 399 409 413 435 440 444 519 625 639 685 786
E10	13	9	23	6.065-6.315	8 38 117 121 335 372 411 466 600
E11	19 68 75 94	38	20	16.724-18.224	4 8 12 34 36 38 43 50 77 101 117 121 138 140 155 172 235 250 262 320 329 335 372 390 397 411 464 466 499 500 501 512 522 570 600 685 714 733
E12	20 36 51	16	38	6.493-7.493	51 66 278 300 402 405 462 469 590 699 716 719 720 730 735 737
E13	21 60 69	30	15	9.894-11.144	4 8 12 38 110 132 137 138 143 147 159 160 166 204 237 250 266 374 414440 506 522 535 564 570 586 600 620 714 733
E14	22 76	18	17	7.200-8.950	137 138 143 147 159 166 168 173 197 361 374 411 414 564 586 621 673 774
E15	23 103	24	11	13.882-14.132	63 90 92 109 252 256 276 306 316 317 395 423 424 426 427 430 461 562 573 580 581 674 751 756
E16	24 46	14	19	6.797-7.297	8 12 50 155 235 250 259 374 435 440 466 625 685 786
E17	1 25	29	30	7.250-8.250	51 53 60 117 189 278 300 353 371 402 405 418 429 467 522 570 690 705 710 717 719 720 730 735 736 737 742 758 783
E18	7 26 27 31 41 53 62 102	49	29	12.633-13.373	8 34 38 51 53 66 121 189 278 300 329 353 371 372 397 405 411 418 429 463 466 467 499 500 501 570 589 590 690 701 702 703 705 709 710 714 717720 728 732 733 735 736 737 742 749 758 776 783
E19	28	13	10	7.549-7.799	31 33 89 243 244 245 249 374 409 435 440 524 530
E20	15 27 30 49 62 102	39	31	10.476-12.931	38 40 51 53 66 119 189 278 300 353 371 405 418 429 463 467 590 690 699701 703 705 709 710 714 717 720 728 732 733 735 736 737 742 749 758 763 776
E21	32 75 94	30	28	9.167-16.792	4 8 12 38 43 50 77 117 121 138 235 250 262 278 335 372 397 411 464 466 481 499 500 501 512 522 570 600 714 733
E22	34 43 101	13	28	6.746-6.996	314 418 572 574 577 578 579 582 690 722 736 744 748

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
E23	38 73	62	11	18.303-28.811	26 32 33 34 36 43 57 77 101 115 140 141 153 155 157 172 235 243 245 253 258 260 263 264 265 269 279 280 281 350 351 363 387 390 396 397 399 409 419 434 435 437 444 464 466 497 499 500 501 509 512 519 524 530 560 603 637 675 685 787
E24	39 54 73 100	52	8	27.079-28.811	23 26 33 36 57 77 101 115 140 141 153 155 157 172 243 244 245 253 260 263 264 265 269 279 280 281 351 363 387 390 396 399 409 419 434 435 444 464 497 509 512 519 524 530 560 603 637 639 675 685
E25	40	9	12	6.508-6.758	126 191 294 347 379 538 550 552 681
E26	42	13	6	8.881-9.131	84 85 86 87 283 284 368 498 503
E27	44 58 79	21	14	6.901-8.651	13 133 134 156 166 168 173 361 439 504 521 540 564 586 652 656 665 669 673 774 789
E28	45 89	16	14	6.437-8.524	32 33 235 260 280 351 390 399 409 435 444 519 625 639 685 786
E29	48 89	23	13	8.524-8.774	32 33 43 77 101 235 260 280 335 351 390 399 409 413 435 444 464 512 519 625 639
E30	50	21	19	10.696-10.946	41 42 44 60 61 93 95 320 321 338 418 429 569 690 705 735 736 742 748 758 783
E31	7 26 31 41 53 55 59	44	26	9.918-11.646	8 12 34 51 53 60 66 121 189 278 300 329 353 371 372 397 405 411 418 429 463 466 467 499 500 501 522 570 589 690 701 705 710 714 717 732 733 735 736 737 742 749 758 783
E32	56 70 86 93	35	9	17.958-19.184	103 181 182 301 302 303 306 308 309 310 311 312 316 317 318 431 448 450 576580 592 689 713 718 721 740 746 747 750 755 761 766 767 769 770
E33	61	17	15	8.335-8.585	34 320 329 371 397 430 463 466 499 500 501 594 706 732 742 751 758
E34	63 95	12	18	6.555-6.805	43 50 60 235 278 320 329 350 466 594 742 787
E35	34 64	25	27	6.378-6.628	0 45 51 53 92 278 306 314 316 405 418 429 467 572 577 579 690 705 717 735 736 742 744 758 783
E36	66 74 85	31	17	10.428-13.171	0 41 42 44 45 55 90 92 93 95 109 276 320 321 329 385 426 427 461 562 569 594 690 706 735 736 742 744 751 756 758
E37	67 71	33	14	18.621-18.871	4 77 138 157 166 173 249 250 260 262 265 266 268 277 335 361 372 374 387391 397 411 435 440 464 499 501 506 508 512 535 586 673
E38	77	27	6	11.756-12.006	32 52 216 219 225 232 239 261 263 279 280 281 350 351 363 419 420 437 444 497 519 603 616 617 638 639 787

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
E39	54 73 80 100	76	10	26.339-28.811	4 23 26 36 51 53 57 77 101 115 140 141 153 155 157 172 243 244 245 249 250 253 258 260 263 264 265 266 268 269 277 278 279 281 351 361 363 374 387 390 391 396 399 405 409 418 419 429 434 435 437 440 464 467 497 508 509 512 519 524 530 535 586 603 637 675 678 685 690 705 717 735 736 742 758 783
E40	81	19	40	12.810-13.060	17 175 221 283 294 368 379 382 383 416 490 503 528 542 559 566 598 615 618
E41	82	17	8	8.540-8.790	13 194 270 271 272 407 504 521 540 648 652 655 656 664 665 669 671
E42	19 68 83	32	15	16.971-18.028	4 34 36 43 51 53 77 91 101 140 172 262 278 397 405 411 418 429 464 467 499 501 512 589 690 705 717 735 736 742 758 783
E43	87	23	7	16.519-16.769	9 14 218 223 224 226 254 286 331 332 333 366 373 381 386 406 513 514 515 516 517 518 601
E44	88 90	73	6	44.947-47.540	93 95 97 98 99 100 102 104 106 107 108 111 113 114 116 154 176 186 188 216 219 225 232 240 252 256 257 261 321 336 350 395 419 422 423 424 428 438 445 446 447 449 461 496 510 569 573 581 597 603 627 674 753 787
E45	91 97	95	6	64.865-67.291	3 14 18 19 20 21 24 25 27 28 30 78 79 88 157 158 185 243 244 245 248 249 255 267 268 273 274 277 326 330 356 357 358 359 360 361 378 384 387 391 432 433 436 454 468 493 495 502 504 508 511 513 514 515 516 517 518 520 523 524 526 529 530 561 591 595 641 642 643 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 656 657 658 659 660 661 662 663 665 666 667 668 669 670 676 677
E46	92 98	23	7	11.854-12.104	22 39 68 94 96 112 304 306 311 334 445 446 571 576 580 593 627 689 713 718 739 740 761
E47	99	46	5	26.920-27.170	13 14 126 139 165 183 190 192 193 194 199 201 202 205 206 217 222 270 271 272 362 381 388 407 439 494 513 514 515 516 517 518 521 527 546 548 553 554 557 604 606 608 612 624 680 681
F1	0	13	12	8.399-8.649	132 137 138 147 159 160 166 168 173 414 564 673 774
F2	1 28 30 94	21	12	7.270-7.770	306 311 314 316 338 448 572 576 577 578 579 580 689 713 718 740 744 748 755 761
F3	2 8 10	21	27	8.236-8.736	40 66 117 119 298 353 465 469 478 522 570 630 699 702 710

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
F4	3 4 34 77 112	30	17	10.001-12.865	60 65 251 278 319 320 353 371 375 402 405 418 429 467 522
F5	5 13 14 35 71 95	26	26	6.730-9.132	40 45 51 53 55 124 278 371 385 402 418 429 467 690 705
F6	6 12 25 62 101	24	26	8.995-10.245	40 66 119 189 298 300 353 460 465 590 699 702 703 709 710 712 720 728 730 733 737 763 768 776
F7	7 11 16 19 41 51 78 98	22	30	8.783-9.033	51 124 278 380 402 405 418 456 558 690 691 692 696 704 716 724 730 734 735 736 759 783
F8	9 13 35 42 71	25	23	7.482-10.901	40 45 51 53 55 278 296 371 385 402 418 690 705 706 710 712 716 717 720 724 732 733 735 736 737
F9	15 76	11	35	6.179-7.179	123 128 135 142 148 163 228 233 242 451 531
F10	17 65 96	27	9	8.356-16.899	133 134 143 156 166 168 173 250 266 268 277 504 540 564 646 647 650 651 656 662 663 667 668 669 673 774 789
F11	10 18 45 63 109	38	29	6.854-8.561	60 65 66 117 251 278 320 353 371 402 405 465 469 478 481 488 522 570 630 690 702 703 706 710 719 720 724 728 730 732 733 735 736 737 742 758 763 768
F12	20 86	22	7	12.835-13.429	41 42 44 93 95 276 306 316 321 334 338 385 426 427 449 562 569 573 580 674 748 756
F13	21 43	18	19	7.112-10.296	8 38 66 117 121 137 159 335 353 372 411 414 466 481 522 702 709 733
F14	22 47 48 56 59 68 75 89	33	23	10.173-12.754	40 60 65 66 189 278 298 300 353 371 402 405 460 478 522 570 590 699 701 703 709 710 712 720 724 730 732 733 735 737 749 768 776
F15	5 14 23 35 71 95	38	25	7.373-8.980	40 45 51 53 55 60 65 124 251 278 320 353 371 385 402 405 418 429 467 522 570 690 705 706 710 712 716 717 720 724 730 732 733 735 736 737 742 758
F16	6 24 25 62 101	44	26	8.995-10.245	40 60 65 66 119 189 251 278 298 300 320 353 371 402 405 460 465 522 570 590 690 699 701 702 703 706 709 710 712 720 724 728 730 732 733 735 736 737 742 749 758 763 768 776
F17	26 38 42 46 74 82 84	32	21	10.844-12.594	40 45 51 53 55 278 353 371 402 405 408 418 460 590 690 701 705 706 710 712 720 724 730 732 733 735 736 737 742 749 751 758
F18	27 60 92 105	17	7	9.020-9.270	276 301 302 303 311 314 316 317 431 448 576 580 718 740 747 761 767
F19	29 93	24	10	8.727-12.658	43 50 60 116 155 256 257 259 261 320 329 385 390 421 426 430 449 464 519 594 603 633 732 787
F20	31 67 85	22	20	7.313-8.313	53 306 314 316 338 418 572 574 577 578 579 580 582 690 696 704 722 736 744 748 758 765

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
F21	32 54	19	16	7.317-8.817	8 12 329 371 408 411 430 522 594 705 706 710 712 714 732 733 737 751 777
F22	33 40	22	16	8.201-9.451	45 55 189 292 300 371 463 589 594 701 706 710 712 714 732 733 737 749 751 758 768 776
F23	36 102	26	8	8.991-13.801	121 155 235 244 249 253 258 260 265 279 280 363 372 374 399 409 413 419 435 440 444 464 508 519 685 786
F24	37 104	16	33	8.797-9.047	123 128 130 131 135 142 145 146 148 149 150 161 170 171 242 471
F25	39	13	29	7.791-8.041	51 66 402 405 467 469 590 699 703 719 720 730 737
F26	44 48 56 59 75	32	23	9.823-12.754	40 51 60 65 189 278 298 300 353 371 402 405 478 522 570 699 701 703 705 709 710 712 720 724 730 732 733 735 737 749 768 776
F27	49	17	9	10.485-10.735	45 53 55 90 92 109 385 408 426 427 562 594 706 742 744 756 758
F28	50 67	20	18	7.281-7.531	61 338 375 418 429 572 574 577 578 579 582 619 690 696 704 722 736 748 760 765
F29	52	16	11	10.274-10.524	110 132 137 138 143 147 159 160 178 204 227 250 414 506 600 620
F30	53 100	26	10	14.833-15.083	121 137 143 166 173 249 250 266 268 277 335 361 372 374 409 413 414 440 466 506 535 560 564 586 600 673
F31	55 64 69 106	15	21	6.180-6.430	61 184 338 418 429 491 690 691 696 704 748 760 765 783 785
F32	57 81 87	24	25	8.405-10.624	60 66 117 278 353 380 402 405 456 467 469 478 522 558 570 703 710 719 720 724 730 735 737 759
F33	58 110	36	7	20.665-22.158	41 44 68 69 70 71 72 73 74 75 93 97 99 102 107 113 116 155 186 188 252 256 257 259 261 329 419 421 444 449 461 519 569 627 633 787
F34	61	15	7	8.792-9.042	90 92 276 329 421 423 426 427 430 562 573 580 633 751 756
F35	66 91 97	43	6	21.043-22.788	9 24 88 166 249 266 277 330 357 406 409 432 436 454 495 508 520 523 524 530 535 586 595 646 647 648 649 650 651 652 656 658 659 660 661 662 663 665 667 668 669 673 789
F36	26 46 70 74 82	34	17	11.302-12.545	45 53 55 60 65 251 278 320 353 371 402 405 408 463 522 570 590 594 690 701 706 710 720 724 730 732 733 735 736 737 742 749 751 758
F37	6 12 72	33	27	6.055-8.906	60 65 119 189 251 278 298 320 353 371 402 405 522 570 690 702 703 706 710 720 724 728 730 732 733 735 736 737 742 758 763 764 768

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
F38	73 108	36	8	21.679-22.039	8 12 34 36 43 50 77 101 121 140 155 172 235 260 265 329 335 350 372 390 397 411 419 430 440 444 464 466 499 500 501 512 519 603 685 787
F39	79	21	10	12.139-12.389	4 8 38 91 132 137 138 147 159 160 262 353 372 414 570 701 702 709 714 733 749
F40	80	20	7	12.700-12.950	4 43 50 65 91 140 172 262 397 464 499 501 512 570 701 709 714 732 733 749
F41	83	16	12	9.243-9.493	41 61 93 320 338 375 421 429 449 491 569 690 742 748 783 785
F42	5 13 14 71 88 95	33	25	6.730-9.132	40 45 51 53 55 60 65 251 278 320 353 371 402 405 418 429 467 522 570 690 705 706 710 720 724 730 732 733 735 736 737 742 758
F43	90	13	9	7.160-7.410	61 257 261 329 338 421 429 449 491 573 580 785 787
F44	86 99	45	8	14.929-15.179	41 42 44 60 65 93 95 251 276 278 306 316 320 321 338 353 371 385 402 405 418 426 427 522 562 569 570 573 580 674 690 706 710 720 724 730 732 733 735 736 737 742 748 756 758
F45	103	13	6	8.080-8.330	126 191 193 194 201 347 439 527 538 548 552 557 681
F46	13 38 42 71 107	32	22	8.980-10.627	40 45 53 55 60 65 251 278 320 353 371 402 405 522 570 594 690 706 710 712 714 720 724 730 732 733 735 736 737 742 751 758
F47	66 111	64	5	26.571-27.392	60 65 89 157 244 249 250 251 253 260 265 266 277 278 320 330 353 357 371 374 387 391 399 402 405 409 413 440 454 495 508 520 522 524 530 570 586 595 646 647 649 650 651 656 658 660 662 663 667 668 678 690 706 710 720 724 730 732 733 735 736 737 742 758
G1	0 7 23 47 49 61 65	34	16	8.300-9.800	41 53 61 180 306 311 314 316 320 334 338 418 429 569 572 574 577 578 579 580 582 690 691 696 704 717 722 736 742 744 748 760 765 783
G2	1	21	8	12.736-12.986	8 32 155 235 250 259 260 261 265 279 280 372 374 419 435 440 444 466 625 685 786
G3	2 27	27	10	10.012-13.994	44 60 65 184 251 278 320 375 380 402 405 418 429 491 690 691 692 696 704 716 735 736 742 758 765 783 785
G4	3 34	21	8	9.054-10.054	132 137 138 143 160 227 231 237 250 265 346 372 374 414 440 466 506 568 605 609 620
G5	4 8 10 45 56 79	23	23	7.961-10.952	51 124 288 375 380 402 405 418 429 469 478 488 691 692 696 704 716 719 734 736 759 765 783

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
G6	5 33	22	13	9.163-1.4144	4 8 12 91 117 137 138 178 227 231 250 262 265 335 372 411 440 466 506 522 570 600
G7	6 9	21	18	8.162-13.476	40 51 119 288 353 380 402 405 469 692 699 702 710 719 720 728 734 735 737 759 763
G8	11	13	17	8.158-8.408	53 288 328 380 402 405 691 696 716 717 742 752 759
G9	12 13 15	14	16	6.454-7.954	51 278 380 402 405 469 478 544 558 692 719 724 728 734
G10	14 26 30 31	21	19	6.742-9.344	8 12 38 117 227 231 300 344 465 478 481 482 488 522 568 570 600 702 709 719 728
G11	16 39 44 60	48	10	18.464-19.006	4 8 12 38 91 110 117 132 137 138 143 147 159 160 178 189 204 227 231 237 250 262 265 300 335 353 372 411 414 440 466 506 522 568 570 589 600 620 702 703 709 710 712 714 733 737 763 768
G12	17 30 31 70	28	18	8.598-12.780	8 12 38 43 50 60 117 121 235 278 300 344 371 405 465 478 481 482 488 522 570 600 702 709 712 719 728 777
G13	18 19 76	19	16	6.592-10.842	8 117 119 189 287 293 298 353 465 469 478 702 703 707 719 728 763 764 776
G14	20 32 43 46	24	15	6.450-10.362	61 184 278 299 338 375 402 418 421 429 449 467 491 619 691 692 696 704 722 736 748 760 783 785
G15	21 74	16	13	6.600-7.850	7 127 129 152 163 174 197 207 210 233 346 354 417 531 567 672
G16	22 28 29 51	38	15	13.018-15.540	40 51 60 65 66 117 119 278 298 319 353 380 402 405 460 467 469 478 488 522 544 558 570 590 692 699 702 703 710 719 720 724 728 730 734 735 737 763
G17	24 40 78	28	9	12.668-14.240	65 119 189 275 292 298 319 353 371 405 460 467 701 702 703 710 712 714 719 720 724 728 732 733 735 737 749 763
G18	25 35	28	17	10.361-12.775	51 61 179 180 278 288 314 338 375 402 418 429 467 572 579 582 619 690 691 692 704 717 722 735 736 748 759 765
G19	36 66 67 84	54	12	25.456-25.846	8 51 53 55 60 65 66 117 124 189 251 278 298 300 320 329 371 402 405 408 418 429 462 467 469 478 522 570 590 594 690 699 701 705 706 709 710 714 716 717 719 720 730 732 733 735 736 737 742 749 751 758 776 783
G20	37 41	22	6	10.392-10.642	41 44 52 61 99 257 320 329 334 338 418 426 429 449 569 580 690 742 748 783 785 787
G21	38 76	25	16	9.689-10.939	8 40 117 119 189 287 293 298 300 465 469 478 699 702 703 707 712 719 720 728 733 737 763 764 776

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
G22	42 59 73	60	6	34.021-34.750	41 43 44 50 60 69 70 71 72 73 74 75 81 82 99 102 107 111 113 114 155 186 235 256 257 259 260 261 279 320 329 350 371 390 419 421 423 426 427 430 435 444 449 461 463 464 519 562 569 573 594 603 633 685 705 732 751 753 756 787
G23	27 48	38	11	12.240-13.994	60 65 66 117 126 184 191 251 294 319 320 347 375 379 380 417 418 439 478 488 538 548 550 552 558 567 681 684 691 696 704 719 724 735 742 758 765 783
G24	16 44 50 60	57	10	18.481-19.006	4 8 12 38 91 110 117 126 132 137 138 143 147 159 160 178 189 191 204 227 231 237 250 262 265 294 300 335 347 353 372 379 411 414 417 439 440 466 506 522 538 548 550 552 567 568 570 620 681 684 709 710 714 733 737 763 768
G25	52 61 65	41	14	14.649-17.656	41 42 44 53 61 93 95 180 184 320 321 334 338 375 418 421 429 449 491 569 574 577 578 579 580 582 619 674 690 691 696 704 717 722 736 742 748 760 765 783 785
G26	53 58	18	7	8.659-8.909	9 13 126 347 348 373 381 417 439 521 538 548 550 552 567 681 684 789
G27	54	14	7	7.765-8.015	32 33 280 372 374 390 409 413 444 519 625 639 685 786
G28	24 55 78	45	9	12.583-14.240	65 119 126 189 191 275 292 294 298 319 347 353 371 379 405 411 417 439 460 463 467 538 548 550 552 567 589 681 684 701 702 703 710 712 714 719 720 724 728 732 733 735 737 749 763
G29	57	11	9	7.565-7.815	123 127 131 135 148 152 163 174 228 233 354
G30	62 83	46	5	26.342-28.806	41 42 44 51 53 55 60 61 65 90 92 93 95 109 251 276 278 316 320 321 338 371 385 402 408 418 426 427 429 467 562 569 572 594 674 690 705 706 717 732 735 736 748 751 756 758
G31	63 64 77	67	9	31.042-31.507	4 8 12 34 36 43 50 60 77 101 117 121 140 155 172 189 235 244 249 250 253 259 260 261 265 266 300 320 329 335 350 371 372 390 397 399 411 419 430 435 440 444 463 464 466 499 500 501 508 512 519 522 570 589 594 603 685 705 706 709 714 732 733 737 742 751 787
G32	68 81	17	9	9.711-10.233	128 130 131 135 142 145 146 148 149 150 161 163 170 171 233 451 531
G33	69 80	29	6	15.474-16.153	0 41 61 276 306 311 314 316 317 334 338 426 427 448 562 569 572 573 576 577 580 689 713 718 740 744 748 756 761

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
G34	71 72 82	71	7	39.541-40.036	4 18 89 133 134 137 138 143 147 156 157 159 166 168 173 244 249 250 253 255 260 265 266 268 277 330 335 361 372 374 387 391 399 409 413 414 435 440 464 466 504 506 508 520 535 540 560 564 586 595 621 646 647 649 650 651 652 656 658 660 662 663 665 667 668 669 673 678 685 774 789
G35	75	11	6	6.769-7.019	9 331 332 367 373 381 406 413 417 586 789
G36	58 85	14	9	8.050-8.800	126 191 294 347 379 417 439 538 548 550 552 567 681 684
H1	0 49 60 89 108	30	12	9.494-15.899	13 133 134 143 156 166 168 173 197 332 333 348 361 372 374 406 413 414 417 439 504 506 540 560 564 586 621 673 774 789
H2	1 22 42 50 67 68 80 127	35	27	11.587-15.246	51 124 184 278 288 380 402 404 405 418 429 467 469 478 482 488 558 690 691 692 696 703 704 716 717 719 724 728 730 734 735 736 759 765 783
H3	2 30 72 74 117 136	20	24	7.942-8.692	123 128 130 131 135 142 145 146 148 149 150 161 163 170 171 228 229 233 242 531
H4	3 9 21 87	25	31	9.055-12.292	40 51 53 60 66 124 278 288 328 402 405 418 462 522 590 634 699 709 716 717 720 731 737 759 783
H5	4 6 7 31 66 69 97 124 138	52	23	12.950-23.445	8 38 40 51 55 60 66 117 119 121 189 275 278 292 298 300 353 371 402 405 411 460 462 463 467 478 570 589 590 701 702 703 705 707 709 710 712 714 716 719 720 724 728 730 732 733 735 737 749 768 776 777
H6	5 11 13	27	13	10.617-10.867	34 66 119 262 292 298 300 320 372 402 408 411 430 463 589 590 701 703 714 724 732 733 735 742 749 751 758
H7	8 15 43 75 118 137	62	15	21.761-22.903	4 8 12 38 43 50 60 66 77 91 101 110 117 121 132 137 138 147 155 159 160 178 189 204 235 250 259 262 265 320 329 335 353 371 372 390 411 414 440 464 466 506 522 570 589 600 620 685 701 702 705 709 710 712 714 732 733 737 749 768 777 786

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
H8	10 17 126	54	17	15.956-27.225	0 41 42 44 45 49 51 53 55 60 61 65 90 92 93 105 109 251 252 276 278 296 319 320 321 329 338 371 385 402 405 418 421 426 427 429 467 562 569 594 690 705 706 717 732 735 736 742 744 748 751 756 758 783
H9	12 14 24 33 38 86 104 111 122	54	22	12.764-22.897	0 41 42 44 45 51 53 55 60 61 65 93 95 180 251 278 306 314 316 319 320 321 338 371 375 418 429 467 569 572 573 574 577 578 579 580 582 619 674 690 691 696 704 717 722 735 736 742 744 748 758 759 760 765
H10	16	12	21	7.384-7.634	380 469 488 558 583 691 692 696 704 734 759 765
H11	18 27 50 80 127	49	21	14.460-21.080	40 51 53 60 65 66 117 124 251 278 288 300 319 320 371 375 380 402 405 418 429 462 467 469 478 488 522 558 570 590 690 691 692 696 704 716 717 719 720 730 734 735 736 737 742 758 759 765 783
H12	19 22 25	35	17	10.780-11.780	61 124 184 278 338 375 380 402 404 405 418 429 467 469 478 482 488 491 558 619 690 691 692 696 704 719 730 734 735 736 748 760 765 783 785
H13	20 40 53 114	41	12	11.025-15.687	8 12 110 117 121 129 132 137 138 143 147 159 160 178 197 204 227 231 237 250 265 335 372 374 411 414 435 440 466 506 522 564 568 570 600 605 609 620 621 774 777
H14	23 54 104 111 126	70	19	15.267-27.233	0 41 42 44 45 49 51 53 55 60 61 65 90 92 93 95 105 109 180 251 276 278 296 314 316 319 320 321 329 338 371 375 380 385 402 405 418 421 426 427 429 467 562 569 572 573 574 577 578 579 580 582 594 619 674 690 705 706 717 722 732 735 736 742 744 748 751 756 758 783

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
H15	4 7 26 31 66 69 97 124 138	153	23	13.003-23.446	3 8 9 13 14 18 19 20 21 24 25 27 28 30 38 40 51 55 59 60 66 78 79 119 121 133 134 157 158 166 173 185 189 243 244 245 249 253 255 266 270 271 272 277 278 292 298 300 326 330 331 332 353 356 357 359 361 371 378 381 384 387 391 402 405 406 407 409 411 413 432 436 454 462 463 467 468 478 493 495 502 504 508 513 514 515 516 517 518 520 523 524 526 530 535 561 570 586 589 590 591 595 641 642 643 645 646 647 648 649 650 651 652 656 657 658 659 660 661 662 663 665 666 667 668 669 670 673 676 678 701 702 703 705 707 709 710 712 714 716 719 720 728 730 732 733 735 737 749 768 776 777 789
H16	28 29 39 47 51 62	30	16	12.756-13.828	40 66 117 124 288 300 344 462 465 469 478 481 482 488 522 558 570 590 630 699 702 703 709 719 720 728 730 737 763 768
H17	32 63	17	16	6.024-6.774	65 66 251 298 319 320 355 380 469 558 570 623 701 703 724 730 735
H18	34 36 76 83 90 115 135	48	11	15.132-19.178	9 13 31 33 59 133 134 156 183 218 223 224 226 254 270 271 272 286 331 332 333 347 348 361 366 367 373 374 381 386 399 406 407 409 413 417 439 504 540 560 564 586 601 621 673 681 774 789
H19	35 91	33	13	14.634-14.884	8 32 57 60 101 117 243 244 245 250 259 280 281 351 372 374 390 435 440 444 466 500 519 524 530 625 633 637 638 639 685 786 787
H20	37 41	22	12	6.652-6.902	61 181 304 307 314 338 572 574 577 578 579 582 619 689 713 722 729 738 748 755 760 761
H21	44 103	24	10	7.679-7.729	50 65 66 99 117 251 298 319 320 355 449 478 488 558 570 623 701 702 709 719 724 735 742 758
H22	45 58 59 139	48	14	29.257-31.953	8 12 38 43 50 60 65 66 77 99 101 117 121 124 137 138 155 159 189 235 251 257 259 261 278 319 320 329 335 350 353 371 375 402 405 411 418 419 429 449 463 464 466 467 478 519 522 570 589 594 600 603 690 701 702 703 705 706 709 710 712 714 719 720 728 730 732 733 735 736 737 742 749 751 758 768 783 787

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
H23	46 56 79	33	8	12.990-18.279	22 39 94 95 96 112 247 301 304 307 311 314 316 334 448 571 573 576 577 578 580 593 674 689 713 718 722 738 739 740 755 761 769
H24	19 25 48 121	125	18	10.987-11.237	3 9 13 14 18 19 20 21 24 25 27 28 30 48 59 61 78 79 105 133 134 157 158 166 173 184 185 243 244 245 249 253 255 266 270 271 272 277 278 326 330 331 332 338 356 357 359 361 378 381 384 387 391 404 406 407 409 413 418 429 432 436 454 467 468 491 493 495 502 504 508 513 514 515 516 517 518 520 523 524 526 530 535 561 586 591 595 619 641 642 643 645 646 647 648 649 650 651 652 656 657 658 659 660 661 662 663 665 666 667 668 669 670 673 676 678 690 691 696 748 760 765 783 785 789
H25	52 85 144	15	17	6.599-6.849	7 127 129 152 174 178 197 227 346 354 564 605 609 672 774
H26	55 128	45	6	22.048-23.989	9 13 14 126 156 183 191 193 194 201 205 217 222 270 271 272 331 332 347 348 362 381 407 417 439 494 513 514 515 516 517 518 521 527 540 548 552 557 604 606 608 612 624 681 789
H27	24 38 57 86 122	135	22	11.986-16.206	3 9 13 14 18 19 20 21 24 25 27 28 30 51 59 78 79 133 134 157 158 166 173 180 185 243 244 245 249 253 255 266 270 271 272 277 278 306 314 316 326 330 331 332 338 356 357 359 361 371 378 381 384 387 391 406 407 409 413 418 429 432 436 454 467 468 493 495 502 504 508 513 514 515 516 517 518 520 523 524 526 530 535 561 572 574 577 578 579 582 586 591 595 641 642 643 645 646 647 648 649 650 651 652 656 657 658 659 660 661 662 663 665 666 667 668 669 670 673 676 678 690 696 704 717 722 735 736 744 748 758 759 760 765 789

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
H28	8 43 61 75 93 118	155	15	12.859-21.689	3 4 8 9 12 13 14 18 19 20 21 24 25 27 28 30 38 59 66 78 79 91 110 117 121 129 132 133 134 137 138 147 157 158 159 160 166 173 178 185 189 197 204 227 231 243 244 245 249 250 253 255 262 265 266 270 271 272 277 287 326 330 331 332 335 353 356 357 359 361 372 378 381 384 387 391 406 407 409 411 413 414 432 436 440 454 466 468 493 495 502 504 506 508 513 514 515 516 517 518 520 522 523 524 526 530 535 561 570 586 589 591 595 600 620 641 642 643 645 646 647 648 649 650 651 652 656 657 658 659 660 661 662 663 665 666 667 668 669 670 673 676 678 701 702 709 710 712 714 733 737 749 768 777 789
H29	64 81 123	38	7	13.122-15.347	181 182 301 302 304 306 307 308 309 311 314 316 318 431 448 573 576 577 578 580 592 689 713 718 722 729 738 739 740 746 747 750 755 761 766 767 769 770
H30	65 92 102 131 134	109	7	47.419-52.731	41 42 43 44 50 52 58 63 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 81 82 90 92 93 97 99 100 101 102 104 106 107 108 109 111 113 114 116 155 176 186 188 220 235 240 252 256 257 260 261 276 279 302 306 311 316 317 318 320 321 329 336 350 351 385 390 395 419 420 421 422 423 424 426 427 428 430 431 438 444 447 449 461 464 519 562 569 573 576 580 581 592 594 597 603 627 633 637 674 685 706 742 747 751 753 756 766 767 770 787
H31	31 66 70 97 124 138	156	24	20.522-23.446	3 9 13 14 18 19 20 21 24 25 27 28 30 38 40 51 55 59 60 65 66 78 79 117 119 133 134 157 158 166 173 185 189 243 244 245 249 253 255 266 270 271 272 277 278 298 300 319 326 330 331 332 353 356 357 359 361 371 378 380 381 384 387 391 402 405 406 407 409 413 432 436 454 462 463 467 468 469 478 488 493 495 502 504 508 513 514 515 516 517 518 520 523 524 526 530 535 558 561 570 586 589 590 591 595 641 642 643 645 646 647 648 649 650 651 652 656 657 658 659 660 661 662 663 665 666 667 668 669 670 673 676 678 701 702 703 705 707 709 710 712 714 716 719 720 728 730 732 733 735 737 749 759 768 776 789

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
H32	71 78 120 130	87	8	34.028-40.918	23 26 31 32 33 34 36 43 57 77 89 91 101 121 137 138 140 141 143 153 155 157 159 166 168 172 173 220 235 243 244 245 249 250 253 260 261 262 265 266 268 269 277 279 280 281 335 350 351 361 374 387 390 391 397 399 409 411 413 419 430 435 440 444 464 466 499 500 501 506 508 509 512 519 524 530 535 586 600 603 625 637 639 673 678 685 787
H33	73 132	22	19	11.651-12.651	8 38 117 119 121 189 287 353 411 462 465 478 481 702 703 719 728 763 764 768 776 777
H34	40 53 77 114	137	13	9.161-11.025	3 8 9 13 14 18 19 20 21 24 25 27 28 30 59 78 79 110 117 121 129 132 133 134 137 138 143 147 157 158 159 160 166 173 178 185 197 204 227 231 237 243 244 245 249 253 255 266 270 271 272 277 326 330 331 332 335 356 357 359 361 372 374 378 381 384 387 391 406 407 409 411 413 414 432 436 454 466 468 493 495 502 504 506 508 513 514 515 516 517 518 520 523 524 526 530 535 561 564 586 591 595 600 605 609 620 641 642 643 645 646 647 648 649 650 651 652 656 657 658 659 660 661 662 663 665 666 667 668 669 670 673 676 678 774 777 789
H35	82 133	85	7	23.846-24.610	22 39 41 42 44 61 68 69 70 71 72 73 74 75 93 94 95 96 112 304 307 314 321 334 338 421 445 446 491 569 571 573 580 593 619 627 674 689 713 718 722 740 748 761 785
H36	84 98 106	16	17	6.110-7.860	7 127 156 174 197 207 210 348 417 439 531 540 545 564 567 774
H37	88 91	25	6	13.319-13.569	32 33 57 101 239 243 244 245 280 281 351 390 444 500 519 524 530 625 633 637 638 639 685 786 787
H38	52 94 105 112 144	125	23	6.623-6.873	3 7 9 13 14 18 19 20 21 24 25 27 28 30 59 78 79 127 133 134 152 157 158 163 166 173 174 178 185 197 227 228 233 243 244 245 249 253 255 266 270 271 272 277 287 325 326 330 331 332 346 354 356 357 359 361 378 381 384 387 391 406 407 409 413 432 436 451 454 468 493 495 502 504 508 513 514 515 516 517 518 520 523 524 526 530 531 535 561 564 586 591 595 640 641 642 643 645 646 647 648 649 650 651 652 656 657 658 659 660 661 662 663 665 666 667 668 669 670 672 673 676 678 774 789

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
H39	95 142	25	7	13.358-13.629	17 126 191 282 283 284 294 347 368 379 382 383 416 498 503 525 538 542 550 552 559 566 598 615 618
H40	96	13	15	7.339-7.589	8 12 117 138 227 231 344 435 478 522 568 570 600
H41	99 109 119 129	67	8	29.342-29.592	0 22 39 41 42 44 45 61 90 92 93 94 95 96 109 112 252 276 301 302 304 306 308 309 311 314 316 317 318 321 334 338 395 421 426 427 431 448 562 569 571 573 576 577 580 581 592 593 674 689 690 713 718 736 739 740 744 747 748 751 755 756 761 766 767 769 770
H42	100	25	5	11.786-12.036	32 52 68 69 70 71 72 73 74 75 99 216 219 225 232 410 491 563 613 616 617 622 627 679 785
H43	12 14 33 38 86 101 104 111 122	150	21	12.764-22.897	3 9 13 14 18 19 20 21 24 25 27 28 30 41 42 44 51 53 59 60 61 65 78 79 93 95 133 134 157 158 166 173 180 185 243 244 245 249 251 253 255 266 270 271 272 277 278 306 314 316 319 320 321 326 330 331 332 338 356 357 359 361 371 375 378 381 384 387 391 406 407 409 413 418 429 432 436 454 467 468 493 495 502 504 508 513 514 515 516 517 518 520 523 524 526 530 535 561 569 572 573 574 577 578 579 580 582 586 591 595 619 641 642 643 645 646 647 648 649 650 651 652 656 657 658 659 660 661 662 663 665 666 667 668 669 670 673 674 676 678 690 717 722 735 736 742 744 748 758 789
H44	107	16	8	8.220-8.470	31 59 89 231 237 249 266 333 374 409 413 435 564 621 678 774
H45	110	12	7	8.302-8.552	84 85 86 87 282 283 284 352 498 525 598 618
H46	63 113	116	10	6.020-6.770	3 9 13 14 18 19 20 21 24 25 27 28 30 59 65 66 78 79 133 134 157 158 166 173 185 243 244 245 249 251 253 255 266 270 271 272 277 298 319 320 326 330 331 332 355 356 357 359 361 378 381 384 387 391 406 407 409 413 432 436 454 468 493 495 502 504 508 513 514 515 516 517 518 520 523 524 526 530 535 558 561 586 591 595 623 641 642 643 645 646 647 648 649 650 651 652 656 657 658 659 660 661 662 663 665 666 667 668 669 670 673 676 678 701 724 789
H47	116	15	12	8.890-9.140	126 191 207 210 294 347 348 417 538 545 550 552 567 681 684
H48	125 142	126	7	13.385-13.635	17 84 85 86 87 126 191 282 283 294 347 368 379 382 383 416 503 538 542 550 552 559 566 598 615 618

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
H49	140	18	6	10.689-10.939	16 32 52 216 219 225 232 280 351 410 444 563 616 617 622 637 638 639
					3 4 9 13 14 18 19 20 21 23 24 25 26 27 28 30 34 36 43 59 77 78 79 91 101 121 133 134 137 138 140 141 143 153 155 157 158 159 166 168 172 173 185 235 243 244 245 249 250 253 255 260 262 265 266 268 269 270 271 272 277 326
H50	71 78 120 141	152	8	41.975-43.770	330 331 332 335 356 357 359 361 372 374 378 381 384 387 390 391 397 399 406 407 409 411 413 432 435 436 440 454 464 466 468 493 495 499 500 501 502 504 506 508 509 512 513 514 515 516 517 518 520 523 524 526 530 535 561 586 591 595 600 625 641 642 643 645 646 647 648 649 650 651 652 656 657 658 659 660 661 662 663 665 666 667 668 669 670 673 676 678 685 789
					3 7 9 13 14 18 19 20 21 24 25 27 28 30 59 78 79 127 133 134 157 158 163 166 173 174 185 196 207 210 233 243 244 245 249 253 255 266 270 271 272 277 326 330 331 332 356 357 359 361 378 381 384 387 391 406 407 409 413 432 436 454 468 493 495 502 504 508 513 514 515 516 517 518 520 523 524 526 530 531 535 545 561 567 586 591 595 641 642 643 645 646 647 648 649 650 651 652 656 657 658 659 660 661 662 663 665 666 667 668 669 670 672 673 676 678 789
H51	84 143	117	18	6.459-6.709	3 9 13 14 18 19 20 21 24 25 27 28 30 34 41 42 43 44 50 52 58 59 60 63 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 81 82 90 92 93 97 99 100 101 102 104 106 107 108 109 111 113 114 116 133 134 155 157 158 166 173 176 185 186 188 220 235 240 243 244 245 249 252 253 255 256 257 259 261 266 270 271 272 276 277 306 316 317 320 321 326 329 330 331 332 336 350 356 357 359 361 371 378 381 384 385 387 390 391 395 406 407 409 413 419 421 422 423 424 426 427 428 430 432 436 438 444 447 449 454 461 464 468 493 495 502 504 508 513 514 515 516 517 518 519 520 523 524 526 530 535 561 562 569 573 580 581 586 591 594 595 597 603 627 633 641 642 643 645 646 647 648 649 650 651 652 656 657 658 659 660 661 662 663 665 666 667 668 669 670 673 674 676 678 685 705 706 732 742 751 753 756 787 789
H52	92 102 131 134 145	205	7	55.405-59.886	3 9 13 14 18 19 20 21 24 25 27 28 30 34 41 42 43 44 50 52 58 59 60 63 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 81 82 90 92 93 97 99 100 101 102 104 106 107 108 109 111 113 114 116 133 134 155 157 158 166 173 176 185 186 188 220 235 240 243 244 245 249 252 253 255 256 257 259 261 266 270 271 272 276 277 306 316 317 320 321 326 329 330 331 332 336 350 356 357 359 361 371 378 381 384 385 387 390 391 395 406 407 409 413 419 421 422 423 424 426 427 428 430 432 436 438 444 447 449 454 461 464 468 493 495 502 504 508 513 514 515 516 517 518 519 520 523 524 526 530 535 561 562 569 573 580 581 586 591 594 595 597 603 627 633 641 642 643 645 646 647 648 649 650 651 652 656 657 658 659 660 661 662 663 665 666 667 668 669 670 673 674 676 678 685 705 706 732 742 751 753 756 787 789

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
H53	146	105	5	69.509-69.759	3 9 13 14 18 19 20 21 24 25 27 28 30 59 78 79 133 134 157 158 166 173 185 243 244 245 249 253 255 266 270 271 272 277 326 330 331 332 356 357 359 361 378 381 384 387 391 406 407 409 413 432 436 454 468 493 495 502 504 508 513 514 515 516 517 518 520 523 524 526 530 535 561 586 591 595 641 642 643 645 646 647 648 649 650 651 652 656 657 658 659 660 661 662 663 665 666 667 668 669 670 673 676 678 789
I1	0 15 21 80	25	17	6.223-11.265	61 105 184 299 338 404 418 421 429 449 467 491 613 619 691 692 696 704 705 722 748 760 765 783 785
I2	1 38 40 68	26	17	8.762-10.262	8 12 38 50 60 66 117 121 227 231 237 344 405 465 478 481 482 488 522 568 570 600 709 719 728 777
I3	2 26 39	28	23	13.157-13.733	40 51 53 117 124 278 288 380 462 465 469 478 488 522 544 558 570 630 691 692 696 699 716 717 730 734 759 765
I4	3 13 78	29	25	12.004-15.540	51 124 278 288 380 402 405 456 465 467 469 478 544 558 583 588 626 691 692 696 716 719 720 728 730 734 735 759 783
I5	4 54 74	43	13	13.952-24.007	4 7 8 12 38 66 91 110 117 132 137 138 147 159 160 178 189 197 204 262 287 300 335 353 372 411 414 466 522 570 600 620 672 702 703 709 710 712 714 733 737 763 768
I6	5 35 40 68	19	15	8.917-9.849	8 12 50 60 117 121 227 231 237 344 478 482 488 522 568 570 600 620 777
I7	6 70	18	24	7.903-8.653	117 124 293 456 462 465 469 478 544 558 583 626 630 719 728 734 763 773
I8	7 29 34 39 69	29	27	9.015-13.733	40 51 60 66 117 124 278 288 380 402 405 462 465 469 478 488 522 544 558 570 590 630 692 699 720 730 731 734 759
I9	8 70	17	23	8.334-8.584	124 456 465 469 478 544 558 583 602 614 626 630 719 720 728 730 734
I10	9 60 89	39	12	16.238-16.488	41 53 61 180 306 311 314 316 334 338 418 429 569 572 574 576 577 578 579 580 582 689 690 691 696 704 713 717 718 722 736 740 742 744 748 758 760 761 765
I11	10 64	35	9	12.036-19.766	4 12 32 34 36 60 121 140 155 172 250 259 260 261 265 279 280 320 329 350 390 419 430 435 440 444 464 519 522 570 603 625 685 786 787
I12	11 37 72 87	19	19	8.372-8.872	7 127 129 152 163 174 197 207 210 228 233 346 354 417 451 531 567 640 672

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
I13	12 16 24 25 75 76 99	29	17	7.168-10.656	48 60 66 117 124 184 380 404 418 429 467 469 478 482 488 522 558 570 613 691 692 696 704 705 716 730 734 765 783 4 8 12 43 50 60 77 101 117 121 132 137 138 143 147 159 160 227 231 235 237 244 250 260 265 266 335 361 372 374 397 399 411 414 435 440 464 466 481 499 500 501 506 508 512 522 560 564 568 570 586 600 673 685 786
I14	14 95	55	12	21.719-24.265	40 51 66 119 124 278 288 380 402 405 456 460 465 467 469 522 544 590 692 699 702 703 707 710 719 720 724 728 730 734 735 737 759 763 768
I15	17 23 44 46 84 112	35	22	15.850-16.786	53 60 66 117 124 288 296 380 402 405 462 478 558 583 588 590 634 691 696 716 717 720 730 731 742 752 759 783
I16	18 28 32 49 71 81 107	28	26	9.523-12.168	48 51 117 124 184 278 288 375 380 402 405 418 429 456 467 469 478 482 488 558 583 588 613 691 692 696 704 705 716 719 734 736 759 765 783
I17	19 24 25 27 79	35	19	10.545-15.720	180 307 324 572 574 577 578 579 582 700 722 748 760
I18	20	33	11	6.915-7.165	41 42 44 51 53 61 93 95 105 180 306 311 314 316 320 321 334 338 402 418 429 467 569 572 574 576 577 578 579 580 582 674 690 691 692 696 704 717 722 724 735 736 742 744 748 758 759 760 765
I19	22 41 60 89 111	49	16	15.843-19.618	40 51 60 66 117 119 124 278 288 380 405 456 460 462 465 467 469 478 488 522 544 558 570 590 630 692 699 702 703 707 719 720 728 730 734 735 737 759 763
I20	30 39 42	39	24	13.733-15.840	48 67 117 184 355 380 403 404 418 478 482 488 558 613 691 705 765 783
I21	31 65 86 99	18	18	6.240-7.240	3 9 13 24 521 646 652 656 665 681 789
I22	33	11	5	6.014-6.264	4 8 12 34 36 43 48 50 60 61 66 67 77 101 117 121 140 155 172 184 189 235 259 261 300 320 329 335 350 353 371 372 380 390 397 404 411 418 419 430 444 449 464 466 491 499 500 501 512 519 522 570 594 603 613 619 685 691 696 705 706 709 710 714 716 732 733 737 742 751 765 777 783 785 787
I23	15 36 61	75	15	6.223-9.364	12 32 50 121 155 186 250 256 257 259 260 261 265 279 280 419 435 440 444 449 625 633 685 786 787
I24	43 64	25	8	11.863-12.113	

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
I25	22 45 48 94	92	19	13.083-16.935	4 8 12 34 36 41 43 50 51 53 60 61 66 77 101 105 117 121 140 155 172 179 180 189 235 259 261 278 288 300 314 320 329 335 338 350 353 371 372 390 397 402 411 418 419 429 430 444 464 466 467 499 500 501 512 519 522 569 570 572 579 582 588 594 603 685 690 691 692 696 700 704 705 706 709 710 714 717 722 724 732 733 735 736 737 742 748 751 759 765 777 787
I26	47 95	44	10	21.311-21.719	4 8 12 34 36 50 60 91 117 121 132 137 138 140 143 147 159 160 172 178 227 231 235 237 250 260 262 265 372 411 414 435 440 464 466 481 500 506 522 568 570 600 685 786
I27	50 109	36	11	13.533-18.422	8 12 38 66 119 189 275 292 298 300 371 411 460 463 522 589 699 701 702 703 707 709 710 712 714 719 720 728 732 733 737 749 763 764 768 776
I28	51 59 85	39	10	18.415-18.875	0 45 53 55 90 92 109 276 306 314 316 329 338 385 418 421 423 426 427 429 430 562 572 573 577 579 580 594 633 690 706 717 736 742 744 748 751 756 758
I29	21 52 61 80	85	15	9.364-11.265	4 8 12 34 36 43 48 50 60 61 66 77 101 105 117 121 140 155 172 184 189 235 259 261 299 300 320 329 335 338 350 353 371 372 380 390 397 411 418 419 421 429 430 444 449 464 466 467 491 499 500 501 512 519 522 570 594 603 613 619 685 690 691 692 696 704 705 706 709 710 714 716 722 732 733 735 737 742 748 751 765 777 783 785 787
I30	53 64	33	9	12.036-16.352	12 32 33 121 155 235 244 250 259 260 261 265 266 279 280 372 374 390 399 409 413 419 435 440 444 464 466 508 519 625 685 786 787
I31	2 55 62	81	21	9.703-13.287	4 8 12 34 36 43 50 60 66 77 101 117 121 124 140 155 172 189 235 259 261 278 300 320 329 335 344 350 353 371 372 380 390 397 405 411 419 430 444 456 464 465 466 469 478 488 499 500 501 512 519 522 544 558 570 594 603 614 630 685 692 702 705 706 709 710 714 719 720 728 730 732 733 734 735 737 742 751 763 777 787

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
I32	41 56 60 89 111	97	15	15.843-19.618	4 8 12 34 36 41 42 43 44 50 53 60 61 66 77 93 95 101 117 121 140 155 172 180 189 235 259 261 300 306 311 314 316 320 321 329 334 335 338 350 353 371 372 390 397 411 418 419 429 430 444 464 466 499 500 501 512 519 522 569 570 572 574 576 577 578 579 580 582 594 603 674 685 690 691 696 704 705 706 709 710 714 717 722 732 733 736 737 742 744 748 751 758 760 765 777 787
I33	7 57 67 69	75	26	7.070-9.363	4 8 12 34 36 43 50 60 66 77 101 117 121 124 140 155 172 189 235 259 261 288 300 320 329 335 344 350 353 371 372 380 390 397 404 405 411 419 430 444 462 464 465 466 478 499 500 501 512 519 522 544 558 570 583 594 603 614 630 685 705 706 709 710 714 730 731 732 733 737 742 751 759 777 787
I34	13 27 58 63 77 78 79 113	96	24	12.004-15.914	4 8 12 34 36 43 50 51 60 66 77 101 117 121 124 140 155 172 189 235 259 261 278 288 300 320 329 335 350 353 371 372 375 380 390 397 402 405 411 418 419 429 430 444 456 464 465 466 467 469 478 499 500 501 512 519 522 544 558 570 583 588 594 603 623 626 685 690 691 692 696 704 705 706 709 710 714 716 717 719 720 728 730 732 733 734 735 736 737 742 751 759 765 777 783 787
I35	66 93	16	8	6.920-7.670	9 59 331 332 333 367 373 374 381 406 413 417 506 586 621 789
I36	0 15 73	70	15	6.223-6.973	4 8 12 34 36 43 50 60 61 66 77 101 117 121 140 155 172 184 189 235 259 261 300 320 329 335 338 350 353 371 372 375 390 397 404 411 419 430 444 464 466 491 499 500 501 512 519 522 570 594 603 613 619 623 685 704 705 706 709 710 714 732 733 737 742 751 777 783 785 787
I37	51 82 85	89	10	18.593-18.875	0 4 8 12 34 36 43 45 50 53 55 60 66 77 90 92 101 109 117 121 140 155 172 189 235 259 261 276 300 306 311 314 316 320 329 335 338 350 353 371 372 385 390 397 411 418 419 426 427 429 430 444 464 466 499 500 501 512 519 522 562 570 572 576 577 579 580 594 603 685 690 705 706 709 710 714 717 732 733 736 737 742 744 748 751 756 758 777 787
I38	83	20	15	11.963-12.213	117 119 189 287 293 298 353 460 465 469 478 702 703 707 719 728 763 764 768 776

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
I39	1 68 88	72	15	9.849-10.585	4 8 12 34 36 38 43 50 60 66 77 101 117 121 140 155 172 189 235 259 261 278 300 320 329 335 344 350 353 371 372 390 397 402 405 411 419 430 444 464 465 466 478 482 488 499 500 501 512 519 522 570 594 600 603 685 702 705 706 709 710 712 714 719 728 732 733 737 742 751 777 787
I40	90	11	19	6.471-6.721	8 189 287 405 462 469 470 719 776 778 782
I41	59 91 108	78	7	15.656-18.880	4 8 12 34 36 43 45 50 53 55 60 66 77 90 92 101 109 117 121 140 155 172 189 235 259 261 276 300 316 320 329 335 350 353 371 372 385 390 397 408 411 419 421 423 426 427 430 444 463 464 466 499 500 501 512 519 522 562 570 573 594 603 633 685 705 706 709 710 714 732 733 737 742 751 756 758 777 787
I42	43 92	65	8	6.970-11.863	4 8 12 34 36 43 50 52 60 66 77 101 117 121 140 155 172 186 189 235 256 257 259 261 300 320 329 335 350 353 371 372 385 390 397 411 419 430 444 449 464 466 499 500 501 512 519 522 570 594 603 633 685 705 706 709 710 714 732 733 737 742 751 777 787
I43	0 15 96	69	16	6.223-6.723	4 8 12 34 36 43 50 60 61 66 77 101 117 121 140 155 172 184 189 235 259 261 300 320 329 335 350 353 371 372 390 397 411 418 419 430 444 464 466 491 499 500 501 512 519 522 570 594 603 619 685 691 696 705 706 709 710 714 716 732 733 737 742 751 760 777 783 785 787
I44	97 104 105 118 122 127	77	10	32.867-33.699	4 8 12 32 34 36 43 50 60 65 66 77 101 117 121 140 155 172 189 235 244 249 250 253 259 260 261 265 266 279 280 300 320 329 335 350 353 371 372 390 397 399 408 411 419 430 435 440 444 463 464 466 499 500 501 508 512 519 522 570 594 603 685 701 705 706 709 710 714 732 733 737 742 749 751 777 787
I45	98 103	16	45	7.370-9.188	48 50 61 67 121 186 256 257 259 261 449 491 613 783 785 787
I46	100 115	53	5	31.293-31.543	41 43 44 50 60 69 70 71 72 73 74 75 81 82 99 102 107 111 113 114 155 235 257 260 261 276 279 316 320 329 350 371 390 419 426 430 435 444 449 461 464 519 569 573 594 603 685 705 732 751 753 756 787

Tabela S5. Continuação

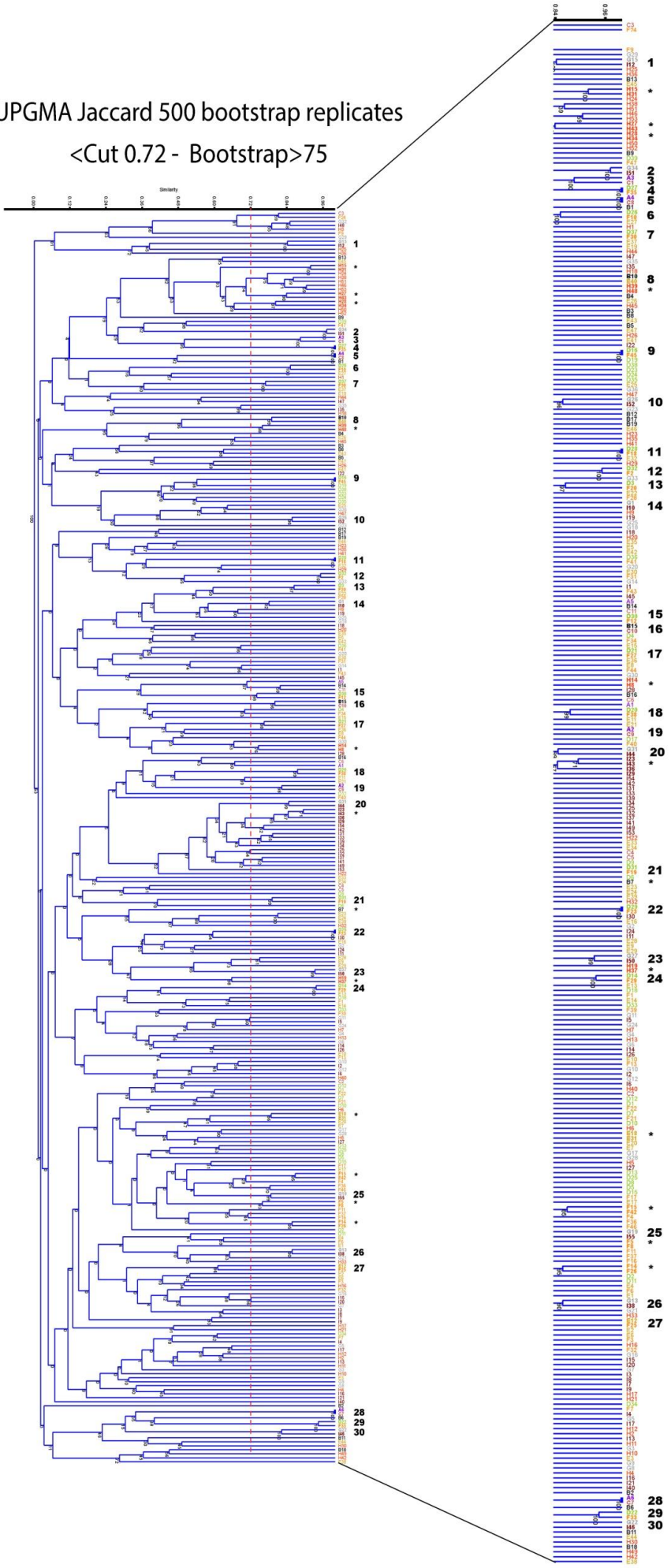
Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
I47	101	12	7	7.233-7.483	31 33 59 89 227 231 333 374 409 413 564 621
I48	102 123	20	19	13.013-13.263	123 128 130 131 135 142 145 146 148 149 150 161 163 170 171 233 242 451 471 531
I49	9 106 124	87	9	14.386-16.495	0 4 8 12 34 36 41 43 50 60 61 66 77 101 117 121 140 155 172 189 235 259 261 276 300 306 311 314 316 317 320 329 334 335 338 350 353 371 372 390 397 411 419 426 427 430 444 448 464 466 499 500 501 512 519 522 562 569 570 572 573 576 577 580 594 603 685 689 705 706 709 710 713 714 718 732 733 737 740 742 744 748 751 756 761 777 787
I50	110	15	7	8.716-8.966	32 33 280 372 374 390 409 413 444 500 519 625 639 685 786
I51	114 117 121	71	6	41.261-41.950	4 18 89 133 134 137 138 143 147 156 157 159 166 168 173 178 244 249 250 253 255 260 265 266 268 277 330 335 361 372 374 387 391 399 409 413 414 435 440 464 466 504 506 508 520 535 540 560 564 586 595 646 647 649 650 651 652 656 658 660 662 663 665 667 668 669 673 678 685 774 789
I52	116 126	21	6	10.014-10.264	9 13 126 207 210 347 348 373 381 417 439 521 538 545 548 550 552 567 681 684 789
I53	115 119	109	7	35.049-35.649	4 8 12 34 36 41 42 43 44 50 60 61 65 66 69 70 71 72 73 74 75 77 81 82 93 95 99 101 102 107 111 113 114 117 121 140 155 172 189 235 251 257 259 261 276 278 300 314 316 320 321 329 335 338 350 353 371 372 375 390 397 402 411 418 419 421 426 429 430 444 449 461 464 466 467 499 500 501 512 519 522 569 570 573 594 603 674 685 690 705 706 709 710 714 732 733 735 736 737 742 748 751 753 756 758 777 783 785 787
I54	93 120	69	7	7.470-7.720	4 8 9 12 33 34 36 43 50 59 60 66 77 101 117 121 140 155 172 189 235 259 261 300 320 329 331 333 335 350 353 371 372 390 397 406 409 411 413 419 430 444 464 466 499 500 501 506 512 519 522 570 594 603 621 685 705 706 709 710 714 732 733 737 742 751 777 787 789

Tabela S5. Continuação

Nº de AC	AI incluídas	Nº sp.	Nº quadrículas	Índice de endemismo	Espécies
I55	125	55	10	29.776-30.029	40 45 51 53 55 60 65 66 117 189 251 278
					296 298 300 319 320 353 371 402 405
					408 418 429 467 469 478 522 570 590
					594 690 699 705 706 709 710 712 714
					716 717 719 720 724 730 732 733 735
					736 737 742 751 758 776 783

Figura S7. . Dendrograma resultante do UPGMA, com base em uma matriz de distância de Jaccard. Os números de 1-30 representam os agrupamentos de áreas de consensos resultantes das análises de endemividade A-I (Tabela 3) para áreas agrupadas pelos limites de corte do UPGMA (similaridade superior a 0.72 e valores de bootstrap acima de 75%).

UPGMA Jaccard 500 bootstrap replicates
<Cut 0.72 - Bootstrap>75



Considerações finais

Este é o primeiro trabalho a realizar um levantamento exaustivo de dados de distribuição de artrópodes para Mata Atlântica, a fim de identificar áreas de endemismo, explorando diferentes aspectos analíticos do NDM/VNDM, como tamanho de quadrícula e opções de extrapolação dos dados de distribuição de espécies.

Foram identificadas 724 áreas de endemismo para Mata Atlântica, agrupadas em 313 áreas de consenso. Tanto para explorar aspectos metodológicos, quanto para a definição de áreas, foi empregado um critério de metaconsenso, que resultou em 30 áreas de endemismo. Estudos futuros são necessários para melhor compreender como as análises de sensibilidade influenciam na seleção de áreas de endemismo entre as análises com diferentes parâmetros.

Anexo

Instructions for Authors

The Linnean Society publishes four periodicals: the *Biological*, *Botanical* and *Zoological Journals*, and *The Linnean*, the Society's newsletter and proceedings.

The *Biological Journal* publishes papers concerned with the process of organic evolution in the broadest sense. It particularly welcomes contributions that illustrate the unifying concepts of evolutionary biology with evidence, either observational or theoretical, from any relevant field of the biological sciences. Potential authors should be aware that papers on specialized subjects are discouraged and **we do not normally consider papers that include taxonomic descriptions of new species.**

We welcome manuscripts of four types: critical reviews of contentious areas in evolutionary biology (~9000 words), full research articles reporting the findings of original research (~9000 words), short research articles presenting concise original research (<3000 words), and comments on papers published in the Journal or in the wider literature (<3000 words). We aim to fast track the publication of short research articles and comments.

Submissions to the *Biological Journal* are made online using Scholar One Manuscripts. To submit to the journal go to <http://mc.manuscriptcentral.com/bjls>(<http://mc.manuscriptcentral.com/bjls>), where you can also find the current mean time from submission to first decision, and other submission statistics. If this is the first time you have used the system you will be asked to register by clicking on 'create an account'. Full instructions on making your submission are provided. You should receive an acknowledgement within a few minutes. Thereafter, we will keep you informed of the process of your submission through refereeing, any revisions that are required, and a final decision.

Conflict of Interest

The *Biological Journal of the Linnean Society* requires that all authors disclose any potential sources of conflict of interest. Any interest or relationship, financial or otherwise, that might be perceived as influencing an author's objectivity is considered a potential source of conflict of interest. These must be disclosed when directly relevant or indirectly related to the work that the authors describe in their manuscript. Potential sources of conflict of interest include but are not limited to patent or stock ownership, membership of a company board of directors, membership of an advisory board or committee for a company, and consultancy for or receipt of speaker's fees from a company. The existence of a conflict of interest does not preclude publication in this journal. It is the responsibility of the corresponding author to review this policy with all authors and to collectively list in a cover letter to the Editor, in the manuscript (under the Acknowledgement section), and in the online submission system ALL pertinent commercial and other relationships. Corresponding authors will be asked to confirm whether or not a conflict of interest exists as part of the submission process.

Ethical Guidelines

The journal expects authors to abide by the guidelines of those statutory bodies, or, discipline that are specific to the country of origin, or, execution of the research.

Copyright Transfer Agreement Form

Authors will be required to sign a Copyright Transfer Agreement Form (CTA) for all papers accepted for publication. Signature of the Copyright Transfer Agreement Form is a condition of publication and papers will not be put into production until a signed form has been received. (Government employees need to complete the Author Warranty sections, although copyright in such cases does not need to be assigned). After submission authors will retain the right to publish their papers in various media/circumstances (please see the form for further details). A copy of the form may be downloaded here ([BIJCTA-A-Society.pdf](#)).

Please include the signed form when submitting your manuscript.

OnlineOpen

OnlineOpen is a pay-to-publish service from Wiley Blackwell that offers authors whose papers are accepted for publication the opportunity to pay up-front for their manuscript to become open access (i.e. free for all to view and download) via Wiley Online Library. Each Online Open article will be subject to a one-off fee of US\$3000 to be met by or on behalf of the Author in advance of publication. Upon online publication, the article (both full-text and PDF versions) will be available to all for viewing and download free of charge.

For the full list of terms and conditions, see

<http://olabout.wiley.com/WileyCDA/Section/id-406241.html>

(<http://olabout.wiley.com/WileyCDA/Section/id-406241.html>).

Authors wishing to send their paper OnlineOpen will be required to complete the payment form available from our website at:

https://authorservices.wiley.com/bauthor/onlineopen_order.asp

(https://authorservices.wiley.com/bauthor/onlineopen_order.asp)

(Please note this form is for use with OnlineOpen material ONLY.)

Prior to acceptance there is no requirement to inform an Editorial Office that you intend to publish your paper OnlineOpen if you do not wish to. All OnlineOpen articles are treated in the same way as any other article. They go through the journal's standard peer-review process and will be accepted or rejected based on their own merit.

Author material archive policy

Please note that, unless specifically requested, Wiley Blackwell will dispose of all electronic material and remaining hardcopy two months after publication. If you require the return of any of this material, you must inform the editorial office upon submission.

Data archiving

Data that are integral to the paper must be made available in such a way as to enable readers to replicate, verify and build upon the conclusions published in the paper. Any restriction on the availability of these data must be disclosed at the time of submission. Data may be included as part of the main article where practical. We recommend that data for which public repositories are widely used, and are accessible to all, should be deposited in such a repository prior to publication. The appropriate linking details and identifier(s) should then be included in the publication and where possible the repository, to facilitate linking between the journal article and the data. If such a repository does not exist, data should be included as supporting information to the published paper or authors should agree to make their data available upon reasonable request.

Offprints

A PDF offprint of the online published article will be provided free of charge to the corresponding author, and may be distributed subject to the Publisher's terms and conditions.

Paper offprints of the printed published article may be purchased if ordered via the method stipulated on the instructions that will accompany the proofs.

Manuscript preparation

Authors should aim to communicate ideas and information clearly and concisely, in language suitable for the moderate specialist. Papers in languages other than English are not accepted unless invited. When a paper has joint authorship, one author must accept responsibility for all correspondence; the full postal address, telephone and fax numbers, and e-mail address of the author who is to check proofs should be provided. Please submit your manuscript in an editable format such as .doc, .docx or .rtf. If you submit your manuscript in a non-editable format such as PDF, this will slow the progress of your paper as we will have to contact you to request an editable copy.

Papers should conform to the following general layout:

Title page

This should include title, authors, institutions and a short running title. Authors should be aware that short snappy titles are more likely to catch the eye of the reader than long dull titles. Thus the title should be concise but informative. Where appropriate it should include mention of family or higher taxon in the form 'The evolution of the Brown Rat, *Rattus norvegicus* (Rodentia: Muridae)'. A subtitle may be included, but papers in numbered series are not accepted.

Abstract

This must be on a separate page. The abstract is of great importance as it may be reproduced elsewhere, and is all that many may see of your work. It should be about 100-200 words long and should summarize the paper in a form that is intelligible in conjunction with the title. It should not include references. The abstract should be followed by up to ten keywords additional to those in the title (alphabetically arranged and separated by hyphens) identifying the subject matter for retrieval systems.

Subject matter

The paper should be divided into sections under short headings. Except in systematic hierarchies, the hierarchy of headings should not exceed three. The Botanical (<http://ibot.sav.sk/icbn/main.htm>) and Zoological (<http://iczn.org/code>) Codes must be strictly followed. Names of genera and species should be printed in italic or underlined to indicate italic; do not underline suprageneric taxon names. Cite the author of species on first mention. Use SI units, and the appropriate symbols (mm, not millimetre; μm , not micron., s, not sec; Myr for million years). Use the negative index (m-1, l-1, h-1) except in cases such as 'per plant'. Avoid elaborate tables of original or derived data, long lists of species, etc.; if such data are absolutely essential, then they should be presented as online-only supporting information. Avoid footnotes, and keep cross references by page to an absolute minimum.

References

We recommend the use of a tool such as EndNote (<http://www.endnote.com/>) or Reference Manager (<http://www.refman.com/>) for reference management and formatting.

EndNote reference styles can be searched for here:

<http://www.endnote.com/support/enstyles.asp>

(<http://www.endnote.com/support/enstyles.asp>)

Reference Manager reference styles can be searched for here:

<http://www.refman.com/support/rmstyles.asp>
(<http://www.refman.com/support/rmstyles.asp>)

In the text, give references in the following forms: 'Stork (1988) said', 'Stork (1988: 331)' where it is desired to refer to a specific page, and '(Rapport, 1983)' where giving reference simply as authority for a statement. Note that names of joint authors are connected by '&' in the text. When papers are by three authors, use all names on the first mention and thereafter abbreviate to the first name *et al.* For papers by four or more authors, use *et al.* throughout. The list of references must include all publications cited in the text but only these. Prior to submission, make certain that all references in the text agree with those in the references section, and that spelling is consistent throughout. In the list of references, titles of periodicals must be given in full, not abbreviated. For books, give the title, place of publication, name of publisher (if after 1930), and indication of edition if not the first. In papers with half-tones, plate or figure citations are required only if they fall outside the pagination of the reference cited. References should conform as exactly as possible to one of these four styles, according to the type of publication cited.

Braby MF, Eastwood R, Murray N. 2012. The subspecies concept in butterflies: has its application in taxonomy and conservation biology outlived its usefulness? *Biological Journal of the Linnean Society* 106: 699-716.

Sokal RR, Rohlf FJ. 1995. *Biometry*. New York, NY: W.H. Freeman and Co.

Ronkal J, Borchsenius F, Asmussen-Lange CB, Balslev H. 2010. Divergence times in tribe Geonomateae (Aceraceae) coincide with Tertiary geological events. In: Seberg O, Petersen G, Barfod AS, Davis JJ, eds. *Diversity, phylogeny, and evolution of the monocotyledons*. Aarhus: Aarhus University Press, 245-265.

Gay HJ. 1990. The ant association and structural rhizome modifications of the far eastern fern genus *Lecanopteris* (Polypodiaceae). Unpublished D. Phil. Thesis, Oxford University.

Maddison WP, Maddison DR. 2006. *Mesquite: a modular system for evolutionary analysis, Version 1.12*. Available at: <http://mesquiteproject.org>

Other citations such as papers 'in press' may appear on the list but not papers 'submitted', 'in review' or 'in preparation'. A personal communication may be cited in the text but not in the reference list. Please give the initials and surnames for all authors of personal communications and unpublished data.

In the case of taxonomic reviews, authors are requested to include full references for taxonomic authorities.

Give foreign language references in ordinary English alphabetic form (but copy accents in French, German, Spanish, etc.), if necessary transliterating in accordance with a recognized scheme. For the Cyrillic alphabet use British Standard BS 2979 (1958). If only a published translation has been consulted, cite the translation, not the original. Add translations not supplied by the author of the reference in square brackets.

Tables

Keep these as simple as possible, with few horizontal and, preferably, no vertical rules. When assembling complex tables and data matrices, bear the dimensions of the printed page (225 × 168 mm) in mind; reducing type size to accommodate a multiplicity of columns will affect legibility.

Illustrations

These normally include (1) half-tones reproduced from photographs (2) black and white figures reproduced from drawings and (3) diagrams. Use one consecutive set of Arabic numbers for all illustrations (do not separate 'Plates' and 'Text-figures' - treat all as 'Figures'). Figures should be numbered in the order in which they are cited in the text. Use upper case letters for subdivisions (e.g. Figure 1A-D) of figures; all other lettering should be lower case.

1. Half-tones reproduced from photographs

Increasingly, authors' original images are captured digitally rather than by conventional film photography. In these cases, please use settings on your equipment for the highest possible image quality (minimum 300dpi).

Desktop technology now allows authors to prepare plates by scanning photographic originals and then labelling them using graphics programs such as Adobe Illustrator. These are acceptable provided:

2. Resolution is a minimum of 300 dpi at the final required image size. The labelling and any line drawings in a composite figure should be added in vector format. If any labelling or line drawings are embedded in the file then the resolution must be a minimum of 800 dpi. Please note that vector format labelling will give the best results for the online version of your paper.
3. Electronic files are saved uncompressed as TIFF or EPS files.

In the case that it is not possible to provide electronic versions, please supply photographic prints with labelling applied to a transparent overlay or to a photocopy.

Grouping and mounting: when grouping photographs, aim to make the dimensions of the group (including guttering of 2 mm between each picture) as close as possible to the page dimensions of 168 × 225 mm, thereby optimizing use of the available space. Remember that grouping photographs of varied contrast can result in poor reproduction. If supplied as photographic prints, the group should be mounted on thin card. Take care to keep the surface of the prints clean and free of adhesive. Always provide overlays to protect the photographs from damage.

Lettering and numbering: If supplied as photographic prints, letters and numbers should be applied in the form of dry-transfer ('Letraset') letters, numbers, arrows and scale bars, but not measurements (values), to transparent overlays in the required positions, rather than to the photographs themselves; this helps to avoid making pressure marks on the delicate surface of the prints, and facilitates relabelling, should this be required. Alternatively, pencilled instructions can be indicated on duplicates or photocopies marked 'FOR LABELLING ONLY'. Self-adhesive labels should be avoided, but if they are used, they should not be attached directly to either photographs or overlays, but to photocopies, to indicate where they are to be positioned. Labelling will be inserted electronically by the typesetter in due course.

Colour: Online-only colour in figures is free of charge, however it is essential in these cases that the figure legends apply equally well to both printed greyscale and online colour versions, and do not specifically refer to the colour. Alternatively you can opt for paid full colour (see the Colour Work Agreement Form here (BIJ__SN_Sub2000_F_CoW_1_.pdf))* , covering the full cost of reproduction, such that colour is used both in the hardcopy and online. In this case, legends may make reference to colour if necessary, such as for a key. If your paper is accepted and you have opted for paid full colour, we will need a completed Colour Work Agreement

Form. **Colour illustrations will be published free of charge provided that the colour is deemed essential by the Editor for interpretation of the figure.**

*Please note that we are no longer able to accept electronic or scanned copies of Colour Work Agreement Forms. Please print out the form and return a signed hard copy to the production editor at the following address: Production Editor - *Biological Journal of the Linnean Society*, Journals Content Management, Life Sciences, Wiley Blackwell, John Wiley & Sons, 9600 Garsington Road, Oxford, OX4 2DQ, UK

Black and white figures reproduced from drawings

These should be scanned at a minimum resolution of 800 dpi and supplied in TIFF format. Please note that JPEG, Powerpoint and doc files are not suitable for publication. If it is not possible to provide electronic versions, the figures supplied should be in black ink on white card or paper. Lines must be clean and heavy enough to stand reduction; drawings should be no more than twice page size. The maximum dimensions of published figures are 168 × 225 mm. Scale bars are the most satisfactory way of indicating magnification. Take account of proposed reduction when lettering drawings; if you cannot provide competent lettering, it may be pencilled in on a photocopy.

Diagrams

In most instances the author's electronic versions of diagrams are used and may be re-labelled to conform to journal style. These should be supplied as vector format Encapsulated PostScript (EPS) files. Please note that diagrams or graphs will not reproduce well in the online version of your paper unless they are in vector format due to low maximum screen resolution.

Type legends for Figures in numerical order on a separate sheet. Where a 'key' is required for abbreviations used in more than one Figure, this should be included as a section of the main text.

Authors whose manuscripts contain large phylogenies, and who feel that these cannot be represented well in the standard page format, may opt to pay for fold-out pages as part of their article (see the Fold-Out Agreement Form here ([linnsoc_foldout_1_.pdf](#))). Please note that fold-out pages will be included only with the Editor's agreement.

Authors wishing to use illustrations already published must obtain written permission from the copyright holder before submitting the manuscript. Authors may, in the first instance, submit good xerox or photographic copies of figures rather than the originals.

Detailed instructions on preparing illustrations in electronic form are available here (<http://authorservices.wiley.com/bauthor/illustration.asp>).

Proofs

Authors may be charged for alterations at proof stage (other than printer's errors) if they are numerous.

Supporting Information

Authors wishing to submit material to be hosted as online *supporting information* should consult the author guidelines here (<http://authorservices.wiley.com/bauthor/suppinfo.asp>). Authors should note that the Editor may suggest that figures, tables, and lists not deemed necessary for the understanding of the paper should be published online as supporting information.

Please follow these guidelines carefully:

- Include all parts of the text of the paper in a single .doc or .rtf file. The ideal sequence is: (1) Header (running heads; correspondence; title; authors; addresses; abstract; keywords, etc.). (2) Body of article. (3) Acknowledgements. (4) References. (5) Figure Legends. (6) Tables (for each table, the legend should be placed before the body of the table). (7) Appendices.
- Include all figure legends, and tables with their legends if available.
- **Do not embed figures in the text file**
- Do not use the carriage return (enter) at the end of lines within a paragraph.
- Turn the hyphenation option off. Specify any special characters used to represent non-keyboard characters.
- Take care not to use l (ell) for 1 (one), O (capital o) for 0 (zero) or ß (German esszett) for ß (beta).

Copyright

Authors receiving requests for permission to reproduce work published by the Linnean Society should contact Wiley Blackwell Publishing for advice.

CrossCheck

The *Biological Journal of the Linnean Society* employs a plagiarism detection system. By submitting your manuscript to this journal you accept that your manuscript may be screened for plagiarism against previously published works.

Pre-submission English-language editing

Authors for whom English is a second language may choose to have their manuscript professionally edited before submission to improve the English. A list of independent suppliers of editing services can be found here

(http://authorservices.wiley.com/bauthor/english_language.asp).

All services are paid for and arranged by the author, and use of one of these services does not guarantee acceptance or preference for publication.