



Ministério da Saúde  
FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz  
Instituto Oswaldo Cruz  
Curso de Especialização em Entomologia Médica

**Descrição de duas espécies inéditas de *Geckobia* Mégnin, 1878 (Acari: Trombidiformes: Pterygosomatidae) em *Phyllodactylus gerrhopygus* (Wiegmann, 1834) (Reptilia: Sauria: Phyllodactylidae), na região subtropical Transandina, Peru.**

**Aluna:** Ingrid Benevides Machado

**Orientadores:** Dr. Alessandro Ponce de Leão Giupponi

Dr. Gilberto Salles Gazêta

Rio de Janeiro

2016

**Ingrid Benevides Machado**

**Descrição de duas espécies inéditas de *Geckobia* Mégnin, 1878 (Acari: Trombidiformes: Pterygosomatidae) em *Phyllodactylus gerrhopogus* (Wiegmann, 1834) (Reptilia: Sauria: Phyllodactylidae), na região subtropical Transandina, Peru.**

Monografia submetida como requisito parcial para obtenção do grau de especialista em Ensino em Entomologia Médica, Curso de Especialização em Entomologia Médica, pelo Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ.

Ingrid Benevides Machado

Assinatura do Aluno

Assinatura do Orientador

Assinatura do 2º Orientador (opcional)

Ficha catalográfica elaborada pela  
Biblioteca de Ciências Biomédicas/ ICICT / FIOCRUZ - RJ

M149 Machado, Ingrid Benevides

Descrição de duas espécies inéditas de *Geckobia* Mégnin, 1878 (Acari: Trombidiformes: Pterygosomatidae) em *Phyllodactylus gerrhopygus* (Wiegmann, 834) (Reptilia: Sauria: Phyllodactylidae), na região subtropical Transandina, Peru / Ingrid Benevides Machado. – Rio de Janeiro, 2016.

xii, 71 f. : il. ; 30 cm.

Monografia (Especialização) – Instituto Oswaldo Cruz, Pós-Graduação em Entomologia Médica, 2016.

Bibliografia: f. 25-33

1. Ácaro. 2. Parasitismo. 3. Espécie nova. 4. Lagarto. 5. Biodiversidade. I. Título.

CDD 571.999

**Dedico este Trabalho:**

Primeiramente a Deus e aos meus pais Selma e Jorge Henrique, por acreditarem em meus sonhos e por tão grande amor e amizade. Sei que meu pai estaria muito feliz nesse momento.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu Deus, minha força, minha rocha, sem Ele nada podemos fazer. Aos meus pais Jorge Henrique (*in memoriam*) e Selma, meus exemplos de vida, caráter e força. Ao meu tio Renato, o meu pai do coração. Aos meus avós Ruth (*in memoriam*) e Lauriano (*in memoriam*) que acompanharam grande parte dessa caminhada e sempre acreditaram em sua neta.

Aos meus orientadores Dr. Alessandro Giupponi e Dr. Gilberto Salles Gazêta, agradeço pelo ensino, confiança e orientação do presente trabalho.

Ao Dr. José Perez, pela parceria na coleta dos ácaros e captura dos Geckonideos.

Aos amigos do Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses – Fundação Oswaldo Cruz/ IOC, agradeço pelo carinho, paciência, incentivo e ajuda que recebi de todos, vocês são maravilhosos.

Às médicas veterinárias Msc. Karen Medeiros, Msc. Arannadia Barbosa e as biólogas Msc. Nicole de Moura, Msc. Karla Bitencourth, Msc. Tayra Sato, Msc. Rebecca Leal Caetano e Msc. Beatriz Borsoi pela amizade e apoio.

Aos colegas da Coleção Micológica de Trichocomaceae (Fiocruz - CMT), curador Dr. Mario Jorge de Araújo Gatti e ao técnico Rodolpho Cunha, pelo auxílio com as fotos do presente trabalho.

Aos amigos da biblioteca da Fundação Oswaldo Cruz - ICICT / Fiocruz e ao técnico Glício IOC / Fiocruz pelo auxílio no levantamento bibliográfico dos artigos de descrição das espécies de *Geckobia*.

Minha gratidão a todos os professores do curso de especialização em Entomologia Médica por compartilhar seus conhecimentos e instruções.

A todos que acreditaram em meu esforço, me incentivaram e contribuíram para a realização desse trabalho, somente tenho agradecer e desejar que todas as conquistas que tenho desfrutado nessa etapa, repercutam em alegrias e recompensas a todos.

**Descrição de duas espécies inéditas de *Geckobia* Mégnin, 1878 (Acari: Trombidiformes: Pterygosomatidae) em *Phyllodactylus gerrhopogus* (Wiegmann, 1834) (Reptilia: Sauria: Phyllodactylidae), na região subtropical Transandina, Peru.**

**Resumo**

Os ácaros do gênero *Geckobia* infestam lagartos da África, Ásia, Oceania e Américas. Estes ácaros são comumente encontrados em lagartos, podendo interferir negativamente na sobrevivência do hospedeiro em períodos de oscilação reprodutiva de parasitos. Elevadas taxas de parasitismo podem comprometer a saúde do hospedeiro e consequentemente reduzir o número de espécimes saudáveis entre estes. A descrição de espécies inéditas que parasitam um determinado hospedeiro torna-se mais complexa e ampla, pois pode agrupar outras interações ainda desconhecidas, como patógeno e vetor/ vetor e reservatório. Neste contexto, este estudo objetiva descrever duas espécies novas do gênero *Geckobia*. Os espécimes foram coletados na cidade de Arequipa, Cerro Verde, em região subtropical dos Andes na vertente do Pacífico, Peru. Foi elaborada chave dicotômica para espécies do gênero *Geckobia* com distribuição no Continente Americano, mapa marcando a ocorrência das espécies do gênero na América do Sul e *check list* atualizado com a distribuição das espécies por todas as ecozonas terrestres e seus respectivos hospedeiros. Este estudo oferece base de dados atualizada e subsídios para demais trabalhos realizados com o gênero *Geckobia*.

**Palavras-chave:** Ácaro; parasitismo; Espécie Nova; lagarto; biodiversidade.

**Description of two new species of *Geckobia* Mégnin, 1878 (Acari: Trombidiformes: Pterygosomatidae) in *Phyllodactylus gerrhopygus* (Wiegmann, 1834) (Reptilia: Sauria: Phyllodactylidae) in subtropical region Transandina, Peru.**

**Abstract**

Lizards of the genus *Geckobia* infest lizards from Africa, Asia, Oceania and the Americas. These mites are commonly found in lizards and may adversely interfere with host survival during periods of parasitic reproductive oscillation. High rates of parasitism can compromise host health and consequently reduce the number of healthy specimens between them. The description of unpublished species that parasitize a given host becomes more complex and broad, since it can group other interactions as yet unknown, such as pathogen and vector / vector and reservoir. In this context, this study aims to describe two new species of the genus *Geckobia*. The specimens were collected in the city of Arequipa, Cerro Verde, in the subtropical Andes region in the Pacific slope of Peru. A dichotomous key was developed for species of the genus *Geckobia* with distribution in the American Continent, map marking the occurrence of the species of the genus in South America and updated list with the distribution of the species by all terrestrial ecozones and their respective hosts. This study provides an updated database and subsidies for other works performed with the genus *Geckobia*.

**Keywords:** Mite; parasitism; New species; lizard; biodiversity.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>6</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1 Objetivos gerais.....</b>	<b>7</b>
<b>3.2 Objetivo específico.....</b>	<b>7</b>
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>8</b>
<b>4.1 Área de coleta.....</b>	<b>8</b>
<b>4.2 Captura dos geckonídeos, coleta e triagem de ectoparasitos.....</b>	<b>8</b>
<b>4.3 Estudo morfológico das espécies inéditas: Medição de espécimes e Montagem de chave dicotômica.....</b>	<b>9</b>
<b>4.4 Confecção de mapa, fotografias e ilustrações.....</b>	<b>9</b>
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>10</b>
<b>5.1 Taxonomia.....</b>	<b>10</b>
<b>5.2 <i>Geckobia andina</i> sp. nov. .....</b>	<b>11</b>
<b>5.3 <i>Geckobia circumdata</i> sp. nov. .....</b>	<b>14</b>
<b>5.4 Chave para espécies do gênero <i>Geckobia</i> das Américas.....</b>	<b>20</b>
<b>6 DISCUSSÃO.....</b>	<b>22</b>
<b>7 CONCLUSÕES.....</b>	<b>24</b>
<b>8 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>25</b>
<b>ANEXO A - Tabela 1 – Distribuição das espécies do Gênero <i>Geckobia</i> e respectivos hospedeiros.....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO B - Figura 1A - Gnatossoma visão ventral (VV).....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO B - Figura 1B - Palpo visão dorsal (VD).....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO B - Figura 1C - Cerdas gnatobasais visão ventral (VV) de <i>Geckobia andina</i> sp. nov. .....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO B - Figura 1D - Escudo de <i>Geckobia andina</i> sp. nov. .....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO B - Figura 1E - Coxas I-II e III-IV de <i>Geckobia andina</i> sp. nov. .....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO B - Figura 1F - Fêmures de <i>Geckobia andina</i> sp. nov. visão dorsal (VD).....</b>	<b>58</b>

<b>ANEXO C - Figura 2A</b> - Pernas de <i>Geckobia andina</i> sp. nov. visão póstero-lateral (VPL) .....	<b>59</b>
<b>ANEXO C - Figura 2B</b> - Tíbias de <i>Geckobia andina</i> sp. nov. visão antero-lateral (VAL).....	<b>59</b>
<b>ANEXO D - Figura 3A</b> - Gnatossoma visão ventral (VV).....	<b>60</b>
<b>ANEXO D - Figura 3B</b> - Palpo visão dorsal (VD).....	<b>60</b>
<b>ANEXO D - Figura 3C</b> - Cerdas gnatobasais visão ventral (VV) de <i>Geckobia circumdata</i> sp. nov. .....	<b>60</b>
<b>ANEXO D - Figura 3D</b> - Escudo de <i>Geckobia circumdata</i> sp. nov. .....	<b>60</b>
<b>ANEXO D - Figura 3E</b> - Coxas I-II e III-IV de <i>Geckobia circumdata</i> sp. nov. .....	<b>60</b>
<b>ANEXO D - Figura 3F</b> - Fêmures de <i>Geckobia circumdata</i> sp. nov. visão dorsal (VD).....	<b>60</b>
<b>ANEXO E - Figura 4A</b> - Pernas de <i>Geckobia circumdata</i> sp. nov. visão póstero-lateral (VPL).....	<b>61</b>
<b>ANEXO E - Figura 4B</b> - Tíbias de <i>Geckobia circumdata</i> sp. nov. visão antero-lateral (VAL).....	<b>61</b>
<b>ANEXO F - Figura 5A</b> - Idiossoma: <i>Geckobia andina</i> sp. nov. face ventral.....	<b>62</b>
<b>ANEXO F - Figura 5B</b> - Idiossoma: <i>Geckobia andina</i> sp. nov. face dorsal.....	<b>62</b>
<b>ANEXO F - Figura 5C</b> - Cerdas do entorno do escudo e cerdas da margem inferior do idiossoma de <i>Geckobia andina</i> sp. nov. .....	<b>62</b>
<b>ANEXO G - Figura 6A</b> - Placa acessória de <i>Geckobia andina</i> sp. nov. .....	<b>63</b>
<b>ANEXO G - Figura 6B</b> - Área anogenital de <i>Geckobia andina</i> sp. nov. .....	<b>63</b>
<b>ANEXO H - Figura 7A</b> - Idiossoma: <i>Geckobia circumdata</i> sp. nov. face ventral.....	<b>64</b>
<b>ANEXO H - Figura 7B</b> - Idiossoma: <i>Geckobia circumdata</i> sp. nov. face dorsal.....	<b>64</b>
<b>ANEXO H - Figura 7C</b> - Cerdas do entorno do escudo, cerdas da margem inferior do idiossoma e placa contornando as margens do idiossoma na face dorsal de <i>Geckobia circumdata</i> sp. nov. .....	<b>64</b>
<b>ANEXO I - Figura 8A</b> - Área anogenital de <i>Geckobia circumdata</i> sp. nov. .....	<b>65</b>
<b>ANEXO J</b> - Coordenadas das áreas de distribuição de <i>Geckobia</i> .....	<b>66</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Mapa situando o país, departamento e área de coleta.....	<b>8</b>
<b>Figura 2</b> - Esquema de distribuição de cerdas trocanter/ fêmur/ gena/ tíbia de <i>Geckobia andina</i> .....	<b>14</b>
<b>Figura 3</b> - Esquema de distribuição de cerdas trocanter/ fêmur/ gena/ tíbia de <i>Geckobia circumdata</i> .....	<b>17</b>
<b>Figura 4</b> - Mapa de distribuição das espécies de <i>Geckobia</i> na América do Sul e Caribe.....	<b>19</b>

## **LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1 - Ocorrência do gênero <i>Geckobia</i> Mégnin, 1878 no Continente Americano, segundo a região biogeográfica e naturalidade.....</b>	<b>3</b>
<b>Tabela 2 - Espécies do gênero <i>Geckobia</i> com distribuição na América e suas respectivas mensurações.....</b>	<b>18</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>alm</b> - Cerdas médias antero-laterais não pareadas	<b>NLD</b> - Holanda
<b>AUS</b> - Austrália	<b>NPL</b> - Nepal
<b>blv</b> - Cerdas basais latero-ventrais	<b>NZL</b> - Nova Zelândia
<b>BRA</b> - Brasil	<b>PAK</b> - Paquistão
<b>C</b> - Comprimento	<b>PER</b> - Peru
<b>CAVAISC</b> - Coleção de Artrópodes vetores Ápteros de Importância em Saúde das Comunidades	<b>PHL</b> - Filipinas
<b>CHL</b> - Chile	<b>Pn</b> - Perna
<b>CHN</b> - China	<b>Pn 1</b> - Perna 1
<b>COD</b> - República Democrática do Congo	<b>Pn 2</b> - Perna 2
<b>COL</b> - Colômbia	<b>Pn 3</b> - Perna 3
<b>CRI</b> - Costa Rica	<b>Pn 4</b> - Perna 4
<b>CUB</b> - Cuba	<b>PNG</b> - Papua-Nova Guiné
<b>Cx</b> - Coxa	<b>PRI</b> - Porto Rico
<b>DMA</b> - Dominica	<b>PRT</b> - Portugal
<b>DZA</b> - Argélia	<b>RUS</b> - Rússia
<b>E</b> - Leste	<b>S</b> - Sul
<b>EGY</b> - Egito	<b>SDN</b> - Sudão
<b>ESP</b> - Espanha	<b>Tb</b> - Tíbia
<b>FJI</b> - Fiji	<b>Tb 1</b> - Tíbia 1
<b>Fm</b> - Fêmur	<b>Tb 2</b> - Tíbia 2
<b>Fm 1</b> - Fêmur 1	<b>Tb 3</b> - Tíbia 3
<b>Fm 2</b> - Fêmur 2	<b>Tb 4</b> - Tíbia 4
<b>Fm 3</b> - Fêmur 3	<b>td</b> - Cerdas dorsais do tarso
<b>Fm 4</b> - Fêmur 4	<b>tdf</b> - Cerdas terminais dorsais como leque
<b>FRA</b> - França	<b>THA</b> - Tailândia
<b>GBR</b> - Grã-Bretanha (Reino Unido, UK)	<b>TKM</b> - Turcomenistão
<b>Gn</b> - Gena	<b>tld</b> - Cerdas terminais latero-dorsais
<b>GRD</b> - Granada	<b>tlm</b> - Cerdas terminais médio-laterais
<b>L</b> - Largura	<b>tlv</b> - Cerdas terminais latero-ventrais
<b>IDN</b> - Indonésia	<b>TON</b> - Tonga
<b>IND</b> - Índia	<b>Tr</b> - Trocanter
<b>IRQ</b> - Iraque	<b>Ts</b> - Tarso
<b>ISR</b> - Israel	<b>Ts 1</b> - Tarso 1
<b>ITA</b> - Itália	<b>UKR</b> - Ucrânia
<b>JPN</b> - Japão	<b>USA</b> - Estados Unidos
<b>LKA</b> - Sri Lanka	<b>VAL</b> - Visão antero-lateral
<b>LSO</b> - Lesoto	<b>VD</b> - Visão dorsal
<b>MDG</b> - Madagascar	<b>VPL</b> - Visão póstero-lateral
<b>MEX</b> - México	<b>VUT</b> - Vanuatu
<b>MLT</b> - Malta	<b>VV</b> - Visão ventral
<b>MMR</b> - Myanma	<b>W</b> - Oeste
<b>MOZ</b> - Moçambique	<b>YEM</b> - Iêmen
<b>MYS</b> - Malásia	<b>ZAF</b> - África do Sul
<b>N</b> - Norte	<b>ZWE</b> - Zimbábue
<b>NAM</b> - Namíbia	<b>vs'</b> - Cerdas ventrais do tarso
	<b>ω<sup>I</sup></b> - Solenídeo superior do tarso
	<b>µm</b> - Micrômetro

## 1 INTRODUÇÃO

Os ácaros do gênero *Geckobia* Mégnin, 1878 pertencem à família Pterygosomatidae (BERTRAND; PEDROÑO, 1999), onde são descritas 76 espécies desse gênero (GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY, 2014), as quais estão distribuídas na África, Ásia, Oceania, Europa e Américas (FLOCH; ABONNENC, 1944; FLOCH; FAURAN, 1955; DE LA CRUZ, 1984). São ectoparasitos frequentemente encontrados em lagartixas (Lacertilia: Gekkonidae), mas também foram relatados em tartaruga (Testudines: Testudinidae) (HIRST, 1917, 1926; LAWERENCE, 1936, 1951; BERTRAND; PEDROÑO, 1999).

Existem registros da presença de doze espécies do gênero *Geckobia* no Continente Americano. Destas, três são consideradas exóticas: *Geckobia bataviensis* Vitzthum, 1926, *Geckobia keegani* Lawrence, 1953 e *Geckobia hemidactyli* Lawrence, 1936 (e.g. CRAWFORD et al., 1993; BOCHKOV; MIRONOV, 2000; CSURHES; MARKULA, 2009; HOSKIN, 2011; CASTIGLIA et al., 2010). Inicialmente, *G. keegani* foi relatada por Tenório (1985), no Havaí, em *Hemidactylus frenatus* Schlegel, 1836. Na região neotropical é reportada em *H. frenatus* na Costa Rica (FRENKEL; VARGAS, 2005) e parte sul do México (PAREDES-LEÓN et al., 2008). *G. bataviensis* é comumente encontrada em *H. frenatus*, geckonídeo originário da região Indo-Malaia, através do qual *G. keegani* parece ter colonizado diferentes regiões biogeográficas, (LAWRENCE, 1953; CSURHES; MARKULA, 2009; CASTIGLIA et al., 2010; HOSKIN, 2011), podendo, desse modo, vir a ocupar uma ampla área no Continente Americano.

Na Oceania *G. bataviensis* foi relatada no Havaí por Tenório (1985), parasitando *Hemidactylus garnotii* Duméril e Bibron, 1836. O autor considerou tratar-se de *G. nepalii* Hiregauder, Joshee e Soman 1959, espécie descrita a partir de indivíduos coletados em *H. frenatus*, do Nepal. Entretanto, posteriormente, *G. nepalii* foi colocada em sinonímia de *G. bataviensis* (DOMROW, 1983). Na região Neotropical *G. bataviensis* está presente no México, parasitando *H. turcicus* e *H. frenatus* (Linnaeus, 1758) (PAREDES-LEÓN et al., 2008), sendo este último amplamente distribuído. Assim, *G. bataviensis* parece ter preferência por lagartos do gênero *Hemidactylus*, indicando, assim como *G. keegani*, certa predileção de hospedeiro e grande probabilidade de dispersão pela região Neártica e Neotropical. Possivelmente *G. bataviensis* foi introduzida no novo mundo junto com *H. frenatus*, *H.*

*garnotii* e *H. turcicus* (CRAWFORD et al., 1993; BOCHKOV; MIRONOV, 2000; CSURHES; MARKULA, 2009; CASTIGLIA et al., 2010; HOSKIN, 2011).

**Tabela 1** - Ocorrência do gênero *Geckobia* Mégnin, 1878 no Continente Americano, segundo a região biogeográfica e naturalidade

<b>Região</b>	<b>Naturalidade</b>	<b>Geckobia</b>	<b>Hospedeiro</b>	<b>País</b>	<b>Referência para as Américas</b>
Neártica	Exótica	<i>G. keegani</i>	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Havaí	Tenório (1985), GBIF (2011)
		<i>G. bataviensis</i>	<i>Hemidactylus garnotii</i>	Havaí	Tenório (1985)
	Endêmica	<i>G. bajanensis</i> *	<i>Phyllodactylus homolepiduras</i>	México	Montgomery (1966) *
Neotropical	Endêmica	<i>G. guyanensis</i>	<i>Thecadactylus</i> sp.	Guiana Francesa	Floch e Abonnenc (1944)
		<i>G. manaensis</i>	<i>Thecadactylus</i> sp.	Guiana Francesa	Floch e Abonnenc (1945)
		<i>G. cayennensis</i>	<i>Phyllodactylus</i> sp.	Guiana Francesa	Floch e Fauran (1955)
		<i>G. tarentolae</i>	<i>Tarentola americana</i>	Cuba	De la Cruz (1973)
		<i>G. leonilae</i>	<i>Phyllodactylus lanei rupinus</i>	México	Hoffmann e Morales Malacara (1985)
			<i>Phyllodactylus lanei</i>	México	Paredes-León et al. (2008)
			<i>Phyllodactylus lanei lanei</i>	México	Paredes-León et al. (2008)
			<i>Phyllodactylus muralis isthmicus</i>	México	Paredes-León et al. (2008)
			<i>Phyllodactylus tuberculosus</i>	México	Paredes-León et al. (2008)
			<i>Phyllodactylus tuberculosus magnus</i>	México	Paredes-León et al. (2008)
			<i>Phyllodactylus tuberculosus saxatilis</i>	México	Paredes-León et al. (2008)
		<i>G. aureae</i>	<i>Phyllodactylus microphyllus</i>	Peru	Quiroz-Gutiérrez et al. (2015)
		<i>G. andina</i> sp. nov.	<i>Phyllodactylus gerrhopygus</i>	Peru	Machado et al. (2011)
Exótica		<i>G. circumdata</i> sp. nov.	<i>Phyllodactylus gerrhopygus</i>	Peru	Machado et al. (2011)
		<i>G. nitidus</i>	<i>Liolaemus nitidus</i>	Chile	Fajfer, 2015
		<i>G. zapallarensis</i>	<i>Liolaemus zapallarensis</i>	Chile	Fajfer, 2015
		<i>G. gerrhopygus</i>	<i>Phyllodactylus gerrhopygus</i>	Chile	Fajfer, 2015
		<i>G. bataviensis</i>	<i>Hemidactylus frenatus</i>	México	GBIF (2011)
			<i>Hemidactylus turcicus</i>	México	Paredes-León et al. (2008)
		<i>G. keegani</i>	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Costa Rica	Frenkel e Vargas (2005)
Desconhecido		<i>G. hemidactyli</i>	<i>Hemidactylus mabouia</i>	Caribe, Colômbia e Brasil	Rivera et al. (2003), Baggio (1985)
		<i>Geckobia</i> sp.	<i>Thecadactylus rapicauda</i>	—	Rivera (unpublished), citado por Rivera et al. (2003)
			<i>Aristelliger georgeensis</i>	México	Paredes-León et al. (2008)
			<i>Hemidactylus frenatus</i>	México	Paredes-León et al. (2008)
			<i>Phyllodactylus lanei lanei</i>	México	Paredes-León et al. (2008)
			<i>Phyllodactylus muralis isthmicus</i>	México	Paredes-León et al. (2008)
			<i>Phyllodactylus tuberculosus magnus</i>	México	Paredes-León et al. (2008)

Legenda: \*Descrição de espécie não publicada.

A espécie *G. hemidactyli* Lawrence, 1936 foi descrita a partir de espécimes coletados em *Hemidactylus tasmani* Hewitt, 1932, espécie endêmica do Zimbabwe. Entretanto, Marassovich (1898) descreveu *G. hemidactyli* a partir de espécimes coletados em *Hemidactylus turcicus* (Linnaeus, 1758) do mediterrâneo, região Paleártica. Não foi possível comparar os espécimes estudados por aqueles autores, de tal forma que não podemos afirmar tratar-se da mesma espécie, creditando, por prioridade, a autoria da espécie à Marassovich (1898). Neste caso, é possível tratar-se de um caso clássico de homonímia primária. Portanto, deve haver a substituição do epíteto específico dado por Lawrence (1936) com a devida mudança na autoria da espécie, por caracterizar um homônimo. Jack (1961) relata o encontro de *G. hemidactyli* Lawrence, 1936 em *Hemidactylus mercatorius* Gray, 1842, também na região Afrotropical. A entrada de *G. hemidactyli* nas Américas parece ter ocorrido pela introdução de *Hemidactylus mabouia* (Moreau De Jonnès, 1818) única lagartixa encontrada, até o momento, parasitada por essa espécie de *Geckobia* no novo mundo (LAWSON et al., 1991; FREDERICO; CACIVIO, 2000; RIVERA et al., 2003; HALBERT, 2009; CASTIGLIA et al., 2010; CORN et al., 2011). Na região neotropical *G. hemidactyli* foi assinalada em diferentes países do Caribe e América do Sul (BAGGIO, 1985; RIVERA et al., 2003).

No Brasil, *G. hemidactyli* foi relatada parasitando *H. mabouia* em Manaus - Amazonas, Belém - Pará, Obido - Pará e Ilha Madre de Deus - Bahia (RIVERA et al., 2003).

As espécies de *Geckobia* endêmicas no Continente Americano foram relatadas para a região neotropical, as quais são: *Geckobia guyanensis* Floch e Abonnenc, 1944, *Geckobia manaensis* Floch e Abonnenc, 1945, *Geckobia cayennensis* Floch e Fauran, 1955, *Geckobia tarentolae* De la Cruz, 1973, *Geckobia leonilae* Hoffmann e Morales-Malacra, 1986, *Geckobia aureae* Quiroz-Gutiérrez et al., 2015, *Geckobia nitidus* Fajfer, 2015, *Geckobia zapallarensis* Fajfer, 2015 e *Geckobia gerrhopygus* Fajfer, 2015. Nenhuma delas foi assinalada em lagartos do gênero *Hemidactylus* e todas apresentam distribuição bastante limitada ou pouco conhecida. Dessa forma, *G. guyanensis* e *G. manaensis*, foram descritas a partir de espécimes coletados em *Platydactylus* sp. (= *Thecadactylus* sp., segundo RIVERA et al., 2003) e *G. cayennensis* a partir de material coletado em *Platydactylus* sp., mas considerado por Rivera et al. (2003) como sendo *Phyllodactylus* sp.

*Geckobia tarentolae* foi descrita de material coletado de *Tarentola americana* (Gray, 1831) em Cuba. Não existe outra citação para *G. tarentolae*, provavelmente pela especificidade com o hospedeiro e sua restrita área de distribuição. Espécimes ancestrais de *T. americana* devem ter chegado ao Continente Americano vindo da África, iniciando um

processo de especiação nas Antilhas (Cuba) cerca de 14 a 17 milhões de anos passados (WEISS; HEDGES, 2007).

*Geckobia leonilae* Hoffmann e Morales-Malacra, 1986 foi descrita a partir de espécimes coletados em *Phyllodactylus lanei rupinus* Dixon, 1964 e *Phyllodactylus tuberculosus magnus* Taylor, 1942, no México. Atualmente, *G. leonilae* é assinalada em outros *Phyllodactylus* neotropicais comuns no México, sendo registrado seu encontro em *Phyllodactylus muralis isthmicus* Dixon, 1964, *Phyllodactylus tuberculosus saxatilis* Dixon, 1964 e *Phyllodactylus lanei lanei* Smith, 1935 (PAREDES-LEÓN, 2008). A pequena e comum área de distribuição dos hospedeiros parasitados parece indicar alguma adaptação ecológica e justifica a ausência de um maior número de relatos para este ácaro. Entretanto, a variedade de espécies do gênero *Phyllodactylus* nas Américas permite supor que *G. leonilae* pode se tornar parasito comum neste gênero de lagarto.

Outra espécie de *Geckobia* citada para o Continente Americano, *Geckobia* sp. foi relatada por Montgomery (1966) a partir de espécimes coletados em *Phyllodactylus homolepiduras* Smith, 1935 e *Phyllodactylus multituberculatus*, na região do Golfo da Califórnia, México. Com respeito às espécies de ácaros descritas por Montgomery (1966), em dissertação de mestrado, não foram publicados formalmente, em acordo com o Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, nem tão pouco é referenciado onde estão depositados os exemplares analisados, o que torna impossível revisar os espécimes estudados. Dessa forma, se existe efetivamente *Geckobia* da região Neártica do México nenhum dado está publicado.

Recentemente quatro espécies do gênero *Geckobia* foram descritas em dois países do Continente Americano, são elas: *G. aureae* em *Phyllodactylus microphyllus* Cope, 1876, no Peru e no Chile *G. nitidus* coletada em *Liolaemus nitidus* (Wiegmann, 1834), *G. zapallarensis* relatada parasitando *Liolaemus zapallarensis* Müller e Hellmich, 1933, *G. gerrhopygus* coletada em *Phyllodactylus gerrhopygus* (Wiegmann, 1834). Estes hospedeiros estão restritos aos territórios do Peru e Chile.

## 2 JUSTIFICATIVA

Parasitos podem representar risco à saúde do hospedeiro, interferindo negativamente em seus processos fisiológicos e comportamentais, assim como, distribuição espacial, êxito na seleção sexual e reprodução (PRICE, 1980; HAMILTON; ZUK, 1982; SCHALL, 1983; VAN RIPER et al., 1986; SCHALL, 1990; OPPLIGER; CELERIER; CLOBERT, 1996; OPPLIGER; CLOBERT, 1997; MOLLER et al., 1999; HEREDIA et al., 2014). O elevado índice de parasitismo em determinado hospedeiro pode constituir-se em ameaça a sua sobrevivência e consequentemente resultar em desequilíbrio ecológico (KLUKOWSKI, 2004).

Os lagartos são comumente infectados por parasitos que se alojam na corrente sanguínea, trato digestório ou infestados de ectoparasitos como carapatos e ácaros, os quais se alojam na pele do hospedeiro (SCHALL, 1990; GOLDBERG; BURSEY, 1991; GOLDBERG; BURSEY; CAMARILLO-RANGEL, 2003; HEREDIA et al., 2014). Algumas espécies da família Pterygosomatidae, são vetoras de protozoários que causam doenças em lagartos, caso das espécies *Geckobiella texana* e *Hirstiella pyriformis* (GOODWING, 1954; BONORRIS; GORDON, 1955; NEWELL; RYCKMAN, 1964; WALTER; SHAW, 2002; PAREDES-LEÓN; CUERVO-PINEDA; PÉREZ, 2013).

Ectoparasitos podem ocasionar lesões e inflamações no hospedeiro (KLUKOWSKI, 2004). Neste contexto, os ácaros do gênero *Geckobia* tem função relevante, pois são comumente encontrados parasitando a pele de lagartos da família Gekkonidae (BERTRAND; PEDROÑO, 1999). Estes ácaros se alimentam de fluidos corporais do hospedeiro sem aparentes prejuízos para o mesmo, no entanto, podem ocasionar anemias e irritabilidade a pele (BAKER, 1998; WALTER; PROCTOR, 1999; PAREDES-LEÓN; CUERVO-PINEDA; PÉREZ, 2013).

Até o momento não há chave dicotômica para espécies de *Geckobia* relatadas no Continente Americano, portanto, a confecção de material atualizado sobre as espécies desse gênero, pode oferecer subsídios relevantes para trabalhos vindouros relacionados a este grupo.

## 3 OBJETIVOS

### 3.1 Objetivo Geral

- Fazer revisão das espécies do gênero *Geckobia* para o Continente Americano, com a descrição de duas espécies.

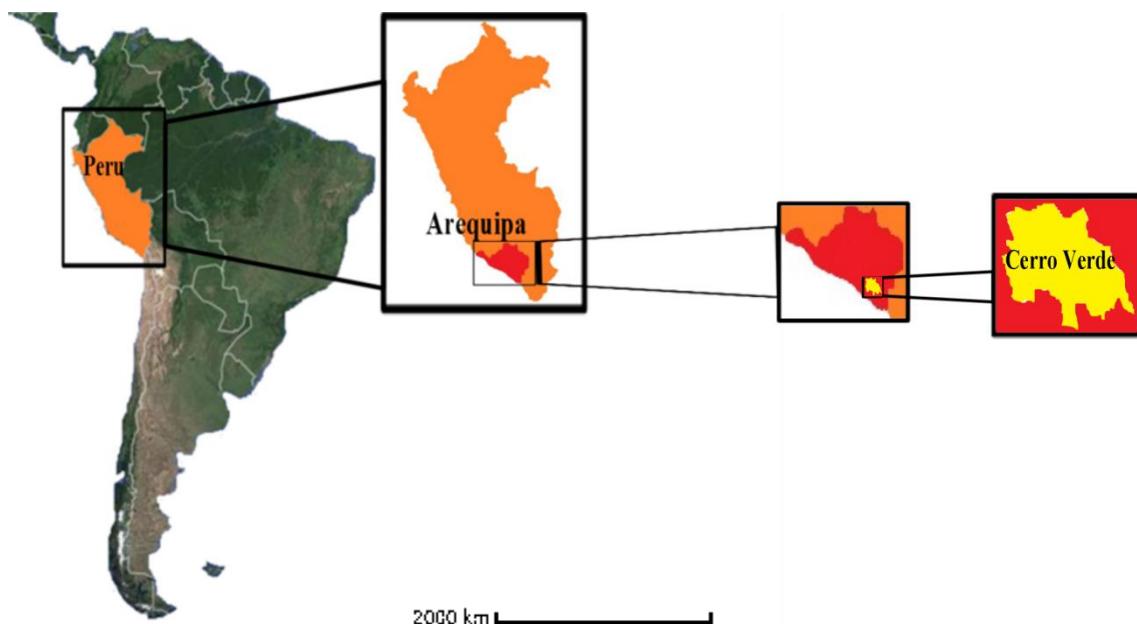
### 3.2 Objetivos específicos

- Descrever duas espécies inéditas do gênero *Geckobia* para os altiplanos andinos, Peru.
- Elaborar chave dicotômica para espécies do gênero *Geckobia* com distribuição no Continente Americano.
- Representar graficamente através da confecção de um mapa, a distribuição geográfica das espécies de *Geckobia* com ocorrência na América do sul e Caribe.
- Fornecer um *check list* atualizado das espécies do gênero *Geckobia*, com a distribuição geográfica de cada espécie.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Área de coleta

As coletas foram realizadas em 17 de março de 2010, em Cerro Verde, Departamento Arequipa, em região subtropical dos Andes do pacífico, Peru (19K 0219403, 8175454) (Fig. 1), a uma altitude de 2345 m.



**Figura 1** - Mapa situando o país, departamento e área de coleta. Fonte: Google Maps.

### 4.2 Captura dos geckonídeos, coleta e triagem de ectoparasitos

Todos os hospedeiros foram capturados manualmente e os ácaros foram retirados de lagarto da espécie *Phyllodactylus gerrhopygus*, com o auxílio de pinças e preservados em álcool 70% (PÉREZ; BALTA, 2011). Alguns exemplares de ácaros foram encaminhados para o Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Rickettsioses, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz- Rio de Janeiro/ Brasil, onde foram triados em estereomicroscópio e montados em lâmina. Os ácaros foram clarificados em lactofenol a temperatura ambiente e observados até atingir o ponto ótimo de clarificação, para então, serem diretamente montados em Hoyer's entre lâmina e lamínula (FLECHTMANN, 1973).

Para a identificação dos ácaros utilizou-se microscópio óptico. Para auxiliar na identificação dos ectoparasitos foram utilizadas chaves dicotômicas de Lawrence (1936), Floch e Fauran (1955), De la Cruz (1984), Domrow (1991), Bertrand; Pfliegler e Sciberras (2012), Bertrand; Kukushkin e Pogrebnyak (2013).

#### **4.3 Estudo morfológico das espécies inéditas: medição de espécimes e montagem de chave dicotômica**

Para as descrições das novas espécies foi realizado um estudo sistemático do gênero *Geckobia*, tendo como base todos os trabalhos publicados que descrevem espécies válidas deste gênero. Para tanto, foram mensuradas, em micrômetros, estruturas de cada exemplar, seguindo os padrões estabelecidos por Southcott (1992), as quais foram comparadas com as medidas obtidas em estudos de descrição das espécies do gênero *Geckobia* para o Continente Americano. As cerdas foram nomeadas seguindo o modelo sugerido por Grandjean (1944), Jack (1964), Bochov e OConnor (2006). Ilustrações foram utilizadas para confrontar e diagnosticar características inerentes das novas espécies descritas em relação às demais. Foi confeccionada chave dicotômica para espécies do gênero *Geckobia* com distribuição na América.

#### **4.4 Confecção de mapa, fotografias e ilustrações**

Para confecção do mapa com a distribuição das espécies do gênero *Geckobia* com ocorrência na América do Sul e Caribe, foram consideradas informações referentes ao ponto exato de coleta dos exemplares descritos em estudos anteriores. Aqueles sem coordenadas geográficas foram georreferenciados por busca no banco de dados GeoNames (2014), considerando o marco zero da cidade onde tais exemplares foram coletados. O mapa foi confeccionado no aplicativo ESRI ArcGis 10 e posteriormente editado no CorelDRAW Graphics Suite X5 (Corel).

As fotografias foram obtidas com câmera AxioCam ERc5s, acoplada ao microscópio óptico modelo PRIMO STAR – ZEISS, por meio do Programa AxioVision (Carl Zeiss), e editadas com auxílio do Adobe Photoshop CS5 (Adobe).

As ilustrações foram feitas com auxílio de microscópio óptico LEICA DM 2500 por meio de câmara clara acoplada ou com base nas fotos com escala. Os desenhos finais foram

feitos em papel vegetal, cobertos com caneta nanquim, digitalizados e editados. As pranchas foram montadas utilizando o programa CorelDRAW Graphics Suite X5 (Corel).

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Taxonomia

#### Família Pterygosomatidae Oudemans, 1910

##### Gênero *Geckobia* Mégnin, 1878

**Espécie tipo:** *Geckobia latasti*, Mégnin, 1878, por designação original.

**Espécies incluídas:** *Geckobia andoharonomaitsoensis* Haitlinger, 1988, *Geckobia anocellatus* Bochkov e Mironov, 2000, *Geckobia aureae* Quiroz et al., 2015, *Geckobia australis* Hirst, 1917, *Geckobia bataviensis* Vitzthum, 1926, *Geckobia blinci* Bertrand e Ineich, 1986, *Geckobia boulengeri* Hirst, 1917, *Geckobia canariensis* Zapatero-Ramos et al., 1989, *Geckobia capensis* Lawrence, 1951, *Geckobia capensis hastata* Lawrence, 1951, *Geckobia capensis lanceolata* Lawrence, 1951, *Geckobia carcinoides* Bertrand e Ineich, 1989, *Geckobia caynnensis* Floch e Fauran, 1955, *Geckobia clelandi* Hirst, 1917, *Geckobia crassipes* Bertrand e Ineich, 1987, *Geckobia damarensis* Lawrence, 1951, *Geckobia diversipilis* Hirst, 1926, *Geckobia dubium* Bertrand, Paperna e Finkelman, 2000, *Geckobia enigmatica* Bertrand e Pedrono, 1999, *Geckobia estherae* Bertrand, Pflieger e Sciberras, 2012, *Geckobia fitzsimonsi* Lawrence, 1951, *Geckobia gehyrae* Hirst, 1926, *Geckobia gerrhopygus* Fajfer, 2015, *Geckobia gibbonsi* Bertrand e Ineich, 1987, *Geckobia glebosum* Bertrand, Paperna e Finkelman, 2000, *Geckobia guyanensis* Floch e Abonnenc, 1944, *Geckobia gymnodactyli* Womersley, 1941, *Geckobia haplodactyli* Womersley, 1941, *Geckobia hemidactyli* Lawrence, 1936, *Geckobia hewitti* Lawrence, 1936, *Geckobia himalayensis* Hiregaudar, Joshee e Soman, 1959, *Geckobia hindustanica* Hirst, 1926, *Geckobia hirst* Bochkov e Mironov, 2000, *Geckobia homopholis* Lawrence, 1936, *Geckobia iamorina* Kishida, 1927, *Geckobia ifanadianaensis* Haitlinger, 1988, *Geckobia indica* Hirst, 1917, *Geckobia japonicum* (Kishida) Jack, 1960, *Geckobia karrooica* Lawrence, 1936, *Geckobia kasurensis* Abdussalam 1941, *Geckobia keegani* Lawrence, 1953, *Geckobia leonilae* Hoffmann e Morales-Malacara, 1985, *Geckobia loricata* Berlese, 1892, *Geckobia malayana* Hirst, 1917, *Geckobia manaensis* Floch e Abonnenc, 1945, *Geckobia mananjaryensis* Haitlinger, 1988, *Geckobia manzanelli* Domrow, 1983, *Geckobia morum* Bertrand, Paperna e Finkelman, 2000, *Geckobia myanmarensis* Haitlinger, 2006, *Geckobia namaquensis* Lawrence, 1936, *Geckobia natalensis* Lawrence, 1936, *Geckobia naultina* Womersley, 1941, *Geckobia nipponica* Kawashima, 1962, *Geckobia nitidus* Fajfer, 2015, *Geckobia oedurae* Lawrence, 1936, *Geckobia orientalis* Abdussalam, 1941, *Geckobia ovambica* Lawrence, 1936, *Geckobia pachydactyli* Lawrence, 1936, *Geckobia papuana* Hirst, 1917, *Geckobia parvulum* Bertrand, Paperna e Finkelman, 2000, *Geckobia philippinensis* Lawrence, 1953, *Geckobia phyllodactyli* Lawrence, 1936, *Geckobia rhoptropi* Lawrence, 1936, *Geckobia samambavyensis* Haitlinger, 1988, *Geckobia sharygini* Bertrand,

Kukushkin e Pogrebnyak, 2013, *Geckobia simplex* Hirst, 1926, *Geckobia socotrensis* Hirst, 1917, *Geckobia squameum* Bertrand, Paperna e Finkelman, 2000, *Geckobia tarentolae* De la Cruz, 1973, *Geckobia tarentulae* Trägårdh, 1905, *Geckobia tasmani* Lawrence, 1936, *Geckobia tinerensis* Zapatero-Ramos et al., 1989, *Geckobia transvaalensis* Lawrence, 1936, *Geckobia turkestanica* Hirst, 1926, *Geckobia uenoi* Kawashima e Kamo, 1960, *Geckobia voraci* Bertrand e Ineich, 1987, *Geckobia zapallarensis* Fajfer, 2015.

## **5.2 *Geckobia andina* sp. nov.**

(Anexo B - Figs. 1A-1F, Anexo C - Figs. 2A, 2B, Anexo F - Figs. 5A-5C, Anexo G - Figs. 6A, 6B)

**Etimologia:** O epíteto específico *andina* deriva da região onde o exemplar foi coletado, Altiplanos andinos.

**Material-tipo (Holótipo):** Peru, Arequipa, Cerro Verde, 19K 0219403, 8175454; 2345 m: J. Pérez col. (1 fêmea, CAVAISC-ACA 1950). Coletado em *Phyllodactylus gerrhopygus* (Wiegmann, 1834).

**Diagnose:** Corpo mais largo do que longo, com formato elipsoide (Anexo F - Figs. 5A, 5B) de tamanho pequeno. Espécie com escudo bifurcado na base (Anexo B - Fig. 1D), apresentando proeminente reentrância de aspecto côncavo. Escudo mais largo do que comprido, não chegando à borda anterior ligeiramente côncava do idiosoma, com dezesseis cerdas de aspecto serrilhado e com projeções antero-laterais, fragmentadas e interligadas. Olhos em forma de elipse. Espécie apresentando além do escudo, uma placa acessória dorsal próxima à base do idiosoma de aspecto elipsóide, a qual não alcança as margens do idiosoma (Anexo F - fig. 5C, Anexo G - Fig. 6A). Face ventral mais hipertricosa do que a dorsal e apresentando ondulações horizontais e verticais. Coxas desenvolvidas e divididas em dois grupos: coxas fundidas I – II com 4 cerdas, uma curta, grossa e serrilhada e outra setiforme em posição distal, cerda curta, grossa e serrilhada e uma setiforme em posição proximal. Coxas fundidas III – IV com 7 cerdas curtas, grossas e serrilhadas (Anexo B - Fig. 1E). Placas epimerais anterior e posterior estreitamente separadas por uma cutícula estriada (Anexo B - Fig. 1E). Aberturas genital e anal próximas, cobertos por um par de pregas comuns. Abertura anal na face dorsal e abertura genital em posição terminal, fechada hermeticamente e visível em ambos os lados do idiosoma (Anexo G - Fig. 6A, 6B). Valvas da abertura genital cruzadas e com estrias horizontais (Anexo G - Fig. 6A, 6B). Gnatossoma com infracapitulum

subquadrangular e com par de cerdas gnatobasais (Anexo B - Fig. 1A, 1C). Perna IV com comprimento ligeiramente maior em relação às demais.

### **Descrição da fêmea**

**Medidas:** Corpo mais largo do que longo (C - 275,35 $\mu\text{m}$  / L - 342,21 $\mu\text{m}$ ), com formato elipsoide, de tamanho pequeno (Anexo F - Figs. 5A, 5B). Face ventral mais hipertricosa em relação a dorsal. Pernas robustas e recurvadas ventralmente, as quais estão dispostas em dois grupos pela fusão das coxas I – II e III – IV (Anexo B - Fig. 1E, Anexo C - Fig. 2A).

#### **Idiossoma:**

**Face dorsal.** Face dorsal coberta de estrias afiladas e densamente coberta por numerosas cerdas serrilhadas (Anexo F - Figs. 5B, 5C). A ornamentação segue a classificação de Evans (1992), com estriações de aspecto “ondulado” ou “contínuo”. Espécie com escudo bifurcado e com projeções antero-laterais, fragmentadas e interligadas (Anexo B - Fig. 1D). Escudo mais largo do que comprido, não estendendo-se à borda anterior do idiossoma de formato levemente côncava, sendo comprimento (C – 562,09 $\mu\text{m}$ ) e largura (L – 174,68 $\mu\text{m}$ ). Escudo com dezesseis cerdas de aspecto serrilhado (C – 16,55 $\mu\text{m}$  – 26,95 $\mu\text{m}$ ) (Anexo B - Fig. 1D). Olhos em forma de elipse, situados em cada lado do primeiro par de fragmentos do escudo, acima da cerda ocular (C – 26,95 $\mu\text{m}$ ) (Anexo B - Fig. 1D). Borda posterior do escudo cercada por ondulações, estas acompanhando o formato do escudo e cerdas serrilhadas variando de médias a curtas (C – 12,19 $\mu\text{m}$  – 23,16 $\mu\text{m}$ ) (Anexo B - Fig. 1D). As cerdas próximas à margem inferior do idiossoma apresentam comprimento maior (C – 19,42 $\mu\text{m}$  – 53,57 $\mu\text{m}$ ) em relação às do escudo e entorno, e as da margem superior do idiossoma (Anexo F - Fig. 5C, Anexo G - Figs. 6A,6B).

Espécie apresentando além do escudo, uma placa dorsal acessória próxima à base do idiossoma de aspecto elipsóide com cerdas curtas, médias, longas e grossas de aspecto serrilhado, espalhadas por todo o escudo (C – 8,88 $\mu\text{m}$  – 24,01 $\mu\text{m}$ ) (Anexo F - fig. 5C, Anexo G - Fig. 6A).

**Face ventral.** Coberta por estrias horizontais e verticais. Placas epimerais: Coxas desenvolvidas (Anexo B - Fig. 1E), as quais podem ser divididas em dois grupos: coxas I – II e coxas III – IV. Coxas fundidas I – II com 4 cerdas, uma curta, grossa e serrilhada (C – 15,33 $\mu\text{m}$ ) e outra setiforme (C – 19,7 $\mu\text{m}$ ) em posição distal, cerda curta, grossa e serrilhada (C –

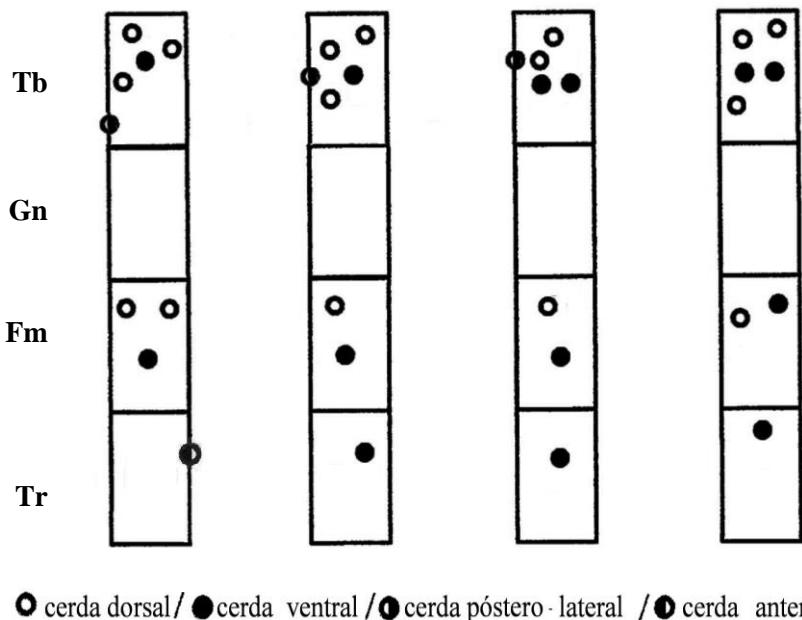
17,53 $\mu\text{m}$ ) e uma setiforme (C – 29,3 $\mu\text{m}$ ) em posição proximal (Anexo B - Fig. 1E). Coxas fundidas III – IV com 7 cerdas curtas, grossas e serrilhadas (C - 17,75 $\mu\text{m}$  - 25,07 $\mu\text{m}$ ). Placas epimerais anterior e posterior estreitamente separadas por uma cutícula estriada (Anexo B - Fig. 1E).

Face ventral anterior coberta por cerdas curtas e médias serrilhadas (C – 17,53 $\mu\text{m}$  - 27,5 $\mu\text{m}$ ) presentes até o entorno das coxas fundidas III – IV. Cerdas longas serrilhadas (C - 37,81 $\mu\text{m}$  – 53,5 $\mu\text{m}$ ) presentes a partir das coxas fundidas III – IV até as margens laterais e inferior do idiossoma.

**Área anogenital.** Aberturas genital e anal próximas, envoltos por um par de pregas comuns estendendo-se até parte da face ventral do idiossoma. Abertura anal na face dorsal e abertura genital em posição terminal, fechada hermeticamente e visível em ambos os lados do idiossoma. Valvas da abertura genital cruzadas e com estrias horizontais (Anexo G - Fig. 6B). Na face ventral pregas genitais engrossadas com estrias e sem cerdas. Área anogenital envolta por placa acessória em formato elipsoide na face dorsal, a qual não estende-se até as margens laterais do idiossoma (Anexo G - Fig. 6A, 6B).

**Gnatossoma.** Gnatossoma com (C – 89, 64 $\mu\text{m}$ ). Infracapitulum subquadrangular com par de cerdas gnatobasais (C – 45, 46 $\mu\text{m}$ ) (Anexo B - Fig. 1A, 1C). Palpo (C – 74,74 $\mu\text{m}$ ) (Anexo B - Fig. 1B), quelícera (C – 78,47 $\mu\text{m}$ ) e hipostômio contornados até as laterais por peritremas, curtos, voltados para cima (Anexo B - Fig. 1A). Região terminal das quelíceras composta por dígitos móveis em forma de gancho (Anexo B - Fig. 1A).

**Pernas.** Comprimento de pernas I a IV, coxas – tarsos (C – 228,87 $\mu\text{m}$  – 188, 27 $\mu\text{m}$ ). Perna IV, com maior comprimento em relação às demais. *Geckobia andina* sp. nov. apresenta distribuição de cerdas por segmento, tíbia – gena – fêmur – trocanter (5-5-5-5) (0-0-0-0) (3-2-2-2) (1-1-1-1) (Fig.2), compatíveis com as espécies de *Geckobia* do grupo 1. *G. andina* apresenta solenídeo  $\omega^1$  nas pernas 1 e 2. Cerdas *td*, *tdf*, *tld*, *tlm*, *tlv*, *vs'* e *blv* presentes no Ts 1 (Anexo C - Fig. 2A).



**Figura 2** - Esquema de distribuição de cerdas trocanter/ fêmur/ gena/ tíbia de *Geckobia andina* sp. nov. Da esquerda para a direita (posterior – anterior): perna 1 – perna 2 – perna 3 – perna 4. De baixo para cima: Tr (trocanter) – Fm (Fêmur) – Gn (Gena) – Tb (Tíbia). Adptado de Jack (1964). Vide desenhos (Anexo B - Fig. 1F, Anexo C - Figs. 2A, 2B).

### 5.3 *Geckobia circumdata* sp. nov.

(Anexo D - Figs. 3A-3F, Anexo E - Figs. 4A-4B, Anexo H - Figs. 7A-7C, Anexo I - Fig. 8A)

**Etimologia:** O epíteto *circumdata* refere-se à placa dorsal da espécie, a qual contorna todo o idiossoma.

**Material-tipo:** Peru, Arequipa, Cerro Verde, 19K 0219403, 8175454; 2345 m: J. Pérez col. (1 fêmea, CAVISC-ACA 1951). Coletado em *Phyllodactylus gerrhopygus* (Wiegmann, 1834).

**Diagnose:** Corpo mais largo do que longo, com formato elipsoide (Anexo H - Figs. 7A, 7B), de tamanho pequeno. Espécie com escudo projetado na região antero-lateral, com projeção antero-lateral fragmentada (Anexo D - 3D). Escudo mais largo do que comprido com o formato de trapézio invertido, não chegando à borda anterior ligeiramente côncava do idiossoma e com doze cerdas de aspecto serrilhado (Anexo H - 7C). Olhos com forma de círculo (Anexo D - 3D). Espécie apresentando além do escudo, uma placa dorsal contornando todo o idiossoma com cerdas curtas, médias, longas e grossas de aspecto serrilhado, a qual se

funde a placa da área anogenital (Anexo H - 7B, 7C). Face ventral coberta por estrias horizontais e verticais. Coxas desenvolvidas e divididas em dois grupos: coxas I – II fundidas com 5 cerdas, duas curtas, grossas e serrilhadas e outra setiforme em posição distal, cerda curta, grossa e serrilhada e uma setiforme em posição proximal (Anexo D - 3E). Coxas III – IV fundidas com 6 cerdas curtas, grossas e serrilhadas (Anexo D - 3E). Aberturas genital e anal próximas, cobertos por um par de pregas comuns (Anexo I - 8A). Abertura anal na face dorsal e abertura genital em posição terminal, fechada hermeticamente (Anexo I - 8A). Valvas da abertura genital cruzadas e com estrias horizontais (Anexo I - 8A). Gnatossoma com infracapitulum subquadrangular, com um par de cerdas gnatobasais (Anexo D - 3A).

### **Descrição da fêmea**

**Medidas:** Corpo mais largo do que longo ( $C = 270,46\mu m$  /  $L = 300,03\mu m$ ), com formato elipsoide, de tamanho pequeno (Anexo H - Figs. 7A, 7B). Face ventral fortemente hipertricosa em relação a dorsal. Cor do espécime avermelhada. Pernas fortes e recurvadas ventralmente, as quais estão dispostas em dois grupos pela fusão das coxas I – II e III – IV (Anexo D - Fig. 3E, Anexo E - Fig. 4A).

### **Idiossoma:**

**Face dorsal.** Coberta de estrias afiladas e densamente coberta por numerosas cerdas serrilhadas (Anexo F - Fig. 5B, 5C). A ornamentação segue a classificação de Evans (1992), com estriações de aspecto “ondulado” ou “contínuo”. Espécie com escudo projetado na região antero-lateral, com projeção antero-lateral fragmentada (Anexo D - fig. 3D). Escudo mais largo do que comprido com o formato de trapézio invertido, não estendendo-se à borda anterior do idiossoma levemente côncava, sendo comprimento ( $C = 57,25\mu m$ ) e largura ( $L = 133,9\mu m$ ). Escudo com doze cerdas de aspecto serrilhado ( $C = 18,11\mu m$  –  $27,42\mu m$ ) (Anexo D - fig. 3D). Olhos em forma de círculo (Anexo D - Fig. 3D). Borda posterior do escudo cercada por ondulações, estas acompanhando o formato do escudo e cerdas serrilhadas curtas e espaçadas ( $C = 5,67\mu m$  –  $7,72\mu m$ ) (Anexo D fig. 3D). As cerdas próximas à margem inferior do idiossoma apresentam comprimento maior ( $C = 31,01\mu m$  –  $57,38\mu m$ ) em relação às do escudo e entorno, e as da margem superior do idiossoma (Anexo H - Fig. 7C, Anexo I - Fig. 8A).

Espécie apresentando placa dorsal contornando todo o idiossoma com cerdas curtas, médias, longas e grossas de aspecto serrilhado (Anexo H - Fig. 7B, 7C, Anexo I - Fig. 8A).

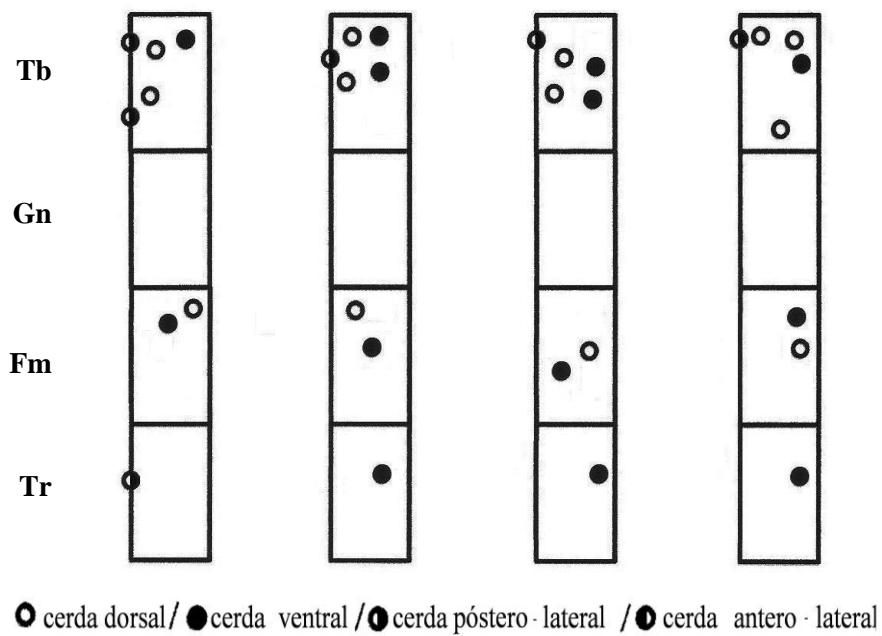
**Face ventral.** Coberta por estrias horizontais e verticais. Placas epimerais: Coxas desenvolvidas (Anexo D - Fig. 3E), as quais podem ser divididas em dois grupos: coxas I – II e coxas III – IV. Coxas fundidas I – II com 5 cerdas, duas curtas, grossas e serrilhadas ( $C = 13,51\mu m$ ) e uma setiforme ( $C = 13,44\mu m$ ) em posição distal, cerda curta, grossa e serrilhada ( $C = 13,72\mu m$ ) e uma setiforme ( $C = 37,06\mu m$ ) em posição proximal (Anexo D - Fig. 3E). Coxas fundidas III – IV com 6 cerdas curtas, grossas e serrilhadas ( $C = 13,05\mu m – 19,99\mu m$ ). Placas epimerais anterior e posterior estreitamente separadas por uma cutícula estriada (Anexo D - fig. 3E).

Face ventral anterior coberta por cerdas curtas e médias serrilhadas ( $C = 17,48\mu m – 22,21\mu m$ ) presentes até o entorno das coxas fundidas III – IV. Cerdas longas e serrilhadas ( $C = 47,04\mu m – 56,98\mu m$ ) presentes a partir das coxas fundidas III – IV até as margens laterais e inferior do idiossoma.

**Área anogenital.** Aberturas genital e anal próximas, cobertas por um par de pregas comuns. Placa contornando par de pregas da área anogenital. Abertura anal na face dorsal e abertura genital em posição terminal. Valvas da abertura genital cruzada e sem estrias (Anexo I - Fig. 8A). Na face dorsal abas genitais com estrias e três cerdas em cada aba (Anexo H - Fig. 7C, Anexo I - Fig. 8A).

**Gnatossoma.** Gnatossoma com ( $C = 91,32\mu m$ ). Infracapitulum subquadrangular, com par de cerdas gnatobasais ( $C = 31,43\mu m$ ) (Anexo D - Fig. 3A, 3C). Palpo ( $C = 83,54\mu m$ ) (Anexo D - 3B), quelícera ( $C = 72, 92\mu m$ ) e hipostômio, contornados até as laterais por peritremas, curtos, voltados para cima (Anexo D - Fig. 3A). Região terminal das quelíceras composta por dígitos móveis em forma de gancho (Anexo D - Fig. 3A).

**Pernas.** Comprimento de pernas I a IV, coxas – tarsos ( $C = 224,15\mu m – 160, 99\mu m$ ). *Geckobia circumdata* sp. nov. apresenta distribuição de cerdas por segmento, tíbia – gena – fêmur – trocanter (5-5-5-5) (0-0-0-0) (3-2-2-2) (1-1-1-1) (Fig.3), compatíveis com as espécies de *Geckobia* do grupo 1. Presença de solenídeo  $\omega 1$  apenas no tarso 1. Cerdas  $td$ ,  $tdf$ ,  $tld$ ,  $tlv$  e  $blv$  presentes no Ts 1 (Anexo E - Fig. 4A).



**Figura 3** - Esquema de distribuição de cerdas trocanter/ fêmur/ gena/ tibia de *Geckobia circumdata* sp. nov. Da esquerda para a direita (posterior – anterior): perna 1 – perna 2 – perna 3 – perna 4. De baixo para cima: Tr (trocanter) – Fm (Fêmur) – Gn (Gena) – Tb (Tíbia) Adptado de Jack (1964). Vide desenhos (Anexo D - fig. 3F, Anexo E - figs. 4A e 4B).

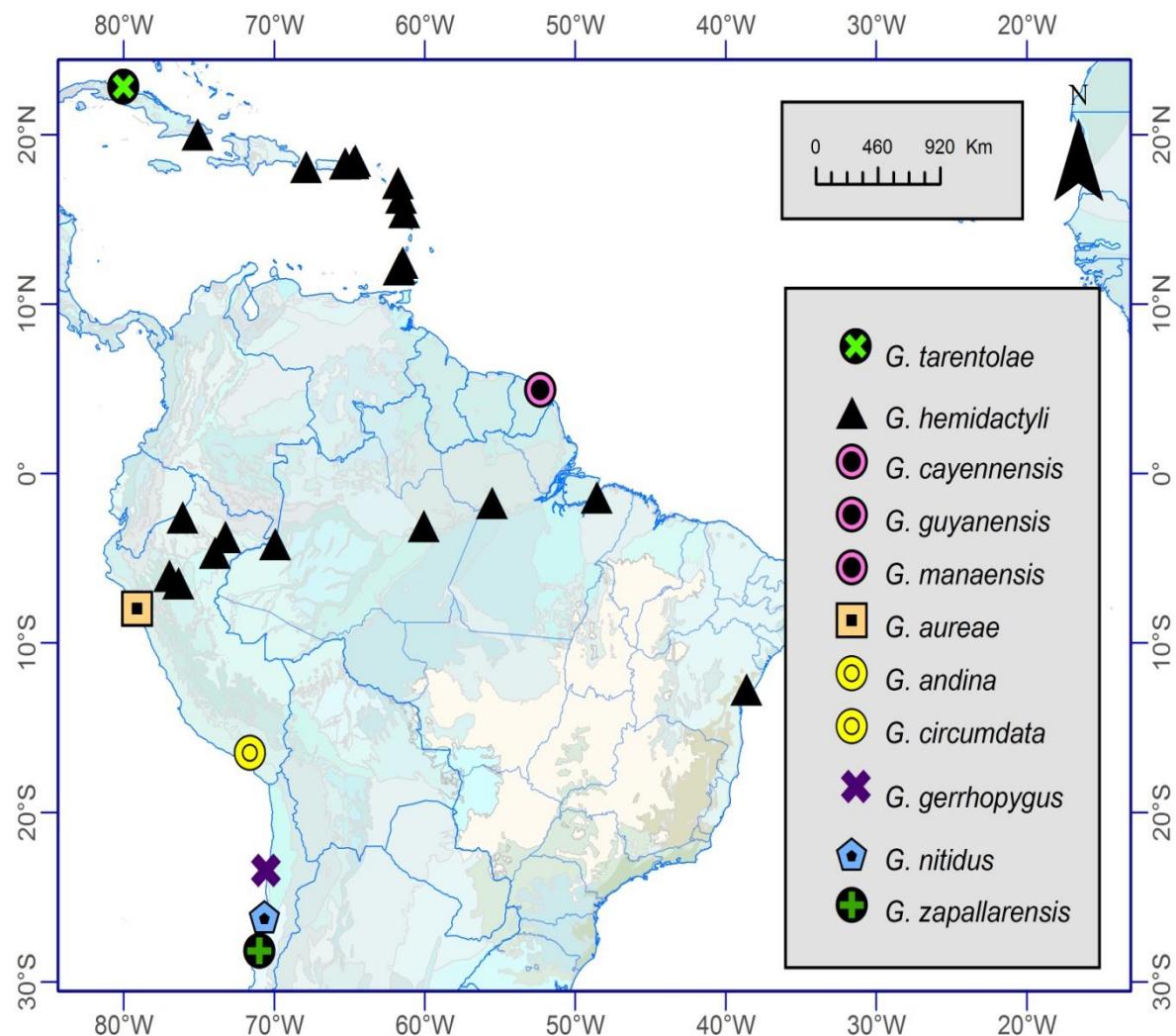
As medidas das espécies de *Geckobia* descritas e relatadas para o Continente Americano, incluindo *Geckobia andina* sp. nov. e *Geckobia circumdata* sp. nov. encontram-se relacionadas na Tabela 2.

**Tabela 2** - Espécies do gênero *Geckobia* com distribuição no Continente Americano e suas respectivas mensurações.

Espécies	Medidas						
	Dimensões do corpo		Idiosoma	Escudo	Gnatossoma	Quélíceras	
<i>Geckobia guyanensis</i>	C - 378µm	L - 495µm	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia manaensis</i>	C - 340µm	L - 392µm	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia cayennensis</i>	C - 290µm	L - 435µm	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia tarentolae</i>	C - 567 - 613µm	L - 726 - 771µm	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia leonilae</i>	C - 414 - 484µm	L - 540 - 638µm	C - 308 - 378µm L - 434 - 532µm	.....	C - 106µm	C - 88 - 99µm	.....
<i>Geckobia andina</i> sp. nov.	C - 275, 35µm	L - 342,21µm	C - 185,71µm L - 342, 21µm	C - 562,09µm L - 174,68µm	C - 89,64µm	C - 78,47µm L - 39,89µm	.....
<i>Geckobia circumdata</i> sp. nov.	C - 270, 48µm	L - 300,03µm	C - 179,14µm L - 300, 03µm	C - 57,25µm L - 133,9µm	C - 91,32µm	C - 72, 92µm L - 42,79µm	.....
<i>Geckobia bataviensis</i>	C - 350µm	L - 398µm	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia aureae</i>	C - 331 - 376µm	L - 370 - 345µm	C - 245 - 290µm L - 370 - 345µm	C - 62 - 68µm L - 125 - 135µm	C - 71 - 86µm	C - 93-84µm L - 23 - 21µm	.....
<i>Geckobia keegani</i>	C - 603µm	L - 632µm	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia hemidactyli</i>	C - 400µm	L - 610µm	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia nitidus</i>	C - 920µm	L - 840 - 1,190µm	C - 650 - 1,030µ L - 840 - 1,190µm	.....	.....	C - 195 - 210µm	.....
<i>Geckobia zapallarensis</i>	C - 655µm	L - 535 - 730µm	C - 410 - 505µm L - 535 - 730µm	.....	.....	C - 135 - 140µm	.....
<i>Geckobia gerrhopygus</i>	C - 390µm	L - 320 - 405µm	C - 205 - 280µm L - 320 - 405µm	C - 50µm L - 175µm	.....	C - 100 - 110	.....
Espécies	Palpo	Coxa	Trocanter	Fêmur	Gena	Tibia	Tarsos
<i>Geckobia guyanensis</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia manaensis</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia cayennensis</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia tarentolae</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia leonilae</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia andina</i> sp. nov.	C - 74,74µm	C - 43,04 - 55,67µm	C - 19,41 - 38,4µm	C - 28,77 - 40,65µm	C - 25,03 - 32,28µm	C - 24,09 - 33,53µm	C - 28,92 - 33,07µm
<i>Geckobia gerrhopyga</i> sp. nov.	C - 83,54µm	C - 65,24 - 37,21µm	C - 31,88 - 29,35µm	C - 37,05 - 26, 99µm	C - 27,96 - 19,12µm	C - 26,69 - 23,67µm	C - 35,33 - 24,65µm
<i>Geckobia bataviensis</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia keegani</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia aureae</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia hemidactyli</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia nitidus</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia zapallarensis</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Geckobia gerrhopygus</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Legenda: C - comprimento / L - largura/ µm – micrômetro/ Dimensões do corpo: C - ápice da quelícera a base do idiosoma e L - largura do idiosoma.

Para o Caribe e região Sul-Americana são relatadas apenas dez espécies de *Geckobia* incluindo *Geckobia andina* sp. nov. e *Geckobia circumdata* sp. nov., o mapa a seguir apresenta a distribuição dessas espécies na América do Sul e Caribe (Fig. 4).



**Figura 4** - Mapa de distribuição das espécies de *Geckobia* na América do Sul e Caribe. No mapa estão relacionados todos os pontos de distribuição relatados até o momento para as espécies de *Geckobia*, com ocorrência na América do Sul e Caribe.

**5.4 Chave para espécies do gênero *Geckobia* das Américas:**

- 1 - Coxas fundidas das pernas III e IV com seis ou sete cerdas ..... 2
  - Coxas fundidas das pernas III e IV com menos de seis cerdas ..... 5
- 2 - Coxas fundidas das pernas III e IV com seis cerdas ..... 3
  - Coxas fundidas das pernas III e IV com sete cerdas, sendo uma cerda distal e seis próximas a região axial ..... 4
- 3 - Coxas fundidas das pernas III e IV com seis cerdas, sendo duas distais e quatro próximas a região axial ..... *G. guyanensis* Floch e Abonnenc, 1944.
  - Coxas fundidas das pernas III e IV com seis cerdas, sendo uma distal e cinco próximas a região axial ..... *G. circumdata* sp. nov.
- 4 - Coxas III e IV com sete cerdas. Espécie com escudo bifurcado na base, apresentando proeminente reentrância de aspecto côncavo. Quetotaxia das pernas apresentando a fórmula: Tb (5-5-5-5) Gn (0-0-0-0) Fm (3-2-2-2) Tr (1-1-1-1) ..... *G. andina* sp. nov.
  - Coxas III e IV com sete cerdas. Espécie com discreta reentrância na base do escudo. Quetotaxia das pernas apresentando a fórmula: Tb (5-5-5-5) Gn (1-0-0-0) Fm (3-2-2-2) Tr (1-1-1-1) ..... *G. gerrhopygus* Fajfer, 2015.
- 5 - Coxas fundidas das pernas III e IV com menos de cinco cerdas ..... *G. keegani* Lawrence, 1953
  - Coxas fundidas das pernas III e IV com cinco cerdas ..... 7
- 7 - Coxas fundidas das pernas I e II com três cerdas, sendo uma distal e duas próximas a região axial ..... *G. manaensis* Floch e Abonnenc, 1945.
  - Coxas fundidas das pernas I e II com quatro cerdas ..... 8
- 8 - Coxas fundidas das pernas I e II com quatro cerdas, sendo uma distal e três próximas a região axial ..... *G. tarentole* De la Cruz, 1973.

- Coxas fundidas das pernas I e II com quatro cerdas, sendo duas distais e duas próximas a região axial.....9
- 9** - Coxas I e II fundidas com quatro cerdas, sendo todas de aspecto setiforme.....10
  - Coxas I e II fundidas com quatro cerdas, sendo parte de aspecto setiforme e as demais curtas e grossas.....11
- 10** - Coxas fundidas I e II com quatro cerdas de aspecto setiforme. Quetotaxia da Gn (5–4–3–3[2]) e Fm (5–4–3–3[2]). Quelícera (195–210µm).....*G. nitidus* Fajfer, 2015.
  - Coxas fundidas I e II com quatro cerdas de aspecto setiforme. Quetotaxia da Gn (5–4–3–3) e Fm (5–4–3–2). Quelícera (135–140µm).....*G. zapallarensis* Fajfer, 2015.
- 11** -Coxas fundidas das pernas I e II com quatro cerdas, sendo ambas as cerdas distais de aspecto setiforme e as outras duas próximas a região axial, curtas e grossas.....*G. bataviensis* Vitzthum, 1926.
  - Coxas fundidas das pernas I e II com quatro cerdas, sendo uma cerda curta e grossa e outra de aspecto setiforme ambas posicionadas distalmente e outras duas próximas a região axial, sendo uma curta e grossa e outra de aspecto setiforme.....12
- 12** -Escudo trapezoidal com várias cerdas curtas e grossas espalhadas por todo o escudo.....13
  - Escudo projetado na região antero-lateral, com poucas cerdas (< 12), mais concentradas nas porções laterais.....*G. leonilae* Hoffmann e Morales-Malacara, 1985.
- 13** -Escudo trapezoidal com dezesseis cerdas curtas e grossas espalhadas por todo o escudo.....*G. aureae* Quiroz-Gutiérrez, Paredes-León, Roldán-Rodríguez e Pérez, 2015.
  - Escudo trapezoidal com várias cerdas curtas e grossas (trinta ou mais) espalhadas por todo o escudo.....*G. cayennensis* Floch e Fauran, 1955.

## 6 DISCUSSÃO

As *Geckobia andina* sp. nov. e *G. circumdata* sp. nov. são as primeiras espécies coletadas em *Phyllodactylus gerrhopygus* a elevadas altitudes, em condições ambientais de baixa pressão e temperatura. Destacam-se entre as demais espécies de *Geckobia* descritas no Continente Americano em relação às dimensões do corpo, por serem as menores espécies do gênero descritas até o momento no Novo Mundo (Tabela 2).

As espécies do gênero *Geckobia* comumente apresentam variações morfológicas significativas, como no caso de *G. bataviensis* e seus respectivos sinônimos juniores *Geckobia gleadowiana*, *Geckobia nepallii* e *Geckobia cosymboti*, as quais apresentam variações quanto ao padrão de cerdas do escudo (DOMROWN, 1983; BERTRAND; PEDRONO, 1999; FRENKEL; VARGAS, 2005). No entanto, a descrição de espécies inéditas do gênero *Geckobia* deve apoiar-se em caracteres morfológicos exclusivos ou em combinação de caracteres exclusivos, sendo estes tão-pouco variáveis. Possivelmente, dadas às condições ambientais extremas do habitat, *G. andina* e *G. circumdata* apresentam características ainda não relatadas entre as espécies de *Geckobia* descritas até o momento. *G. andina* ostenta peculiaridades no escudo dorsal, o qual, embora projetado na região antero-lateral, assemelhando-se nesse aspecto a *G. leonilae*, no entanto, destaca-se por dois pares de fragmentos na margem superior da região antero-lateral do escudo, característica não relatada em nenhuma outra *Geckobia* (Anexo B - Fig. 1D). Outra característica singular de *G. andina* é a presença de uma placa acessória dorsal próxima à base do idiossoma de aspecto elipsóide, a qual não alcança as margens do idiossoma, característica também não assinalada em nenhuma espécie do gênero descrita até o momento (Anexo F - fig. 5C, Anexo G - Fig. 6A). *G. andina* assim como *G. gerrhopygus*, ostentam 7 cerdas nas coxas III – IV, no entanto, *G. andina* além de ostentar dois pares de fragmentos na região antero-lateral do escudo, apresenta escudo bifurcado na base, com proeminente reentrância de aspecto côncavo, o que a diferencia de *G. gerrhopygus*, a qual apresenta discreta reentrância em sua base (Anexo B - Fig. 1D). *G. andina* e *G. gerrhopygus* ainda podem ser diferenciadas pela quetotaxia das pernas. *G. andina* apresenta fórmula: Tb (5-5-5-5) Gn (0-0-0-0) Fm (3-2-2-2) Tr (1-1-1-1) e *G. gerrhopygus* apresenta fórmula: Tb (5-5-5-5) Gn (1-0-0-0) Fm (3-2-2-2) Tr (1-1-1-1).

*G. circumdata* apresenta escudo com formato de trapézio invertido, similar a *Geckobia aureae* descrita em Cerro Campana, La Libertad, Perú (QUIROZ-GUTIÉRREZ et al., 2015), no entanto, o escudo de *G. circumdata* difere de *G. aureae* por apresentar projeção lateral

seguida de um par de fragmentos (QUIROZ-GUTIÉRREZ et al., 2015). *G. circumdata* ostenta uma placa dorsal contornando todo o idiossoma com cerdas curtas, médias, longas e grossas de aspecto serrilhado, a qual se funde a placa da área anogenital (Anexo I - Fig. 8A).

*G. aurae* apresenta 4 cerdas nas coxas I-II e 6 cerdas nas coxas III-IV. *G. circumdata* apresenta seis cerdas nas coxas III-IV e 5 cerdas nas coxas I-II. Até o momento *G. circumdata* é a única *Geckobia* entre as descritas para o Continente Americano que ostenta 5 cerdas nas coxas I-II (Anexo D - Fig. 3E) (VITZTHUM, 1926; LAWRENCE, 1936; FLOCH; ABONNENC, 1944; FLOCH; ABONNENC, 1945; LAWRENCE, 1953; FLOCH; FAURAN, 1955; DE LA CRUZ, 1973; HOFFMAN; MORALES-MALACARA, 1986; HAITLINGER, 1988; QUIROZ-GUTIÉRREZ et al., 2015).

As *G. andina* sp. nov. e *G. circumdata* sp. nov. de acordo com a quetotaxia das patas, pertencem ao grupo 1 de classificação delimitado por Jack (1964), no qual, separou as espécies do gênero *Geckobia* em grupos de acordo com a distribuição de cerdas por segmento. As espécies de *Geckobia* do grupo 1 apresentam cinco cerdas desde a Tb1 – Tb4, uma cerda ou a ausência de cerdas da Gn1 – Gn4, duas cerdas do Fm1 – Fm4, admitindo a variação de três cerdas no Fm1 ou Fm4 e uma cerda do Tr1- Tr4.

Algumas espécies de ectoparasitos apresentam um estreito histórico de interação com os seus hospedeiros. Os ácaros do gênero *Geckobia* apresentam estreita interação parasitária com Geckonídeos, sendo raros os relatos de parasitismo de *Geckobia* em outros hospedeiros (VITZTHUM, 1926; LAWRENCE, 1936; RIVERA et al., 2003; PAREDES-LEÓN, 2008). Comumente, as espécies do gênero *Geckobia* parasitam espécies de Geckonídeos específicas, a exemplo de *Geckobia keegani* e *Hemidactylus frenatus*, *Geckobia bataviensis* e *Hemidactylus frenatus*, *Geckobia hemidactyli* e *Hemidactylus mabouia* (VITZTHUM, 1926; LAWRENCE, 1936; RIVERA et al., 2003; PAREDES-LEÓN, 2008). Neste contexto, Haitlinger (1988), Domrow (1991) e Bertrand e Pedrono (1999) já relatavam a estreita interação parasitária entre *G. bataviensis* e *Hemidactylus frenatus*. Há apenas um único relato de *G. bataviensis* parasitando *Hemidactylus turcicus* em Tamaulipas, México (PAREDES-LEÓN, 2008), no entanto, não foi possível verificar a correta identificação do hospedeiro. Já *Phyllodactylus gerrhopygus* é um Geckonídeo endêmico dos Altiplanos Andinos, estendendo-se do Sul do Chile ao Norte do Peru (DUMÉRIL; BIBRON, 1836; BOULENGER, 1885; WERNER, 1913; DIXON; HUEY, 1970; PINCHEIRA-DONOSO, 2006; PÉREZ; BALTA, 2011; AURICH et al., 2015). Possivelmente, *G. circumdata* e *G. andina* seriam igualmente endêmicas desta mesma região.

## 7 CONCLUSÕES

- *Geckobia andina* sp. nov. e *G. circumdata* sp. nov. são espécies inéditas, descritas no presente trabalho;
- *G. andina* sp. nov. e *G. circumdata* sp. nov. são as menores espécies do gênero *Geckobia* descritas no Continente Americano até o momento;
- *G. andina* sp. nov. e *G. circumdata* sp. nov. são as espécies do gênero *Geckobia* coletadas as mais elevadas altitudes relatadas até o momento em *P. gerrhopygus*;
- *G. andina* sp. nov. e *G. circumdata* sp. nov. pertencem ao grupo 1 de classificação quanto a quetotaxia das pernas;
- *G. andina* sp. nov. apresenta como características singulares dois pares de fragmentos na margem superior da região antero-lateral do escudo, presença de uma placa acessória dorsal próxima à base do idiossoma de aspecto elipsóide e sete cerdas nas coxas III-IV;
- *G. andina* sp. nov. presenta escudo bifurcado na base, com proeminente reentrância de aspecto côncavo, característica peculiar da espécie *G. andina*;
- *G. andina* sp. nov. e *G. gerrhopygus* são as únicas espécies do gênero *Geckobia* no Continente Americano que ostentam sete cerdas nas coxas fundidas III-IV.
- *G. circumdata* sp. nov. apresenta como característica singular uma placa dorsal contornando todo o idiossoma com cerdas curtas, médias, longas e grossas de aspecto serrilhado, a qual se funde a placa da área anogenital;
- *G. circumdata* sp. nov. é a única *Geckobia* entre as descritas para o Continente Americano que ostenta 5 cerdas nas coxas I-II;

## 8 REFERÊNCIAS

1. ABDUSSALAM, M. Pterygosomid mites from two north Indian lizards. **Indian Journal of Entomology**, v.3, n.1, p.65-72, 1941.
2. AURICH, J.; KOCH, C.; BOHME, W. Reproduction in a gecko assemblage (Squamata: Phyllodactylidae) in the Marañon Region (Peru) and comments on the largest gecko in the New World. **Phylomedusa**, v.14, n.1, p. 53 – 62, 2015.
3. BAGGIO, D. Elevada carga parasitária de ácaros, encontrada em um exemplar de *Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnes). In: **Congresso Brasileiro de Zoologia** (12.1985, Campinas). Resumo 718. 1985.
4. BAKER, A. A new species of *Hirstiella* Berlese (Acari: Pterygosomatidae) from captive rhinoceros iguanas, *Cyclura cornuta* Bonnaterre (Reptilia: Iguanidae). **Systematic and Applied Acarology**, v.3, p. 183-192, 1998.
5. BERLESE, A. Ordo Prostigmata (Trombiidae) – Acari, Myriapoda et Scorpiones hucusque in Italia reperta. **Padova**, Fasc.1, p.101, 1882 - 1893.
6. BERTRAND, M.; INEICH, I. Contribution à la connaissance des Pterygosomatidae du Pacifique Sud. **Acarologia**, v.28, n.3, p.241-250, 1987.
7. BERTRAND, M.; INEICH, I. Distribution of Pterygosomatidae of the genus *Geckobia* Megnin, 1878, ectoparasitic on the gecko *Gehyra oceanica* Lesson, 1826, in French Polynesia. **Acarologia**, v.30, n.4, p.365-371, 1989.
8. BERTRAND, M.; KUKUSHIN, O.; POGREBNYAK, S. A new species of mites of the genus *Geckobia* (Prostigmata, Pterygosomatidae), parasitic on *Mediodactylus kotschyi* (Reptilia, Gekkota) from Crimea. **Vestnik zoologii**, v.47, n.2, p.1-13, 2013.
9. BERTRAND, M.; PAPERNA, I.; FINKELMAN, S. Pterygosomatidae: descriptions et observations Sur les genres *Pterygosoma*, *Geckobia*, *Zonurobia* et *Hirstiella* (Acari : Actinedida). **Acarologia**, v.11, n. 3, p.275-304, 2000.
10. BERTRAND, M.; PEDROÑO, M. Euryxénie et sténoxénie du genre *Geckobia* Mégnin (Actinedida: Pterygosomatidae): récolte de *Geckobia enigmatica* n. sp. Sur une tortue terrestre malgache (*Geochelone yniphora*). **Acarologia**, v.40, n.2, p.147-153, 1999.

11. BERTRAND, M.; PFLIGER W.; SCIBERRAS A. Does the African native host explain the African origin of the parasite? The maltese *Geckobia estherae* n. sp. Parasitic on *Tarentola mauritanica* (Acari: Raphignathoidea: Pterygosomatidae). **Acarologia**, v.54, n.4, p.353-366, 2012.
12. BOCHKOV, A. V.; MIRONOV, S. V. Two new species of the genus *Geckobia* (Acari: Pterygosomatidae) from geckons (Lacertilia: Gekkonomorpha) with a brief review of host-parasite associations of the genus. **Russian Journal of Herpetology**, v.7, n.1, p.51-58, 2000.
13. BOCHKOV, A. V.; OCONNOR, B. M. A Review of the external morphology of the family Pterygosomatidae and its systematic position within the Prostigmata (Acari: Acariformes). **Parazitologija**, v. 40, n. 3, p. 201 – 214, 2006.
14. BONORRIS, J. S.; GORDON, H. B. *Schellackia occidentalis* n. sp., a Blood-inhabiting Coccidian Found in Lizards in Southern California. **J. Protozool.**, v. 2, n.1, p. 31- 34, 1955.
15. BOULENGER, G. A. **Catalogue of the Lizards in the British Museum (Nat. Hist.) I. Geckonidae, Eublepharidae, Uroplatidae, Pygopodidae, Agamidae.** London, p.450, 1885.
16. CASTIGLIA, R.; ANNESI, F.; BEZERRA, A. M. R.; GARCÍA, A.; FLORES-VILLELA, O. Cytotaxonomy and DNA taxonomy of lizards (Squamata, Sauria) from a tropical dry forest in the Chamela-Cuixmala Biosphere Reserve on the coast of Jalisco, México. **Zootaxa**, v.2508, p.1-29, 2010.
17. CORN, J. L.; MERTINS, J. W.; HANSON, B.; SNOW, S. First Reports of Ectoparasites Collected from Wild-Caught Exotic Reptiles in Florida. **Journal of Medical Entomology**, v.48, n.1, p.94-100, 2011.
18. CRAWFORD, D. M.; SOMMA, L. A. *Hemidactylus garnotii* (Indo-Pacific gecko). USA: Florida. **Herpetological Review**, v.24, n.3, p.108-109, 1993.
19. CSURHES, S.; MARKULA, A. Pest animal risk assessment: Asian house gecko *Hemidactylus frenatus*. **Queensland Primary Industries and Fisheries report**, p.20, 2009.

20. DE LA CRUZ, J. Nueva espécie de ácaro del Género *Gekobia*, Megnin, 1878 (Acarina; Pterygosomatidae) parasito de la *Tarentola americana* (Gray) de Cuba. **Poeyana**, n.102, p.1- 6, 1973.
21. DE LA CRUZ, J. Sistemática de familia Pterygosomatidae (Acari:Prostigmata), con descripción de un nuevo género y especie. **Poeyana**, v.278, p.1-22, 1984.
22. DIXON, J. R.; HUEY, R. B. **Systematics of the lizards of the Gekkonid genus Phyllodactylus on mainland South America.** Los Angeles County Museum Contributions in Science (192), p.1-78, 1970.
23. DOMROW, R. Acari from operation drake in New Guinea. I. Pterygosomatidae. **Acarologia**, v.24, n.4, p.393-402, 1983.
24. DOMROW, R. Acari Prostigmata (excluding Trombiculidae) parasitic on Australian vertebrates: an annotated checklist, keys and bibliography. **Invertebrate Systematics**, v.4, n.6, p.1283-1376, 1991.
25. DUMÉRIL, A. M. C.; BIBRON, G. Erpetologie Générale ou Histoire Naturelle Complete des Reptiles. **Libr. Encyclopédique Roret**, v.3. p.528, 1836.
26. EVANS. G. O. Principles of Acarology. Cambridge: CAB International, p.503, 1992.
27. FAJFER, M. Mites of the new species group nitidus (Acariformes: Pterygosomatidae: Geckobia), parasites of lizards in South America. **Syst Parasitol**, v. 90, p. 213-220, 2015.
28. FLECHTMANN, C. H. W. **Ácaros de importância médica veterinária.** Vol. 3 Livraria Nobel S.A., p.192, 1973.
29. FLOCH, H.; ABONNENC, E. Description d'un acarien nouveau: *Geckobia guyanensis* n. sp. (fam.Pterygosomatidae) parasite d'un *Platydactyle*. **Publication de l'Institut Pasteur de Guyane Territoire de l'Inini**, n. 93, p.1- 9, 1944.
30. FLOCH, H.; ABONNENC, E. Description du malé de *Geckobia guyanensis* (Fam. Pterygosomatidae) et de *Geckobia manaensis* n. sp. **Publication de l'Institut Pasteur de Guyane Territoire de l'Inini**, n. 104, p. 1-10, 1945.

31. FLOCH, H.; FAURAN, P. Description de *Geckobia cayennensis* n. sp. (Acariens, Pterygosomidae), parasite de geckos. **Archives de l'Institut Pasteur de Guyane Francaise Territoire de l'Inini**, v.19, p.1-6, 1955.
32. FREDERICO, L.; CACIVIO, P. M., *Hemidactylus mabouia* (Tropical Gecko) Geographic Distribution. **Herp. Rev.**, v.31, n.1, p.53, 2000.
33. FRENKEL, C.; VARGAS, M. The immature stages and adults of *Geckobia keegani* (Acari: Pterygosomatidae), parasite of *Hemidactylus frenatus* (Gekkonidae) in Costa Rica. **Acarologia**, v.45, n.1, p.77-83, 2005.
34. GEONAMES. **Browse the names**. 2014. Disponível em <http://www.geonames.org/>, acessado em 27 de agosto de 2014.
35. GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY (GBIF). *Geckobia* Mégnin, 1878. Disponível em <http://www.gbif.org/species/2128089>, acessado em 25 de julho de 2014.
36. GOLDBERG, S. R.; BURSEY, C. R. Integumental lesions caused by ectoparasites in a wild population of the side-blotched lizard (*Uta stansburiana*). **Journal of Wildlife Diseases**, v.27, n.1, p.68-73, 1991.
37. GOLDBERG, S. R.; BURSEY C. R.; CAMARILLO-RANGEL, J. L. Gastrointestinal helminths of seven species of sceloporine lizards from Mexico. **The Southwestern Naturalist**, v. 48, n. 2, p. 208-217, 2003.
38. GOODWING, M. Observations on the biology of the lizard mite *Geckobiella texana* (Banks) 1904 (Acarina: Pterygosomidae). **Journal of Parasitology**, v.40, p.54-59, 1954.
39. GRANDJEAN, F. Observations sur les Acariens de la Famille des Stigmeidae. **Archives des Sciences physiques et naturelles**, v. 26, n. 5, p. 103-131, 1944.
40. HAITLINGER, R. Species of *Geckobia* Mégnin, 1878 (Acari, Prostigmata, Pterygosomidae) from Madagascar and Vietnam. **Wiadomosci parazytologiczne**, v.34, n.2, p.161-75, 1988.

41. HAITLINGER, R. *Geckobia latasti* Mégnin, 1878 and *G. loricata* Berlese, 1892 (Acari: Prostigmata: Pterygosomatidae), new mite species to the fauna of Balearic Island, Spain. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, v. 47, 2004.
42. HAITLINGER, R. New records of *Geckobia* species (Acari, Prostigmata, Pterygosomatidae) from India and Sri Lanka, with description of *Geckobia myanmarensis* n. sp. from Myanmar. **Acarologia**, v.46, n.1-2, p.95-102, 2006.
43. HALBERT, S. E. Entomology section. **Tri-Ology**, v.48, p.9-10, 2009.
44. HAMILTON, W. D.; ZUK, M. Heritable true fitness and bright birds: a role for parasites?. **Science**, v. 218, n. 4570, p. 384-387, 1982.
45. HEREDIA, V. J.; VICENTE, N.; ROBLES, C.; HALLOY, M. Mites in the Neotropical Lizard *Liolaemus pacha* (Iguania: Liolaemidae): Relation to Body Size, Sex and Season. **South American Journal of Herpetology**, v.9, n.1, p.14-19, 2014.
46. HIREGAUDAR, L. S.; JOSHEE, A. K; SOMAN, P.W. On some pterygosomid mites parasitic on Indian lizards. **Journal of Biological Sciences**. v.2, p.64-66, 1959.
47. HIRST, S. On some new mites of the suborder Prostigmata living on lizards. **Ann. Mag. Nat. Hist.**, v.19, p.136-143, 1917.
48. HIRST, S., On the parasitic mites of the suborder Prostigmata (Trombidioidea) found on lizards. **J. Linn. Soc. London Zool.**, 36, p.173 – 200, 1926.
49. HOFFMANN, A., MORALES-MALACARA J. B. Uma nueva espécie de *Geckobia* (Acarida: Pterygosomatidae) colectada en México. **Anales del Instituto de Biología, serie Zoología**, v.56, p.23-30, 1986.
50. HOSKIN, C. J. The invasion and potential impact of the Asian House Gecko (*Hemidactylus frenatus*) in Australia. **Austral Ecology**, v.36, n.3, p.240-251, 2011.
51. JACK, K. M. *Geckobia japonicum*, a re-publication of *Pterygosoma japonicum* Kishida, 1927. (Acarina, Pterygosomidae). **Parasitology**, v.50, n.1-2, p. 89-90, 1960.

52. JACK, K. M. New species of Near Eastern agamid scale-mites (Acarina, Pterygosomidae) with notes on the developmental stages of *Geckobia hemidactyli* Law., 1936. **Parasitology**, v.51, n.1-2, p.241-256, 1961.
53. JACK, K. M. Leg-chaetotaxy with special reference to the Pterygosomatidae (Acarina). **Ann. Natal Mus.**, v.16, p. 152-171, 1964.
54. KAWASHIMA, K. Notes on some japanese lizard mites, including description of a new species (Acarina: Pterygosomidae). Kyushu journal of medical science, v.13, p.273 – 275, 1962.
55. KAWASHIMA, K.; KAMO H. Description of a new lizard mite, *Geckobia uenoi* sp. nov. from Is. Tokunoshima, Southern Japan (Acarina: Pterygosomidae). **Kyushu. J. Med. Sci.**, v. 11, p. 99-102, 1960.
56. KLUKOWSKI, M. Seasonal changes in abundance of host-seeking chiggers(Acari: Trombiculidae) and infestations on fence lizards, *Sceloporus undulatus*. **Journal of Herpetology**, v.38, n.1, p.141-144, 2004.
57. LAWRENCE, R. F. The prostigmatic mites of south African lizards. **Parasitology**, v.28, n.1, p.1-39, 1936.
58. LAWRENCE, R. F. New parasitic mites from South African lizards. **Ann. Transvaal Mus.**, v.21, p.447 – 459, 1951.
59. LAWRENCE, R. F. Two new scale-mite Parasites of Lizards. **Proceedings of the United States National Museum**, v.103, n.3312, 1953.
60. LAWSON, R., FRANK P. G. MARTIN, D. L. A gecko new to the United States herpetofauna, with notes on geckos of the Florida Keys. **Herpetol. Rev.**, v.22, p.11-12, 1991.
61. MARASSOVICH, F. Su una nuova specie di *Geckobia* e sui caratteri morfologici Del genere. **Bollettino della Societá Romana per Gli Studi Zoologici**, v.8, p.145-62, 1898.
62. MÉGNIN, P. Note sur un nouvel acarien parasite (*Geckobia latasti*). **Annales de Societé Entomologique de France**, v. 8, p.187-190, 1878.

63. MOLLER, A. P.; CHRISTE, P.; LUX, E. Parasitism, host immune function, and sexual selection. **The Quarterly Review of Biology**, v.74, p.3-20, 1999.
64. MONTGOMERY, D. F. **A taxonomic study of the lizard mites (Pterygosomidae) occurring in the Gulf of California area.** A Thesis in Zoology. Texas Technological College, Lubbock. Texas, USA, p.32, 1966.
65. NEWELL, I. M.; RYCKMAN, R. E. *Hirstiella pyriformis* sp. n. (Acari, Pterygosomidae), a new parasite of lizards from Baja California. **Journal of Parasitology**, v.50, p.163-171, 1964.
66. OPPLIGER A.; CELERIER M. L.; CLOBERT J. Physiological and behaviour changes in common lizards parasitized by haemogregarines. **Parasitology**, v.113, n.5, p.433-438, 1996.
67. OPPLIGER A.; CLOBERT J. Reduced tail regeneration in common lizard *Lacerta vivipara* parasitized by blood parasites. **Functional Ecology**, v.11, n.5, p.652-655, 1997.
68. PAREDES-LEÓN, R.; GARCÍA-PRIETO, L.; GUZMÁN-CORNEJO, C.; LEÓN-RÈGAGNON, V.; PÉREZ, T. M. Metazoan parasites of Mexican amphibians and reptiles. **Zootaxa**, v.1904, p.1–166, 2008.
69. PAREDES-LEÓN, R.; CUERVO-PINEDA, N.; PÉREZ, T. M. Pterygosomatid mites from Cuba, with the description of a new species of *Bertrandiella* (Acari: Prostigmata: Pterygosomatidae). **Revista Mexicana de Biodiversidad**, v.84, p.1142-1152, 2013.
70. PÉREZ, Z.; BALTA, K. Ecología de *Phyllodactylus angustidigitus* y *P. gerrhopygus* (Squamata: Phyllodactylidae) de la Reserva Nacional de Paracas, Perú. **Revista Peruana de Biología**, v.18, n.2, p.217-223, 2011.
71. PINCHEIRA-DONOSO, D. Geckos of Chile (Scleroglossa, Gekkonidae, Gekkoninae). Part II. Biogeography and ontogenetic shifts in the colour pattern of *Phyllodactylus gerrhopygus*. Can the evidence support the presence of *Phyllodactylus inaequalis* in Chile?. **Multequina**, v.15, n.1, p.37-48, 2006.
72. PRICE, P. W. **Evolutionary biology of parasites.** Vol. 15. Princeton University, 1980.

73. QUIROZ-GUTIÉRREZ, G. C.; PAREDES-LEÓN, R.; ROLDÁN-RODRÍGUEZ; PEREZ, M. T. Dos especies nuevas de ácaros de los géneros *Geckobia* y *Bertrandiella* (Acari: Prostigmata: Pterygosomatidae) ectoparásitos del gecko endémico *Phyllodactylus microphyllus* (Squamata: Phyllodactylidae) del cerro Campana, LaLibertad, Perú. **Revista Mexicana de Biodiversidad**, v.86, n.2, p. 310-318, 2015.
74. RIVERA, C.C.M.; NEGRO, A. G.; BERTRAND, M.; COSTA, J. *Hemidactylus mabouia* (Sauria: Gekkonidae), host of *Geckobia hemidactyli* (Actinedida: Pterygosomatidae), throughout the Caribbean and South America. **Caribb J Sci**, v.39, n.3, p.321–326, 2003.
75. SCHALL, J. J. Lizard malaria: cost to vertebrate host's reproductive success. **Parasitology**, v.87, n.1, p.1-6, 1983.
76. SCHALL, J. J. Virulence of lizard malaria: The evolutionary ecology of an ancient parasite host association. **Parasitology**, v.100, n.1, p.35-52, 1990.
77. SOUTHCOTT, R. V. Revision of the larvae of *Leptus* Latreille (Acarina: Erythraeidae) of Europe and North America, with descriptions of post-larval instars. **Zoological Journal of the Linnean Society**, v.105, n.1, p.1-153, 1992.
78. TENORIO, J. Two new lizard mites from Hawaii. **Proc Hawai Entomol Soc**, v.25, p.19-20, 1985.
79. TRÄGÅRDH, I. Acariden aus Agypten und dem Sudan. **Results of the Swedish Zoological Expedition to Egypt and the white Nile 1901**, v.1, n.20, p.1-124, 1904.
80. VAN RIPER, C. III; VAN RIPER, S. G.; GOFF, M. L.; LAIRD, M. The epizootiology and ecological significance of malaria in Hawaiian land birds. **Ecological monographs**, v. 56, n. 4, p. 327-344, 1986.
81. VITZTHUM, H. Malayische Acari. **Treubia**, v.8, p.1–198, 1926.
82. WALTER, D. E.; PROCTOR H. C. **Mites: ecology, evolution and behaviour**. Sydney: UNSW Press, 1999.
83. WALTER, D. E.; SHAW, M. First record of the mite *Hirstiella diolii* Baker (Prostigmata: Pterygosomatidae) from Australia, with a review of mites found on Australian lizards. **Australian Journal of Entomology**, v.41, p.30-34, 2002.

84. WEISS, A. J.; HEDGES, S. B. Molecular phylogeny and biogeography of the Antillean geckos *Phyllodactylus wirshingi*, *Tarentola americana*, and *Hemidactylus haitianus* (Reptilia, Squamata). **Molecular Phylogenetics and Evolution**, v.45, n. 1, p.409–416, 2007.
85. WERNER, F. Neue oder seltene Reptilien und Frösche des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Reptilien der Ostafrika-Expedition der Hamburger Geographischen Gesellschaft 1911/12. Leiter: Dr. E. Obst. Reptilien und Amphibien von Formosa. **Jb. Hamb. Wiss. Anst.**, 30 [1912], 2. Beiheft: v.1-39, n.40-45, p.45-51, 1913.
86. WOMERSLEY, H. New species of *Geckobia* (Acarina, Pterygosomidae) from Australia and New Zealand. **Transactions of the Royal Society of South Australia**, v.65, n.2, p.323-328, 1941.
87. ZAPATERO-RAMOS, L. M.; GONZALES-SANTIAGO, P. M.; SOLERA-PUERTAS, M. A.; CARVAJAL-GALLARDO, M. M. Estudio de nuevas especies de Pterigosomatidae (Acari: Actinedida) sobre Gekónidos de la Islas Canarias. Descripción de *Geckobia canariensis* n. sp. y de *Geckobia tinerfensis* n. sp. Ver. Ibér. **Parasitology**, v.49, n.1, p.51-64, 1989.

# ANEXOS

## ANEXO A

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: <i>Geckobia</i></b>				
<i>G. andina</i> sp. nov.	<b>PER:</b> Arequipa, Cerro Verde	América	<i>Phyllodactylus gerrhopygus</i> (Wiegmann, 1834)	-----
<i>G. andoharonomaitsoensis</i> Haitlinger, 1988	<b>MDG:</b> Andoharonomaitson, – Fianarantsoa	África	<i>Phelsuma</i> sp.	40
<i>G. anocellatus</i> Bochkov e Mironov, 2000	<b>IRQ:</b> Mendeli village, Mesopotâmia	Ásia	<i>Eublepharis angramainyu</i> Anderson e Leviton, 1966	12
<i>G. aureae</i> Quiroz-Gutiérrez, Paredes-León, Roldán-Rodríguez, Pérez, 2015	<b>PER:</b> La Libertad, Trujillo, Huanchaco, Cerro Campana	América	<i>Phyllodactylus microphyllus</i> Cope, 1876	73
<i>G. australis</i> Hirst, 1917	<b>MOZ:</b> Cidade de Beira, Província de Sofala, Portuguese East África	África	<i>Lygodactylus capensis</i> (Smith, 1849)	47
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	<b>NLD:</b> Enkhuizen, Bucht von Batavia	Europa	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	81
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	<b>MEX:</b> Yucatán, Celestún	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	<b>MEX:</b> Yucatán, Chixchulub Puerto	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	<b>MEX:</b> Vera Cruz, Tierra Blanca	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	<b>USA:</b> Novo México, La Luz	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	<b>MEX:</b> Oaxaca, San Pedro Tututepec	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	<b>MEX:</b> Oaxaca, Putla Villa de Guerrero	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	<b>MEX:</b> Oaxaca, Barra de la Cruz	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinônimas/ \*\* homônimas.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	MEX: Oaxaca, Juchitán	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	MEX: Oaxaca, Asunción Ixtaltepec, Nizanda	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	MEX: Jalisco, Tomatlán	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	MEX: Tamaulipas, Ejido San Pedrito	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	MEX: Tamaulipas, Cidade Madero	América	<i>Hemidactylus turcicus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	MEX: Tabasco, Villahermosa	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	MEX: Guerrero, Tixtla	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	MEX: Guerrero, Petacalco	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	MEX: Guerrero, Acapulco	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	MEX: Guerrero, Barra Vieja	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	MEX: Campeche, Playa Bonita	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	USA: Hawai	América	<i>Hemidactylus garnotii</i> Duméril & Bibron, 1836	78
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	PAK: -----	Ásia	<i>Hemidactylus</i> spp.	23
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	NPL: Himalaia	Ásia	<i>Hemidactylus</i> spp.	23
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	IDN: -----	Ásia	<i>Hemidactylus</i> spp.	23
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	PHL: -----	Ásia	<i>Hemidactylus</i> spp.	23

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinônimas/ \*\* homônimas.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	PNG: Lake Murray, Provincia Western	África	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	23
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	PNG: Kui, Provincia de Morobe	África	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	23
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	PNG: Port Moresby	África	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	23
<i>G. bataviensis</i> Vitzthum, 1926	AUS:-----	Europa	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	24
<i>G. blanci</i> Bertrand e Ineich, 1987	<b>FRA:</b> Polinésia Francesa, Bora Bora, Raiatea, Arquipélago de la Société	Oceania	<i>Gehyra oceanica</i> (Lesson, 1830)	6
<i>G. boulengeri</i> Hirst, 1917	<b>CHN:</b> Yunnan Fu, Kunming, Província de Yunnan	Ásia	<i>Hemiphyllodactylus yunnanensis</i> (Boulenger, 1903)	47
<i>G. canariensis</i> Zapatero-Ramos, Gonzalez-Santiago, Solera-Puertas e Carvajal-Gallardo, 1989	<b>ESP:</b> Santa Cruz de Tenerife	África	<i>Tarentola boettgeri boettgeri</i> Steindachner, 1891 <i>Tarentola gomerensis</i> Joger e Bischoff, 1983 <i>Tarentola boettgeri hierrensis</i> Joger e Bischoff, 1983	87
<i>G. capensis hastata</i> Lawrence, 1951	<b>ZAF:</b> Carnarvon district, Cape Province	África	<i>Pachydactylus purcelli</i> Boulenger, 1910 <i>Pachydactylus acuminatus</i> Fitzsimons, 1941	58
<i>G. capensis lanceolata</i> Lawrence, 1951	<b>NAM:</b> Farm Barby	África	<i>Pachydactylus punctatus</i> Peters, 1854	58
<i>G. capensis</i> Lawrence, 1951	<b>ZAF:</b> Herschel, Província Cape	África	<i>Pachydactylus capensis</i> (Smith, 1846)	58
<i>G. carcinoides</i> Bertrand e Ineich, 1989	<b>FRA:</b> Polinésia Francesa	Oceania	<i>Gehyra oceanica</i> (Lesson, 1830)	7
<i>G. cayennensis</i> Floch e Fauran, 1955	<b>FRA:</b> Guiana Francesa	América	<i>Platydactylus</i> sp.	31

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homônimias.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. circumdata</i> sp. nov.	<b>PER:</b> Arequipa, Cerro Verde	América	<i>Phyllodactylus gerrhopygus</i> (Wiegmann, 1834)	-----
<i>G. clelandi</i> Hirst, 1917	<b>AUS:</b> Cidade Narrabeen, Estado Nova Gales do Sul	Oceania	<i>Phyllurus platurus</i> (Shaw, 1790)	47
<i>G. clelandi</i> Hirst, 1917	AUS: Cidade Sydney, Estado Nova Gales do Sul	Oceania	<i>Phyllurus platurus</i> (Shaw, 1790)	23
<i>G. cosymboti</i> Cuy, 1979 *	-----	-----	-----	-----
<i>G. crassipes</i> Bertrand e Ineich, 1987	<b>FJI:</b> Fidji	Oceania	<i>Gehyra vorax</i> Girard, 1858	6
<i>G. damarensis</i> Lawrence, 1951	<b>NAM:</b> Konkeep	África	<i>Pachydactylus montanus</i> Methuen e Hewitt, 1914	58
<i>G. diversipilis</i> Hirst, 1926	<b>IND:</b> Distrito de Ganjam, Estado de Odisha	Ásia	<i>Hemidactylus leschenaultii</i> Duméril e Bibron, 1836	48
<i>G. diversipilis</i> Hirst, 1926	<b>IND:</b> Madras Presidency, Província de Madras, Chennai, Estado de Tamil Nadu	Ásia	<i>Hemidactylus leschenaultii</i> Duméril e Bibron, 1836	48
<i>G. diversipilis</i> Hirst, 1926	<b>MYS:</b> Estado de Penang	Ásia	<i>Hemidactylus leschenaultii</i> Duméril e Bibron, 1836	48
<i>G. dubium</i> Bertrand, Paperna e Finkelman, 2000	<b>THA:</b> -----	Ásia	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	9
<i>G. enigmatica</i> Bertrand e Pedrono, 1999	<b>MDG:</b> -----	África	<i>Astrochelys yniphora</i> (Vaillant, 1885)	10
<i>G. estherae</i> Bertrand, Pflieger e Sciberras, 2012	<b>MLT:</b> near Attard, Wied Encita	Europa	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	11
<i>G. fitzsimonsi</i> Lawrence, 1951	<b>LSO:</b> Basutoland	África	<i>Afroedura karroica halli</i> (Hewitt, 1935)	58
<i>G. gehyrae</i> Hirst, 1926	<b>VUT:</b> Ilha Espírito Santo, New Hebrides	Oceania	<i>Gehyra oceanica</i> (Lesson, 1830)	48

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homônimas.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. gehyrae</i> Hirst, 1926	FRA: Polinésia Francesa	Oceania	<i>Gehyra oceanica</i> (Lesson, 1830)	6 / 7
<i>G. gehyrae</i> Hirst, 1926	VUT: Vanua Lava – ilhas Banks – província de Torba	Oceania	<i>Gehyra oceanica</i> (Lesson, 1830)	6 / 7
<i>G. gerrhopygus</i>	CHL: Isla Santa María	América	<i>Phyllodactylus gerrhopygus</i> (Wiegmann, 1834)	27
<i>G. gibbonsi</i> Bertrand e Ineich, 1987	TON: Ilha de ‘Eua	Oceania	<i>Lepidodactylus</i> sp.	6
<i>G. gleadowiana</i> Hirst, 1926 *	IND: Upper Sind	Ásia	<i>Hemidactylus brookii</i> Gray, 1845	48
<i>G. glebosum</i> Bertrand, Paperna e Finkelman, 2000	THA: Khon Kaen	Ásia	<i>Hemidactylus platyurus</i> (Schneider, 1792)	9
<i>G. guyanensis</i> Floch e Abonnenc, 1944	FRA: Guiana Francesa	América	<i>Platydactylus</i> sp.	29
<i>G. gymnodactyli</i> Womersley, 1941	AUS: Humbug Scrub, Adelaide	Oceania	<i>Heteronotia binoei</i> (Gray, 1845) <i>Christinus marmoratus macrodactylus</i> (Boulenger, 1885)	86
<i>G. haplodactyli</i> Womersley, 1941	NZL: Auckland, Takapuna	Oceania	<i>Hoplodactylus duvaucelii</i> (Duméril e Bibron, 1836)	86
<i>G. hemidactyli</i> Marassovich, 1898	ITA: -----	Europa	<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758)	61
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936 **	ZWE: Driefontein	África	<i>Hemidactylus tasmani</i> Hewitt, 1932	57
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	ZWE: Kutama	África	<i>Hemidactylus tasmani</i> Hewitt, 1932	57
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	MOZ: Maputo	África	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	57
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	COD: Zambi, Belgian Congo	África	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	57

Continua

Legenda: Em negrito – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinônimas/ \*\* homônimas.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	BRA: Ilha Madre de Deus	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	BRA: Belém	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	BRA: Obidos	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	BRA: Manaus	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	COL: Leticia	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	PER: Terapoto	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	PER: Moyobamba	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	PER: Iquitos	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	PER: San Jacinto	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	PER: Teniente López	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	ESP: Ilha de Antígua, Dutchman Bay	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	CUB: Bahía de Guantánamo	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	PRI: Ilha de Culebra	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	PRI: Ilha de Mona	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	DMA: -----	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	GRD: -----	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homônimias.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	FRA: Guadaloupe	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	GBR: Ilhas Virgens Britânicas	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	USA: Key Largo	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	USA: Miami International Airport	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	USA: Fort Myers	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	USA: Florida Bay, Flamingo	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	USA: Long Pine Key, Dan Beard Research Center	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	GRD: Tyrrell Bay	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hemidactyli</i> Lawrence, 1936**	GRD: St. George's, Saint George	América	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnès, 1818)	74
<i>G. hewitti</i> Lawrence, 1936	<b>ZAF: Resolution Halt, Grahamstown</b>	África	<b><i>Pachydactylus maculatus</i> Gray, 1845</b>	57
<i>G. himalayensis</i> Hiregaudar, Joshee e Soman, 1959	IND: -----	Ásia	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	46
<i>G. hindustanica</i> Hirst, 1926	<b>IND: Godavari Valley, Madras Ganjam</b>	Ásia	<b><i>Hemidactylus leschenaultii</i> Duméril e Bibron, 1836</b>	48
<i>G. hindustanica</i> Hirst, 1926	<b>LKA: -----</b>	Ásia	<b><i>Hemidactylus leschenaultii</i> Duméril e Bibron, 1836</b>	48
<i>G. hirsti</i> Bochkov e Mironov, 2000	<b>TKM: -----</b>	Ásia	<b><i>Tenuidactylus caspius</i> (Eichwald, 1831)</b>	12

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homônimias.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. homopholis</i> Lawrence, 1936	ZWE: Bulawayo	África	<i>Homopholis walbergii</i> (Smith, 1849)	57
<i>G. homopholis</i> Lawrence, 1936	ZWE: Salisbury	África	<i>Homopholis walbergii</i> (Smith, 1849)	57
<i>G. homopholis</i> Lawrence, 1936	ZAF: Geelhout Kop, Waterberg District, Transvaal	África	<i>Homopholis walbergii</i> (Smith, 1849)	57
<i>G. homopholis</i> Lawrence, 1936	ZAF: Waterval Boven, Transvaal	África	<i>Homopholis walbergii</i> (Smith, 1849)	57
<i>G. iamorina</i> Kishida, 1927	-----	-----	-----	-----
<i>G. ifanadianaensis</i> Haitlinger, 1988	MDG: Ifanadiana, Fianarantsoa	África	<i>Phelsuma</i> sp.	40
<i>G. indica</i> Hirst, 1917	IND: Upper Sind	Ásia	<i>Hemidactylus brookii</i> Gray, 1845	47
<i>G. insignis</i> Berlese, 1892	ITA: Nápoles	Europa	-----	5
<i>G. japonicum</i> Jack, 1960	JPN: Ilha Honshu	Ásia	Gekkonidae	51
<i>G. japonicum</i> Jack, 1960	JPN: Ilha Shikoku	Ásia	Gekkonidae	51
<i>G. japonicum</i> Jack, 1960	JPN: Ilha Kyushu	Ásia	Gekkonidae	51
<i>G. karrooica</i> Lawrence, 1936	ZAF: Tarkastad	África	<i>Afroedura karroica</i> (Hewitt, 1925)	57
<i>G. karrooica draconensis</i> Lawrence, 1951	ZAF: National Park, Natal	África	<i>Afroedura nivaria</i> (Boulenger, 1894)	58
<i>G. kasurensis</i> Abdussalam, 1941	IND: -----	Ásia	<i>Hemidactylus flaviviridis</i> Rüppell, 1835	1
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	PHL: Fort McKinley/ Fort Bonifacio, Província de Rizal/ José Rizal, Philippine Islands	Ásia	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	59

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinônimas/ \*\* homônimas.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	USA: Hawaii	América	Gekkonidae	78
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	PAK: -----	Ásia	<i>Hemidactylus</i> spp.	23
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	NPL: -----	Ásia	<i>Hemidactylus</i> spp.	23
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	IDN: -----	Ásia	<i>Hemidactylus</i> spp.	23
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	PNG: Port Moresby	África	<i>Hemidactylus</i> spp.	33
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	CRI: Marn. Stat. Nat. Univer., Punta Morales, Puntarenas	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	33
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Campeche, Escárcega	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Campeche, Playa Bonita	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Chiapas, Ocosingo	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Chiapas, Cintalapa	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Chiapas, Ocozocoautla	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Chiapas, Huixtla	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Chiapas, 4 km NW Tuxtla Gutiérrez	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Chiapas, Tapachula	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Chiapas, El Pueblo, Frontera Corozal	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinônimas/ \*\* homônimas.

**Tabela 1 - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros**

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: <i>Geckobia</i></b>				
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Colima, Manzanillo	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Guerrero, Tecpan de Galeana	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Guerrero, Acapulco	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Guerrero, Acapulco, Icacos	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Guerrero, San Marcos, San Marcos	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Guerrero, Tlacoachistlahuaca, Ometepec	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Guerrero, Acapulco, Isla La Roqueta	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Guerrero, Ixtapa	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Guerrero, Acapulco, Barra Vieja	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Guerrero, Tierra Colorada	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Guerrero, Petacalco	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Guerrero, Tixtla	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Guerrero, Ply. Larg. 5.3 km N., 9.6 km W Zihuatanejo	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Guerrero, Zihuatanejo	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinônimas/ \*\* homônimas.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Guerrero, Iguala	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Guerrero, Petatlán	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Hidalgo, Huejutla	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Hidalgo, Pisaflores	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Jalisco, Tomatlán	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Jalisco, Playa Santa Rosa, Emiliano Zapata	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Michoacán, Lázaro Cárdenas, Caleta de Campos	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Michoacán, Caleta de Campos, Aquila, El Farito	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Michoacán, Lázaro Cárdenas, Nexpa	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, 38 mi West of Tehuantepec	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Matías Romero	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Putl. Vil. De Guer., Putl. De Guer., en el Pueb.	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, San Pedro Tututepec, La Luz	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homônimias.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Juchitán	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Bajos de Coyula	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Barra de c Cruz	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Santa María Chimalapa	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, San Pedro Tapanatepec	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Asunción Ixtaltepec, Nizanda	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Chivela	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Asunción Ixtaltepec, en el Pueblo	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, 7 km NE of Zanacatepec	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Puerto Ángel	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, San Pedro Pochutla	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Sant. Pint. Nac., Cas. De Chap., C.R.U.S.	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Sant. Pint. Nac., el Frío y Corra.	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homônimas.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Sant. Pedro Amuzgos	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Sant. Pint. Nac., rancho el Frío	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Santiago Pinotepa Nacional	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, carret. Oax-Pochutla km 222, ranch. Comala	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, carretera Oaxaca-Pochutla km 178, 3 km al N de Jalatenco, Tierra Blanca (Los Gamitos)	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, San Blas Atempa	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Oaxaca, Ciudad Ixtepec, cerca de Nizanda, Camino al Cerro de Tilo, después de Paso de la Montaña)	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Querétaro, Jalpan	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Quitn. Roo, El Corz., 12.9 km N, 3.5 km W Cancún	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Quintana Roo, Chetumal	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Tabasco, Cárdenas	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68

Continua

Legenda: Em negrito – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinônimas/ \*\* homônimas.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Tabasco, Villahermosa, Ujat	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Tabasco, Centla, carr. 180 (Villaher. -Front.), desvi. a la Resv. Centla)	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Tabasco, Reforma 2 <sup>a</sup> junto a Laguna Pomposu	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Tabasco, Nacajuca, Base Militar, campo SEM	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Tabasco, Centla, El Espino	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Tamaulipas, Ciudad Madero	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Veracruz, Tierra Blanca	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Veracruz, Tonalá	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Veracruz, Santa Ana, Alto Lucero	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Yucatán, 6 km N, 0.3 km E Celestún	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. keegani</i> Lawrence, 1953	MEX: Yucatán, Pisté	América	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	68
<i>G. latasti</i> Mégnin, 1878	<b>DZA: Argel</b>	África	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	62
<i>G. latasti</i> Mégnin, 1878	MAR: -----	África	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	41

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homônimas.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. latasti</i> Mégnin, 1878	ITA: Toscana	Europa	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	41
<i>G. latasti</i> Mégnin, 1878	ITA: Nápoles	Europa	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	41
<i>G. latasti</i> Mégnin, 1878	ITA: Sicilia	Europa	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	41
<i>G. latasti</i> Mégnin, 1878	ITA: Óstia, Castelfusano	Europa	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	41
<i>G. latasti</i> Mégnin, 1878	ESP: Sevilla	Europa	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	41
<i>G. latasti</i> Mégnin, 1878	PRT: Lisboa	Europa	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	41
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	<b>MEX: Jalisco, Cidade de Chamela</b>	América	<b><i>Phyllodactylus lanei rupinus</i> Dixon, 1964</b>	49
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	<b>MEX: Chiapas, Sumidero Canyon</b>	América	<b><i>Phyllodactylus tuberculosus magnus</i> Taylor, 1942</b>	49
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Jalisco, Chamela, Estación de Biología, UNAM	América	<i>Phyllodactylus lanei rupinus</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Chiapas, El Chirriadero, 6 km N de Chiapa de Corzo	América	<i>Phyllodactylus tuberculosus magnus</i> Taylor, 1942	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Chiapas, 8.6 km N, 12.6 km W Pijijiapan	América	<i>Phyllodactylus tuberculosus magnus</i> Taylor, 1942	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Chiapas, 9.3 km N, 3 km W Tuxtla Gutiérrez	América	<i>Phyllodactylus tuberculosus magnus</i> Taylor, 1942	68

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homônimias.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Chiapas, 6.5 km W Arriaga	América	<i>Phyllodactylus tuberculosus magnus</i> Taylor, 1942	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Michoacán, 1 km SE Chuta	América	<i>Phyllodactylus lanei</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Michoacán, 5 km N, 8 km W Tupitina	América	<i>Phyllodactylus lanei lanei</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Guerrero, Acapulco, Isla La Roqueta	América	<i>Phyllodactylus lanei lanei</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Guerrero, Acahuizotla	América	<i>Phyllodactylus lanei lanei</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Guerrero, Isla Ixtapa	América	<i>Phyllodactylus lanei lanei</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Guerrero, 4.8 km N, 2.6 km e Petacalco	América	<i>Phyllodactylus lanei</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Guerrero, 3.5 km N, 7.5 km e Petacalco	América	<i>Phyllodactylus lanei</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Guerrero, 2 km N, 8.5 km E Petacalco	América	<i>Phyllodactylus tuberculosus magnus</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Guerrero, Grutas de Juxtlahuaca	América	<i>Phyllodactylus tuberculosus magnus</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Guerrero, Acapulco, 2.5 km W Puerto Marqués	América	<i>Phyllodactylus tuberculosus</i>	68

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homônimias.

**Tabela 1 - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros**

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: <i>Geckobia</i></b>				
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Guerrero, 4 km NE Colotlipa	América	<i>Phyllodactylus tuberculosus magnus</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Morelos, El Limon	América	<i>Phyllodactylus lanei rupinus</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Oaxaca, Ciudad Ixtepec, parte trasera de c pedrera	América	<i>Phyllodactylus muralis isthmicus</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Oaxaca, Ciudad Ixtepec, 100 m antes de llegar a paso de la Montaña	América	<i>Phyllodactylus muralis isthmicus</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Oaxaca, Bahías de Huatulco	América	<i>Phyllodactylus tuberculosus magnus</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Oaxaca, 2.5 km S, 1 km E Bajos de Coyula	América	<i>Phyllodactylus muralis isthmicus</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Oaxaca, Juchitán	América	<i>Phyllodactylus tuberculosus magnus</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Oaxaca, 9.6 km N, 9.6 km E, San Pedro Tapanatepec	América	<i>Phyllodactylus tuberculosus magnus</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Oaxaca, San Pedro Huamelula	América	<i>Phyllodactylus tuberculosus magnus</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Oaxaca, 25 km NW Puerto Escondido	América	<i>Phyllodactylus tuberculosus magnus</i>	68

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homônimias.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Oaxaca, Tehuantepec	América	<i>Phyllodactylus muralis isthmicus</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Oaxaca, Ciudad Ixtepec, Arroyo del Cerro Naranjo, cerca de “Los Mangos”	América	<i>Phyllodactylus muralis isthmicus</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Oaxaca, Asunción Ixtaltepec, Aguaje sobre el Arroyo, Nizanda	América	<i>Phyllodactylus muralis isthmicus</i>	68
<i>G. leonilae</i> Hoffmann e Morales-Malacara, 1986	MEX: Nayarit, Acaponeta, Piedra Ancha o Canastillas	América	<i>Phyllodactylus tuberculosus saxatilis</i>	68
<i>G. loricata</i> Berlese, 1892	ITA: Nápoles	Europa	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	5
<i>G. malayana</i> Hirst, 1917	MYA: Malay Peninsula, Jalor Caves	Ásia	<i>Cyrtodactylus pulchellus</i> Gray, 1827	47
<i>G. manaensis</i> Floch e Abonnenc, 1945	FRA: Guiana Francesa	América	<i>Platydactylus</i> sp.	30
<i>G. mananjaryensis</i> Haitlinger, 1988	MDG: Mananjary	África	<i>Phelsuma lineata</i> Gray, 1842	40
<i>G. mananjaryensis</i> Haitlinger, 1988	MDG: Ifanadiana, Fianarantsoa	África	<i>Phelsuma lineata</i> Gray, 1842	40
<i>G. manzanelli</i> Domrow, 1983	AUS: Queensland	Oceania	<i>Saltuarius cornutus</i> (Ogilby, 1892)	23
<i>G. morum</i> Bertrand, Paperna e Finkelman, 2000	ISR: Jerusalém	Ásia	<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758)	9
<i>G. morum</i> Bertrand, Paperna e Finkelman, 2000	ISR: Rishion Zion	Ásia	<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758)	9

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homônimias.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. morum</i> Bertrand, Paperna e Finkelman, 2000	<b>ISR:</b> Ganot	Ásia	<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758)	9
<i>G. morum</i> Bertrand, Paperna e Finkelman, 2000	<b>ISR:</b> Nir David	Ásia	<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758)	9
<i>G. morum</i> Bertrand, Paperna e Finkelman, 2000	<b>ISR:</b> Rehovot	Ásia	<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758)	9
<i>G. morum</i> Bertrand, Paperna e Finkelman, 2000	<b>ISR:</b> Hofit	Ásia	<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758)	9
<i>G. myanmarensis</i> Haitlinger, 2006	<b>MMR:</b> Myanmar	Ásia	Gekkonidae	42
<i>G. namaquensis</i> Lawrence, 1936	<b>ZAF:</b> Namaqualand, Garies	África	<i>Pachydactylus namaquensis</i> (Sclater, 1898)	57
<i>G. namaquensis</i> Lawrence, 1936	<b>ZAF:</b> Namaqualand, Steinkopf	África	<i>Pachydactylus namaquensis</i> (Sclater, 1898)	57
<i>G. namaquensis</i> Lawrence, 1936	<b>ZAF:</b> Namaqualand, Garies	África	<i>Pachydactylus capensis</i> (Smith, 1846)	57
<i>G. natalensis</i> Lawrence, 1936	<b>ZAF:</b> Umhlatu, Natal	África	<i>Lygodactylus capensis capensis</i> (Smith, 1849)	57
<i>G. natalensis</i> Lawrence, 1936	<b>MOZ:</b> -----	África	<i>Lygodactylus capensis capensis</i> (Smith, 1849)	57
<i>G. naultina</i> Womersley, 1941	<b>NZL:</b> Aukland	Oceania	<i>Naultinus sp.</i>	86
<i>G. nepalii</i> Hiregaudar, Joshee e Soman, 1959*	<b>NPL:</b> Himalaia	Ásia	Geckonidae	46

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homônimias.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. nipponica</i> Kawashima, 1962	JPN: Honshu	Ásia	<i>Gekko japonicus</i> (Schlegel, 1836)	54
<i>G. nipponica</i> Kawashima, 1962	JPN: Kyushu	Ásia	<i>Gekko japonicus</i> (Schlegel, 1836)	54
<i>G. nitidus</i> Fajfer, 2015	CHL: Pan de Azúcar National Park	América	<i>Liolaemus nitidus</i>	27
<i>G. oedurae</i> Lawrence, 1936	ZWE: Empandeni, near Salisbury	África	<i>Afroedura transvaalica</i> (Hewitt, 1925)	57
<i>G. oedurae</i> Lawrence, 1936	ZWE: Driefontein	África	<i>Afroedura transvaalica</i> (Hewitt, 1925)	57
<i>G. orientalis</i> Abdussalam, 1941	IND: -----	Ásia	<i>Hemidactylus leschenaultii</i> Duméril e Bibron, 1836	1
<i>G. orientalis</i> Abdussalam, 1941	IND: -----	Ásia	<i>Hemidactylus flaviviridis</i> Rüppell, 1835	1
<i>G. ovambica</i> Lawrence, 1936	Rio Kunene	África	<i>Rhoptropus barnardi</i> Hewitt, 1926	57
<i>G. pachydactyli</i> Lawrence, 1936	ZAF: Bitterfontein, Namaqualand	África	<i>Chondrodactylus bibronii</i> (Smith, 1846)	57
<i>G. pachydactyli</i> Lawrence, 1936	NAM: Aus	África	<i>Chondrodactylus bibronii</i> (Smith, 1846)	57
<i>G. pachydactyli</i> Lawrence, 1936	NAM: Oup River	África	<i>Chondrodactylus bibronii</i> (Smith, 1846)	57
<i>G. pachydactyli</i> Lawrence, 1936	ZAF: Namaqualand, Leliefontein	África	<i>Chondrodactylus bibronii</i> (Smith, 1846)	57
<i>G. papuana</i> Hirst, 1917	PNG: German	Oceania	<i>Cyrtodactylus louisiadensis</i> (De Vis, 1892)	47
<i>G. parvulum</i> Bertrand, Paperna e Finkelman, 2000	ISR: Monte Hermon	Ásia	<i>Mediodactylus kotschyi</i> (Steindachner, 1870)	9
<i>G. philippinensis</i> Lawrence, 1953	PHL: Fort McKinley/ Fort Bonifacio, Província de Rizal, José Rizal , Ilhas Filipinas	Ásia	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	59

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homonímias.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. phyllodactyli</i> Lawrence, 1936	ZAF: Hermanus	África	<i>Afrogecko porphyreus</i> (Daudin, 1802)	57
<i>G. phyllodactyli</i> Lawrence, 1936	ZAF: Cidade do Cabo	África	<i>Afrogecko porphyreus</i> (Daudin, 1802)	57
<i>G. rhoptropi</i> Lawrence, 1936	ZAF: Namaqualand, Leliefontein	África	<i>Rhoptropella ocellata</i> (Boulenger, 1885)	57
<i>G. rhoptropi</i> Lawrence, 1936	NAM: Okahandja	África	<i>Lygodactylus bradfieldi</i> Hewitt, 1932	57
<i>G. samambavyensis</i> Haitlinger, 1988	MDG: Samambavy n. Fianarantsoa	África	<i>Hemidactylus frenetus</i> Schlegel, 1836	40
<i>G. sharygini</i> Bertrand, Kukushkin e Pogrebnyak, 2013	UKR: Crimea	Europa	<i>Mediodactylus kotschyi danilewskii</i> (Strauch, 1887)	8
<i>G. similis</i> Trägardh, 1905	EGY: -----	África	<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758)	79
<i>G. similis</i> Trägardh, 1905	SDN: -----	África	<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758)	79
<i>G. simplex</i> Hirst, 1926	IND: Madras, Vale Godavari	Ásia	<i>Hewtidactylus leschenaultia</i>	48
<i>G. socotrensis</i> Hirst, 1917	YEM : Jena-Agahan, Socotra	Ásia	<i>Pristurus rupestris</i> Blanford, 1874	47
<i>G. squameum</i> Bertrand, Paperna e Finkelman, 2000	ISR: -----	Ásia	<i>Ptyodactylus guttatus</i> Heyden, 1827	9
<i>G. parentolae</i> De la Cruz, 1973	CUB: Las Villas, Sagua la Grande, Caverna del Gato	América	<i>Tarentola americana</i> (Gray, 1831)	20
<i>G. parentulae</i> Trägardh, 1905	EGY: -----	África	<i>Tarentola annularis</i> (Geoffroy De St-hilaire, 1827)	79
<i>G. parentulae</i> Trägardh, 1905	SDN: -----	África	<i>Tarentola annularis</i> (Geoffroy De St-hilaire, 1827)	79

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homônimias.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

Continuação

Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: Geckobia</b>				
<i>G. tasmami</i> Lawrence, 1936	ZWE: Chishawasha, near Salisbury	África	<i>Hemidactylus tasmani</i> Hewitt, 1932	57
<i>G. tenerfensis</i> Zapatero-Ramos, Gonzalez-Santiago, Solera-Puertas e Carvajal-Gallardo, 1989	ESP: Islas canárias, Tenerife	Europa	<i>Tarentola boettgeri boettgeri</i> Steindachner, 1891	87
<i>G. tenerfensis</i> Zapatero-Ramos, Gonzalez-Santiago, Solera-Puertas e Carvajal-Gallardo, 1989	ESP: Islas Canarias, La Palma	Europa	<i>Tarentola gomerensis</i> Joger e Bischoff, 1983	87
<i>G. tenerfensis</i> Zapatero-Ramos, Gonzalez-Santiago, Solera-Puertas e Carvajal-Gallardo, 1989	ESP: Islas Canarias, Gomera	Europa	<i>Tarentola boettgeri hierrensis</i> Joger e Bischoff, 1983	87
<i>G. tenerfensis</i> Zapatero-Ramos, Gonzalez-Santiago, Solera-Puertas e Carvajal-Gallardo, 1989	ESP: Islas canárias, El Hierro	Europa	<i>Tarentola boettgeri hierrensis</i> Joger e Bischoff, 1983	87
<i>G. transvaalensis</i> Lawrence, 1936	ZAF: Transvaal	África	<i>Lygodactylus capensis capensis</i> (Smith, 1849)	57
<i>G. transvaalensis</i> Lawrence, 1936	ZWE: Plumtree	África	<i>Pachydactylus capensis</i> (Smith, 1846)	57
<i>G. transvaalensis</i> Lawrence, 1936	ZAF: Kimberley	África	<i>Pachydactylus capensis</i> (Smith, 1846)	57
<i>G. transvaalensis</i> Lawrence, 1936	ZAF: Vryburg	África	<i>Pachydactylus capensis</i> (Smith, 1846)	57
<i>G. transvaalensis</i> Lawrence, 1936	ZAF: Zoutpansberg	África	<i>Pachydactylus capensis</i> (Smith, 1846)	57
<i>G. transvaalensis</i> Lawrence, 1936	NAM: Kanus Siding	África	<i>Chondrodactylus angulifer</i> Peters, 1870	57
<i>G. transvaalensis</i> Lawrence, 1936	Localidade inespecífica	África	<i>Pachydactylus punctatus punctatus</i>	57

Continua

Legenda: **Em negrito** – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homônimas.

**Tabela 1** - Distribuição das espécies do Gênero *Geckobia* e respectivos hospedeiros

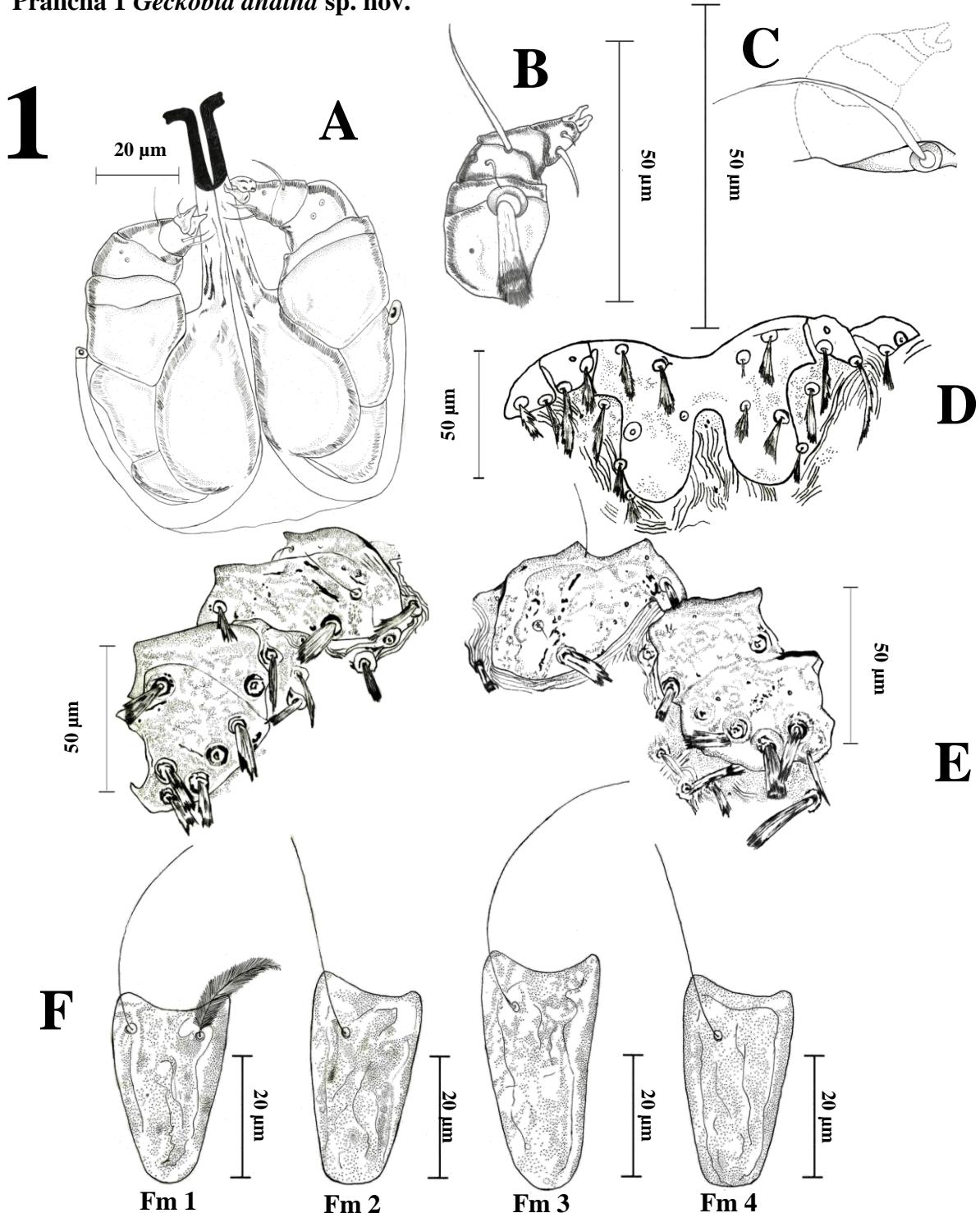
Espécies	Distribuição	Continente	Hospedeiro	Artigo Nº Ref.
<b>Gênero: <i>Geckobia</i></b>				
<i>G. transvaalensis</i> Lawrence, 1936	<b>L</b> ocalidade inespecífica	África	<i>Pachydactylus capensis formosus</i>	57
<i>G. turkestanica</i> Hirst, 1926	<b>R</b> US: Turquestão, Tschinas	Ásia	<i>Mediodactylus russowii</i> (Strauch, 1887)	48
<i>G. uenoi</i> Kawashima e Kamo, 1960	<b>J</b> PN: Kyushu, Kagoshima, Ilha de Tokunoshima	Ásia	<i>Goniurosaurus splendens</i> (Nakamura e Uano, 1959)	55
<i>G. voraci</i> Bertrand e Ineich, 1987	<b>V</b> UT: Ilé Épi	Oceania	<i>Gehyra vorax</i> Girard, 1858	6
<i>G. zapallarensis</i> Fajfer, 2015	<b>C</b> HL: Llanos de Challe	América	<i>Liolaemus zapallarensis</i> Müller e Hellmich, 1933	27

Legenda: Em negrito – Dados relacionados nos artigos de descrição/ \* sinonímias/ \*\* homônimias.

Conclusão

## ANEXO B

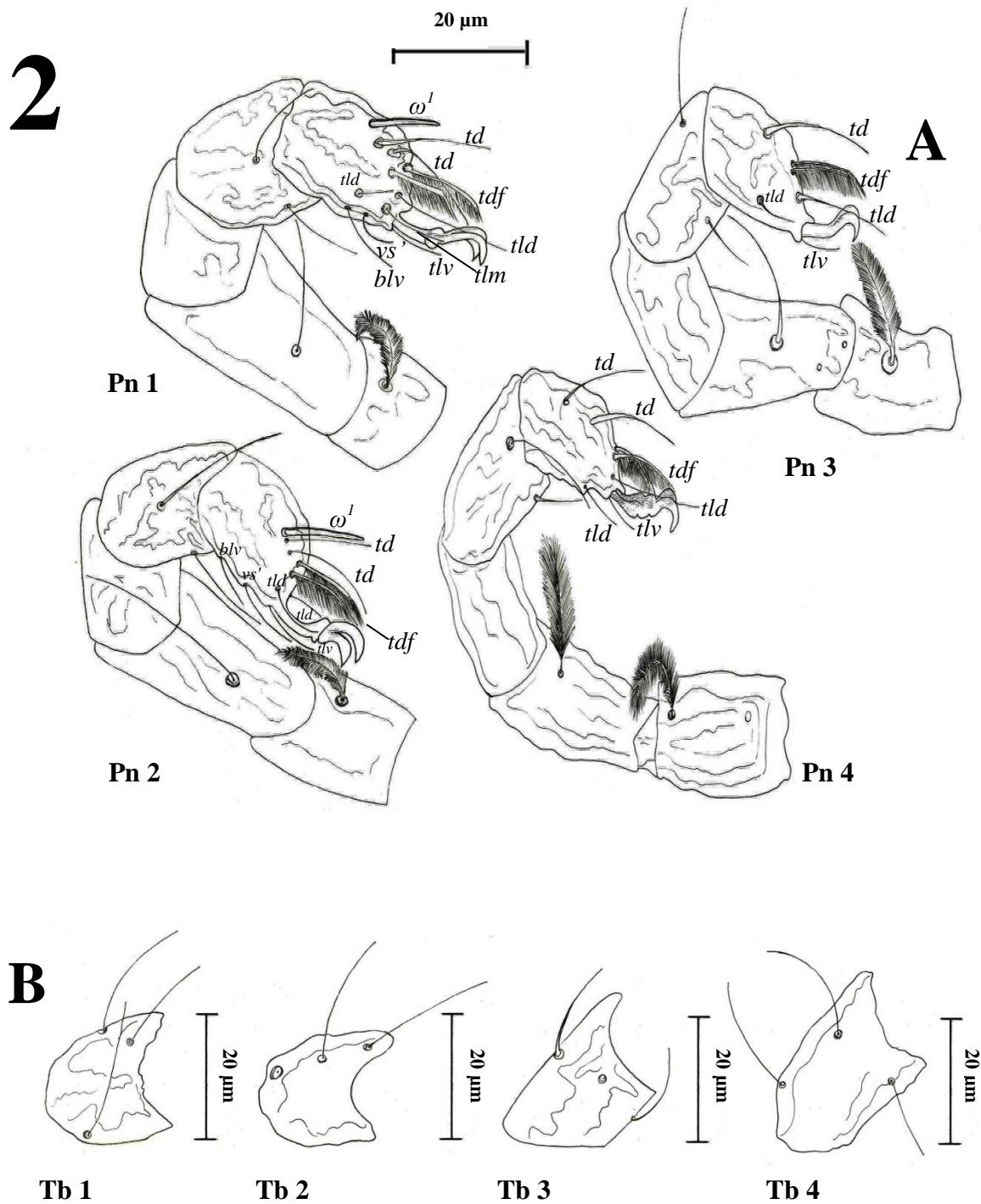
**Prancha 1** *Geckobia andina* sp. nov.



**Figura 1A** - Da esquerda para a direita: Gnatossoma visão ventral (VV)/ **1B** - Palpo visão dorsal (VD)/ **1C** - Cerdas gnatobasais visão ventral (VV) de *Geckobia andina* sp. nov./ **1D** - Escudo de *Geckobia andina* sp. nov./ **1E** - Coxas I-II e III-IV de *Geckobia andina* sp. nov./ **1F** - Fêmures de *Geckobia andina* sp. nov. visão dorsal (VD): Fêmur 1 (Fm 1), Fêmur 2 (Fm 2), Fêmur 3 (Fm3) e Fêmur 4 (Fm 4).

### ANEXO C

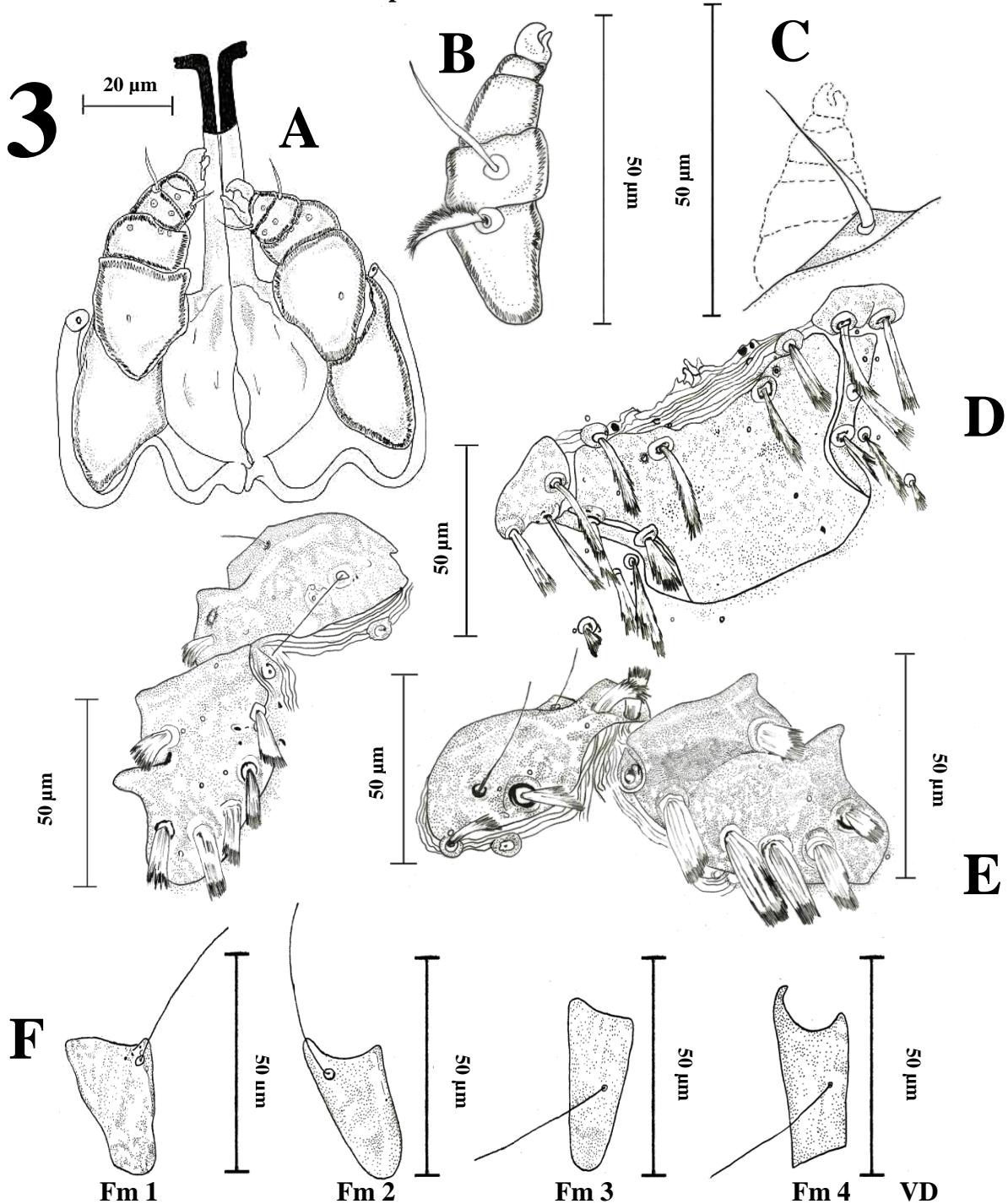
**Prancha 2** *Geckobia andina* sp. nov.



**Figura 2A** – Pernas de *Geckobia andina* sp. nov. visão pôstero-lateral (VPL): Perna 1 (Pn 1), Perna 2 (Pn 2), Perna 3 (Pn 3) e Perna 4 (Pn 4)/ **2B** – Tíbias de *Geckobia andina* sp. nov. visão antero-lateral (VAL): Tíbia 1 (Tb 1), Tíbia 2 (Tb 2), Tíbia 3 (Tb 3) e Tíbia 4 (Tb 4).

## ANEXO D

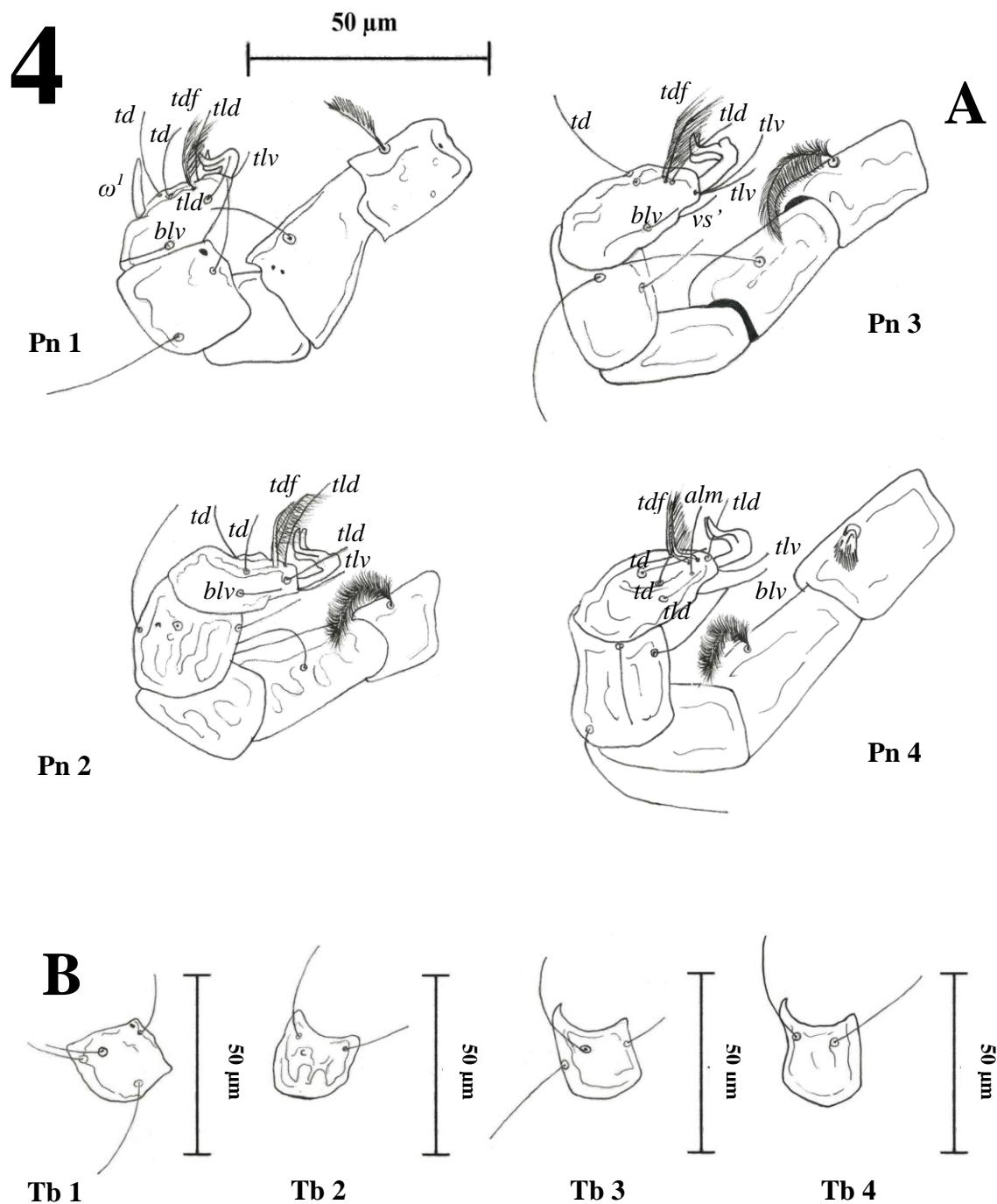
Prancha 3 *Geckobia circumdata* sp. nov.



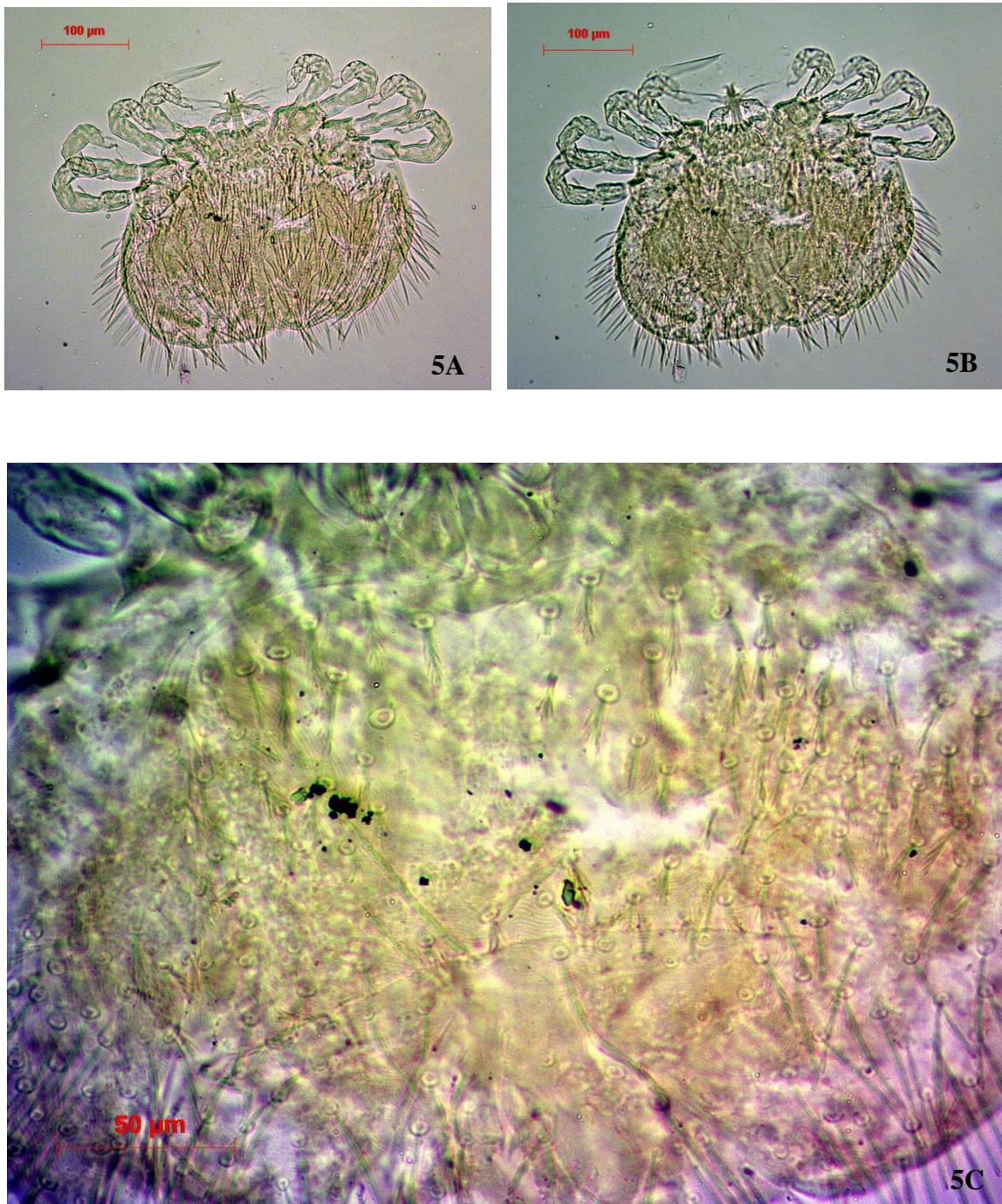
**Figura 3A** - Da esquerda para a direita: Gnatossoma visão ventral (VV)/ **3B** - Palpo visão dorsal (VD)/ **3C** - Cerdas gnatobasais visão ventral (VV) de *Geckobia circumdata* sp. nov./ **3D** - Escudo de *Geckobia circumdata* sp. nov./ **3E** - Coxas I-II e III-IV de *Geckobia circumdata* sp. nov./ **3F** - Fêmures de *Geckobia circumdata* sp. nov. visão dorsal (VD): Fêmur 1 (Fm 1), Fêmur 2 (Fm 2), Fêmur 3 (Fm3) e Fêmur 4 (Fm 4).

## ANEXO E

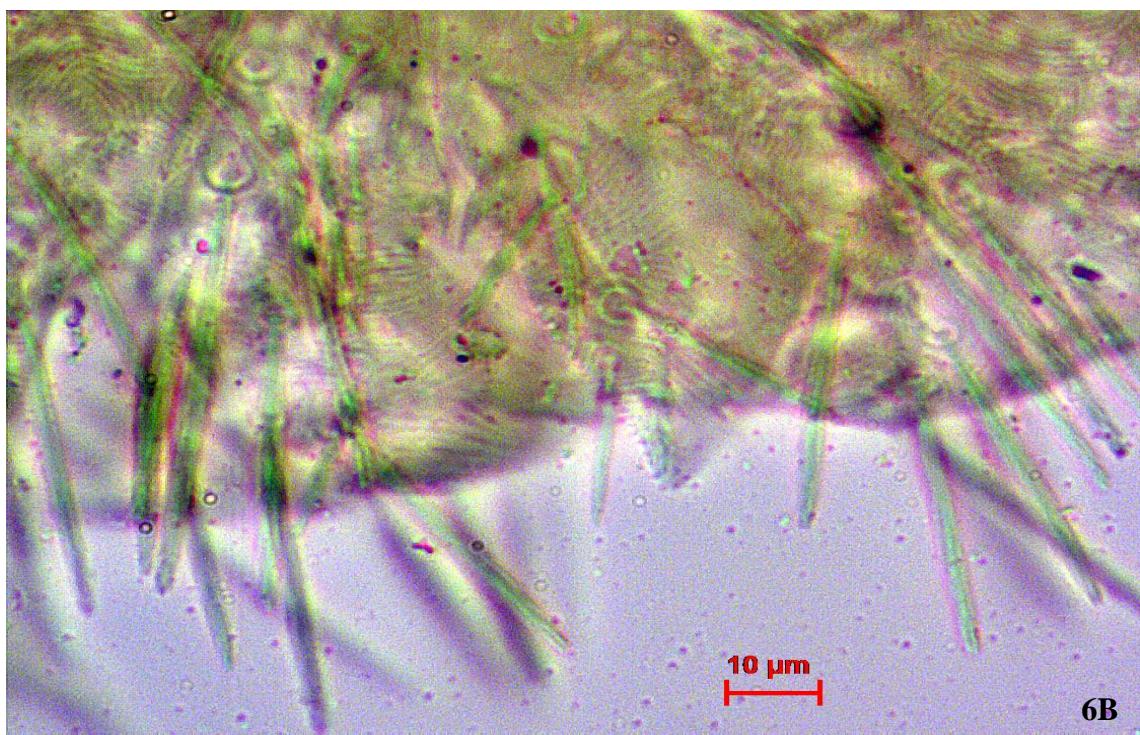
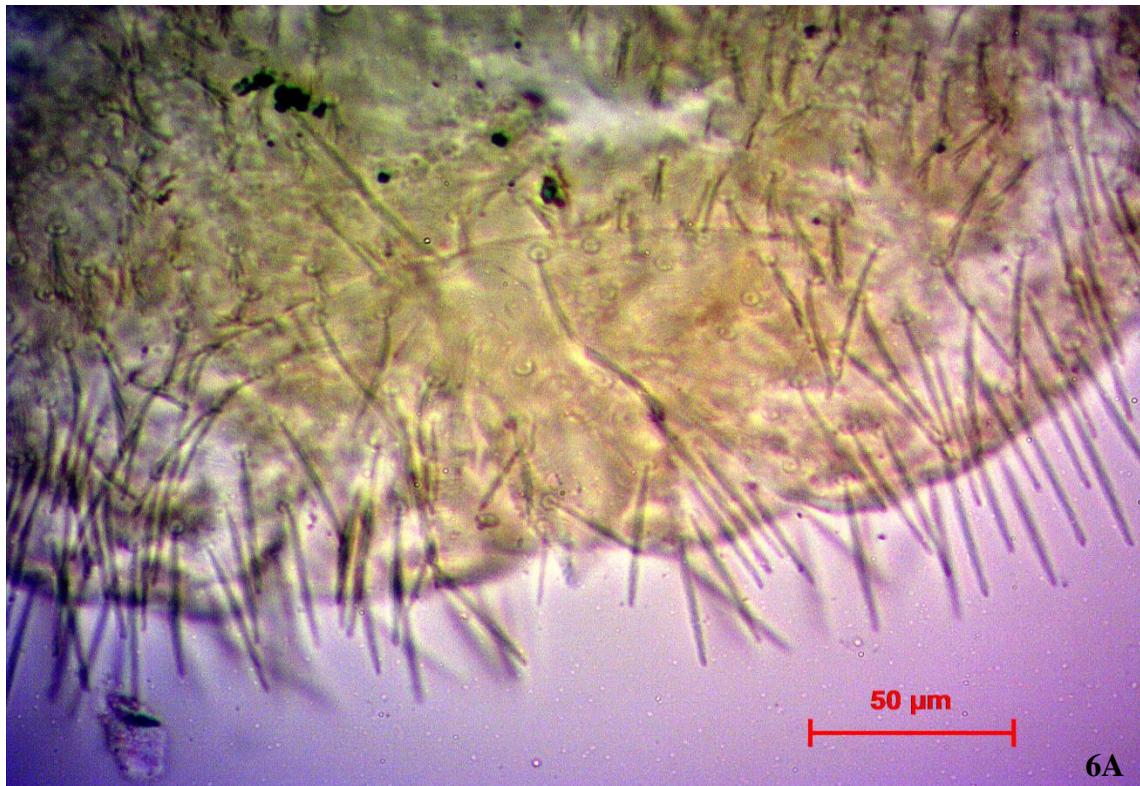
**Prancha 4** *Geckobia circumdata* sp. nov.



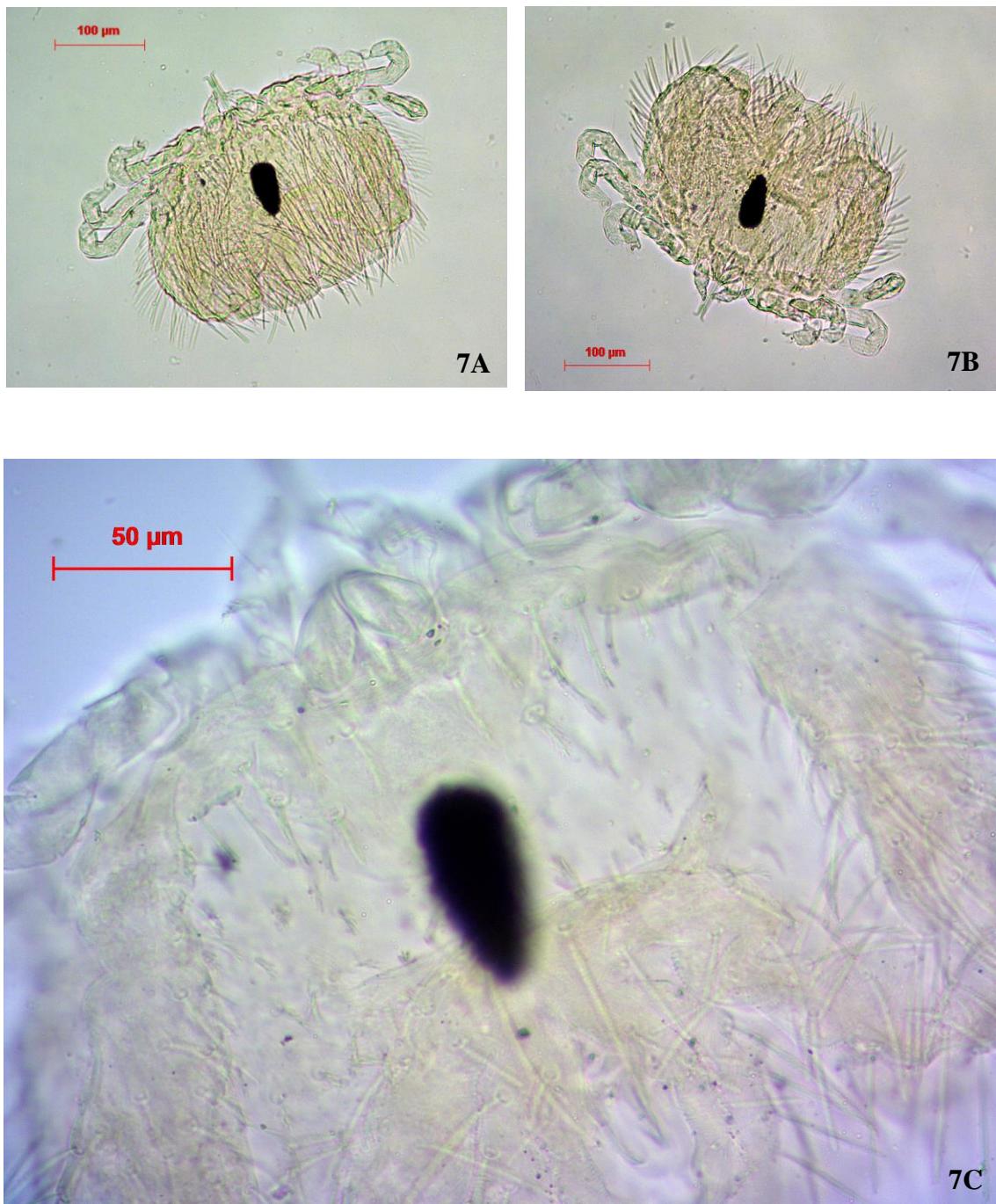
**Figura 4A** - Pernas de *Geckobia circumdata* sp. nov. visão pôstero-lateral (VPL): Perna 1 (Pn 1), Perna 2 (Pn 2), Perna 3 (Pn 3) e Perna 4 (Pn 4) / **4B** - Tíbias de *Geckobia circumdata* sp. nov. visão antero-lateral (VAL): Tíbia 1 (Tb 1), Tíbia 2 (Tb 2), Tíbia 3 (Tb 3) e Tíbia 4 (Tb 4).

**ANEXO F****Prancha 5 Fotos *Geckobia andina* sp. nov.**

**Figura 5A** - Idiossoma: *Geckobia andina* sp. nov. face ventral/ **5B** - Idiossoma: *Geckobia andina* sp. nov. face dorsal/ **5C** - Cerdas do entorno do escudo e cerdas da margem inferior do idiossoma de *Geckobia andina* sp. nov.

**ANEXO G****Prancha 6 Fotos *Geckobia andina* sp. nov.**

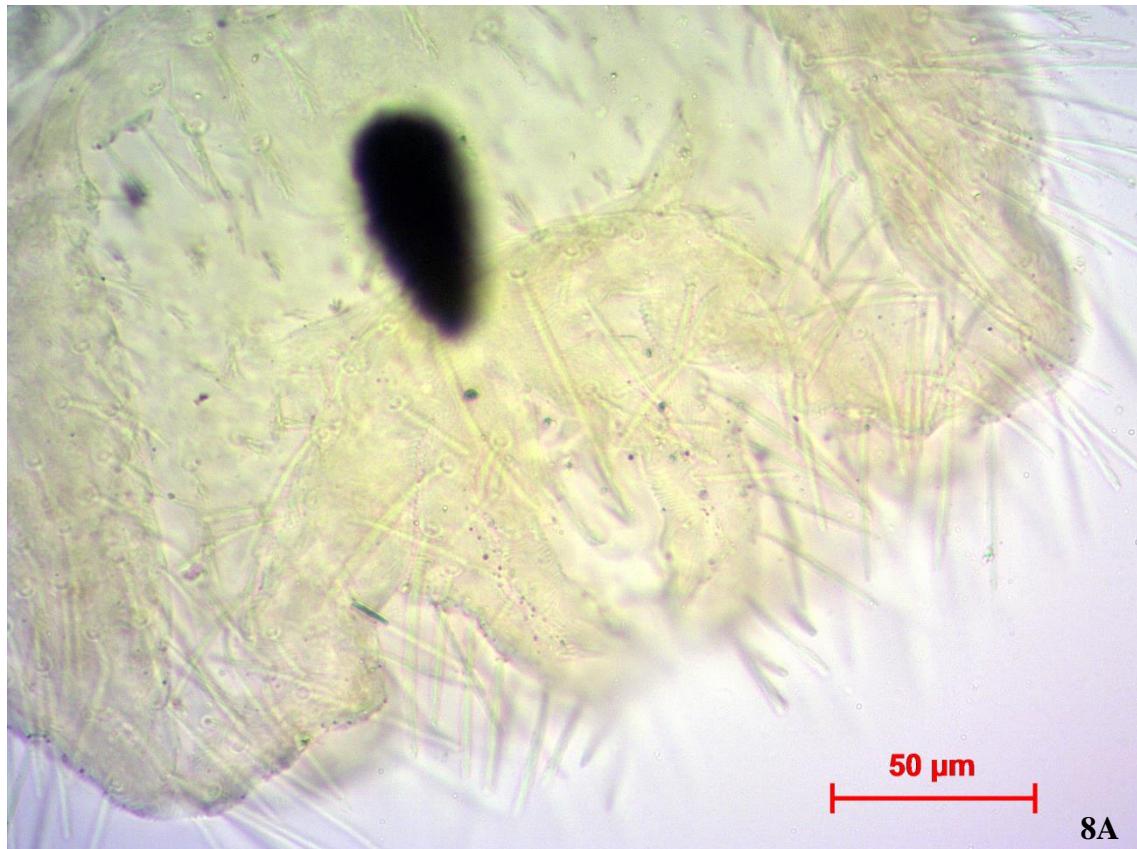
**Figura 6A - Placa acessória de *Geckobia andina* sp. nov./ 6B - Área anogenital de *Geckobia andina* sp. nov.**

**ANEXO H****Prancha 7 Fotos *Geckobia circumdata* sp. nov.**

**Figura 7A** - Idiosoma: *Geckobia circumdata* sp. nov. face ventral / **7B** - Idiosoma: *Geckobia circumdata* sp. nov. face dorsal / **7C** - Cerdas do entorno do escudo, cerdas da margem inferior do idiosoma e placa contornando as margens do idiosoma na face dorsal de *Geckobia circumdata* sp. nov.

**ANEXO I**

**Prancha 8 Fotos *Geckobia circumdata* sp. nov.**



**Figura 8A - Área anogenital de *Geckobia circumdata* sp. nov.**

## ANEXO J

### Coordenadas das áreas de distribuição de *Geckobia*

	<b>Latitude / longitude</b>
<b><i>Geckobia andoharonomaitsoensis</i></b>	<b>S / E</b>
<b>MDG:</b> Andoharonomaitson, Fianarantsoa	-21.447824, 47.068361
<b><i>Geckobia anocellatus</i></b>	<b>N / E</b>
<b>IRQ:</b> Mendeli village, Mesopotâmia	34.861614, 43.446812
<b><i>Geckobia aureae</i></b>	<b>S / W</b>
<b>PER:</b> La Libertad, Trujillo, Huanchaco, Cerro Campana	-7.962293, -79.115940
<b><i>Geckobia australis</i></b>	<b>S / E</b>
<b>MOZ:</b> Cid. de Beira, Prov. de Sofal., Portg. East África	-19.830399, 34.839386
<b><i>Geckobia bataviensis</i></b>	<b>S / E</b>
<b>IDN:</b> -----	-6.166667, 106.816667
<b>MEX:</b> Yucatán, Celestún	20.859166, -90.4
<b>MEX:</b> Yucatán, Chixchulub Puerto	21.295999, -89.605059*
<b>MEX:</b> Vera Cruz, Tierra Blanca	18.447777, -96.360555
<b>MEX:</b> Oaxaca, San Pedro Tututepec	16.366944, -94.194444
<b>MEX:</b> Oaxaca, Putla Villa de Guerrero	17.025833, -97.929166
<b>MEX:</b> Oaxaca, Barra de la Cruz	15.839722, -95.970555
<b>MEX:</b> Oaxaca, Juchitán	16.420555, -95.01
<b>MEX:</b> Oaxaca, Asunción Ixtaltepec, Nizanda	16.6575, -95.010555
<b>MEX:</b> Jalisco, Tomatlán	19.940833, -105.248611
<b>MEX:</b> Tamaulipas, Ejido San Pedrito	20.381937, -98.333521*
<b>MEX:</b> Tamaulipas, Cidade Madero	22.276388, -97.831388
<b>MEX:</b> Tabasco, Villahermosa	17.993497, -92.955185*
<b>MEX:</b> Guerrero, Tixtla	17.665555, -99.398611
<b>MEX:</b> Guerrero, Petacalco	17.976388, -102.108055

		<b>N / W</b>
<b>MEX:</b> Guerrero, Acapulco	16.871111, -99.897777	
<b>MEX:</b> Guerrero, Barra Vieja	16.69, -99.6255555555	
<b>MEX:</b> Campeche, Playa Bonita	19.793697, -90.621870	
		<b>N / E</b>
<b>NL:</b> Enkhuizen, Bucht von Batavia	52.717516, 5.282054	
<b>NPL:</b> Himalaia	28.000575, 83.999961	
<b>PAK:</b> -----	33.666667, 73.166667	
<b>PHL:</b> -----	14.600101, 120.982647	
		<b>S / E</b>
<b>PNG:</b> Lake Murray, Provincia Western	-6.876086, 141.504462	
<b>PNG:</b> Kui, Provincia de Morobe	-7.476498, 147.254224	
<b>PNG:</b> Port Moresby	-9.477207, 147.149294	
		<b>N / W</b>
<b>USA:</b> Ilhas do Hawai	20.876100, -156.460546	
<b>USA:</b> Novo México, La Luz	33.002908, -105.950519	
		<b>N / E</b>
<b>IND:</b> Upper Sind	28.25, 68.833333333333	
		<b>S / E</b>
<b>AUS:</b> -----	-25, 13500000000000000000	
<i>Geckobia blinci</i>		<b>S / W</b>
<b>FRA:</b> Polinésia Francesa, Bora Bora, Raiatea, Arquipélago de la Société	-16.500360, -151.741519	
<i>Geckobia boulengeri</i>		<b>N / E</b>
<b>CHN:</b> Yunnan Fu, Kunming, Província de Yunnan	25.043210, 102.760612	
<i>Geckobia canariensis</i>		<b>N / W</b>
<b>ESP:</b> Santa Cruz de Tenerife	28.466667, -16.25000000	
<i>Geckobia capensis hastata</i>		<b>S / E</b>
<b>ZAF:</b> Carnarvon district, Cape Province	-30.966308, 22.134778	

<i>Geckobia capensis lanceolata</i>	<b>S / E</b>
<b>NAM:</b> Farm Barby	-25.838559, 16.515222
<i>Geckobia carcinoides</i>	<b>S / W</b>
<b>FRA:</b> Polinésia Francesa	-17.533333, -149.566667
<i>Geckobia cayennensis</i>	<b>N / W</b>
<b>FRA:</b> Guiana Francesa	4.934722, -52.33027800
<i>Geckobia clelandi</i>	<b>S / E</b>
<b>AUS:</b> Cidade Sydney, Estado Nova Gales do Sul	-33.866667, 151.200000
<b>AUS:</b> Cidade Narrabeen, Estado Nova Gales do Sul	-33.705079, 151.294849
<i>Geckobia crassipes</i>	<b>S / E</b>
<b>FJI:</b> Repúblida das Ilhas Fiji	-18.142778, 178.430556
<i>Geckobia damarensis</i>	<b>S / E</b>
<b>NAM:</b> Konkeep	-22.566667, 17.1500000
<i>Geckobia diversipilis</i>	<b>N / E</b>
<b>IND:</b> Distrito de Ganjam, Estado de Odisha	19.38, 85.070000000000
<b>IND:</b> Madras Presidency, Provincia de Madras, Chennai, Estado de Tamil Nadu	13.08, 80.270000000000
<b>MYS:</b> Estado de Penang	5.4, 100.233333333333
<i>Geckobia dubium</i>	<b>N / E</b>
<b>THA:</b> -----	15.35, 101.0333333333
<i>Geckobia enigmatica</i>	<b>S / E</b>
<b>MDG:</b> -----	-18.75, 46.8333333333
<i>Geckobia estherae</i>	<b>N / E</b>
<b>MLT:</b> near Attard, Wied Encita	35.893437, 14.41715800
<i>Geckobia fitzsimonsi</i>	<b>S / E</b>
<b>LSO:</b> Basutoland	-29.31, 27.480000000000
<i>Geckobia gehyrae</i>	<b>S / E</b>
<b>VNU:</b> Santo, Ilha Espírito Santo	-15.25, 166.8333333333

	<b>S / E</b>
<b>VNU:</b> Vanua Lava - ilhas Banks - província de Torba	-13.843775, 167.446986
	<b>S / W</b>
<b>FRA:</b> Polinésia Francesa	-17.533333, -149.566667
<b>G. gerrhopygus</b>	
<b>CHL:</b> Isla Santa María	23,716667, -71,016667
<b>Geckobia gibbonsi</b>	
<b>TON:</b> Ilha de 'Eua	-21.3875, -174.93400000
<b>Geckobia glebosum</b>	
<b>THA:</b> Khon Kaen	16.433333, 102.83333333
<b>Geckobia guyanensis</b>	
<b>FRA:</b> Guiana Francesa	4.934722, -52.330278000
<b>Geckobia gymnodactyli</b>	
<b>AUS:</b> Humbug Scrub, Adelaide	-34.739382, 138.809957
<b>Geckobia haplodactyli</b>	
<b>NZL:</b> Auckland, Takapuna	-36.786742, 174.768806
<b>Geckobia hemidactyli</b> **	
<b>ZWE:</b> Driefontein	-28.337365, 29.703260
<b>ZWE:</b> Kutama	-17.8067, 30.3861
<b>MOZ:</b> Maputo	-25.966667, 32.583333
<b>COD:</b> Zambi, Belgian Congo	-4.316667, 15.316667
	<b>S / W</b>
<b>BRA:</b> Ilha Madre de Deus	-12.740833, -38.620833
<b>BRA:</b> Belém	-1.406458, -48.571184
<b>BRA:</b> Obidos	-1.740449, -55.551328
<b>BRA:</b> Manaus	-3.088490, -60.081380
<b>COL:</b> Leticia	-4.170019, -69.946439
<b>PER:</b> Terapoto	-6.475866, -76.373864

	<b>S / W</b>
<b>PER:</b> Moyobamba	-6.475866, -76.373864
<b>PER:</b> Iquitos	-3.738528, -73.252763
	<b>S / W</b>
<b>PER:</b> San Jacinto	-4.672444, -73.961840
<b>PER:</b> Teniente López	-2.596712, -76.116060
	<b>N / W</b>
<b>ATG:</b> Ilha de Antígua, Dutchman Bay	17.15, -61.78333
<b>CUB:</b> Bahía de Guantánamo	20.011995, -75.121584
<b>Porto Rico:</b> Ilha de Culebra	18.305844, -65.304336
<b>Porto Rico:</b> Ilha de Mona	18.082999, -67.893072
<b>DMA:</b> -----	15.428992, -61.375237
<b>GRD:</b> -----	12.145513, -61.680487
<b>FRA:</b> Guadalupe	16.286366, -61.573563
<b>UK:</b> Ilhas Virgens Britânicas	18.329471, -64.740318
<b>USA:</b> Key Largo	25.097317, -80.448947
<b>USA:</b> Miami International Airport	25.795875, -80.287046
<b>USA:</b> Fort Myers	26.644659, -81.884830
<b>USA:</b> Florida Bay, Flamingo	25.142023, -80.925349
<b>USA:</b> Long Pine Key, Dan Beard Research Center	25.399537, -80.657485
<b>GRD:</b> Tyrrell Bay	12.455776, -61.483473
<b>GRD:</b> St. George's, Saint George	12.058165, -61.748974
<b>Geckobia hewitti</b>	<b>S / E</b>
<b>ZAF:</b> Resolution Halt, Grahamstown	-33.31, 26.5266666666
<b>Geckobia himalayensis</b>	<b>N / E</b>
<b>IND:</b> -----	21.116667, 78.3333333
<b>Geckobia hindustanica</b>	<b>N / E</b>
<b>LKA:</b> -----	6.916667, 79.83333333

	<b>S / W</b>
<b>IND:</b> Godavari Valley, Madras; also Ganjam	19.654446, 84.703358
<b><i>Geckobia hirsti</i></b>	<b>N / E</b>
<b>TKM:</b> -----	39.333333, 59.6500000
<b><i>Geckobia homopholis</i></b>	<b>S / E</b>
<b>ZWE:</b> Bulawayo	-20.162108, 28.580531
<b>ZWE:</b> Salisbury	-17.797132, 30.983435
<b>ZAF:</b> Geelhout Kop, Waterberg District, Transvaal	-25, 300000000000000
<b>ZAF:</b> Waterval Boven, Transvaal	-25.65, 30.3333333333
<b><i>Geckobia ifanadianaensis</i></b>	<b>S / E</b>
<b>MDG:</b> Fianarantsoa, Ifanadiana	-21.3, 47.6333333333
<b><i>Geckobia indica</i></b>	<b>N / E</b>
<b>IND:</b> Upper Sind	28.25, 68.8333333333
<b><i>Geckobia karrooica</i></b>	<b>S / E</b>
<b>ZAF:</b> Tarkastad	-32.016667, 26.266667
<b><i>Geckobia karrooica draconensis</i></b>	<b>S / E</b>
<b>ZAF:</b> National Park, Natal	-28.689, 28.945000000
<b><i>Geckobia kasurensis</i></b>	<b>N / E</b>
<b>IND:</b> -----	21.116667, 78.3000000
<b><i>Geckobia keegani</i></b>	<b>S / E</b>
<b>IDN:</b> -----	-6.166667, 106.816667
	<b>S / W</b>
<b>CRI:</b> Marn. Stat. Nat. Univer., Punta Morales, Puntarenas	-9.980074, -84.829686
	<b>N / W</b>
<b>MEX:</b> Campeche, Escárcega	18.607222, -90.788611
<b>MEX:</b> Campeche, Playa Bonita	19.793710, -90.621749
<b>MEX:</b> Chiapas, Ocosingo	16.907222, -92.096111
<b>MEX:</b> Chiapas, Cintalapa	16.695, -93.721666

	<b>N / W</b>
<b>MEX:</b> Chiapas, Ocozocoautla	16.761944, -93.375
<b>MEX:</b> Chiapas, Huixtla	15.138888, -92.465833
	<b>N / W</b>
<b>MEX:</b> Chiapas, 4 km NW Tuxtla Gutiérrez	16.762423, -93.110318
	<b>N / W</b>
<b>MEX:</b> Chiapas, Tapachula	14.908055, -92.260555
<b>MEX:</b> Chiapas, El Pueblo, Frontera Corozal	16.813726, -90.883768
<b>MEX:</b> Colima, Manzanillo	19.081666, -104.325277
<b>MEX:</b> Guerrero, Tecpan de Galeana	17.220833, -100.629722
<b>MEX:</b> Guerrero, Acapulco	16.871111, -99.897777
<b>MEX:</b> Guerrero, Acapulco, Icacos	16.842435, -99.847876*
<b>MEX:</b> Guerrero, San Marcos, San Marcos	20.032180, -99.335454*
<b>MEX:</b> Guerrero, Tlacoachistlahuaca, Ometepec	16.695627, -98.409737*
<b>MEX:</b> Guerrero, Acapulco, Isla La Roqueta	16.823055, -99.908055
<b>MEX:</b> Guerrero, Ixtapa	17.656944, -101.593055
<b>MEX:</b> Guerrero, Acapulco, Barra Vieja	16.69, -99.625555
<b>MEX:</b> Guerrero, Tierra Colorada	17.169475, -99.525709*
<b>MEX:</b> Guerrero, Petacalco	17.976388, -102.108055
<b>MEX:</b> Guerrero, Tixtla	17.665555, -99.398611
<b>MEX:</b> Guerrero, Ply. Larg. 5.3 km N., 9.6 km W Zihat.	17.622777, -101.514722
<b>MEX:</b> Guerrero, Zihuatanejo	17.628055, -101.541666
<b>MEX:</b> Guerrero, Iguala	18.341111, -99.545277
<b>MEX:</b> Guerrero, Petatlán	17.543561, -101.271464*
<b>MEX:</b> Hidalgo, Huejutla	21.140277, -98.42
<b>MEX:</b> Hidalgo, Pisaflores	21.194166, -99.006388
<b>MEX:</b> Jalisco, Tomatlán	19.940833, -105.248611
<b>MEX:</b> Jalisco, Playa Santa Rosa, Emiliano Zapata	19.385277, -104.958333
<b>MEX:</b> Michoacán, Lázaro Cárdenas, Caleta de Campos	17.963766, -102.200853*
<b>MEX:</b> Michoacán, Caleta de Campos, Aquila, El Farito	18.099444, -102.817222
<b>MEX:</b> Michoacán, Lázaro Cárdenas, Nexpa	18.098333, -102.783611

	N / W
<b>MEX:</b> Oaxaca, 38 mi West of Tehuantepec	16.313111, -95.787805
<b>MEX:</b> Oaxaca, Matías Romero	16.872222, -95.041666
<b>MEX:</b> Oaxaca, Putl. Vil. de Guer., Putl. de Guer., en el Pueb.	17.025833, -97.929166
<b>MEX:</b> Oaxaca, San Pedro Tututepec, La Luz	19.267682, -99.510230*
<b>MEX:</b> Oaxaca, Juchitán	16.420555, -95.01
<b>MEX:</b> Oaxaca, Bajos de Coyula	15.704166, -96.306111
<b>MEX:</b> Oaxaca, Barra de la Cruz	15.839722,-95.970555
<b>MEX:</b> Oaxaca, Santa María Chimalapa	16.906388, -94.683055
<b>MEX:</b> Oaxaca, San Pedro Tapanatepec	16.366944, -94.194444
<b>MEX:</b> Oaxaca, Asunción Ixtaltepec, Nizanda	16.6575, -95.010555
<b>MEX:</b> Oaxaca, Chivela	16.712971, -94.995342*
<b>MEX:</b> Oaxaca, Asunción Ixtaltepec, en el Pueblo	16.502807, -95.065360*
<b>MEX:</b> Oaxaca, 7 km NE of Zanacatepec	16.470833, -94.381111
<b>MEX:</b> Oaxaca, Puerto Ángel	15.659722, -96.495833
<b>MEX:</b> Oaxaca, San Pedro Pochutla	15.744444, -96.465277
<b>MEX:</b> Oaxaca, Sant. Pint. Nac., Cas. de Chap., C.R.U.S.	16.344877, -98.055197
<b>MEX:</b> Oaxaca,Sant. Pint. Nac., entre el Frío y Corraleros	16.273635, -98.123194*
<b>MEX:</b> Oaxaca, Sant. Pedro Amuzgos	16.652777, -98.089444
<b>MEX:</b> Oaxaca, Sant. Pint. Nac., rancho el Frío	16.344877, -98.055798*
<b>MEX:</b> Oaxaca, Santiago Pinotepa Nacional	16.341666, -98.052222
<b>MEX:</b> Oaxaca, carret. Oax-Pochutla km 222, ranch. Coml	17.763046, -98.169154 *
<b>MEX:</b> Oaxaca, carretera Oaxaca-Pochutla km 178, 3 km al N de Jalatenco, Tierra Blanca (Los Gamitos)	15.949166, -97.335277
<b>MEX:</b> Oaxaca, San Blas Atempa	16.326388, -95.225555
<b>MEX:</b> Oaxaca, Ciudad Ixtepec, cerca de Nizanda, Camino al Cerro de Tilo, después de Paso de la Montaña)	16.672222, -95.031944
<b>MEX:</b> Querétaro, Jalpan	21.209166, -99.475277
<b>MEX:</b> Quitn. Roo, El Corz., 12.9 km N, 3.5 km W Cancún	21.283055, -86.836111

	N / W
<b>MEX:</b> Quintana Roo, Chetumal	18.503611, -88.305277
<b>MEX:</b> Tabasco, Cárdenas	18. -93.375555
<b>MEX:</b> Tabasco, Villahermosa, Ujat	17.990555, -92.928055
<b>MEX:</b> Tabasco, Centla, carr. 180 (Villahermosa-Frontera), desviación a la Reserva Centla)	18.514166, -92.648055
<b>MEX:</b> Tabasco, Reforma 2 <sup>a</sup> junto a Laguna Pomposu	18.336111, -93.041388
<b>MEX:</b> Tabasco, Nacajuca, Base Militar, campo SEM	18.3, -92.916666
<b>MEX:</b> Tabasco, Centla, El Espino	18.2472, -92.8328*
<b>MEX:</b> Tamaulipas, Ciudad Madero	22.276388, -97.831388
<b>MEX:</b> Veracruz, Tierra Blanca	18.447777, -96.360555
<b>MEX:</b> Veracruz, Tonalá	18.2075, -94.138888
<b>MEX:</b> Veracruz, Santa Ana, Alto Lucero	19.889444, -96.507222
<b>MEX:</b> Yucatán, 6 km N, 0.3 km E Celestún	20.916388, -90.401111
<b>MEX:</b> Yucatán, Pisté	20.698055, -88.588611
	N / E
<b>NPL:</b> -----	26.533333, 86.733333
<b>PAK:</b> -----	33.666667, 73.166667
<b>PHL:</b> Fort McKinley, Fort Bonifacio, Província de Rizal, José Rizal, Ilhas Filipinas	14.553727, 121.050682
	S / E
<b>PNG:</b> Port Moresby	-9.477207, 147.149294
	N / W
<b>USA:</b> Hawaii	20.876100, -156.460546
<b>Geckobia latasti</b>	N / E
<b>DZA:</b> Argel	36.776389, 3.05861100
	N / W
<b>MAR:</b> -----	30.933333, -8.40000000

	N / E
<b>ITA:</b> Toscana	43.41, 1100000000000000
<b>ITA:</b> Nápoles	40.833333, 14.2500000
<b>ITA:</b> Sicilia	37.566667, 14.266667
	N / E
<b>ITA:</b> Óstia, Castelfusano	41.712304, 12.333001
	N / W
<b>ESP:</b> Sevilha	37.377222, -5.986944
<b>PRT:</b> Lisboa	38.716667, -9.133333
<b>Geckobia leonilae</b>	N / W
<b>MEX:</b> Jalisco, Chamela	19.526666, -105.073055
<b>MEX:</b> Chiapas, Cañón del Sumidero	16.832527, -93.077027
<b>MEX:</b> Chiapas, El Chirriadero, 6 km N de Chiapa de Corzo	16.760833, -93.015
<b>MEX:</b> Chiapas, 8.6 km N, 12.6 km W Pijijiapan	93.207222, 15.761944
<b>MEX:</b> Chiapas, 9.3 km N, 3 km W Tuxtla Gutiérrez	93.1155556, 16.8358333
<b>MEX:</b> Chiapas, 6.5 km W Arriaga	16.246666, -93.911388
<b>MEX:</b> Michoacán, 1 km SE Chuta	18.039722, -102.549444
<b>MEX:</b> Michoacán, 5 km N, 8 km W Tupitina	18.175078, -102.928076*
<b>MEX:</b> Guerrero, Acapulco, Isla La Roqueta	16.823055, -99.908055
<b>MEX:</b> Guerrero, Acahuizotla	17.360555, -99.467222
<b>MEX:</b> México, Guerrero, Isla Ixtapa	17.681944, -101.644444
<b>MEX:</b> Guerrero, 4.8 km N, 2.6 km e Petacalco	18.020833, -102.102222
<b>MEX:</b> Guerrero, 3.5 km N, 7.5 km e Petacalco	18.006388, -102.105833
<b>MEX:</b> Guerrero, 2 km N, 8.5 km E Petacalco	17.994444, -102.108055
<b>MEX:</b> Guerrero, Grutas de Juxtlahuaca	19.438611, -99.159444
<b>MEX:</b> Guerrero, Acapulco, 2.5 km W Puerto Marqués	16.803195, -99.833708 *
<b>MEX:</b> Guerrero, 4 km NE Colotlipa	17.435111, -99.1395
<b>MEX:</b> Jalisco, Chamela, Estación de Biología, UNAM	19.477777, -105.008888

		<b>N / W</b>
<b>MEX:</b> Morelos, El Limon	18.533423, -98.933349 *	
<b>MEX:</b> Oaxaca, Ciudad Ixtepec, parte trasera de la pedrera	16.679166, -95.016388	
<b>MEX:</b> Oaxaca, Ciudad Ixtepec, 100 m antes de llegar a paso de la Montaña	16.673333, -95.033055	
<b>MEX:</b> Oaxaca, Bahías de Huatulco	15.843611, -96.326666	
<b>MEX:</b> Oaxaca, 2.5 km S, 1 km E Bajos de Coyula	15.683055, -96.306111	
<b>MEX:</b> Oaxaca, Juchitán	16.420555, -95.01	
<b>MEX:</b> Oaxaca/ 9.6 km N, 9.6 km E, San Pedro Tapanatepec	15.790555, -93.310833	
<b>MEX:</b> Oaxaca, San Pedro Huamelula	16.025, -95.665277000	
<b>MEX:</b> Oaxaca, 25 km NW Puerto Escondido	16.017222, -97.233055	
<b>MEX:</b> Oaxaca, Tehuantepec	16.332168, -95.249633	
<b>MEX:</b> Oaxaca, Ciudad Ixtepec, Arroyo del Cerro Naranjo, cerca de “Los Mangos”	16.687777, -95.035833	
<b>MEX:</b> Oaxaca, Asunción Ixtaltepec, Aguaje sobre el Arroyo, Nizanda	16.6575, -95.01055555	
<i>Geckobia loricata</i>		<b>N / E</b>
<b>ITA:</b> Nápoles	40.833333, 14.2500000	
<i>Geckobia malayana</i>		<b>N / E</b>
<b>MYS:</b> Malay Peninsula, Jalor Caves	7, 100	
<i>Geckobia manaensis</i>		<b>N / W</b>
<b>FRA:</b> French Guiana	4.0000, -53.000000	
<i>Geckobia mananjaryensis</i>		<b>S / E</b>
<b>MDG:</b> Mananjary	-21.231111, 48.336944	
<b>MDG:</b> Fianarantsoa, Ifanadiana	-21.3, 47.633333	
<i>Geckobia manzanelli</i>		<b>S / E</b>
<b>AUS:</b> Queensland	-23, 143	
<i>Geckobia morum</i>		<b>N / E</b>
<b>ISR:</b> Jerusalém	31.783333, 35.216667	

<b>ISR:</b> Rishion Zion	31.966667, 34.8
	<b>N / W</b>
<b>ISR:</b> Ganot	32.0163, 34.832797
<b>ISR:</b> Nir David	32.503611, 35.457222
<b>ISR:</b> Rehovot	31.883333, 34.8
	<b>N / E</b>
<b>ISR:</b> Hofit	31.883333, 34.80000
<i>Geckobia myanmarensis</i>	<b>N / E</b>
<b>MMR:</b> Myanmar	21.1, 95.4500000000
<i>Geckobia namaquensis</i>	<b>S / E</b>
<b>ZAF:</b> Namaqualand, Garies	-30.565352, 17.977870
<b>ZAF:</b> Namaqualand, Steinkopf	-29.254831, 17.732278
<i>Geckobia natalensis</i>	<b>S / E</b>
<b>ZAF:</b> Umhlatu, Natal	-29, 31
<b>MOZ:</b> -----	-17.6, 35.183333
<i>Geckobia naultina</i>	<b>S / E</b>
<b>NZL:</b> Aukland	-36.85, 174.783333
<i>Geckobia nipponica</i>	<b>N / E</b>
<b>JPN:</b> Honshu	36, 138
<b>JPN:</b> Kyushu	33, 131
<i>Geckobia nitidus</i>	<b>S / W</b>
<b>CHL:</b> Pan de Azúcar National Park	-25.8833, -70.5
<i>Geckobia oedurae</i>	<b>S / E</b>
<b>ZWE:</b> Empandeni, near Salisbury	-17.797132, 30.983435
<b>ZWE:</b> Driefontein	-28.337365, 29.703260
<i>Geckobia orientalis</i>	<b>N / E</b>
<b>IND:</b> -----	21.116667, 78.3
<i>Geckobia ovambica</i>	<b>S / E</b>

<b>Rio Kunene</b>	-17.206349, 11.963678
<i>Geckobia pachydactyli</i>	<b>S / E</b>
<b>ZAF:</b> Bitterfontein, Namaqualand	-31.036111, 18.266111
<b>NAM:</b> Aus	-26.666667, 16.266667
<b>NAM:</b> Oup River	-26.433333, 20.616667
	<b>S / E</b>
<b>ZAF:</b> Namaqualand, Leliefontein	-30.3, 18.083333
<i>Geckobia papuana</i>	<b>S / E</b>
<b>PNG:</b> German	-5.500000, 141.000000
<i>Geckobia parvulum</i>	<b>N / E</b>
<b>ISR:</b> Monte Hermon	33.416111, 35.8575
<i>Geckobia philippinensis</i>	<b>N / E</b>
<b>PHL:</b> Fort McKinley/ Fort Bonifacio, Província de Rizal, José Rizal , Ilhas Filipinas	14.553727, 121.050682
<i>Geckobia phyllodactyli</i>	<b>S / E</b>
<b>ZAF:</b> Hermanus	-34,416667, 19,25
<b>ZAF:</b> Cidade do Cabo	-33.916667, 18.416667
<i>Geckobia rhoptropi</i>	<b>S / E</b>
<b>ZAF:</b> Namaqualand, Leliefontein	-30,3, 18,083333
<b>NAM:</b> Okahandja	-21.983333, 16.916667
<i>Geckobia samambavyensis</i>	<b>S / E</b>
<b>MDG:</b> Samambavy n. Fianarantsoa	-21.453611,47.085833
<i>Geckobia sharygini</i>	<b>N / E</b>
<b>UKR:</b> Crimea	44.887299, 34.139537
<i>Geckobia simplex</i>	<b>N / E</b>
<b>IND:</b> Madras, Vale Godavari	18.645, 79.563889
<i>Geckobia socotrensis</i>	<b>N / E</b>
<b>YEM :</b> Jena-Agahan, Socotra	12.51, 53.92
<i>Geckobia squameum</i>	<b>N / E</b>

<b>ISR:</b> -----	31, 35
<b>Geckobia sp.</b>	<b>N / W</b>
<b>MEX:</b> Chiapas, cerca de Tuxtla Gutiérrez, Cañón del Sumidero (9 km. dentro del cañón)	16.832527, -93.077027
<b>MEX:</b> Guerrero, Acapulco	16.871111, -99.897777
	<b>N / W</b>
<b>MEX:</b> Guerrero, Acahuizotla	17.360555, -99.467222
<b>MEX:</b> Guerrero, San Antonio	18.398231, -100.254667*
<b>MEX:</b> Guerrero, San Marcos, Río El Cortes, aprox. 6 km de San Marcos	16.797776, -99.389166 *
<b>MEX:</b> Michoacán, Aquila, El Farito, 8 km NW Caleta de Campos	18.091944, -102.809444
<b>MEX:</b> Oaxaca, 2 km W Pinotepa Nacional	16.342736, -98.056965 *
<b>MEX:</b> Oaxaca, carr. Tehuantepec-Oaxaca	16.326731, -95.243281*
<b>Geckobia tarentolae</b>	<b>N / W</b>
Cuba: Caverna del Gato , Município de Saguala Grande, Província de Las Villas	22.808611, -80.071111
<b>Geckobia tasmani</b>	<b>S / E</b>
<b>ZWE:</b> Chishawasha, near Salisbury	-17.761712, 31.209854
<b>Geckobia tinerfensis</b>	<b>N / W</b>
<b>ESP:</b> Islas canárias, Tenerife	28.316667, -16.566667
<b>ESP:</b> Islas Canarias, La Palma	28.666667, -17.866667
<b>ESP:</b> Islas Canarias, Gomera	28.1, -17.133333
<b>ESP:</b> Islas canárias, El Hierro	27.733333, -18.05
<b>Geckobia transvaalensis</b>	<b>S / E</b>
<b>ZAF:</b> Transvaal	-25, 30
<b>ZWE:</b> Plumtree	-20,5, 27,8
<b>ZAF:</b> Kimberley	-28.741944, 24.771944
<b>ZAF:</b> Vryburg	-26,95, 24,747222
<b>ZAF:</b> Zoutpansberg	-23, 29,866667

<b>NAM:</b> Kanus Siding	-27.8667, 18.6167
<b>Geckobia turkestanica</b>	<b>N / E</b>
<b>RUS:</b> Turquestão, Tschinas	54.339722, 112.420277
<b>Geckobia uenoi</b>	<b>N / E</b>
<b>JPN:</b> Kyushu, Kagoshima, Ilha de Tokunoshima	27.731569, 129.012498
<b>Geckobia voraci</b>	<b>S / E</b>
<b>VUT:</b> Ilé Épi	-16.739734, 168.269827
<b>Geckobia zapallarensis</b>	<b>S/W</b>
<b>CHL:</b> Llanos de Challe	30,076389, -71,726944