

# Vertical distribution of epiphytic bryophytes in Atlantic Forest fragments in northeastern Brazil

doi: 10.1590/0102-33062016abb0303

**Table S1.** Occurrence, vertical distribution and life forms of species of epiphytic bryophytes of Michelin Ecological Reserve, Igrapiúna, Bahia, Brazil. Fragments: MV = Vila 5, PG = Pancada Grande, LI = Luis Inácio, PAC = Pacangê. Zones on the trunk: Base = 1 (ground level up to 2 m alt.), 2 = trunk, 3 = inner canopy or first branch, 4 = outer canopy or last branch. VD = Vertical distribution. UN = Understory.

Taxa	MV	PG	LI	PAC	VD	Life form
<b>MARCHANTIOPHYTA</b>						
ANEURACEAE						
<i>Riccardia chamedryfolia</i> (With.) Grolle			+	+	UN	Mat
FRULLANIACEAE						
<i>Frullania atrata</i> (Sw.) Nees	+				UN,3	Mat
<i>Frullania caulisequa</i> (Nees) Nees	+	+	+	+	2,3,4	Mat
<i>Frullania kunzei</i> (Lehm. & Lindenb.) Lehm. & Lindenb.	+		+		UN,3,4	Mat
LEJEUNEACEAE						
<i>Acanthocoleus aberrans</i> (Lindenb. & Gottsche) Kruijt			+		UN	Mat
<i>Archilejeunea auberiana</i> (Mont.) A. Evans	+	+	+		UN	Mat
<i>Archilejeunea fuscescens</i> (Hampe ex Lehm.) Fulford	+	+	+	+	UN,1,2,3	Mat
<i>Archilejeunea parviflora</i> (Nees) Schiffn.			+		UN	Mat
<i>Bryopteris diffusa</i> (Sw.) Nees	+			+	UN,3	Pendant
<i>Bryopteris filicina</i> (Sw.) Nees				+	UN	Pendant
<i>Ceratolejeunea ceratantha</i> (Nees & Mont.) Steph.				+	UN,1,2	Mat
<i>Ceratolejeunea coarina</i> (Gottsche) Steph.		+		+	1,3,4	Mat
<i>Ceratolejeunea confusa</i> R.M.Schust.		+	+	+	UN,3,4	Mat
<i>Ceratolejeunea cornuta</i> (Lindenb.) Schiffn.	+	+	+	+	UN,1,2,3,4	Mat
<i>Ceratolejeunea fallax</i> (Lehm. & Lindenb.) Bonner	+	+	+		3	Mat
<i>Ceratolejeunea laetefusca</i> (Austin) R.M. Schust.	+	+	+	+	UN,1,2,3,4	Mat
<i>Ceratolejeunea minuta</i> Dauphin				+	UN,1,2	Mat
<i>Ceratolejeunea rubiginosa</i> Gottsche ex Steph.	+	+	+	+	UN,1,2,3	Mat
<i>Cheilolejeunea acutangula</i> (Nees) Grolle				+	UN	Mat
<i>Cheilolejeunea adnata</i> (Kunze) Grolle	+	+	+	+	UN,1,2,3,4	Mat
<i>Cheilolejeunea clausa</i> (Nees & Mont.) R.M. Schust.	+	+	+	+	UN,2,3,4	Mat
<i>Cheilolejeunea discoidea</i> (Lehm. & Lindenb.) Kachr. & R.M. Schust.	+				1,2,3	Mat
<i>Cheilolejeunea exinnovata</i> E.W. Jones	+				3	Mat
<i>Cheilolejeunea holostipa</i> (Spruce) Grolle & R.-L. Zhu				+	4	Mat
<i>Cheilolejeunea oncophylla</i> (Aongström) Grolle & E. Reiner		+			UN	Mat
<i>Cheilolejeunea paroica</i> Mizut.				+	2	Mat
<i>Cheilolejeunea rigidula</i> (Mont.) R.M. Schust.	+	+	+	+	UN,1,2,3,4	Mat
<i>Cheilolejeunea</i> sp.	+				1,2	Mat
<i>Cheilolejeunea trifaria</i> (Reinw. et al.) Mizut.	+	+	+	+	UN,1,2,3,4	Mat
<i>Cheilolejeunea unciloba</i> (Lindenb.) Malombe		+			4	Mat
<i>Cheilolejeunea xanthocarpa</i> (Lehm. & Lindenb.) Malombe	+		+	+	UN,4	Mat
<i>Cyclolejeunea convexistipa</i> (Lehm. & Lindenb.) A. Evans		+	+		UN,4	Mat
<i>Diplasolejeunea brunnea</i> Steph.				+	UN	Mat
<i>Drepanolejeunea fragilis</i> Bischl.	+	+		+	2,3,4	Mat
<i>Harpalejeunea oxyphylla</i> (Nees & Mont.) Steph.			+		4	Mat
<i>Harpalejeunea stricta</i> (Lindenb. & Gottsche) Steph.	+	+	+	+	UN,3,4	Mat
<i>Lejeunea boryana</i> Mont.	+			+	1	Mat
<i>Lejeunea caulicalyx</i> (Steph.) E. Reiner & Goda			+	+	UN	Mat
<i>Lejeunea controversa</i> Gottsche	+		+	+	UN,1	Mat
<i>Lejeunea deplanata</i> Mitt.	+				UN	Mat
<i>Lejeunea filipes</i> Spruce	+		+	+	UN,4	Mat
<i>Lejeunea flava</i> (Sw.) Nees	+	+			1,4	Mat
<i>Lejeunea grossiretis</i> (Steph.) E. Reiner & Goda			+		UN	Mat
<i>Lejeunea huctumalcencis</i> Lindenb. & Gottsche in Gottsche	+		+	+	UN,1,4	Mat
<i>Lejeunea immersa</i> Spruce	+		+	+	UN	Mat
<i>Lejeunea laetevirens</i> Nees & Mont.	+	+			UN	Mat
<i>Lejeunea oligoclada</i> Spruce	+	+	+	+	UN,1,2,3,4	Mat
<i>Lejeunea perpapilosa</i> E. Reiner & Pôrto	+	+	+	+	UN,1,2,4	Mat
<i>Lejeunea ruthii</i> (A. Evans) R.M. Schust.		+			UN	Mat

**Table S1.** Cont.

Taxa	MV	PG	LI	PAC	VD	Life form
<i>Lejeunea tapajensis</i> Spruce	+	+	+		UN,1,4	Mat
<i>Lepidolejeunea involuta</i> (Gottsche) Grolle				+	1	Mat
<i>Leptolejeunea elliptica</i> (Lehm. & Lindenb.) Schiffn.	+		+	+	UN,4	Mat
<i>Leptolejeunea exocellata</i> (Spruce) A. Evans	+				UN	Mat
<i>Leptolejeunea moniliata</i> Steph.	+				UN	Mat
<i>Lopholejeunea nigricans</i> (Lindenb.) Schiffn.	+		+	+	UN,1,2,4	Mat
<i>Lopholejeunea subfusca</i> (Nees) Schiffn.	+	+	+	+	UN,1,2,3,4	Mat
<i>Microlejeunea bullata</i> (Taylor) Steph.	+				3	Mat
<i>Microlejeunea epiphylla</i> Bischl.	+	+		+	UN,2,3,4	Mat
<i>Prionolejeunea aemula</i> (Gottsche) A. Evans	+				UN	Mat
<i>Prionolejeunea denticulata</i> (Weber) Schiffn.	+	+	+	+	UN,1	Mat
<i>Prionolejeunea scaberula</i> (Spruce) Steph.	+	+	+	+	UN,1,3	Mat
<i>Pycnolejeunea contigua</i> (Nees) Grolle		+		+	UN,1,2,3,4	Mat
<i>Pycnolejeunea densistipula</i> (Lehm. & Lindenb.) Steph.	+			+	2,3	Mat
<i>Pycnolejeunea macroloba</i> (Nees & Mont.) Schiffn.		+	+	+	UN,1,2,3,4	Mat
<i>Rectolejeunea berteroana</i> (Gottsche ex Steph.) A. Evans	+	+	+		UN,1,4	Mat
<i>Rectolejeunea emarginuliflora</i> (Gottsche) A. Evans		+	+		UN,3,4	Mat
<i>Rectolejeunea flagelliformis</i> A. Evans			+		3,4	Mat
<i>Rectolejeunea monoica</i> R.M. Schust.	+		+	+	UN	Mat
<i>Schiffnerolejeunea polycarpa</i> (Nees) Gradst.			+		2,3	Mat
<i>Stictolejeunea squamata</i> (Willd. ex Weber) Schiffn.	+	+	+	+	UN,1,2,3,4	Mat
<i>Symbiezidium barbiflorum</i> (Lindenb. & Gottsche) A. Evans	+	+	+	+	UN,1,2,3,4	Mat
<i>Symbiezidium transversale</i> (Sw.) Trevis	+	+	+	+	UN,1,2,3,4	Mat
<i>Xylolejeunea crenata</i> (Nees & Mont.) X.-L. He & Grolle			+		UN	Mat
LEPIDOZIACEAE						
<i>Micropterygium campanense</i> Spruce ex Reimers	+			+	S B	Mat
<i>Micropterygium trachyphyllum</i> Reimers	+				UN,2	Mat
<i>Telaranea nematodes</i> (Gottsche ex Austin) M.A. Howe	+				2	Mat
LOPHOCOLEACEAE						
<i>Chiloscyphus martianus</i> (Nees) J.J. Engel & R.M. Schust.	+			+	UN	Mat
<i>Chiloscyphus proteus</i> (Herzog) J.J. Engel & R.M. Schust.			+		UN	Mat
<i>Chiloscyphus serratus</i> (Mitt.) J.J. Engel & R.M. Schust.				+	UN	Mat
<i>Lophocolea perissodonta</i> (Spruce) Steph.				+	UN	Mat
METZGERIACEAE						
<i>Metzgeria aurantiaca</i> Steph.	+				2	Mat
<i>Metzgeria brasiliensis</i> Schiffn.			+	+	UN,1	Mat
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.	+	+		+	UN,1,2	Mat
PLAGIOCHILACEAE						
<i>Plagiochila adiantoides</i> (Sw.) Lindenb.	+		+	+	UN,1,4	Weft
<i>Plagiochila aerea</i> Taylor	+		+	+	UN,1,3	Weft
<i>Plagiochila bifaria</i> (Sw.) Lindenb.	+				1	Weft
<i>Plagiochila corrugata</i> (Nees) Nees & Mont.	+			+	UN,2	Weft
<i>Plagiochila disticha</i> (Lehm. & Lindenb.) Lindenb.	+	+	+	+	UN,1	Weft
<i>Plagiochila gymnocalyrina</i> (Lehm. & Lindenb.) Lindenb.	+	+	+	+	UN,1	Weft
<i>Plagiochila patentissima</i> Lindenb.	+		+	+	UN,1,4	Weft
<i>Plagiochila patula</i> (Sw.) Lindenb.	+		+		UN,1,3	Weft
<i>Plagiochila raddiana</i> Lindenb.	+		+		UN,1,2,4	Weft
<i>Plagiochila rutilans</i> Lindenb. var. <i>rutilans</i>	+				1	Weft
<i>Plagiochila rutilans</i> var. <i>moritziana</i> (Gottsche & Lindenb. ex Hampe) Heinrichs	+				UN	Weft
<i>Plagiochila simplex</i> (Sw.) Lindenb.	+	+	+	+	UN	Weft
<i>Plagiochila subplana</i> Lindenb.	+		+		UN,1	Weft
RADULACEAE						
<i>Radula flaccida</i> Lindenb. & Gottsche		+			UN	Mat
<i>Radula javanica</i> Gottsche	+	+	+	+	UN,1,2,3,4	Mat
<i>Radula kegelii</i> Gottsche ex Steph.			+		1	Mat
<i>Radula ligula</i> Steph.			+		1	Mat



**Vertical distribution of epiphytic bryophytes in Atlantic Forest fragments in northeastern Brazil**

**Table S1.** Cont.

Taxa	MV	PG	LI	PAC	VD	Life form
<i>Radula mammosa</i> Spruce	+				UN	Mat
<i>Radula recubans</i> Taylor	+		+	+	UN,1	Mat
<b>BRYOPHYTA</b>						
BRACHYTHECIACEAE						
<i>Zelometeoriumpatulum</i> (Hedw.) Manuel	+	+	+		UN,1,2,3,4	Pendant
BRYACEAE						
<i>Rosulabryum billarderi</i> (Schwägr.) Spence			+		UN	Turf
CALYMPERACEAE						
<i>Calymperes erosum</i> Müll. Hal.		+	+	+	3,4	Turf
<i>Calymperes levyanum</i> Besch.	+		+		UN	Turf
<i>Calymperes lonchophyllum</i> Schwägr.	+	+	+	+	UN,1,2,3,4	Turf
<i>Calymperes nicaraguense</i> Renauld & Cardot	+				UN	Turf
<i>Calymperes palisotii</i> Schwägr.		+		+	UN,2,3,4	Turf
<i>Calymperes rubiginosum</i> (Mitt.) Reese		+			UN	Turf
<i>Calymperes tenerum</i> Müll. Hal.			+		1	Turf
<i>Leucophanes molleri</i> Müll. Hal.				+	UN	Turf
<i>Octoblepharum albidum</i> Hedw.	+	+	+		UN,3,4	Turf
<i>Syrrhopodon gardneri</i> (Hook.) Schwägr.	+				UN	Turf
<i>Syrrhopodon gaudichaudii</i> Mont.	+	+	+	+	UN,1,3	Turf
<i>Syrrhopodon incompletus</i> Schwägr.	+				UN	Turf
<i>Syrrhopodon ligulatus</i> Mont.		+	+		2,3,4	Turf
<i>Syrrhopodon parasiticus</i> (Brid.) Besch.		+		+	UN,4	Turf
<i>Syrrhopodon prolifer</i> Schwägr var. <i>prolifer</i>		+	+		UN,1	Turf
<i>Syrrhopodon prolifer</i> var. <i>scaber</i> (Mitt.) W.D. Reese		+		+	UN	Turf
DICRANACEAE						
<i>Holomitrium crispulum</i> Mart.				+	3	Cushion
<i>Leucoloma serrulatum</i> Brid.	+	+			UN,2,3	Cushion
FISSIDENTACEAE						
<i>Fissidens asplenoides</i> Hedw.				+	UN	Turf
HYPNACEAE						
<i>Chrysóhypnum elegantulum</i> (Hook.) Hampe.	+				UN	Mat
LEUCOBRYACEAE						
<i>Leucobryum giganteum</i> Müll. Hal.		+			UN	Cushion
<i>Leucobryum martianum</i> (Hornschr.) Hampe ex Müll. Hal.		+		+	UN	Cushion
<i>Ochrobryum gardneri</i> (Müll.Hal.) Lindb.		+		+	UN	Cushion
METEORIACEAE						
<i>Meteoriidium remotifolium</i> (Müll. Hal.) Manuel	+	+			UN,2	Pendant
<i>Pseudotrichypus martinicensis</i> (Broth.) W.R. Buck		+			UN	Pendant
<i>Squamidium leucotrichum</i> (Taylor) Broth.	+				3,4	Pendant
<i>Squamidium nigricans</i> (Hook.) Broth.	+				3	Pendant
NECKERACEAE						
<i>Isodrepanium lenticulum</i> (Wilson) E. Britton		+			UN	Mat
<i>Neckeropsis disticha</i> (Hedw.) Kindb.	+			+	UN,1	Dendroid
<i>Neckeropsis undulata</i> (Hedw.) Reichardt	+	+		+	UN,1,2	Dendroid
<i>Porotrichum substriatum</i> (Hampe) Mitt.		+	+		UN,2,3	Dendroid
ORTHOTRICHACEAE						
<i>Groutiella apiculata</i> (Hook.) H.A. Crum & Steere	+	+	+	+	2,3,4	Mat
<i>Groutiella obtusa</i> (Mitt.) Florsch.	+	+	+		2,3,4	Mat
<i>Macromitrium cirrosum</i> (Hedw.) Brid.	+				4	Mat
<i>Macromitrium richardii</i> Schwägr.	+				3	Mat
<i>Schlotheimia rugifolia</i> (Hook.) Schwägr.	+		+	+	3,4	Mat
PHYLLOGONIACEAE						
<i>Phyllogonium fulgens</i> (Hedw.) Brid.	+				1,2	Pendant
<i>Phyllogonium viride</i> Brid.	+				UN	Pendant
PILOTRICHACEAE						
<i>Callicostella merkelii</i> (Hornschr.) A. Jaeger			+		UN	Mat



**Table S1.** Cont.

Taxa	MV	PG	LI	PAC	VD	Life form
<i>Callicostella pallida</i> (Hornschr.) Ångström	+				UN	Mat
<i>Lepidopilum scabrisetum</i> (Schwägr.) Steere			+	+	UN,1	Mat
<i>Lepidopilum surinamense</i> Müll. Hal.			+		UN	Mat
<i>Pilotrichum bipinnatum</i> (Schwägr.) Brid.		+		+	UN	Dendroid
<i>Pilotrichum evanescens</i> (Müll. Hal.) Müll. Hal.		+		+	UN,1,2,3,4	Dendroid
PTEROBRYACEAE						
<i>Henicodium geniculatum</i> (Mitt.) W.R. Buck		+	+	+	UN,3,4	Mat
<i>Orthostichopsis praetermissa</i> W.R. Buck	+				UN,1,3	Pendant
PYLAISIADELPHACEAE						
<i>Isopterygium tenerifolium</i> Mitt.			+	+	UN	Mat
<i>Isopterygium tenerum</i> (Sw.) Mitt.	+				UN	Mat
<i>Taxithelium planum</i> (Brid.) Mitt.	+	+	+	+	UN,1,2,3	Mat
<i>Taxithelium pluripunctatum</i> (Renauld & Cardot) Broth.	+	+	+	+	UN,1	Mat
<i>Taxithelium portoricense</i> R.S. Williams		+	+	+	UN,1	Mat
SEMATOPHYLLACEAE						
<i>Sematophyllum adnatum</i> (Michx.) Brid.		+	+	+	UN	Mat
<i>Sematophyllum galipense</i> (Müll.Hal.) Mitt.	+				UN	Mat
<i>Sematophyllum subpinnatum</i> (Brid.) E. Britton		+	+		UN,1,2,3,4	Mat
<i>Sematophyllum subsimplex</i> (Hedw.) Mitt.	+	+	+	+	UN,1,2	Mat
<i>Sematophyllum tequendamense</i> (Hampe) Mitt.		+	+	+	UN,1	Mat
<i>Trichosteleum brachydictyon</i> (Besch.) A. Jaeger	+	+			UN	Mat
<i>Trichosteleum microstegium</i> (Schimp. ex Besch.) A. Jaeger				+	4	Mat
<i>Trichosteleum papillosum</i> (Hornschr.) A. Jaeger		+		+	UN,4	Mat
<i>Trichosteleum vincentinum</i> (Mitt.) A. Jaeger		+		+	UN,1	Mat
STEREOPHYLLACEAE						
<i>Pilosium chlorophyllum</i> (Hornschr.) Müll. Hal.	+		+		UN	Mat

