

Levantamento Florístico da restinga de Regência, Linhares / ES

Maria Fabris Colodete¹ e Oberdan José Pereira²

Introdução

As restingas no Espírito Santo apresentam larguras variando de poucos metros até mais de trinta quilômetros no sentido oeste, como na região da foz do Rio Doce, ao norte do estado [1], sendo um dos ecossistemas mais representativos desta região [2].

No Espírito Santo as formações vegetais têm sido classificadas em onze tipos, sendo elas Formação Halófila; Formação psamófila reptante; Formação pós-praia; Formação palmae; Mata de Myrtaceae; Formação mata seca; Formação de brejo herbáceo; Floresta periodicamente inundada, Floresta permanentemente inundada e ainda Formação aberta de Ericaceae e Formação aberta de *Clusia* localizadas no segundo cordão arenoso [3].

Dentre os autores que estudaram as restingas ao norte do estado do Espírito Santo, podemos destacar os estudos de Pereira & Gomes [4] em Conceição da Barra, Pereira *et al.* [5], Pereira & Assis [6], Pereira *et al.* [7] em Linhares.

A vegetação analisada se encontra situada na região de Comboios e corresponde à planície costeira do delta do Rio Doce, sobre sedimentos do Holoceno [8].

Este trabalho tem como objetivo listar as espécies e seu padrão de distribuição geográfica, na formação arbustiva aberta da restinga de Regência.

Material e métodos

O estudo foi realizado em Regência no município de Linhares, em área contígua à Reserva Biológica de Comboios (Decreto Federal 90.222 de 25 de setembro de 1994), no Estado do Espírito Santo, entre as coordenadas geográficas de 19° 38' a 19° 45' Sul e 39° 45' a 39° 55' Oeste.

Antecedendo o trecho amostral, no primeiro cordão arenoso, a cobertura vegetal é da formação halófila, atingida esporadicamente pela ação da maré e, psamófila reptante, agrupando grande número de espécies estoloníferas.

No segundo cordão arenoso, onde foi estabelecida a área amostral, a vegetação é descontínua, correspondendo a formação arbustiva aberta não inundável, sendo esta organizada em moitas.

O material foi coletado e processado segundo técnicas usuais e depositado no herbário VIES da Universidade Federal do Espírito Santo e identificados utilizando a literatura e comparação em herbários.

A classificação da comunidade está de acordo com [9]. A distribuição geográfica segue proposição de Araujo [10].

Todos os indivíduos contidos nas moitas e entre moitas foram registrados, compondo a lista florística da área. As famílias estão de acordo com a proposição do APGII [11].

Resultados e Discussão

O trecho analisado é enquadrado como formação arbustiva aberta, caracterizado por apresentar entre suas moitas um grande número de espécies de pequeno porte, geralmente herbáceas, distribuídas de maneira dispersa fisionalmente com a maior parte do solo descoberta de vegetação. Esta formação é também encontrada, com denominações diferentes, em outras restingas brasileiras [12,13,14,15].

Na região de entre moitas da restinga em Regência foram determinadas dez espécies, pertencentes a nove famílias, sendo Fabaceae a de maior riqueza, com dois representantes (Tabela 1). Espécies desta região são mencionadas para outras restingas no Brasil em formações herbáceas e arbustivas abertas [12,16,23].

As espécies encontradas da região de entre moitas em Regência são citadas por Pereira & Araujo [16] para restingas do Espírito Santo, sendo que Pereira [3] menciona para a formação aberta de *Clusia*, *Vernonia fruticulosa*, *Chamaecrista ramosa* e *Oxypetalum banksii*.

Algumas espécies encontradas em Regência não são restritas à formação aberta de *Clusia*, ocorrendo na pós-praia [3], Ericaceae [4], florestal não inundável [17].

Na região de moitas foram determinadas 61 espécies, pertencentes a 33 famílias, sendo Bromeliaceae a de maior riqueza florística (seis espécies), seguida por Fabaceae e Orchidaceae (cinco).

Estas famílias estão entre aquelas que apresentam maior número de espécies, a primeira exclusiva para região tropical [18] enquanto a segunda possui ampla distribuição pelo mundo [19], porém são mais abundantes na região equatorial, subtropicais e temperadas [20]. Segundo Ruschi [21] o Espírito Santo é considerado um dos estados mais ricos em espécies de Orchidaceae.

Em outros trechos de restinga ao longo da costa Myrtaceae, Leguminosae, Rubiaceae se encontram entre as de maior número de espécies [12, 13].

No trecho amostral ocorre *Davilla macrocarpa* e

1. Aluna do Programa de Pós Graduação em Ciências Biológicas (Botânica), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Museu Nacional). Quinta da Boa Vista s/n. São Cristóvão, Rio de Janeiro / RJ. CEP: 20.940-040. e-mail: mcolodete@gmail.com

2. Professor Mestre da Faculdade de Saúde e Meio Ambiente, Faculdades Integradas São Pedro – FAESA. Rod. Serafim Derenze 331115, Vitória, ES, CEP 29048-450.

Eriope macrostachya, que são citadas pela primeira vez para o estado do Espírito Santo, não sendo também mencionadas para outras restingas do Brasil.

Várias espécies são mencionadas para diferentes comunidades vegetais, como *Clusia hilariana* [22] e *Allagoptera arenaria* [4,17,22,23].

Foram determinadas nove espécies de lianas, pertencentes a sete famílias, sendo que Apocynaceae com três espécies é a de maior riqueza, seguida de Passifloraceae (duas).

As lianas não estão restritas a esta formação, podendo ser também encontradas desde comunidades constituídas por espécies subarbustivas até as florestais, em diferentes restingas, como *Oxypetalum banksii* [3,4,17,24] e *Paullinia weinmanniaefolia* [17,23,24].

Várias espécies da região de entre moitas possuem ampla distribuição geográfica, não só com ocorrência para o Brasil, mas também para países vizinhos, e até outros continentes, como *Ipomoea imperati* com padrão “tropical-costeiro” TROP-S, encontrada na América Central e Sul tropical e *Chamaecrista ramosa* com padrão “Pantropical / Neotropical / América do Sul” TROP [10].

Na região de moitas, o padrão dominante para as espécies é “Costa Atlântica Sudeste/Sul” - SES (39,34%), seguido por “Costa Atlântica Ampla” - ATL (22,95%).

O trecho analisado apresenta grande potencial para conservação, se considerar o fato desta área congrega espécies de distribuição restrita, assim como pela sua localização, possibilitando ampliação na troca de material genético com a Reserva Biológica de Comboios, em função de sua proximidade.

Referências

- [1] MARTIN, L., SUGUIO, K. & FLEXOR, J.M. 1993. As flutuações de nível do mar durante o Quaternário superior e a evolução geológica de “deltas” brasileiros. Boletim IG, *Instituto de Geociências*, USP, Publicação Especial 15: 1-186.
- [2] BEHAR, L. & VIEGAS, G.M.S. 1993. Pteridophyta da restinga de Comboios, Aracruz/Linhares-ES. In: ACIESP-SP(orgs.). *Anais II Simpósio de Ecossistemas da Costa Brasileira*. p.134-43.
- [3] PEREIRA, O.J. 1990. Caracterização fitofisionômica da restinga de Setiba-Guarapari-Espírito Santo. In: ACIESP-SP(orgs.). *II Simpósio de Ecossistemas da costa sul e sudeste brasileira: estrutura, função e manejo*. p.207-219.
- [4] PEREIRA, O.J. & GOMES, J.M.L. 1993. Levantamento florístico das comunidades vegetais de restinga no município de Conceição da Barra/ES. In: ACIESP-SP(orgs.). *Anais III Simpósio de Ecossistemas da Costa Brasileira*. p.67-78.
- [5] PEREIRA, O.J., ASSIS, A.M. & SOUZA, R.L.D. 1998. Vegetação da restinga de Pontal do Ipiranga, Município de Linhares (ES). In: ACIESP-SP(orgs.). *Anais do IV Simpósio de Ecossistemas Brasileiros*. p.117-128.
- [6] PEREIRA, O.J. & ASSIS, A.M. 2004. Fitossociologia da vegetação arbustiva fechada inundável de restinga no município de Linhares-ES. In: ACIESP-SP(orgs.). *Anais do VI Simpósio de Ecossistemas Brasileiros: patrimônio ameaçado*. p.407-411.
- [7] PEREIRA, O.J.; ASSIS, A.M. & QUININO, M.K. 2004. Estrutura da formação arbustiva aberta não inundável de restinga sobre terrenos Pleistocênicos – Linhares (ES) In: ACIESP-SP(orgs.). *Anais do VI Simpósio de Ecossistemas Brasileiros: patrimônio ameaçado*. p.399-406.
- [8] MARTIN, L. & SUGUIO, K. 1987. Classificação de costas e evolução geológica das planícies litorâneas quaternárias do sudeste e sul do Brasil. In: ACIESP-SP(orgs.). *Simpósio sobre Ecossistemas da costa sul e sudeste brasileira*. p.1-28.
- [9] PEREIRA, O.J. 2003. Restinga: origem, estrutura e diversidade. In: JARADIM, M.A.g.; BASTOS, M.N.C. & SANTOS, J.U.M. (ed.) *Desafios da botânica no novo milênio: inventário, sistematização e conservação da diversidade vegetal*. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém-PA: 177-179
- [10] ARAUJO, D.S.D. 2000. *Análise florística e fitogeográfica das restingas do Estado do Rio de Janeiro*. Tese de Doutorado, Curso de Pós Graduação em Ecologia. UFRJ, Rio de Janeiro.
- [11] APG. 2003. An update of the Angiosperm phylogeny group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 141: 399-436.
- [12] M.C.M. MARQUES & P. E. A..M. OLIVEIRA. 2005. Características reprodutivas das espécies vegetais da planície costeira. In: MARQUES, M.C.M. E BRITTEZ, R. M. (orgs.) {colaboradores} A. Salino [et al.] *Historia natural e conservação da Ilha do Mel*. Curitiba: UFPR.p.169-188.
- [13] ARAUJO, D.S.D.; PEREIRA, M.C.A. & PIMENTEL, M.C.P. 2004. Flora e estrutura de comunidades na restinga de Jurubatiba – síntese dos conhecimentos com enfoque especial para a formação aberta de *Clusia*. In: ROCHA, C.F.D.; ESTEVES, F.A. & SCARANO, F.R. (orgs.). *Pesquisas de longa duração na restinga de Jurubatiba: ecologia, história natural e conservação*. São Carlos: RIMA. P.59-76.
- [14] COSTA NETO, S.V., et al. 2001. Fitossociologia das formações herbáceas da restinga do Crispim, Marapanim-PA. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém-PA 1(17): 161-185.
- [15] SILVA, S.M. & BRITTEZ, R. M.S. 2005. A vegetação da planície costeira. In: MARQUES, M.C.M. E BRITTEZ, R. M. (orgs.) {colaboradores} A. SALINO [et al.]. *Historia natural e conservação da Ilha do Mel*. Curitiba: UFPR. p.49-84.
- [16] PEREIRA, O.J. & ARAUJO, D.S.D. 2000. Análise florística das restingas dos Estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro. In: Esteves, F.A. & Lacerda, L.D.(eds.). *Ecologia de Restingas e lagoas costeiras*. Macaé: NUPEM/UFRJ. p.25-63.
- [17] ASSIS, A.M. & PEREIRA, O.J. 2000. Florística da restinga de Camburi. *Acta Botanica Brasilica* 14(1): 99-111.
- [18] REITZ, R. 1983. Bromeliáceas e a malária-bromélia endêmica. In: REITZ, P.R.(ed.). *Flora ilustrada Catarinense*. Itajaí. Santa Catarina. p.1-559.
- [19] LEWIS, G.P. 1987. *Legumes of Bahia*. Royal Botanic Gardens, Kew. 369p.
- [20] BURKART, A. 1979. Leguminosas: mimosoideas. In:REITZ, P.R.(ed.). *Flora ilustrada Catarinense*. Itajaí. Santa Catarina. p.1-299.
- [21] RUSCHI, A. 1986. *Orquídeas do Estado do Espírito Santo*. Rio de Janeiro. Ed. Expressão e Cultura. 278p.
- [22] PEREIRA, O.J. & ARAUJO, D.S.D. 1995. Estrutura da vegetação de entre moitas da Formação aberta de Ericaceae no Parque Estadual de Setiba, ES. In:ESTEVES, F.A. (ed.). *Estrutura, funcionamento e manejo de ecossistemas brasileiros*. Rio de Janeiro: PPGE-URFJ. (Série Oecologia Brasiliensis, 1) p.245-257.
- [23] ARAUJO, D.S.D., et al. 1998. As comunidades vegetais do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Macaé, RJ. In:ESTEVES, F.A(ed.) *Ecologia das lagoas costeiras do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e do Município de Macaé (RJ)*. NUPEM-UFRJ. p.39-62.
- [24] PEREIRA, O.J. & ZAMBOM, O. 1998. Composição florística da restinga de Interlagos, Vila Velha (ES). In: ACIESP(orgs.). *Anais do IV Simpósio de Ecossistemas Brasileiros*. p.129-139.

Tabela 1: Padrão de distribuição geográfica das espécies encontradas na restinga de Regência, Linhares / ES. **TROP:** Pantropical/Netropical/América do Sul; **TROP-S:** Tropical Costeira; **PANL:** Peri-amazônica Norte-Costa Atlântica; **ATL:** Costa Atlântica Ampla; **SES:** Costa Atlântica Sudeste/Sul; **BRLS:** Brasil Leste sul e países vizinhos. **M:** Moita; **EM:** Entre Moita

Família	Espécies	Padrão	Distribuição	Local.
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	SES	RS, MG, ES, BA	M
Apocynaceae	<i>Oxypetalum banksii</i> Schult.*	ATL	ES, BA, PE	EM/M
	<i>Peplonia asteria</i> (Vell.) Fontella & E. A. Schwarz*	SES	S.BA, RJ, ES	M
	<i>Temnadenia stellaris</i> (Lindl.) Miers *	BRLS		M
Araceae	<i>Anthurium</i> sp. **	SES	ES, BA	M
Arecaceae	<i>Allagoptera arenaria</i> (Gomes) Kuntze	SES	S.BA, RJ, ES	M
Asteraceae	<i>Vernonia fruticulosa</i> Mart. ex DC.	ATL	ES, BA, PI	EM/M
Bromeliaceae	<i>Aechmea blanchetiana</i> (Baker) L.B.Sm.	SES	ES, BA	M
	<i>Aechmea nudicaulis</i> (L.) Griseb.	PANL		M
	<i>Billbergia amoena</i> (Lodd.) Lindl.	BRLS		M
	<i>Tillandsia gardneri</i> Lindl.	PANL		M
	<i>Vriesea procera</i> (Mart. ex Schult. f.) Wittm.	ATL	ES, BA, PB	M
	<i>Vriesea neoglutinosa</i> Mez	SES	SC, RJ, ES	M
Brassicaceae	<i>Capparis flexuosa</i> (L.) L.	TROP	Neotropical	M
Burceraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	TROP	América do Sul Tropical	M
Cactaceae	<i>Cereus fernambucensis</i> Lem.	ATL	PE, RJ, ES, Uruguai	M
	<i>Pilosocereus arrabidaei</i> (Lem.) Byles & G. D. Rowley	SES	S.BA, RJ, ES	M
Chrysobalanaceae	<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	TROP-S	Neotropical, África Ocidental	M
Clusiaceae	<i>Clusia hilariana</i> Schtdl.	ATL	RJ, ES, PE	M
	<i>Clusia spiritu-sanctensis</i> G. Mariz & Weinberg	SES	RJ, ES	M
	<i>Kielmeyera albopunctata</i> Saggi	SES	ES, BA	M
	<i>Kielmeyera membranacea</i> Casar.	SES	SP, RJ, ES	M
Convolvulaceae	<i>Ipomoea imperati</i> (Vahl) Griseb.	TROP-S	América Central e do Sul Tropical	EM/M
	<i>Ipomoea pescaprae</i> (L.) Sweet	TROP-S	Pantropical	M
Dilleniaceae	<i>Davilla macrocarpa</i> Eichler	SES	ES, BA	M
	<i>Davilla rugosa</i> Poir.*	ATL	ES, BA, MA	M
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum</i> sp.	-		M
Euphorbiaceae	<i>Pera glabrata</i> Baill.	ATL	ES, BA, PE, PB	M
	<i>Sebastiania glandulosa</i> (Mart.) Pax	BRLS		EM/M
Fabaceae	<i>Abarema jupunha</i> (Willd.) Britton & Killip	ATL	ES, BA, SE	M
	<i>Chamaecrista flexuosa</i> (L.) Greene	TROP-S	RS, ES, BA, CE, PI	M
	<i>Chamaecrista ramosa</i> (Vogel) H. S. Irwin & R. C. Barneby	TROP	América do Sul Tropical	EM/M
	<i>Stylosanthes viscosa</i> Sw.	ATL	ES, BA, PE, RN	EM/M
	<i>Swartzia apetala</i> Raddi	BRLS		M
Lamiaceae	<i>Eriope macrostachya</i> Mart. ex Benth.	SES	ES, BA	M
Lauraceae	<i>Ocotea notata</i> (Nees) Mez	ATL	ES, PE	M
Malpighiaceae	<i>Byrsonima sericea</i> DC.	ATL	ES, BA, PE, PB, CE	M
Malvaceae	<i>Waltheria aspera</i> K. Schum.	SES	RJ, ES	EM/M
Moraceae	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) G. Don	TROP	RS, SC, PR, SP, RJ, ES, BA, PE, CE, PI, MA, PA, AM, AC, DF, MG, MT, MS	M
Myrsinaceae	<i>Myrsine parvifolia</i> A. DC	BRLS		M
Myrtaceae	<i>Eugenia cyclophylla</i> O. Berg	SES	SP, ES	M
	<i>Eugenia ovalifolia</i> Cambess.	BRLS	RJ, ES, MG, RN, Argentina	M
	<i>Psidium macahense</i> O. Berg	SES	RJ, ES	M
Nyctaginaceae	<i>Guapira pernambucensis</i> (Casar.) Lundell	TROP-S	América do Sul Tropical, Caribe	M
Orchidaceae	<i>Catasetum discolor</i> (Lindl.) Lindl.	SES	ES, BA	M
	<i>Cyrtopodium</i> sp.	-		M
	<i>Epidendrum denticulatum</i> Barb. Rodr.	SES	ES, BA	M
	<i>Eltroplectris calcarata</i> (Sw.) Garay & Sweet	ATL	RJ, ES, SE	M
	<i>Vanilla bahiana</i> Hoehne*	SES	ES, BA	M
Passifloraceae	<i>Passiflora alliacea</i> Barb. Rodr.*	SES	RJ, ES	M
	<i>Passiflora mucronata</i> Lam.*	BRLS		M
Poaceae	<i>Axonopus pressus</i> (Ness.) Parodi	SES	ES, BA	EM/M
Polygonaceae	<i>Coccoloba alnifolia</i> Casar.	ATL	RJ, ES, MG, PE	M
	<i>Coccoloba arborescens</i> (Vell.) How.	BRLS		M
Rubiaceae	<i>Mitracarpus frigidus</i> (Willd.) K. Schum.	ATL	ES, PE	EM/M
	<i>Salzmannia nitida</i> DC.	SES	ES, BA	M
	<i>Tocoyena bullata</i> Mart.	BRLS		M
Sapindaceae	<i>Cupania emarginata</i> Cambess.	SES	RJ, ES, BA	M
	<i>Paullinia weinmanniaefolia</i> Mart.*	SES	RJ, ES, BA	M
Sapotaceae	<i>Manilkara subsericea</i> (Mart.) Dubard	SES	RJ, ES, SC	M
Smilacaceae	<i>Smilax rufescens</i> Griseb.*	BRLS	RJ, ES, BA, Venezuela	EM/M

* As espécies marcadas com o asterisco são lianas / ** *Anthurium raimundii* Mayo sp. nov. ined. [in Anais 34 Congr.Nac.Bot. Porto Alegre 2: 219 (1984), nom.illegit.] Type: Brazil, Bahia, R.M.Harley et al. 17942 (CEPEC! holo. RB, K)