

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



**FLORA DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE TAPACURÁ, SÃO LOURENÇO DA
MATA, PERNAMBUCO - BRASIL: MYRTACEAE JUSS.**

KEROLAYNE EMILLY DA SILVA

RECIFE

2022

KEROLAYNE EMILLY DA SILVA

**FLORA DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE TAPACURÁ, SÃO LOURENÇO DA
MATA, PERNAMBUCO - BRASIL: MYRTACEAE JUSS.**

**Monografia apresentada ao Curso de
Licenciatura em Ciências
Biológicas/UFRPE como requisito parcial
para obtenção do grau de Licenciado em
Ciências Biológicas.**

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Teresa Buril

Co-orientadora: Ms^a Swami Leitão Costa

RECIFE

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- S586f da Silva, Kerolayne Emilly
Flora da Estação Ecológica de Tapacurá, São Lourenço da Mata, Pernambuco - Brasil: Myrtaceae Juss.
/ Kerolayne Emilly da Silva. - 2022.
43 f. : il.
- Orientadora: Profª Drª Maria Teresa .
Coorientadora: Msª Swami Leitao Costa.
Inclui referências.
- Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco,
Licenciatura em Ciências Biológicas, Recife, 2022.
1. Estudo florístico. 2. Eugenia. 3. Mata Atlântica. 4. Novos registros. I. , Prof Dr Maria Teresa, orient. II.
Costa, Msª Swami Leitao, coorient. III. TÃ-tulo

KEROLAYNE EMILLY DA SILVA

**FLORA DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE TAPACURÁ, SÃO LOURENÇO DA
MATA, PERNAMBUCO - BRASIL: MYRTACEAE JUSS.**

Comissão Avaliadora:

Profº Drº Maria Teresa Aureliano Buril Vital – UFRPE
Orientadora

Ma. Silmara Cecília Nepomuceno – UFRPE
Titular

Drº Francisco Diego Sousa Santos – UFPE
Titular

Ma. Ketley Gomes Campos – UFRPE
Suplente

RECIFE
2022

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar quero agradecer a Deus por permitir e me dar forças para correr atrás dos meus sonhos.

À minha mãe (Joselia) que sempre lutou para oferecer tanto a mim quanto a minha irmã uma boa educação e que nunca nos deixou faltar nada durante todo esse tempo. Mãe, você me inspira! Amo você!

À minha irmã (Kariny) que por várias vezes me ajudou durante minha graduação.

Ao meu companheiro (Jefferson) que sempre me incentivou a continuar, que me acolheu nos momentos difíceis, que vibrou com minhas conquistas e me mostrou que o esforço supera o talento. Obrigada por tudo!

Quero agradecer de todo coração a todos os amigos que fiz durante minha graduação: Analyce, Priscila, Danyelle, Besse, Lilian, Beatriz e Renan, obrigada a todos pelas risadas, pelas lágrimas e pelas rodas de estudo. Amo todos vocês. Em especial Renan Ferreira que surtou várias vezes junto a mim, minha dupla de muitos trabalhos, a pessoa que acredita mais em mim do que eu mesma. Muito obrigada amigo por todas as vezes que você me apoiou e provou que eu estava errada em não por fé em mim sem você teria sido muito mais difícil. E a Beatriz Lima, que é um anjo na minha vida. Amiga, você é luz!

Ao LASI e a todos os seus integrantes onde encontrei uma segunda família como minhas amigas mães Swami e Silmara que me ensinam muito, que me divertem, me inspiram e me incentivam a dar o meu melhor. Meninas, vocês são incríveis! A Joilson que é o melhor e o mais paciente professor que me ajudou nas coletas e sanou as minhas milhares de dúvidas e fez do meu primeiro campo maravilhoso. Obrigada Jojo!

A Teresa, a melhor orientadora que alguém poderia ter. Um ser incrível que me inspirou desde a primeira aula que a vi ministrar. Obrigada prof. por ser tão acessível, compreensiva e apaixonada pelo que faz. Fico imensamente feliz por ter você em minha jornada.

A professora Flávia Lins que no auge de uma pandemia tirou um tempo para acalmar meu coração e me ajudar com a escrita de uma carta, carta essa que me proporcionou vivenciar todas as experiências que me trouxeram até a realização desta monografia. Serei eternamente grata a você.

A professora Sara Athie que também é uma inspiração e sempre esteve disponível para me ajudar no que fosse preciso durante o processo de finalização do curso.

A UFRPE por ser meu lar durante esses cinco anos onde pude crescer e me nutrir de conhecimento.

Por último mas não menos importante a CNPq e CAPES pelo incentivo e ao PIC programa no qual participei e pude dar início a esse estudo.

Por todo esforço e dedicação para tornar o meu sonho realidade, dedico esta monografia à minha mãe Joselia Maria da Silva. Mãe, sem você nada disso seria possível. Dedico também a todas as mulheres que fazem ciência neste país mesmo diante de tantas dificuldades. Obrigada a todas que vieram antes de mim e força a tantas outras que virão.

SUMÁRIO

RESUMO GERAL	8
INTRODUÇÃO GERAL	9
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
Referências	17
CAPÍTULO 1 - Flora Da Estação Ecológica De Tapacurá, São Lourenço Da Mata, Pernambuco - Brasil: Myrtaceae Juss.	22
INTRODUÇÃO	25
MATERIAL E MÉTODOS	25
Área de estudo	25
Levantamento de dados	27
RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
<i>Campomanesia aromatica</i>	28
<i>Campomanesia dichotoma</i>	29
<i>Campomanesia eugenioides</i>	29
<i>Eugenia astringens</i>	31
<i>Eugenia candolleana</i>	31
<i>Eugenia duarteana</i>	32
<i>Eugenia gaudichaudiana</i>	32
<i>Eugenia hirta</i>	33
<i>Eugenia luschnathiana</i>	33
<i>Eugenia umbrosa</i>	34
<i>Myrcia guianensis</i>	35
<i>Myrcia splendens</i>	35
<i>Myrcia tomentosa</i>	36
<i>Myrciaria ferruginea</i>	37
<i>Myrciaria glazioviana</i>	37
<i>Psidium guineense</i>	38
<i>Psidium oligospermum</i>	39
REFERÊNCIAS	41
CONCLUSÃO GERAL	43

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ambiente das espécies de Myrtaceae encontradas na área de estudo, Estação Ecológica de Tapacurá, Pernambuco, Brasil.

Figura 2. Espécies de Myrtaceae da área de estudo. *Campomanesia aromatica*. A. Folha. *Campomanesia dichotoma*. B. Cálice. *Campomanesia eugenioides*. C. Folha. *Eugenia astringens*. D. Inflorescência. *Eugenia candoleana*. E. Inflorescência. *Eugenia duarteana*. F. Flor. *Eugenia hirta*. G. Ramo, destacando o indumento. *Eugenia luschathiana*. H. Flor. *Eugenia umbrosa*. I. Face abaxial da folha, destacando a presença de domácia. *Myrcia splendens*. J. Inflorescência. *Myrcia tomentosa*. K. Inflorescência. L. Botão. *Myrciaria ferruginea*. M. Ramo com inflorescência e folhas. *Psidium guineense*. N. Botão. *Psidium oligospermum*. O. Fruto.

RESUMO GERAL

Apesar de estar presente em diferentes biomas, é na Mata Atlântica que a família Myrtaceae Juss. destaca-se com grande riqueza de espécies. A família é uma das mais diversas entre as angiospermas, apresentando distribuição pantropical com aproximadamente 6.000 espécies distribuídas em 140 gêneros. No Brasil, é representada por 1195 espécies, das quais 788 táxons são endêmicos do país. Possui tanto importância ecológica quanto econômica, abrangendo o ramo industrial para produção de móveis, perfumes e de fármacos. De forma geral, as espécies brasileiras são utilizadas para fornecer lenha para produção de peças e objetos de pequeno porte, sendo as espécies frutíferas de maior potencial econômico. Existe uma subestimação do real número de espécies de Myrtaceae para a região Nordeste sendo este resultado da escassez de estudos taxonômicos para esta região. Diante disso, esse estudo teve como objetivo realizar o levantamento florístico da família Myrtaceae na Estação Ecológica de Tapacurá, São Lourenço da Mata, Pernambuco, Brasil, com o intuito de gerar subsídios para auxiliar na identificação das espécies existentes nesta área. Por meio de coletas e consultas a herbários e de plataformas online foram registradas 17 espécies, das quais *Eugenia* apresentou-se como gênero mais representativo com sete espécies (*E. astringens*, *E. candolleana*, *E. duarteana*, *E. gaudichaudiana*, *E. hirta*, *E. luschnathiana* e *E. umbrosa*) seguido por *Myrcia* (*M. guianensis*, *M. splendens*, *M. tomentosa*) e *Campomanesia* (*C. aromatica*, *C. dichotoma* e *C. eugenioides*) com três espécies cada, *Myrciaria* (*M. ferruginea* e *M. glazioviana*) e *Psidium* (*P. guineense* e *P. oligospermum*) duas espécies cada. A espécie *Eugenia duarteana* foi reportada aqui pela primeira vez no domínio da Mata Atlântica e no estado de Pernambuco.

Palavras Chaves: Estudo florístico; *Eugenia*; Mata Atlântica; Novos registros

INTRODUÇÃO GERAL

Myrtaceae Juss. é uma das famílias mais representativas de angiospermas, com aproximadamente 6.000 espécies, distribuídas em 140 gêneros (WILSON, 2011). De acordo com o APG IV (2016), a família está inserida na ordem Myrtales e apresenta distribuição pantropical, com centros de diversidade na Austrália, no Sudeste asiático e na América Central (WILSON et al., 2001).

No Brasil a família é amplamente distribuída, sendo encontradas em diferentes fitofisionomias, mas com grande predominância do domínio da Mata Atlântica (VIEIRA, 2010; ARAÚJO, 2000). No país estão registradas 1.195 espécies e 29 gêneros, das quais 788 táxons são endêmicos do país (PROENÇA et al., continuamente atualizado).

A Mata Atlântica é um hotspot de diversidade (MYERS et al., 2000) e Myrtaceae é a sexta família mais rica (STEHMANN et al., 2009) com 690 espécies e 18 gêneros: *Accara* Landrum; *Blepharocalyx* O. Berg; *Calycolpus* O. Berg; *Campomanesia* Ruiz et Pav; *Curitiba* Salywon & Landrum; *Eugenia* L.; *Feijoa* O. Berg; *Myrceugenia* O. Berg; *Myrcia* DC.; *Myrcianthes* O. Berg; *Myrciaria* O. Berg; *Myrrhinium* Schott; *Neomitranthes* Kausel ex D.Legrand; *Pimenta* Lindl.; *Plinia* L.; *Psidium* L.; *Siphoneugena* O. Berg; *Syzygium* Gaertn. (PROENÇA et al., continuamente atualizado). Destacando-se com maior representatividade os gêneros *Eugenia* e *Myrcia*, com aproximadamente 241 e 132 espécies respectivamente (STEHMANN et al., 2009).

Myrtaceae é de fácil reconhecimento ao nível de família. Tem como características diagnósticas: casca escamosa, tricomas simples com apenas uma ou duas células, folhas com margens inteiras e glândulas pelúcidas esparsas, ovário ínfero, estames geralmente numerosos, floema interno, fossas revestidas nos vasos do xilema bem como a presença de terpenos como metabólitos secundários (WILSON et al., 2001).

Apesar da facilidade em reconhecer a família, suas espécies têm um diagnóstico mais complexo e difícil devido ao alto número de espécies, escassez de estudos taxonômicos e uso de caracteres crípticos como por exemplo, o tipo de embrião (HASTON, et al., 2009; SOUZA; LORENZI, 2008). Para uma identificação

precisa é fundamental coletar espécimes contendo flores e frutos (LANDRUM; KAWASAKI, 1997).

A escassez de estudos taxonômicos para Myrtaceae principalmente para a região do nordeste implica na subestimação do real número de espécies que ocorrem nessa região (LOURENÇO; BARBOSA, 2012). Devido à falta de estudos ao nível de família, grande parte do material coletado encontra-se indeterminado nos herbários nordestinos. Neste sentido, os estudos florísticos são de extrema importância para promover o conhecimento e a conservação dos táxons (HATSCHBACH et al., 2006; BUNGER, 2010).

A área da Estação Ecológica de Tapacurá (ESEC), está situada em um grande remanescente da Mata Atlântica que inclui fragmentos de Floresta Ombrófila, Floresta Estacional Semidecidual e Decidual (TABARELLI et al., 2006). A (ESEC) foi criada em 1975 pelo Professor João Vasconcelos Sobrinho, nas terras do Engenho São Bento no município de São Lourenço da Mata. Neste local funcionou a antiga Escola Superior de Agricultura São Bento (ALMEIDA, 2018). Embora apresente uma grande ocorrência de famílias botânicas nesta área, sua real diversidade não é conhecida.

Desta forma, o presente estudo teve como objetivo realizar o levantamento florístico da família Myrtaceae na Estação Ecológica de Tapacurá, São Lourenço da Mata, Pernambuco, Brasil, com a finalidade de gerar subsídios para auxiliar na identificação das espécies existentes na área de estudo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Myrtaceae Juss.: Caracterização

Myrtaceae é uma das famílias mais abundantes de angiospermas sendo a nona mais rica em número de espécies (WCSP, 2016). Seus representantes compreendem plantas lenhosas de florestas fechadas, abertas ou bosques (WILSON, 2011). Podem ser identificados de acordo com seus caracteres predominantes: folhas opostas; coléter (tricoma glandular sobre a superfície adaxial na base do pecíolo); estípulas pequenas (quando presentes); flores com cálice valvar e persistente, ovário ínfero; inúmeros óvulos; endosperma reduzido; casca escamosa; flavonóides, myricetina (APG IV, 2016).

A família pertence à ordem Myrtales, clado Rosídeas e subclado Malvídeas (APG IV). Esta ordem passou por diferentes circuncisões (DAHLGREN; TORNE, 1984). Inicialmente, quando somada aos os caracteres morfológicos do embrião e a caracteres anatômicos do lenho (tipo de perfuração dos elementos de vaso e os feixes vasculares bicolaterais) a ordem agrupava 14 famílias. (TOBE; RAVEN, 1983; VLIET; BASS, 1984). Posteriormente, após estudos moleculares (APG III, 2009; APG, IV) a ordem passou a abranger sete famílias: Combretaceae, Myrtaceae, Penaeaceae, Lythraceae, Melastomataceae, Onagraceae e Vochysiaceae.

Myrtaceae: Histórico taxonômico

Myrtaceae possui um extenso histórico taxonômico, que surge como resultado da metodologia utilizada por diferentes autores para circunscrição da família. Tendo como base apenas características morfológicas, como a estrutura dos embriões, diferentes autores propuseram distintas classificações de Myrtaceae em subfamílias, tribos e subtribos, no entanto, a partir de estudos realizados na década de 1980 constatou-se que os grupos propostos não eram monofiléticos (WILSON et al., 2001, 2005).

A primeira descrição da família teve como base as posições e a morfologia das inflorescências e foi estabelecida por Jussieu (1789) que a nomeou como "Myrte" - Lês Myrtes. No entanto, ainda não estava inserida em uma categoria taxonômica.

De Candolle (1827) reconheceu cinco tribos: *Chamaelaucieae*, *Leptospermeae*, *Barringtonieae*, *Lecythidae* e *Myrtae* (sensu Wilson et al., 2005). Dentro desse mesmo grupo, De Candolle observou algumas diferenças nos embriões e definiu as tribos em três "grupos". *Myrcia* apresenta o embrião de cotilédones largos e membranáceos, foliáceos, conduplicados ou dobrados entre si, sendo circundado por uma radícula longa e curvada entre si. *Eugenia* possui o embrião crasso e carnoso de aparência homogênea com uma linha de separação em dois cotilédones plano-convexos os quais são interligados por uma radícula curta. *Campommanesia*, *Psidium* e *Myrtus* formavam o grupo com embrião espiralado, circular com radícula longa e dois cotilédones. No ano seguinte ele restabeleceu sua classificação por meio de um estudo mais detalhado onde foram utilizadas características do cálice dos estames e dos frutos. Seus resultados foram publicados em sua obra intitulada "Prodromus" (1828) onde as cinco tribos estabelecidas anteriormente não sofreram alterações, mas espécies novas foram descritas.

Posteriormente aos estudos de De Candolle, a obra de maior relevância foi a de Berg na *Flora Brasiliensis* (1856 - 1859) em que o autor reconheceu 1.800 espécies sendo descritas mais de 1.000 espécies novas de Myrtaceae brasileiras. Diferente de De Candolle, Berg propôs apenas quatro tribos: *Barringtonieae*, *Granateae*, *Lecythideae* e *Myrtieae*, com circuncisões diferentes. A maior contribuição desse estudo foi a subdivisão da tribo *Myrtieae* em seis subtribos: *Eugenioideae*, *Fejoideae*, *Myrrinieae*, *Orthostemonoideae*, *Pimentoideae* e *Myrcioideae* (BARROSO et al., 1991).

McVaugh (1968) acreditava que as Myrtaceae americanas não poderiam ser classificadas em subtribos pois não evidenciaram evolução. Desta forma, com base em dados tanto morfológicos e paleobotânicos quanto de distribuição geográfica ele presumiu que ocorria evolução em alguns caracteres sendo do mais primitivo para o mais derivado, o qual ele chama de linhas de descendências. (Figura 1)

Niedenzu (1893), classificou Myrtaceae em apenas duas subfamílias: Leptospermoideae que inclui as tribos Chamaelauciae, Leptospermeae e Myrtoideae que inclui a tribo Myrteae, desta forma, as tribos Barringtonieae e Lecythidae foram incluídas na família Lecythidaceae.

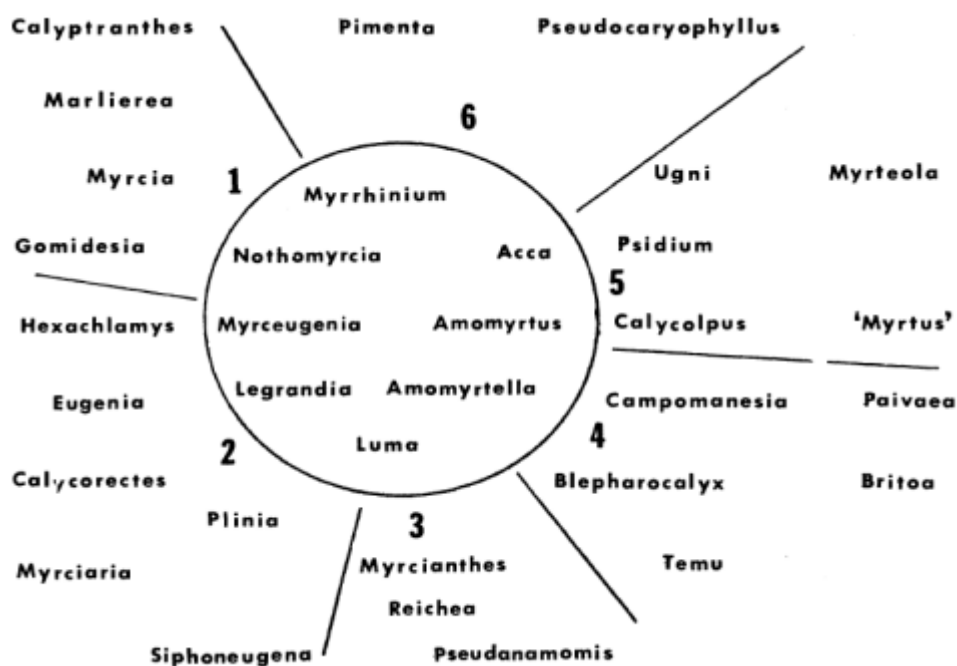


Figura 1. Gêneros americanos de Myrtaceae, arranjados de acordo com as suas afinidades evolutivas. Os gêneros do meio são aqueles que não possuem afinidade com os demais. Fonte: McVaugh (1968).

Conforme a circunscrição atual baseada em dados moleculares, a família está dividida em duas subfamílias: Psiloxylloideae (Croizat) Schmid e Myrtoideae Sweet. Juntas essas subfamílias compreendem 17 tribos. Sendo Psiloxylloideae composta por dois gêneros africanos, Psiloxyleae e Heteropyxis. Já Myrtoideae é composta por 15 tribos das quais abrangem todos os gêneros americanos exceto o chileno *Tepualia* Griseb (WILSON et al., 2005).

Atualmente todas as espécies de Myrtaceae brasileiras estão circunscritas na tribo Myrteae DC. sendo esta a maior tribo da família e formam um grupo filogeneticamente coeso (WILSON et al., 2001). São subdivididas em três subtribos Myrtinae, Eugeniinae e Myrciinae (LUCAS et al. 2005).

As espécies que compõem a tribo Myrteae tem como caracteres gerais folhas simples de filotaxia oposta, peninérvias tendo nervura marginal, glândulas

translúcidas, ausência de estípulas, flores polistêmones de coloração branca, frutos carnosos e indeiscentes (PROENÇA et al., continuamente atualizado).

Myrtaceae: Distribuição e Diversidade

A família tem distribuição pantropical e está reunida em 140 gêneros com aproximadamente 6.000 espécies (JOHNSON; BRIGGS, 1984; LANDRUM; KAWASAKI, 1997; WILSON et al., 2001). Tem a Austrália, o sudeste Asiático e a América Tropical como principais centros de diversidade (WILSON et al., 2001).

No Brasil, é representada por 1195 espécies das quais 788 táxons são endêmicos (PROENÇA et al., continuamente atualizado). Ocorre em diferentes fitofisionomias (VIEIRA, 2010) no entanto é na Mata Atlântica que a família apresenta maior riqueza sendo a sexta mais representativa e tendo os gêneros *Eugenia* e *Myrcia*, com maior representatividade, com aproximadamente 241 e 132 espécies respectivamente (STEHMANN et al., 2009).

A região nordeste possui 2411 espécies catalogadas com 2305 desses registros para a Floresta Atlântica, dos quais 77 ocorrem no estado de Pernambuco (PROENÇA et al., continuamente atualizado).

Importância Econômica e Ecológica da família

Myrtaceae possui grande importância tanto ecológica quanto econômica devido a carnosidade de seus frutos que servem como abrigo e fonte de alimento para fauna silvestre (GOMES et al., 2017), bem como para os seres humanos com espécies frutíferas populares na degustação brasileira como as pitangueiras (*Eugenia uniflora* L.) e as jaboticabeiras (*Plinia cauliflora* (Mart.) Kausel). por exemplo.

Algumas espécies restringem-se ao fornecimento de madeira para confecção de móveis e outros objetos. (MARCHIORI; SOBRAL, 1997). O gênero *Eucalyptus* L'Hér destaca-se por ser bastante utilizado por indústrias madeireiras, de papéis e de cosméticos para a produção de óleos e perfumes (PROENÇA, 1991). Outras são utilizadas pela indústria medicinal para manipulação de fármacos, como por exemplo o jambolão (*Syzygium cumini* (L.) Skeels)., (MIGLIATO et al. 2006).

De forma ampla, as espécies de Myrtaceae brasileiras geralmente não produzem madeira valiosa, desta forma são utilizadas para fornecer lenha para produção de peças e objetos de pequeno porte. Em contrapartida, as espécies frutíferas detêm a maioria do potencial econômico da família (GUILHERME et al., 2004).

Mata Atlântica

A Mata Atlântica é a segunda maior floresta pluvial tropical do continente americano (LEAL; CÂMARA, 2003). Apesar de no passado cobrir mais de 1,5 milhões de km² com 92% desta área localizada no Brasil (FSOSMA; INPE, 2001) é um dos ecossistemas mais ameaçados do planeta sendo um dos cinco principais hotspots de biodiversidade do mundo (LUCAS; BUNGER, 2015).

Apesar de ter havido perda de mais de 93% de sua área original, a Mata Atlântica abriga mais de 8.000 espécies endêmicas que são amplamente distribuídas entre a fauna e a flora (MYERS et al., 2000). Devido sua conexão com outras florestas sul-americanas como a floresta Amazônica por exemplo, ocorreu uma especiação geográfica em consequência dos períodos de interação da biota dessas florestas seguidas por períodos de isolamento entre as mesmas. Essa interação resultou no surgimento de áreas de endemismo ao longo de todo o território (SILVA et al., 2004).

Thomas e Barbosa (2008) ressaltam que, este elevado nível de endemismo está relacionado com a topografia e a extensão latitudinal que implica nas variações climáticas regendo principalmente o regime de chuvas nesta área. Algumas áreas de endemismo, como Pernambuco possui menos de 5% de sua área original (LEAL; CAMARA, 2003).

Este domínio fitogeográfico apresenta uma grande riqueza de espécies de Myrtaceae (STAGGEMEIER et al., 2015; PROENÇA et al., continuamente atualizado) destacando-se quando comparada a outros domínios (SOBRAL, 2009). Segundo os estudos de Tabarelli e Mantovani (1999) Myrtaceae é a família mais rica entre as árvores da Mata Atlântica, com a ocorrência de 690 espécies confirmadas (PROENÇA et al., continuamente atualizado), sendo os gêneros mais representativos *Eugenia* e *Myrcia* (STEHMANN et al., 2009).

Estudos Florísticos de Myrtaceae para a Mata Atlântica

Como citado anteriormente, os estudos taxonômicos são de extrema importância para promover tanto o conhecimento quanto a conservação de diferentes táxons (HATSCHBACH et al., 2006; BUNGER, 2010).

Com a finalidade de investigar a ocorrência das espécies no domínio fitogeográfico Mata Atlântica alguns estudos florísticos foram desenvolvidos, como Lourenço e Barbosa (2012) que realizaram o tratamento taxonômico das espécies de Myrtaceae presentes em remanescentes de restinga localizadas na divisa entre os estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte, no limite norte de distribuição da Mata Atlântica. Neste estudo foram registradas 23 espécies, sendo a subtribo *Eugeniinae* a mais diversa, com 11 espécies, seguida de *Myrciinae* com 8 e *Myrtinae* com 4.

Kurtz e Araújo (2000) em seu estudo fitossociológico do componente arbóreo de um trecho de Mata Atlântica de encosta, na Estação Ecológica Estadual do Paraíso, Cachoeiras de Macacu no estado do Rio de Janeiro, Myrtaceae apresentou o maior número de indivíduos e de espécies em um total de 42 famílias encontradas.

Foram identificadas 23 espécies de Myrtaceae na FLONA Ipanema distribuídas em seis gêneros: *Eugenia*, *Myrcia*, *Psidium*, *Campomanesia*, *Calyptranthes* e *Plinia*. Onde *Eugenia* apresentou maior riqueza com 10 espécies (SILVA; MAZINE, 2016).

Em seu estudo sobre a diversidade de angiospermas em fragmentos de Mata Atlântica no Estado de Pernambuco, Alves-Araújo et al. (2008) registraram dentre as 5.200 amostras coletadas, 23 espécies de Myrtaceae.

O estudo da Flora da Usina São José (Igarassu - Pernambuco), realizado por Amorim e Alves (2011), registrou 23 espécies e cinco gêneros de Myrtaceae encontradas em fragmentos de floresta Atlântica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, A. V. O ensino no período beneditino (1912-1936) na Escola Superior de Agricultura São Bento. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica**, v. 15, n. 1, p. 61-76, 2018.
- ALVES-ARAÚJO, A. et al. Diversity of angiosperms in fragments of Atlantic Forest in the state of Pernambuco, Northeastern Brazil. **Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability**, v. 2, n. 1, p. 14-26, 2008.
- AMORIM, B. S.; ALVES, M.. Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Myrtaceae. **Rodriguésia**, v. 62, n. 3, p. 499-514, 2011.
- ARAÚJO, D. S. D. **Análise florística e fitogeográfica das restingas do Estado do Rio de Janeiro**. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 176p, 2000.
- BARROSO, G. M. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, v. 2, 1991.
- BERG, O. Revisão Myrtacearum Americae. **Linnaea**, v. 27, p.: 1-472, 1855-1856.
- BÜNGER, M. **Myrtaceae na cadeia do espinhaço: A flora do Parque Estadual do Itacolomi (Ouro Preto) e uma análise das relações florísticas e da influência das variáveis geoclimáticas na distribuição das espécies**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2010.
- DAHLGREM, R.; TORNE, R. F. The Order Myrtales: Circumscription, Variation, and Relationships. **Annals of the Missouri Botanical Garden**, v. 71, n. 3, p. 633–699. 1984.
- DE CANDOLLE, A. P. *In*: SAINT-VICENT, B. **Dictionnaire classique d'histoire naturelle** 11: 406. 1827.
- DE CANDOLLE, A. P. *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis*, v. 3, p. 258, 1828.
- FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA & INPE (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS). **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica e ecossistemas associados no período de 1995–2000**. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica e INPE, 2001.
- GALINDO-LEAL, C.; CÂMARA, I. G. Atlantic forest hotspots status: an overview. *In*: GALINDO-LEAL, C.; CÂMARA, I. G.(eds.). **The Atlantic Forest of South**

- America: biodiversity status, threats, and outlook.** Washington: Center for Applied Biodiversity Science e Island Press, 2003.
- GOMES, J. P.; DACOREGIO, H. M.; SILVA, K. M. D.; ROSA, L. H. D.; BORTOLUZZI, R. L. D. C. Myrtaceae na bacia do rio Caveiras: Características ecológicas e usos não madeireiros. **Floresta e Ambiente** v. 24, e20150111, 2017.
- GUILHERME, F. A. G.; MORELLATO, L. P. C.; ASSIS, M. A. Horizontal and vertical tree community structure in a lowland Atlantic rain forest, Southeastern Brazil. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 27, p.725-737, 2004.
- GUILHERME, F.A.G., MORELLATO, L.P.C. & ASSIS, M.A. 2004. Horizontal and vertical tree community structure in a lowland Atlantic rain forest, Southeastern Brazil.
- HASTON, E. et al. The Linear Angiosperm Phylogeny Group (LAPG) III: a linear sequence of the families in APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society**. London. v. 161, n. 2, 2009.
- HATSCHBACH, G.; GUARÇONI, E. A. E.; SARTORI, M. A.; RIBAS, O. S. Aspectos fisionômicos da vegetação da Serra do Cabral, Minas Gerais-Brasil. **Boletim do Museu Botânico Municipal**, v. 67, p. 1-33, 2006.
- JOHNSON, L. A. S.; BRIGGS, B. G. Myrtales and Myrtaceae - A phylogenetic approach. **Annals of the Missouri Botanical Garden**, v. 71, p. 700-756, 1984.
- JUSSIEU, A. L. Myrtaceae In: Genera Plantarum, p. 322–323, 1789.
- KURTZ, B. C.; DE ARAUJO, D. S. D. Composição florística e estrutura do componente arbóreo de um trecho de Mata Atlântica na Estação Ecológica Estadual do Paraíso, Cachoeiras de Macacu, Rio de Janeiro, Brasil. **Rodriguésia**, v. 51, n. 78-79, p. 69–112, 2000. DOI: 10.1590/2175-7860200051787903.
- LANDRUM, L. R. & KAWASAKI, M. L. The genera of Myrtaceae in Brasil: an illustrated synoptic treatment and identification keys. **Brittonia**, v. 49, n. 4, p. 508-536, 1997..
- LOURENÇO, A. R. L.; BARBOSA, M. R. V.. Myrtaceae em restingas no limite norte de distribuição da Mata Atlântica, Brasil. **Rodriguésia**, v. 63, n. 2, p. 373-393, 2012. <https://doi.org/10.1590/S2175-78602012000200011>.
- LUCAS, E. J.; BELSHAM, S. R.; NICLUGHADHA, E. M.; ORLOVICH, D. A.; SAKURAGUI, C. M.; CHASE, M. W.; WILSON, P. G. 2005. Phylogenetic patterns in the fleshy-fruited Myrtaceae – preliminary molecular evidence. **Plant Systematics and Evolution**, v. 251, p. 35-51.

- LUCAS, E. J.; BÜNGER, M. O. Myrtaceae in the Atlantic forest: their role as a 'model' group. **Biodiversity and Conservation**, v. 24, n. 9, p. 2165-2180, 2015.
- MARCHIORI, J. N. C.; SOBRAL, M. **Dendrologia das angiospermas ã Myrtales**. Santa Maria: Editora da UFSM, 1997.
- MCVAUGH, R. The genera of American Myrtaceae – an interim report. **Taxon**, v. 17, p. 354-418. 1968
- MIGLIATO, K. F.; BABY, A. R.; ZAGUE, V.; VELASCO, M. V. R.; CORRÊA, M. A.; SACRAMENTO, L. V.; SALGADO, H. R. Ação farmacológica de *Syzygium cumini* (L.) Skeels. **Acta Farmacéutica Bonaerense** v. 25, n. 2, p. 310-314, 2006.
- MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; FONSECA, G. A. B.; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, p. 853-845. 2000.
- MYERS, N., RUSSELL, A., MITTERMEIER, C. G., MITTERMEIER, G., FONSECA, A. B. & JENNIFER, K. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, p. 853–858, 2000.
- PROENÇA, C. E. B. et al. (Continuamente atualizado) **Myrtaceae in Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB171>>. Acesso em: 27 maio 2022.
- PROENÇA, C. **The reproductive biology and taxonomy of the Myrtaceae of the Distrito Federal (Brazil)**. Tese de doutorado, University of St. Andrews. 1991. 167p.
- SILVA, A. T. DA; MAZINE, F. F. A família Myrtaceae na Floresta Nacional de Ipanema, Iperó, São Paulo, Brasil. **Rodriguésia**, v. 67, p. 203–224, 2016. DOI: 10.1590/2175-7860201667110
- SILVA, J. M. C.; SOUSA, M. C.; CASTELLETTI, C. H. M. Areas of endemism for passerine birds in the Atlantic Forest. **Global Ecology and Biogeography**, v. 13, p. 85-92, 2004.
- SOARES-SILVA, L. H. **A família Myrtaceae – subtribos: Myrciinae e Eugeniinae na Bacia Hidrográfica do Rio Tibagi, Estado do Paraná, Brasil**. Campinas: UNICAMP, 2000.

- SOBRAL, M.; LUCAS, E.; LANDRUM, L.; SOARES-SILVA, L. Myrtaceae in STHEMAN, J.; R. FORZZA, R.C.; SALINO, A.; SOBRAL, M.; COSTA, D.P.; KAMINO, L.H.Y. **Plantas da Floresta Atlântica**. Rio de Janeiro. p. 352-366. 2009.
- SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. 2ª E.d. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 704p.
- STAGGEMEIER, V. G.; DINIZ-FILHO, J. A. F.; FOREST, F.; LUCAS, E. Phylogenetic analysis in Myrcia section Aulomyrcia and inferences on plant diversity in the Atlantic rainforest. **Annals of Botany**, v. 115, n.5, p. 747-761, 2015.
- STEHMANN, J. R.; FORZZA, R. C.; SOBRAL, M.; KAMINO, L. H. Y. Gimnospermas e Angiospermas. *In*: STEHMANN, J.R. et al. (Org.). **Plantas da Floresta Atlântica**. 1ed. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, v. 1, p. 27-37, 2009.
- TABARELLI, M. & MANTOVANI, W., 1999, A riqueza da floresta Atlântica de encosta no Estado de São Paulo (Brasil). **Rev. Brasil. Bot** (no prelo).
- TABARELLI, M.; MELO, M. D. V. C.; LIRA, O. C. A Mata Atlântica do nordeste. *In*: CAMPANILI, M.; PROCHNOW, M. (eds.). **Mata Atlântica - uma rede pela floresta**. RMA, Brasília, p. 1-17, 2006.
- THOMAS, W. W.; BARBOSA, M. R. V. Natural vegetation types in the Atlantic Coastal Forest of northeastern Brazil. *In*: THOMAS, W. W. (ed.) **The Atlantic Coastal Forest of Northeastern Brazil**. New York: The New York Botanical Garden Press, p. 6–20, 2008.
- TOBE, H.; RAVEN, P.H. An Embryological Analysis of Myrtales: Its Definition and Characteristics. **Annals of the Missouri Botanical Garden**, v. 70, n. 1, p. 71–94. 1983.
- VIEIRA, F.C.S. **Myrtaceae Juss. no Alto Quiriri, Garuva, Santa Catarina, Brasil**. São Paulo: USP, 2010.
- VLIET, V. G. J. C. M.; BASS, P. Wood Anatomy and Classification of the Myrtales. **Annals of the Missouri Botanical Garden**, v. 71, n. 3, p. 783–800, 1984.
- WILSON, P. G. Myrtaceae. *In*: KUBITZKI, K. (Ed.) **The Families and Genera of Vascular Plants, Flowering Plants - Eudicots Sapindales, Cucurbitales, Myrtaceae**, v. 10. pp. 212–271, 2011.

- WILSON, P. G., O'BRIEN, M. M., HESLEWOOD, M. M., & QUINN, C. J. Relationships within Myrtaceae sensu lato based on a matK phylogeny. **Plant Systematics and Evolution**, v. 251, n.1, p. 3–19, 2005. <https://doi.org/10.1007/s00606-004-0162-y>.
- WILSON, P. G.; O'BRIEN, M. M.; GADEK, P. A.; QUINN, C. J. Myrtaceae revisited: a reassessment of infrafamilial groups. **Am. Journ. Bot.**, v. 88, n.11, p. 2013–2025, 2001.
- WORLD CHECKLIST OF SELECTED PLANT FAMILIES [WCSP]. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. 2016. Published on the Internet: <http://apps.kew.org/wcsp/>. Accessed 19.julho.2022

– Capítulo 1 –

Manuscrito a ser submetido ao periódico Arrudea



**Flora Da Estação Ecológica De Tapacurá, São Lourenço Da Mata, Pernambuco -
Brasil: Myrtaceae Juss.**

Kerolayne E. Silva^{1*}, Swami L. Costa¹ & Maria Teresa Buril¹

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

*Correspondência: Universidade Federal Rural de Pernambuco, Rua Dom Manoel de Medeiros s/n, Dois Irmãos, 52.171-930, Recife, PE, Brasil. kerolayneesilva@gmail.com

Flora ESEC Tapacurá: Myrtaceae

Artigo Original

Resumo (Flora Da Estação Ecológica De Tapacurá, São Lourenço Da Mata, Pernambuco - Brasil: Myrtaceae Juss.)

Myrtaceae é uma das famílias de angiospermas mais diversas. Tem como um dos seus centros de diversidade a Mata Atlântica com um elevado grau de endemismo. Este trabalho teve como objetivo o levantamento florístico da família Myrtaceae na Estação Ecológica de Tapacurá, Pernambuco, Brasil, com a finalidade de gerar subsídios para auxiliar na identificação das espécies existentes na área de estudo. Foram registradas 17 espécies, das quais *Eugenia* apresentou-se como gênero mais representativo com 7 espécies (*E. astringens*, *E. candolleana*, *E. duarteana*, *E. gaudichaudiana*, *E. hirta*, *E. luschnathiana* e *E. umbrosa*) seguido por *Myrcia* (*M. guianensis*, *M. splendens*, *M. tomentosa*) e *Campomanesia* (*C. aromatica*, *C. dichotoma* e *C. eugenioides*) com 3 espécies cada, *Myrciaria* (*M. ferruginea* e *M. glazioviana*) e *Psidium* (*P. guineense* e *P. oligospermum*) 2 espécies cada. A espécie *Eugenia duarteana* é reportada aqui pela primeira vez para o domínio da Mata Atlântica e para o estado de Pernambuco.

Palavras Chaves: Biodiversidade, Mata Atlântica, Novos Registros, Taxonomia.

Abstract (Flora of Tapacurá Ecologic Station, São Lourenço Da Mata, Pernambuco - Brazil: Myrtaceae Juss.)

Myrtaceae is one of the most diverse family of angiosperms. One of its centers of diversity is the Atlantic Forest with a high degree of endemism. This work aim the floristic study of Myrtaceae family in Tapacurá Ecologic Station, Pernambuco, Brazil, in order to generate subsidies to assist in the identification of existing species in the study area. Were found 17 species, which *Eugenia* was the most representative genus with seven species (*E. astringens*, *E. candolleana*, *E. duarteana*, *E. gaudichaudiana*, *E. hirta*, *E. luschnathiana* and *E. umbrosa*) follow by *Myrcia* (*M. guianensis*, *M. splendens* and *M. tomentosa*) and *Campomanesia* (*C. aromatica*, *C. dichotoma* and *C. eugenioides*) with three species each, *Myrciaria* (*M. ferruginea* and *M. glazioviana*) and *Psidium* (*P. guineense* and *P. oligospermum*) with two species each. The *Eugenia duarteana* species is reported here for the first time for the Atlantic Forest domain and for the state of Pernambuco.

Key Words: Atlantic Forest, Biodiversity, New Records, Taxonomy.

Introdução

Myrtaceae está representada por 140 gêneros com aproximadamente 6.000 espécies (Wilson 2001) apresenta distribuição pantropical com picos de diversidade na Austrália, América Tropical e no sudeste Asiático. No Brasil é a oitava família de angiosperma mais rica em espécies (Proença continuamente atualizado). É amplamente distribuída, com ocorrências confirmadas em diferentes fitofisionomias. No entanto, é na Mata Atlântica que a família predomina (Vieira 2010, Araújo 2000).

É caracterizada pela presença de casca escamosa, tricomas simples com apenas uma ou duas células, folhas com margens inteiras e glândulas pelúcidas esparsas, ovário ínfero, estames geralmente numerosos, floema interno, fossas revestidas nos vasos do xilema bem como a presença de terpenos como metabólitos secundários (Wilson 2001).

No Nordeste, estudos taxonômicos são escassos dada a sua grande representatividade (Barros 2005, Lourenço 2010), o que gera a subestimação quanto ao número real de ocorrências de espécies para a região (Lourenço & Barbosa 2012). Essa região contempla 404 espécies distribuídas em 18 gêneros (Proença continuamente atualizado). Dentre os estudos existentes pode-se destacar o da Flora da Usina São José (Igarassu - Pernambuco), onde foram registradas 23 espécies e 5 gêneros (Amorim & Alves 2011). Nos remanescentes de restingas na divisa entre os estados da Paraíba e o Rio Grande do Norte foram listadas 23 espécies ocorrentes tendo como gênero mais diverso *Eugenia* L. com nove espécies, seguido de *Myrcia* DC. com sete e *Campomanesia* Ruiz et Pav. e *Psidium* L. apresentando duas espécies cada, sendo *Calyptrocalyx* Sw. o gênero que apresentou menor riqueza, com apenas uma espécie (Lourenço 2012).

A Estação Ecológica de Tapacurá (ESEC) está situada em uma grande remanescente da Mata Atlântica que inclui fragmentos de Floresta Ombrófila, Floresta Estacional Semidecidual e Decidual circundada por uma matriz de cana-de-açúcar (Tabarelli 2006). Embora apresente grande ocorrência de famílias botânicas nesta área, sua diversidade não é conhecida. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo o levantamento florístico da família Myrtaceae na (ESEC), com a finalidade de fornecer subsídios para identificação das espécies ocorridas na área de estudo. Este é o primeiro tratamento taxonômico da família Myrtaceae para a estação ecológica de Tapacurá.

Material e Método

Área de Estudo

A ESEC Tapacurá está localizada no município de São Lourenço da Mata, no estado de Pernambuco. É um dos campi avançados pertencentes à Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), e ocupa uma área com cerca de 776 hectares, abrangendo a

barragem e a represa do Rio Tapacurá, dos quais cerca de 382 ha representam fragmentos de três matas: a Mata do Toró, a Mata do Camocim e a Mata do Alto da Buchada. Localiza-se entre as coordenadas 08° 04' S e 35° 12' W, com altitudes variando de 150 a 341m. A estação ecológica é um remanescente da Floresta Atlântica Semidecidual, circundada por uma matriz de cana-de-açúcar (Almeida & Oliveira 2009, Ferraz 2012).



Figura 1. Ambiente das espécies de Myrtaceae encontradas na área de estudo, Estação Ecológica de Tapacurá, Pernambuco, Brasil.

Levantamento de dados

Este estudo faz parte do projeto “Flora de Tapacurá” e foi iniciado após o início da pandemia de COVID-19. No entanto, a equipe do laboratório de Sistemática Integrativa (LASI), ao qual o projeto está vinculado, já havia iniciado coletas na área de estudo desde 2018. As coletas foram realizadas de acordo com a metodologia de Mori et al. (1985), e todo material coletado foi incorporado ao Herbário Vasconcelos Sobrinho (PEUFR). Estão sendo consultados os acervos dos herbários PEUFR (THIERS, continuamente atualizado), IPA e HST, além da consulta aos espécimes disponíveis nas plataformas: Flora do Brasil, *specieslink*. As identificações estão sendo realizadas a partir de consulta à literatura específica e tratamentos florísticos, além de comparação com material identificado por especialistas e espécimes *typus* disponíveis online. As descrições seguem a terminologia proposta por Harris & Harris (2001). Os comentários de distribuição no estado e na área de estudo seguem os dados disponibilizados nas etiquetas dos herbários e observações em campo, e no Brasil segue a Flora do Brasil.

Resultados e Discussão

Foram confirmadas 17 espécies de Myrtaceae para a Estação Ecológica de Tapacurá, sendo *Eugenia* o gênero mais representativo com 7 spp., seguido por *Myrcia* e *Campomanesia* com 3 spp. cada, *Myrciaria* O. Berg e *Psidium* 2 spp. cada. *Eugenia duarteana* Cambess é reportada aqui como novo registro para o estado de Pernambuco e para o domínio fitogeográfico da Mata Atlântica..

Myrtaceae Juss.

Árvores, arvoretas ou arbustos; ramos jovens pilosos; tronco em geral com córtex esfoliante. Folhas opostas; simples, broquidódromas, pontuações translúcidas presentes, estípulas ausentes. Inflorescência tipo panícula, racemo, dicásio ou flores solitárias, flores bissexuadas, actinomorfas, diclamídea, cálice-4-5-lobado ou caliptriforme, corola-4-5-mera, hipanto prolongado ou não acima do ovário, androceu polistêmone, estigma capitado, ovário ínfero. Frutos baga. Semente 1 a numerosas, coloração uniforme ou maculada, lisa ou miricada.

Chave de Identificação para os gêneros de Myrtaceae ocorrentes na Estação Ecológica de Tapacurá, São Lourenço da Mata, Pernambuco, Brasil.

1. Folhas com pontuação translúcida presente 2
 2. Folhas com pontuação translúcida visível a olho nú 3
 3. Folha com margem revoluta; Inflorescência em panícula **Myrcia**
 - 3'. Folha com margem inteira ou repanda; Inflorescência em cimeira **Psidium**
 - 2'. Folhas com pontuação translúcida não visível a olho nú **Eugenia**
- 1'. Folhas sem pontuação translúcida 4
 4. Folhas com 4 a 8 pares de nervuras secundárias; Estigma captado .. **Campomanesia**
 - 4'. Folhas com 10 a 20 pares de nervuras secundárias; Estigma punctiforme .. **Myrciaria**

Campomanesia Ruiz & Pav., Fl. peruv. prodr.: 72. 1794.

Gênero com 35 espécies no Brasil das quais 16 são endêmicas da Mata Atlântica. Ocorre no Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul nos domínios fitogeográficos Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pampa (Proença et al., continuamente atualizado). Na área de estudo ocorrem três espécies do gênero: *C. aromatica*, *C. dichotoma*, *C. eugenioides*.

Chave de Identificação para *Campomanesia*

1. Folhas ovadas ou elípticas, cartáceas; Sépalas cartáceas **C. eugenioides**
- 1'. Folhas lanceoladas, coriáceas; Sépalas coriáceas 2
 2. Inflorescência uniflora; Disco floral de côncavo a plano **C. aromatica**
 - 2'. Inflorescência em dicásio; Disco floral prolongado **C. dichotoma**

1. **Campomanesia aromatica** (Aubl.) Griseb., Flora of the British West Indian Islands 242. 1864.

Árvores ou arbustos de 2-5 m de alt. Folhas opostas dísticas com pecíolos 4,5-10 × 0,5-1 mm, canaliculado, piloso, glanduloso; lâminas 4-7 × 1-3 cm, coriáceas, lanceoladas a elípticas, ápice agudo a atenuado, base arredondada ou cuneada, plana, discolor, margem crenada; domácias no encontro da nervura secundária com a primária presentes; 5-8 pares de nervuras secundárias, proeminentes na face abaxial e impressas na face adaxial, pubescentes. Inflorescência unifloras. Flores com pedicelo 3-15 × 0,5-0,8 mm, pubescente, glanduloso; brácteas 4-6,5 × 1-2 mm, sésseis, naviculares, membranáceas; botão floral 3-6 × 3-8 mm, cálice com abertura regular na antese, não apiculado; (4-)5-sépalas, 1,5-3,5 × 1,5-2,8 mm, coriáceas, deltoides, face interna pilosa, glandular, face externa pilosa, glandular; pétalas não observadas; estames com filetes ca. 0,7 cm compr., inserção basifixa, glândula terminal presente; antera com ápice arredondado; estilete ca. 0,8 cm compr.; estigma captado, disco

floral côncavo a plano ca, piloso, não glanduloso. Frutos ca. 1 cm., globosos, pubescentes. Sementes não analisadas.

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, Mata do Camocim, 20.II.2013, fl., *B. S. Amorim 1788 et al.* (JPB, UFP).

Comentários: Popularmente conhecida como guabiroba. Ocorre da América Central, Bolívia, Guiana Francesa e Brasil, onde distribui-se nos domínios da Amazônia, Caatinga e Mata Atlântica. Pode ser identificada pela presença de glândulas nos ramos e nas folhas.

2. *Campomanesia dichotoma* (O. Berg) Mattos., Loefgrenia; comunicações avulsas de botânica 26: 28. 1967.

Árvores ca. 6 m de alt. Folhas opostas dísticas com pecíolos 6-11 × 0,5-1 mm, canaliculado, pubescente; lâminas 7-10,5 × 3-5,5 cm, coriáceas, lanceoladas, ápice agudo, base cuneada a subcordada, revoluta, discolor; domácias no encontro da nervura secundária com a primária presentes; 5-8 pares de nervuras secundárias, proeminentes na face abaxial e impressas na face adaxial, pubescentes. Inflorescência cimeira dicásio até 15 flores. Flores com pedicelo 3-15 × 0,5-0,8 mm, pubescente; brácteas 4-6,5 × 1-2 mm, sésseis, naviculares, membranáceas; botão floral 3-6 × 3-8 mm, cálice com abertura regular na antese, estrelado; (4-)5-sépalas, 1,5-3,5 × 1,5-2,8 mm, coriáceas, triangulares, face interna pilosa, glandular, face externa pilosa, glandular; pétalas não observadas; estames com filetes ca. 0,7 cm compr., inserção basifixa, glândula terminal ausente; antera com ápice arredondado; estilete ca. 1 cm compr.; estigma captado, disco floral levemente prolongado ca. 5 mm diâm., piloso. Frutos ca. 1 cm., globosos, amarelos quando maduros. Sementes não analisadas.

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, Mata do Camocim, 28.V.2000, fl. fr., *K. Almeida 51* (PEUFR, NY); 24.I.2000, fl. fr., *T.M.C. Silva 02* (PEUFR).

Comentários: Endêmica da Mata Atlântica brasileira, ocorre do Ceará ao Rio de Janeiro. Dentre as espécies de *Campomanesia* ocorrentes na área de estudo, pode ser identificada pelas folhas revolutas.

3. *Campomanesia eugenioides* (Cambess.) D.Legrand ex Landrum, Flora Neotropica 45: 28. 1986.

Árvores ou arbustos de 2-4 m de alt. Folhas opostas dísticas com pecíolos 2-6 × 0,3-1 mm, canaliculado, glabro ou piloso; lâminas 1-3 × 0,5-1 cm, cartáceas, ovadas, elípticas ou largamente elíptica, ápice agudo, atenuado ou emarginado, base arredondada ou cuneada, margem

inteira, discolor; domácias no encontro da nervura secundária com a primária ausentes; 4-8 pares de nervuras secundárias, impressas ou proeminentes na face abaxial e impressas na face adaxial, glabras. Inflorescência unifloras. Flores com pedicelo 5-15 × 0,2-3 mm, glabro; brácteas 1,5-5 × 0,8-2,5 mm, sésseis, lanceoladas ou oblongas, cartáceas; botão 2-6,5 × 1,5-5,1 mm, cálice com abertura regular na antese, não apiculado; (4-)5-sépalas, 2,1-3 × 2-3,2 mm, regulares, cartáceas, deltoides; 4-pétalas, ca. 6,8 × 3,4-5,2 mm, glabra, glandular; filetes ca. 3 mm compr., inserção dorsifixa, glândula terminal presente ou não; antera com ápice arredondado; estilete 3,5-5 mm compr.; estigma captado, disco floral convexo, glabro;. Frutos 2-6 × 2-7 mm, epicarpo rígido quando maduro, globosos, glabros, vermelhos quando maduros. Sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 3.V.2001, fl., fr., *K. Almeida 129* (PEUFR).

Comentários: Espécie endêmica do Brasil, é amplamente distribuída nos domínios da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, do Tocantins até Santa Catarina. Diferencia-se das demais por possuir sépalas cartáceas.

***Eugenia* L., Sp. pl. 1: 470-471. 1753**

Gênero com 408 espécies no Brasil, das quais 210 são endêmicas da Mata Atlântica. Ocorre no Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul nos domínios fitogeográficos Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal (Proença et al., continuamente atualizado). Na área de estudo ocorrem sete espécies do gênero: *E. astringens*, *E. candolleana*, *E. duarteana*, *E. gaudichaudiana*, *E. hirta*, *E. luschnathiana*, *E. umbrosa*.

Chave de Identificação para *Eugenia*

1. Folha elíptica de base atenuada ou cuneada 2
 2. Inflorescência em umbela ***E. astringens***
 - 2'. Inflorescência em racemo ou cimeira 3
 3. Face abaxial da folha com presença de domácea ***E. umbrosa***
 - 3'. Face abaxial da folha com ausência de domácea 4
 4. Inflorescência com bráctea presente ***E. candolleana***
 - 4'. Inflorescência com bráctea ausente 5
 5. Ramos e folhas com indumento velutino ***E. duarteana***
 - 5'. Ramos e folhas com indumento flocoso ***E. luschnathiana***
- 1'. Folha elíptica de base arredondada ou obovada 6
 6. Folha com margem repanda ***E. gaudichaudiana***
 - 6'. Folha com margem crenada ***E. hirta***

4. *Eugenia astringens* Cambess., Flora Brasiliae Meridionalis (quarto ed.) 2(20): 361. 1829[1833]. (3 Aug 1833)

Árvores ca. 6 m de alt. Folhas opostas dísticas com pecíolos 6 cm, glabro; lâminas 6,7 x 3,8 cm, cartáceas, elípticas, ápice subagudo, base atenuada, margem inteira, discolor; sem domácias, venação impressa na margem adaxial e proeminente na face abaxial; 10 pares de nervuras secundárias, proeminentes na face abaxial e impressas na face adaxial, pubescentes. Inflorescência umbela até 10 flores, de coloração verde claro. Flores com pedicelo 0,5 x 1,2 cm, glabra; brácteas diminutas a ausentes; bractéolas com 1mm, elípticas, ápice atenuado, pilosa internamente com tricomas simples, botão floral 0,5 cm, cálice com abertura regular na antese, estrelado; 4 sépalas, 1mm, coriáceas, triangulares, face interna pilosa, face externa glabra; pétalas não observadas; estames não observados, estilete não observado; estigma não observado, disco floral piloso; Frutos não vistos. Sementes não analisadas.

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 30.IV.2001, fl., *K.Almeida; T.M.C. da Silva 120* (PEUFR); 15.V.2001, fl., *K.Almeida; T.M.C. da Silva 120* (PEUFR).

Comentários: Endêmica da floresta Atlântica. Ocorre do Nordeste a Santa Catarina. Diferencia-se das demais espécies da área de estudo, por possuir inflorescência do tipo umbela distribuídas ao longo do ramo.

5. *Eugenia candolleana* DC., Prodrômus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis 3: 281. 1828.

Arbustos ca. 3 a 4 m de alt. Folhas opostas dísticas com pecíolos 0,4 cm, piloso, tricomas simples bem espaçados, ferrugíneo; lâminas 2,8 x 5 - 2,4 x 2,8 cm, membranáceas, elípticas, ápice agudo, base atenuada, com pontoações translúcidas, margem inteira, discolor; sem domácias, venação primária pilosa impressa na margem adaxial e proeminente na face abaxial; 8 - 12 pares de nervuras secundárias, proeminentes na face abaxial e impressas na face adaxial, pubescentes. Inflorescência em racemo axilar, eixo primário 1,5–2,5 cm compr., piloso, eixo secundário 0,5 cm compr.; brácteas ca.1 mm compr., lanceoladas, margem e feixe central pilosos; bractéolas 1 mm compr. lanceoladas, margem e feixe central pilosos; cálice não segmentado, base pilosa, lobos de comprimento desigual, 1 mm e 2 mm compr., pilosos distalmente; 4 sépalas, 1 mm, coriáceas, obovadas, face interna pubescente, face externa pubescente, tricomas simples; pétalas não observadas; estames com 1 mm, estigma punctiforme, estilete base pilosa; disco floral piloso; Frutos não vistos. Sementes não analisadas.

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 21.XII.1999, fl., K.C. Costa; A.M. da Silva; T.M.C. da Silva; M.J.N. Rodal 207 (PEUFR)

Material adicional examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, Vitória de Santo Antão, 25.VII.1998, fl., *A. Laurênio 1158* (PEUFR)

Comentários: Embora Sobral et al. (2009) aponte a espécie como endêmica da Mata Atlântica Govaerts et al. (2010) aponta ocorrência para o Centro-Oeste e Norte do Brasil. Difere das demais ocorrentes na área de estudo, por apresentar indumento ferrugíneo.

6. ***Eugenia duarteana*** Cambess., *Flora Brasiliae Meridionalis* (quarto ed.) 2(19): 348. 1829[1832]. (27 Oct 1832)

Arbustos ca. 3 a 4 m de alt. Folhas opostas dísticas com pecíolos 0,5 cm, pilosa, tricomas simples avermelhados quando secos, velutino; lâminas 4,1 x 2 - 3,4 x 1,6 cm, cartáceas, elípticas, de obtuso a cuneado, base atenuada, com pontoações translúcidas, margem inteira, discolor; sem domácias, venação primária pilosa impressa na margem adaxial e proeminente na face abaxial; 13 pares de nervuras secundárias, proeminentes na face abaxial e impressas na face adaxial. Inflorescência cimeira fascículo. Flores alvas, com pedicelo 0,5 cm; pubescente, tricomas simples, velutino; brácteas ausentes; bractéolas ausentes, botão floral 1 cm, cálice com abertura regular na antese; 4 sépalas 0,5 x 0,4 cm, oblongos, base truncada, ápice truncado, 0,5 x 0,4 cm, indumento velutino em ambas a faces; corola 4, pétalas obovadas, lobos arredondados, base cuneada, 1,3 x 0,5 cm, indumento velutino em ambas as faces, estames com 10 mm, estilete com 1,4 com base pilosa; estigma punctiforme, antera com inserção dorsifixa; disco floral pubescente; Frutos não vistos. Sementes não analisadas.

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 12.II.1977, fl., *I. Pontual 1421* (PEUFR), 11.XII.1977, fl., *I. Pontual 1421* (PEUFR)

Comentários: Endêmica do Brasil ocorre no Nordeste e Sudeste nos estados da Bahia, Piauí e Minas Gerais. Presente no domínio do cerrado. Neste estudo essa espécie é reportada pela primeira vez para o domínio fitogeográfico da Mata Atlântica e para o estado de Pernambuco. Na área de estudo pode ser identificada por seu indumento velutino nos ramos, folhas, sépalas e pétalas. E pelo formato das sépalas oblongas de ápice e base truncadas.

7. ***Eugenia gaudichaudiana*** O. Berg., *Flora Brasiliensis* 14(1): 228. 1857. (15 May 1857)

Arbusto ca. 2 a 3 m alt.; Folhas opostas dísticas 3 x 1,95 - 1,9 x 1 cm, elípticas, ápice acuminado, base ovada, membranáceas, margem repanda, discolors com face abaxial

acobreada quando seca; nervura principal impressa na face adaxial, proeminente na abaxial; pecíolo diminuto. Flores solitárias axilares. Brácteas não vistas. Bractéolas não vistas. Botões florais obovados. Estames não vistos, estilete não visto; estigma não visto, disco estaminal não visto. Frutos não vistos. Sementes não vistas.

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 01.V.1992., fl., *M.Sobral 7296* (ECT)

Comentários: É endêmica do Brasil ocorre no Nordeste e Sudeste nos estados da Bahia, Pernambuco, Sergipe e Espírito Santo no domínio da Mata Atlântica. Difere das demais espécies da área por apresentar margem repanda.

8. ***Eugenia hirta*** O. Berg, Flora Brasiliensis 14(1): 574. 1859. (15 Jan 1859)

Árvore ca. 3,5 m de alt. Folhas opostas dísticas com pecíolos 0,2 cm, pubescente, hirtos; lâminas 4,0 x 2,3; 1,6 x 0,5 cm, membranáceas, elípticas, ápice agudo, base arredondada, margem crenada, discolor; folíolos avermelhadas após secos, com pontoações translúcidas na face abaxial, sem domácias, venação primária pilosa, tricomas simples, impressa na margem adaxial e proeminente na face abaxial; 7 - 8 pares de nervuras secundárias, proeminentes na face abaxial e impressas na face adaxial, pubescentes. Inflorescência uniflora axilar. Flores com pedicelo 2 cm; pubescente, tricomas simples, hirtos; brácteas ausentes; bractéolas ausentes; botão floral 1 mm, cálice com abertura regular na antese, estrelado; 4 sépalas, 1 mm, coriáceas, obovadas, face interna glabra, face externa pubescente, tricomas simples, hirtos; pétalas não observadas; estames não observados, estilete não visto; estigma não visto, disco estaminal piloso; Frutos não vistos. Sementes globosas.

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 25.XII.2000, fl., *E.S. da Silva; K. Almeida 1* (PEURF)

Comentários: Endêmica da Mata Atlântica com distribuição nas regiões Nordeste e Sudeste. Difere das demais da área de estudo, por apresentar indumento hirtos e inflorescência uniflora.

9. ***Eugenia luschnathiana*** (O. Berg) Klotszsch ex B.D Jacks., Index Kewensis 1: 908. 1893.

Arbustos ca. 3 m de alt. Folhas opostas dísticas com pecíolos 0,2 a 2 cm, pubescente, tricomas simples, flocoso; lâminas 7,5 x 2,8; cm, membranáceas, elípticas, ápice acuminado, base cuneada, margem inteira, discolor; sem domácias, venação primária impressa na margem adaxial e proeminente na face abaxial;. Inflorescência cimeira fascículo. Flores alvas, com pedicelo 2,4 cm; pubescente, tricomas simples, velutino; brácteas ausentes; bractéolas com 0,5 cm, lanceoladas, ápice atenuado, botão floral 1 cm, cálice com abertura regular na antese, sépalas lanceoladas, ápice truncado, 0,7 x 0,5 cm, indumento flocoso na face externa;

corola 4, pétalas obovadas, lobos arredondados, 1,2 x 0,6 cm, indumento glabro em ambas as faces, estames com 1 cm, estilete com 0,8 cm, glabro; antera com inserção dorsifixa, estigma punctiforme, disco floral pubescente; Frutos não vistos. Sementes não analisadas.

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 12.II.1977, fl., *I. Pontual 77* (PEURF)

Comentários: Endêmica da Mata Atlântica na região Nordeste do país com ocorrência nos estados da Bahia, Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco. Difere das demais espécies da área de estudo, por apresentar indumento flocoso concentrado principalmente em suas folhas.

10. ***Eugenia umbrosa*** O. Berg, Flora Brasiliensis 14(1): 582. 1859.

Árvore ca. 6 a 7 m de alt. Folhas opostas dísticas com pecíolos 1, pubescente, tricomas simples, velutino; lâminas 21-16 x 5,6-1,4 cm, cartácea, elíptica a obovada, ápice obtuso, emarginado ou atenuado, base cuneada, margem inteira, discolor; com domácias na face abaxial medindo 1mm, venação primária impressa na margem adaxial e proeminente na face abaxial; venação secundária de 8 - 12 pares. Inflorescência racemo reduzido. Flores alvas, com pedicelo 1 cm; pubescente, tricomas simples, velutino; brácteas ausentes; bractéolas diminutas, lanceoladas, ápice agudo, botão floral não visto, cálice com abertura regular na antese; 4 sépalas, 1 cm, cartáceas, lanceolada, face interna pubescente, tricomas simples, face externa pubescente, tricomas simples, verdes; 4 pétalas; estames alvos; estilete não visto, estigma não visto, disco floral não visto. Frutos globoso, indumento velutino, marrom, com 2 x 1,5 cm. Semente ovóide, com 1 x 1,2 cm.

Material examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 30.X.2000, fl., *E.S. da Silva; Antônio 29* (PEURF)

Material adicional examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 28.V.2000, fl., *K. Almeida 47* (SP)

Comentários: Endêmica da floresta Atlântica, ocorre nas regiões Nordeste e Sudeste do país. Difere das demais da área de estudo por apresentar domácias na face abaxial de suas folhas.

Myrcia DC. ex Guill., Dict. Class. Hist. Nat. 11: 378, 401, 406. 1827.

Gênero com 403 espécies no Brasil, das quais 201 são endêmicas da Mata Atlântica. Ocorre no Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul nos domínios fitogeográficos Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal (Proença et al., continuamente atualizado). Na área de estudo ocorrem três espécies do gênero: *M. guianensis*, *M. splendens*, *M. tomentosa*.

Chave de Identificação para *Myrcia*

1. Ramos glabrescentes; Botão floral obcônico ***M. guianensis***
 1'. Ramos Tomentosos; Botão floral globosos ou piriformes 2
 2. Folhas elípticas; Botão floral globoso; Frutos elipsóides ***M. splendens***
 2'. Folhas obovadas ou oboelípticas; Botão floral piriforme; Frutos globosos
 ***M. tomentosa***

11. *Myrcia guianensis* (Aubl.) DC., Prodr. 3: 245. 1828.

Arvoreta ou árvore até 6 metros de altura, ramos glabrescentes. Folhas ; 4-9 x 2-4 cm, elípticas, ovadas ou orbiculares, ápice agudo, curto-acuminado, arredondado ou obtuso, ligeiramente retuso, base cuneada ou arredondada, margem revoluto ou ligeiramente revoluto, cartáceas a coriáceas, discolores, brilhantes ou opacas na face adaxial, opacas na abaxial, pontuações translúcidas pouco visíveis a olho nu na face adaxial, visíveis na abaxial; nervura principal impressa na face adaxial, proeminente na abaxial; nervuras secundárias 6-12 pares; pecíolo 4-7 mm compr. Inflorescência panícula axilar em nós folhosos terminais, Botões florais obcônicos, 3-4 mm compr.; cálice não ocultando o globo petalífero, lobos crassos, arredondado-truncados, dois maiores com 1x2 mm, três menores com 1x1,5 mm, ciliados, estrigosos internamente; estames não vistos; estilete não visto, estigma não visto, disco floral não visto. Frutos globosos, até 10 mm diâm., vináceos a negros quando maduros; semente 1, ca. de 6 mm diâm., testa cartácea.

Material Examinado:BRASIL. PERNAMBUCO: São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, V. 1992, fl. *Sobral, M. MBM 153610* (MBM)

Comentários: Panamá, Colômbia, Venezuela, Trinidad-Tobago, Guiana, Suriname, Peru e Bolívia, amplamente distribuída no Brasil nos domínios da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. Na EET é encontrada em áreas abertas. Difere das demais espécies encontradas na área por apresentar ramos glabros e botões florais obcônicos.

12. *Myrcia splendens* (Sw.) DC., Prodr. 3: 244. 1828.

Arvoretas ou arbustos até 6 m de altura, ramos tomentosos. Folhas 7-12 x 3-5 cm, elípticas, ápice acuminado ou obtuso-curto-acuminado, base cuneada, margem revoluta, coriáceas, discolores, brilhantes na face adaxial, opacas na abaxial, pontuações translúcidas densas não visíveis a olho nu; nervura principal sulcada na face adaxial, proeminente na abaxial; nervuras secundárias 15-22 pares; pecíolo 3-6 mm compr., levemente canaliculado. Inflorescência

panícula axilares em nós folhosos basais ou terminais, 55-135 mm compr., hipopódio 20 - 40 mm compr., 4-5 pares de ramificações laterais opostas; prófilos elíptico-lineares, não conados, ca. 2 mm compr., ciliados. Botões florais globosos, ca. 3 mm compr., cálice não ocultando o globo petalífero, lobos arredondados ou deltóides, ligeiramente desiguais, 1-2 x 1-2 mm, ciliados; estames não vistos; estilete não visto, disco, estigma não visto floral não visto. Frutos elipsóides, 8-9 x 4-5 mm, negros quando maduros; semente 1, até 6 mm compr., testa membranácea.

Material Examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, Usina São José, Mata do Pezinho, 9.V.2007, fr, *Alves-Araújo, A.; Marques, J.S.; Albuquerque, N.A.; Marques, J.S.; Albuquerque, N.A.* 233 (IPA)

Comentários: *Myrcia splendens* é amplamente distribuída, desde o México até o Sul do Brasil. Na área de estudo ocorre nas bordas de matas. Difere das demais espécies encontradas na área por apresentar botão floral globoso.

13. *Myrcia tomentosa* (Aubl.) DC., Prodr. 3: 245. 1828.

Arbusto ca. 2m de altura, ramos tomentosos. Folhas 5-14x3-4 cm, obovadas ou oboelípticas, ápice acuminado ou agudo, base atenuada ou cuneada, margem levemente revoluto, cartáceas a coriáceas, discolores, opacas em ambas as faces, pontuações translúcidas não visíveis a olho nu na face adaxial, visíveis na abaxial; nervura principal impressa ou sulcada na face adaxial, proeminente na abaxial; nervuras secundárias 8-12 pares; pecíolo, 4-6 mm compr. levemente canaliculado. Inflorescência panícula axilar em nós folhosos basais. Botões florais piriformes, 2-3 mm compr.; cálice ocultando parcialmente o globo petalífero, lobos desiguais, três maiores rombóides, dois menores deltóides, 1-2x1-2 mm, ciliados; estames não vistos; estilete não visto, estigma punctiforme, disco floral não visto. Frutos globosos, 5-7 mm diâm., alaranjados quando maduros; semente 1-2, ca. 4 mm diâm.

Material Examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 13. XI. 2009, fl, *A.Laurênio; V.Santos 844* (PEUFR)

Comentários: Amplamente distribuída na América Central até a Argentina. No Brasil ocorre no nordeste, centro-oeste, sudeste e sul, nos domínios da Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga. Difere das demais espécies encontradas na área por apresentar botão floral piriforme.

Myrciaria O. Berg, Linnaea 27(2-3): 136, 320. 1854.

Gênero com 24 espécies no Brasil, das quais 12 são endêmicas da Mata Atlântica. Ocorre no Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul nos domínios fitogeográficos Amazônia,

Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pampa (Proença et al., continuamente atualizado). Na área de estudo ocorrem duas espécies do gênero: *M. ferruginea*, *M. glazioviana*.

Chave de Identificação para *Myrciaria*

1. Arbusto ou subarbusto; Ramo piloso; Folhas ovadas, obtusas ou atenuadas
..... ***M. ferruginea***

1'. Arbusto ou árvoreta; Ramo glabro; Folhas elípticas ou ovado-lanceoladas
..... ***M. glazioviana***

14. *Myrciaria ferruginea* O. Berg Flora., Brasiliensis 14(1): 597. 1859.

Arbustos a subarbustos 0,5-2 m alt., ramos pilosos. Folhas 1,5-3 x 1-1,2 cm, membranáceas, ovadas, atenuadas, obtusas; venação primária sulcada adaxialmente, secundária 10-12 pares; pecíolo 1 mm compr., piloso. Inflorescência tipo cimeira fascículo, eixo primário reduzido 0,1 mm compr., eixo secundário 1 mm compr.; brácteas 2 mm compr., elíptico-lineares, margem pilosa; bractéolas 1 mm compr., rotundas, eixo central e margem pilosos; cálice glabro, lobos de comprimento igual, 2 mm compr., pilosos; estames 5 mm, disco estaminal piloso; estiletos 6-7 mm compr., base pilosa, estigma punctiforme. Frutos 1 x 1,5 cm, subgloboides, cálice decíduo, glabros. Sementes 1- 2, 0,7 x 0,8 cm, globoide, maculada.

Material Examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 28.V.2000. fl, K. *Almeida 54* (PEUFR)

Comentários: Endêmica da Mata Atlântica, sendo encontrada na região Nordeste e Sudeste do Brasil. Na EET é uma espécie comum e encontrada no interior da mata. Difere das demais espécies encontradas na área por apresentar ramo piloso; folhas ovadas, obtusas ou atenuadas.

15. *Myrciaria glazioviana* (Kiaersk.) G.M. Barroso ex Sobral., Novon 16(1): 137. 2006.

Arbustos ou árvoretas até 4m alt., ramos glabros. Folhas 2-8 x 8-4 cm, elípticas ou ovado-lanceoladas, ápice longo acuminado, base cuneada ou arredondada, cartáceas, discolores, margem crenada, brilhantes ou opacas na face adaxial, opacas na abaxial; nervura principal impressa na face adaxial, proeminente na adaxial; nervuras secundárias 14-20 pares; pecíolo 2-6 mm compr. Inflorescência cimeira fascículo, axilares em nós folhosos basais, até 6 flores, eixo ca. 1 mm compr.; Botões florais obovados a globosos, 2 x 3 mm; cálice não ocultando o globo petalífero, lobos arredondados, 1-1,5 mm, ciliados, estames não vistos; estigma não

visto, estilete não visto, disco floral não visto. Frutos ca. de 8 mm diâm., alaranjados a avermelhados quando maduros; semente 1, ca. de 7 mm de diâm

Material Examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 17.XI.2010, fl, *Amorim, BS; Maciel, JR; Santos, S; Costa, G 687* (UFP)

Comentários: Endêmica da Mata Atlântica brasileira, ocorrendo do Nordeste ao Sul do país. Na EET é uma espécie rara, encontrada no subdossel da mata. Difere das demais espécies encontradas na área por apresentar ramo glabro; folhas elípticas ou ovado-lanceoladas.

Psidium L., Sp. pl. 1: 470. 1753.

Gênero com 60 espécies no Brasil, das quais 16 são endêmicas da Mata Atlântica. Ocorre no Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul nos domínios fitogeográficos Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal (Proença et al., continuamente atualizado). Na área de estudo ocorrem duas espécies do gênero: *P. guineense*, *P. oligospermum*.

Chave de Identificação para *Psidium*

1. Ramo viloso com tricomas castanho avermelhado; Folhas oblongas ou obovadas; Botão floral fusiforme ***P. guineense***
 1'. Ramo hirtuso com tricomas esbranquiçados, Folhas elípticas, elíptico-lanceoladas, obovadas ou oboelípticas; Botão floral obovado ou piriforme ***P. oligospermum***

16. *Psidium guineense* Sw., Prodr.: 77. 1788.

Arbustos ou arvoretas até 2 m de altura; ramos vilosos, indumento castanho-avermelhado. Folhas 7-10 x 4-5 cm, oblongas, ou obovadas, ápice obtuso ou arredondado, às vezes mucronado ou curto acuminado, base arredondada a cuneada, coriáceas, discolores, margem levemente repanda, opacas em ambas as faces, pontuações translúcidas densas pouco visíveis a olho nu na face adaxial, não visíveis na abaxial; nervura principal impressa na face adaxial, proeminente na abaxial; nervuras secundárias 7-10 pares; pecíolo 6-9 mm compr., canaliculado. Inflorescência cimeira dicásios trifloros, díades ou mônades, axilares em nós folhosos basais. Botões florais fusiformes, constrictos acima do ovário no limite com o globo petalífero, 10-15x5 mm; cálice totalmente fechado no botão floral, rompendo-se em 4-5 lobos irregulares, estames não vistos; estilete não visto, estigma não visto, disco floral não visto. Frutos globosos, até 18 mm diâm., amarelos quando maduros; sementes 2-3 mm diâm.

Material Examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, Usina São José, Igarassu, 27.IV.2003, fl, G.J. Bezerra; A.Melquíades 143 (PEURF)

Comentários: Ocorre desde o México até a Argentina. Amplamente distribuída no Brasil, sendo mais frequente em ambientes secos e antropizados. Difere das demais espécies encontradas na área por apresentar o ramo viloso com tricomas de coloração castanho avermelhado.

17. *Psidium oligospermum* DC., Prodr. 3: 236. 1828. 63

Arbusto ca. 2 m alt., ramos hirsutos, indumento esbranquiçado. Folhas 3-6 x 1-2 cm, elípticas, elíptico-lanceoladas, obovadas ou oboelípticas, ápice longo-acuminado ou agudo, base cuneada ou arredondada, cartáceas ou coriáceas, discolores, margem inteira, brilhantes na face adaxial, opacas na abaxial, pontuações translúcidas densas visíveis a olho nu; nervura principal impressa na face adaxial, proeminente na abaxial; nervuras secundárias pouco visíveis na face adaxial, visíveis na abaxial, 5-8 pares; pecíolo 2-5 mm compr. Inflorescência cimeira dicásio em díades ou mônades axilares em nós folhosos áfilos ou basais. Botões florais obovados ou piriformes, ligeiramente constrictos acima do ovário, no limite com o globo petalífero, 7-8x4-6 mm; cálice total ou parcialmente fechado no botão floral, rompendo-se em 4-5 lobos irregulares, através uma abertura apical, ou através de uma caliptra, gerada pelo rompimento na constrição acima do ovário, estames não vistos; estilete não visto, estigma punctiforme, disco floral não visto. Frutos piriformes ou globosos, até 15 mm de diâm., amarelos quando maduros; sementes de 1 a várias, até ca. 6 mm.

Material Examinado: BRASIL. PERNAMBUCO:, São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 20.XII.1977, fl, fr, *I.Pontual 77* (PEURF)

Comentários: Endêmica do Brasil, ocorre nos estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Bahia, nos domínios da Mata Atlântica e de Caatinga. Difere das demais espécies encontradas na área por apresentar o ramo hirto com tricomas de coloração esbranquiçada.

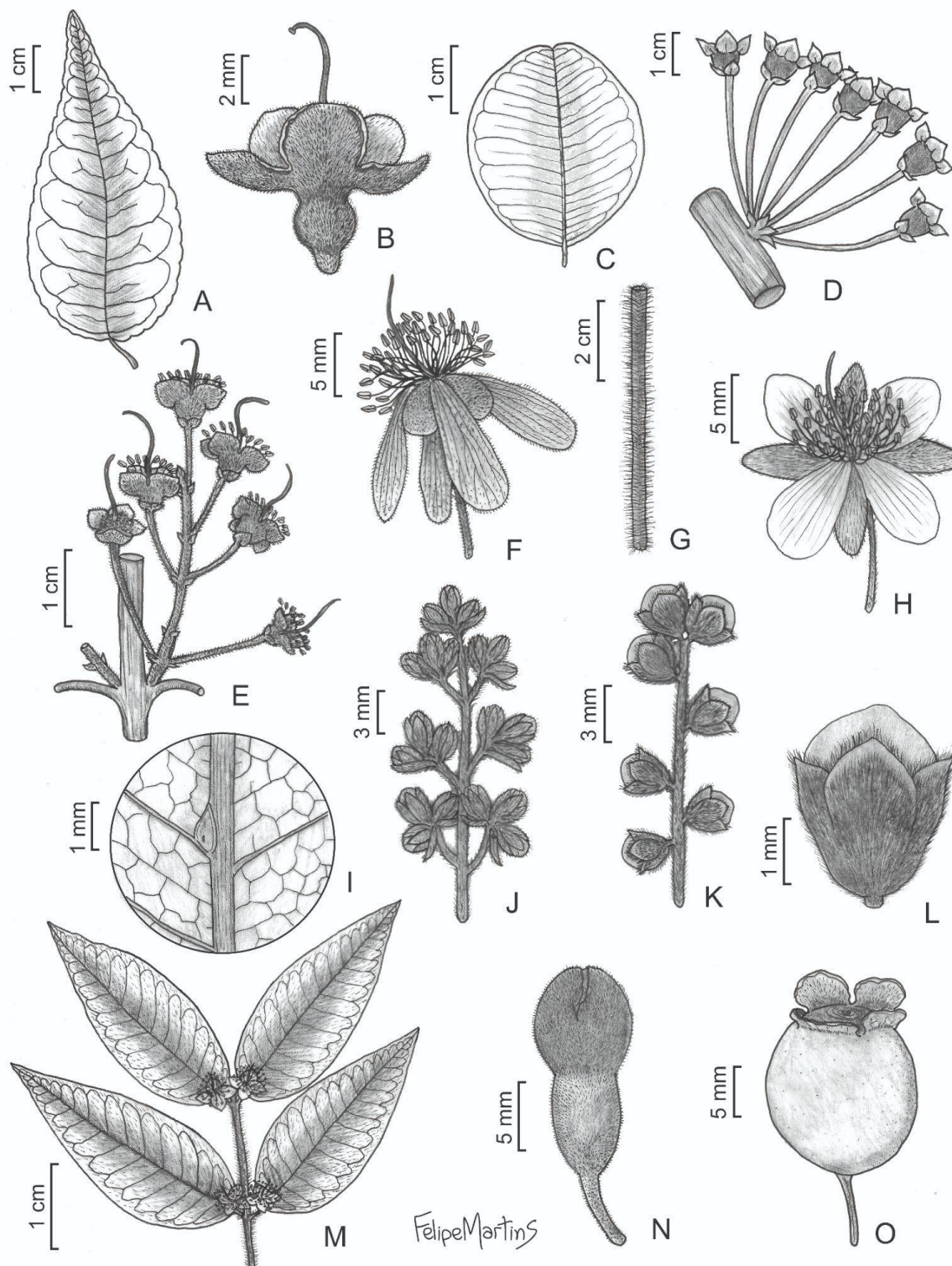


Figura 2. Espécies de Myrtaceae da área de estudo. *Campomanesia aromatica*. A. Folha. *Campomanesia dichotoma*. B. Cálce. *Campomanesia eugenioides*. C. Folha. *Eugenia astringens*. D. Inflorescência. *Eugenia candoleana*. E. Inflorescência. *Eugenia duarteana*. F. Flor. *Eugenia hirta*. G. Ramo, destacando o indumento. *Eugenia lusathiana*. H. Flor. *Eugenia umbrosa*. I. Face abaxial da folha, destacando a presença de domácia. *Myrcia splendens*. J. Inflorescência. *Myrcia tomentosa*. K. Inflorescência. L. Botão. *Myrciaria ferruginea*. M. Ramo com inflorescência e folhas. *Psidium guineense*. N. Botão. *Psidium oligospermum*. O. Fruto.

Referência Bibliográficas

- Almeida, A.V. & Oliveira, M.A.B. 2009. A história da Estação Ecológica do Tapacurá (São Lourenço da Mata, PE) baseada no relatório de Vasconcelos Sobrinho de 1976. Recife: [s.n], 61p.
- Amorim, B.S. & Alves, M. 2011. Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Myrtaceae. *Rodriguésia*, Rio de Janeiro, 62(3): 499-514.
- Araújo, D.S.D. 2000. Análise florística e fitogeográfica das restingas do Estado do Rio de Janeiro. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 176p.
- Barros, R.B. 2005. A Família Myrtaceae na Reserva Biológica Guaribas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Brasil. Monografia de Graduação. 65p.
- Ferraz, E.M.N.; Moura, G.J.B.; Castro, C.C & Araújo, E.L. 2012. Características ambientais e diversidade florística da Estação Ecológica do Tapacurá In: Moura, G.J.B.; Azevedo Júnior S.M. & El-Deir, A.C.A. (Eds.). A biodiversidade da Estação Ecológica do Tapacurá – Uma proposta de manejo e conservação. Nupeea, Recife. Pp.63-97.
- Govaerts, R.; Sobral, M.; Ashton, P; Barrie, F.; Holst, B.K.; Landrum, L.L.; Matsumoto, K.; Mazine, F.F.; Lughadha, E.N.; Proenca, C.; Soares-Silva, L.H.; Wilson, P.G. & Lucas, E. 2010. World Checklist of Myrtaceae. The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew. < <http://www.kew.org/wcsp/>>. Acessado em 16.09.2022
- Harris, J.G. & Harris, M.W. 1994. Plant Identification Terminology: An Illustrated Glossary: Spring Lake Publishing, Utah.
- Lourenço, A. R. L. & Barbosa, M. R. V. 2012. Myrtaceae em restingas no limite norte de distribuição da Mata Atlântica, Brasil. *Rodriguésia*, 63(2): 373-393. <https://doi.org/10.1590/S2175-78602012000200011>.
- Lourenço, A.R. 2010. A família Myrtaceae no limite norte de distribuição da Mata Atlântica. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. 111p.
- Lourenço, A.R.L.; Barbosa, M.R.V. 2012. Myrtaceae em restingas no limite norte de distribuição da Mata Atlântica, Brasil. *Rodriguésia*, Rio de Janeiro, 63(2): 373-393. <https://doi.org/10.1590/S2175-78602012000200011>.
- Mori, S. A.; Mattos-Silva, L. A.; Lisboa, G. & Coradin, L. 1985. Manual de Manejo do Herbário Fanerogâmico. 2a ed. CEPLAC, Ilhéus.
- Proença, C.E.B. (Continuamente atualizado) *Myrtaceae In Flora E Funga Do Brasil*. Jardim Botânico Do Rio De Janeiro . Disponível Em: <<https://Floradobrasil.Jbrj.Gov.Br/Fb171>>. Acesso Em: 20 Jul. 2022

- Sobral, M.; Lucas, E.; Landrum, L.; Soares-Silva, L. 2009. Myrtaceae in Stheman, J.; R. Forzza, R.C.; Salino, A.; Sobral, M.; Costa, D.P.; Kamino, L.H.Y. Plantas da Floresta Atlântica. Rio de Janeiro. P- 352-366.
- Tabarelli, M.; Melo, M.D.V.C. & Lira, O.C. 2006. A Mata Atlântica do nordeste. In: Campanili, M. & Prochnow, M. (eds.). Mata Atlântica - uma rede pela floresta. RMA, Brasília, pp. 1-17.
- Thiers, B. (continuamente atualizado). Index herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. Disponível em: <<http://sweetgum.nybg.org/ih/>>.
- Vieira, F.C.S. 2010. Myrtaceae Juss. no Alto Quiriri, Garuva, Santa Catarina, Brasil. São Paulo: USP
- Wilson, P.G. et al. 2001. Myrtaceae revisited: a reassessment of infrafamilial groups. *American Journal of Botany*, 88(11): 2013-2025.

CONCLUSÃO GERAL

No presente trabalho são apresentadas 17 espécies de Myrtaceae na Estação Ecológica de Tapacurá, São Lourenço da Mata, Pernambuco.

Sendo *Eugenia*, o gênero mais representativo, com sete espécies, seguido por *Myrcia* e *Campomanesia* com três espécies cada e *Myrciaria* e *Psidium*, com duas espécies cada.

Das 17 espécies encontradas na área, sete são endêmicas da Mata Atlântica. É reportada aqui como novo registro de ocorrência para o estado de Pernambuco e para o domínio fitogeográfico da Mata Atlântica brasileira, a espécie *Eugenia duartena*.

As características morfológicas mais relevantes para identificação dos táxons foram: Margem da folha (inteira, crenada, repanda, revoluta); Presença de domáceas; Botão floral (globoso, piriforme, fusiforme, obovado, obcônico); Número de pétalas; Indumento (glabro, flocoso, velutino, hirta, ferrugíneo); Inflorescência (umbela, uniflora, fascículo, racemo), Estigma (captado ou punctiforme) Fruto (elipsóide, globoso).