

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – BACHARELADO**

**MARANTACEAE NA RESERVA
BIOLÓGICA DO CÓRREGO DO VEADO,
ESPÍRITO SANTO, BRASIL**

THAÍS MAURÍCIO FARIA

**São Mateus/ES
Março/2025**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO**

**MARANTACEAE NA RESERVA
BIOLÓGICA DO CÓRREGO DO VEADO,
ESPÍRITO SANTO, BRASIL**

THAÍS MAURÍCIO FARIA

Monografia de conclusão de curso apresentada ao Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de BACHAREL EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme de Medeiros Antar
Coorientadora: Me. Naédja Kaliére Marques de Luna

**São Mateus/ES
Março/2025**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Autor: THAÍS MAURÍCIO FARIA

Título: MARANTACEAE NA RESERVA BIOLÓGICA DO CÓRREGO DO
VEADO, ESPÍRITO SANTO, BRASIL

Monografia do Curso de Ciências Biológicas (Bacharelado)
Defendida e aprovada em 18/03/25



Documento assinado digitalmente
GUILHERME DE MEDEIROS ANTAR
Data: 19/03/2025 12:58:32-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Orientador(a) e presidente da Comissão Examinadora



Documento assinado digitalmente
NAEDJA KALIERE MARQUES DE LUNA
Data: 24/03/2025 14:35:50-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Coorientador(a)



Documento assinado digitalmente
MICHEL RIBEIRO
Data: 24/03/2025 14:02:13-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Examinador 1



Documento assinado digitalmente
MARIA SILVIA DE CARVALHO NETA
Data: 20/03/2025 13:16:06-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Examinador 2

*À toda população brasileira, que, através
do trabalho duro do dia a dia, pagou para que eu
pudesse me tornar bióloga, dedico.*

*Nosso potencial é uma coisa. O que fazemos com
ele é outra bem diferente.*

- Angela Duckworth

AGRADECIMENTOS

Escrever este trabalho foi mais do que uma exigência acadêmica, foi uma construção coletiva, repleta de aprendizado, desafios e superações. Por isso, é com imensa satisfação que agradeço a todos que fizeram parte dessa trajetória e já peço desculpas caso tenha esquecido de mencionar alguém. Às vezes minha memória não é tão boa, mas se você me ajudou de alguma forma, saiba que sou muito grata!

Agradeço à Universidade Federal do Espírito Santo, campus São Mateus (Ceunes), pela formação, pelos recursos disponibilizados e pelo incentivo à ciência.

Ao professor Guilherme, por ter aceitado me orientar, mesmo quando eu ainda era apenas uma menina sem rumo. Obrigada por ter me proporcionado tantos aprendizados e oportunidades, como ter sido sua monitora (foi ali que realmente vi que gosto de taxonomia e de ensinar). Sou grata também pelos campos que me convidou e por confiar em mim. Foi incrível conhecer um pouco de Santa Teresa e Minas Gerais. Além disso, obrigada por ser essa pessoa divertida e otimista, isso realmente faz a diferença e me motivou a continuar.

À Naédja, minha coorientadora e amiga, que tive a sorte de encontrar justamente no momento em que escolhi estudar Marantaceae. Obrigada por me ensinar a ser forte, persistente e a levar a vida com mais leveza. Também agradeço imensamente por tudo que me ensinou sobre essa família de plantas e por sempre me acalmar quando eu estava desesperada, tentando entender o que eram florescências, perfilos, bractéolas e címulas. Você foi essencial nesse trabalho.

À minha mãe, por sempre ter me apoiado verdadeiramente e trilhado esse longo caminho comigo, mesmo que chorando, mas também sorrindo (e até lendo alguns trabalhos meus). Essa conquista também é sua. Prometo tirar mais fotos com você! Ao meu pai, que, mesmo não demonstrando com palavras, sempre demonstrou com gestos. Desde me mostrando fotos de plantas, levando fungos para casa, até mandando construir estruturas para cultivar as plantas da minha IC. Amo vocês.

À minha irmã Ellen, por sempre estar presente! Você é melhor do que possam imaginar, a pessoa mais doce e forte que conheço. Sou realmente privilegiada, ou até mesmo sortuda, por ser sua irmã e, mais ainda, sua amiga. Obrigada por permitir que nossa jornada fosse construída juntas. Quem diria que eu iria poder estudar na mesma sala que você? Obrigada por tudo, Linha. Te amo.

À Nayane, que sempre admirei muito, pela coragem e bondade no coração, por sempre me apoiar, dar conselhos e me presentear com duas lindas sobrinhas, Helena e Jasmine. Amo vocês.

Ao Jessé, meu parceiro de longa data, obrigada por sempre me apoiar e ter me incentivado a entrar na biologia (algo que fazia meus olhos brilharem mais do que a matemática). Obrigada por sempre estar presente e me ajudar em todas as coisas, inclusive ouvindo eu falar sobre rizomas, estaminódios e exsiccatas. Te amo.

À minha família, principalmente à minha vó Nice, que vive em minha memória e no meu coração, e sempre perguntava quando eu iria parar de estudar; ao tio Fefé, que me apresentou à universidade e sempre me incentivou a estudar; à Iasmin, minha prima-irmã, que sempre me ouviu e cresceu ao meu lado; ao Will, por ser meu primo e amigo, que me acolheu com todo carinho por um ano; ao Natan, que vivenciou minha correria nos últimos anos; e a todos os meus tios, primos e avós.

Ao Jackson, meu amigo de muitos anos. Obrigada por ter trilhado praticamente toda a graduação ao meu lado. E, em um momento de desespero, quando pensei em desistir de tudo, você me apresentou um novo caminho de possibilidades, onde pude me encantar ainda mais com as plantas.

Ao Aparício e à Izabela, por terem me acolhido e me ajudado em vários aspectos da vida, tanto profissional quanto pessoal. Vocês são incríveis e são minha nova família em Pradinho de Açúcar. Iza, você me direcionou e confiou em mim. Obrigada pelo seu tempo e todas as reuniões, te prometo vários bolos!

A todos os meus amigos e colegas, especialmente Mirella, por ser minha amiga desde o ensino médio; Silvinha, por ter um coração tão grande, que cabe todos nós!; Ana Bia, por ser tão centrada e correta, sempre me deixando admirada, e obrigada por mergulhar comigo nesse mundo da taxonomia; Izabella (Iza doida), por estar sempre presente e por me mostrar que te pedir perdão foi a coisa certa a se fazer; Juliana, por ser parceira e tão parecida comigo; Fabrício, que entrou na minha vida e marcou seu cantinho!; Alex, pelas resenhas e pelos campos; Lelê, por ter ido a campo comigo e se mostrado sempre tão gentil; Izabeli e Rafa, por terem me acompanhado na matemática; Carol, por ter me acompanhado na biologia e ter sido minha duplinha; Marcel, por ter me ajudado na IC com o Sisvar e me feito rir inúmeras vezes. E a todos do LASEP, que agora sabem identificar uma Marantaceae e sempre se lembram de mim.

Aos funcionários do Ceunes, especialmente à tia Tânia, minha companhia das manhãs, com quem sempre tomava café às 6h30 no laboratório; ao Salvador, com quem eu tomava café

da tarde (acho que tomo muito café!); e aos motoristas Evaldo, Alessandro e Antônio, por sempre me levarem com segurança e boas conversas aos campos.

Aos funcionários do ICMBio, da Rebio do Córrego do Veado, em especial ao Lucas por me acompanhar nos campos e Murilo por sempre se mostrar receptivo.

A todos os professores do Ceunes, em especial ao Luís Fernando, por me acolher em seu laboratório, confiar no meu potencial e no meu trabalho. Obrigada por me apresentar a grandes pesquisadores e proporcionar experiências que jamais esquecerei. Seu exemplo de perseverança e dedicação ao Ceunes me inspira; à Elisa, por me ensinar tanto sobre plantas e me introduzir na ciência com minha primeira IC, congresso e apresentação de pôster; ao Anderson, por me apresentar tão lindamente à taxonomia, nas aulas de fanerógamas; e ao Rogério, que com sua generosidade e visão, me indicou ao professor Guilherme em um momento de grande incerteza, quando eu quase desisti do curso. Seu apoio me impulsionou a seguir em frente.

A todos os pesquisadores com quem tive contato, especialmente Mariana Saka, pela receptividade ao mundo das Marantaceae; Thiago André, que, por e-mail, me enviou uma obra essencial para este trabalho; Marli, Haroldo, Marcelinho, André e Oberdan, pelas conversas, conselhos e expedições de campo; Márcio (das Annonaceae), por mostrar que pessoas boas existem; ao Otávio Luis Marques da Silva pelas imagens concedidas para análise da exsicata depositada no herbário SP. E à curadoria dos herbários CVRD, MBML, RB, SAMES e SP pela disponibilização de seus acervos.

Por fim, agradeço a todos do Reta Final, que sempre deram palpites, recomendaram artigos e mostraram que juntos somos melhores. Ter apoio na jornada acadêmica faz toda a diferença. Que cada um possa levar essa mensagem adiante e ajudar ao próximo.

Muito obrigada a todos!

RESUMO

Marantaceae é a segunda família mais rica pertencente à Zingiberales e desempenha papel ecológico relevante no sub-bosque de florestas tropicais. O Brasil abriga grande diversidade dessa família, especialmente na Mata Atlântica, onde enfrenta ameaças, sobretudo devido ao desmatamento. A Reserva Biológica do Córrego do Veado (RBCV), no Espírito Santo, representa um importante remanescente desse domínio fitogeográfico, mas sua flora herbácea ainda é pouco conhecida. Este estudo teve como objetivo realizar o tratamento taxonômico de Marantaceae na RBCV. Para isso, foram realizadas dez expedições de campo entre 2023 e 2024 para coleta de espécies. O material coletado foi processado utilizando metodologias de herborização e a identificação foi realizada com base em literatura especializada e comparação com exsicatas depositadas em herbário. Foram registradas 14 espécies distribuídas em seis gêneros: *Ctenanthe*, *Goepertia*, *Ischnosiphon*, *Maranta*, *Saranthe* e *Stromanthe*. Entre essas, *Ctenanthe marantifolia*, *Goepertia applicata*, *Maranta* sp. e *Stromanthe thalia* são novos registros para a RBCV. As análises fenológicas indicaram maior incidência de floração entre dezembro e maio, coincidindo com o período chuvoso da região. *Goepertia applicata*, *Goepertia widgrenii* e *Saranthe composita*, estão classificadas como ameaçadas, reforçando a importância da RBCV para a conservação da biodiversidade. Os resultados ampliam o conhecimento sobre a flora local e fornecem subsídios para a preparação da flora de Marantaceae para o Espírito Santo.

Palavras-chave: Mata Atlântica, flora, área protegida, Zingiberales

ABSTRACT

Marantaceae is the second richest family within the Zingiberales and plays an important ecological role in the understory of tropical forests. Brazil hosts a great diversity of this family, especially in the Atlantic Forest, where it faces threats mostly due to deforestation. The Córrego do Veado Biological Reserve (RBCV) in Espírito Santo represents an important remnant of this phytogeographic domain, but its herbaceous flora is still poorly known. This study aimed to conduct the taxonomic treatment of Marantaceae in RBCV. For this purpose, ten field expeditions were conducted between 2023 and 2024 to collect species. The collected material was processed using herborization methodologies, and identification was carried out based on specialized literature and comparison with exsiccates deposited in herbaria. Fourteen species were recorded, distributed across six genera: *Ctenanthe*, *Goepertia*, *Ischnosiphon*, *Maranta*, *Saranthe*, and *Stromanthe*. Among these, *Ctenanthe marantifolia*, *Goepertia applicata*, *Maranta* sp. and *Stromanthe thalia* are new records for RBCV. Phenological analyses indicated a higher incidence of flowering between December and May, coinciding with the region's rainy season. *Goepertia applicata*, *Goepertia widgrenii* and *Saranthe composita*, are classified as endangered, reinforcing the importance of RBCV for biodiversity conservation. The results expand knowledge of the local flora and provide valuable data for the preparation of the Marantaceae flora for Espírito Santo

Keywords: Atlantic Forest, flora, protected area, Zingiberales

SUMÁRIO

SUMÁRIO DE TABELAS.....	XI
SUMÁRIO DE FIGURAS	XII
1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVOS	2
2.1 Objetivo Geral	2
2.2 Objetivos Específicos	2
3 MATERIAL E MÉTODOS	3
3.1 Área de estudo	3
3.2 Coleta e análise de dados	4
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	6
4.1 Tratamento Taxonômico	9
4.1.1 <i>Ctenanthe</i> Eichler	10
4.1.2 <i>Goeppertia</i> Nees	12
4.1.3 <i>Ischnosiphon</i> Körn.	18
4.1.4 <i>Maranta</i> L.	20
4.1.5 <i>Sarante</i> (Regel & Körn.) Eichler	24
4.1.6 <i>Stromanthe</i> Sond.....	25
5 CONCLUSÃO	29
6 REFERÊNCIAS	31

SUMÁRIO DE TABELAS

Tabela 1: Lista de espécies de Marantaceae ocorrentes na Reserva Biológica do Córrego do Veado, Pinheiros/ES, com número de coletas, endemismo e status de conservação. EN - Em perigo; DD - Dados insuficientes; LC - Pouco preocupante e VU - Vulnerável 7

SUMÁRIO DE FIGURAS

Figura 1: Mapa da área de estudo, representado a Reserva Biológica do Córrego do Veado, Pinheiros/ES. Fonte: autor.....	4
Figura 2: Procedimento de coleta, cultivo e herborização do material. A) Expedição de campo na Reserva Biológica do Córrego do Veado, Pinheiros/ES; B) Cultivo em casa de vegetação, na Fazenda Experimental da Universidade Federal do Espírito Santo, campus São Mateus; C) Prensagem de material.....	5
Figura 3: <i>Ctenanthe marantifolia</i> . A) Inflorescências e flores; B) hábito caulescente ramificado	11
Figura 4: Espécies de <i>Goepertia</i> . A) <i>G. umbrosa</i> – Inflorescência com flores amarelas; B) <i>G. umbrosa</i> – hábito rosulado; C) <i>G. applicata</i> – Inflorescência com flores brancas; D) <i>G. applicata</i> – hábito rosulado; E) <i>G. wiotiana</i> – Inflorescência com flores brancas; F) <i>G. wiotiana</i> – folhas solitárias; G) <i>G. widgrenii</i> – Inflorescência com flores brancas; H) <i>G. kegeljanii</i> – Folhas solitárias.	13
Figura 5: <i>Ischnosiphon gracilis</i> . A) Inflorescência com espatas recobrimdo a raque e flores com estaminódio externo lilás; B) Hábito bambuzoide.	19
Figura 6: Espécies de <i>Maranta</i> . A) <i>M. furcata</i> – Hábito zingiberoide; B) <i>M. divaricata</i> – fruto verde (seta vermelha); C) <i>Maranta</i> sp. erva prostrada; D) <i>Maranta</i> sp. – Flores brancas.....	21
Figura 7: <i>Saranthe composita</i> . A) Inflorescência esverdeada com flores brancas; B) Indivíduos agrupados.....	24
Figura 8: Espécies de <i>Stromanthe</i> . A) <i>S. schottiana</i> – Inflorescência com espatas roxas; B) <i>S. thalia</i> – Inflorescência com espatas avermelhadas; C) <i>S. tonckat</i> – Inflorescência com espatas verdes.....	26

1 INTRODUÇÃO

Marantaceae possui distribuição pantropical, com exceção da Austrália, sendo composta por cerca de 550 espécies distribuídas em 25 gêneros (Andersson 1998; Fernandes *et al.* 2023; Luna *et al.* 2025; Stevens 2025). Considerada monofilética, é a segunda família mais rica da ordem Zingiberales, ficando atrás apenas de Zingiberaceae (Kress *et al.* 2001; APG IV 2016). Desempenha um papel ecológico significativo no componente herbáceo de florestas tropicais, sendo especialmente notável por incluir diversas espécies adaptadas a ambientes de baixa luminosidade (Andersson 1981).

As espécies de Marantaceae são caracterizadas por serem ervas terrestres rizomatosas, com hábito zingiberoide, rosulado ou caulescente, apresentando folhas com bainha, pecíolo, pulvino e lâminas com ampla variedade de cores e padrões ornamentais, o que confere potencial paisagístico ao grupo (Andersson 1998; Prince & Kress 2006). Além disso, a família possui sinflorescências, composta por um número variado de florescências, contendo componentes da florescência, como espatas, cúpulas, profilos, interfilos e bractéolas (Andersson 1976).

A maior diversidade de Marantaceae ocorre na região Neotropical (Andersson 1998), com destaque para o Brasil que abriga aproximadamente 230 espécies, representando 41% da diversidade taxonômica da família (Flora & Funga do Brasil 2025). No país, o maior número de espécies se concentra no domínio fitogeográfico da Amazônia e Mata Atlântica, sendo essa última a mais diversa, com cerca de 112 espécies (Flora & Funga do Brasil 2025).

O domínio fitogeográfico da Mata Atlântica, reconhecido como um dos principais *hotspots* de biodiversidade do planeta, devido ao seu alto grau de endemismo e ameaça (Myers *et al.* 2000; Mittermeier *et al.* 2011), tem sofrido intensas pressões antrópicas históricas e atuais, restando atualmente cerca de 12% de sua cobertura original (INPE & Fundação SOS Mata Atlântica 2024). O estado do Espírito Santo, totalmente inserido nesse domínio, exemplifica essa perda expressiva, com quase 90% de sua vegetação natural suprimida (INPE & Fundação SOS Mata Atlântica 2024) e remanescentes florestais altamente fragmentados (Torresan *et al.* 2020).

Mesmo diante desse cenário, o estado do Espírito Santo abriga uma flora diversa ocupando a sétima posição entre os estados brasileiros com maior número de espécies de angiospermas, samambaias e licófitas (Dutra *et al.* 2015). Atrelado a isso e com o objetivo de enriquecer o conhecimento científico e popular sobre a diversidade vegetal do estado, surge o projeto Flora do Espírito Santo, que, desde 2008, continuamente vem incentivando a

comunidade científica a publicar trabalhos documentando a biodiversidade estadual (Dutra *et al.* 2022).

Esses trabalhos em unidades de conservação são essenciais para ampliar o conhecimento sobre a flora do estado. Entre essas áreas, destaca-se a Reserva Biológica do Córrego do Veado (RBCV), no município de Pinheiros, que preserva um dos últimos remanescentes das Florestas de Tabuleiro do extremo norte do Espírito Santo, abrigando espécies endêmicas e ameaçadas da Mata Atlântica e garante a conservação dos recursos hídricos locais (ICMBio 2019).

Os estudos florísticos desempenham um papel essencial na conservação da biodiversidade, fornecendo dados que subsidiam a distribuição, diversidade e status de ameaça das espécies, o que possibilita o desenvolvimento de estratégias eficazes de manejo nas unidades de conservação (Funk 2006). No entanto, a flora herbácea da RBCV ainda é pouco estudada, especialmente no que se refere à Marantaceae, família de maior riqueza de espécies na área (Santos 2024).

Considerando a carência de informação taxonômica, ecológica e paisagística da família, bem como a necessidade de ampliar a compreensão da flora da reserva, este estudo visa contribuir para o conhecimento da diversidade florística de Marantaceae na Reserva Biológica do Córrego do Veado e fornecer subsídios para futuras estratégias futuras de conservação.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Realizar o tratamento taxonômico de Marantaceae na Reserva Biológica do Córrego do Veado, no extremo norte do Espírito Santo.

2.2 Objetivos Específicos

- Testar dados preliminares de quantas e quais espécies de Marantaceae ocorrem na RBCV;
- Caracterizar morfológicamente as espécies identificadas e desenvolver chaves de identificação para a família na reserva;
- Investigar padrões fenológicos das espécies de Marantaceae na RBCV;
- Ampliar a representatividade de Marantaceae no herbário SAMES por meio de novas coletas e identificação botânica dos espécimes tombados;
- Prover informações técnicas, visando sua utilização no plano de manejo da RBCV, contribuindo para estratégias de conservação e monitoramento da flora local.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Área de estudo

A Reserva Biológica do Córrego do Veado (RBCV) está localizada no norte do estado do Espírito Santo, no município de Pinheiros (Figura 1), com sede nas coordenadas 18°22'15''S 40°8'27''W. Essa unidade de conservação de proteção exclusiva possui uma área de 2.392 hectares e recebe esse nome devido à presença de um córrego denominado Córrego do Veado, que atravessa a reserva de oeste a leste, pertencente a bacia hidrográfica do Rio Itaúnas, e da presença da espécie *Mazama americana* (Erxleben, 1777), conhecida popularmente como veado-mateiro (ICMBio 2019).

De acordo com a classificação de Köppen, o clima local é do tipo “Aw”, caracterizado por clima tropical com inverno seco, apresentando uma temperatura média anual de 24 °C e precipitação média anual de 1078,7 mm (Alvares *et al.* 2013; INCAPER 2020). E a vegetação da RBCV é classificada como Floresta de Tabuleiro Terciário (ICMBio 2019).

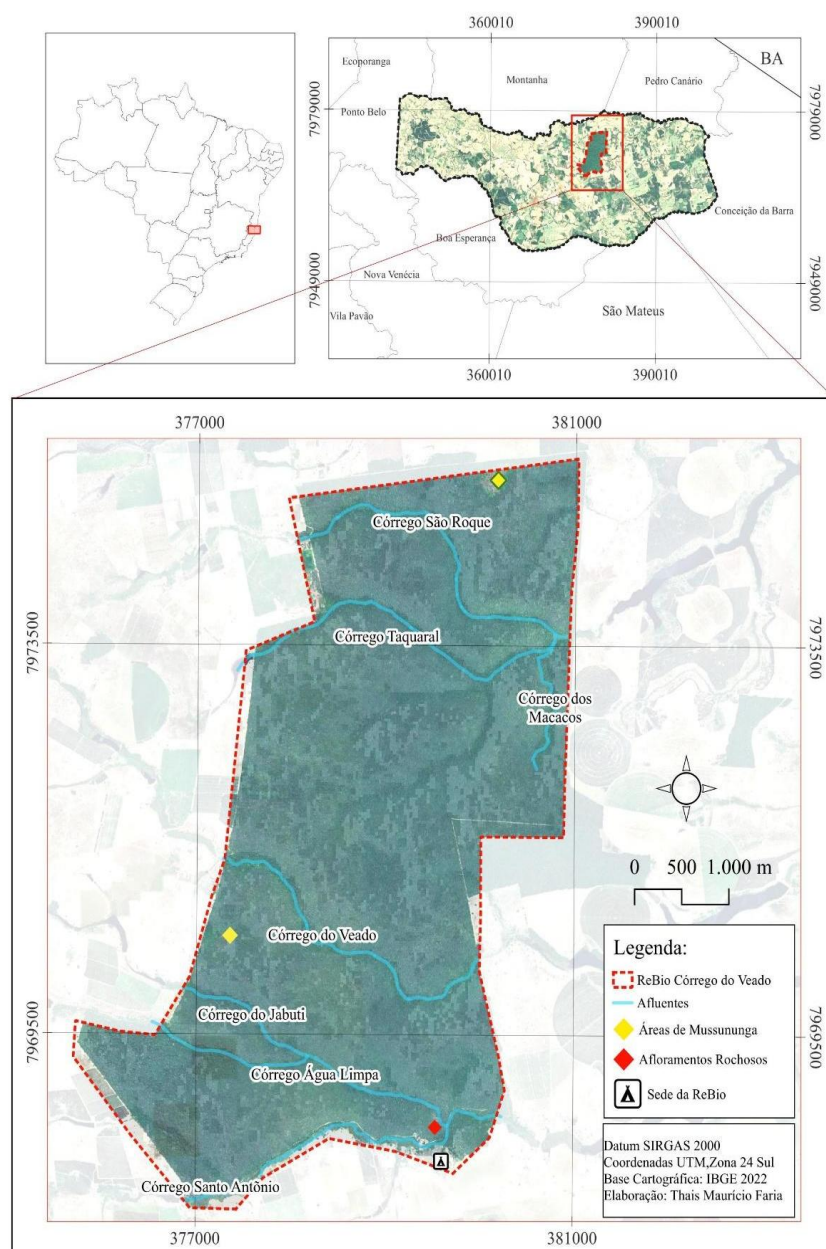


Figura 1: Mapa da área de estudo, representado a Reserva Biológica do Córrego do Veado, Pinheiros/ES. Fonte: autor.

3.2 Coleta e análise de dados

As expedições de campo para coleta de materiais botânicos foram realizadas nos meses de janeiro, abril, maio, outubro e dezembro de 2023, e de janeiro a maio de 2024, totalizando dez expedições, com o objetivo de coletar espécimes férteis (com flores e/ou frutos) e inférteis (ausência de flores e/ou frutos) de Marantaceae para cultivo em casa de vegetação na Fazenda Experimental da Universidade Federal do Espírito Santo, campus São Mateus (UFES/São Mateus) (Figura 2). As coletas foram realizadas de maneira assistemática, percorrendo áreas como a Trilha da Anta, Trilha do jequitibá-branco, e regiões próximas aos córregos Água

Limpa, do Jabuti, do Veado, além de uma área de muçununga conhecida localmente como Areal.

O material coletado foi processado conforme Peixoto & Maia (2013) e depositado no herbário da UFES/São Mateus (acrônimo SAMES – acrônimos seguem Thiers *et al.* 2025), com duplicatas enviadas ao herbário UFP. Amostras de flores e frutos foram coletadas e preservadas em álcool 70°, para identificação e descrição.



Figura 2: Procedimento de coleta, cultivo e herborização do material. A) Expedição de campo na Reserva Biológica do Córrego do Veado, Pinheiros/ES; B) Cultivo em casa de vegetação, na Fazenda Experimental da Universidade Federal do Espírito Santo, campus São Mateus; C) Prensagem de material.

A identificação do material botânico foi realizada no Laboratório de Sistemática e Ecologia de Plantas (LASEP) da UFES/São Mateus, utilizando equipamentos ópticos, bibliografias especializadas (Petersen 1890; Schumann 1902; Andersson 1981, 1998; Andersson & Chase 2001; Yoshida-Arns 2003; Vieira 2005; Saka 2016; Luna *et al.* 2021), e consulta às coleções *typus* disponíveis no *Jstor* (<https://plants.jstor.org/>).

Consultas à coleção do herbário SAMES e MBML foram realizadas para análise do acervo, verificação de registros de material proveniente da RBCV e confirmação das identificações das espécies por comparação com materiais depositados e identificados por especialistas. Além disso, foi consultado o herbário CVRD, que embora não possua registros diretamente relacionados à RBCV, forneceu subsídios para comparações taxonômicas e a contextualização do estudo.

Foram consultadas as plataformas *SpeciesLink* (<http://www.splink.org.br/>), REFLORA (reflora.jbrj.gov.br/) e JABOT (<http://sames.jbrj.gov.br/>) incluindo imagens disponíveis para complementar a análise taxonômica. Todas as amostras de Marantaceae provenientes da RBCV encontradas nessas plataformas tiveram suas identificações revisadas e os dados foram

tabelados para a criação de um banco de dados. As buscas resultaram em uma lista prévia de espécies de Marantaceae registradas na RBCV.

As terminologias utilizadas no tratamento taxonômico seguiram Harris & Harris (2001) para forma do limbo e indumento, Tomlinson (1961) e Andersson (1976, 1981, 1984) para terminologias de Marantaceae. Já a grafia dos nomes das espécies e respectivos autores foi baseada na plataforma *International Plant Names Index* (IPNI 2025). Para o *status* de conservação, foram consultados a Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN (IUCN 2025), Centro Nacional de Conservação da Flora (CNCFlora 2025) e a Lista Oficial de Espécies Vegetais Ameaçadas de Extinção (Portaria do MMA de 2022) (Brasil, 2022). Além dessas fontes, foram utilizadas listas regionais, como a publicada por Fraga *et al.* (2019) e a Lista Estadual Oficial das Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção (Decreto N° 5238-R de 2022) (Espírito Santo 2022).

A distribuição geográfica em contexto global e nacional foi obtida através do *Plants of the World Online* (POWO 2025) e da Flora e Funga do Brasil (Flora & Funga do Brasil 2025), respectivamente. As informações sobre fenologia e distribuição na RBCV foram baseadas nas informações contidas nas etiquetas dos materiais examinados, nas amostras coletadas e nas observações realizadas nas expedições de campo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na RBCV foram identificados seis gêneros e 14 espécies, sendo 11 endêmicas do Brasil (Tabela 1). O gênero mais representativo foi *Goepertia* Nees, com cinco espécies, seguido por *Maranta* e *Stromanthe*, com três espécies cada, e *Ctenanthe*, *Ischnosiphon* e *Saranthe*, com uma espécie cada. Esses dados corroboram com o que é observado a nível nacional, onde *Goepertia* se destaca como o gênero mais representativo da família, com cerca de 95 espécies, seguido por *Maranta*, com aproximadamente 45 espécies (Flora & Funga do Brasil 2025).

Goepertia umbrosa (Körn.) Borchs. & S.Suárez era até então registrada somente para os estados de Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco e Sergipe (Flora & Funga do Brasil 2025). Entretanto, a partir das coletas realizadas e análise dos materiais depositados em herbário, foi confirmada sua ocorrência para o estado do Espírito Santo. A presença de *G. umbrosa* no estado também foi documentada na Floresta Nacional do Rio Preto (FLONA do Rio Preto) por Carrijo *et al.* (2021), na Reserva Biológica do Córrego do Grande (RebioCG) por Carvalho-Neta *et al.* (2024) e por coletas realizadas no estado por Saka (2016). A diferença nos registros pode estar relacionada a atualizações não refletidas na base de dados consultada. Além disso, *Ctenanthe marantifolia* (Vell.) J.M.A.Braga & H.Gomes, *Goepertia applicata* (É.Morren) Borchs. &

S. Suárez Maranta sp. e *Stromanthe thalia* (Vell.) J.M.A.Braga são novas ocorrências registradas para a RBCV.

Tabela 1: Lista de espécies de Marantaceae ocorrentes na Reserva Biológica do Córrego do Veado, Pinheiros/ES, com número de coletas, endemismo e status de conservação. EN - Em perigo; DD - Dados insuficientes; LC - Pouco preocupante e VU - Vulnerável

Espécies	Endêmica do Brasil	Coletas	Status de conservação
<i>Ctenanthe marantifolia</i> (Vell.) J.M.A.Braga & H.Gomes	X	6	-
<i>Goepertia applicata</i> (É.Morren) Borchs. & S.Suárez	X	4	EN (Fraga et al. 2019; Espírito Santo 2022)
<i>Goepertia kegeljanii</i> (É.Morren) Saka	X	2	-
<i>Goepertia umbrosa</i> (Körn.) Borchs. & S.Suárez	X	10	-
<i>Goepertia widgrenii</i> (Körn.) Borchs. & S.Suárez	X	2	EN (CNCFlora 2025)
<i>Goepertia wiotiana</i> (É.Morren) Saka	X	7	DD (CNCFlora 2025; MMA 2022)
<i>Ischnosiphon gracilis</i> Körn.	-	6	LC (CNCFlora 2025)
<i>Maranta divaricata</i> Roscoe	X	6	-
<i>Maranta furcata</i> Nees & Mart.	X	4	-
<i>Maranta</i> sp.	-	3	-
<i>Sarante composita</i> (Link) K. Schum.	X	10	VU (CNCFlora 2025; MMA 2022)
<i>Stromanthe schottiana</i> Eichler	X	3	LC (CNCFlora 2025)
<i>Stromanthe thalia</i> (Vell.) J.M.A.Braga	X	1	-
<i>Stromanthe tonckat</i> (Aubl.) Eichler	-	3	-

Inicialmente foram registradas 20 coletas de Marantaceae na RBCV e posteriormente às expedições de campo realizadas neste estudo, foram adicionadas 46 novas coletas. Além disso, durante a execução do trabalho, uma coleta adicional foi realizada por um membro da equipe do LASEP (*S. thalia* coleta JF Fiorini 21), totalizando 67 coletas para a área. As espécies mais coletadas foram *G. umbrosa* e *S. composita*, com dez registros cada, sugerindo que são as mais abundantes na área (Tabela 1).

O herbário SAMES contém o maior número de exemplares de Marantaceae da RBCV, com 65 espécimes, seguido pelo UFP com quatro espécimes, VIES e RB com dois cada, e MBML e SP com um espécime cada. O número de espécimes nesses herbários e em outros tende a aumentar, após duplicatas serem enviadas.

A diversidade de espécies de Marantaceae registrada na RBCV (14 espécies) é semelhante à encontrada na FLONA do Rio Preto (13 espécies) (Carrijo *et al.* 2021) e superior à RebioCG (8 espécies) (Carvalho-Neta *et al.* 2025), evidenciando a relevância dessas áreas para a conservação da família. Quatro espécies foram comuns às três unidades (*G. umbrosa*, *I. gracilis*, *S. composita* e *S. schottiana*), indicando ampla distribuição na região. No entanto, algumas espécies foram exclusivas de determinadas áreas, como *C. marantifolia*, *G. applicata* e *G. kegeljanii* na RBCV, *Ctenanthe compressa* (A.Dietr.) Eichler, *Ctenanthe luschnathiana* (Regel & Körn.) Eichler e *Monotagma plurispicatum* (Körn.) K.Schum. na FLONA do Rio Preto, e *Goepertia oblonga* (Mart.) Borchs. & S.Suárez e *Stromanthe glabra* Yosh.-Arns na RebioCG, o que pode estar relacionado a fatores ambientais ou esforço amostral diferenciado.

A análise fenológica revelou que a maior porcentagem das coletas com flores ocorreu entre dezembro e maio. Já as coletas com frutos tiveram predominância em fevereiro e maio. O início das chuvas pode atuar como um fator desencadeante da floração de algumas espécies de Marantaceae, como observado por Teixeira (2005). Esses padrões reprodutivos coincidem com o período chuvoso da região (outubro a abril), que registra uma precipitação média anual de 895 mm, enquanto os meses mais secos (maio a setembro) apresentam menor precipitação (183 mm) (INCAPER 2020).

Algumas espécies de Marantaceae também podem florescer e frutificar fora do período chuvoso (Teixeira 2005), indicando que fatores ambientais podem influenciar na reprodução das espécies. O maior número de coletas com flores em fevereiro pode estar associado à combinação de alta umidade e temperaturas mais elevadas no mês, que podem atingir até 32°C na região (INCAPER 2020). No entanto, o número de coletas na RBCV ainda é reduzido, limitando a inferência precisa dos padrões fenológicos de Marantaceae, tornando novas coletas essenciais para confirmar a periodicidade reprodutiva das espécies.

A consulta do *status* de conservação das espécies revelou que de acordo com os dados da IUCN nenhuma espécie da área de estudo encontra-se em categoria de ameaça globalmente. A nível nacional, de acordo com o CNCFlora (2025), *G. widgrenii* está classificada como Em Perigo (EN) e *S. composita* Vulnerável (VU). Já *G. wiotiana* foi caracterizada com Dados Insuficientes (DD), indicando a necessidade de estudos sobre sua distribuição. Por outro lado, *I. gracilis* e *S. schottiana* foram classificadas como Pouco Preocupante (LC), sugerindo

populações relativamente estáveis. A Portaria do MMA 2022 (Brasil 2022) corrobora a classificação de *G. widgrenii* como EN e *S. composita* como VU.

No contexto estadual, a análise realizada por Fraga *et al.* (2019) e pelo Decreto N° 5238-R de 2022 (Espírito Santo 2022) destacam *G. applicata* como EN, sugerindo que a espécie pode estar sujeita a forte pressão antrópica. Suas folhas apresentam padrões ornamentais marcantes, o que pode representar um fator de impacto. Adicionalmente, *Goepertia bella* (W.Bull) Borchs. & S.Suárez (sinônimo de *G. kegeljanii*) foi classificada como VU, e *Maranta subterranea* J.M.A.Braga (sinônimo de *M. furcata*) como EN. Como essas avaliações foram aplicadas aos seus sinônimos, é necessário estudos para confirmar a distribuição geográfica e identificação das espécies, bem como reavaliar o status de conservação da família no estado.

A presença dessas espécies ameaçadas na RBCV reforça o papel da unidade de conservação como um refúgio para a biodiversidade. Além disso, a categorização de uma espécie como DD ressalta lacunas no conhecimento taxonômico e ecológico, evidenciando a necessidade de mais levantamentos e monitoramento a longo prazo.

4.1 Tratamento Taxonômico

Marantaceae R.Br. Voy. Terra Austral. 2: 575. 1814

Ervas rizomatosas terrestres, eretas ou prostradas, com hábito zingiberoide, rosulado ou caulescente, podendo ou não apresentar ramificação. Folhas solitárias, dísticas ou espiraladas, homótopas ou antítropas, frequentemente assimétricas, geralmente com bainha, podendo apresentar ligula; pecíolo presente ou ausente; pulvino distal bem desenvolvido; lâmina foliar membranácea, papirácea, cartácea ou coriácea, com nervura central proeminente e nervuras secundárias sigmoides. Sinflorescências uni–multinodadas, basais, terminais ou axilares; florescências com espatas dísticas ou espiraladas, membranáceas a coriáceas, persistentes ou decíduas, contendo uma ou mais címulas, com perfilo, interfilo e bractéola ausentes ou presentes; címulas com uma ou duas flores. Flores bissexuadas, diclamídeas, heteroclamídeas, trímeras e assimétricas, dispostas em pares espelhados; corola pouco vistosa, formando um tubo de comprimento variável; androceu composto por um estame fértil monoteco, com um apêndice petaloide, um estaminódio cuculado, um estaminódio caloso e 0–2 estaminódios externos petaloides, geralmente vistosos. Estilete recurvado e mantido sob tensão no interior do estaminódio cuculado, disparando para frente quando acionado pelo polinizador. Ovário ínfero, tricarpelar, trilocular, com um ou três lóculos férteis. Frutos cápsulas loculicidas, deiscentes ou indeiscentes, ocasionalmente bagas. Sementes ariladas, com endosperma abundante.

Chave para identificação dos gêneros de Marantaceae ocorrentes na Reserva Biológica do Córrego do Veado, Espírito Santo, Brasil

- 1. Ervas rosuladas, não ramificadas 2
 - 2. Florescência com espatas espiraladas, um estaminódio externo e ovário triovulado..... *Goeppertia*
 - 2'. Florescência com espatas não espiraladas, dois estaminódios externos e ovário uniovulado *Saranthe*
- 1'. Ervas caulescentes, zingiberoides, ramificadas ou não ramificadas 3
 - 3. Címulas braquiblasticas 4
 - 4. Planta bambuzoide, folhas ovadas a lanceoladas, espatas sublenhosas, recobrimdo a raque, um estaminódio externo e ovário seríceo..... *Ischnosiphon*
 - 4'. Planta não bambuzoide, folhas oblongas, espatas coriáceas, não recobrimdo a raque, dois estaminódios externos e ovário com coroa pilosa *Ctenanthe*
 - 3'. Címulas dolicoblasticas 5
 - 5. Folhas antítropas, espatas frequentemente decíduas, flores coloridas (azuladas, avermelhadas ou roxas) *Stromanthe*
 - 5'. Folhas homótropas, espatas frequentemente persistentes, flores brancas *Maranta*

4.1.1 *Ctenanthe* Eichler, Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1883: 83 (1884)

O gênero é caracterizado por apresentar ervas eretas, com hábito rosulado ou caulescente. Folhas antítropas. Sinflorescências uni-tetranodadas, terminais; florescências com espatas persistentes, coriáceas a cartáceas, não recobrimdo a raque; 2–12 címulas braquiblasticas; profilos presentes; interfilos ausentes; bractéolas presentes. Flores com sépalas geralmente elípticas, tubo da corola com comprimento igual ou até o dobro da sua largura, dois estaminódios externos e ovário uniovulado. Frutos são cápsulas elipsóides e angulosas.

Compreende 17 espécies, distribuídas na Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Equador, Panamá, Paraguai, Peru, Venezuela (POWO 2025). No Brasil, ocorrem 16

espécies, das quais 12 são endêmicas. São amplamente distribuídas nos domínios fitogeográficos da Amazônia, Caatinga, Mata Atlântica e Pampa, abrangendo as regiões Norte, (Acre, Amazonas, Pará e Rondônia), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba e Pernambuco), Centro-Oeste (Distrito Federal), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina) (Fraga 2025).

No Espírito Santo o gênero é representado por 11 espécies, sendo *Ctenanthe brevibractea* F.Fraga & J.M.A.Braga recentemente descrita (Fraga & Braga 2025; Fraga 2025). Para a RBCV, há registro de apenas uma espécie (Figura 3).



Figura 3: *Ctenanthe marantifolia*. A) Inflorescências e flores; B) hábito caulescente ramificado

Ctenanthe marantifolia (Vell.) J.M.A.Braga & H.Gomes, Kew Bull. 62(4): 647 (2007)

Ctenanthe marantifolia é reconhecida por seu hábito caulescente e ramificado, apresentando lâminas foliares oblongas, verdes, papiráceas e glabras em ambas as faces. As florescências possuem espatas verdes, coriáceas, pubescentes a glabrescentes, com margens por vezes ciliadas. Flores brancas a azuladas, com coroa pilosa no ápice do ovário. Em campo foram observadas formigas interagindo com as inflorescências, indicando assim um possível polinizador ou dispersor. Pode ser confundida com *Sarante composita* devido à semelhança nas folhas e flores, porém difere pelo hábito caulescente (*vs.* rosulado), pelas espatas coriáceas (*vs.* membranáceas) e ovário com coroa pilosa (*vs.* seríceo).

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Pinheiros, Reserva Biológica do Córrego do Veado, Estrada à esquerda da sede, 22.II.2021, fl., *KHA Santos et al.*, 86 (SAMES); Estrada para Água Limpa, 27.II.2024, fl., *TM Faria et al.*, 142 (SAMES); Trilha da Anta, 26.V.2023, fl., *NK Luna*, 565 (SAMES, UFP); 26.V.2023, fl., *TM Faria et al.*, 47 (SAMES); Trilha do Córrego do Jabuti, 30.V.2023, fl., *TM Faria et al.*, 52 (SAMES); Trilha principal, 26.V.2023, fl., *NK Luna*, 567 (SAMES, UFP).

Nativa do Brasil (POWO 2025). Ocorre no domínio fitogeográfico da Mata Atlântica, registrada para as regiões Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul (Paraná) (Fraga 2025). Na RBCV, apresenta ampla distribuição, ocorrendo em bordas, clareiras e áreas de muçununga. Foi registrada com flores nos meses de fevereiro e maio. Frutos não observados.

4.1.2 *Goeppertia* Nees, Linnaea 6(2): 337 (1831)

O gênero é caracterizado por apresentar ervas eretas, com hábito rosulado e não ramificado com folhas solitárias ou espiraladas, homótopas. Sinflorescência geralmente uninodada, terminal ou originando-se diretamente do rizoma; florescência com espatas persistentes ou decíduas, espiraladas ou raramente subdísticas, membranáceas a coriáceas, recobrando a raque; 3–8(–20) cúlulas braquiblasticas; perfilos presentes, interfilos presentes; bractéolas geralmente presentes. As flores possuem sépalas oblongas, elípticas ou lineares, o tubo da corola é longo, com comprimento entre seis e mais de dezenove vezes sua largura, um estaminódio externo, podendo ser raramente ausente e ovário triovulado. Frutos são obovóides ou obpiramidais.

O gênero inclui cerca de 250 espécies (Borchsenius *et al.* 2012), distribuídas na Argentina, Belize, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guiana Francesa, Guatemala, Guiana, Haiti, Honduras, Ilhas de Sotavento, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Porto Rico, Suriname, Trinidad e Tobago, Venezuela e Ilhas de Barlavento (POWO 2025). No Brasil, ocorrem 94 espécies, das quais 55 são endêmicas. São amplamente distribuídas nos domínios fitogeográficos da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal, abrangendo as regiões do Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio

de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina) (Saka 2025). No Espírito Santo o gênero é representado por cerca de 25 espécies descritas e seis ainda inéditas para a ciência (Saka 2016, 2025). Para a RBCV, há registro de cinco espécies (Figura 4).

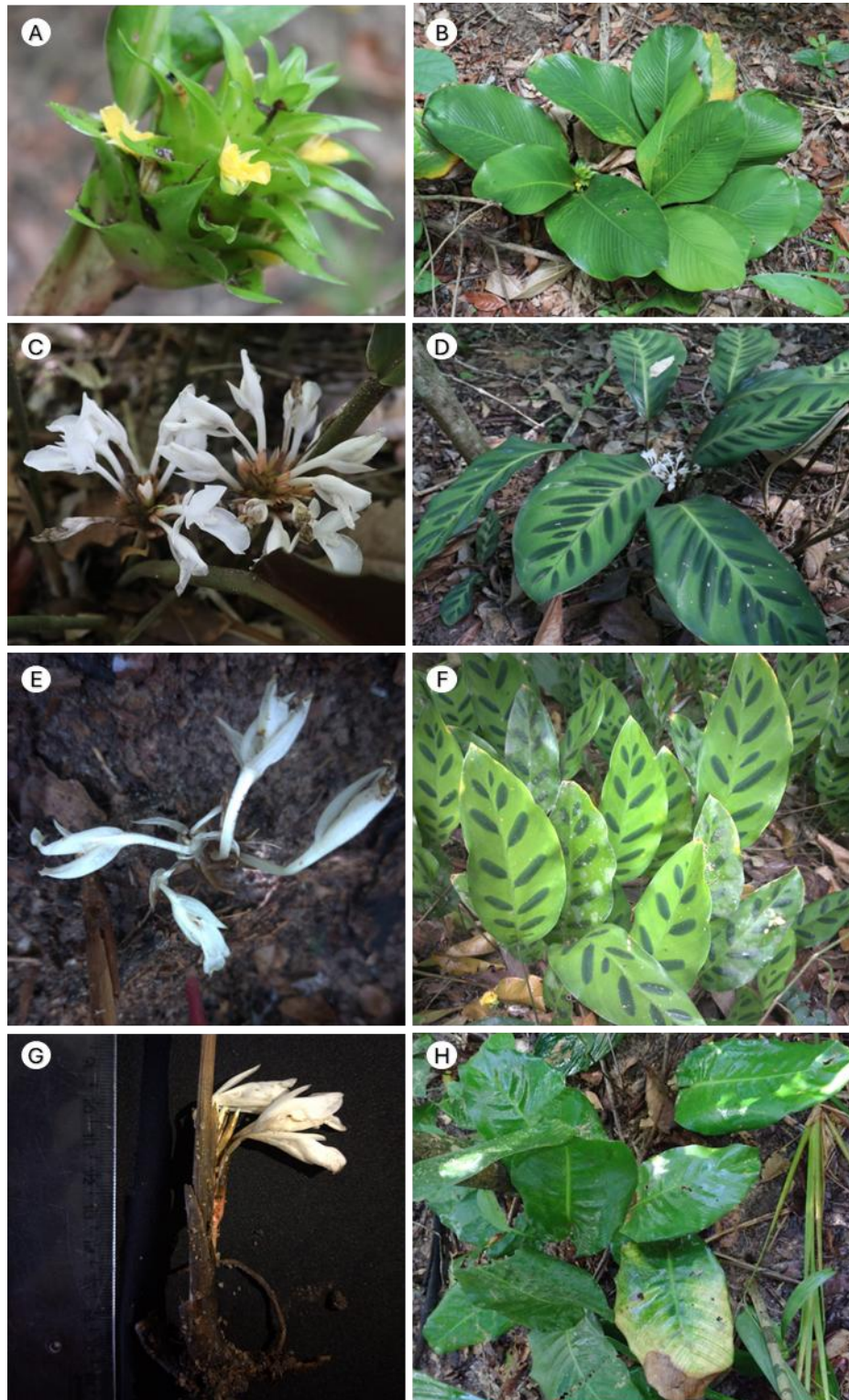


Figura 4: Espécies de *Goepertia*. A) *G. umbrosa* – Inflorescência com flores amarelas; B) *G. umbrosa* – hábito rosulado; C) *G. applicata* – Inflorescência com flores brancas; D) *G. applicata* – hábito

rosulado; E) *G. wiotiana* – Inflorescência com flores brancas; F) *G. wiotiana* – folhas solitárias; G) *G. widgrenii* – Inflorescência com flores brancas; H) *G. kegeljanii* – Folhas solitárias.

Chave para identificação das espécies do gênero *Goeppertia* na Reserva Biológica do Córrego do Veado, Espírito Santo, Brasil

- 1.** Folhas solitárias e flores brancas **2**
 - 2.** Lâmina foliar discolor (face adaxial verde com máculas escuras e abaxial vinácea) e cartácea **3**
 - 3.** Pulvino 1,5 – 1,6 cm compr., pecíolo glabro e lâmina foliar com face abaxial glabra *Goeppertia wiotiana*
 - 3'.** Pulvino 2,1 – 4,5 cm compr., pecíolo tomentoso e lâmina foliar com face abaxial tomentosa *Goeppertia applicata*
 - 2'.** Lâmina foliar concolor (face adaxial verde sem máculas e abaxial verdes) e coriácea..... *Goeppertia kegeljanii*
- 1'.** Folhas espiraladas e flores brancas ou amarelas **4**
 - 4.** Lâmina foliar com face abaxial tomentosa, espatas coriáceas, verdes ou avermelhadas e flores amarelas *Goeppertia umbrosa*
 - 4'.** Lâmina foliar com face abaxial glabra, espatas membranáceas, amarronzadas e flores brancas *Goeppertia widgrenii*

Goeppertia applicata (É.Morren) Borchs. & S.Suárez, Syst. Bot. 37(3): 629 (2012)

Goeppertia applicata pode ser reconhecida por apresentar folhas espiraladas, lâminas foliares elípticas, discolors, com face adaxial verde com máculas elípticas mais escuras, acompanhando as nervuras secundárias e face abaxial vinácea, com consistência cartácea, face adaxial glabra e abaxial completamente tomentosa, nervura central pubescente na face adaxial e tomentosa na face abaxial. As florescências possuem espatas verdes com ápice rosado, cartácea, pubescentes. Flores brancas e ovário glabro. Poder ser confundida com *Goeppertia wiotiana*, principalmente em campo, devido a semelhança das folhas ornamentadas e flores brancas. Porém diferenciam-se pela disposição das folhas, espiraladas (vs. solitárias), pulvino maior, com 2,1 – 4,5 cm compr. (vs. 1,5 – 1,6 cm compr.), pecíolo tomentoso (vs. glabro), lâmina foliar maior, com 28,5 – 41 × 10,6 – 15,5 cm (vs. 14 – 20,4 × 6,5 – 9,7 cm), tomentosa na face abaxial (vs. face abaxial glabra).

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Pinheiros, Reserva Biológica do Córrego do Veado, Estrada que circunda a reserva, 28.II.2024, fl. & fr., *TM Faria* et al., 147 (SAMES). Trilha da Anta, 01.II.2024, fl., *TM Faria* et al., 118 (SAMES). Trilha do Córrego do Veado, 26.V.2023, fl., *TM Faria* et al., 46 (SAMES); 31.I.2024, fl., *TM Faria* et al., 112 (SAMES).

Endêmica do Brasil (POWO 2025) e da Mata Atlântica, ocorre nas regiões Nordeste (Bahia) e Sudeste (Espírito Santo e Minas Gerais) (Saka 2025). Na RBCV ocorre em ambientes mais sombreados, alguns indivíduos inférteis foram observados ao longo da Trilha da Anta. A espécie tem alto potencial ornamental, devido às folhas com máculas. Flores registradas nos meses de janeiro, fevereiro e maio e frutos em fevereiro.

Goeppertia kegeljani (É.Morren) Saka, *Phytotaxa* 329(3): 249 (2017)

Goeppertia kegeljani pode ser reconhecida por apresentar folhas solitárias, lâminas foliares elípticas, verdes, coriáceas, ambas as faces glabras, nervura central glabra. As florescências possuem espatas membranáceas e pubescentes. Flores brancas e ovário com ápice seríceo. Se diferencia das demais espécies do gênero por apresentar folhas coriáceas, com base cordada e nervuras transversais conectando as nervuras secundárias.

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Pinheiros, Reserva Biológica do Córrego do Veado, S.l., 24.IX.2004, fl., *LS Leoni & MJ Rocha*, 6035 (RB); Ponte do Paraju, 17.VI.2004, *LS Leoni*, 5801 (RB).

Espécie endêmica do Brasil (POWO 2025) e da Mata Atlântica, ocorre na Bahia e no Espírito Santo (Saka 2025). Na RBCV foram observados indivíduos inférteis em áreas mais sombreadas e úmidas, porém nenhum indivíduo foi coletado, apenas material depositado em herbário foi analisado. Flores registradas em setembro e frutos não observados.

Goeppertia umbrosa (Körn.) Borchs. & S.Suárez, *Syst. Bot.* 37(3): 635 (2012)

Goeppertia umbrosa pode ser reconhecida por apresentar folhas espiraladas, lâminas foliares elípticas a obovadas, com face adaxial verde e face abaxial verde ou arroxeada, papiráceas, face adaxial glabra e face abaxial tomentosa, nervura esparsamente pubescente na face adaxial e tomentosa na face abaxial. As florescências possuem espatas verdes ou avermelhadas, coriáceas, tomentosa. Flores amarelas e ovário com ápice viloso. Se diferencia das demais espécies do gênero por apresentar folhas espiraladas com ausência de

máculas, pedúnculo verde-rosado, espatas coriáceas, flores vistosas amarelas e estaminódio caloso sem ápice petaloide.

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Pinheiros, Reserva Biológica do Córrego do Veado, Cultivo, 03.IV.2023, fl., *TM Faria et al.*, 35 (SAMES); Estrada à esquerda da sede, 22.II.2021, fl. & fr., *KHA Santos et al.*, 83 (SAMES); Estrada para Água Limpa, 27.II.2024, fl., *TM Faria et al.*, 138 (SAMES); Mata da Água Limpa, 24.I.2011, fl., *AO Giaretta et al.*, 915 (SAMES); S.1., 30.V.2008, fl., *L Kollmann & L Magnago*, 11045 (MBML); Trilha da Anta, 20.IV.2023, fl., *TM Faria et al.*, 36 (SAMES); 20.IV.2023, fl., *TM Faria et al.*, 38 (SAMES); Trilha do Jequitibá, 10.V.2023, fl., *TM Faria et al.*, 43 (SAMES); 26.V.2023, fl., *TM Faria et al.*, 44 (SAMES); 26.V.2023, fl., *TM Faria et al.*, 45 (SAMES).

Endêmica do Brasil (POWO 2025) e da Mata Atlântica, com ocorrência anteriormente, confirmada apenas para o Nordeste (Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Sergipe) (Saka 2025), agora com ocorrência confirmada para o Espírito Santo. Na RBCV, possui ampla distribuição, com maior quantidade de indivíduos na trilha do Jequitibá-branco, podendo ser encontradas com sinflorescências contendo espatas verdes ou vermelhas na mesma população. Flores registradas em janeiro, fevereiro, abril e maio. Frutos em fevereiro.

Goepertia widgrenii (Körn.) Borchs. & S.Suárez, Syst. Bot. 37(3): 635 (2012)

Goepertia widgrenii pode ser reconhecida por apresentar folhas espiraladas, lâminas foliares elípticas, com face adaxial completamente verde ou verde com máculas alongadas elípticas acinzentadas e face abaxial verde ou arroxeadada, papiráceas, ambas as faces glabras e nervura central na face adaxial esparsamente pilosa e abaxial glabra. As florescências possuem espatas amarronzadas com base rosada, membranáceas, com base tomentosa. Flores brancas e ovário glabro. Pode ser confundida com *Goepertia wiotiana*, principalmente quando herborizada. Porém diferenciam-se pela disposição das folhas, sendo espiraladas (vs. solitárias), presença de bainha foliar (vs. ausência de bainha foliar), pecíolo menor, com 15,0 – 16,2 cm compr. (vs. 27,6 – 42 cm compr.) e sinflorescência não originando de nó separado do rizoma (vs. originando-se de nó separado do rizoma).

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Pinheiros, Reserva Biológica do Córrego do Veado, Cultivo, 28.V.2023, fl., *TM Faria et al.*, 51 (SAMES). Trilha da Anta, 12.IX.2020, fl., *KHA Santos et al.*, 22 (SAMES).

Material adicional: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Conceição da Barra, Floresta Nacional do Rio Preto, Mata ciliar, antes de chegar à sede da Flona, 22.VI.2011, fl., *M. Ribeiro* et al. 521 (SAMES). Sooretama, Reserva Biológica de Sooretama, Porção Oeste, trilha do rio sul, 19.I.2010, fl. *M. Ribeiro* et al. 71 (SAMES).

Endêmica do Brasil (POWO 2025). Ocorre somente na Mata Atlântica nas regiões Nordeste (Alagoas, Bahia, Pernambuco) e Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro) (Saka 2025). Na RBCV ocorre uma pequena população na Trilha da Anta, podendo ser considerada rara na área. Durante as expedições de campo um indivíduo foi observado em estado vegetativo e a coleta foi realizada em material mantido em cultivo. Flores registradas em maio e setembro e frutos não foram observados.

Goepertia wiotiana (É.Morren) Saka, Phytotaxa 329(3): 247 (2017).

Goepertia wiotiana é reconhecida por apresentar folhas solitárias, lâminas foliares ovadas a elípticas, discolores, com face adaxial verde com máculas elípticas mais escuras, acompanhando as nervuras secundárias e face abaxial vinácea, com consistência cartácea, ambas as faces glabras e nervura central glabra. As florescências possuem espátas verdes-amarronzadas, cartáceas, esparçamente pubescente na base. Flores brancas e ovário glabro. Poder ser confundida com *Goepertia applicata*, principalmente em campo, devido a semelhança das folhas ornamentadas e flores brancas. Porém diferenciam-se pela disposição das folhas, sendo solitárias (*vs.* espiraladas), pecíolo glabro (*vs.* tomentoso), pulvino menor, com 1,5 – 1,6 (*vs.* 2,1 – 4,5) lâmina foliar menor, com 14 – 20,4 × 6,5 – 9,7 cm (*vs.* 28,5 – 41 × 10,6 – 15,5 cm), glabra na face abaxial (*vs.* face abaxial tomentosa).

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Pinheiros, Reserva Biológica do Córrego do Veado, Estrada à esquerda da sede, 18.XII.2010, fl., *M Ribeiro* et al., 394 (SAMES, VIES). Estrada para Água Limpa, 02.II.2024, fl., *TM Faria* et al., 134 (SAMES); 02.II.2024, fl., *TM Faria* et al., 135 (SAMES). Trilha do Córrego do Veado, 31.I.2024, fl., *TM Faria* et al., 108 (SAMES); 31.I.2024, fl., *TM Faria* et al., 110 (SAMES); 04.X.2023, fl., *TM Faria* et al., 84 (SAMES). S.I., 07.XI.2022, fl., *PM Nunes* et al., 107 (SAMES).

Endêmica do Brasil (POWO 2025). Ocorre somente na Mata Atlântica, nos estados da Bahia e do Espírito Santo (Saka 2025). Na RBCV tem ampla distribuição, sendo comumente observada ao longo das trilhas e suas bordas, geralmente se encontram agrupadas, podem ser

encontradas somente com flores, sem a presença de folhas. A espécie tem alto potencial ornamental, devido às folhas com máculas. Flores registradas nos meses de janeiro, fevereiro, outubro, novembro e dezembro. Frutos não foram observados.

4.1.3 *Ischnosiphon* Körn., Nouv. Mém. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 11: 346, t. 10, 11 (1859)

O gênero é caracterizado por apresentar ervas eretas, com hábito rosulado ou caulescente, podendo ser ramificado e escandente, comumente bambuzoide. Folhas homótrofas. Sinflorescências uni-multinodadas, laterais ou terminais; florescências com espátas persistentes, imbricadas e sobrepostas, coriáceas a sub-lenhosas, recobrando a raque; 1–17 címulas braquioblásticas; profilos presentes; interfilos geralmente ausentes; bractéolas presentes. As flores possuem sépalas oblongas a lanceoladas, o tubo da corola longo, com comprimento mais de dez vezes a sua largura, um estaminódio externo e ovário uniovulado. Os frutos são capsulas elipsoides e assimétricas.

Compreende 36 espécies, distribuídas em Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Equador, Guiana Francesa, Guiana, Nicarágua, Panamá, Peru, Suriname, Trinidad e Tobago, Venezuela, Ilhas de Sotavento (POWO 2025). No Brasil ocorrem 21 espécies, das quais quatro são endêmicas. São amplamente distribuídas nos domínios fitogeográficos da Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica, abrangendo as regiões Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins), Nordeste (Alagoas, Bahia, Maranhão, Pernambuco e Sergipe), Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul (Paraná e Santa Catarina) (André 2025).

No Espírito Santo é representado por duas espécies (André 2025). Para a RBCV, há registro de apenas uma espécie (Figura 5).



Figura 5: *Ischnosiphon gracilis*. A) Inflorescência com espatas recobrando a raque e flores com estaminódio externo lilás; B) Hábito bambuzoide.

Ischnosiphon gracilis Körn., Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 35(1): 94 (1862)

Ischnosiphon gracilis pode ser reconhecida por ser uma erva de hábito caulescente, ramificado e escandente, com aspecto bambuzoide, apresenta lâminas ovadas a lanceoladas, discolores, sendo a face adaxial verde e abaxial verde-acinzentado ou com máculas vináceas, cartáceas, glabras em ambas as faces e nervura central pubescente. As florescências possuem espatas verdes a amareladas, sub-lenhosas, com ápice pubescente. Flores brancas a cremes, com estaminódio externo lilás, podendo ser caduco, e ovário seríceo. Pode ser confundida com *Stromanthe tonckat* devido ao hábito caulescente, ramificado e ramos escandentes, e folhas ovadas a lanceoladas. No entanto, diferencia-se pelas espatas concrecidas, recobrando a raque (vs. espatas não recobrando a raque), címulas braquiblasticas (vs. dolicoblasticas) e flores com único estaminódio externo (vs. dois estaminódios externos).

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Pinheiros, Reserva Biológica do Córrego do Veado, Estrada para Água Limpa, 14.XII.2023, fl., *TM Faria et al.*, 96 (SAMES); Mata da Água Limpa, 25.I.2011, fl., *IS Broggio et al.*, 158 (SAMES); Trilha da Anta, 02.II.2024, fl., *TM Faria et al.*, 136 (SAMES); Trilha do Jequitibá, 09.V.2023, fl., *TM Faria et al.*, 41 (SAMES); 10.V.2023, fl., *TM Faria et al.*, 42 (SAMES); Trilha principal, 13.V.2024, fl. & fr., *TM Faria et al.*, 164 (SAMES).

Espécie nativa do Brasil, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela (POWO 2025). No Brasil ocorre nos domínios fitogeográficos da Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica. Registrada nas regiões Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia e Roraima), Nordeste (Alagoas, Bahia, Maranhão, Pernambuco e Sergipe), no Centro-Oeste (Mato Grosso) e Sudeste (Espírito Santo) (André 2025). Na RBCV ocorre em ambientes mais sombreados, alagados e nas margens de córregos, principalmente na trilha do Jequitibá-branco, formando uma população representativa na área. Foi registrada com flores nos meses de janeiro, fevereiro, maio e dezembro, com frutos em maio.

4.1.4 *Maranta* L., Sp. Pl. [Linnaeus] 1: 2 (1753)

O gênero é caracterizado por apresentar ervas eretas ou prostradas, hábito zingiberoide ou caulescente com entrenós curtos ou entrenós longos, tornando-se ramificada, por vezes decumbentes. Folhas homótrofas. Sinflorescências uni-multinodada, terminais, laterais ou originando-se do rizoma; florescência com espatas frequentemente persistentes, membranáceas a fibrosas, não recobrimdo a raque; 2–6 cúmulas dolicoblásticas; profilos presentes; interfilos ausentes; bractéolas geralmente ausentes. Flores com sépalas triangulares a lineares, tubo da corola com comprimento até 13 vezes a sua largura, dois estaminódios externos e ovário uniovulado. Os frutos são trigonais, elípticos ou esféricos.

Compreende 51 espécies, distribuídas na Argentina, Belize, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guiana Francesa, Guatemala, Guiana, Haiti, Honduras, Ilhas de Sotavento, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Porto Rico, Suriname, Trinidad e Tobago, Venezuela, Antilhas Venezuelanas e Ilhas de Barlavento (POWO 2025). No Brasil, ocorrem 45 espécies, das quais 29 são endêmicas. Estão distribuídas nos domínios fitogeográficos da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal, abrangendo todos os estados brasileiros (Luna & Saka 2025).

No Espírito Santo o gênero é representado por nove espécies (Flora e Funga do Brasil 2025), sendo que na RBCV foram registradas três espécies (Figura 6).



Figura 6: Espécies de *Maranta*. A) *M. furcata* – Hábito zingiberoide; B) *M. divaricata* – fruto verde (seta vermelha); C) *Maranta* sp. erva prostrada; D) *Maranta* sp. – Flores brancas.

**Chave para identificação das espécies do gênero *Maranta* na Reserva Biológica do
Córrego do Veado, Espírito Santo, Brasil**

- 1. Erva prostrada, lâminas foliares completamente pilosas com compr. ≤ 6 cm e florescências com espatas pilosas *Maranta* sp.
- 1'. Erva ereta, lâminas foliares glabras com compr. ≥ 7 cm e florescências com espatas glabras..... 2
- 2. Planta zingiberoide, tubo da corola giboso com compr. < 10 mm e estilete com compr. ≤ 11 mm *Maranta furcata*
- 2'. Planta caulescente, tubo da corola reto com compr. ≥ 10 mm e estilete com compr. ≥ 14 mm *Maranta divaricata*

Maranta divaricata Roscoe, Monandr. Pl. Scitam. 9-10: t. 27 (1826)

Maranta divaricata pode ser reconhecida por ser uma erva ereta, de hábito caulescente e ramificado, apresentando lâminas foliares ovadas a lanceoladas, verdes, membranácea e glabras em ambas as faces, com nervura central glabra. As florescências possuem espatas verdes, papiráceas e glabras. Flores brancas e ovário seríceo. Pode ser confundida com *Maranta furcata*, devido a semelhança das folhas, flores brancas e frutos trigonais com sépalas persistentes. Porém diferenciam-se pelo hábito caulescente ramificado (*vs.* zingiberoide), tubo da corola reto, com comprimento maior ou igual a 10 mm (*vs.* giboso, menor do que 10 mm) e estilete com comprimento maior ou igual a 14 mm (*vs.* menor ou igual a 11 mm).

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Pinheiros, Reserva Biológica do Córrego do Veado, Borda à direita da sede, 12.IX.2020, fr., *KHA Santos et al.*, 35 (SAMES); Cachoeira, 26.V.2023, fr., *TM Faria et al.*, 48 (SAMES); Estrada que contorna a reserva, 11.V.2023, fr., *GM Antar et al.*, 4959 (SAMES); Mussununga, 27.II.2024, fl., *TM Faria et al.*, 139 (SAMES); Trilha da Anta, 01.II.2024, fr., *TM Faria et al.*, 130 (SAMES); Trilha principal, 13.V.2024, fl., *TM Faria et al.*, 163 (SAMES).

Espécie endêmica do Brasil (POWO 2025). Ocorre nos domínios fitogeográficos Mata Atlântica e Pampa, estando presente nas regiões Nordeste (Bahia e Pernambuco), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina) (Luna & Saka 2025). Na RBCV, é encontrada em ambientes alagados, sob rochas e nas bordas, sendo frequentemente observada em frutificação. Foi registrada com flores nos meses de fevereiro e maio. Frutos em fevereiro, maio e setembro.

Maranta furcata Nees & Mart., Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 11(1): 24 (1823)

Maranta furcata pode ser reconhecida por ser uma erva ereta, zingiberoide, apresentando lâminas foliares lanceoladas, geralmente verdes, podendo apresentar face abaxial vinácea, com consistência membranácea e glabras em ambas as faces e nervura central glabra. As florescências possuem espatas verdes, papiráceas e glabras. Flores brancas e ovário seríceo. Pode ser confundida com *Maranta divaricata*, devido a semelhança das folhas, flores brancas e frutos trigonais com sépalas persistentes. Porém diferenciam-se pelo hábito zingiberoide (*vs.* caulescente ramificado), tubo da corola giboso, com comprimento menor do que 10 mm (*vs.*

reto, maior ou igual a 10 mm) e estilete com comprimento menor ou igual a 11 mm (vs. maior ou igual a 14 mm).

Material examinado: Pinheiros, Reserva Biológica do Córrego do Veado, Borda à esquerda da sede, 27.IX.2020, fl., *KHA Santos* et al., 75 (SAMES); 11.II.2021, fl., *KHA Santos* et al., 74 (SAMES). Mata da Água Limpa, 25.I.2011, fr., *IS Broggio* et al., 160 (SAMES). Trilha do Córrego do Jabuti, 30.V.2023, fl., *TM Faria* et al., 54 (SAMES).

Espécie endêmica do Brasil (POWO 2025). Ocorre somente na Mata Atlântica, nas regiões do Nordeste (Bahia) e Sudeste (Espírito Santo e Rio de Janeiro) (Luna & Saka 2025). Na RBCV ocorre principalmente nas bordas. Alguns indivíduos inférteis foram observados durante as expedições de campo e apenas uma coleta foi realizada. Flores foram registradas nos meses de fevereiro, maio e setembro e frutos em janeiro.

***Maranta* sp.**

Maranta sp. pode ser reconhecida por ser uma erva prostrada, de hábito caulescente e ramificado, apresentando lâminas foliares ovadas, verdes, membranáceas e pilosas em ambas as faces, com nervura central pilosa em ambas as faces. As florescências possuem espátas de coloração verde, membranáceas, pilosas e persistentes. Flores brancas e ovário completamente seríceo. Se diferencia das demais espécies encontradas na RBCV por ser prostrada, coberta por tricomas, com folhas pequenas (2,3 – 6 × 2,0 – 4,0 cm) e possuir estaminódio caloso com calos roxos.

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Pinheiros, Reserva Biológica do Córrego do Veado, Cultivo, 24.X.2023, fl., *TM Faria* et al., 137 (SAMES). Trilha principal, 01.II.2023, fl., *TM Faria* et al., 129 (SAMES); 26.V.2023, fl., *NK Luna*, 568 (SAMES, UFP).

Material adicional: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Conceição da Barra, Floresta Nacional do Rio Preto, Direita da Trilha da Sede abandonada, 18.IX.2020, fl., *RM Oliveira*, 128 (SAMES)

Espécie considerada novidade para a ciência, ainda em processo de publicação, carecendo de uma análise mais detalhada. Até o momento registrada apenas para o norte do Espírito Santo, ocorrendo na Floresta Nacional do Rio Preto, em Conceição da Barra e na RBCV, sendo que nessa última localidade foi observada uma pequena população, podendo ser

considerada como rara, ocorrendo em ambientes alagados e sombreados. Foi registrada com flores nos meses de fevereiro, maio e outubro. Frutos não foram observados.

4.1.5 *Sarante* (Regel & Körn.) Eichler, in Berl. Phys. Abh. 1883 (1884), 85

O gênero é caracterizado por apresentar ervas eretas de hábito rosulado e não ramificado. Folhas homótrofas. Sinflorescências uni-pentanodada, terminais ou laterais; florescências com espatas persistentes ou decíduas, membranáceas a papiráceas, não recobrimdo a raque; uma címula dolíoblastica ou braquiblastica; profilos presentes; interfilos ausentes; bractéolas ausentes. Flores com sépalas ovadas a lanceoladas, tubo da corola curto e largo, com comprimento igual ou menor do que sua largura, dois estaminódios externos e ovário uniovulado. Os frutos são cápsulas elipsoides.

Compreende 11 espécies, distribuídas na Argentina, Brasil e Paraguai (POWO 2025). No Brasil, ocorrem nove espécies, sendo sete endêmicas, nativas da Mata Atlântica. O gênero abrange as regiões Nordeste (Bahia e Pernambuco), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul (Paraná e Santa Catarina) (Fraga 2025).

No Espírito Santo, o gênero é representado por oito espécies, sendo *Sarante rufopilosa* F.Fraga & J.M.A.Braga recentemente descrita (Fraga & Braga 2025; Fraga 2025). Para a RBCV foi registrada somente uma espécie (Figura 7).

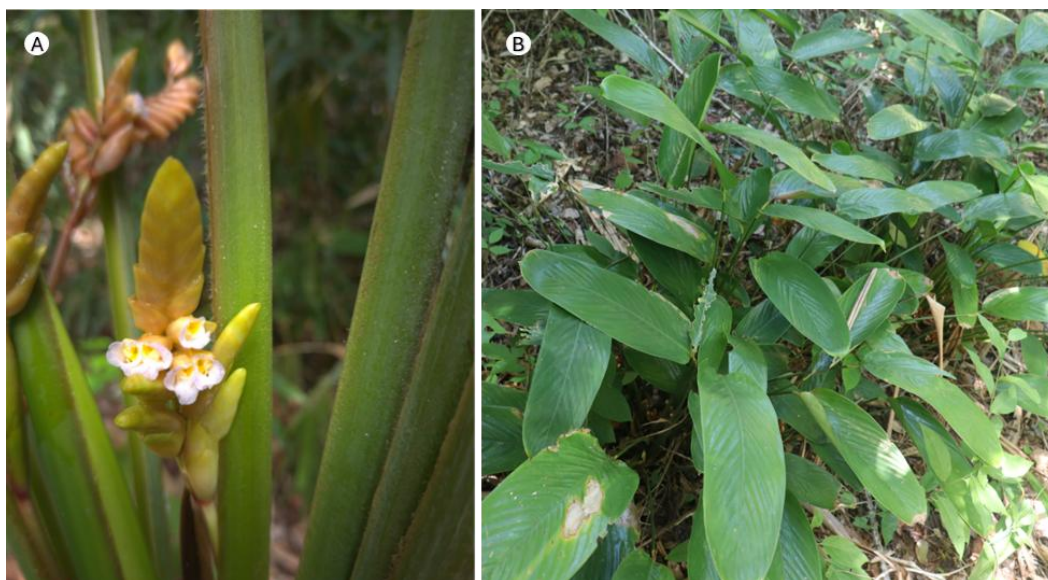


Figura 7: *Sarante composita*. A) Inflorescência esverdeada com flores brancas; B) Indivíduos agrupados.

Sarante composita (Link) K. Schum., Pflanzenr. IV. 48(Heft 11)

Saranthe composita pode ser reconhecida por ser uma erva com lâminas foliares oblongas, verdes, papiráceas e glabras em ambas as faces, com nervura central pubescente a glabrascente na face abaxial. As florescências possuem címulas braquiblasticas e espatas com coloração variada, podendo ser esverdeadas, amareladas ou avermelhadas, membranáceas, glabras, por vezes decíduas. Flores brancas a azuladas com ovário completamente seríceo. Em campo foi observada a variação da coloração das espatas na mesma população. Pode ser confundida com *Ctenanthe marantifolia* por apresentar folhas e flores semelhantes. Porém, diferem-se pelo hábito rosulado (*vs.* caulescente), espatas coriáceas (*vs.* membranáceas) e ovário completamente seríceo (*vs.* ovário com coroa pilosa).

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Pinheiros, Reserva Biológica do Córrego do Veado, Cultivo, 22.III.2023, fl., *TM Faria et al.*, 34 (SAMES); Estrada à esquerda da sede, 18.XII.2010, fl., *M Ribeiro et al.*, 390 (SAMES); 22.II.2021, fl., *KHA Santos et al.*, 90 (SAMES); Estrada para Água Limpa, 27.II.2024, fl., *TM Faria et al.*, 141 (SAMES); Estrada que circunda a reserva, 07.XI.2022, fl., *GM Antar et al.*, 4757 (SAMES); 28.II.2024, fl., *TM Faria et al.*, 145 (SAMES); 28.II.2024, fl., *TM Faria et al.*, 146 (SAMES); Mussununga, 27.II.2024, fl., *TM Faria et al.*, 140 (SAMES); Trilha Água Limpa, 18.XII.2010, fl., *TL Rocha et al.*, 94 (SAMES); Trilha do Córrego do Veado, 31.I.2024, fl., *TM Faria et al.*, 107 (SAMES).

Espécie endêmica do Brasil (POWO 2025). Ocorre no domínio fitogeográfico Mata Atlântica, sendo registrada nos estados de Pernambuco, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro (Fraga 2025). Na RBCV, apresenta ampla distribuição, sendo comumente encontrada, especialmente nas bordas, clareiras e em áreas de mussununga, em grandes populações. Foi registrada com flores nos meses de janeiro, fevereiro, março, novembro e dezembro, com frutos em fevereiro.

4.1.6 *Stromanthe* Sond., Neue Allg. Deutsche Garten- Blumenzeitung 5: 225 (1849)

O gênero é caracterizado por apresentar ervas eretas, com hábito caulescente, ramificado ou não ramificado, ocasionalmente com ramos escandentes. Folhas antitropas. Sinflorescências uni-multinodadas, terminais ou laterais; florescências com espatas predominantemente decíduas, involutas, imbricadas ou reflexas, membranáceas, papiráceas, cartáceas ou coriáceas não recobrimdo a raque; 1–7 címulas doliceoblásticas; perfios presentes, interfilos ausentes, bractéolas raramente presentes. As flores possuem sépalas elípticas a lanceoladas, tubo da corola com largura igual ou até três vezes maior que o seu comprimento;

estaminódio externo varia entre um, dois ou ausente e ovário uniovulado. Frutos são oblongos, elipsoides, esféricos ou em forma de carretel (com sulcos longitudinais).

Compreende 20 espécies, distribuídas na Argentina, Belize, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Equador, Guiana Francesa, Guatemala, Guiana, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Peru, Suriname, Trinidad e Tobago, Venezuela e Antilhas Venezuelanas (POWO 2025). No Brasil, ocorrem nove espécies, das quais seis são endêmicas. Estão distribuídas nos domínios fitogeográficos da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, nas regiões Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Roraima), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe), Centro-Oeste (Goiás), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina) (Fraga 2025).

No Espírito Santo ocorrem seis espécies do gênero (Fraga 2025), sendo registrada três espécies para a RBCV (Figura 8).



Figura 8: Espécies de *Stromanthe*. A) *S. schottiana* – Inflorescência com espatas roxas; B) *S. thalia* – Inflorescência com espatas avermelhadas; C) *S. tonckat* – Inflorescência com espatas verdes.

**Chave para identificação das espécies do gênero *Stromanthe* na Reserva Biológica do
Córrego do Veado, Espírito Santo, Brasil**

1. Planta caulescente não ramificada e lâminas foliares com comprimento maior do que 30 cm, discolores (face adaxial verde e abaxial vinácea) *Stromanthe thalia*
- 1'. Planta caulescente ramificada e lâminas foliares com comprimento até 15 cm, concolores (verdes em ambas as faces) **2**
2. Florescências com espatas roxas, flores roxas, estaminódio externo ausente e ovário glabro *Stromanthe schottiana*
- 2'. Florescências com espatas verdes, flores brancas, com dois estaminódios externos azulados a arroxeados e ovário seríceo *Stromanthe tonckat*

Stromanthe schottiana Eichler, in Berl. Phys. Abh. (1884) 81

Stromanthe schottiana pode ser reconhecida por ser uma erva de hábito caulescente e ramificado, apresentando lâminas foliares, oblongas a ovadas, verdes, cartáceas, glabras em ambas as faces, margem por vezes ciliada e nervura central pilosa. As florescências possuem espatas roxas, cartáceas e glabras. Flores roxas, com estaminódios externos ausentes e ovário glabro. Pode ser confundida em campo com *Stromanthe thalia* por apresentar inflorescências com coloração semelhante. Porém, diferem-se por apresentar hábito caulescente e ramificado (vs. não ramificado), lâminas com 6,7–10,5 × 3,1–4,1 cm (vs. 37,9 – 55,3 × 6,5 – 9,8 cm), verdes concolores (vs. discolores, face adaxial verde e abaxial vinácea), estaminódios externos ausentes (vs. dois estaminódios externos) e ovário glabro (vs. ovário seríceo).

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Pinheiros, Reserva Biológica do Córrego do Veado, Estrada, periferia da mata alta de Floresta Atlântica de Tabuleiro, 01.VI.2010, fl., *M Ribeiro et al.*, 174 (SAMES, VIES); Trilha da Educação Ambiental, 01.II.2007, fl., *LM Versieux et al.*, 407 (SAMES, SP); 16.II.2023, fl., *PM Nunes et al.*, 121 (SAMES).

Espécie endêmica do Brasil (POWO 2025). Ocorre no domínio fitogeográfico da Mata Atlântica, com ocorrência para as regiões Nordeste (Bahia) e Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro) (Fraga 2025). Na RBCV ocorre nas bordas das trilhas, sendo

possivelmente rara na área, já que somente um indivíduo foi observado durante as expedições de campo. Flores registradas nos meses de fevereiro e junho, e não houve registro de frutos.

Stromanthe thalia (Vell.) J.M.A.Braga, *Eugeniana* 21: 23 (1995)

Stromanthe thalia pode ser reconhecida por apresentar hábito caulescente, não ramificado, com lâminas foliares, lanceoladas, discolores, sendo a face adaxial verde e abaxial vinácea, consistência cartácea, glabras em ambas as faces e nervura central pouco pubescente na face abaxial. As florescências possuem espatas avermelhadas a rosadas, papiráceas e glabras. Flores avermelhadas com dois estaminódios externos e ovário seríceo. Pode ser confundida em campo com *Stromanthe schottiana* por apresentar inflorescências com coloração semelhante. Porém, diferem-se por apresentar hábito caulescente não ramificado (*vs.* ramificado), lâminas com 37,9 – 55,3 × 6,5 – 9,8 cm (*vs.* 6,7 – 10,5 × 3,1 – 4,1 cm), discolores, com face adaxial verde e abaxial vinácea (*vs.* verdes concolores), dois estaminódios externos (*vs.* estaminódios externos ausentes) e ovário seríceo (*vs.* ovário glabro).

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Pinheiros, Reserva Biológica do Córrego do Veado, Estrada principal à direita da sede, próximo ao curso d'água, 04.XII.2024, fl., *JF Fiorini et al.*, 21 (SAMES).

Material adicional: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Linhares, Reserva Natural da Vale, 27.XI.1989, fl., *GL Farias*, 346 (SAMES, VIES); 03.XII.2003, fr., *JMA Braga*, 7302 (RB, SAMES, VIES)

Espécie endêmica do Brasil (POWO 2025). Ocorre somente na Mata Atlântica, sendo registrada para o Nordeste (Bahia), Sudeste (Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul (Paraná e Santa Catarina) (Fraga 2025). A espécie é caulescente com aparência de rosulada, devido entrenós curtos. Na RBCV, foi encontrado apenas um indivíduo próximo a um curso d'água, sendo que nenhuma coleta dessa espécie foi realizada durante as expedições de campo deste trabalho. Podendo ser considerada rara na área. Foram registradas flores em dezembro, não houve registro de frutos.

Stromanthe tonckat (Aubl.) Eichler, *Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin* 80 (1884)

Stromanthe tonckat pode ser reconhecida por ser uma erva de hábito caulescente, ramificado com ramos escandentes, apresentando lâminas foliares ovadas a lanceoladas, verdes, membranáceas, glabras em ambas as faces, margem por vezes ciliada e ápice

pubescente, e nervura central com base serícea. As florescências possuem espatas verdes, cartáceas e glabras. Flores brancas com dois estaminódios externos azulados a arroxeados e ovário seríceo. Pode ser confundida com *Ischnosiphon gracilis*, por apresentar hábito e folhas semelhantes. Diferem-se, principalmente, pelo formato das espatas, que não recobrem a raque (*vs.* concrecidas, recobrando a raque), címulas dolicoblásticas (*vs.* braquiblasticas) e flores com dois estaminódios externos (*vs.* um estaminódio externo).

Material examinado: BRASIL, ESPÍRITO SANTO: Pinheiros, Reserva Biológica do Córrego do Veado, Estrada para Água Limpa, 04.X.2023, fl. & fr., *TM Faria et al.*, 83 (SAMES); Trilha principal, 26.V.2023, fl., *NK Luna*, 566 (SAMES, UFP); 27.II.2024, fl. & fr., *TM Faria et al.*, 144 (SAMES).

Espécie nativa de Belize, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Guiana Francesa, Guatemala, Guiana, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Suriname, Trindade e Tobago, e Venezuela (POWO 2025). No Brasil, ocorre nos domínios fitogeográficos da Amazônia, Caatinga e Mata Atlântica, estando presente nas regiões Norte (Amazonas, Amapá, Roraima), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina) (Fraga 2025). Na RBCV ocorre em bordas, principalmente da estrada principal, que circunda a reserva, formando uma touceira. Foram registradas com flores nos meses de fevereiro, maio e outubro, e frutos em fevereiro e outubro.

5 CONCLUSÃO

Este estudo documentou a diversidade de Marantaceae na Reserva Biológica do Córrego do Veado, identificando 14 espécies distribuídas em seis gêneros, incluindo novos registros para a reserva. A elaboração de chaves de identificação, caracterizações morfológicas e padrões fenológicos amplia o conhecimento sobre a flora local e fornece subsídios para estratégias de conservação e manejo da unidade. A predominância de espécies em floração entre dezembro e maio destaca a relação entre fenologia e regime climático, auxiliando no planejamento de futuras coletas.

A presença de espécies endêmicas do Brasil e ameaçadas, como *Goepertia applicata*, *Goepertia widgrenii* e *Saranthe composita*, reforça a importância da reserva para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica. Além disso, a ampliação do acervo do

herbário SAMES fortalece sua relevância como referência para estudos taxonômicos e ecológicos da família na região. Os resultados evidenciam que a RBCV desempenha um papel essencial na manutenção da flora regional, fornecendo subsídios para a gestão da área e servindo como base para a elaboração da flora de Marantaceae para o Espírito Santo.

6 REFERÊNCIAS

- Alvares CA, Stape JL, Sentelhas PC, Moraes G, Leonardo J & Sparovek G (2013) Köppen's climate classification map for Brazil. *Meteorologische Zeitschrift* 22: 711–728.
- Andersson L (1976) The synflorescence of the Marantaceae. *Botaniska Notiser* 129: 39-48.
- Andersson L (1981) The neotropical genera of Marantaceae. Circumscription and relationships. *Nordic Journal of Botany* 1: 218-245.
- Andersson L (1984) Notes on *Ischnosiphon* (Marantaceae). *Nordic Journal of Botany* 4: 25-32.
- Andersson L (1998) *Marantaceae*. In: Kubitzki K (ed.) *The families and genera of vascular plants*. Vol. IV. *Flowering Plants, Monocotyledons, Alismatanae and Comelinanae (except Grammineae)*. Springer-Verlag, Berlin. Pp. 278-293.
- Andersson L & Chase MW (2001) Phylogeny and classification of Marantaceae. *Botanical Journal of the Linnean Society* 135: 275–287.
- André T. (2025) *Ischnosiphon* in *Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB9346>. Acesso em: jan. 2025.
- APG IV (2016) An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society* 181: 1-20.
- Borchsenius F, Suárez LSS & Prince L (2012) Molecular phylogeny and redefined generic limits of *Calathea* (Marantaceae). *Systematic Botany* 37: 620-635.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente (2022) Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022. Atualiza a Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção. *Diário Oficial da União*, Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br>. Acesso em: mar. 2025.
- Carvalho-Neta MS et al. (2025) Lista de espécies de plantas vasculares da Reserva Biológica do Córrego Grande. In: *Catálogo de Plantas das Unidades de Conservação do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://catalogo-ucs-brasil.jbrj.gov.br>. Acesso em: fev. 2025.
- Carrijo TT et al. (2021) Lista de espécies de plantas terrestres da Flona do Rio Preto. In: *Catálogo de Plantas das Unidades de Conservação do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://catalogo-ucs-brasil.jbrj.gov.br>. Acesso em: fev. 2025.
- CNCFlora (2025) Centro Nacional de Conservação da Flora. Disponível em: <http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/listavermelha>. Acesso em: mar. 2025.
- Dutra VF, Alves-Araújo A & Carrijo TT (2015) Angiosperm Checklist of Espírito Santo: using electronic tools to improve the knowledge of an Atlantic Forest biodiversity hotspot. *Rodriguésia* 66(4): 1145-1152.
- Dutra VF, Carrijo TT & Alves-Araújo A (2022) Projeto Flora do Espírito Santo: revelando a flora capixaba. *Rodriguésia* 73: e73000202.

- ESPÍRITO SANTO (2022) Decreto nº 5238-R. *Diário Oficial dos Poderes do Estado do Espírito Santo*. Disponível em: <https://iema.es.gov.br/>. Acesso em: mar. 2025.
- Fernandes GC, Luna NK, Fraga E, Barros MC, Chase MW, Pessoa EM (2023) Molecular phylogenetics of *Maranta* (Marantaceae: Zingiberales): non-monophyly and support for a wider circumscription. *Botanical Journal of the Linnean Society* 20: 181–194.
- Flora e Funga do Brasil (2025) Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: fev. 2025.
- Fraga CN, Formigoni MH & Chaves FG (2019) Fauna e flora ameaçadas de extinção no estado do Espírito Santo. Instituto Nacional da Mata Atlântica, Santa Teresa. 432p.
- Fraga FRM (2025) *Ctenanthe* in *Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB9340>. Acesso em: jan. 2025.
- Fraga FRM (2025) *Saranthe* in *Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB9372>. Acesso em: jan. 2025.
- Fraga FRM & Braga JMA (2025) Two new species of Marantaceae from Reserva Natural Vale, Espírito Santo State, Brazil. *Phytotaxa* 682(1): 112-120.
- Funk VA (2006) Floras: a model for biodiversity studies or a thing of the past? *Taxon* 55(3): 581-588.
- Harris JG & Harris MW (2001) *Plant identification terminology: an illustrated glossary*. Spring Lake Publishing, Payson.
- ICMBio (2019) Plano de Manejo da Reserva Biológica do Córrego do Veado. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/rebio-do-corrego-do-veado>. Acesso em: jun. 2023.
- INCAPER (2020) Programa de assistência técnica e extensão rural PROATER 2020–2023. Disponível em: <https://incaper.es.gov.br/media/incaper/proater/municipios/Pinheiros.pdf>. Acesso em: fev. 2025.
- INPE & Fundação SOS Mata Atlântica (2024) Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica – Período 2022-2023. São Paulo: SOS Mata Atlântica. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/iniciativas/atlas-da-mata-atlantica/>. Acesso em: dez. 2024.
- IPNI – International Plant Names Index (2025) Disponível em: <https://www.ipni.org/>. Acesso em: fev. 2025.
- IUCN (2025) A Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN. Versão 2024-2. <https://www.iucnredlist.org>. Acesso em: Mar. 2025
- Kress WJ, Prince LM, Hahn WJ & Zimmer EA (2001) Unraveling the evolutionary radiation of the families of the Zingiberales using morphological and molecular evidence. *Systematic Biology* 50: 926-944.

- Luna NKM, Fernandes GC, Christenhusz MJM, Pessoa EM (2025) Taxonomic notes *Maranta* (Marantaceae): a new combination and an updated infrageneric classification for the genus. *Phytotaxa* 684(1): 135–138.
- Luna N, Pessoa EM & Alves M (2021) Taxonomic study of the species of *Maranta* Plum ex. L. (Marantaceae) from northeastern Brazil: a neglected diversity center for the genus with five new species. *Systematic Botany* 46(3): 582-610.
- Luna NKM & Saka MN (2025) *Maranta* in *Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB9348>. Acesso em: fev. 2025.
- Mittermeier RA, Turner WR, Larsen FW, Brooks TM & Gascon C (2011) Global biodiversity conservation: the critical role of hotspots. In: Zachos FE & Habel JC (eds.) *Biodiversity hotspots: distribution and protection of conservation priority areas*. Springer, Berlin. Pp. 3-22.
- Myers N, Mittermeier RA, Mittermeier CG, Fonseca GAB & Kent J (2000) Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.
- Peixoto AL & Maia LC (2013) *Manual de procedimentos para herbários*. INCT-Herbário Virtual para a Flora e os Fungos, Editora Universitária UFP, Recife.
- Petersen OG (1890) *Marantaceae*. In: Martius FCP von (Ed.) *Flora Brasiliensis* 3(3): 81–172. Disponível em: <https://florabrasiliensis.cria.org.br/index>. Acesso em: jun. 2024.
- Prince LM & Kress WJ (2006) Phylogenetic relationships and classification in Marantaceae: insights from plastid DNA sequence data. *Taxon* 55(2): 281-296.
- POWO (2024) *Plants of the World Online*. Royal Botanic Gardens, Kew. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/>. Acesso em: set. 2024.
- Ribeiro MC, Metzger JP, Martensen AC, Ponzoni FJ & Hirota MM (2009) The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. *Biological Conservation* 142(6): 1141-1153.
- Rizzini CT (1997) *Tratado de Fitogeografia do Brasil: aspectos ecológicos, sociológicos e florísticos*. Âmbito Cultural Edições, Rio de Janeiro.
- Santos KHA (2024) O estrato herbáceo terrícola na Reserva Biológica do Córrego do Veado: análise da similaridade florística entre fragmentos florestais de tabuleiro no norte do Espírito Santo. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Espírito Santo, São Mateus.
- Saka MN (2025) *Goeppertia* in *Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB137778>. Acesso em: fev. 2025.
- Saka MN (2016) Revisão taxonômica e análises filogenéticas das espécies extra-amazônicas de *Goeppertia* Nees, clado *Breviscapus* (Marantaceae). Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista, São Paulo.
- Schumann KM (1902) *Marantaceae*. In: Engler A (ed.) *Das Pflanzenreich IV*. Verlag von Wilhem Engelmann, Leipzig. Pp. 1–184.

Stevens PF (2025) Angiosperm Phylogeny Website. Version 14, July 2017 [and more or less continuously updated since]. Disponível em: <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>. Acesso em: fev. 2025.

Teixeira LAG (2005) Mecanismos de polinização e sistema reprodutivo de espécies de Marantaceae da Estação Ecológica do Tapacurá, Pernambuco, Nordeste do Brasil. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

Thiers B (continuamente atualizado) *Index Herbariorum: um diretório global de herbários públicos e equipe associada*. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponível em: <https://sweetgum.nybg.org/ih/>. Acesso em: fev. 2025.

Tomlinson PB (1961) Morphological and anatomical characteristics of the Marantaceae. *Journal of the Linnaean Society (Botany)* 58: 55–78.

Torresan FE, Albuquerque NCB & Assis ACC (2020) Dinâmica espaço-temporal do uso e cobertura das terras na Hileia Baiana. *Embrapa Tabuleiros Costeiros*, Aracaju. 40p.

Vieira S (2005) Estudos filogenéticos e taxonômicos em Marantaceae, com ênfase em *Maranta* L. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, Departamento de Botânica.

Yoshida-Arns KN (2003) Revisão taxonômica de *Ctenanthe* Eichler e *Stromanthe* Sond. (Marantaceae). Tese de Doutorado. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.