



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA E
CONSERVAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS



**O GÊNERO *Myrcia* DC. (MYRTACEAE) NOS
CAMPOS RUPESTRES DE MINAS GERAIS**

PRISCILA OLIVEIRA ROSA

2009

Priscila Oliveira Rosa

**O GÊNERO *Myrcia* DC. (MYRTACEAE) NOS
CAMPOS RUPESTRES DE MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Uberlândia,
como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em
Ecologia e Conservação de Recursos Naturais.

Orientadora
Profa. Dra. Rosana Romero

UBERLÂNDIA
Abril – 2009

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R788g Rosa, Priscila Oliveira, 1980-
O gênero *Myrcia* DC. (Myrtaceae) nos campos rupestres de Minas Gerais [manuscrito] / Priscila Oliveira Rosa. - 2009.
71 f. : il.

Orientadora: Rosana Romero.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais. Inclui bibliografia.
1. Mirtácea - Teses. I. Romero, Rosana. II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais.

CDU: 582.883

Priscila Oliveira Rosa

**O GÊNERO *Myrcia* DC. (MYRTACEAE) NOS
CAMPOS RUPESTRES DE MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Uberlândia,
como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em
Ecologia e Conservação de Recursos Naturais.

APROVADA em ____ de _____ de 2009

Profa. Dra. Carolyn Proença UnB

Prof. Dr. Jimi Naoki Nakajima UFU

Profa. Dra. Rosana Romero
UFU
(Orientadora)

UBERLÂNDIA
Abril – 2009

Dedico essa dissertação à minha mãe, que não tem a mínima noção do que eu faço e mesmo assim morre de orgulho de mim. Te amo!

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, à pessoa que me ofereceu e me aceitou nesse projeto, mesmo sabendo que teria que desempenhar um árduo trabalho. Há quase sete anos tenho o privilégio de ser sua orientada. Obrigada Rosana, em primeiro lugar por me apresentar os campos rupestres, por tantos anos de ensinamentos e puxões de orelha, sei que ainda estou longe de ser uma boa pesquisadora, mas prometo continuar tentando e me aperfeiçoando.

À FAPEMIG pelo apoio financeiro (processo 1279/06) que possibilitou as expedições de coleta.

Ao Prof. Jimi, que apesar de não ser meu orientador diretamente, sempre me recebeu cordialmente, sanando todas as minhas dúvidas, me atendendo mesmo que em cima da hora, compartilhando histórias sérias e muito engraçadas. Essas expedições sempre estarão entre os melhores dias da minha vida acadêmica.

Ao Prof. Marcos Sobral, a primeira pessoa a me dizer uma palavra de incentivo quando soube que pretendia trabalhar com *Myrcia*. Obrigada pelo acolhimento no BHCB, pelas valiosas dicas, pela disponibilização das fotos dos tipos de Myrtaceae e por todas as vezes que me atendeu prontamente.

À Profa. Carolyn Proença por me honrar fazendo parte da minha banca.

A todos os professores do Instituto de Biologia que contribuíram para minha formação, primeiro de Bióloga e agora de Ecóloga. Principalmente o Prof. Glein com quem tive o prazer de conviver diretamente por um ano. Nenhum aluno do InBio deveria sair do instituto sem ir ao campo com o senhor.

Aos curadores dos herbários BHCB, HUFU, MBM, OUPR, RB, SP, SPF e UEC pela disponibilização das coleções de *Myrcia*, e por me receberem tão bem durante minhas incursões aos seus herbários.

A Dra. Adriana, ao MsC. Mateus e ao quase mestre Jair, por disponibilizarem literatura e dados para o desenvolvimento do projeto.

A todos os funcionários do InBio que sempre atenderam a todos os meus pedidos, principalmente Maria Angélica, Helena, Nívea, Márcia, Péricles, Lázaro, Antônio e Sirlene e os saudosos Anselmo e D. Dulce.

Ao pessoal do herbário, como vocês foram importantes para que eu não congelasse sozinha... Em primeiro lugar a Dona Bia e Dona Cida, por fazerem o café ou chá para nos reanimar, e aos estagiários antigos e recentes: Rodrigues Pacheco e Volpi, Ewerton, Pablo, Patrícia, Kamila, Fernanda, Felipe e Paula Mel.

Aos grandes amigos que fiz dentro do Pólo Norte (leia-se HUFU): Eric a pessoa que mais me aguentou durante esses anos, sua companhia e sua amizade foram imprescindíveis. Deisoca não consigo imaginar duas pessoas tão diferentes se entendendo tão bem. Poly meiguinha e engraçada, as viagens com você foram mais alegres. Paulo Henrique, o Pêágá ou Bill, animação em pessoa, você faz falta no cotidiano do HUFU.

Aos colegas do mestrado e doutorado PPGEco – UFU, companhia durante as aulas, estudando estatística, para tomar um café nos intervalos, nos dias estressantes do curso de campo... Valeu!

Aos queridos amigos: Diana, Claudinha, Thati, Júlia, Luciano, Olavo, Ana Paula (a de Oliveira) e Vagner (sem sua ajuda não saberia nem abrir o FITOPAC), compartilhar conhecimentos e risadas com vocês foi muito bom.

A todas as minhas amigas e companheiras de república: Adriana, Denise, Olma, Talita, Amanda, Herielly, Nathalia (e Markim, lógico) e Ana Paula (a Bixete). Morro de dó de vocês por terem que conviver comigo. Sei que não foi fácil, mas cada um de vocês está guardado no meu coração.

Aos irmãos que fiz em Uberlândia, em ordem alfabética, pois vocês são igualmente importantes: Ana Paula (a Milla), Bethayne (e Nick), Dani Beatriz, Felipe, Henrique e Patrícia. Pensar que há oito anos nem nos conhecíamos e hoje vocês são parte do que eu sou. Amo demais cada um de vocês!

A todas as pessoas doidas e engraçadas que conheci durante esses oito anos de Uberlândia. E olha que foram muitas!

As minhas amigas araxaenses, também em ordem alfabética: Anabella e meu afilhado Marcello, Déborah, Francielle, Jordana, Karina e Karina BH. Simplesmente obrigada, vocês são a melhor família postiça que Deus poderia ter me dado.

Não poderia deixar de mencionar os amigos que partiram, como diria o pai de um deles: “Fizeram parte de nossas vidas e se foram como uma bola de sabão, muito rápido”. Cecília, Fernandão e Gabriela, Fred (e seu filhinho Théó), vocês sempre estarão nas minhas preces.

A minha família que sempre me deu apoio incondicional, sem o qual não teria chegado até aqui: D. Abadia mãe querida, Jaque irmã, minha adorada sobrinha/afilhada Sofia, Dudu cunha, Tia Lair e Tia Delacir. Amo vocês!

E a Deus, por me proporcionar essa vida maravilhosa!

ÍNDICE

	Página
RESUMO	xi
ABSTRACT	xii
1. Introdução	1
2. Material e Métodos	4
2.1. Área de estudo	4
2.2. Levantamento das espécies	4
2.3. Atividades de campo	5
2.4. Análise dos dados e confecção da chave de identificação das espécies.....	5
2.5. Dados de ocorrência das espécies	6
2.6. Análise de Similaridade	6
3. Resultados e Discussão	8
3.1. Tratamento sistemático das espécies de <i>Myrcia</i> dos campos rupestres de Minas Gerais	8
Chave de identificação para as espécies de <i>Myrcia</i> dos campos rupestres de Minas Gerais	8
1. <i>Myrcia amazonica</i> DC.	13
2. <i>Myrcia anceps</i> (Spreng.) O. Berg.	14
3. <i>Myrcia angustifolia</i> (O. Berg) Nied.	15
4. <i>Myrcia dealbata</i> DC.	16
5. <i>Myrcia eriocalyx</i> DC.	16
6. <i>Myrcia eriopus</i> DC.	19
7. <i>Myrcia fenzliana</i> O. Berg	20
8. <i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.	20
9. <i>Myrcia hartwegiana</i> (O. Berg) Kiaersk.	23
10. <i>Myrcia lapensis</i> N. Silveira	23
11. <i>Myrcia laruotteana</i> Cambess.	24
12. <i>Myrcia lasiantha</i> DC.	26
13. <i>Myrcia mischophylla</i> Kiaersk.	26
14. <i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.	27
15. <i>Myrcia mutabilis</i> (O. Berg) N. Silveira	28
16. <i>Myrcia nivea</i> Cambess.	30
17. <i>Myrcia nobilis</i> O. Berg	31
18. <i>Myrcia obovata</i> (O. Berg) Nied.	32
19. <i>Myrcia pinifolia</i> Cambess.	32
20. <i>Myrcia pubescens</i> DC.	34
21. <i>Myrcia pubiflora</i> DC.	35
22. <i>Myrcia pulchra</i> (O. Berg) Kiaersk.	35
23. <i>Myrcia racemulosa</i> DC.	37
24. <i>Myrcia retorta</i> Cambess.	38
25. <i>Myrcia rubella</i> Cambess.	38
26. <i>Myrcia rufipes</i> DC.	39
27. <i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	40
28. <i>Myrcia subavenia</i> (O. Berg) N. Silveira	42
29. <i>Myrcia subcordata</i> DC.	43
30. <i>Myrcia subverticillaris</i> (O. Berg) Kiaersk.	43
31. <i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	44

32. <i>Myrcia torta</i> DC.	46
33. <i>Myrcia uberavensis</i> O. Berg	47
34. <i>Myrcia variabilis</i> Mart. ex DC.	47
35. <i>Myrcia vauthiereana</i> O. Berg	48
36. <i>Myrcia venulosa</i> DC.	50
37. <i>Myrcia vestita</i> DC.	50
3.2. Ocorrência das espécies de <i>Myrcia</i> nos campos rupestres de Minas Gerais	52
4. Referências bibliográficas	66

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Mapa do relevo de Minas Gerais	4
Figura 2: a) <i>Myrcia amazonica</i> DC.	17
b) <i>Myrcia anceps</i> (Spreng.) O. Berg.	17
c) <i>Myrcia angustifolia</i> (O. Berg) Nied.	17
d) <i>Myrcia dealbata</i> DC.	17
Figura 3: a) <i>Myrcia eriocalyx</i> DC.	22
b) <i>Myrcia eriopus</i> DC.	22
c) <i>Myrcia feniziana</i> O. Berg	22
d) <i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.	22
Figura 4: a) <i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.	25
b) <i>Myrcia hartwegiana</i> (O. Berg) Kiaersk.	25
c) <i>Myrcia lapensis</i> N. Silveira	25
d) <i>Myrcia laruotteana</i> Cambess.	25
Figura 5: a) <i>Myrcia lasiantha</i> DC.	29
b) <i>Myrcia mischophylla</i> Kiaersk.	29
c) <i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.	29
d) <i>Myrcia mutabilis</i> (O. Berg) N. Silveira	29
Figura 6: a) <i>Myrcia nivea</i> Cambess.	33
b) <i>Myrcia nobilis</i> O. Berg	33
c) <i>Myrcia obovata</i> (O. Berg) Nied.	33
d) <i>Myrcia pinifolia</i> Cambess.	33
Figura 7: a) <i>Myrcia pubescens</i> DC.	36
b) <i>Myrcia pubiflora</i> DC.	36
c) <i>Myrcia pulchra</i> (O. Berg) Kiaersk.	36
d) <i>Myrcia racemulosa</i> DC.	36
Figura 8: a) <i>Myrcia retorta</i> Cambess.	41
b) <i>Myrcia rubella</i> Cambess.	41
c) <i>Myrcia rufipes</i> DC.	41
d) <i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	41
Figura 9: a) <i>Myrcia subavenia</i> (O. Berg) N. Silveira	45
b) <i>Myrcia subcordata</i> DC.	45
c) <i>Myrcia subverticillaris</i> (O. Berg) Kiaersk.	45
d) <i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	45
Figura 10: a) <i>Myrcia torta</i> DC.	49
b) <i>Myrcia uberavensis</i> O. Berg	49
c) <i>Myrcia variabilis</i> Mart. ex DC.	49
d) <i>Myrcia vauthiereana</i> O. Berg	49
Figura 11: a) <i>Myrcia venulosa</i> DC.	51
b) <i>Myrcia vestita</i> DC.	51
Figura 12: Dendrograma obtido pela análise por UPGMA das 33 localidades levantadas através de dados de herbário, utilizando-se o coeficiente de similaridade de Sørensen.....	61

ÍNDICE DE TABELAS

Página

Tabela 1: Relação das espécies de <i>Myrcia</i> ocorrentes nos campos rupestres de Minas Gerais, número de Unidades de Conservação (UC) em que foram coletadas e o estado de conservação, segundo critérios da IUCN (2001). CR = criticamente em perigo; EM = em perigo; VU = vulnerável; LC = baixo risco.....	53
---	----

RESUMO

Rosa, Priscila Oliveira. 2009. O gênero *Myrcia* (DC.) (Myrtaceae) nos campos rupestres de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais. UFU. Uberlândia – MG. 71 p.

Myrtaceae é uma das famílias de angiospermas reconhecidamente abundantes em várias formações vegetacionais do Brasil, figurando sempre entre as famílias mais representativas nos inventários florísticos. A família encontra-se bem representada também nas diferentes fitofisionomias do bioma Cerrado, principalmente nos campos rupestres, figurando sempre entre as 10 famílias de maior riqueza nas áreas já inventariadas. O gênero *Myrcia* DC., um dos mais representativos da família, apresenta cerca de 400 espécies, sendo os estados de Minas Gerais e Goiás considerados os principais centros de distribuição. O presente estudo teve como objetivos levantar as espécies de *Myrcia* que ocorrem nos campos rupestres de Minas Gerais, fornecer diagnoses das espécies, chave de identificação para as espécies que ocorrem nos campos rupestres, bem como dados de ocorrência e de conservação dessas espécies no estado de Minas Gerais. O inventário das espécies foi realizado através da análise de aproximadamente 2.500 exsicatas de *Myrcia* depositados nos herbários BHCB, HUFU, MBM, OUPR, RB, SP, SPF e UEC. Coletas adicionais foram feitas nas Serras de Ouro Branco, Ouro Preto, Lavras Novas, Biribiri, Milho Verde, Conselheiro Mata, Diamantina, Mendanha, do Cabral, Cristália, Grão-Mogol e Botumirim. O gênero *Myrcia* encontra-se representado nos campos rupestres de Minas Gerais por 42 espécies, com doze delas apresentando distribuição ampla no estado, ocorrendo em praticamente todas as áreas de campo rupestre. Deste total 23 espécies ocorrem tanto em campo rupestre, como em cerrado *s.s.* ou formações florestais associadas aos campos rupestres, nove espécies ocorrem apenas em campo rupestre em Minas Gerais, e apresentam distribuição restrita a poucas áreas do estado, sendo por isso consideradas típicas destas áreas. Com relação ao estado de conservação, 26 espécies são relacionadas na categoria vulnerável, duas na categoria em perigo e duas na categoria criticamente em perigo. Apenas doze espécies enquadram-se na categoria baixo risco, por serem abundantes no ambiente e amplamente distribuídas nas serras mineiras.

Palavras-chave: *Myrcia*, campos rupestres, estado de conservação, Minas Gerais, Myrtaceae.

ABSTRACT

Rosa, Priscila Oliveira. 2009. The genus *Myrcia* (DC.) (Myrtaceae) at the “campos rupestres” of Minas Gerais. MsC. Thesis. UFU. Uberlândia – MG. 71 p.

Myrtaceae is recognized for being one of the most abundant angiosperm family in greater part of Brazilian vegetational formation, always appearing between the most representative families on the floristic surveys. The family is also well represented on the Cerrado's phytophysiognomies, mostly the “campo rupestres”, emerging between the 10 families with the highest richness at the already inventoried areas. *Myrcia* DC., one of the family most representative genus, shows about 400 species, with Minas Gerais and Goiás states considered the main distribution center. This study has the purpose to catalog *Myrcia*'s species that occur at Minas Gerais' “campos rupestres”, providing diagnosis, occurrence and conservation data for the species from Minas Gerais state. The checklist were carried out amongst the analysis of nearly 2.500 exsiccates of *Myrcia* stored at BHCN, HUFU, MBM, OUPR, RB, SP, SPF and UEC herbaria. Additional collect were realized at the Ouro Branco, Ouro Preto, Lavras Novas, Biribiri, Milho Verde, Conselheiro Mata, Diamantina, Mendanha, Cabral, Cristália, Grão-Mogol and Botumirim slopes. *Myrcia* is represented at Minas Gerais' “campos rupestres” for 42 species, twelve of this species has a vast distribution on the state, which arises practically all “campos rupestres” area. From this amount, 23 species crop up in “campo rupestre”, as in cerrado s.s. or in forest formations associated with “campos rupestres” physiognomy. Nine species occurs only in “campo rupestre” in Minas Gerais, and shows restrict distribution to a few areas in the state, 'cause of it they are considered typical of these areas. In reference of the conservation status, 26 species are related to the vulnerable category, two at the endangered and other two at the critically endangered categories. Only twelve species are included at the low risk category, for being abundant and well distributed at Minas Gerais slopes.

Key words: *Myrcia*, campos rupestres, conservation status, Minas Gerais, Myrtaceae.

1. INTRODUÇÃO

Myrtaceae é uma família que compreende cerca de 133 gêneros e estima-se, mais de 3.800 espécies, com centros de diversidade na Austrália, sudeste da Ásia, América do Sul tropical e temperada, apresentando ainda uma pequena representatividade na África (Wilson *et al.*, 2001). Na flora brasileira a família apresenta aproximadamente 1.000 espécies distribuídas em 24 gêneros (Landrum & Kawasaki, 1997; Marchiori & Sobral, 1997). Através de estudos moleculares a distinção de Myrtaceae em duas subfamílias, sendo uma de frutos secos e outra de frutos carnosos, foi substituída por uma classificação, ainda elementar, que separa a família em onze agrupamentos (clados), e que evidencia o surgimento de frutos carnosos nos grupos estudados mais de uma vez (Wilson *et al.*, 2001).

Qualquer tentativa na intenção de facilitar a identificação dos espécimes de Myrtaceae esbarra na semelhança das características encontradas na família, principalmente no que diz respeito às partes florais que são muito uniformes, até mesmo entre os gêneros (McVaugh, 1968; Landrum & Kawasaki, 1997), o que faz com que trabalhos de levantamentos florísticos apresentem gêneros com espécies não identificadas e, muitas vezes com determinação somente até família.

O gênero *Myrcia* DC., com cerca de 400 espécies, é um dos mais representativos da família (Berg 1857; McVaugh, 1969), com suas espécies distribuídas desde a América Central até o norte da Argentina (Landrum & Kawasaki, 1997). No Brasil, os estados de Minas Gerais e Goiás são considerados os principais centros de distribuição (Berg, 1857; Legrand, 1968).

A maioria das espécies de *Myrcia* apresenta inflorescência do tipo panícula, caráter que o diferencia dos demais gêneros da família (Barroso *et al.*, 1984). Porém, as características que separam *Gomidesia* O. Berg e *Marlierea* Cambess. de *Myrcia* são mais tênues. Ambos os gêneros também apresentam inflorescência panícula e *Gomidesia* se diferencia de *Myrcia* pela disposição dos sacos polínicos nas anteras, os quais apresentam as tecas dispostas em alturas diferentes em *Gomidesia* e na mesma altura em *Myrcia*. Já *Marlierea* se distingue pela ruptura irregular do cálice, em *Myrcia* o mesmo tem lobos. Landrum & Kawasaki (1997), por considerarem estas características subjetivas, incluíram esses dois gêneros em *Myrcia*. No presente trabalho foi adotado como base de inclusão ou não das espécies, a revisão da família realizada pelos maiores especialistas no Kew Botanical Garden (Govaerts *et al.*, 2008).

Dentre as famílias de angiospermas, Myrtaceae é bem representada na maioria dos estudos florísticos e fitossociológicos (Gomes *et al.*, 2006; Rolim *et al.*, 2006; Meira-Neto *et al.*, 2007; Neri *et al.*, 2007; Guaratini *et al.*, 2008; Narvaes *et al.*, 2008). E os estudos taxonômicos mais importantes da família são os de Berg, 1857; Kiaerskou, 1893; McVaugh, 1958, 1968, 1969; Legrand & Klein, 1967, 1969; Barroso *et al.*, 1984; Barroso & Peron, 1994; Peron, 1994; Kawasaki, 1989; NicLughadha, 1995; Landrum & Kawasaki, 1997; Arantes & Monteiro, 2002; Sobral, 2003 e Moraes & Lombardi, 2006. Contudo, o estudo mais abrangente sobre a família continua sendo o trabalho de Berg (1857) para a *Flora Brasiliensis*.

A família encontra-se bem representada também nas diferentes fitofisionomias do bioma Cerrado, principalmente nos campos rupestres, figurando entre as 10 famílias de maior riqueza nas áreas já inventariadas. Os estudos realizados em campos rupestres da Serra do Cipó (Kawasaki, 1989), Ouro Preto (Peron, 1994), Serra do Caraça (Moraes & Lombardi, 2006) e Serra do Cabral (Hatschbach *et al.*, 2006) mostram que o gênero *Myrcia* é sempre o mais representativo em número de espécies na família Myrtaceae.

O Cerrado é considerado um dos *hotspots* de biodiversidade do mundo (Myers *et al.*, 2000) com pelo menos 1.500 espécies de plantas vasculares endêmicas. No bioma, os campos rupestres se destacam não somente pelo alto número de espécies, mais de 4.000, como também pelo alto grau de endemismo (Harley, 1995; Romero & Nakajima, 1999; Giuliatti *et al.*, 2000).

O campo rupestre é uma fitofisionomia do Cerrado que apresenta uma gama de particularidades que levaram ao desenvolvimento de uma flora característica e bem diversa das demais fisionomias do bioma (Harley, 1995; Conceição & Pirani, 2007). Nos últimos anos, vários pesquisadores veem se empenhando em aumentar o conhecimento sobre a flora dessa fisionomia (Giuliatti *et al.*, 1987; Meguro *et al.*, 1994; Stannard, 1995; Munhoz & Proença, 1998; Nakajima & Semir, 2001; Romero & Martins, 2002; Conceição & Pirani, 2007; Conceição *et al.*, 2007; Mourão & Stehmann, 2007; Viana & Lombardi, 2007), entretanto ainda falta um mapeamento florístico completo desse tipo de vegetação no Brasil (Ribeiro & Walter, 1998).

Os diversos estudos sobre a composição florística dos campos rupestres (Harley & Simmons 1986; Giuliatti *et al.* 1987, Pirani *et al.* 1994; Stannard 1995; Guedes & Orge 1998; Nakajima & Semir, 2002; Romero & Martins, 2002; Pirani *et al.*, 2003) tem demonstrado esta grande diversidade e um alto índice de endemismo para este tipo de vegetação, uma vez que

ocorre em locais de condições ecológicas muito particulares, com variações na topografia, declividade e aspecto, além da natureza do substrato e do micro-clima (Harley, 1995).

Um estudo mais detalhado das espécies de *Myrcia* permitirá ampliar o conhecimento dos campos rupestres, uma fitofisionomia que vem sendo constantemente ameaçada por pressões antrópicas. Portanto, o presente estudo tem como objetivos levantar as espécies de *Myrcia* ocorrentes nos campos rupestres de Minas Gerais, fornecer diagnoses das espécies, chave de identificação, bem como dados de ocorrência e de conservação dessas espécies no estado de Minas Gerais.

2. MATERIAL & MÉTODOS

2.1. Área de estudo

No presente estudo foram analisadas as espécies de *Myrcia* que ocorrem nos campos rupestres de Minas Gerais.

Campo rupestre (Figura 1) é uma fitofisionomia do bioma Cerrado que ocorre em afloramentos rochosos, provavelmente independente da altitude, uma vez que estudos em localidades a 350 metros de altitude mostraram que a área se tratava da fitofisionomia supracitada. Apresenta solos rasos e pobres e isolamento geográfico de uma região serrana para outra, podendo ocorrer dentro do mesmo complexo, na Cadeia do Espinhaço p.ex., ou entre complexos, como no caso do Complexo do Espinhaço e o Complexo Canastra. E com essas particularidades e outras minúcias como a presença de um microclima diferenciado, essas áreas ao longo dos anos propiciaram o desenvolvimento uma flora distinta, marcada pela presença de espécies raras e endêmicas (Giulietti & Forero, 1990; Harley, 1995; Nakajima & Romero, 1999; Conceição & Pirani, 2007).

Essa concentração de especiação e endemismo nos campos rupestres pode ser elucidada pelas contrações do Oligoceno/Mioceno, como resultado à diversificação evolucionária rápida em resposta às fortes mudanças ambientais seletivas que ocorreram nessa época (Wilson *et al.*, 2001).

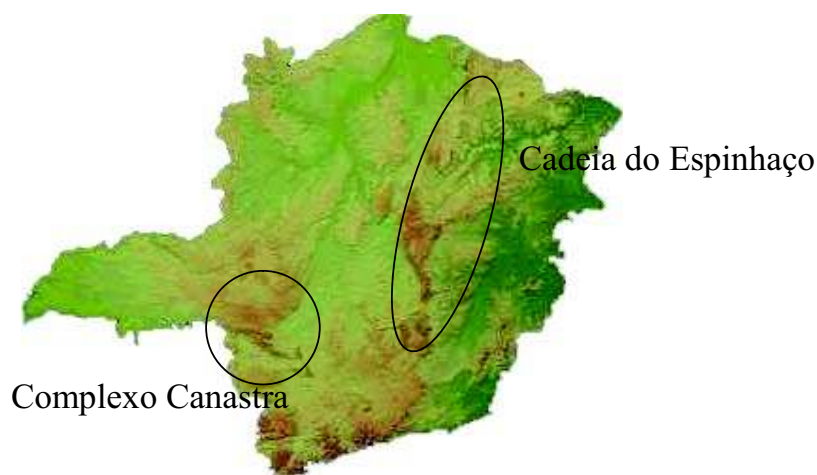


Figura 1: Mapa do relevo de Minas Gerais, retirado do sítio da Embrapa relevos (www.relevobr.cnpm.embrapa.br/mg/index.htm), evidenciando o Complexo Canastra e a Cadeia do Espinhaço (modificações feitas pela autora).

Em Minas Gerais, apesar dos estudos serem predominantes na Cadeia do Espinhaço (Giulietti & Pirani 1988; Giulietti *et al.* 1997), os campos rupestres também ocorrem em

serras do sul, região conhecida como área de ligação/conexão entre complexos, e no sudoeste do estado representado pelo Complexo Canastra através das Serras da Canastra, de Delfinópolis e de Furnas (Giulietti *et al.* 2000; Romero 2002).

2.2. Levantamento das espécies

Para o presente estudo foram analisados cerca de 2.500 espécimes de *Myrcia* depositados nos herbários BHCB, HUFU, MBM, OUPR, RB, SP, SPF e UEC (siglas de acordo com Holmgren *et al.*, 1990), os quais contam com importantes coleções dos campos rupestres de Minas Gerais.

Nos herbários BHCB, MBM, SP, SPF e UEC, foram realizadas visitas de uma semana de duração para análise do material, principalmente os espécimes que não apresentavam identificação específica ou genérica. A visita ao OUPR foi realizada em apenas um dia, durante uma das viagens de expedição de coleta, mas todo acervo de *Myrcia* foi digitalizado, e as exsicatas foram identificadas posteriormente. O herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RB) não foi visitado, uma vez que apresenta sua coleção digitalizada e disponível online.

Também foram examinados espécimes de *Gomidesia* e *Marlierea*, considerados sinônimos de *Myrcia*. Para análise de sinonímias e inclusão ou não de espécies de *Marlierea* e *Gomidesia* em *Myrcia* foi adotada a compilação feita por especialistas da família (Govaerts *et al.*, 2008).

Todos os dados de etiqueta, como informações sobre o epíteto específico, data e local de coleta, nome dos coletores e características das espécies, foram observadas, anotadas e incluídas no banco de dados. As espécies que não constavam do acervo do HUFU foram solicitados por empréstimo para a confecção das diagnoses.

2.3. Atividades de Campo

Este é um subprojeto que faz parte do projeto Diversidade e Conservação de Angiospermas nos campos rupestres de Minas Gerais, processo 1279/06, financiado pela Fundação de Amparo ao Estudante de Minas Gerais (Fapemig).

A fim de complementar informações sobre as espécies de *Myrcia*, foram realizadas coletas nas Serras de Ouro Branco, Ouro Preto, Lavras Novas, Biribiri, Conselheiro Mata, Diamantina, Mendanha e do Cabral (outubro de 2007) e Serras de Cristália, Grão-Mogol, Botumirim, Biribiri e Milho Verde (maio de 2008). Nota-se que o Complexo Canastra não foi

inventariado nesse projeto, uma vez que no acervo do HUFU estão depositadas as floras das três serras que abrangem tal complexo.

Amostras representativas de ramos floríferos e/ou frutíferos foram coletadas, prensadas e secas segundo as normas usuais de herborização (Mori *et al.*, 1989). Os exemplares herborizados e identificados encontram-se depositados no *Herbarium Uberlandense* (HUFU), da Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais. Posteriormente, duplicatas serão doadas a outros herbários.

Todas as plantas coletadas e seus locais de ocorrência foram fotografados.

2.4. Análise dos dados e confecção da chave de identificação das espécies

Inicialmente todos os espécimes de *Myrcia* com ocorrência nos campos rupestres de Minas Gerais foram identificados ou tiveram sua determinação confirmada com base na literatura disponível (Berg, 1857; Legrand & Klein, 1967 e 1969; Kawasaki, 1989; NicLughadha, 1995; Arantes & Monteiro, 2002; Moraes & Lombardi, 2006).

As descrições das espécies de *Myrcia* foram realizadas através dos espécimes do acervo de campo rupestre do HUFU e com os empréstimos solicitados aos herbários BHCB, RB, SP, SPF e UEC. A descrição de *M. uberavensis* foi complementada com exsicatas do acervo do HUFU, porém provenientes de outras localidades, cerrado *s.s.* e campo rupestre do estado de São Paulo, uma vez que havia apenas uma coleta desta espécie em campo rupestre de Minas Gerais depositada no herbário HUFU.

As descrições das estruturas vegetativas e florais foram obtidas de material herborizado, adotando a terminologia de Radford (1986). A chave de identificação das 37 espécies analisadas foi construída através dos caracteres observados para a confecção das diagnoses.

M. hebeptala, *M. hiemalis*, *M. hispida*, *M. reticulosa* e *M. subalpestris*, espécies com ocorrência comprovada pelo seguinte estudo em campo rupestre, foram examinadas nos herbários visitados. Contudo, os espécimes solicitados por empréstimo não chegaram a tempo para a confecção das descrições. Estas espécies, apesar de relacionadas para os campos rupestres de Minas Gerais, não foram descritas e nem incluídas na chave de identificação.

2.5. Dados de ocorrência das espécies

As informações sobre a ocorrência das espécies de *Myrcia* inventariadas foram extraídas das etiquetas das exsicatas examinadas. Informações adicionais foram retiradas da lista preparada por Govaerts *et al.* (2008), disponível em www.kew.org/wcsp/. Nesta

compilação os autores apresentam uma relação dos nomes científicos válidos de Myrtaceae, e suas sinonímias, bem como dados de distribuição geográfica das espécies. Um banco de dados foi organizado com o nome das espécies, local de coleta e coordenadas geográficas.

O estado de conservação das espécies foi determinado com base nas categorias e critérios estabelecidos pela IUCN (2001).

2.6. Análise de Similaridade

Para comparar as localidades quanto à similaridade florística, foi construída uma matriz de presença e ausência das espécies nas localidades. A partir dessa matriz foi calculada a similaridade florística por meio do coeficiente de Sørensen (Mueller-Dombois & Ellenberg, 1974), e a interpretação dos dados foi feita pelo método de média de grupo (UPGMA) (Sneath & Sokal, 1973). As análises foram realizadas utilizando o programa FITOPAC 1.6 (Shepherd, 2006).

3. RESULTADOS & DISCUSSÃO

3.1. Tratamento sistemático das espécies de *Myrcia* dos campos rupestres de Minas Gerais

Myrcia DC. ex Guill. in Dictionnaire Classique d'Histoire Naturelle 11: 401. 1827.

Árvores ou arbustos. Folhas geralmente opostas, mais raramente alternas ou verticiladas. Panículas multifloras, raramente paucifloras, racemos ou dicásios; brácteas e bractéolas geralmente caducas; cálice 5-mero, raramente 4-mero, sépalas distintas; hipanto prolongado ou não acima do ovário; pétalas geralmente 5; estames numerosos, anteras poricidas; ovário 2-3 (-4) locular, 2 óvulos axilares por lóculo. Baga coroada pelos remanescentes do cálice ou do hipanto; sementes com testa membranácea ou cartilaginosa, embrião mircióide (Berg, 1857; MacVaugh, 1968; Kawasaki, 1989; Peron, 1994; Landrum & Kawasaki, 1997; Morais & Lombardi, 2006).

O gênero *Myrcia* encontra-se representado nos campos rupestres de Minas Gerais por 37 espécies, com algumas destas espécies ocorrendo em borda de mata, fisionomia comumente inserida na paisagem típica de campo rupestre próximo a afloramentos rochosos (Pirani *et al.*, 2003).

Chave de identificação para as espécies de *Myrcia* dos campos rupestres de Minas Gerais.

1. Hipanto prolongado acima do ovário
2. Inflorescência paniculiforme multiflora ou pauciflora
3. Ramos cilíndricos
4. Folhas sésseis ou canaliculadas, não opostas
5. Folhas alternas ou verticiladas
6. Subarbusto até 0,8m, ramo não descamante, cinéreo a nigrescente, filotaxia alterna, raramente verticilada, folha canaliculada, lâmina 2-10 x 1-5cm, coriácea, elíptica a ovada, panícula multiflora essencialmente terminal **M. vestita**
- 6". Folha alterna, ou apresentando filotaxia verticilada na base e oposta no ápice do ramo

7. Subarbusto xilopodífero até 0,5m, ramo não descamente, glabro, filotaxia verticilada na base e oposta no ápice, folha séssil, lâmina 0,3-5 x 0,3-3cm, coriácea, ovada a cordiforme, panícula multiflora, botão floral claviforme **M. dealbata**

7". Subarbusto a arvoreta até 3m, ramo descamante, glabrescente, filotaxia alterna, folha canaliculada, lâmina 2-6 x 0,5-2cm, cartácea, elíptica a oblonga, panícula multiflora, botão floral obovado **M. subverticillaris**

5". Folha oposta, oposta cruzada, séssil ou pecíolo até 2mm

8. Subarbusto ou arbusto até 1,8m

9. Ramo apical achatado, indumento castanho-dourado, filotaxia oposta cruzada, folhas sésseis ou pecíolo até 2mm, lâmina 2,5-9,5 x 1,5-5cm, coriácea, ovada, panícula multiflora, botão floral claviforme, fruto elipsóide **M. uberavensis**

9". Ramos glabros

10. Arbusto ou subarbusto até 0,5m, ramos folha séssil, lâmina 5-40 x 1-3mm, coriácea, linear, margem revoluta, panícula multiflora terminal, botão floral claviforme, ... **M. pinifolia**

10". Arbusto ou subarbusto até 1,8m, folha séssil ou peciolada até 2mm, lâmina 1-5 x 0,5-3cm, membranácea, ovada a cordiforme, margem não revoluta, panícula multiflora terminal ou subterminal, botão floral globoso **M. rubella**

8". Arbustos ou árvores até 4 m

11. Folhas sésseis, lâmina 0,5-7 x 0,5-4cm, oblonga a obovada que adquirem coloração amarronzada após a herborização, pontuações translúcidas por todo ramo **M. variabilis**

11". Ramos glabrescentes, apical com resquícios de indumento nigrescente, folhas sésseis, lâmina 2,5-5 x 1-3,5cm, ovadas formando um ângulo de 90° entre si **M. subcordata**

4". Folhas canaliculadas, opostas

12. Subarbustos ou arbustos, não atingem o estrato arbóreo

13. Arbustos até 2m, ramos não descamantes, indumento alvo glabrescente, pontuações translúcidas nas folhas, lâmina 1-5 x 1-3cm, elíptica a ovada, panículas paucifloras com flores aglomeradas no ápice **M. pubiflora**

13". Subarbusto a arbusto até 0,8m, ramos descamantes, glabros, lâmina 1-5 x 0,2-2cm, linear, pontuações translúcidas por toda planta, panículas multifloras **M. torta**

12". Subarbustos a árvores

14. Margem revoluta ou convoluta

15. Árvore, ramo não descamante, indumento pardo a amarelado nos ramos e face adaxial das folhas que apresentam margem convoluta, lâmina 2-14 x 1-7cm, coriácea, ovada a oblonga, geralmente o ápice fendido na exsicata **M. fenzlina**

15". Margem revoluta

16. Ramo nodoso, descamante foliáceo e glabro, lâmina 1-3,5 x 0,5-2cm, coriácea, elíptica a oblonga **M. hartwegiana**

16". Ramos não nodosos

17. Subarbustos a árvores até 2 m, ramos não descamantes, indumento dourado a ocráceo, posteriormente nigrescente, lâmina 1-8 x 0,5-3,5cm, coriácea, ovada a cordiforme, face adaxial foliar com indumento e nervura evidente **M. eriocalyx**

17". Árvore ou arvoreta até 5 m, ramos descamantes cinéreos, apicais com indumento dourado, lâmina 4-9,5 x 1-3,5cm, coriácea, elíptica, glabra em ambas faces foliares **M. pubescens**

14". Margem não revoluta ou ondulada

18. Ramos descamantes

19. Indumento ferrugíneo, ocráceo a nigrescente

20. Ramos apicais com indumento ferrugíneo, glabrescente, lâmina 1,5-10 x 0,5-3cm, membranácea, lanceolada, pontuações alvas esparsas na face abaxial foliar **M. amazonica**

20". Ramos descamantes, gemas recobertas por indumento ocráceo-tomentoso, lâmina 4-11,5 x 2-5cm, membranácea, elíptica a ovada, margem não revoluta, cálice se rompe irregularmente, geralmente em 4 sépalas **M. mutabilis**

19". Indumento pruinoso ou piloso nos ramos apicais

21. Ramos apicais pruinosos, lâmina 1-11,5 x 0,5-5cm, cartácea, lanceolada a elíptica ou obovada, margem ondulada depois de herborizada, botões florais sésseis **M. tomentosa**

21". Ramos glabrescentes, apicais pilosos, lâmina 0,5-6 x 0,4-2cm, membranácea, lanceolada a elíptica, margem não revoluta, folhas discolores, com nervação nigrescente marcada na face adaxial foliar, pontuações translúcidas visíveis em ambas as faces foliares **M. multiflora**

18". Ramos não descamantes

22. Ramos glabros, folhas discolores, lâmina 1-5,5 x 0,5-3,5cm, coriácea, ovada a obovada, pontuações translúcidas em todo ramo e partes florais, botão floral claviforme **M. obovata**

22" Presença de indumento

23. Ramos apicais com indumento marrom-avermelhado a nigrescente, lâmina 0,5-5 x 0,5-2cm, cartácea a coriácea, lanceolada, indumento ocráceo a alvo na face adaxial que se torna nigrescente e se destaca com facilidade ao toque, pontuações nigrescentes visíveis mesmo através do indumento denso **M. retorta**

23''. Ramos apicais achatados, indumento ocráceo, lâmina 0,5-7 x 0,3-2,5cm, coriácea, elíptica a obovada **M. venulosa**

3''. Ramos achatados, quadrangulares ou subquadrangulares

24. Ramos achatados

25. Margem não revoluta

26. Indumento cinéreo, creme ou avermelhado, em ramos, folhas e frutos glabrescentes ou pubescentes, pontuações translúcidas, lâmina 0,5-6 x 0,3-2cm, membranácea, elíptica a obovada, panículas paucifloras, botão floral obovado **M. guianensis**

26''. Indumento ferrugíneo que se destaca com facilidade dos ramos e folhas, lâmina 3,5-10,5 x 1-3,5cm, membranácea, elíptica a lanceolada, panícula multiflora, botão floral claviforme **M. pulchra**

25''. Margem levemente revoluta ou ondulada

27. Arbusto ou subarbusto de 0,8 a 2m, indumento cinéreo ceroso, avermelhado a ocráceo nos ramos apicais, lâmina 1-9 x 0,5-3,5cm, membranácea, margem levemente revoluta, glabrescente, fruto piloso **M. rufipes**

27''. Arvoreta ou árvore até 4m, indumento cinéreo e glabrescente, lâmina 1,5-5,5 x 0,5-2,5cm, cartácea, margem ondulada depois de herborizada, fruto glabro **M. laruotteana**

24''. Ramos quadrangulares ou subquadrangulares

28. Ramos subquadrangulares, glabrescentes, indumento amarronzado nos ramos apicais, lâmina 3,5-12 x 1-5cm, oblongo-lanceolada ou lanceolada, margem não revoluta **M. anceps**

28''. Ramos quadrangulares

29. Arvoreta ou árvore até 5,5m, ramos não descamantes, indumento pardacento a nigrescente, pecíolo de 7-15mm, lâmina 5-12,5 x 1-4,5cm, elíptica a lanceolada, ápice foliar longamente acuminado, margem levemente revoluta **M. mischophylla**

29''. Arvoreta ou árvore até 3m, ramos descamantes, indumento ocráceo-avermelhado a nigrescente, pecíolo 10-20mm, lâmina 1-17 x 3,5-5,5, lanceolada a ovada, ápice foliar agudo, margem ondulada **M. nobilis**

2". Inflorescência não paniculiforme

30. Flores em cimeiras

31. Subarbusto a arbusto até 1,5m, ramos nodosos, glabrescentes, lâmina 5-25 x 2-6mm, coriácea, linear, botões florais obovados, hipanto glabro **M. angustifolia**

31". Subarbusto até 0,2m, ramos não nodosos, indumento cinéreo, lâmina 0,5-6 x 0,1-2cm, membranácea, lanceolada a elíptica, botões florais turbinados, hipanto piloso ... **M. subavenia**

30". Flores solitárias, em dicásios ou racemos

32. Subarbusto até 1,2 m, ramos basais descamantes, apicais lanuginosos, cinéreos, filotaxia verticilada ou alterna, folhas subsésseis ou pecíolo canaliculado até 3mm, lâmina 0,5-5,5 x 0,2-1,5cm, coriácea, lanceolada a linear, margem revoluta, flores solitárias axilares **M. nivea**

32". Flores não solitárias, folhas opostas,

33. Arbusto ou arvoreta até 2,5m, ramo nodoso, cinéreo glabrescente, pecíolo até 8mm, lâmina 1-7 x 0,5-2cm, coriácea, elíptica a lanceolada, margem levemente revoluta, dicásio, botão floral claviforme **M. lapensis**

33". Subarbusto até 0,6m, ramo não nodoso, glabro, folha séssil, lâmina 1,5-2,5 x 0,5-1,5cm, membranácea, lanceolada, margem não revoluta, racemo terminal, botão floral globoso **M. racemulosa**

1". Hipanto não prolongado acima do ovário

34. Arbusto ou subarbusto até 1m, ramos nodosos, não descamantes, indumento dourado viloso, folhas opostas cruzadas, folha séssil, lâmina 0,5-2,5 x 0,5-1,5, membranácea, ovada a cordiforme **M. lasiantha**

34". Ramos não nodosos

35. Arvoreta ou árvore até 8m, ramos não nodosos, descamantes, indumento ferrugíneo, lâmina 3,5-6 x 2-3cm, coriácea, lanceolada, margem levemente revoluta, flores em racemos **M. vauthiereana**

35". Ramos não descamantes, inflorescência em panícula

36. Arbustos, geralmente escandentes, tricomas ocráceo a avermelhados nos ramos e limbo foliar, lâmina 1-7,5 x 0,5-2cm, cartácea, lanceolada, margem ondulada depois de herborizada, panículas paucifloras, brácteas e bractéolas geralmente persistentes **M. eriopus**

36". arbustos ou árvores até 6m, indumento pubescente de creme a nigrescente, lâmina 0,5-14,5 x 0,3-5cm, cartácea a coriácea, elíptica a lanceolada, margem não revoluta, panículas multifloras, brácteas e bractéolas caducas **M. splendens**

1. *Myrcia amazonica* DC., Prodrômus 3: 250. 1828. Figura 2a

Arbustos ou árvores, 2-6 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, descamantes foliáceos, cinéreos, indumento ferrugíneo nos mais jovens. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 4-9 mm; lâmina 1,5-10 x 0,5-3 cm, membranácea, lanceolada, ápice acuminado, margem não revoluta, base aguda, face adaxial com indumento marrom claro a dourado concentrado na nervura central, face abaxial glabra, pontuações alvas, esparsas, ambas as faces com indumento quando jovens.. Panículas multifloras, axilares ou terminais; botões florais 1,5-2 x 1-1,5 mm, obovados, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 0,5-1 mm, ápice arredondado a obtuso, interna e externamente com indumento, margem glabra; hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Baga imatura 2 x 2 mm, globosa, pubescente.

Material examinado: Santana do Riacho: Km 130, Palácio, Parque Nacional da Serra do Cipó, A.P. Duarte 2254, 10.XII.1949 (RB); Santana do Riacho: Palacinho, Parque Nacional da Serra do Cipó, L. Travassos s/nº, X.1959 (RB); Jaboticatubas: Km 127 Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro – Diamantina, Serra do Cipó, J. Semir & M. Sazima CFSC 4710, 29.X.1973 (SP, UEC); Santana do Riacho: Km 109 (antigo 114) Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, JR. Pirani & MC. Amaral CFSC 5869, 19.XII.1979 (SP); Santana do Riacho: Km 107 ao longo da rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, J.R. Pirani 7465, 04.X.1981 (RB); Santana do Riacho: Km 122 Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, N.M. Castro & M.G. Sajo CFSC 7622, 30.X.1981 (HUFU, SPF); Santana do Riacho: Km 122 ao longo da Rodovia Belo Horizonte- Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, M.C. Henrique s/nº, 30.X.1981 (RB); Ouro Preto: Cachoeira das Andorinhas, Serra de Ouro Preto, M. Peron 764, 11.X.1987 (RB); Estrada Ouro Preto, a Ouro Branco: Campo do Caveira, Serra de Ouro Preto, M. Peron 382, 13.X.1987 (RB); Ouro Preto: Santo Antonio do Leite, imediações da Fazenda das Candeias, Serra de Ouro Preto, M. Peron 421, 15.X.1987 (RB); Ouro Preto: Distrito da Chapada, Cachoeira do Castelinho, Serra de Ouro Preto, M. Peron 547, 19.XI.1987 (RB); Ouro Preto: Cachoeiras das Andorinhas, Serra de Ouro Preto, M. Peron 726, 13.X.1988 (RB); Ouro Preto: Estação Ecológica do Tripuí, Serra de Ouro Preto, M. Peron 729, 18.X.1988 (RB); Ouro Preto: Estação Ecológica do Tripuí, Serra de Ouro Preto, M. Peron 737, 745, 15.XI.1988 (RB); Santana do Riacho: Morro do Pilar – Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, M.T.V.A. Campos & E.D.P. Souza CFSC 13384, 21.IX.1993 (SP, SPF); São Roque de Minas: Cachoeira Casca D'Anta, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 595, 19.X.1994 (HUFU); Itambé do Mato Dentro: 2 km de Itambé, estrada para Serra Cabeça de Boi, M.L. Kawasaki 875, 12.X.1995 (MBM, RB, SP, SPF); São Roque de Minas: Cachoeira Casca D'Anta, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 3200, 22.X.1995, (HUFU); São Roque de Minas:

Cachoeira Rolinhos, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 1570, 21.XI.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Cachoeira Rolinhos, Serra da Canastra, J.N. Nakajima & R. Romero 2070, 21.IX.1996 (HUFU); São Roque de Minas: Casca D'Anta, Serra da Canastra, L.S. Kinoshita & J.L.A. Moreira 96129, 11.XII.1996 (UEC); Ouro Branco: Serra de Ouro Branco, R.V. Flor *et al.* 14272, 1.X.1998 (SP); Catas Altas: Serra do Caraça, R.C. Mota 911, 21.VIII.2000 (BHCB); São Roque de Minas: Cachoeira Casca D'Anta, Serra da Canastra, P.C. Duarte *et al.* 66, 19.XI.2002 (HUFU); Catas Altas: Estrada a caminho da portaria, RPPN - Parque Natural do Caraça, P.O. Morais *et al.* s/nº, 18.XII.2003 (BHCB); Catas Altas: Trilha para a Cascatinha, RPPN - Parque Natural do Caraça, P.O. Morais *et al.* s/nº, 18.XII.2003 (BHCB); Capitólio: Morro atrás da Pousada do Rio Turvo, Serras de Furnas, A.A. Arantes *et al.* 1516, 30.IX.2005 (HUFU); Ouro Branco: Serra do Ouro Branco, M.F. Santos *et al.* s/nº, 09.I.2006 (BHCB); Itabirito: Região da Gerdal, próximo a BR 040, Mina Várzea do Lopes, M.S. Mendes s/nº, 02.II.2007 (BHCB); Grão Mogol: Estrada para Rio Ventania, Serra de Grão Mogol, P.T. Sano *et al.* CFCR 12717, s.d. (SPF); Ouro Branco: Serra de Ouro Branco, M.F. Santos *et al.* 83, s.d. (SPF); Santana do Riacho: Morro do Pilar – Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, M.T.V.A. Campos *et al.* CFSC 13524 s.d. (SPF); Santana do Riacho: Morro do Pilar – Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, M.T.V.A. Campos *et al.* CFSC 13528 s.d. (SPF). (s/nº = sem número; s.d. = sem data).

Segundo Govaerts *et al.* (2008) esta espécie apresenta distribuição por toda a América Tropical, o que é evidenciado por uma ampla distribuição no território brasileiro. Peron (1994) aponta a espécie como típica de floresta de galeria, cerrado e campo rupestre. Morais & Lombardi (2006) coletaram a espécie em floresta semidecidual e em capoeira.

Myrcia amazonica se distingue das outras espécies estudadas por apresentar folhas lanceoladas, de coloração marrom escura após a herborização, indumento ferrugíneo, pouco denso em ambas as faces e pontuações alvas esparsas na face abaxial.

2. *Myrcia anceps* (Spreng.) O. Berg., in Fl. bras. 14 (1): 186. 1857. Figura 2b

Árvore, 2-3 m alt.. Ramos não nodosos, subquadrangulares, achatados, não descamantes, glabrescentes, indumento creme nos ramos mais jovens. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 3-9 mm; lâmina 3,5-12 x 1-5 cm, coriácea, oblongo-lanceolada ou lanceolada, ápice acuminado, margem não revoluta, base obtusa, face adaxial glabra, com pontuações translúcidas, face abaxial pilosa quando jovem, posteriormente glabra, . Panículas multifloras, axilares ou subterminais; botões florais 2-4 x 1-3 mm, globosos, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 1-1,5 mm, ápice arredondado a agudo, interna e externamente com indumento cinéreo, margem ciliada, hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Baga madura 2-3 x 2-3 mm, globosa, pilosa.

Material examinado: Ouro Branco: Serra de Ouro Branco, J.N. Nakajima *et al.* 4568, 4571, 4580, 16.X.2007 (HUFU); Ouro Preto: entre Ouro Preto e Lavras Novas, Serra de Ouro Preto, A.P.M. Santos *et al.* 435, 18.X.2007 (HUFU).

Este é o primeiro registro de *M. anceps* para campo rupestre em Minas Gerais. Esta espécie é encontrada em borda de mata associada aos campos rupestres das Serras de Ouro Branco e Ouro Preto.

Segundo Govaerts *et al.* (2008), esta espécie ocorre no Sudeste do Brasil, nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, associada a formações florestais e transição destas para formações campestres, segundo os dados coletados em herbário.

Myrcia anceps chama a atenção pela floração massiva no estrato arbóreo e é prontamente reconhecida por seus ramos subquadrangulares, achatados, botões florais grandes (2-4 x 1-3 mm) quando comparado às demais espécies e venação saliente, principalmente na face abaxial da lâmina glabrescente.

3. *Myrcia angustifolia* (O. Berg) Nied., in Die Natürlichen Pflanzenfamilien 3, Abt. 7: 76. 1893. Figura 2c

Subarbusto a arbusto, até 1,5 m alt.. Ramos nodosos, cilíndricos, não descamantes, ápice glabrescente. Folhas opostas, subsésseis ou pecíolo canaliculado de até 3 mm; lâmina 5-25 x 2-6 mm, coriácea, linear, ápice obtuso a arredondado, margem levemente revoluta, base atenuada, face adaxial com pontuações visíveis, face abaxial com pontuações nigrescentes, ambas as faces glabras,. Cimeiras paucifloras, axilares ou terminais, botões florais 1-3 x 1-2,5 mm, obovados, glabros; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 0,5-1 mm, ápice obtuso, internamente com indumento, externamente glabras, margem ciliada; hipanto prolongado acima do ovário, glabro. Baga madura ca. 3,5 x 4 mm, globosa, glabra.

Material examinado: Gouveia: Diamantina, G. Hatschbach & P. Pelanda 27800, 12.XI.1972 (MBM); Corinto: Várzea da Palma Km 47, Diamantina, M. E. R. Matos *et al.* 42, s.d. (SP).

Espécie de distribuição restrita à região Sudeste do Brasil (Govaerts *et al.*, 2008). Dados de herbário mostram que também ocorre no estado de Goiás.

Myrcia angustifolia é bastante parecida com *M. torta*, da qual se diferencia pelos ramos nodosos, inflorescência do tipo cimeira, pauciflora, folhas geralmente menores (5-25 x 2-6 mm), lineares, com margem levemente revoluta.

4. *Myrcia dealbata* DC., Prodrômus 3: 254. 1828. Figura 2d

Subarbusto xilopodífero, ca. 0,5 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, não descamantes, glabros. Folhas verticiladas na base, opostas no ápice, sésseis; lâmina 0,3-5 x 0,3-3 cm, coriácea, ovada a cordiforme, ápice agudo, margem levemente revoluta, base cordada, face adaxial com nervação saliente, face abaxial das folhas jovens com pontuações visíveis, ambas as faces glabras,. Panículas multifloras, axilares ou subterminais, botões florais 3-4 x 2-4 mm, claviformes, glabros; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 0,5-1 mm, ápice agudo a obtuso, interna e externamente glabras, margem ciliada, hipanto prolongado acima do ovário, glabro. Frutos não vistos.

Material examinado: Gouveia: Engenho Bilia – Gouveia, Diamantina, G. Hatschbach & R. Kummrow 49621, 13.IX.1985 (BHCB, MBM); Buenópolis: Ligação da Rod. BR-135 a Curimataí, entre Km 2-5, Serra do Cabral, G. Hatschbach 73475, 16.VIII.2002 (MBM, RB, SP); Joaquim Felício: entre os rios Embalassaia e Rio Preto, Serra do Cabral, G. Hatschbach *et al.* 73620 18.VIII.2002 (MBM, RB); Buenópolis: Serra do Cabral, G. Hatschbach s/nº, s.d (BHCB); Gouveia: Diamantina, G. Hatschbach *et al.* 49621, s.d. (BHCB); Joaquim Felício: Serra do Cabral, G. Hatschbach s/nº, s.d (BHCB).

Segundo Govaerts *et al.* (2008), *M. delbata* ocorre na região Sudeste. Dados de herbário mostram que esta espécie também ocorre nos estados de Mato Grosso e Goiás.

De todas as espécies analisadas, *M. dealbata* e *M. subavenia* são as únicas que apresentam xilopódio. *M. delbata* é prontamente reconhecida por apresentar folhas sésseis de filotaxia verticilada na base do ramo, coriáceas e panículas multifloras. É uma das espécies que apresenta dimensões florais visivelmente maiores.

5. *Myrcia eriocalyx* DC., Prodrômus 3: 255. 1828. Figura 3a

Subarbustos ou árvores, 0,4-2 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, não descamantes, com indumento dourado a ocráceo, posteriormente nigrescente. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, até 6 mm; lâmina 1-8 x 0,5-3,5 cm, coriácea, ovada ou cordiforme, ápice agudo a acuminado, margem revoluta, base cuneada, face adaxial glabra, pilosa quando jovem, face abaxial pilosa, nervuras salientes, pontuações translúcidas em ambas as faces. Panículas paucifloras, axilares ou subterminais; botões florais 3-4 x ca. 4 mm, globosos, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 2-3 mm, ápice agudo, interna e externamente com indumento denso, margem glabra; hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Baga madura 1,5-7 x 2-7 mm, globosa, imatura pubescente, madura vinácea.

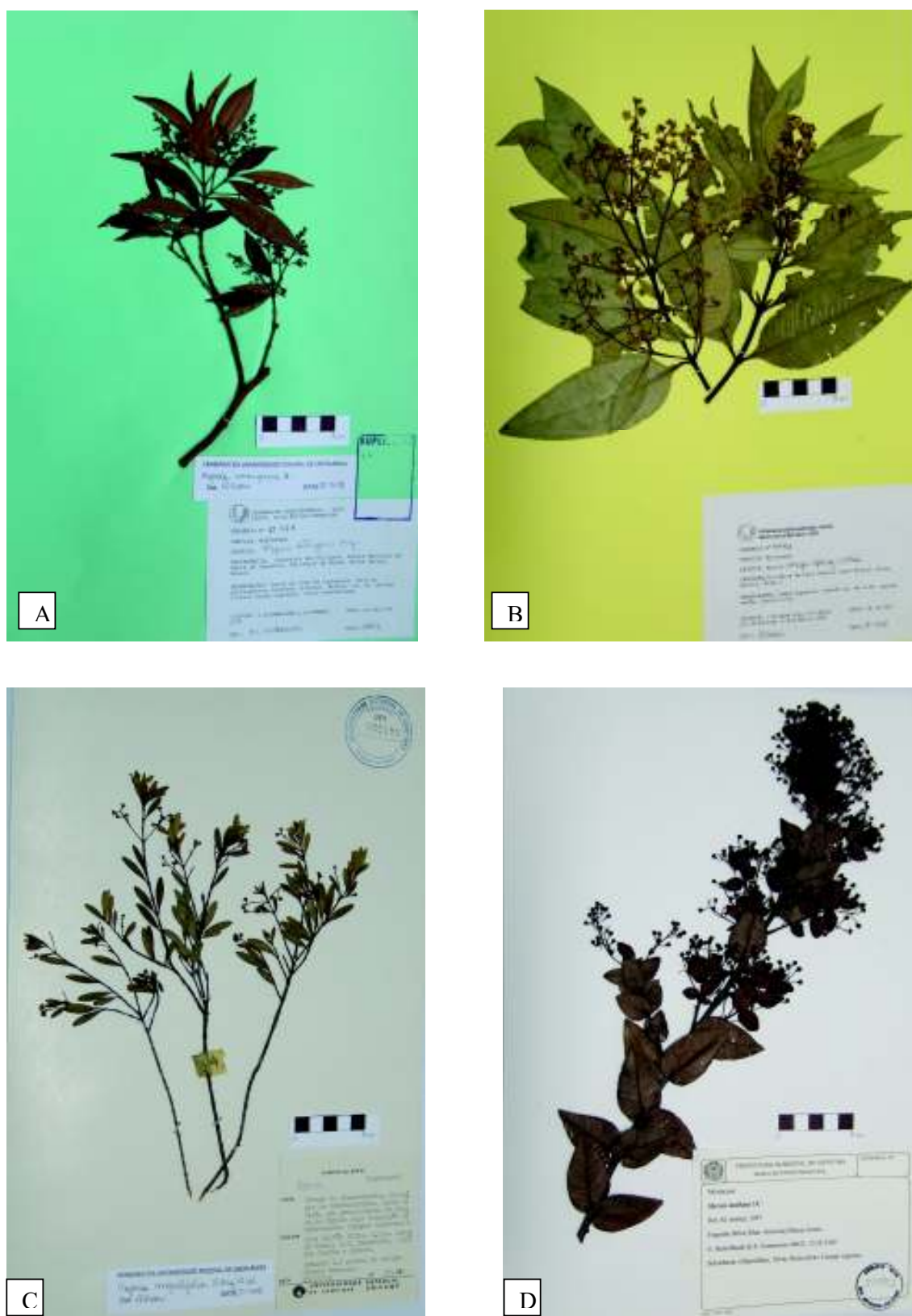


Figura 2: a: *Myrcia amazonica* DC.; b: *Myrcia anceps* (Spreng.) O. Berg; c: *Myrcia angustifolia* (O. Berg) Nied.; d: *Myrcia dealbata* DC.

Material examinado: Tiradentes: Estrada de Minas, A.P. Duarte s/nº, 11.XI.1952 (RB); São Thomé das Letras: entre São Thomé das Letras e Baependi, J. Mattos & H. Bicalho 10276, 20.VI.1962 (SP); Gouveia: ca. 14 Km SW. of Diamantina on road to Gouveia, Diamantina, W.R. Anderson 35492, 05.II.1972 (RB); Jaboticatubas: Km 114 Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro – Diamantina, Serra do Cipó, J. Semir & M. Sazima CFSC 697, 7.II.1972 (SP); Ouro Preto: Cachoeira das Andorinhas, Serra de Ouro Preto, G. Martinelli. 4728, 15.VII.1978 (SP); Jaboticatubas: Km 134 Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro – Diamantina, Serra do Cipó, A. Furlan & J.R. Pirani CFSC 6102, 23.V.1980 (SP); Santana do Riacho: Km 107 Caminho para Usina Dr. Pacífico Mascarenhas, Serra do Cipó, E. Forero *et al.* 8002 CFSC 8915, 7.IX.1980 (SP); Tiradentes: Estrada entre Tiradentes e São João Del Rei, M. Sugiyama & S.A.C. Chua 404, 6.XII.1983 (SP); Ouro Preto: Parque Estadual Itacolomi, Serra de Ouro Preto, M. Peron 507, 17.XI.1987 (RB), Santana do Riacho: Parque Nacional da Serra do Cipó, M. Lucca *et al.* s/nº, 1993 (BHCB); Morro do Pilar: Estrada MG-010 1400m antes da bifurcação em Morro do Pilar e Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, M.T.V.A. Campos & J.M. Arcanjo CFSC 13604, 19.XII.1993 (SP); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 1629, 9.I.1995 (HUFU); Itabirito: Pico do Itabirito, Serra dos Inconfidentes, MBR, W. Teixeira 26287, 7.II.1995 (BHCB); Itutinga: Estrada entre Lavras e São João Del Rei, V.C. Souza *et al.* 7829, 7.III.1995 (SPF); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 1888, 16.III.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Estrada para Serra das 7 Voltas, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 2003, 19.III.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 2713 e 2727, 24/9/1995 (HUFU); São Roque de Minas: Morro atrás do Centro de Visitantes, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 1338 e 1372, 25.IX.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Morro próximo à Sede Administrativa, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 3252, 11.I.1996 (HUFU); Carrancas: Toca da Ponte, A.O. Simões & R.B. Singer 280, 20.IX.1998 (UEC); Santana do Riacho: Serra do Cipó, J.A. Lombardi & L.G. Temponi 2471, 2.II.1999 (BHCB e SP); São Thomé das Letras, E.M. NicLughadha *et al.* 209 e 210, 21.II.1999 (SP); São Thomé das Letras: Pico do Gavião, E.M. NicLughadha *et al.* 211, 22.II.1999 (SP); Gouveia: Córrego do Tigre, Diamantina, G. Hatschbach *et al.* 69777a, 26.X.1999 (SP); Santana do Riacho: Estrada para Morro do Breu, Serra do Cipó, K. Yamamoto *et al.* C-184, 27.IX.2002 (UEC); Caeté: Serra da Piedade, T.M.A. Alves *et al.* 148, 23.X.2002 (BHCB); Delfinópolis: Trilha para Cachoeira do Triângulo - Fazenda Zé Antunes, Serras de Delfinópolis, J.N. Nakajima *et al.* 3427, 6.XII.2002 (HUFU); Barão de Cocais: Mirante, Mina do Brucutu/CVRD, A.M. Oliveira *et al.* s/nº, 16.XII.2002 (BHCB); Delfinópolis: Estrada para Casinha Branca, Escada de Pedras, Serras de Delfinópolis, R.L. Volpi *et al.* 576, 12.III.2003 (HUFU); Delfinópolis: Condomínio de Pedras, Serras de Delfinópolis, R.L. Volpi *et al.* 657, 17.V.2003 (HUFU); Delfinópolis: Condomínio de Pedras, Serras de Delfinópolis, R. Romero *et al.* 7009, 28.XI.2003 (HUFU); Catas Altas: Serra do Caraça, P.O. Morais & M. Sobral 166, 23.I.2004 (BHCB); Catas Altas: Fazenda do Engenho, RPPN - Parque Natural do Caraça, P.O. Morais *et al.* s/nº, 23.I.04 (BHCB); Diamantina: Gruta do Satélite, estrada para Extração, 6 Km além do Córrego Pururuca ou Rio das Palhas, R. Mello-Silva 2682, 16.XII.2004 (RB); Conceição do Mato Dentro: Área de PCH, Rio Santo Antônio, N.F.O. Mota *et al.* s/nº, 27.IX.2005 (BHCB); Capitólio: Estrada para Pedreira Souza, Serras de Furnas, R. Romero *et al.* 7380, 7.XII.2005 (HUFU); Ouro Branco: Serra do Ouro Branco, M.F. Santos *et al.* s/nº, 08.I.06 (BHCB); Capitólio: Estrada para Pedreira Souza, Serras de Furnas, A.A. Arantes *et al.* 1722, 17.II.2006 (HUFU); São João del Rei: Serra do Lenheiro, A. Rapini *et al.* s/nº, 01.III.2006 (BHCB); Capitólio: Estrada para Pedreira Souza, Serras de Furnas, A.A. Arantes *et al.* 1956, 12.VII.2006 (HUFU); Barão de Cocais: Picha do Cavalo, A.M. Oliveira *et al.* 28, s.d. (BHCB e SPF); Barão de Cocais, A.M. Oliveira *et al.* 189, s.d. (SPF); Betim: Divisa de Betim e Brumadinho, M. Barreto 10683 e 10684, s.d.

(BHCB); Itabira, A. Sampaio 7058, s.d. (BHCB); Mariana: Serra do Frazão, J.A. Lombardi 4053, s.d. (BHCB); Mariana, M. Barreto 7346, s.d. (BHCB); Ouro Branco: Serra de Ouro Branco, M.F. Santos *et al.* 57 e 84. s.d. (SPF); Ouro Preto: Fazenda Cascabulho, Serra de Ouro Preto, Mendes-Magalhães 1111, s.d. (SPF); Ouro Preto: Serra do Itatiaia, Serra de Ouro Preto, Mendes-Magalhães 1148, s.d. (SPF); São Thomé das Letras, F. Ferreira s/nº, s.d. (BHCB); Várzea da Palma: Serra do Cabral, G. Hatschbach *et al.* 64205, s.d. (SPF).

Espécie com ocorrência em cerrado, próximo a florestas ciliares (Kawasaki, 1989), em florestas semidecíduas, afloramentos rochosos e capoeiras (Moraes & Lombardi, 2006). Segundo Govaerts *et al.* (2008), sua distribuição abrange o Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Dados de herbário mostram que esta espécie também ocorre no estado da Bahia.

Myrcia eriocalyx e *M. lasiantha* são muito próximas, se diferenciando pelo fato de *M. eriocalyx* atingir o estrato arbóreo, pelas folhas maiores (1-8 x 0,5-3,5 cm), de consistência coriácea e indumento ocráceo a nigrescente, enquanto *M. lasiantha* apresenta folhas menores (0,5-2,5 x 0,5-1,5 cm) de coloração dourada, e hábito essencialmente arbustivo.

6. *Myrcia eriopus* DC., Prodrômus 3: 255. 1828. Figura 3b

Arbusto escandente. Ramos não nodosos, cilíndricos, não descamantes, tricoma ocráceo a avermelhado. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 1-2 mm; lâmina 1-7,5 x 0,5-2 cm, cartácea, lanceolada, ápice acuminado, margem ondulada depois de seca, base atenuada a obtusa, face adaxial com pontuações translúcidas, ambas as faces glabras,. Panículas paucifloras, axilares ou terminais, botões florais 1,5-3 x 1-2,5 mm, globosos, pilosos, brácteas e bractéolas geralmente persistentes; cálice 5-mero, sépalas até 0,5 mm, ápice arredondado, interna e externamente glabras, margem ciliada; desprovido de hipanto. Frutos não vistos.

Material examinado: Jaboticatubas: Km 126 Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro – Diamantina, Serra do Cipó, J. Semir *et al.* CFSC 4239, 3.IX.1973 (SP e UEC); Santana do Riacho: Estrada da Usina, Serra do Cipó, A.B. Joly *et al.* 4543, 18.X.1973 (SP e UEC); Santana do Riacho: Km 107 Usina Dr. Pacífico Mascarenhas, Serra do Cipó, E. Forero *et al.* 8131 CFSC 9085, 7.IX.1980 (SP); Ouro Preto: Parque Estadual Itacolomi, Serra de Ouro Preto, M. Peron s/nº, 13.IV.1986 (RB); Ouro Preto: Serra do Itacolomi, P.E. do Itacolomi, Serra de Ouro Preto, M. Peron 195, 13.VI.1987 (RB); Ouro Preto: Parque Estadual Itacolomi, Serra de Ouro Preto, M. Peron 489, 18.XI.1987 (RB); Ouro Branco: Serra do Ouro Branco, J.G. Vaz s/nº, 1.X.1988 (BHCB); Ouro Preto: Parque Estadual do Itacolomi, Serra de Ouro Preto, J.A. Lombardi 2263, 13.V.1998 (BHCB e SP); Cristália, G. Hatschbach s/nº, s.d. (BHCB); Mariana: Distrito de Alegria, Mina de Fábrica Nova (CVRD), A. Salino & N.F.O. Mota s/nº, s.d. (BHCB).

Segundo Govaerts *et al.* (2008), *M. eriopus* ocorre no sudeste brasileiro. Esta espécie pode ser encontrada no sub-bosque da floresta atlântica, floresta de galeria, campo rupestre, cerrado (Peron, 1994) e floresta ciliar (Kawasaki, 1989).

Myrcia eriopus é uma das quatro espécies encontradas nos campos rupestres de Minas Gerais que não formam hipanto. A característica mais marcante de *M. eriopus* são os tricomas ocráceo a avermelhados que recobrem os ramos.

7. *Myrcia fenzliana* O. Berg, in Fl. bras. 14(1): 196. 1857. Figura 3c

Árvore, 4-5 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, não descamantes, indumento pardo a amarelado. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 3-8 mm; lâmina 2-14 x 1-7 cm, coriáceas, ovadas a oblongas, ápice acuminado, margem convoluta, base obtusa, face adaxial glabrescente com pontuações translúcidas, velutina nas folhas jovens, face abaxial com indumento pardo a amarelado, nervura central saliente,. Panículas paucifloras, axilares; botão floral não visto, brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas de ápice agudo, indumento interna e externamente, margem ciliada; hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Baga madura 3-7 x 3-8 mm; globosa, pilosa, alaranjada.

Material examinado: São João del Rei: na subida terreno do Mauricio, M. Barbosa 2249, 24.III.1995 (RB); Joaquim Felício: subida da serra, estrada Várzea da Palma, Serra do Cabral, G. Hatschbach *et al.* 64146, 16.I.1996 (MBM); Joaquim Felício: Rio da Onça, Serra do Cabral, G. Hatschbach *et al.* 64368, 19.I.1996 (BHCB e MBM); Joaquim Felício: Armazém da Laje, Serra do Cabral, G. Hatschbach *et al.* 67244, 18.IX.1997 (BHCB e MBM); Várzea da Palma: Fazenda Serra do Cabral, Agro-Industrial, Serra do Cabral, G. Hatschbach *et al.* 67280, 19.XI.1997 (MBM); Joaquim Felício: Serra do Cabral, G. Hatschbach *et al.* 69358, 20.X.1999 (SP); Gouveia: Córrego do Tigre, Diamantina, G. Hatschbach *et al.* 69777b, 26.X.1999 (SP); Barroso: Mata do Baú, L.C.S. Assis & M.K. Ladeira 166, 26.VIII.2001 (SP); Barroso: Mata do Baú, L.C.S. Assis 553, 14.IX.2002 (MBM); Joaquim Felício: Morro da Torre, Serra do Cabral, G. Hatschbach *et al.* 77572, 8.VI.2004 (MBM); Joaquim Felício: Serra do Cabral, A.P.M. Santos *et al.* 497, 22.X.2007 (HUFU); Buenópolis: Km 14, Serra do Cabral, F.N.A. Mello *et al.* 122, 23.X.2007 (HUFU); Joaquim Felício: Serra do Cabral, V.C. Souza & J.P. Souza 22081, s.d. (SP).

Segundo Govaerts *et al.* (2008) esta espécie ocorre desde o Caribe até o Brasil, tendo sido coletada em ambiente tipicamente rupestre.

Myrcia fenzliana é prontamente reconhecida pelo porte arbóreo e folhas convolutas com indumento denso na face abaxial.

8. *Myrcia guianensis* (Aubl.) DC., Prodromus 3: 245. 1828. Figura 3d e 4a

Subarbusto ou árvore, 0,7-4 m alt.. Ramos não nodosos, achatados, descamantes ou não, indumento, quando presente, creme a avermelhado. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 1,5-4 mm; lâmina 0,5-6 x 0,3-2 cm, membranácea, elíptica a obovada, ápice obtuso a agudo, margem não revoluta, base atenuada a aguda, indumento, quando presente, creme, geralmente concentrado na face adaxial da folha madura e em ambas as faces na folha jovem, pontuações translúcidas nos indivíduos glabros. Panículas paucifloras, axilares, subterminais ou terminais, botões florais 1,5-6 x 1-5 mm, obovado, piloso ou glabro; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 1-2 mm, ápice obtuso, internamente e externamente glabras, margem ciliada; hipanto prolongado acima do ovário, glabro. Baga madura 2-5 x 1-4 mm, globosa, glabra, glândula visíveis.

Material examinado: Santana do Riacho: Km 106 Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, Mãe D'Água, Serra do Cipó, M. Venturelli *et al.* CFSC 9162, 07.XI.1983(HUFU, MBM, SPF); Tiradentes: Serra de São José, M. Peron 330, 3.X.1987 (RB); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero & J.N. Nakajima 3552, 20.IX.1996 (HUFU); Baependi: Toca dos Urubus, F.M. Ferreira & M.O.D. Pivari 352, 15.XI.2002 (CESJ, HUFU, SPF); Conselheiro Mata: Estrada para Telésforo, P.O. Rosa *et al.* 937, 21.X.2007 (HUFU); Joaquim Felício: Serra do Cabral, A.P.M. Santos *et al.* 472, 22.X.2007 (HUFU); Buenópolis: Km 14, Serra do Cabral, F.N.A. Mello *et al.* 150 e 152, 23.X.2007 (HUFU).

Myrcia guianensis apresenta-se amplamente distribuída, desde Trinidad e Tobago até o Brasil, com ocorrência em todo o território brasileiro (Govaerts *et al.*, 2008). Esta espécie é comumente encontrada em floresta ciliar (Kawasaki, 1989), fendas de afloramentos quartzíticos, formações secundárias (Peron, 1994), cerrado, campo cerrado e campo sujo (Arantes & Monteiro, 2002).

Myrcia guianensis de todas as espécies estudadas é a que apresenta maior variabilidade morfológica. Ocupa desde o estrato subarbustivo ao arbóreo, sendo que os indivíduos menores geralmente apresentam denso indumento creme por todo ramo. Já os espécimes arbóreos podem apresentar ou não indumento, geralmente mais avermelhado e nos ramos mais jovens, e os indivíduos totalmente glabros são cobertos por pontuações translúcidas. As características que aglomeram esses exemplares tão distintos são as reprodutivas, constantes em todos os indivíduos.



Figura 3: a: *Myrcia ericalyx* DC.; b: *Myrcia eriopus* DC.; c: *Myrcia feniziana* O. Berg; d: *Myrcia guianensis* (Aubl.) DC.

9. *Myrcia hartwegiana* (O. Berg) Kiaersk., Enum. Myrt. Bras. 109. 1893. Figura 4b

Arbusto ou árvore, 1,5-3 m alt.. Ramos nodosos, cilíndricos, descamantes, foliáceos, glabros. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 3-4 mm; lâmina 1-3,5 x 0,5-2 cm, coriácea, elíptica a oblonga, ápice arredondado, margem revoluta, base cuneada, ambas as faces glabras,. Panículas multifloras, axilares ou terminais; botões florais 3-4 x 1,5-2 mm, globosos, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 0,5-1 mm, ápice agudo, internamente glabra, externamente com indumento, margem ciliada; hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Baga madura 3,5-5 x 3-6 mm, globosa, glabra, verrucosa.

Material examinado: Serro: Entre Serro e Datas, Diamantina, G. Hatschbach et al 28943, 19.I.1972 (MBM); Catas Altas: Pico do Sol, Serra do Caraça, M.F. Vasconcelos s/nº, 08.V.2000 (BHCB); Belo Horizonte: Retiro das Pedras, F.F. Mazine et al 1053, 23.XI.2003 (MBM); Catas Altas: Trilha para a cascatinha, RPPN - Parque Natural do Caraça, P.O. Morais et al. 155, 18.XII.2003 (BHCB); Catas Altas: Trilha para o Pico do Sol, RPPN Parque do Caraça, P.O. Morais & R.C. Mota s/nº, 29.IV.2004 (BHCB); Diamantina: Estrada para Milho Verde 1Km após São Gonçalo do Rio das Pedras, J.N. Nakajima et al. 4911, 19.V.2008 (HUFU); Ouro Preto: Pão Doce, Serra de Ouro Preto, Mendes-Magalhães 1084, s.d. (SPF).

Segundo Govaerts et al. (2008), *M. hartwegiana* distribui-se no Sudeste e Sul do Brasil, ocorrendo em campo rupestre, floresta ciliar e capoeira (Morais & Lombardi, 2006).

Esta espécie diferencia-se das outras desse estudo por apresentar ramos nodosos e folhas de margem revoluta, com ambas as faces glabras.

10. *Myrcia lapensis* N. Silveira, Roessleria 7(1): 67. 1985. Figura 4c

Arbusto ou arvoreta, 1,8-2,5 m alt.. Ramos nodosos, cilíndricos, descamantes, indumento cinéreo, glabrescentes. Folha opostas, pecíolo canaliculado, 3-8 mm; lâmina 1-7 x 0,5-2 cm, coriácea, elíptica a lanceolada, ápice acuminado, margem levemente revoluta, base atenuada, face adaxial glabra com pontuações nigrescentes, indumento ferrugíneo na face abaxial, indumento cinéreo em ambas as faces quando jovens,. Dicásios, axilares ou terminais; botões florais 3-4 x 2-3 mm, claviformes, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 1,5-2 mm, ápice acuminado; interna e externamente glabras, margem glabra, hipanto prolongado acima do ovário, pubescente. Baga madura 2-4 x 1,5-4 mm, globosa, pubescente.

Material examinado: Santana do Riacho: Km 117 Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro – Diamantina, Serra do Cipó, J. Semir et al. CFSC 4389, 4.IX.1973 (SP e SPF); Jaboticatubas: Km 127 Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro – Diamantina, Serra do

Cipó, J. Semir & M. Sazima CFSC 4709, 29.IX.1973 (SP); Santana do Riacho: Serra do Cipó, G. Hatschbach & C. Koczicki 35337, 25.X.1974 (BHCB e MBM); Santana do Riacho: Mãe D'Água, Vale do Córrego Veu de Noiva, Serra do Cipó, L. Rossi *et al.* CFSC 7002, 12.I.1981 (SP); Diamantina: Entre Soupa e São João da Chapada, G. Hatschbach 40930, 25.I.1978 (RB); Conceição do Mato Dentro: Km 116 ao longo da Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, Afluente do Rio Indequicé, Serra do Cipó, A. Furlan s/nº, 05.X.1981 (RB); Santana do Riacho: Km 134 ao longo da Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, I. Cordeiro *et al.* CFSC 7524, 06.X.1981 (RB e SPF); Santana do Riacho: Km 123 ao longo da Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, Córrego 3 Pontinhas, Serra do Cipó, N. Hensold *et al.* CFSC 7708, 5.XII.1981 (BHCB, MBM, RB, SP e SPF); Santana do Riacho: Serra do Cipó, J.R. Stehmann s/nº, 02.I.1987 (BHCB); Santana do Riacho: Estrada Lagoa Santa- Conceição do Mato Dentro, próxima ao hotel Chapéu do Sol, Parque Nacional da Serra do Cipó, T. Wendt 113, 03.II.1987 (RB); Santana do Riacho: Serra da Lapinha, Serra do Cipó, L.S. Kinoshita & M.E. Mansanares 00-304, 23.XI.2000 (UEC); Santana do Riacho: Córrego Vitalino, Serra do Cipó, R.C. Strassburg & N.L. Menezes 7, 23.X.2001 (SPF); Conceição do Mato Dentro: Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, R. C. Mota *et al.* s/nº, 08.XI.2002 (BHCB); Catas Altas: Serra do Caraça, R.C. Mota *et al.* 1921, 19.XII.2002 (BHCB); Catas Altas: trilha para o Pico do Sol, RPPN - Parque Natural do Caraça, P.O. Morais *et al.* s/nº, 09.V.2003 (BHCB); Catas Altas: Trilha para o Pico da Carapuça, RPPN Parque do Caraça, P.O. Morais *et al.* s/nº, 20.IV.2004 (BHCB); Santana do Riacho: Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, M.L. Kawasaki *et al.* CFSC 9150, s.d. (SPF).

Segundo Govaerts *et al.* (2008), *M. lapensis* está restrita ao estado de Minas Gerais, ocorrendo em afloramentos rochosos e formações florestais (Morais & Lombardi, 2006).

Esta espécie é prontamente reconhecida pelas inflorescências do tipo dicásio, folhas adultas com indumento ferrugíneo e botões florais claviformes, grandes (3-4 x 2-3 mm).

11. *Myrcia laruotteana* Cambess., Flora Brasiliæ Meridionalis 2: 311. 1832. Figura 4d

Árvore ou arvoreta, 3-4 m alt.. Ramos não nodosos, achatados, descamantes, acinzentados, glabrescente. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 2-6 mm; lâmina 1,5-5,5 x 0,5-2,5 cm, cartácea, elíptica a obovada, ápice arredondado a acuminado, margem ondulada depois de seca, base cuneada a truncada, ambas as faces glabrescentes, pontuações visíveis por todo ramo, indumento cinéreo esparsos na face abaxial das folhas jovens. Panículas multifloras, axilares ou terminais; botões florais 1-3 x 1,5-3 mm, globosos, glabros; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 0,5-1 mm, ápice arredondado, interna e externamente glabras, margem ciliada; hipanto prolongado acima do ovário, glabro. Baga madura 2-3 x 1-3 mm, globosa, glabra, amarelada.



Figura 4: a: *Myrcia guianensis* (Aubl.) DC.; b: *Myrcia hartwegiana* (O. Berg) Kiaersk.; c: *Myrcia lapensis* N. Silveira; d: *Myrcia laruotteana* Cambess.

Material examinado: São Roque de Minas: Atrás da Sede Administrativa, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 1310, 25.IX.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Nascente do Córrego do Bárbaro, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 2761, 24.VIII.1997 (HUFU); São Roque de Minas: a 10Km da Portaria de Sacramento, Serra da Canastra, R. Mello-Silva *et al.* 1705, 01.X.1999 (HUFU); Conselheiro Mata: 35Km de Diamantina, J.N. Nakajima *et al.* 4621, 20.X.2007 (HUFU).

Myrcia laruotteana ocorre no Brasil, Argentina e Paraguai (Govaerts *et al.*, 2008), podendo ser encontrada em floresta ciliar, capões de mata (Kawasaki, 1989; Peron, 1994), borda de floresta de galeria (Arantes & Monteiro, 2002), campo rupestre (Peron, 1994) e campo (Morais & Lombardi, 2006).

Myrcia laruotteana é próxima de *M. multiflora*, da qual se diferencia pelos ramos apicais achatados, margem foliar ondulada depois de herborizada e sépalas que ultrapassam o comprimento do botão floral.

12. *Myrcia lasiantha* DC., Prodrômus 3: 254. 1828. Figura 5a

Arbusto ou subarbusto, até 1 m alt.. Ramos nodosos, cilíndricos, não descamantes, dourados, vilosos. Folhas opostas cruzadas, sésseis; lâmina 0,5-2,5 x 0,5-1,5 cm, membranácea, ovada a cordiforme, ápice agudo a obtuso, margem levemente revoluta, base cordada, face adaxial glabrescente, face abaxial das folhas adultas com indumento e nervuras evidentes, nas folhas jovens indumento em ambas as faces. Panículas paucifloras, axilares ou terminais; botões florais 2-4 x ca. 2 mm, globosos, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 1-1,5 mm, ápice agudo, indumento interna e externamente; margem ciliada; desprovido de hipanto. Baga madura 2-5 x 1,5-4,5 mm, globosa a elipsóide, pubescente, alaranjada a nigrescente, verrucoso-glandulosa.

Material examinado: Brumadinho: Retiro das Pedras, P.L. Viana 93, 03.VII.2001 (BHCB); Brumadinho: Retiro das Pedras, A. Fonseca *et al.* 187, 07.III.2002 (BHCB).

Myrcia lasiantha apresenta distribuição no sudeste brasileiro (Govaerts *et al.*, 2008), ocorrendo em campo cerrado (Kawasaki, 1989), além de campo rupestre.

As semelhanças com a espécie mais próxima, *M. eriocalyx*, já foram discutidas anteriormente nos comentários desta.

13. *Myrcia mischophylla* Kiaersk., Enum. Myrt. Bras. 61. 1893. Figura 5b

Árvore ou arvoreta, 4-5,5 m alt.. Ramos não nodosos, quadrangulares, achatados, não descamantes, indumento pardacento a nigrescente. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 7-15 mm; lâmina 5-12,5 x 1-4,5 cm, coriácea, elíptica a lanceolada, ápice acuminado, margem levemente revoluta, base obtusa, face adaxial glabra, indumento esparso na nervura central, pontuações nigrescentes, indumento pardacento a alaranjado na face abaxial, pontuações cinéreas. Panículas multifloras, axilares ou terminais; botões florais 2-3,5 x 2,5-3 mm, globosos, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 0,5-1 mm, ápice obtuso, indumento interna e externamente; hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Baga madura 3-5 x 3,5-6 mm, globosa, pubescente, amarelada.

Material examinado: Diamantina: Serra do Espinhaço, G. Hatschbach 28091, 16.XI.1971 (MBM e RB); Diamantina: Rodovia Guinda - Conselheiro Mata, G. Hatschbach *et al.* 50939, 26.III.1987 (MBM); Joaquim Felício: Serra do Cabral, G. Hatschbach *et al.* 64731, 14.IV.1996 (BHCB e MBM); Itabira: Dinamitagem/CVRD, A.M. Oliveira & J.R. Stehmann 106, 5.VII.2002 (BHCB); Diamantina: Estrada para Extração, ca. 9 Km S de Diamantina, L.P. Queiroz *et al.* s/nº, 11.I.2003 (BHCB); Buenópolis: Serra do Cabral, F.N.A. Mello *et al.* 147, 23.X.2007 (HUFU); Diamantina: Biribiri, A.M. Giulietti *et al.* CFCR 2503, s.d. (SPF); Diamantina: Conselheiro Mata, J.R. Pirani *et al.* CFCR 7910, s.d. (SPF); Diamantina: Curvelo, V.C. Souza *et al.* 28408, s.d. (SPF); Joaquim Felício: Serra do Cabral, L. Rossi *et al.* CFCR 1137 e 1173, s.d. (SPF).

Myrcia mischophylla ocorre desde o estado de Minas Gerais até a Bahia (Govaerts *et al.*, 2008). Além do campo rupestre, esta espécie ocorre em floresta ciliar (Kawasaki, 1989).

Apesar da semelhança com *M. nobilis*, por ambas apresentarem pecíolos longos e folhas grandes, *M. mischophylla* diferencia-se pelo indumento mais claro, folhas menores não onduladas e ápice longamente acuminado.

14. *Myrcia multiflora* (Lam.) DC., Prodrum 3: 244. 1828. Figura 5c

Árvore, 2-3 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, descamantes, cinéreo, ápice piloso. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 1-4 mm; lâmina 0,5-6 x 0,4-2 cm, membranácea, lanceolada a elíptica, ápice agudo a acuminado, margem não revoluta, base atenuada, nervação nigrescente na face adaxial, ambas as faces glabrescentes, nervuras e pontuações visíveis. Panículas multifloras, axilares ou terminais; botões florais 1,5-3 x 1-3 mm, obovado, glabros; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas até 0,5 mm, ápice arredondado, indumento internamente, externamente glabra, margem ciliada; hipanto prolongado acima do ovário, glabro. Baga madura 4-6 x 3,5-6,5 mm, globosa, glabra.

Material examinado: Próximo ao Mosteiro do Caraça: Serra do Caraça, N.D. Cruz *et al.* 6288, 17.XI.1977 (MBM, UEC); Gouveia: Rodovia BR259, Córrego Tigre, G. Hatschbach *et al.* 67476, 25.XI.1997 (BHCB, MBM, SP); Gouveia: Córrego Tigre, G. Hatschbach *et al.* 69776, 26.X.1999 (MBM, SP); Santuário da Cascatinha: Serra do Caraça, F. Almeda *et al.* 8851, 17.XI.2004 (UEC).

Esta espécie apresenta ampla distribuição, ocorrendo desde Trinidad Tobago até Uruguai e Paraguai (Govaerts *et al.*, 2008). Além do campo rupestre, pode ser encontrada em floresta semidecídua e capoeira (Moraes & Lombardi, 2006).

Myrcia multiflora caracteriza-se pelas folhas discolores, de venação evidente nigrescente e glândulas distribuídas em ambas as faces.

15. *Myrcia mutabilis* (O. Berg) N. Silveira, Loefgrenia 88: 1. 1985. Figura 5d

Árvore, 3-8 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, descamantes, cinéreos, apicais com indumento ocráceo, gemas recobertas por catáfilo ocráceo-tomentoso. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 5-12 mm; lâmina 4-11,5 x 2-5 cm, membranácea, elíptica a ovada, ápice acuminado, margem não revoluta, base oblíqua a atenuada, face adaxial glabrescente, indumento esparso ocráceo a nigrescente na face abaxial. Panículas paucifloras, axilares ou terminais; botões florais 2-4,5 x 2-5 mm, obovados, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 4-mero, sépalas rompem irregularmente, indumento interna e externamente, hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Baga madura, 3-6 x 3-8 mm, globosa, glabrescente, vinácea.

Material examinado: São Roque de Minas: Cachoeira dos Rolinhos, Serra da Canastra, J.N. Nakajima & R. Romero *et al.* 2069, 21.IX.1996 (HUFU); Morro após Córrego dos Passageiros, Serra da Canastra, J.N. Nakajima & R. Romero *et al.* 2134, 21.XI.1996 (HUFU); Estrada para Fazenda do Fundão, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 4542, 23.VIII.1997 (HUFU); Brumadinho: Retiro das Pedras, A. Fonseca *et al.* 188, 07.III.2002 (BHCB); Delfinópolis: Estrada para Gurita, Serras de Delfinópolis, R. Romero *et al.* 6370, 07.X.2002 (HUFU); Delfinópolis: Trilha para Escada de Pedras, Serras de Delfinópolis, R.L. Volpi *et al.* 413, 05.XII.2002 (HUFU); Delfinópolis: Paraíso Selvagem-Trilha para Mata do Canyon, Serras de Delfinópolis, J.N. Nakajima *et al.* 3561, 22.X.2003 (HUFU); Capitólio: Cachoeira Fecho da Serra, Serras de Furnas, R. Romero *et al.* 7164, 28.IX.2005 (HUFU); Capitólio: Morro em frente a Pousada, Serras de Furnas, R. Romero *et al.* 7505, 09.XII.2005 (HUFU); Estrada para Joaquim Felício: Serra do Cabral, F.N.A. Mello *et al.* 96, 23.X.2007 (HUFU).

Esta espécie distribui-se no nordeste, sudeste e porção central do Brasil (Govaerts *et al.*, 2008). Em Minas Gerais pode ser encontrada em floresta ciliar (Kawasaki, 1989; Peron, 1994), campo rupestre (Peron, 1994) e afloramentos rochosos (Moraes & Lombardi, 2006).



Figura 5: a: *Myrcia lasiantha* DC.; b: *Myrcia mischophylla* Kiaersk.; c: *Myrcia multiflora* (Lam.) DC.; d: *Myrcia mutabilis* (O. Berg) N. Silveira

Myrcia mutabilis é prontamente reconhecida pelos ramos apicais com indumento ocráceo, catáfilo recobrimdo a gema apical, sépalas que se rompem irregularmente e pecíolo longo (5-12 mm de comprimento).

16. *Myrcia nivea* Cambess., Flora Brasiliae Meridionalis.2: 332. 1832. Figura 6a

Subarbusto 0,4-1,2 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, inferiores descamantes, apicais lanuginosos, cinéreos. Folhas verticiladas ou alternas, subsésseis ou pecíolo canaliculado, até 3 mm; lâmina 0,5-5,5 x 0,2-1,5 cm, coriácea; lanceolada a linear, ápice arredondado, margem revoluta, base cuneada, indumento na face adaxial apenas na nervura principal das lâminas mais velhas, indumento cinéreo na face abaxial, pontuações visíveis em ambas as faces, indumento em ambas as faces da lâmina jovem. Flores solitárias axilares, 1-3, botões florais 3-6 mm, globosos, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 1-4 mm, ultrapassando o botão, ápice acuminado, indumento interna e externamente, hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Baga madura 7-10 x 7-10 mm, globosa, glabrescente, vinácea, verrucosa.

Material examinado: Diamantina: Biribiri, G. Hatschbach 30171, 11.VIII.1972 (MBM); Diamantina: Perto de Extração, vindo de Diamantina, J.A. Lombardi 167, 9.XII.1992 (BHCB e SP); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 1224 e 1228, 14.X.1994 (HUFU); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 1601, 9.I.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Próximo à Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 1894, 16.III.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 2120, 9.V.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 2675, 2709 e 2718, 24.IX.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Estrada para Cachoeira dos Rolinhos, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 2847, 26.IX.1995 (HUFU); São Roque de Minas: 3Km após Garagem de Pedras, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 2896, 27.IX.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Morro próximo ao Córrego dos Passageiros, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 3001, 28.IX.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Cachoeira dos Rolinhos, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 1543, 21.XI.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero & J.N. Nakajima 3589, 20.IX.1996 (HUFU); São Roque de Minas: Estrada para Fazenda do Fundão, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 4545, 23.VIII.1997 (HUFU); Botumirim: Trilha do Cruzeiro, Serra da Canastra, M.L. Kawasaki *et al.* 1030, 29.IX.1997 (SP e SPF); São Roque de Minas: Chapadão do Zagaia em frente a Serra das 7 Voltas, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 4745, 18.X.1997 (HUFU); Diamantina: BR 259 Gouveia, L.Y.S. Aona *et al.* 98-45 19.XII.1998 (UEC); Diamantina: Guinda, M.L. Kawasaki & A. Rapini 1137 16.III.1999 (SP, UEC); Diamantina: Rodovia BR456 Corinto, G. Hatschbach & E. Barbosa 79329, 19.XI.2005 (MBM); Diamantina: Biribiri, F.N.A. Mello *et al.* 87, 19.X.2007 (HUFU); Diamantina: Conselheiro Mata - Diamantina Km 35, J.N. Nakajima *et al.* 4617, 20.X.2007 (HUFU); Diamantina: Biribiri 3Km da entrada do parque, F.N.A. Mello *et al.* 289, 18.V.2008 (HUFU); Diamantina: Estrada para Milho Verde 1Km

após São Gonçalo do Rio das Pedras, J.N. Nakajima *et al.* 4887, 19.V.2008 (HUFU); São Roque de Minas: Serra da Canastra, R. Mello-Silva *et al.* 1974, s.d. (SPF).

Myrcia nivea ocorre no sudeste (Govaerts *et al.*, 2008). Dados de herbário mostram que também ocorre no estado de Goiás e Distrito Federal (Proença, 1994). No estado de Minas Gerais é amplamente distribuída nas serras de Diamantina e Complexo Canastra.

Esta espécie é prontamente reconhecida pelo hábito subarborescente, indumento lanuginoso nos ramos apicais, folhas de margem revoluta, pétalas e estiletes róseos.

17. *Myrcia nobilis* O. Berg, in Fl. bras. 14(1): 195. 1857. Figura 6b

Árvore ou arvoreta, 2-3 m alt.. Ramos não nodosos, quadrangulares, achatados, descamantes, indumento ocráceo avermelhado a nigrescente. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 10-20 mm; lâmina 1-17 x 3,5-5,5 cm, coriácea, lanceolada a ovada, ápice agudo, margem ondulada, base atenuada, indumento esparsos na nervura principal da face adaxial, face abaxial com indumento ocráceo a nigrescente. Panículas multifloras, axilares ou terminais; botões florais 4-6 x 3-4 mm, globosos, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-meros, sépalas 1,5-2 mm, ápice arredondado, indumento interna e externamente; hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Baga madura 3-6 x 3-7 mm, globosa, pilosa, alaranjada, rugosa.

Material examinado: Santana do Riacho: Parque Nacional da Serra do Cipó, M. Pereira 743, 27.VI.1991 (BHCB, MBM e RB); Santana do Riacho: P.N. Serra do Cipó, M. Pereira & M. Lucca 744, 21.III.1992 (BHCB); Catas Altas: Serra do Caraça, M.F. Vasconcelos s/nº, 10.I.2000 (BHCB e SP); Diamantina: Biribiri, F.N.A. Mello *et al.* 85, 19.X.2007 (HUFU); Diamantina: Conselheiro Mata, J.R. Pirani *et al.* 5662, s.d. (SPF); Diamantina: Conselheiro Mata, N.L. Menezes *et al.* CFCR 9447, s.d. (SPF); Diamantina: Conselheiro Mata, N.S. Chukr *et al.* CFCR 9533, s.d. (SPF); Diamantina: Estrada Guinda – Sopa, A. Rapini *et al.* 478, s.d. (SPF); Diamantina: São João da Chapada, R.C. Forzza *et al.* 634, s.d. (SPF); Estrada para Várzea da Palma: Serra do Cabral, J.R. Pirani *et al.* 4622, s.d. (SPF); Santana do Riacho: Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, J. Semir *et al.* CFSC 4884, s.d. (SPF); Santana do Riacho: Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, J.R. Pirani *et al.* CFSC 12400, s.d. (SPF).

Segundo Govaerts *et al.* (2008), *M. nobilis* é endêmica do estado de Minas Gerais. Contudo, dados de herbário mostram que a espécie também ocorre nos estados de Goiás e Bahia. Além do campo rupestre, também é frequentemente encontrada em florestas de altitude (Kawasaki, 1989; Moraes & Lombardi, 2006).

Myrcia nobilis distingue-se das demais espécies estudadas pelas dimensões bem maiores da lâmina e do pecíolo. A venação marcada e o indumento ocráceo a nigrescente na face abaxial da lâmina são característicos da espécie.

18. *Myrcia obovata* (O. Berg) Nied., in Die Natürlichen Pflanzenfamilien 3, Abt. 7: 76. 1893. Figura 6c

Árvore ou arbusto, 0,5-2,5 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, não descamantes, apicais coberto por pontuações translúcidas. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 3-7 mm; lâmina 1-5,5 x 0,5-3,5 cm, coriácea, ovada a obovada, ápice arredondado, margem não revoluta, base atenuada, ambas as faces glabras, com pontuações translúcidas. Panículas multifloras, axilares ou terminais; botões florais 2-4 x 1,5-3,5 mm, claviformes, glabros; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas até 1 mm, ápice arredondado a obtuso, indumento internamente, externamente glabras, margem ciliada; hipanto prolongado acima do ovário, glabro. Baga madura 4-6 x 3-6 mm, globosa, glabra, verrucosa.

Material examinado: São Roque de Minas: Próximo a Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 1381, 18.X.1994 (HUFU); JN.Nakajima & R.Romero, 789 11.XII.94 (HUFU 7191); São Roque de Minas: Próximo a Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, J.N. Nakajima & R. Romero 791, 11.XII.1994 (HUFU); São Roque de Minas: Próximo a Sede Administrativa, Serra da Canastra, R. Romero & J.N. Nakajima 3598, 22.IX.1996 (HUFU); São Roque de Minas: ca. de 3Km da Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero & J.N. Nakajima 3674, 23.IX.1996 (HUFU).

A ocorrência de *M. obovata*, segundo Govaerts *et al.* (2008), restringe-se ao sudeste brasileiro. Contudo, dados de herbário mostram que também ocorre nos estados de Goiás, Tocantins e Bahia. É comumente encontrada em floresta ciliar (Kawasaki, 1989), floresta de galeria associada a campo rupestre (Peron, 1994) e campo rupestre (Moraes & Lombardi, 2006).

Esta espécie é facilmente reconhecida pelas folhas obovadas ou ovadas, discolores, glabras, cobertas por pontuações translúcidas em ambas as faces e distribuídas por praticamente todo ramo.

19. *Myrcia pinifolia* Cambess., Flora Brasiliae Meridionalis 2: 333. 1832. Figura 6d



Figura 6: a: *Myrcia nivea* Cambess.; b: *Myrcia nobilis* O. Berg; c: *Myrcia obovata* (O. Berg) Nied.; d: *Myrcia pinifolia* Cambess.

Arbusto ou subarbusto, 20-50 cm alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, descamantes, marrom-avermelhados, glabros. Folhas opostas, sésseis, lâmina 5-40 x 1-3 mm, coriácea, linear, ápice arredondado, margem revoluta, base atenuada, ambas as faces glabras, com pontuações translúcidas. Panículas multifloras, terminais; botões florais 2-6 x 2-5 mm, claviformes, glabros; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas até 2 mm, ápice arredondado, interna e externamente glabras; hipanto prolongado acima do ovário, glabro. Baga madura 3-7 x 2-9 mm, globosa, glabra, vinácea, verrucosa.

Material examinado: São Roque de Minas: Primeiro morro próximo à Sede, Serra da Canastra, R. Romero & J.N. Nakajima 1043, 26.VI.1994 (HUFU); São Roque de Minas: Morro próximo à Sede Administrativa, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 471, 15.X.1994 (HUFU); São Roque de Minas: Estrada São Roque de Minas-Sacramento, próximo à Torre de Observação, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 1118, 15.V.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Morro próximo ao Córrego dos Passageiros, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 2611, 19.VII.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Estrada para Casca D'Anta, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 6531, 19.XI.2002 (HUFU).

Myrcia pinifolia ocorre no Brasil Central e Bolívia (Govaerts *et al.*, 2008), sendo comumente encontrada em campo rupestre.

Esta espécie caracteriza-se pelo hábito subarbusativo a arbustivo, ramos glabros, disposição das folhas sempre voltadas para um lado da planta e pontuações translúcidas por toda planta.

20. *Myrcia pubescens* DC., Prodrumus 3: 247. 1828. Figura 7a

Árvore ou arvoreta, 4-5 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, descamantes, cinéreos, apicais com indumento dourado. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 4-8 mm; lâmina 4-9,5 x 1-3,5 cm, coriácea, elíptica, ápice arredondado a agudo, margem revoluta, base cuneada, ambas as faces glabras e com pontuações translúcidas, face abaxial da folha jovem com indumento dourado a ferrugíneo na nervura central. Panículas paucifloras, axilares ou subterminais; botões florais 2-4 x 2-3 mm, globosos, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas ca. 1 mm, ápice arredondado, interna e externamente com indumento; hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Fruto não visto.

Material examinado: Joaquim Felício: Serra do Cabral, G. Hatschbach *et al.* 64349, 18.I.1996 (MBM, RB); Joaquim Felício: Próximo de Matinha, Serra do Cabral, G. Hatschbach *et al.* 67215, 18.XI.1997 (BHCB, MBM); Buenópolis-Curimataí: Serra do Cabral, J.R. Pirani *et al.* 5320, 27.I.2004 (HUFU).

Myrcia pubescens ocorre no Brasil e Bolívia (Govaerts *et al.*, 2005), em campo rupestre e matas associadas.

Como o epíteto específico sugere, a característica marcante desta espécie é o indumento esparso na face abaxial da lâmina foliar. Além disso, apresenta folhas de coloração marrom depois de herborizadas.

21. *Myrcia pubiflora* DC., Prodrumus 3: 249. 1828. Figura 7b

Arbusto, 1-2 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, não descamantes, indumento alvo. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 4-6 mm; lâmina 1-5 x 1-3 cm, coriácea, elíptica a ovada, ápice obtuso, margem levemente revoluta, base atenuada a cuneada, ambas as faces glabras, pontuações nigrescentes. Panículas paucifloras, axilares ou subterminais, às vezes aglomeradas no ápice; botões florais 1,5-3 x ca. 2 mm, obovados, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas menores que 1 mm, interna e externamente glabras, margem glabra, hipanto prolongado acima do ovário, glabro. Baga madura 3-7 x 4-6 mm, globosa, pilosa.

Material examinado: Ouro Preto: Camarinhas, Serra de Ouro Preto, M. Peron 685, 27.III.1988 (OUPR, RB, SP); Ouro Preto: Camarinhas, Serra de Ouro Preto, M. Peron 721, 13.X.1988 (OUPR, RB); Ouro Preto: Camarinhas, Serra de Ouro Preto, M. Peron 733, 14.XI.1988 (OUPR, RB).

Myrcia pubiflora ocorre no Brasil, Bolívia e Paraguai (Govaerts *et al.*, 2008), tendo sido coletada em Minas Gerais apenas em campo rupestre.

Esta espécie caracteriza-se pelo hábito arbustivo, indumento glabrescente por toda a planta, pontuações translúcidas nas folhas, que se tornam marrons depois de herborizadas.

22. *Myrcia pulchra* (O. Berg) Kiaersk., Enum. Myrt. Bras. 65. 1893. Figura 7c

Árvore ou arbusto, 1,5-4 m alt.. Ramos não nodosos, achatados, descamantes, indumento ferrugíneo nos ramos apicais. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 5-10 mm; lâmina 3,5-10,5 x 1-3,5 cm, membranácea, elíptica a lanceolada, ápice agudo a arredondado, margem não revoluta, base aguda, face adaxial glabrescente, pontuações translúcidas, indumento ferrugíneo na face abaxial, lâminas mais velhas indumento concentrado na nervura principal. Panículas multifloras, terminais; botões florais ca. 2 x 2-3 mm, claviformes, glabros; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas ca. 1 mm, ápice arredondado;



Figura 7: a: *Myrcia pubescens* DC.; b: *Myrcia pubiflora* DC.; c: *Myrcia pulchra* (O. Berg) Kiaersk.; d: *Myrcia racemulosa* DC.

interna e externamente glabras; hipanto prolongado acima do ovário, glabro. Baga madura 3-6 x 3-7 mm, globosa, glabra.

Material examinado: São Roque de Minas: Córrego do Peixe, Serra da Canastra, R. Romero & J.N. Nakajima 711, 24.II.1994 (HUFU); São Roque de Minas: Casca D'Anta, Serra da Canastra, R. Romero & J.N. Nakajima 1579, 10.XII.1994 (HUFU); São Roque de Minas: Nascente do Rio São Francisco, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 1287, 16.X.1994 (HUFU); São Roque de Minas: Atrás do Centro de Visitantes, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 290, 17.IV.1994 (HUFU); São Roque de Minas: parte de cima da Casca D'Anta, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 551, 17.X.1994 (HUFU); Capitólio: Estrada para Pedreira Souza, Serras de Furnas, J.N. Nakajima *et al.* 3939, 30.IX.2005 (HUFU).

Govaerts *et al.* (2008) citam esta espécie para as regiões sul e sudeste do Brasil. Dados de herbário mostram que também ocorre nos estados de Goiás, Mato Grosso e Bahia. Nas serras mineiras foi coletada na borda ou próximo às formações florestais associadas aos campos rupestres.

Myrcia pulchra é prontamente reconhecida pelas folhas discolores, elíptica a lanceolada, de ápice agudo a arredondado, dispostas de forma congesta no ápice dos ramos e face abaxial da lâmina com indumento ferrugíneo, que se destaca com facilidade ao toque.

23. *Myrcia racemulosa* DC., Prodrômus 3: 254. 1828. Figura 7d

Subarbusto, 0,6 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, descamantes, glabros. Folhas opostas, sésseis, lâmina 1,5-2,5 x 0,5-1,5 cm, membranácea, lanceolada, ápice agudo; margem não revoluta, base atenuada, ambas as faces glabras, pontuações translúcidas,. Racemos, terminais; botão floral ca. 3 x 3 mm, glabros, globoso; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas até 1 mm, ápice arredondado a agudo, interna e externamente glabras, margem ciliada; hipanto prolongado acima do ovário, glabro. Fruto não visto.

Material examinado: Rio Verde-Goiás: BR-060, próximo ao Rio Doce, G. Hatschbach & R. Kummrow 34966, 19.IX.1974 (MBM, SP).

Myrcia racemulosa ocorre na região sudeste e centro-oeste do Brasil (Govaerts *et al.*, 2008). Há registros para a espécie em campo rupestre e carrasco.

Myrcia racemulosa difere de *M. rubella*, da qual é próxima, pela localização e tipo de inflorescência, que em *M. rubella* é do tipo panícula multiflora, terminal ou subterminal. Já *M. racemulosa* apresenta um racemo terminal. Os ramos da inflorescência, botão floral e pétalas de *M. racemulosa* são purpúreos.

24. *Myrcia retorta* Cambess., Flora Brasiliae Meridionalis. 2: 322. 1832. Figura 8a

Árvores ou arbustos, 1,5-6 m de alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, não descamantes, ápice com indumento marrom-avermelhado, restante nigrescente. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 2-5 mm; lâmina 0,5-5 x 0,5-2 cm, cartácea a coriácea, lanceolada, ápice agudo a arredondado, margem levemente revoluta, base cuneada, face adaxial com indumento esparsa na nervura central, face abaxial com indumento ocráceo a alvo, pontuações nigrescentes em ambas as faces. Panículas multifloras, axilares ou terminais; botões florais 3-4 x 2-4 mm, globosos, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 1-2 mm, ápice arredondado a acuminado, internamente glabras, indumento externamente; hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Baga madura 1-5 x 1-5 mm, globosa, glabrescente, verrucosa.

Material examinado: Caminho para Belchior: Serra do Caraça, M.B.Horta *et al.* 33, 12.XII.1986 (BHCB); Serra da Piedade, R.M. Simeão 7, 03.X.1987 (BHCB); Carrancas: Vargem Grande, A.O. Simões *et al.* 431, 11.XI.1998 (UEC); Caeté: Serra da Piedade, T.M.A. Alves *et al.* 149, 23.X.2002 (BHCB); Ouro Branco: Serra de Ouro Branco: J.N. Nakajima *et al.* 4574, 16.X.2007 (HUFU); Ouro Branco: Estrada para Morro do Gabriel, Serra de Ouro Branco, J.N. Nakajima *et al.* 4593, 16.X.2007 (HUFU); Conselheiro Mata: Trilha para Cachoeira das Fadas, Diamantina, P.O.Rosa *et al.* 969, 21.X.2007 (HUFU).

Segundo Govaerts *et al.* (2008), *M. retorta* encontra-se distribuída nas regiões sudeste e sul do Brasil. Em Minas Gerais esta espécie é comumente encontrada em campo rupestre e floresta nebulosa (Moraes & Lombardi, 2006).

Myrcia retorta é prontamente reconhecida por suas folhas jovens com indumento pardo a ocráceo na face abaxial, quando adultas apresentam pontuações alvas que vão se tornando nigrescentes, e se destacam com facilidade ao toque.

25. *Myrcia rubella* Cambess., Flora Brasiliae Meridionalis 2: 317. 1832. Figura 8b

Arbusto ou subarbusto, 0,5-1,8 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, descamantes, foliáceos, cinéreos. Folhas opostas, sésseis ou pecíolos de até 2 mm; lâmina 1-5 x 0,5-3 cm, membranácea, ovada a cordiforme, ápice arredondado a agudo, margem não revoluta, base truncada a cuneada, nervuras mais evidentes na face abaxial, ambas as faces glabras e com pontuações translúcidas. Panículas multifloras, terminais ou subterminais; botões florais 1-4 x 2-3 mm, globosos, glabros; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas ca. 1 mm,

ápice arredondado a agudo, interna e externamente glabras, margem ciliada; hipanto prolongado acima do ovário, glabro. Baga madura 3-8 x 3-7 mm, globosa, glabra.

Material examinado: São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 1208 e 1246, 14.X.1994 (HUFU); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 2701, 2742 e 2687, 24.IX.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 3092 e 3113, 18.XI.1995 (HUFU); Delfinópolis: Serra da Gurita, Serras de Delfinópolis, V.C. Souza *et al.* 9953, 9.I.1996 (SP); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 1831, 8.VII.1996 (HUFU); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero & J.N. Nakajima 3587, 20.IX.1996 (HUFU); São Roque de Minas: 3 Km da Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 4387, 4406 e 4420, 19.VIII.1997 (HUFU); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 2900, 17.X.1997 (HUFU); Delfinópolis: 45km de Delfinópolis em direção a Peixoto, Serras de Delfinópolis, V.C. Souza *et al.* 21227, 6.IX.1998 (SP); Delfinópolis: Trilha da Escada de Pedras - Fazenda José Antunes, Serras de Delfinópolis, R. Romero *et al.* 6446, 11.X.2002 (HUFU); Delfinópolis: Trilha para Escada de Pedras, Serras de Delfinópolis, C.A. Faria *et al.* 52, 14.IX.2004 (HUFU); Delfinópolis: Trilha para Escada de Pedras, Serras de Delfinópolis, E.K.O. Hattori *et al.* 380, 14.IX.2004 (HUFU); Delfinópolis: Trilha da Escada de Pedras, Serras de Delfinópolis, J.N. Nakajima *et al.* 3812, 3847, 14.IX.2004 (HUFU); Delfinópolis: Trilha para Escada de Pedras, Serras de Delfinópolis, R. Romero *et al.* 7101, 14.IX.2004 (HUFU); Capitólio: Paraíso Perdido - Córrego Quebra Anzol, Serras de Furnas, J.N. Nakajima *et al.* 3880, 29.IX.2005 (HUFU); Capitólio: Morro atrás da Pousada do Rio Turvo, Serras de Furnas, J.N. Nakajima *et al.* 4044, 7.XII.2005 (HUFU); Capitólio: Paraíso Perdido, Serras de Furnas, A.A. Arantes *et al.* 1888, 1927 e 1934, 12.VII.2006 (HUFU); Capitólio: Paraíso Perdido, Serras de Furnas, J.N. Nakajima *et al.* 4196a, 25.X.2006 (HUFU); Capitólio: Estrada para Mineradora Gabi Extrações, Serras de Furnas, J.N. Nakajima *et al.* 4354, 26.X.2006 (HUFU); Capitólio: Paraíso Perdido, Serras de Furnas, E.K.O. Hattori *et al.* 466, 16.XI.2006 (HUFU); Capitólio: Paraíso Perdido, Serras de Furnas, P.O. Rosa *et al.* 578, 22.III.2007 (HUFU).

Esta espécie ocorre em todo Brasil Central (Govaerts *et al.*, 2008). Tendo sido coletada em campo rupestre e cerrado *s.s.*.

O epíteto específico desta espécie se refere aos botões florais de coloração avermelhada, bastante vistoso no campo.

26. *Myrcia rufipes* DC., Prodrômus 3: 247. 1828. Figura 8c

Arbusto ou subarbusto, 0,8-2 m alt.. Ramos não nodosos, achatados, não descamantes, indumento ceroso cinéreo, e avermelhado a ocráceo nos ramos apicais. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 2-6 mm; lâmina 1-9 x 0,5-3,5 cm, membranácea, elíptica a obovada, ápice arredondado a agudo, margem levemente revoluta, base cuneada, ambas as faces glabrescentes, pontuações nigrescentes, indumento avermelhado a ferrugíneo nos ramos mais jovens. Panículas multifloras, axilares ou terminais; botões florais 1-3 x 1-4 mm, obovados,

pubescentes; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 1-2 mm, ápice arredondado ou agudo, indumento internamente, externamente glabras, margem ciliada; hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Baga madura 3-7 x 3-9 mm, globosa, glabra, vinácea a nigrescente.

Material examinado: Diamantina: Biribiri: G. Hatschbach 30182, 11.VIII.1972 (BHCB, MBM); Diamantina: Estrada para Gruta do Salitre e Distrito de Extração, H.F. Leitão-Filho *et al.* 27640, 09.XII.1992 (HUFU, UEC); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 1206, 14.VII.1995 (HUFU); Serra Morena: Serra do Cipó, M.F. Vasconcelos *et al.* s.n., 27.X.1999 (BHCB, SP); Capitólio: Paraíso Perdido, Serras de Furnas, R. Romero *et al.* 7736, 12.VII.2006 (HUFU).

Myrcia rufipes apresenta distribuição no sudeste do Brasil (Govaerts *et al.*, 2008). Dados de herbário mostram que também ocorre nos estados de Goiás e Bahia. Esta espécie é frequentemente encontrada em campo cerrado, floresta (Kawasaki, 1989), cerrado (Peron, 1994) e em floresta semidecídua e capoeira (Moraes & Lombardi, 2006).

M. rufipes pode ser facilmente reconhecida pelas folhas membranáceas, com indumento em ambas as faces, avermelhado a ferrugíneo na lâmina jovem e ceroso na lâmina madura, pontuações nigrescentes visíveis.

27. *Myrcia splendens* (Sw.) DC., Prodrômus 3: 244. 1828. Figura 8d

Árvore ou arbusto, 1,5-6 m alt. Ramos não nodosos, cilíndricos, não descamantes, pubescentes, creme a nigrescente. Folhas opostas, pecíolo geralmente canaliculado, 1-7 mm; lâmina 0,5-14,5 x 0,3-5 cm, cartácea ou coriácea, elíptica a lanceolada, ápice acuminado, margem não revoluta, base cuneada, indumento presente apenas na nervura principal, folhas jovens cobertas por indumento em ambas as faces. Panículas multifloras, axilares ou subterminais; botões florais 1-5 x 2-3 mm, globosos, glabros; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 1-2 mm, ápice acuminado, indumento denso externamente, esparso internamente; desprovido de hipanto. Baga madura 3-11 x 3-7 mm, elipsóide, glabrescente, verrucoso.

Material examinado: Baependi: Toca dos Urubus, F.M. Ferreira & M.O.D. Pivari 353, s.d. (CESJ, HUFU); Caeté: Serra da Piedade. J.A. P. *et al.* 1884, 15.VIII.1985 (BHCB); São Roque de Minas: Curral de Pedras, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 2817, 26.IX.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Cachoeira dos Rolinhos, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 1568, 21.XI.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Cachoeira dos Rolinhos, Serra da



Figura 8: a: *Myrcia retorta* Cambess.; b: *Myrcia rubella* Cambess.; c: *Myrcia rufipes* DC.; d: *Myrcia splendens* (Sw.) DC.

Canastra, J.N. Nakajima & R. Romero 2055, 21.IX.1996 (HUFU); São Roque de Minas: Nascente do Rio das Velhas, Serra da Canastra, J.N. Nakajima & R. Romero 2091, 24.IX.1996 (HUFU); São Roque de Minas: Estrada para Retiro de Pedras, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 2181, 20.II.1997 (HUFU); São Roque de Minas: Estrada para Retiro de Pedras, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 2197, 20.II.1997 (HUFU); São Roque de Minas: Vale dos Cândidos, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 4718, 16.X.1997 (HUFU); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, P.C. Duarte *et al.* 12, 18.XI.2002 (HUFU); Delfinópolis: Trilha da Escada de Pedras, Serras de Delfinópolis, R. Romero *et al.* 6431, 11.X.2002 (HUFU); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 6511, 18.XI.2002 (HUFU); Delfinópolis: Paraíso Selvagem-Trilha para Mata do Canyon, Serras de Delfinópolis, J.N. Nakajima *et al.* 3575, 22.X.2003 (HUFU); Delfinópolis: Paraíso Selvagem - Desertinho, Serras de Delfinópolis, J.N. Nakajima *et al.* 3631, 24.X.2003 (HUFU); Delfinópolis: Trilha da Escada de Pedras-Fazenda Zé Antunes, Serras de Delfinópolis, J.N. Nakajima *et al.* 3723, 26.XI.2003 (HUFU); Delfinópolis: Trilha para Cachoeira do Alpinista, Serras de Delfinópolis, E.K.O. Hattori *et al.* 441, 15.IX.2004 (HUFU); Capitólio: Morro atrás da Pousada do Rio Turvo, Serras de Furnas, J.N. Nakajima *et al.* 4033, 07.XII.2005 (HUFU); Capitólio: Morro atrás da Pousada do Rio Turvo, Serras de Furnas, R. Romero *et al.* 7472, 09.XII.2005 (HUFU); Capitólio: Cachoeira Fecho da Serra, Serras de Furnas, R. Romero *et al.* 7858, 24.X.2006 (HUFU); Ouro Preto: Entre Ouro Preto e Lavras Novas, Serra de Ouro Preto, A.P.M. Santos *et al.* 433, 18.X.2007 (HUFU); Joaquim Felício: Serra do Cabral, F.N.A. Mello *et al.* 108, 23.X.2007 (HUFU).

Esta é a espécie mais amplamente distribuída do gênero, ocorrendo desde o México até o Brasil, Paraguai e Argentina (Govaerts *et al.*, 2008). *Myrcia splendens* ocorre em praticamente todas as fisionomias do bioma Cerrado, sendo comumente encontrada em floresta ciliar, capão de mata (Kawasaki, 1989), floresta semidecídua, campo rupestre (Moraes & Lombardi, 2006) cerrado *s.s.*, floresta de galeria, floresta mesófila semidecídua e cerradão (Arantes & Monteiro, 2002).

Myrcia splendens é prontamente reconhecida pelas folhas elípticas a lanceoladas, de ápice acuminado, glabrescentes e pendentes. Essa espécie conta com mais de 150 sinônimas, dentre as quais vale citar *M. fallax* (Rich.) DC. e *M. rostrata* DC..

28. *Myrcia subavenia* (O. Berg) N. Silveira, Roessleria 7(1): 66. 1985. Figura 9a

Subarbusto, até 20 cm alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, não descamantes, indumento cinéreo. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 2-3 mm; lâmina 0,5-6 x 0,1-2 cm, membranácea, lanceolada a elíptica, ápice arredondado a agudo, margem não revoluta, base atenuada, face adaxial glabra, pontuações nigrescentes, face abaxial glabrescente, indumento esparso na nervura central. Cimeiras, (1-)3 flores, axilares; botões florais 2-6 x 3-5 mm, turbinados, glabros; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 1-5 mm, ápice obtuso, indumento externamente, internamente glabras, margem ciliada; hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Baga madura 3-7 x 2-8 mm, globosa, glabra.

Material examinado: São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 1206, 14.X.1994 (HUFU); São Roque de Minas: Morro atrás do Centro de Visitantes, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 1319, 25.IX.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Morro próximo à Sede Administrativa, Serra da Canastra, R. Romero & J.N. Nakajima 3599, 22.IX.1996 (HUFU); Sacramento: 6Km após Jaguaré, R. Mello-Silva *et al.* 1690, 1.X.1999 (HUFU, SPF).

Segundo Govaerts *et al.* (2008), *M. subavenia* ocorre no sudeste do Brasil. Dados de herbário mostram que também ocorre nos campos rupestres da Bahia. Diferente das demais espécies de *Myrcia*, apresenta a parte aérea bem reduzida, com ramos finos, folhas membranáceas, delicadas, cimeiras com poucas flores (1 a 3) e o xilopódio, parte subterrânea, bem desenvolvida.

29. *Myrcia subcordata* DC., Prodrômus 3: 253. 1828. Figura 9b

Árvore ou arbusto, 1-4 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, descamantes, glabrescente, apicais com indumento nigrescente. Folhas opostas, sésseis; lâmina 2-5,5 x 1-3,5 cm, coriácea, ovadas, ápice arredondado a agudo, margem levemente revoluta, base cordada a subcordada, face adaxial glabra, face abaxial com indumento esparsa, ferrugíneo a nigrescente. Panículas multifloras, terminais ou subterminais; botões florais 2-3 x 1-2 mm, obovados, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas ca. 0,5 mm, ápice arredondado, indumento interna e externamente; hipanto prolongado acima do ovário, glabro. Baga madura 2-6 x 2,5-7 mm, globosa, glabrescente.

Material examinado: Diamantina-Corinto: G.J. Shepherd *et al.* 3947, 01.XII.1976 (UEC); Caeté: Serra da Piedade, J.A. Paula *et al.* 138, 15.VIII.1985 (BHCB); Caeté: Serra da Piedade, J.A. Paula *et al.* 03, 05.IV.1986 (BHCB).

Myrcia subcordata é restrita ao estado de Minas Gerais (Govaerts *et al.*, 2008), na Serra do Espinhaço, sendo típica de afloramentos quartzíticos, floresta ciliar (Peron, 1994), campo rupestre e capoeira (Moraes & Lombardi, 2006).

Esta espécie pode ser facilmente reconhecida por suas folhas ovadas, de base cordada a subcordada e disposição nos ramos, formando um ângulo de 90°.

30. *Myrcia subverticillaris* (O.Berg) Kiaersk., in Enum. Myrt. Bras. 88. 1893. Figura 9c

Subarbusto a arvoreta, 0,6-3 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, descamantes, glabrescente, apicais com indumento ocráceo ou ferrugíneo. Folhas da base dos ramos

verticiladas, no ápice variando de verticilada a oposta, pecíolo canaliculado, 5-8 mm; lâmina 2-6 x 0,5-2 cm, cartácea, elíptica ou oblonga, ápice arredondado, margem não revoluta, base atenuada a aguda, face adaxial glabra, pontuações translúcidas, indumento denso avermelhado na face abaxial. Panículas paucifloras, terminais; botões florais 1-2 x ca. 1 mm, obovados, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas ca. 0,5 mm, ápice arredondado a obtuso, indumento interna e externamente, margem glabra; hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Frutos não vistos.

Material examinado: Ouro Branco: Serra de Ouro Branco, M.M.N. Braga s.n., 21.X.1988 (BHCB).

Govaerts *et al.* (2008) citam esta espécie para as regiões sudeste, centro-oeste e nordeste do Brasil. No estado de Minas Gerais. *M. subverticillaris* é frequente nas Serras de Ouro Branco e Ouro Preto, sendo comumente encontrada em formações florestais e campo rupestre.

Esta espécie é muito próxima de *M. rufipes*, da qual se diferencia facilmente pela filotaxia da base dos ramos verticilada em *M. subverticillaris* e oposta em *M. rufipes*.

31. *Myrcia tomentosa* (Aubl.) DC., Prodrômus 3: 245. 1828. Figura 9d

Árvore ou arbusto, 1,2-7 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, descamantes, cinéreos, apicais pruinosos. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 5-18 mm; lâmina 1-11,5 x 0,5-5 cm, cartácea, lanceolada a elíptica ou obovada, ápice agudo a mucronulado, margem ondulada depois de seca, base cuneada a oblíqua, indumento cinéreo em ambas as faces, face adaxial com pontuações nigrescentes. Panículas multifloras, axilares ou subterminais; botões florais 1-3 x 1-2 mm, obovados, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 1-2 mm, ápice agudo, indumento externamente, internamente glabras, margem ciliada; hipanto prolongado acima do ovário, glabro. Baga madura 2-8 x 3-7 mm, globosa, pubescente, amarelada.

Material examinado: São Roque de Minas: Atrás da Sede Administrativa, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 1307, 25.IX.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Córrego do Bárbaro, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 2982, 19.X.1997 (HUFU); Baependi: Toca dos Urubus, F.M. Ferreira 298, 01.X.2002 (HUFU); Delfinópolis: Paraíso Perdido, Trilha das Cachoeiras-Fazenda Zé Antunes, Serras de Delfinópolis, J.N. Nakajima *et al.* 3615, 23.X.2003 (HUFU); Delfinópolis: Estrada para Escada de Pedras-Fazenda José Onório, Serras de Delfinópolis, J.N. Nakajima *et al.* 3743, 26.X.2003 (HUFU); Capitólio: Cachoeira



Figura 9: a: *Myrcia subavenia* (O. Berg) N. Silveira; b: *Myrcia subcordata* DC.; c: *Myrcia subverticillaris* (O. Berg) Kiaersk.; d: *Myrcia tomentosa* (Aubl.) DC.

Fecho da Serra, Serras de Furnas, A.A. Arantes *et al.* 1451, 28.IX.2005 (HUFU); Capitólio: Trilha para Paraíso Perdido, Serras de Furnas, R. Romero *et al.* 7411, 8.XII.2005 (HUFU); Ouro Branco: Estrada para Morro do Gabriel, Serra de Ouro Branco, J.N. Nakajima *et al.* 4605, 16.X.2007 (HUFU); Biribiri: Após a primeira ponte, Diamantina, F.N.A. Mello *et al.* 40, 19.X.2007 (HUFU); Joaquim Felício: Serra do Cabral, F.N.A. Mello *et al.* 104, 23.X.2007 (HUFU); Joaquim Felício: Serra do Cabral, F.N.A. Mello *et al.* 117, 23.X.2007 (HUFU).

Myrcia tomentosa apresenta distribuição em Trinidad e Tobago, Panamá e Brasil (Govaerts *et al.*, 2008), podendo ser encontrada em floresta ciliar (Kawasaki, 1989), cerrado s.s., campo rupestre (Peron, 1994), floresta semidecídua (Morais & Lombardi, 2006), cerradão, campo cerrado e campo sujo (Arantes & Monteiro, 2002). Esta espécie está frequentemente associada aos cursos d'água ou bordas de formações florestais.

Myrcia tomentosa é facilmente reconhecida pelas folhas cartáceas, com indumento pruinoso, flores sésseis e frutos amarelados quando maduros.

32. *Myrcia torta* DC., Prodrômus 3: 250. 1828. Figura 10a

Arbusto ou subarbusto, 20-80 cm alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, descamantes, glabros. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 3-4 mm; lâmina 1-5 x 0,2-2 cm, coriácea, lineares, ápice agudo a obtuso, margem levemente revoluta, base atenuada, ambas as faces glabras com pontuações translúcidas. Panículas multifloras, axilares e terminais, botões florais 2-4 x 2-4 mm, globosos, glabros; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 1-3 mm, ápice acuminado, indumento internamente, externamente glabras; hipanto prolongado acima do ovário, glabro. Baga madura 2-8 x 2-7 mm, globosa, glabra.

Material examinado: São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero & J.N. Nakajima 1469, 06.XII.1994 (HUFU); São Roque de Minas: Guarita de Sacramento, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 4402, 19.VIII.1997 (HUFU); Delfinópolis: Paraíso Selvagem-Trilha da Cachoeira do Salto Solitário, Serras de Delfinópolis, R. Romero *et al.* 6731, 11.III.2003 (HUFU); Mendaça: 12Km de Diamantina, F.N.A. Mello *et al.* 10, 19.X.2007 (HUFU); Conselheiro Mata; Estrada para Telésforo, Diamantina, P.O. Rosa *et al.* 954, 21.X.2007 (HUFU).

Myrcia torta ocorre no nordeste, centro-oeste e sudeste do Brasil (Govaerts *et al.*, 2008). Segundo Kawasaki (1989), esta espécie é uma das mais comuns na Serra do Cipó, ocorrendo em campo rupestre e cerrado.

Myrcia torta pode ser reconhecida pelo hábito subarbusivo, ramos glabros, avermelhados no ápice, folhas lineares, coberta por pontuações translúcidas em ambas as faces e panículas multifloras.

33. *Myrcia uberavensis* O. Berg, in Fl. bras. 14(1): 568. 1859. Figura 10b

Arbusto ou subarbusto, 0,5-1,2 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, descamantes apicais achatados, indumento castanho-dourado. Folhas oposta cruzada, sésseis ou pecíolo canaliculado de até 2 mm; lâmina 2,5-9,5 x 1,5-5 cm, coriácea, ovada, ápice agudo, margem não revoluta, base cordada, face adaxial glabrescente, indumento dourado na face abaxial e ambas as faces das folhas jovens, pontuações translúcidas,. Panículas multifloras, axilares, subterminais ou terminais; botões florais 3-5 x 2-4 mm, claviforme, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 1-2 mm, ápice agudo, internamente glabras, indumento externamente, margem ciliada; hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Baga madura 9-15 x 3-5 mm, elipsóide, pubescente.

Material examinado: Capitólio: Morro atrás da Pousada do Rio Turvo, Serras de Furnas, A.A. Arantes *et al.* 1521, 30.IX.2005 (HUFU).

Myrcia uberavensis tem distribuição nas regiões sudeste e centro-oeste do Brasil (Govaerts *et al.*, 2008). Além do campo rupestre, também ocorre em campo sujo e cerrado (Arantes & Monteiro, 2002).

Esta espécie é prontamente reconhecida pelas panículas compostas do tipo tirsóide, indumento castanho-dourado dos ramos e frutos elipsóides.

34. *Myrcia variabilis* Mart. ex DC., Prodrum 3: 254. 1828. Figura 10c

Árvore ou arbusto, 0,5-4 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, descamantes, marrom-avermelhados, glabros. Folhas opostas, sésseis; lâmina 0,5-7 x 0,5-4 cm, coriácea, oblonga a obovada, ápice agudo a obtuso, margem não revoluta, base cordada, ambas as faces glabras com pontuações translúcidas. Panículas multifloras, axilares ou subterminais; botões florais 2-4 x 2-4 mm, globosos, glabros; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas ca. 1 mm, ápice agudo a obtuso, indumento internamente, externamente glabra, margem glabra; hipanto prolongado acima do ovário, glabro. Baga madura 2-7 x 1-6 mm, globosa, glabra, verrucosa-glandular.

Material examinado: São Roque de Minas: Estrada para Sacramento-entrada para Garagem de Pedras, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 4667, 16.X.1997 (HUFU); São Roque de Minas: Vale dos Cândidos, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 4708, 16.X.1997 (HUFU); Delfinópolis: Estrada para Casinha Branca, Serras de Delfinópolis, R.L. Volpi *et al.* 461,

07.XII.2002 (HUFU); Delfinópolis: Estrada para Casinha Branca, Condomínio de Pedras, Serras de Delfinópolis, J.N. Nakajima *et al.* 3699, 25.X.2003 (HUFU); Capitólio: Estrada depois do Paraíso Perdido, Serras de Furnas, J.N. Nakajima *et al.* 4215, 25.X.2006 (HUFU).

Segundo Govaerts *et al.* (2008), *M. variabilis* é encontrada em todas as regiões do Brasil, exceto no Sul. Contudo, dados de herbário comprova que esta espécie também ocorre no estado do Paraná. Em Minas Gerais, além do campo rupestre, ocorre em cerrado *s.s.* (Kawasaki, 1989), campo sujo, campo cerrado e borda de cerradão (Arantes & Monteiro, 2002).

Myrcia variabilis apresenta hábito arbóreo, tronco retorcido, folhas sésseis, glabras, com pontuações translúcidas nas duas faces e floração vistosa, devido às inflorescências multifloras. As folhas ficam amarronzadas após a herborização.

35. *Myrcia vauthiereana* O. Berg, in Fl. bras. 14(1): 154. 1857. Figura 10d

Árvore ou arvoreta, 2,5-8 m de alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, descamantes, indumento ferrugíneo. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 3-6 mm; lâmina 3,5-6 x 2-3 cm, coriácea, lanceolada, ápice acuminado, margem levemente revoluta, base obtusa a arredondada, face adaxial glabra com pontuações translúcidas, face abaxial glabrescente, indumento esparsa na nervura central. Racemos, axilares ou subterminais; botões florais 3-4 x ca. 3 mm, globosos, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas 2-3 mm, ápice arredondado a obtuso, indumento externamente, internamente glabras, margem glabra; desprovido de hipanto. Baga madura 5-10 x 3-6 mm, elipsóide, pilosa.

Material examinado: Ouro Preto: Taquaral, Serra de Ouro Preto, M. Peron 747, 16.XI.1988 (RB).

Material adicional examinado: Minas Gerais: Araponga: Fazenda Neblina, Serra da Araponga, L.S. Leoni 2363, 10.XI.1993 (RB).

Myrcia vauthiereana apresenta distribuição no sudeste do Brasil (Govaerts *et al.*, 2008). Além do campo rupestre, é encontrada em floresta ciliar e capoeira (Peron, 1994).

M. eriopus, *M. splendens* e *M. vauthiereana* são espécies muito próximas. As características que diferenciam uma das outras são em *M. eriopus* os tricomas ferrugíneos e as folhas cartáceas; em *M. splendens* as folhas pendentes e frutos glabrescentes ou glabros; e em *M. vauthiereana* as folhas de consistência apenas coriácea (enquanto em *M. splendens* pode haver a variação de cartácea a coriácea) de margem levemente revoluta e frutos pilosos.



Figura 10: a: *Myrcia torta* DC.; b: *Myrcia uberavensis* O. Berg; c: *Myrcia variabilis* Mart. ex DC.; d: *Myrcia vauthiereana* O. Berg

36. *Myrcia venulosa* DC., Prodrômus 3: 250. 1828. Figura 11a

Árvore, 2-8 m alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, não descamantes, apicais achatados, indumento ocráceo. Folhas opostas, pecíolo canaliculado, 4-6 mm; lâmina 0,5-7 x 0,3-2,5 cm, coriácea, elíptica a obovada, ápice arredondado a agudo, margem não revoluta, base cuneada, face adaxial glabrescente, pontuações nigrescentes, indumento ocráceo-avermelhado na face abaxial. Panículas multifloras, axilares ou terminais; botões florais 2-4 x 2-3 mm, obovados, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas até 2 mm, ápice arredondado, indumento interna e externamente, margem ciliada; hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Baga madura 6-7 x 5-7 mm, globosa, glabrescente.

Material examinado: Diamantina, M.M.N. Braga s.n., 10.I.1987 (BHCB) ; São Roque de Minas: Estrada São Roque de Minas-Sacramento, 12Km da Sede, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 540, 17.X.1994 (HUFU); São Roque de Minas: Nascente do Rio São Francisco, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 2823, 15.X.1997 (HUFU).

Segundo Govaerts *et al.* (2008), *M. venulosa* ocorre em todos os estados do Brasil, exceto na região nordeste. Contudo, dados de herbário mostram que também ocorre no estado da Bahia. *Myrcia venulosa* é típica de formações florestais, sendo encontrada em floresta ciliar (Kawasaki, 1989), capões (Peron, 1994), floresta semidecídua (Moraes & Lombardi, 2006) e interior de floresta de galeria (Arantes & Monteiro, 2002). No presente estudo foi coletada em campo rupestre.

Myrcia venulosa diferencia-se das demais espécies, principalmente de *M. rufipes*, pelo hábito essencialmente arbóreo e indumento ocráceo, denso nos ramos e folhas.

37. *Myrcia vestita* DC., Prodrômus 3: 248. 1828. Figura 11b

Subarbusto, 40-80 cm alt.. Ramos não nodosos, cilíndricos, não descamantes, indumento cinéreo a nigrescente. Folhas alternas, raro verticiladas, pecíolo canaliculado até 4 mm; lâmina 2-10 x 1-5,5 cm, coriácea, elíptica a ovada, ápice arredondado a agudo; margem não revoluta, base aguda ou obtusa, face adaxial glabrescente, indumento apenas na nervura central, pontuações nigrescentes, indumento nigrescente na face abaxial, indumento pardo em ambas as faces das folhas jovens. Panículas multifloras, terminais; botões florais ca. 3 x 3-4 mm, globosos, pilosos; brácteas e bractéolas caducas, cálice 5-mero, sépalas até 2 mm, ápice agudo, indumento externamente, internamente glabras, margem glabra; hipanto prolongado acima do ovário, piloso. Baga madura 4-11 x 3-10 mm, globosa, glabrescente, vinácea a nigrescente.

Material examinado: São Roque de Minas: Garagem de Pedras, Serra da Canastra, J.N. Nakajima *et al.* 905, 20.III.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Estrada São Roque de Minas-Sacramento, Garagem de Pedras, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 2249, 13.V.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Chapadão dos Diamantes, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 2467, 16.VII.1995 (HUFU); São Roque de Minas: Vale dos Cândidos, próximo ao Córrego das Posses, Serra da Canastra, R. Romero *et al.* 4301, 27.VI.1997 (HUFU).

Segundo Govaerts *et al.* (2008), esta espécie ocorre nas regiões nordeste, sudeste e centro-oeste do Brasil. Contudo, dados de herbário mostram que também ocorre no estado do Paraná. Esta espécie é típica dos cerrados de Minas Gerais e Goiás (Peron, 1994). No presente estudo foi encontrada em borda de floresta ciliar associada a campo rupestre.

Myrcia vestita é facilmente diferenciada das demais espécies pelas folhas discolores, ramos e folhas com indumento cinéreo a nigrescente e panículas essencialmente terminais.



Figura 11: a: *Myrcia venulosa* DC.; b: *Myrcia vestita* DC.

3.2. Ocorrência das espécies de *Myrcia* nos campos rupestres de Minas Gerais

O gênero *Myrcia* encontra-se representado por 42 espécies nos campos rupestres de Minas Gerais (Tabela 1).

Sano *et al.* (2008) citam para o bioma Cerrado 153 espécies de *Myrcia*, mas após algumas adequações nomenclaturais e taxonômicas este número tende a cair pela metade, ou seja, 79 espécies. Essas mudanças nomenclaturais são importantes, uma vez que, tanto a família, como o gênero *Myrcia*, apresentam um grande número de sinônimos, levando muitas vezes a identificações equivocadas, antes da recente compilação feita por Govaerts *et al.* (2008).

Segundo Kawasaki (1989), na Serra do Cipó são encontradas 20 espécies de *Myrcia*, das quais três indeterminadas. Com as adequações nomenclaturais propostas por Govaerts *et al.* (2008), este número cai para 15 espécies. No presente estudo foram relacionadas 20 espécies para a Serra do Cipó, um acréscimo de cinco espécies para esta área.

Peron (1994) relaciona 18 espécies de *Myrcia* para o município de Ouro Preto. Com as adequações nomenclaturais propostas por Govaerts *et al.* (2008), este número é reduzido para 16 espécies. Porém, no presente estudo foram levantadas mais nove espécies para o município.

Hatschbach *et al.* (2006) relacionam 12 espécies de *Myrcia* para a Serra do Cabral, mas com as adaptações nomenclaturais propostas por Govaerts *et al.* (2008), este número cai para dez espécies. No presente estudo foram adicionadas mais sete espécies para esta localidade.

Morais & Lombardi (2006) citam 17 espécies de *Myrcia* para a Serra do Caraça, sendo que no presente estudo apenas *M. guianensis* foi acrescida para o Caraça.

Segundo os dados obtidos, verifica-se a importância da realização de coletas, mesmo em áreas que já foram anteriormente inventariadas. Além disso, a identificação correta e as alterações nomeclaturais, baseadas em literatura recente, permitem a elaboração de uma lista mais consistente para as áreas amostradas.

Com base no levantamento de dados as espécies de *Myrcia* ocorrem em 33 áreas do estado de Minas Gerais, sendo que foi verificado que a similaridade entre as áreas possui uma média alta (índice de Sørensen = 0,77). Essa similaridade pode ser explicada, em parte, pelo grande número de espécies com distribuição ampla no bioma, como *M. amazonica*, *M. guianensis* e *M. splendens*. Entretanto, mesmo apresentando espécies comuns, cada uma

Tabela 1. Relação das espécies de *Myrcia* ocorrentes nos campos rupestres de Minas Gerais, número de Unidades de Conservação (UC) em que foram coletadas e o estado de conservação, segundo critérios da IUCN (2001). CR = criticamente em perigo; EM = em perigo; VU = vulnerável; LC = baixo risco.

Táxons	Ocorrência em Minas Gerais	Nº UC	Estado de Conservação	Voucher
<i>M. amazonica</i> DC.	Capitólio, Catas Altas, Conceição do Mato Dentro, Grão Mogol, Itabirito, Itambé do Mato Dentro, Jaboticatubas, Morro do Pilar, Ouro Branco, Ouro Preto (Cachoeira das Andorinhas, Chapada, Estação Ecológica do Tripuí, Santo Antonio do Leite), Santana do Riacho, São Roque de Minas	8	LC	<i>R. Romero et al. 3200</i> (HUFU)
<i>M. anceps</i> (Spreng.) O.Berg	Lavras Novas, Ouro Branco	1	VU B1ab(iii)	<i>A.P.M. Santos et al. 435</i> (HUFU)
<i>M. angustifolia</i> (O.Berg) Nied.	Corinto, Gouveia	1	CR A2	<i>G. Hatschbach & P. Pelanda 27800</i> (MBM)
<i>M. dealbata</i> DC.	Buenópolis, Gouveia, Joaquim Felício	1	VU B1ab(iii)	<i>G. Hatschbach et al. 73620</i> (MBM)
<i>M. eriocalyx</i> DC.	Baependi, Barão de Cocais, Betim, Caeté, Capitólio, Carrancas, Catas Altas, Conceição do Mato Dentro, Delfinópolis, Diamantina (Distrito de Extração), Gouveia, Itabira, Itabirito, Jaboticatubas, Mariana, Ouro Branco, Ouro Preto (Cachoeira das Andorinhas, Parque Estadual do Itacolomi), Santana do Riacho, São João Del Rei, São Roque de Minas, São Thomé das Letras, Tiradentes, Várzea da Palma	12	LC	<i>R.L. Volpi et al. 657</i> (HUFU)
<i>M. eriopus</i> DC.	Cristália, Jaboticatubas, Mariana, Ouro Branco, Ouro Preto (Parque Estadual do Itacolomi), Santana do Riacho	3	VU B1ab(iii)	<i>M. Peron 489</i> (RB)

“...continua...”

“Tabela 1, Cont.”

<i>M. fenziiana</i> O.Berg	Barroso, Buenópolis, Gouveia, Joaquim Felício, São João Del Rei, Várzea da Palma	2	VU B1ab(iii)	<i>A.P.M. Santos et al. 497 (HUFU)</i>
<i>M. guianensis</i> (Aubl.) DC.	Baependi, Botumirim, Buenópolis, Capitólio, Carrancas, Conceição do Mato Dentro, Cristália, Datas, Delfinópolis, Diamantina (Biribiri, Conselheiro Mata, Distrito de Extração, Mendanha), Francisco Sá, Grão Mogol, Itabirito, Itacambira, Itamarandiba, Jaboticatubas, Joaquim Felício, Mariana, Ouro Preto (Cachoeira das Andorinhas, Camarinhas, Santo Antonio do Leite), Santa Bárbara, Santana do Riacho, São João Del Rei, São Roque de Minas, São Sebastião do Paraíso, São Thomé das Letras, Serro, Tiradentes, Várzea da Palma	14	LC	<i>P.O. Rosa et al. 937 (HUFU)</i>
<i>M. hartwegiana</i> (O.Berg) Kiaersk.	Belo Horizonte, Catas Altas, Diamantina (Milho Verde), Ouro Preto, Serro	4	VU B1ab(iii)	<i>J.N. Nakajima et al. 4911 (HUFU)</i>
<i>M. hebetepetala</i> DC.	Baependi, Catas Altas, Conceição do Mato Dentro, Itabira, Joaquim Felício, Mariana, Ouro Preto, Serro	6	VU B1ab(iii)	<i>G. Hatschbach et al., 63349 (SP)</i>
<i>M. hiemalis</i> Cambess.	Couto de Magalhães de Minas, Grão Mogol, Serro	3	VU B1ab(iii)	<i>H.S. Irwin 20734 (RB)</i>
<i>M. hispida</i> O.Berg	Catas Altas e Rio Vermelho	2	VU B1ab(iii)	<i>M.S. Menandro 96 (RB)</i>
<i>M. lapensis</i> N.Silveira	Catas Altas, Conceição do Mato Dentro, Diamantina (São João da Chapada), Jaboticatubas, Santana do Riacho	2	VU B1ab(iii)	<i>M.L. Kawasaki et al. 9150 (SPF)</i>
<i>M. laruotteana</i> Cambess.	Botumirim, Brumadinho, Carrancas, Catas Altas, Conceição do Mato Dentro, Curvelo, Diamantina (Barão de Guaçu, Conselheiro Mata), Gouveia, Itabirito, Itacambira, Jaboticatubas, Moeda, Ouro Branco, Ouro	9	LC	<i>J.N. Nakajima et al. 4621 (HUFU)</i>

“...continua...”

“Tabela 1, Cont.”		Preto (Cachoeira das Andorinhas, Parque Estadual do Itacolomi, Santo Antonio do Leite), Santa Bárbara, São Roque de Minas, Serro			
<i>M. lasiantha</i> DC.		Brumadinho, Conceição do Mato Dentro, Curvelo, Gouveia, Itacambira, Jaboticatubas, Santana do Riacho	2	VU B1ab(iii)	<i>M.L. Kawasaki et al. 7565</i> (SPF)
<i>M. mischophylla</i> Kiaersk.		Buenópolis, Curvelo, Datas, Diamantina (Biribiri, Conselheiro Mata, Distrito de Extração), Joaquim Felício	3	VU B1ab(iii)	<i>F.N.A. Mello et al. 147</i> (HUFU)
<i>M. multiflora</i> (Lam.) DC.		Barroso, Botumirim, Brumadinho, Capitólio, Carrancas, Catas Altas, Gouveia, Grão Mogol, Ouro Preto, Santa Bárbara, São João Del Rei, Tiradentes	7	LC	<i>M.L. Kawasaki et al. 867</i> (SP)
<i>M. mutabilis</i> (O.Berg) N.Silveira		Belo Horizonte, Brumadinho, Buenópolis, Caeté, Capitólio, Carrancas, Catas Altas, Conceição do Mato Dentro, Delfinópolis, Francisco Sá, Grão Mogol, Itabira, Itabirito, Joaquim Felício, Ouro Preto (Cachoeira das Andorinhas, Camarinhas, Distrito de Chapada), Santana do Riacho, São Roque de Minas, Tiradentes	12	LC	<i>F.N.A. Mello et al. 145</i> (HUFU)
<i>M. nivea</i> Cambess.		Botumirim, Corinto, Diamantina (Biribiri, Conselheiro Mata, Distrito de Extração, Guinda, Milho Verde), Gouveia, São Roque de Minas	3	VU B1ab(iii)	<i>J.N. Nakajima et al. 4887</i> (HUFU)
<i>M. nobilis</i> O.Berg		Catas Altas, Conceição do Mato Dentro, Diamantina (Biribiri, Conselheiro Mata, Guinda, São João da Chapada), Santana do Riacho, Várzea da Palma	3	VU B1ab(iii)	<i>J.R. Pirani et al. 5662</i> (SPF)

“...continua...”

“Tabela 1, Cont.”

<i>M. obovata</i> (O.Berg) Nied.	Barão de Cocais, Barroso, Belo Horizonte, Brumadinho, Caeté, Carrancas, Catas Altas, Conceição do Mato Dentro, Cristália, Itabirito, Jaboticatubas, Joaquim Felício, Mariana, Moeda, Ouro Branco, Ouro Preto, Santana do Riacho, São Roque de Minas, São Thomé da Letras	8	LC	<i>R. Romero & J.N. Nakajima 3674</i> (HUFU)
<i>M. pinifolia</i> Cambess.	Diamantina, São Roque de Minas	2	VU B1ab(iii)	<i>R. Romero et al. 6531</i> (HUFU)
<i>M. pubescens</i> DC.	Buenópolis, Diamantina (Conselheiro Mata), Grão Mogol, Joaquim Felício	2	VU B1ab(iii)	<i>G. Hatschbach et al. 69545</i> (MBM)
<i>M. pubiflora</i> DC.	Itabirito e Ouro Preto (Camarinhas)	2	VU B1ab(iii)	<i>M. Peron 733</i> (RB)
<i>M. pulchra</i> (O.Berg) Kiaersk.	Barão de Cocais, Capitólio, Mariana, São Roque de Minas	3	VU B1ab(iii)	<i>R. Romero et al. 7208</i> (HUFU)
<i>M. racemulosa</i> DC.	Joaquim Felício	1	EN B1ab(iii)	<i>G. Hatschbach et al. 67232</i> (BHCB)
<i>M. reticulosa</i> Miq.	Grão Mogol	1	CR B1ab(iii)	<i>G. Hatschbach & A. Kasper 41641</i> (SPF)
<i>M. retorta</i> Cambess.	Belo Horizonte, Botumirim, Caeté, Carrancas, Catas Altas, Diamantina (Barão de Guaçu, Biribiri, Conselheiro Mata, São João da Chapada), Francisco Sá, Grão Mogol, Itabirito, Joaquim Felício, Ouro Branco, Ouro Preto (Distrito da Chapada, E.E. Tripuí), Santa Bárbara	12	LC	<i>J.N. Nakajima et al. 4584</i> (HUFU)
<i>M. rubella</i> Cambess.	Capitólio, Delfinópolis, São Roque de Minas	1	VU B2ab(iii)	<i>P.O. Rosa et al. 578</i> (HUFU)
<i>M. rufipes</i> DC.	Botumirim, Buenópolis, Capitólio, Carrancas, Catas Altas, Conceição do Mato Dentro, Corinto, Cristália, Datas, Diamantina (Biribiri, Distrito de Extração, Mendanha), Grão Mogol, Gouveia, Jaboticatubas, Joaquim Felício, Morro do Pilar, Ouro Branco, Ouro Preto (Santo Antonio do Leite), Santana do Riacho, São Roque de Minas, Várzea da Palma	8	LC	<i>R.A. Pacheco et al. 185</i> (HUFU)

“...continua...”

“Tabela 1, Cont.”

<i>M. splendens</i> (Sw.) DC.	Baependi, Barroso, Belo Horizonte, Botumirim, Brumadinho, Buenópolis, Caeté, Capitólio, Carrancas, Catas Altas, Conceição do Mato Dentro, Couto de Magalhães de Minas, Datas, Delfinópolis, Diamantina (Mendanha, São João da Chapada), Francisco Sá, Gouveia, Grão Mogol, Itabira, Itabirito, Itumirim, Jaboticatubas, Joaquim Felício, Lagoa Santa, Mariana, Moeda, Morro do Pilar, Ouro Branco, Ouro Preto (Cachoeira das Andorinhas, Camarinhas, Distrito da Chapada, Estação Ecológica do Tripuí, Lavras Novas), Rio Vermelho, Santa Bárbara, Santana do Riacho, São João Del Rei, São Roque de Minas, São Sebastião do Paraíso, Serro, Várzea da Palma	17	LC	<i>E.K.O Hattori et al. 441</i> (HUFU)
<i>M. subalpestris</i> DC.	Ouro Preto (Estação Ecológica do Tripuí)	1	EN B1ab(iii)	<i>M. Sobral et al. 5652</i> (MBM)
<i>M. subavenia</i> (O.Berg) N.Silveira	Ouro Preto (Camarinhas), São Roque de Minas	2	VU B1ab(iii)	<i>R. Romero 3599</i> (HUFU)
<i>M. subcordata</i> DC.	Caeté, Catas Altas, Ouro Preto (Camarinhas, Parque Estadual do Itacolomi, Estação Ecológica do Tripuí), Santa Bárbara, São Thomé das Letras	4	VU B1ab(iii)	<i>L.R. Landrum 4274</i> (MBM)
<i>M. subverticillaris</i> (O.Berg) Kiaersk.	Conceição do Mato Dentro, Itabirito, Ouro Branco, Ouro Preto (Distrito da Chapada, Estação Ecológica do Tripuí)	5	VU B1ab(iii)	<i>P.L. Krieger 10622</i> (RB)
<i>M. tomentosa</i> (Aubl.) DC.	Baependi, Barroso, Botumirim, Buenópolis, Capitólio, Carrancas, Conceição do Mato Dentro, Couto de Magalhães de Minas, Cristália, Datas, Delfinópolis, Diamantina (Biribiri, Conselheiro Mata, Distrito de	13	LC	<i>A.P.M Santos et al. 501</i> (HUFU)

“...continua...”

“Tabela 1, Cont.”					
	Extração), Grão Mogol, Itabirito, Itacambira, Jaboticatubas, Joaquim Felício, Mariana, Moeda, Ouro Branco, Ouro Preto (Estação Ecológica do Tripuí, Lavras Novas, Parque Estadual do Itacolomi, Santo Antonio do Leite) Rio Vermelho, Santana do Riacho, São João Del Rei, São Roque de Minas, São Sebastião do Paraíso, Várzea da Palma				
<i>M. torta</i> DC.	Botumirim, Conceição do Mato Dentro, Cristália, Delfinópolis, Diamantina (Conselheiro Mata, Distrito de Extração, Mendanha), Gouveia, Grão Mogol, Jaboticatubas Santana do Riacho, São Roque de Minas	3	VU B1ab(iii)	<i>P.O. Rosa et al. 928 (HUFU)</i>	
<i>M. uberavensis</i> O.Berg	Capitólio, São Roque de Minas, São Sebastião do Paraíso	2	VU B2ab(iii)	<i>A.A. Arantes et al. 1521 (HUFU)</i>	
<i>M. variabilis</i> Mart. ex DC.	Belo Horizonte, Botumirim, Buenópolis, Caeté, Capitólio, Conceição do Mato Dentro, Delfinópolis, Diamantina, Gouveia, Itabirito, Jaboticatubas, Ouro Preto, Santana do Riacho, São Roque de Minas,	8	VU B1ab(iii)	<i>E.K.O. Hattori et al. 498 (HUFU)</i>	
<i>M. vauthiereana</i> O.Berg	Conceição do Mato Dentro, Ouro Preto (Cachoeira das Andorinhas, Camarinhas)	2	VU B1ab(iii)	<i>P. Schwacke 8677 (RB)</i>	
<i>M. venulosa</i> DC.	Baependi, Barão de Cocais, Barroso, Capitólio, Catas Altas, Couto de Magalhães de Minas, Delfinópolis, Diamantina (Biribiri, Conselheiro Mata, Distrito de Extração, Mendanha, Milho Verde), Gouveia, Grão Mogol, Itabirito, Itamarandiba, Mariana, Ouro Branco, Ouro Preto (Cachoeira das Andorinhas, Parque Estadual do Itacolomi), Santa Bárbara, Santana	14	LC	<i>H.S. Irwin 29167 (RB)</i>	
					“...continua...”

“Tabela 1, Cont.”	do Riacho São João Del Rei, São Roque de Minas, Grão Mogol, Várzea da Palma			
<i>M. vestita</i> DC.	Belo Horizonte, Caeté, Conceição do Mato Dentro, Lagoa Santa, Moeda, Ouro Preto (Santo Antonio do Leite), São Roque de Minas, São Sebastião do Paraíso	5	VU Blab(iii)	<i>L. Krieger et al. s.n. (MBM)</i>

dessas áreas apresenta pelo menos uma espécie típica do local; *M. racemulosa* na Serra do Cabral, *M. reticulosa* em Grão Mogol e *M. subalpestris* em Ouro Preto.

A análise por UPGMA de 33 áreas de Minas Gerais mostra sete agrupamentos, dentro dos quais, quatro agrupamentos (destacados em vermelho) podem ser considerados mais consistentes (Figura 12) no sentido de agruparem áreas de coleta mais recorrentes. Um dos agrupamentos que chama atenção é o de Botumirim e Grão Mogol com o Complexo Canastra, por se tratar de localidades situadas em regiões distantes, o Complexo Canastra situa-se no extremo Oeste de Minas Gerais, enquanto Botumirim e Grão Mogol na Serra do Espinhaço, ao norte do estado.

Tal agrupamento pode ser explicado pelo fato de as cinco localidades apresentarem várias espécies consideradas de distribuição ampla, contudo cada área apresenta espécies típicas. No Complexo Canastra (Furnas, Delfinópolis e Serra da Canastra), por exemplo, *M. rubella* e *M. uberavensis* são típicas da área, enquanto *M. hiemalis* e *M. reticulosa* são típicas de Grão Mogol.

Das 42 espécies de *Myrcia* que ocorrem em Minas Gerais, apenas dez espécies apresentam-se amplamente distribuídas nos campos rupestres do estado (Tabela1), podendo ser encontradas também em outras fisionomias, como cerrado *s.s.* e nas diversas formações florestais do Cerrado. *M. amazonica*, *M. guianensis*, *M. multiflora*, *M. splendens* e *M. tomentosa* ocorrem em outros países da América Latina, além do Brasil. *Myrcia mutabilis*, *M. rufipes* e *M. venulosa* são espécies brasileiras que se encontram bem distribuídas nos campos rupestres.

Myrcia splendens e *M. guianensis* são frequentes nas várias fitofisionomias do bioma Cerrado. Já *M. nivea* e *M. pubiflora* ocorrem preferencialmente em campo rupestre, esta última ocorrendo, algumas vezes, também em borda de floresta associada aos campos rupestres. Em Minas Gerais, *M. nivea* é bastante representativa nos campos rupestres de Diamantina, enquanto *M. pubiflora* é típica dos campos rupestres de Ouro Preto.

Um padrão de distribuição encontrado para espécies que ocorrem na Serra do Espinhaço e nos estados da região Centro-Oeste é conhecido como Arco Canastra (Martins, 1989; Nakajima, 2000). Neste padrão as espécies distribuem-se na Serra do Espinhaço, serras do Complexo Canastra e Serra Geral, no estado de Goiás. Este padrão foi encontrado apenas para *M. nivea*, que ocorre desde a porção norte de Minas Gerais, em Botumirim, arredores de Diamantina, Complexo Canastra e em Goiás.

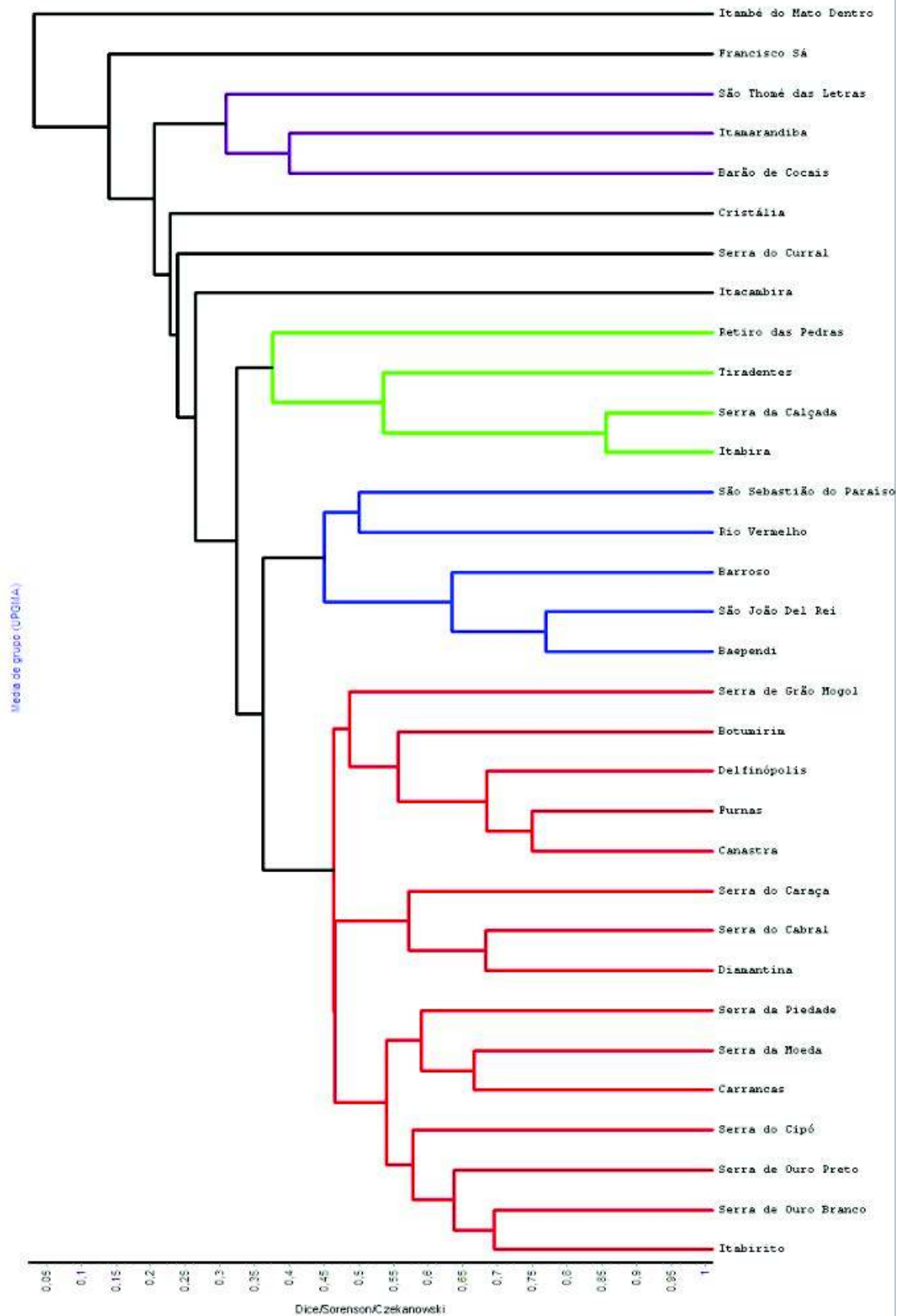


FIGURA 12: Dendrograma obtido pela análise por UPGMA das 33 localidades levantadas através de dados de herbário, utilizando-se o coeficiente de similaridade de Sørensen.

Myrcia anceps, *M. hartwegiana*, *M. lapensis*, *M. mischophylla*, *M. reticulosa*, *M. retorta*, *M. subalpestris*, *M. subverticillaris* e *M. vauthiereana* ocorrem apenas ao longo da Serra do Espinhaço. Enquanto *M. hebeptala* e *M. subcordata*, além da Serra do Espinhaço, também ocorrem nos campos rupestres da porção sul do estado de Minas Gerais, os quais não fazem parte da Cadeia do Espinhaço. *Myrcia angustifolia*, *M. dealbata*, *M. eriopus*, *M. fenzliana*, *M. hiemalis*, *M. hispida*, *M. lasiantha*, *M. nobilis*, *M. pubescens*, *M. pubiflora* e *M. racemulosa* ocorrem ao longo da Serra do Espinhaço e no estado de Goiás, não havendo registro dessas espécies para o Complexo Canastra.

Myrcia venulosa, *M. vestita* e *M. pulchra* ocorrem no Complexo Canastra e na Serra do Espinhaço, esta última ocorrendo também em áreas campestres e florestais do Ibitipoca, Poços de Caldas e São Gonçalo do Rio Abaixo.

Myrcia variabilis é comum nos cerrados do Triângulo Mineiro, ocorrendo tanto no Complexo Canastra, como na Serra do Espinhaço (Ouro Preto, Serra do Cipó, Diamantina, Serra do Cabral e Botumirim).

M. lapensis, *M. subalpestris* e *M. subcordata* apresentam distribuição restrita ao estado de Minas Gerais. *Myrcia lapensis* ocorre nos campos rupestres das Serras do Caraça, Cipó e arredores de Diamantina e *M. subalpestris* em Ouro Preto e em cerrado de altitude do Parque Nacional do Ibitipoca. Segundo Moraes e Lombardi (2006), *M. subcordata* está restrita à Cadeia do Espinhaço, mas esta espécie também é encontrada em São Thomé das Letras, localidade que não faz parte da Cadeia do Espinhaço (Romero, 2002). Em Minas Gerais também há registro desta espécie nos campos de altitude do Parque Nacional do Caparaó.

Myrcia lasiantha e *M. racemulosa* ocorrem nos estados de Minas Gerais, Goiás e Tocantins, sendo que *M. lasiantha* também ocorre na Bahia. Em Minas Gerais *M. racemulosa* ocorre na Serra do Cabral, Chapada Gaúcha e Januária. *Myrcia eriopus* ocorre nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso. A distribuição de *M. torta* é muito parecida com a de *M. eriopus*, ocorrendo também em Mato Grosso do Sul e Bahia, e não sendo encontrada em Mato Grosso e Rio de Janeiro. *Myrcia pinifolia* ocorre nos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás, Bahia e na Bolívia. *Myrcia rubella* ocorre nos estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. *Myrcia subverticillaris* é muito comum nos campos rupestres de Ouro Branco, ocorrendo também em Ouro Preto, Itabirito e Serra do Cipó. Na região de Belo Horizonte e Lima Duarte, esta espécie é frequentemente encontrada em cerrado *s.s.*, formações campestres e florestais.

Myrcia laruotteana e *M. pubiflora* apresentam distribuição parecida no território brasileiro, ambas ocorrendo nas regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, além do

Paraguai. *Myrcia laruotteana* ocorre ainda na Argentina e *M. pubiflora* na Bolívia. Em Minas Gerais, *M. pubiflora* ocorre em Ouro Preto, Itabirito, Alto Caparaó, Carmópolis de Minas e São Gonçalo do Rio Abaixo.

M. pubescens ocorre nas regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil e na Bolívia. *Myrcia anceps* ocorre na região Sudeste, nos estados de Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro e na Venezuela. Em Minas Gerais é encontrada em florestas dos municípios de Caratinga, Descoberto e Viçosa e em ambientes florestais associados a campo rupestre de Lavras Novas e Ouro Branco.

Myrcia dealbata ocorre em Diamantina, Serra do Cabral e nos estados de Goiás e Mato Grosso. *Myrcia angustifolia* ocorre apenas nos arredores de Diamantina, havendo registro para o município de Cristalina, em Goiás.

Em Minas Gerais *M. hispida* ocorre nos campos rupestres de Rio Vermelho, Serra do Caraça e em áreas de campo de altitude de Caratinga, Ibitipoca e Araponga.

Myrcia mutabilis apresenta-se bem distribuída nos campos rupestres mineiros, embora não ocorra no Planalto de Diamantina. Já *M. eriocalyx* ocorre em praticamente todas as áreas de campo rupestre do estado, exceto em Grão Mogol e Botumirim, mais ao norte do estado. *Myrcia hiemalis* ocorre em Grão Mogol e arredores de Diamantina, enquanto *M. nobilis* ocorre na Serra do Cabral, Diamantina, Serras do Cipó e do Caraça.

Myrcia subavenia ocorre no Complexo Canastra, em Ouro Preto e na Serra do Orobó, na Bahia. *Myrcia mischophylla* ocorre em Diamantina e Serra do Cabral, havendo registros também para as regiões serranas de Juramento, Minas Novas e São Gonçalo do Rio Abaixo. Na Bahia ocorre em Rio de Contas, Abaíra, Mucugê e Catolés (Zappi *et al.*, 2003).

Em Minas Gerais *M. reticulosa* ocorre apenas em Grão Mogol, enquanto na Bahia ocorre em vários locais da Chapada Diamantina, como Catolés (Zappi *et al.*, 2003), Serra do Sincorá e Lençóis.

Myrcia hartwegiana, *M. hebepetala* e *M. retorta* são exclusivas da Serra do Espinhaço, *M. fenzliana* ocorre apenas em Diamantina e Serra do Cabral. *Myrcia vauthiereana* ocorre em Ouro Preto e Serra do Cipó, havendo registros dessa espécie em borda de mata no município mineiro de Araponga.

Myrcia rubella e *M. uberavensis* ocorrem no Complexo da Canastra, não havendo registro dessas espécies para a Serra do Espinhaço. Além do Complexo Canastra, *M. uberavensis* ocorre no município de Pedregulho, em São Paulo, cuja flora é bastante relacionada à do Complexo Canastra (Sasaki e Melo-Silva, 2008).

Myrcia rubella pode ser facilmente confundida com *M. amethystina* e *M. racemulosa*, contudo estas espécies ocorrem em locais distintos de Minas Gerais, não havendo sobreposição de ocorrência no estado. *Myrcia rubella* é encontrada no Complexo Canastra, *Myrcia amethystina* no Parque Nacional do Caparaó e *M. racemulosa* na Serra do Cabral, Januária e Chapada Gaúcha.

De acordo com os critérios propostos pela IUCN (2001), 26 das 42 espécies de *Myrcia* que ocorrem nos campos rupestres de Minas Gerais são relacionadas na categoria vulnerável, uma vez que estas se encontram restritas a poucas localidades do estado (Tabela 1). *Myrcia angustifolia* e *M. reticulosa* são incluídas na categoria criticamente em perigo. A última coleta de *M. angustifolia* foi feita nos arredores de Diamantina há cerca de 40 anos, não havendo registros recentes nos herbários consultados. Já *M. reticulosa* apresenta coleta em uma única localidade de Minas Gerais, havendo registros desta espécie em algumas localidades da Bahia. *Myrcia racemulosa* e *M. subalpestris* são incluídas na categoria em perigo, uma vez que ocorrem em poucas localidades do estado.

Do total de espécies de *Myrcia* levantadas para os campos rupestres de Minas Gerais, apenas doze enquadram-se na categoria baixo risco (LC), por serem abundantes no ambiente e amplamente distribuídas nas serras mineiras.

Para o estado de São Paulo *M. hispida*, *M. obovata* e *M. variabilis* são indicadas na categoria vulnerável (<http://splink.cria.org.br>), mas em Minas Gerais, apenas *M. obovata* não deve ser incluída nesta categoria, por apresentar ampla distribuição e apresentar registros em pelo menos oito unidades de conservação.

Os estudos realizados por Rodrigues & Nave (2000) e Ratter *et al.* (2003) indicam espécies de *Myrcia* que ocorrem em áreas fora da abrangência dos campos rupestres. Os dados levantados nos diferentes herbários mostram que algumas espécies de *Myrcia* (*M. anceps*, *M. hispida*, *M. mischophylla*, *M. obovata*, *M. pubiflora*, *M. rubella*, *M. subalpestris*, *M. subcordata*, *M. subverticillaris*, *M. torta* e *M. vauthiereana*) ocorrem, além de campo rupestre, em cerrado *s.s.*, campo de altitude e florestas semidecíduas.

Em um estudo de Rodrigues & Nave (2000) sobre a composição florística de florestas ciliares do Brasil extra-amazônico, *M. multiflora* apresenta-se como uma espécie recorrente. Das 42 espécies de *Myrcia* que ocorrem nos campos rupestres de Minas Gerais, 15 são citadas para pelo menos uma das florestas ciliares analisadas. São elas: *M. amazonica*, *M. eriocalyx*, *M. eriopus*, *M. fenzliana*, *M. guianensis*, *M. hartwegiana*, *M. hebetata*, *M. laruotteana*, *M. pulchra*, *M. racemulosa*, *M. rufipes*, *M. splendens*, *M. tomentosa* e *M. venulosa*. Estas espécies podem ocorrer no interior ou nas bordas das matas, na transição com o campo

rupestre, uma vez que entremeado ao campo rupestre, em um ambiente mais favorável ao acúmulo de matéria orgânica, pode ocorrer algum tipo de formação florestal (Pirani *et al.*, 2003).

O estudo de Ratter *et al.* (2003) sobre a vegetação arbórea dos cerrados brasileiros mostra a ocorrência das espécies *M. guianensis*, *M. hebepetala*, *M. lasiantha*, *M. multiflora*, *M. mutabilis*, *M. pulchra*, *M. rufipes*, *M. retorta*, *M. splendens*, *M. tomentosa*, *M. uberavensis*, *M. variabilis* e *M. venulosa* e *M. vestita*, as quais apresentam distribuição ampla no bioma.

De uma maneira geral, as espécies de *Myrcia* encontram-se bem distribuídas no território brasileiro, mas algumas espécies apresentam ocorrência pontual e populações pequenas. Estas espécies com distribuição pontual são particulares de algumas localidades de Minas Gerais, cuja fisionomia predominante é o campo rupestre. Podem ser citadas *M. angustifolia* para os arredores de Diamantina, *M. dealbata* para Diamantina e Serra do Cabral, *M. hiemalis* para Diamantina e Grão Mogol, *M. lapensis* para Diamantina, Serra do Caraça e Serra do Cipó, *M. nivea* para Diamantina, Complexo Canastra e Botumirim, *M. pinifolia* para Diamantina e Complexo Canastra, *M. pubescens* para Diamantina, Serra do Cabral e Grão Mogol, *M. reticulosa* para Grão Mogol e *M. subavenia* para Complexo Canastra e Ouro Preto.

A elaboração de uma lista das espécies de *Myrcia* para os campos rupestres de Minas Gerais e a indicação do local de ocorrência dessas espécies, pode servir de subsídio para projetos de conservação, uma vez que os campos rupestres mineiros sofrem cada vez mais com a forte pressão antrópica, seja pela exploração de pedra mineira, expansão pecuária, construção de condomínios de luxo ou queimadas constantes.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARANTES, A.A. & MONTEIRO, R. 2002. A Família Myrtaceae na Estação Ecológica do Panga, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. *Lundiana* 3: 111-127.
- BARROSO, G.M.; PEIXOTO, A.L.; COSTA, C.G.; ICHASO, C.L. & LIMA, H.C. 1984. Sistemática de Angiospermas do Brasil. Myrtaceae. v. 2. Viçosa, Ed. Universidade Federal de Viçosa, 377p.
- BARROSO, G.M. & PERÓN, V. 1994. Myrtaceae. In Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Nova Friburgo, RJ. Aspectos florísticos das espécies vasculares. (M.P.M. Lima & R.R. Guedes-Bruni, eds.). Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 1: 261-302.
- BARROSO, G.M.; MORIM, M.P.; PEIXOTO, A.L. & ICHASO, C.L.F. 1999. Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.
- BERG, O.C. 1857. Myrtaceae. In: Martius, K.F.P. von (Org.) *Flora Brasiliensis*, 14 : 1-656.
- CONCEIÇÃO, A.A. & PIRANI, J.R. 2007. Diversidade em quatro áreas de campos rupestres na Chapada Diamantina, Bahia, Brasil: Espécies distintas, mas riquezas similares. *Rodriguésia* 58 (1): 193-206.
- CONCEIÇÃO, A.A.; GIULIETTI, A.M. & MEIRELLES, S.T. 2007. Ilhas de vegetação em afloramentos quartzito-arenito no Morro do Pai Inácio, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. *Acta bot. bras.* 21(2): 335-347.
- GATTO, L.C.S.; RAMOS, V.L.S.; NUNES, B.T.A.; MAMEDE, L.; GÓES, M.H.B.; MAURO, C.A.; ALVARENGA, S.M.; FRANCO, E.M.S.; QUIRICO, A.F. & NEVES, L.B. 1983. Geomorfologia. Pp. 305-384. In: Projeto Radam Brasil. Levantamento de Recursos Naturais. v. 32. Rio de Janeiro, Ministério de Energia e Minas, Secretaria Geral.
- GIULIETTI, A.M.; MENEZES, N.L.; PIRANI, J.R.; MEGURO, M. & WANDERLEY, M.G.L. 1987. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: caracterização e lista de espécies. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 9: 1-151.
- GIULIETTI, A.M. & PIRANI, J.R. 1988. Patterns of geographic distribution of some plant species from Espinhaço Range, Minas Gerais and Bahia, Brazil. In Proceedings of a workshop on neotropical distribution patterns (P.E. Vanzolini, & W.R. Heyer, eds.) Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro. 39-69.
- GIULIETTI, A.M. & FORERO, E. 1990. "Workshop" diversidade taxonômica e padrões de distribuição das angiospermas brasileiras. Introdução. *Acta Botanica Brasilica* 4:3-9.

- GIULIETTI, A. M.; PIRANI, J. R. & HARLEY, R. M. 1997. Espinhaço Range Region, Eastern Brazil. In: Davis, S. D.; Heywood, V. H.; Herrera-MacBryde, O.; Villa-Lobos, J. & Hamilton, A. C. (Ed.) Centres of Plant Diversity. The Americas. World Wide Fund For Nature, Oxford. 3: 397-404.
- GIULIETTI, A.M.; HARLEY, R.M.; QUEIROZ, L.P.; WANDERLEY, M.G.L. & PIRANI, J.R. 2000. Caracterização e endemismos nos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço. In: T.B. Cavalcanti & B.M.T. Walter (eds.). Tópicos Atuais de Botânica. Brasília, EMBRAPA Recursos Genéticos. pg. 311-318.
- GOMES, A.P.S.; RODAL, M.J.N. & MELO, A.L. 2006. Florística e fitogeografia da vegetação arbustiva subcaducifólia da Chapada de São José, Buíque, PE, Brasil. Acta bot. bras. 20(1): 37-48.
- GOVAERTS, R.; SOBRAL, M.; ASHTON, P.; BARRIE, F.; HOLST, B.K.; LANDRUM, L.R.; MATSUMOTO, K.; MAZINE, F.F.; NIC LUGHADHA, E.; PROENÇA, C.; SOARES-SILVA, L.H.; WILSON, P.G. & LUCAS, E. 2008. World Checklist of Myrtaceae. Kew, Royal Botanic Gardens. 455p.
- GUARATINI, M.T.G., GOMES, E.P.C., TAMASHIRO, J.Y. & RODRIGUES, R.R. 2008. Composição florística da Reserva Municipal de Santa Genebra, Campinas, SP. Revista Brasil. Bot., 31(2): 323-337.
- GUEDES, M.L.S. & ORGE, M.D.R. 1998. Checklist das espécies vasculares do Morro do Pai Inácio (Palmeiras) e da Serra da Chapadinha (Lençóis), Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- HARLEY, R.M. & SIMMONS, N.A. 1986. Florula of Mucugê, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil. Royal Botanic Gardens, Kew.
- HARLEY, R.M. 1995. Introdução. In Flora of Pico das Almas - Chapada Diamantina, Bahia, Brazil. (B.L. Stannard, ed.). Royal Botanic Gardens, Kew, p.43-78.
- HATSCHBACH, G., GUARÇONI, E.A.E., SARTORI, M.A. & RIBAS, O.S. 2006. Aspectos fisionômicos da Vegetação da Serra do Cabral, Minas Gerais-Brasil. Bol. Mus. Bot. Mun., Curitiba, 67(1): 1-33.
- HOLMGREN, P.K., N.H. HOLMGREN & L.C. BARNETT. 1990. Index herbariorum. Part I: herbaria of the world. New York Botanical Garden, New York, 8 ed.
- IUCN (International Union for the Conservation of Nature) 2001. IUCN red list categories and criteria: Version 3.1. IUCN, Species Survival Commission, Gland, Switzerland, 32p. (http://www.iucnredlist.org/info/categories_criteria2001.html)

- KAWASAKI, M.L. 1989. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Myrtaceae. Boletim Botânico da Universidade de São Paulo, 11 : 127-170.
- KIAERSKOU, H. 1893. Enumeratio Myrtacearum Brasiliensium. In E. Warming (ed.), Symbolarum ad floram Brasiliae Centralis cognoscendam v. 39, p. 1-199.
- LANDRUM, L.R. 1986. Campomanesia, Pimenta, Blepharocalyx, Legrandia, Acca, Myrrhinium and Luma. Flora Neotropica 45: 1-178
- LANDRUM, L.R. & KAWASAKI, M.L. 1997. The Genera of Myrtaceae in Brazil: na Illustrated Synoptic Treatment and Identification Keys. Brittonia, 49 : 508-536.
- LEGRAND, C.D. & KLEIN, R.M. 1967. Gomidesia. (Fasc. Mirt.) In: Reitz, R. (Org.) Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues, pp. 3-44.
- LEGRAND, C.D. 1968. Las Mirtaceas del Uruguay III. Boletín de Facultad de Agronomía de Montevideo 101: 1-80
- LEGRAND, C.D. & KLEIN, R.M. 1969. Myrcia. (Fasc. Mirt.) In: Reitz, R. (Org.) Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues, pp. 219-330.
- MARCHIORI, J.N.C. & SOBRAL, M. 1997. Dendrologia das Angiospermas: Myrtales. Santa Maria: Ed. UFSM. 304p.
- MARTINS, A.B. 1989. Revisão taxonômica do gênero *Marcetia* DC. (Melastomataceae). Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- MCVAUGH, R. 1958. Flora of Peru: Myrtaceae. Botanical Series Field Museum of Natural History 13(2): 569-819.
- MCVAUGH, R. 1968. The Genera of American Myrtaceae-An Interim Report. Taxon, 17: 354-418.
- MCVAUGH, R. 1969. Myrtaceae. In: Maguire, B. and coll., The Botany of the Guayana Highland. Part VIII. Memoirs of The New York Botanical Garden 18: 55-286.
- MEGURO, M., PIRANI, J.R., GIULIETTI, A.M. & MELLO-SILVA, R. 1994. Phytophysiology and composition of the vegetation of Serra do Ambrósio, Minas Gerais, Brazil. Revta brasil. Bot. 17:149-166.
- MEIRA-NETO, J.A.A., MARTINS, F.R. & VALENTE, G.E. 2007. Composição florística e espectro biológico na Estação Ecológica de Santa Bárbara, estado de São Paulo, Brasil. Rev. Árvore Viçosa, 31(5): 907-922.
- MORAIS, P.O. & LOMBARDI, J.A. 2006. A Família Myrtaceae na Reserva Particular do Patrimônio Natural da Serra do Caraça, Catas Altas, Minas Gerais, Brasil. Lundiana 7(1) : 3-32.

- MORI, S.A.; SILVA, L.A.M.; LISBOA, G. & CORADIN, L. 1989. Manual de Manejo do Herbário Fanerogâmico. 2ª ed. Ilhéus, Centro de Pesquisas do Cacau.
- MOURÃO, A. & STEHMANN, J.R. 2007. Levantamento da flora do campo rupestre sobre canga hematítica couraçada remanescente na Mina do Brucutu, Barão de Cocais, Minas Gerais, Brasil. *Rodriguésia* 58 (4): 775-786.
- MÜELLER-DOMBOIS, D. & ELLENBERG, H. 1974. Aims and methods of vegetation ecology. New York: Willey & Sons, 547p.
- MUNHOZ, C.B.R. & PROENÇA, C.E.B. 1998. Composição florística do município de Alto Paraíso de Goiás na Chapada dos Veadeiros. *Boletim do Herbário Ezechias Paulo Heringer* 3:102-150.
- MYERS, N.; MITTERMEIER, R.A.; MITTERMEIER, C.G.; FONSECA, G.A.B. KENT, J. 2000. Biodiversity hot spots for conservation priorities. *Nature*. 403: 853-858.
- NAKAJIMA, J.N. 2000. A família Asteraceae no Parque Nacional da Serra da Canastra, MG. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- NAKAJIMA, J.N. & SEMIR, J. 2001. Asteraceae do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 24: 471-478.
- NARVAES, I.S.; LONGHI, S.J. & BRENA, D.A. 2008. Florística e Classificação da Regeneração Natural em Floresta Ombrófila Mista na Floresta Nacional de São Francisco de Paula, RS. *Ciência Florestal*, Santa Maria, v. 18, n. 2, p. 233-245.
- NERI, A.V.; MEIRA-NETO, J.A.A.; SILVA, A.F.; MARTINS, S.V. & SAPORETTI-JUNIOR, A.W. 2007. Composição florística de uma área de cerrado *sensu stricto* no município de Senador Modestino Gonçalves, Vale do Jequitinhonha (MG) e análise de similaridade florística de algumas áreas de cerrado em Minas Gerais. *Rev. Árvore Viçosa*, 31(6): 1109-1119.
- NICLUGHADHA, E. 1995. Myrtaceae. In: Stannard, B.L., Harvey, Y.B. & Harley, R.M. (Ed.) *Flora of the Pico das Almas-Chapada Diamantina, Bahia, Brazil*. Kew, Royal Botanical Garden, pp. 492-517.
- PERON, M.V. 1994. O gênero *Myrcia* DC. coletado no município de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. *Daphne*, 4: 8-28.
- PIRANI, J. R.; GIULIETTI, A. M.; MELLO-SILVA, R. & MEGURO, M. 1994. Checklist and Patterns of Geographic Distribution of the Vegetation of Serra do Ambrósio, Minas Gerais, Brazil. *Revista Brasileira de Botânica*, 17: 133-147.
- PIRANI, J.R., MELLO-SILVA, R. & GIULIETTI, A.M. 2003. Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais, Brasil. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo*. 21 (1): 1-24.

- PROENÇA, C.E.B. 1994. Listagem comprovada das Myrtaceae do Jardim Botânico de Brasília. Boletim do Herbário Ezechias Paulo Heringer, Brasília. 1: 9-26.
- RADFORD, A.E. 1986. Fundamentals of plant systematics. New York, Harper & Row Publishers.
- RATTER, J.A.; BRIDGEWATER, S. & RIBEIRO, J.F. 2003. Analysis of the floristic composition of the Brazilian cerrado vegetation III: comparison of the wood vegetation of 376 areas. *Edinburgh Journal of Botany* 60: 57-109.
- RIBEIRO, J.F. & WALTER, B.M.T. 1998. Fitofisionomias do bioma Cerrado. In: Sano, S.M. & Almeida, S.P. (Ed.) Cerrado: ambiente e flora. Planaltina, Embrapa, 556 pp.
- RODRIGUES, R.R. & NAVE, A.A. 2000. Heterogeneidade florística das Matas Ciliares. In R.R. Rodrigues & H.F. Leitão-Filho (eds.). Matas ciliares: conservação e recuperação. Edusp/Fapesp, São Paulo. pg. 45-71.
- ROLIM, S.G.; IVANAUSKAS, N.M., RODRIGUES, R.R.; NASCIMENTO, M.T.; GOMES, J.M.L.; FOLLI, D.A. & COUTO, H.T.Z. 2006. Composição Florística do estrato arbóreo da Floresta Estacional Semidecidual na Planície Aluvial do rio Doce, Linhares, ES, Brasil. *Acta bot. bras.* 20(3): 549-561.
- ROMERO, R. & NAKAJIMA, J.N. 1999. Espécies endêmicas do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais. *Revista Brasileira de Botânica* 22: 259-265.
- ROMERO, R. & MARTINS, A. 2002. Melastomataceae do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 25: 19-24.
- ROMERO, R. 2002. Diversidade da flora dos campos rupestres de Goiás, Sudoeste e Sul de Minas Gerais. In: Araújo, E.L.; Moura, A.N.; Sampaio, E.S.B.; Gestrinari, M.S. & Carneiro, J.M.T. (Eds.) Biodiversidade, Conservação e Uso Sustentável da Flora do Brasil. Recife: UFRPE, Brasil. Imprensa Universitária. p. 81-86.
- SHEPHERD, G.J. Fitopac 1.6: manual do usuário. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2006. 64p.
- SNEATH, P.H.; SOKAL, R.R. 1973. Numerical taxonomy. San Francisco: W. H. Freeman and Company, 573p.
- SOBRAL, M. 2003. A família Myrtaceae no Rio Grande do Sul. São Leopoldo, Editora. Unisinos, São Leopoldo, 215p.
- STANNARD, B.L. (ed.). 1995 Flora of the Pico das Almas, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil. Kew: Royal Botanic Gardens, Kew xxiv, 853p.
- VIANA, P.L. & LOMBARDI, J.A. 2007. Florística e caracterização dos campos rupestres na Serra da Calçada, Minas Gerais, Brasil. *Rodriguésia* 58 (1): 159-177.

- VITTA, F. 2002. Diversidade e Conservação da Flora nos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço em Minas Gerais. In: Araújo, E.L.; Moura, A.N.; Sampaio, E.S.B.; Gestinari, M.S. & Carneiro, J.M.T. (eds.) Biodiversidade, Conservação e Uso Sustentável da Flora do Brasil. Recife: UFRPE, Brasil. Impressora Universitária. p. 90-94.
- WILSON, P.G.; O'BRIEN, M.M.; GADEK, P.A. & QUINN, C.J. 2001. Myrtaceae Revisited: A Reassessment of Infraclassical Groups. *American Journal of Botany* 88(11): 2013-2025.
- ZAPPI, D.C.; LUCAS, E.; STANNARD, B.L.; LUGHADHA, E.N.; PIRANI, J.R.; QUEIROZ, L.P.; ATKINS, S.; HIND, D.J.N.; GIULIETTI, A.M.; HARLEY, R.M. & CARVALHO, A.M. 2003. Lista das plantas vasculares de Catolés, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. *Boletim de Botânica da Universidade São Paulo* 21(2): 345-398.