

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS
CURSO DE BACHARELADO EM BIOLOGIA**

CAROLINE DOS SANTOS

**COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DAS FORMAÇÕES FLORESTAIS DA SERRA
DO APORÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CABACEIRAS DO
PARAGUAÇU, BA**

**Cruz das Almas
2020**

CAROLINE DOS SANTOS

**COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DAS FORMAÇÕES FLORESTAIS DA SERRA
DO APORÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CABACEIRAS DO
PARAGUAÇU, BA**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Universidade Federal do
Recôncavo da Bahia, como parte das
exigências do curso de Bacharelado em
Biologia.

**Cruz das Almas
2020**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS
CURSO DE BACHARELADO EM BIOLOGIA

CAROLINE DOS SANTOS

**COMISSÃO EXAMINADORA DA DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO
DE CURSO**

Monografia aprovada em: 03/12/2020



Prof. Dr. Márcio Lacerda Lopes Martins
(Orientador)



Dr. Grênivel Mota da Costa (Membro)



MSc. William Oliveira Fonseca (Membro)

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Colegiado de Graduação em Bacharelado em Biologia do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Biologia.

Dedico esta nova conquista a toda minha família, de modo especial, a meus pais, por todo apoio e força que me ofereceram ao longo desta caminhada.

DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer à Deus pelo dom da minha vida, pois sem ele hoje eu não estaria aqui, muito menos não conseguiria ter chegado aonde estou.

Agradeço aos meus pais, José Conceição e Rosineide e a minha irmã Cailane por sempre me incentivarem e acreditarem que eu seria capaz de realizar todos os meus objetivos, me dando força e coragem para enfrentar todos os obstáculos da vida e principalmente confiando em me, até mesmo quando eu não acreditava que seria capaz.

Sou grata a toda a minha família que contribuiu de alguma forma na minha formação, em modo especial ao meu avô João Pereira, por ter me ajudado financeiramente no início da minha graduação e aos meus tios Adson e Tamires, por sempre cederem sua casa quando eu precisei.

Agradeço ao meu namorado Iago Caldas que sempre esteve ao meu lado durante o meu percurso acadêmico, me apoiando e pegando no meu pé e me dizendo o quanto eu era capaz, mesmo nos momentos em que o desespero batia e eu dizia que iria desistir.

Também quero agradecer a todos os meus colegas e amigos, aos antigos e aos novos que fiz ao logo desta graduação, de modo especial aos meus amigos Gabriel, Jaciara, Manoela e Marta, por compartilharam dos inúmeros desafios que enfrentamos e pela cooperação mútua durante estes anos.

Agradeço a todos o corpo docente da UFRB, e especialmente ao meu professor e orientador Márcio Lacerda pela paciência, dedicação e atenção que foram essenciais para que este trabalho fosse concluído.

Também quero agradecer a família HURB por ter me acolhido e me ajudado quando precisei, principalmente ao técnico Grênivel Costa, a Geovana Fonseca e a minha parceira de coleta Larissa Cerqueira, meu muito obrigada a todos.

Por fim, sou grata à Universidade Federal do Recôncavo da Bahia pela oportunidade de fazer parte desta instituição e principalmente por ter contribuído para realização do meu grande sonho.

RESUMO

SANTOS, Caroline dos, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, julho de 2020. **Composição Florística das Formações Florestais da Serra do Aporá, Zona Rural do Município de Cabaceiras do Paraguaçu, BA.** Orientador: Márcio Lacerda Lopes Martins.

A vegetação de caatinga pode ser caracterizada como florestas arbóreas ou arbustivas, incluindo principalmente árvores e arbustos de médio ou pequeno porte, muitos dos quais com espinhos, microfilia e algumas características xerofíticas. As florestas Estacionais por sua vez, são caracterizadas em termos fitogeográficos, como uma vegetação de transição entre a Floresta Atlântica e as Caatingas, e ocupa uma estreita faixa entre esses dois domínios vegetacionais. Ambas estão representadas no Recôncavo da Bahia e sua transição pode ser observada a partir do descolamento leste oeste pelos municípios de Cruz das Almas e Cabaceiras do Paraguaçu. O presente estudo, teve como objetivo, investigar a composição florística das formações florestais da Serra do Aporá, Cabaceiras do Paraguaçu, BA, levantando dados que possam refletir sua similaridade com os biomas Caatinga, Floresta Estacional e Ombrófila. Para tanto feito realizado um levantamento florístico das formações florestais da Serra do Aporá, há cerca de 120 km de Salvador (capital do estado). Com base nas coletas, foram registradas 152 espécies, sendo 148 Angiospermas e 4 Samambaias. Estas estão distribuídas em 46 famílias e 117 gêneros. A família com maior riqueza foi Euphorbiaceae com 17 espécies, seguida por Fabaceae (16), Rubiaceae (8), Boraginaceae, Cucurbitaceae, Sapindaceae (7), Apocynaceae, Celastraceae, Malvaceae, Orchidaceae (5), Araceae, Cactaceae, Convolvulaceae, Passifloraceae (4), Bignoniaceae, Myrtaceae, Oxalidaceae, Polypodiaceae e Verbenaceae (3). Os gêneros que apresentaram maior riqueza foram *Croton* L. com cinco indivíduos, *Bernardia* Hout. ex., *Passiflora* L., e *Maytenus* Molina, ambos com quatro espécies, *Cordia* L., *Microgramma* C. Pries, *Oxalis* L. e todos com três espécies. Nenhuma das espécies já identificadas é endêmica da Bahia ou está incluída em listas de espécies ameaçadas de extinção. A partir dos dados de similaridade florística percebe-se que a composição da flórua da Serra do Aporá distingue-se dos fragmentos avaliados, com similaridade de cerca de 5%. Esse resultado pode indicar a singularidade na composição florística que não está claramente relacionada a ambientes de Caatinga, ou Floresta Estacional ou Ombrófila. No entanto, esses resultados podem estar sendo influenciados pela baixa quantidade de espécies identificadas em nível de espécie, comparando-se ao total de espécies coletadas, e o avanço nessa identificação pode deixar os resultados mais robustos.

Palavras-chave: Caatinga, Floresta Estacional, Flora do Recôncavo, Floresta Atlântica, Ecótono.

ABSTRACT

SANTOS, Caroline dos, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, julho de 2020. **Composição Florística das Formações Florestais da Serra do Aporá, Zona Rural do Município de Cabaceiras do Paraguaçu, BA.** Advisor: Márcio Lacerda Lopes Martins.

The caatinga vegetation can be characterized as tree or shrub forests, mainly including medium and small trees and shrubs, many of which have thorns, microfilia and some xerophytic characteristics. The seasonal forests, in turn, are characterized in phytogeographic terms, as a transition vegetation between the Atlantic Forest and the Caatingas, and occupy a narrow range between these two vegetation domains. Both are represented in the Recôncavo da Bahia and their transition can be seen from the east-west detachment by the municipalities of Cruz das Almas and Cabaceiras do Paraguaçu. The present study aimed to investigate the floristic composition of the forest formations of Serra do Aporá, Cabaceiras do Paraguaçu, BA, raising data that may reflect their similarity with the Caatinga, Floresta Estacional and Ombrófila biomes. For this purpose, a floristic survey of the forest formations of Serra do Aporá was carried out, about 120 km from Salvador (capital of the state). Based on the collections, 152 species were registered, being 148 Angiosperms and 4 Ferns. These are distributed in 46 families and 117 genders. The richest family was Euphorbiaceae with 17 species, followed by Fabaceae (16), Rubiaceae (8), Boraginaceae, Cucurbitaceae, Sapindaceae (7), Apocynaceae, Celastraceae, Malvaceae, Orchidaceae (5), Araceae, Cactaceae, Convolvulaceae, Passifloraceae, Passifloraceae (4), Bignoniaceae, Myrtaceae, Oxalidaceae, Polypodiaceae and Verbenaceae (3). The genera that showed the greatest wealth were *Croton* L. with five individuals, *Bernardia* Hout. ex, *Passiflora* L., and *Maytenus* Molina, both with four species, *Cordia* L., *Microgramma* C. Presl, *Oxalis* L. and all with three species. None of the species already identified is endemic to Bahia or is included in lists of endangered species. From the floristic similarity data, it can be seen that the composition of the Serra do Aporá floret differs from the fragments evaluated, with a similarity of around 5%. This result may indicate the uniqueness in the floristic composition that is not clearly related to Caatinga, or Seasonal or Ombrophilous environments. However, these results may be influenced by the low number of species identified at the species level, compared to the total number of species collected, and the progress in this identification may make the results more robust.

Keywords: Caatinga, Seasonal Forest, Flora of the Recôncavo, Atlantic Forest, Ecotone.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	9
OBJETIVOS	11
Objetivo Geral	11
Objetivos Específicos	11
MATERIAL E MÉTODOS	12
Área de Estudo	12
Coleta e Análise do Material	13
Análise de Similaridade	13
RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
Análise de similaridade florística	17
CONCLUSÃO	36
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

INTRODUÇÃO

Levantamentos florísticos são importantes ferramentas utilizadas para conhecer a composição de espécies que ocorrem em um determinado local (GUEDES-BRUNI *et al.*, 1997). Além disso, é possível, por meio deles, identificar a diversidade taxonômica da composição florística de uma dada área de estudo, podendo, portanto, caracterizá-la e compará-la (VITÓRIO, 2016). A importância do conhecimento da composição florística de determinada formação vegetal pode, ainda, permitir a avaliação do estado de conservação de determinada área estudada e das espécies que ali ocorrem (PESSOA *et al.*, 2009), além de contribuir para a descoberta de novos táxons ou novos registros de ocorrência, colaborando para o conhecimento sobre a diversidade florística a fitogeografia de uma dada região (CARDOSO *et al.*, 2009).

Os ecótonos podem ser definidos como áreas formadas a partir da justaposição de diferentes tipos de ecossistemas ou habitats (ODUM; BARRETT, 2008). São consideradas áreas de transição ambiental, na qual apresentam espécies características de cada comunidade e que, conseqüentemente, é intermediária em termos de condições ambientais, representando áreas de tensão ecológica nas extensões territoriais onde coexistem dois ou mais domínios vegetais (SILVA *et al.*, 2020).

Nos últimos anos, a Mata Atlântica tem sofrido uma considerável redução na sua área. Considerada, a segunda maior floresta pluvial tropical do continente americano, originalmente estendia-se ao longo da costa brasileira, adentrando até o leste do Paraguai e nordeste da Argentina em sua porção sul, de forma contínua. Tal floresta, no passado cobria cerca de 1.315.460 de km², ou seja, algo em torno de 12% do território brasileiro (GALINDO-LEAL & CÂMARA, 2003). Atualmente, a Mata Atlântica encontra-se reduzida a menos de 8% de sua cobertura original (CONSERVATION INTERNATIONAL DO BRASIL *et al.*, 2005).

Segundo Varjabedian (2010), a Mata Atlântica é tida como um dos maiores repositórios de biodiversidade do planeta e possui o recorde de angiospermas lenhosas por hectare (450 espécies no sul da Bahia), com cerca de 20 mil espécies vegetais, sendo oito mil endêmicas, além de recordes de quantidade de espécies e endemismo em vários outros grupos de plantas.

A Mata Atlântica apresenta em sua maior parte uma vegetação caracterizada por florestas ombrófilas que possui uma heterogeneidade tanto florística quanto fisionômica ao longo de toda sua área total (GALINDO-LEAL *et al.*, 2003). As alterações climáticas associadas à amplitude latitudinal (ca. 27 graus), longitudinal e altitudinal (do nível do mar até ca. 2.700 m alt.) ao longo de sua área de ocorrência, são os principais motivos dessa heterogeneidade (OLIVEIRA-FILHO & FONTES, 2000).

A vegetação de caatinga pode ser caracterizada como florestas arbóreas ou arbustivas, incluindo principalmente árvores e arbustos de médio ou pequeno porte, muitos dos quais com espinhos, microfilia e algumas características xerofíticas (PRADO, 2003). Ocupando uma área de 80.000 km², este bioma ocorre em regiões semiáridas do Nordeste do Brasil (AB' SABER, 1974), sendo considerada a principal formação vegetal da Bahia (SEI, 2009). No entanto, estudos ecológicos a respeito das caatingas no estado da Bahia são quase inexistentes (MORO *et al.*, 2014).

Das mais de 30 mil espécies de angiospermas listadas na Flora do Brasil (FORZZA *et al.*, 2010), cerca de 4.900 aparecem no domínio da Caatinga, o que representa 15% das espécies brasileiras, sendo que apenas 1% da sua vegetação está protegida em unidades de conservação (LEAL *et al.*, 2005; QUEIROZ, 2006). Embora a caatinga apresente uma grande importância florística e biogeográfica, esse bioma está entre os mais ameaçados, já que são alvos de destruição de grandes áreas naturais, resultando em um crescente processo de fragmentação (SANTOS *et al.*, 2011).

As florestas Estacionais são caracterizadas em termos fitogeográficos, como uma vegetação de transição entre a Floresta Atlântica e as Caatingas, e ocupam uma estreita faixa entre esses dois domínios vegetacionais (MELO & RODAL, 2003). Tais florestas estão intensamente marcadas pela influência de uma estação chuvosa curta e uma estação seca mais prolongada, que ocorrem em faixas descontínuas. Por apresentar essas condições climáticas, este tipo de vegetação se divide em Florestas Estacionais Caducifólias (FEC) e Florestas Estacionais Semicaducifólias (FES).

As FECs são caracterizadas por mais de 50% das suas árvores perderem as folhas durante períodos de estiagem. Em contrapartida, as FES apresentam uma menor perda durante a época de estiagem, a quantidade varia entre 20% e 50% das árvores (SANO & ALMEIDA, 1998). A caducifolia é uma característica fisiológica em resposta ao período de deficiência hídrica (MURPHY & LUGO, 1986). Os padrões de distribuição geográfica

em áreas descontínuas das florestas secas neotropicais, bem como, o clima sazonal predominante, são fatores determinantes para compreender as florestas estacionais brasileiras, juntamente com as caatingas, dentro do Domínio das Florestas Tropicais Sazonalmente Secas – STDF (PRADO & GIBBS, 1993; PRADO 2000).

Atualmente, Florestas Estacionais que ocupavam originalmente uma grande área do Bioma Mata Atlântica foram reduzidas na sua maior parte (RIBEIRO *et al.*, 2011) em razão da grande expansão pecuária e agrícola, e da exploração indiscriminada da indústria madeireira para uso civil e industrial (na forma de carvão) (BAPTISTA-MARIA *et al.*, 2009).

Estudos taxonômicos na Serra do Aporá poderão contribuir para uma melhor compreensão dos fragmentos vegetacionais desta área, uma vez que o conhecimento sobre a diversidade de espécies na região ainda é muito escasso. Assim, por meio das técnicas de taxonomia, será possível, através de exploração de campo, trazer dados complementares aos táxons já conhecidos ou descrever plantas que ainda são desconhecidas, bem como, documentar a sua distribuição e ecologia. Assim, hipotetizamos que a vegetação da Serra do Aporá é mais similar com a vegetação do bioma Caatinga do que a Mata Atlântica.

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Investigar a composição florística das formações florestais da Serra do Aporá, Cabaceiras do Paraguaçu, BA, e avaliar sua similaridade com os biomas Caatinga, Floresta Estacional e Floresta Ombrófila.

Objetivos Específicos:

- Identificar espécies de plantas vasculares presentes nas formações florestais da Serra do Aporá, Cabaceiras do Paraguaçu, BA.
- Avaliar a similaridade florística entre as formações florestais da Serra do Aporá, Cabaceiras do Paraguaçu, BA, e as áreas de Caatinga, Floresta Estacional e Floresta Ombrófila.

- Verificar o status de conservação das espécies identificadas na Serra do Aporá, Cabaceiras do Paraguaçu, BA.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo

A Serra do Aporá está localizada no Aporá, zona rural do município de Cabaceiras do Paraguaçu, BA (Figura 1), que se localiza há cerca de 114 km de Salvador (capital do estado), e 208 m de a.n.m. (SANTOS, 2004). A serra tem extensão de aproximadamente de 2km no sentido leste-oeste com cerca de 1km de largura, com o ponto mais alto registrado nas coordenadas -12,600176S, -39,190200W, em aproximadamente 400m de altitude a.n.m. (GOOGLE MAPS, 2018). Está coberta por vegetação arbustivo-arbórea nas encostas que é substituída por vegetação rupestre nos afloramentos de rocha do seu ápice, todas em diferentes níveis de degradação.

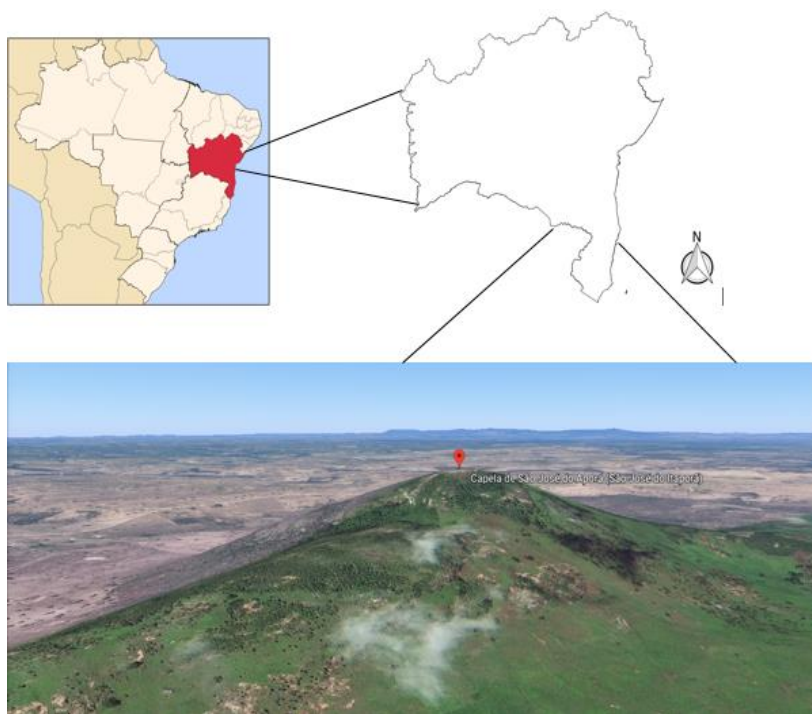


Figura 1. Localização da Serra do Aporá, Cabaceiras do Paraguaçu, Bahia. Fonte: Google Maps.

Coleta e Análise do Material

As amostras de plantas foram coletadas mensalmente, durante os meses Agosto de 2018 a Fevereiro de 2020, na Serra do Aporá, zona rural do município de Cabaceiras do Paraguaçu, BA. A coleta do material botânico foi realizada a partir de trilhas aleatórias, onde todo o material coletado continha estruturas férteis: flores e/ou frutos.

Os procedimentos de coleta e herborização do material seguiram as técnicas usuais da botânica descritas por Fidalgo & Bononi (1989). Para a identificação das plantas, primeiramente, foi necessário uso de chaves de identificação para se chegar à família, de acordo com a classificação de Angiosperm Phylogeny Group IV (2016). Estas espécies foram identificadas por meio de literatura especializada, consultas a especialistas da área, bem como, por consultas aos acervos disponíveis no Herbário Virtual Re flora e a lista de espécies da Flora do Brasil 2020 (em construção).

Após a identificação e montagem das exsicatas, estas foram depositadas no Herbário HURB (Herbário do Recôncavo da Bahia) para serem registradas e conservadas. A distribuição de cada espécie foi avaliada de acordo com a Flora do Brasil 2020 (em construção). Foram obtidos dados sobre a distribuição no estado da Bahia e em cada bioma brasileiro.

Análise de Similaridade

A análise da similaridade florística entre a vegetação estudada e outras áreas com formações florestais foi calculada de acordo com o Índice de Jaccard, pelo método UPGMA (Agrupamento Pareado Iguamente Ponderado) pela análise de Cluster, por meio do *software* PAST. Foram usadas na análise áreas de floresta de Caatinga, Ombrófila e Semidecídua, a fim de se avaliar a influência de cada um desses ambientes na composição florística da Serra. Os artigos foram obtidos a partir de buscas nas plataformas Scielo e CAPES, utilizando palavras-chave como florística, levantamento florístico e similaridade florística.

Os dados da flórua da Serra do Aporá foram comparados a outros vinte estudos para a avaliação de similaridade florística, sete de Floresta Semidecídua (ALVES *et al.*, 2015; CARDOSO *et al.*, 2009; COUTO *et al.*, 2011; LIMA *et al.*, 2009; MEIRA NETO, 2002; MOREIRA, 2018; PEREIRA, 2019), seis em Floresta Ombrófila (CENCI *et al.*,

2013; FRANÇA & STEHMANN, 2004; HIGUCHI *et al.*, 2010; NETO *et al.*, 2005; SOBRINHO & QUEIROZ, 2005; W. WAYT THOMAS *et al.*, 2009) e sete em Caatinga (CARDOSO & QUEIROZ, 2008; COSTA *et al.*, 2015; LACERDA *et al.*, 2010; OLIVEIRA *et al.*, 2012; RODAL & SALES, 2007; SERAFIM-FILHO, 2014; VITÓRIO, 2019).

As espécies tiveram seu status de conservação checado a partir da lista fornecida pelo Centro Nacional de Conservação da Flora (CNCFlora 2019), com base nos critérios da International Union for Conservation of Nature (IUCN 2018).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nas coletas realizadas na Serra do Aporá, foram registradas 144 espécies, sendo 141 Angiospermas e 3 Samambaias. Estas estão distribuídas em 46 famílias e 89 gêneros, dos quais apenas 65 foram identificados em nível de espécie (Tabela 1).

As famílias mais ricas em número de espécies foram Euphorbiaceae e Fabaceae, ambas com 16 espécies, seguida por Rubiaceae (7), Sapindaceae (7), Boraginaceae (6), Apocynaceae (5), Celastraceae (5), Cucurbitaceae (5), Malvaceae (5), Orchidaceae (5), Cactaceae (4), Convolvulaceae (4), Passifloraceae (4), Araceae, Bignoniaceae, Myrtaceae, Polypodiaceae e Verbenaceae, todas com 3 espécies, enquanto as demais famílias apresentaram apenas uma ou duas espécies (Figura 2).

Para Costa *et al.* (2015) a riqueza de Euphorbiaceae também é muito relevante na Caatinga, entretanto sua maior representatividade acontece quando analisado o estrato arbustivo-arbóreo. Em inventários florísticos na Caatinga, Euphorbiaceae é comumente citada como a segunda família com maior número de espécies (COSTA *et al.*, 2015).

Segundo Amorim *et al.* (2016), Fabaceae é a principal família em riqueza de espécies em áreas de Caatinga, sendo considerada uma das mais importantes neste bioma. Esse sucesso se deve ao fato desta família apresentar uma grande capacidade adaptativa em ocupar regiões com solo pobre em nutrientes, tendo assim uma ampla distribuição (ROCHA *et al.*, 2017). Fabaceae também foi citada por Cysneiros *et al.* (2016), como a família mais rica em Florestas Estacionais Semidecíduais. Segundo os autores, esse fato está associado à capacidade de adaptação das espécies dessa família em solos de baixa

fertilidade, devido à associação com bactérias fixadoras de nitrogênio, favorecendo sua maior diversificação em ambientes estacionais.

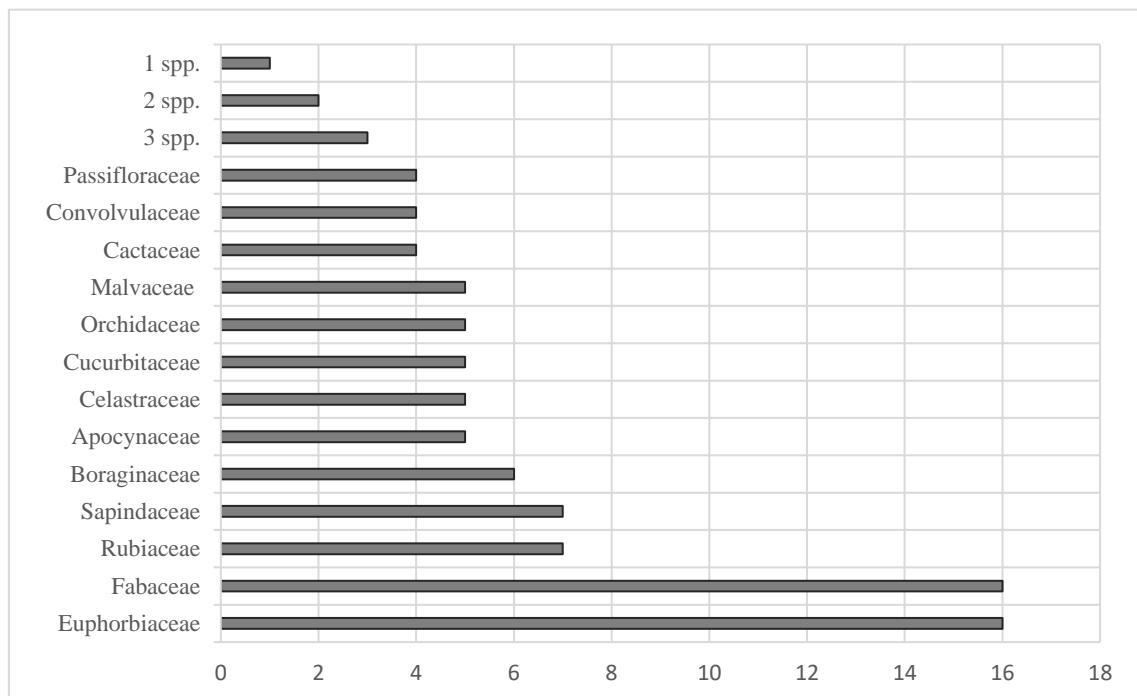


Figura 2. Número de espécies das famílias mais representativas que ocorrem na vegetação florestal da Serra do Aporá, zona rural do município de Cabaceiras do Paraguaçu, Bahia. (3 spp.- representada pelas famílias que apresentaram três espécies. 2 spp.- representada pelas famílias com duas espécies. 1 spp.- representada pelas famílias que obtiveram apenas uma espécie).

Os gêneros que apresentaram maior riqueza foram *Croton* L. com cinco espécies, *Maytenus* Molina e *Passiflora* L. ambos com quatro espécies, *Bernardia* Houst. ex Mill., *Cordia* L., *Dalechampia* L., e *Microgramma* C. Prels todos com três espécies, *Ceiba* Mill., *Cyperus* L., *Mandevilla* Lindl., *Peperomia* Ruiz & Pav. e *Oxalis* L., todos com duas espécies. Setenta e quatro gêneros foram representados por apenas uma espécie.

O gênero *Croton* L. pertencente à família Euphorbiaceae é o segundo maior gênero da família em riqueza de espécie, com cerca de 1.200 spp. No Brasil ocorrem aproximadamente 350 espécies, e este é considerado o país que apresentar maior número de espécies (BERRY *et al.*, 2005), as quais estão distribuídas nos mais diferentes tipos de ambientes, desde o cerrado, campos rupestres e a caatinga (SILVA *et al.*, 2010).

Segundo Terceiro *et al.* (2012), em estudos florísticos realizados no Brasil, o gênero *Microgramma* C. Prels ocorre em diferentes formações vegetacionais (Cerrado, Floresta Atlântica Nordestina e Floresta Atlântica do Sul-Sudeste) e nos estados

brasileiros de Pernambuco, Bahia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. As espécies desse gênero podem ser observadas em florestas com os mais variados graus de perturbação. Tal gênero possui raízes superficiais que se espalham pelo ritidoma das árvores e arbustos, absorvendo a matéria orgânica disponível (PEREIRA *et al.*, 2011).

Dentre as espécies deste gênero, destaca-se *Microgramma vacciniifolia* (Langsd. & Fisch.) Copel., encontrada como corticícola e/ou rupícola e facilmente reconhecida por seu caule longo revestido por escamas e folhas dimorfas (TERCEIRO *et al.*, 2012).

Quanto ao hábito, os que mais prevaleceram foram, o hábito arbustivo representado por 44 espécies, sendo o mais predominante, seguido pelo trepador (32), a erva (24) e o subarbustivo e arbóreo, ambos com 22 espécies (Figura 3).

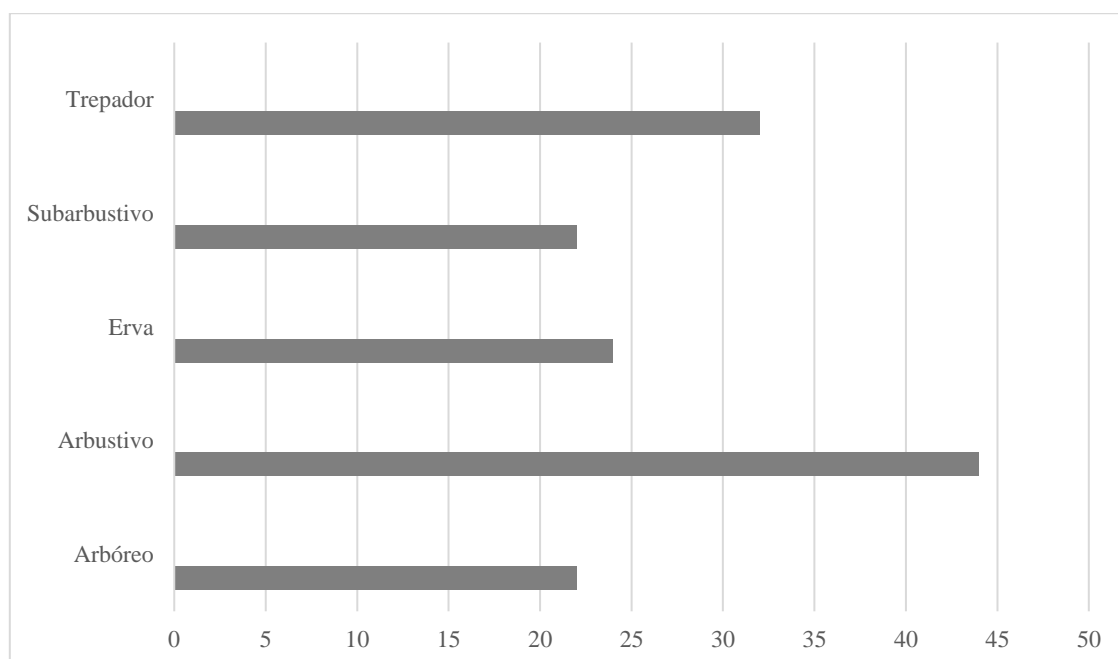


Figura 3. Hábitos mais representativos que ocorrem na vegetação florestal da Serra do Aporá, zona rural do município de Cabaceiras do Paraguaçu, Bahia.

Em fragmentos de Florestas Estacionais Semidecíduas a elevada riqueza de espécies com hábito trepador é um importante atributo para a determinação deste tipo de vegetação (UDULUTSCH, ASSIS & PICCHI, 2004); além disso, em outros inventários florísticos realizados no Nordeste, as trepadeiras correspondem cerca de 12% do hábito prevalente entre as espécies (PEREIRA & ALVES, 2007; AMORIM *et al.*, 2008; QUEIROZ *et al.*, 2012).

Para Gentry (1991), o grande número de espécies de hábito trepador em relação às espécies lenhosas, se deve ao fato de que as trepadeiras geralmente podem crescer em ambientes de bordas de florestas ou ambientes perturbados, principalmente por ações antrópicas, como é o caso da área de estudo, enquanto as espécies lenhosas são localizadas principalmente no interior de florestas.

Das 72 espécies identificadas, 66 ainda não foram avaliadas quanto ao status de conservação, aparecendo como NE (Não Avaliada) na Flora do Brasil 2020 (Em Construção) enquanto as seis espécies restante são consideradas em situação LC (Pouco Preocupante). Assim, o grande número de espécies ainda não avaliadas quanto seu status de conservação, dificulta a discussão do quanto importante é a preservação desse fragmento vegetacional para a conservação de algumas espécies.

Nenhuma das espécies já identificadas é endêmica da Bahia ou está incluída em listas de espécies ameaçadas de extinção (Flora do Brasil 2020, em Construção).

Análise de similaridade florística

Foram compilados por meio dos estudos 2.342 espécies, porém para a análise de similaridade restringiu-se a 736 espécies. Esta redução no número de espécies se deve ao fato das espécies serem agrupadas pela sua presença em diferentes áreas do que pela sua ausência, ou seja, todas as espécies que ocorrem em apenas uma área devem ser excluídas.

O dendrograma mostra a formação de quatro grupos com baixa similaridade. O coeficiente de correlação cofenética igual a 0,86, demonstra que o dendrograma apresenta um baixo poder de explicação (Figura 4). O primeiro grupo (A) é formado predominantemente por áreas de Caatinga e uma área de Floresta Estacional, e inclui a Serra do Aporá, com baixa similaridade (0,05). O maior grupo é o segundo (B), que é formado por seis áreas de Floresta Semidecídua, duas de Floresta Ombrófila e dois de Caatinga, e se une ao grupo anterior com uma similaridade de ca. 0,04. O terceiro grupo (C) inclui apenas duas áreas, com fragmentos de Floresta Ombrófila e Caatinga com similaridade de ca. 0,03. Finalmente o quarto grupo (D) é formado por três áreas com fragmentos de Floresta Ombrófila, com similaridade de ca. 0,02.

Embora a Serra do Aporá tenha se mostrado mais similar às demais áreas de Caatinga, seu nível de similaridade é baixo se comparado ao apresentado pelas áreas de

Caatinga entre si. O coeficiente de correlação baixo se reflete na formação de grupos pouco consistentes, com baixa similaridade e que incluem áreas de diferentes biomas. Dessa forma, os dados reforçam a ideia de que a Serra do Aporá encontra-se em uma região limítrofe entre os ambientes de Caatinga e Floresta Semidecídua, cuja floresta tem uma composição florística que representa de forma mais consistente essa área de ecótono.

Por meio da análise foi possível verificar a similaridade das espécies entre a Serra do Aporá e as áreas dos estudos utilizados. Quando comparada à similaridade da Serra do Aporá com a serra localizada no município de Feira de Santana (CARDOSO *et al.*, 2009), foram encontradas 13 espécies em comum. Já quando comparada com a Serra da Copioba (MOREIRA, 2018) foram encontradas quatro espécies; e com a Serra da Jiboia (SOBRINHO & QUEIROZ, 2005) três espécies. No entanto, quando comparada com a Serra do Orobó (CARDOSO & QUEIROZ, 2008), esta apresentou o maior número de similaridade de espécies com um total de 19 espécies.

Também foi possível verificar, as espécies que obtiveram maior número de ocorrência nas áreas dos estudos. Sendo *Guapira opposita* (Vell.) Reitz (Nyctaginaceae), com ocorrência em dez estudos, seguida por *Senna macranthera* (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby (Fabaceae) que ocorreu em nove, enquanto *Lantana camara* L. (Verbenaceae) ocorreu em oito estudos.

A baixa similaridade florística encontrada entre a Serra do Aporá com as demais áreas, pode ser explicada pela existência de alguns fatores. Um destes fatores seria o estado de conservação da Serra, uma vez que, trata-se de uma área que sofre inúmeras ações antrópicas, por possuir livre acesso para a população, tanto local quanto regional, já que, há uma grande visitação por parte destas pessoas, seja para o turismo ou para religião, pois, no topo da Serra há uma capela, onde todos os anos os fiéis sobem em procissão, onde os mesmos acabam jogando lixo e também pode-se notar o desmatamento de áreas para a criação de gados ao redor da serra, áreas estas, que deveriam ser preservadas.

Embora, este estudo apresente um número pequeno de espécies identificadas, o que também pode ter influenciado na baixa similaridade, a similaridade entre os demais estudos também não foi grande. Demonstrando, que a baixa similaridade não foi só entre a área do presente estudo e nas demais, mais sim entre todas elas.

A maior similaridade florística apresentada entre as áreas de estudos de Higuchi *et al.* (2016) e Cenci *et al.* (2013) em relação as demais áreas que apresentaram baixa similaridade, pode ser explicada pelo fato de ambas as áreas apresentarem o mesmo tipo de vegetação. Embora elas não sejam áreas tão próximas, por não ocorrerem no mesmo estado. Uma das áreas está localizada no Município de Campos Novos em Santa Catarina, apresentando fragmento de Floresta Ombrófila (HIGUCHI *et al.*, 2016) e a outra localizada no Município de São Bento, no Rio Grande no Sul, sendo formada por fragmentos de Floresta Ombrófila Mista e Floresta Estacional Decidual (CENCI *et al.*, 2013). Outro fator que também pode explicar a alta similaridade destas duas áreas, seria a ocorrência de espécies somente nestes dois tipos de ambientais, tais como *Annona rugulosa* (Schltdl.) H.Rainer (Annonaceae), *Ilex dumosa* Reissek. (Aquifoliaceae), *Lithraea brasiliensis* Marchand (Anacardiaceae) e *Terminalia australis* Cambess. (Combretaceae).

A Serra do Aporá pode ser considerada como uma área intermediária entre as vegetações de caatinga e Floresta Estacional. Isso pode ser verificado, pois tais espécies como *Aristolochia birostris* Duch. (Aristolochiaceae), *Apodanthera glaziovii* Cogn. (Cucurbitaceae), *Erythroxylum revolutum* Mart. (Erythroxylaceae), *Heliotropium angiospermum* Murray (Boraginaceae), *Lafoensia glyptocarpa* Koehne (Lythraceae) e *Prestonia coalita* (Vell.) Woodson (Apocynaceae) são exclusivas da Caatinga, enquanto espécies como *Aechmea multiflora* L. B. Sm. (Bromeliaceae), *Bernardia tamanduana* (Baill.) Müll. Arg. (Euphorbiaceae), *Fevillea trilobata* L. (Cucurbitaceae) e *Philodendron acutatum* Schoot. (Araceae) são exclusivas de Florestas Estacionais. Demonstrando assim, que a Serra do Aporá é um ambiente de transição entre estes dois tipos de ambientes.

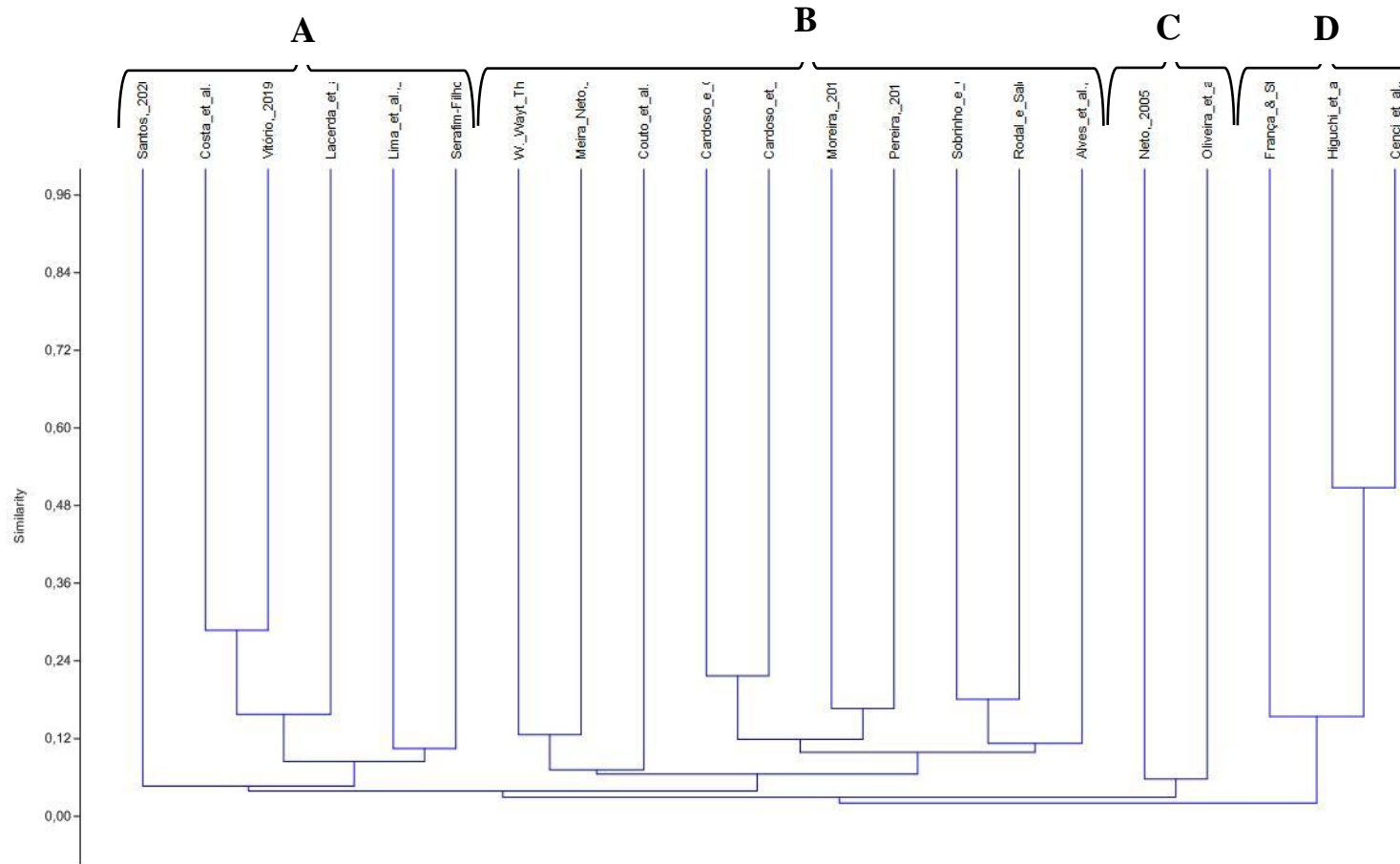


Figura 4. Análise de similaridade da Serra do Aporá, Cabaceiras do Paraguaçu, e outras áreas de vegetação arbórea da Bahia. (ALVES et al., 2015; CARDOSO et al., 2009; CARDOSO & QUEIROZ, 2008; CENCI et al., 2013; COSTA et al., 2015; COUTO et al. 2011; HIGUCHI et al., 2010; FRANÇA & STEHMANN, 2004; LACERDA et al., 2013; LIMA et al., 2009; MEIRA-NETO, 2002; MOREIRA, 2018; NETO et al., 2005; OLIVEIRA et al., 2012; PEREIRA, 2019; RODAL & SALES, 2007; SERAFIM-FILHO, 2014; SOBRINHO & QUEIROZ, 2005; VITÓRIO, 2019; W. WAYT THOMAS et al., 2009).

Tabela 1. Lista de espécies identificadas, com ocorrência na Serra do Aporá, zona rural de Cabaceiras do Paraguaçu, BA, apresentando coletor, a distribuição geográfica, o estado de conservação das espécies e os domínios fitogeográficos. LC – pouco preocupante; NE – não avaliada.

Família	Coletor	Forma de Vida	Distribuição	Estado de Conservação	Domínios Fitogeográficos
ACANTHACEAE					
<i>Dicliptera ciliaris</i> Juss.	Santos, C. 139	Subarbusto	AP, PA, AL, BA, CE, MA, PA, PE, PI, RN, SE, GO, ES, MG, RJ, TO, DF, SP	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
AMARYLLIDACEAE					
<i>Rhodophiala</i> sp.	Santos, C. 50	Erva			
ANACARDIACEAE					
<i>Myrocrodrun urundeuva</i> Allemão	Santos, C. 132	Árvore	BA, MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, MT, GO, DF, MS, MG, SP	NE	Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal
<i>Spondias</i> sp.	Cerqueira, L. O. 31	Árvore			
ANEMIACEAE					
<i>Anemia ferruginea</i> Humb. & Bonpl. ex Kunth	Santos, C. 98	Erva	AM, TO, BA, MA, PE, PI, SE, DF, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PA	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal
APOCYNACEAE					
<i>Mandevilla funiformis</i> (Vell.) K.Schum.	Santos, C. 40	Trepadeira	BA, PB, PE, MG, RJ, SP, PA, RS, SC	NE	Mata Atlântica

<i>Mandevilla</i> sp.	Santos, C. 146	Trepadeira			
<i>Marsdenia suberosa</i> (E. Fourn) Malme	Santos, C. 55	Arbusto	BA, MG e RJ	NE	Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Prestonia coalita</i> (Vell.) Woodson	Santos, C. 103	Trepadeira	AC, AL, BA, SE, CE, MA, PE, PA, PI, RN, DF, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PA, RS, SC	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Skytantus hancorniaefolius</i> (A. DC.) Miers	Santos, C. 05	Arbusto	AL, BA, PE, SE, RJ, MG, ES	NE	Caatinga, Mata Atlântica
ARACEAE					
<i>Anthurium solitarium</i> Schott.	Santos, C. 33	Erva	BA, MS, ES, MG, RJ, SP	NE	Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica
Araceae 1	Santos, C. 85	Erva			
<i>Philodendron acutatum</i> Schott	Santos, C. 34	Erva	AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, DF, GO, MT, ES, RJ	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
ARISTOLOCHIACEAE					
<i>Aristolochia birostris</i> Duch.	Santos, C. 68	Trepadeira	AL, BA, CE, PB, PE, PI, RN, SE	NE	Caatinga
ASTERACEAE					

<i>Moquiniastrum oligocephalum</i> (Gardner) G. Sancho	Santos, C. 101	Arbusto	BA, CE, PE	NE	Caatinga e Cerrado
BIGNONIACEAE					
Bignoniaceae 1	Cerqueira, L. O. 03	Arbusto			
<i>Jacaranda jasminoides</i> (Thunb.) Sandwith	Santos, C. 111	Arbusto	AL, CE, BA, PB, PE, PI, RN, SE, ES, MG, RJ	NE	Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Tabebuia</i> sp.	Santos, C. 104	Árvore			
BORAGINACEAE					
<i>Cordia</i> sp. 1	Santos, C. 01	Arbusto			
<i>Cordia</i> sp. 2	Santos, C. 137	Arbusto			
<i>Cordia superba</i> Cham.	Santos, C. 29	Arbusto	TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, ES, MG, RJ, SP, PA	NE	Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Heliotropium angiospermum</i> Murray	Santos, C. 58	Subarbusto	AL, BA, PB, PE, PI, RN, SE, MG, RJ	NE	Caatinga, Mata Atlântica
<i>Myriopus</i> sp.	Santos, C. 110	Arbusto			
<i>Tournefordia rubicunda</i> Salzm. ex DC	Santos, C. 64	Arbusto	TO, AL, BA, CE, PB, PE, RN, DF, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, SC	NE	Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
BROMELIACEAE					

<i>Aechmea multiflora</i> L. B. Sm.	Santos, C. 80	Erva	BA, AL, SE, ES	NE	Mata Atlântica
<i>Bromelia antiacantha</i> Bertol.	Santos, C. 97	Erva	BA, ES, MG, RJ, SP, PA, RS, SC	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal
CACTACEAE					
<i>Brasiliopuntia brasiliensis</i> (Willd.) A. Berger	Santos, C. 37	Arbusto	RO, AL, BA, CE, PB, PE, RN, SE, MS, MT, ES, MG, SP, RJ, PA, RS, SC	LC	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal
<i>Epiphyllum phyllanthus</i> (L.) Haw	Santos, C. 115	Trepadeira	AC, AM, PA, RO, RR, TO, AL, BA, PE, CE, PB, MA, PI, RN, SE, DF, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PA, RS, SC	LC	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal
<i>Hylocereus setaceus</i> (Salm-Dyck) R. Bauer	Santos, C. 35	Trepadeira	PA, RO, RR, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PA	LC	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Pilosocereus pentaedrophorus</i> (Cels) Byles & Rowley	Santos, C. 36	Arbusto	BA, PE, SE, MG	NE	Caatinga, Mata Atlântica
CANNABACEAE					
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Santos, C. 45	Arbusto	AC, AM, AP, RO, RR, TO, AL, BA, CE, PE, PI, PB, MA, RN, SE,	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata

DF, GO, MT, MS, ES,
RJ, SP, MG, PA, RS,
SC

Atlântica, Pampa,
Pantana

CELASTRACEAE

Celastraceae 1	Santos, C. 47	Arbusto
<i>Maytenus</i> sp. 1	Cerqueira, L. O. 18	Arbusto
<i>Maytenus</i> sp. 2	Cerqueira, L. O. 04	Arbusto
<i>Maytenus</i> sp. 3	Santos, C. 120	Árvore
<i>Maytenus</i> sp. 4	Santos, C. 147	Árvore

CONVOLVULACEAE

Convolvulaceae 1	Santos, C. 63	Arbusto		
<i>Distimake aegyptius</i> (L.) A. R. Simões & Staples	Santos, C. 122	Trepadeira	AC, AM, AP, RN, RR, TO, AL, BA, CE, PE, PI, PB MA, RN, SE, DF, GO, MS, MT, ES, RJ, SP	NE Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Ipomoea setosa</i> Ker Gawl	Santos, C. 130	Trepadeira	AL, BA, CE, PB, PE, PI, RN, SE, DF, MG, RJ, SP, ES	NE Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Urb.	Cerqueira, L. O. 12	Trepadeira	AM, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, DF, MG, GO, MT, ES, RJ, SP	LC Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica

COMMELINACEAE					
<i>Commelina benghalensis</i> L.	Santos, C. 67	Erva	AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, DF, GO, MS, MT, ES, MG, RG, SP, PA, RS, SC	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Gibasis geniculata</i> (Jacq.) Rohweder	Costa, G. 3482	Erva	AM, RO, AL, BA, PA, PE, SE, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal
CUCURBITACEAE					
<i>Apodanthera glaziovii</i> Cogn.	Santos, C. 123	Trepadeira	BA, PB, PE	NE	Caatinga
Cucurbitaceae 1	Santos, C. 107	Trepadeira			
Cucurbitaceae 2	Santos, C. 15	Trepadeira			
Cucurbitaceae 3	Cerqueira, L. O. 30	Trepadeira			
<i>Fevillea trilobata</i> L.	Santos, C. 10	Trepadeira	BA, CE, PB, PE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PA, RS, SC	NE	Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal
CLEOMACEAE					
<i>Physostemon guianense</i> (Aubl.) Malme	Santos, C. 88	Erva	AM, AP, PA, RO, TO, AL, BA, CE, MA, PB,	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado

PE, PI, RN, SE, GO,
MS, MT, MG

CYPERACEAE

Cyperus sp.

Santos, C. 91

Erva

Cyperus articulatus L.

Santos, C. 102

Erva

AM, AP, PA, AL, BA,
CE, MA, PB, PE, PI,
RN, SE, ES, MG, RJ,
SP

NE

Amazônia, Caatinga,
Mata Atlântica

EBENACEAE

Diospyros sp.

Cerqueira, L. O. 21

Arbusto

EUPHORBIACEAE

Acalypha sp.

Santos, C. 76

Arbusto

Actinostemon verticillatus
(Klotzsch) Baill.

Santos, C. 52

Árvore

AL, BA, PE, ES, MG,
RJ, SP

NE

Mata Atlântica

Bernardia sp. 1

Santos, C. 59

Trepadeira

Bernardia sp. 2

Santos, C. 144

Trepadeira

Bernardia tamanduana (Baill).
Muell. Arg.

Santos, C. 54.

Arbusto

AL, BA, CE, PB, PE,
MG

NE

Caatinga, Mata
Atlântica

Croton sp. 1

Santos, C. 100

Arbusto

Croton sp. 2

Cerqueira, L. O. 33

Subarbusto

Croton sp. 3

Santos, C. 72

Arbusto

Croton sp. 4

Santos, C. 65

Arbusto

<i>Croton</i> sp. 5	Santos, C. 154	Arbusto			
<i>Dalechampia brasiliensis</i> Lam.	Santos, C. 86	Trepadeira	AL, BA, CE, PB, PE, SE, MS, MT, ES, MG, RJ, SP	NE	Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Dalechampia</i> sp. 1	Santos, C. 105	Trepadeira			
<i>Dalechampia</i> sp. 2	Cerqueira, L. O. 28	Trepadeira			
<i>Euphorbia</i> sp.	Santos, C. 134	Arbusto			
<i>Sapium</i> sp.	Santos, C. 90	Arbusto			
<i>Sebastiania</i> sp.	Santos, C. 53.	Arbusto			
ERYTHROXILACEAE					
<i>Erythroxylum revolutum</i> Mart.	Santos, C. 77	Arbusto	AL, BA, CE, PB, PE, PI, RN, SE	NE	Caatinga, Mata Atlântica
FABACEAE					
<i>Acacia</i> sp.	Santos, C. 82	Subarbusto			
<i>Aeschynomene martii</i> Benth.	Santos, C. 94	Subarbusto	BA, PE, PI, RN, SE, MG	NE	Caatinga
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Santos, C. 02	Árvore	BA, CE, PE, PB, PI, RN, SE, DF, GO, MG, RJ, SP, PA	NE	Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Bauhinia</i> sp.	Santos, C. 125	Árvore			
<i>Cannavalia</i> sp.	Santos, C. 22	Arbusto			
Fabaceae 1	Santos, C. 118	Arbusto			

Fabaceae 2	Santos, C. 81	Subarbusto			
Fabaceae 3	Santos, C. 83	Subarbusto			
Fabaceae 4	Santos, C. 38	Arbusto			
Fabaceae 5	Santos, C. 39	Arbusto			
<i>Parapiptadenia blachetii</i> (Benth.) Vaz & M.P.Lima	Santos, C. 03	Árvore	BA	NE	Caatinga, Mata Atlântica
Fabaceae 6	Cerqueira, L. O. 16	Árvore			
Fabaceae 7	Santos, C.149	Trepadeira			
Fabaceae 8	Santos, C. 156	Trepadeira			
<i>Mimosa</i> sp.	Santos, C. 150	Arbusto			
<i>Senna</i> sp.	Santos, C. 119	Subarbusto			
HIPPOCRATEACEAE					
<i>Hippocratea volubilis</i> L.	Santos, C. 32	Arbusto	AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, DF, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PA, SC	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal
LYTHRACEAE					
<i>Cuphea strigulosa</i> Kunth	Santos, C. 128	Subarbusto	BA, PB, PE, SE, DF, GO, ES, MG, RJ	NE	Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Lafoensia glyptocarpa</i> Koehne	Santos, C. 148	Árvore	BA, PE	NE	Cerrado
MALPHIGIACEAE					

Malphiaceae 1	Santos, C. 75	Subarbusto			
MALVACEAE					
<i>Ceiba glaziovii</i> (Kuntze) K. Schum.	Santos, C. 133	Árvore	BA, CE, PB, PE, RN, SE	NE	Caatinga
<i>Ceiba</i> sp.	Santos, C. 92	Árvore			
Malvaceae 1	Santos, C. 114	Subarbusto			
Malvaceae 2	Santos, C. 151	Arbusto			
<i>Sida</i> sp.	Santos, C. 121	Subarbusto			
MARANTACEAE					
<i>Stromanthe</i> sp.	Santos, C. 26	Erva			
MELIACEAE					
Meliaceae 1	Santos, C. 116	Arbusto			
Meliaceae 2	Santos, C. 117	Árvore			
MYRTACEAE					
<i>Eugenia</i> sp.	Santos, C. 145	Árvore			
Myrtaceae 1	Santos, C. 61	Subarbusto			
Myrtaceae 2	Santos, C. 99	Arbusto			
NYCTAGINACEAE					
<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Santos, C. 41	Arbusto	AM, PA, BA, CE, DF, MS, ES, MG, RJ, SP, PA, RS, SC	NE	Amazônia, Mata Atlântica

<i>Pisonia aculeata</i> L.	Santos, C. 66	Árvore	PA, BA, PE, MS, MG, RJ, SP, PR, RS, SC	NE	Amazônia, Mata Atlântica
OXALIDACEAE					
<i>Oxalis glaucescens</i> Norlind	Santos, C. 73	Subarbusto	AL, BA, CE, PA, PE, PI, RN, SE, MS, MT, MG	NE	Caatinga, Cerrado
<i>Oxalis psoralioides</i> Kunth	Santos, C. 153	Arbusto	AL, BA, CE, PB, PE, PI, RN, SE, MS, MG	NE	Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal
ORCHIDACEAE					
<i>Campylocentrum crassirhizum</i> Hoehne	Santos, C. 43	Erva	AL, BA, CE, PB, PE, RN, SE, ES, MG, RJ, SP, PR, SC	LC	Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Catasetum luridum</i> (Link. & Otto) Lindl.	Santos, C. 84	Erva	BA, ES, RJ	NE	Caatinga, Mata Atlântica
<i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl.	Santos, C. 48	Erva	AM, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, DF, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP PR, RS, SC	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
Orchidaceae 1	Santos, C. 44	Erva			
Orchidaceae 2	Santos, C. 131	Erva			
PASSIFLORACEAE					

<i>Passiflora cincinnata</i> Mast.	Santos, C. 106	Trepadeira	PA, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, DF, GO, MS, MT, MG, SP	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Passiflora</i> sp. 2	Cerqueira, L. O. 22	Trepadeira			
<i>Passiflora suberosa</i> L.	Santos, C. 11	Trepadeira	RR, BA, AL, MA, PB, PE, PI, CE, RN, CE, DF, GO, MT, MS, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Passiflora silvestris</i> Vell.	Costa, G. 3485	Trepadeira	AL, BA, CE, PB, PE, RN, SE, ES, SC, RJ	NE	Cerrado, Mata Atlântica
PIPERACEAE					
<i>Peperomia</i> sp.	Cerqueira, L. O. 21	Erva			
<i>Peperomia</i> sp.	Santos, C. 129	Erva			
POLYPODIACEAE					
<i>Microgramma vacciniifolia</i> (Langsd. & Fisch.) Copel.	Cerqueira, L. O. 05	Erva	AL, BA, CE, PE, PB, RN, SE, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC	NE	Cerrado, Mata Atlântica
<i>Microgramma</i> sp. 1	Cerqueira, L. O. 06	Erva			
<i>Microgramma</i> sp. 2	Cerqueira, L. O. 24	Erva			
POLYGONACEAE					
<i>Coccoloba</i> sp.	Santos, C. 78	Árvore			

<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn	Santos, C. 108	Árvore	AL, BA, CE, PB, PE, SE, MS, ES, MG, SP, RJ, PR, RS, SC	NE	Caatinga, Mata Atlântica
RUBIACEAE					
<i>Amaioua guianensis</i> Aubl.	Santos, C. 143	Árvore	AC, AM, AP, PA, RO, RR, AL, BA, MA, PE, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, SC	NE	Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.	Santos, C. 96	Subarbusto	AC, AM, AP, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, DF, GO, MS, MT, RJ, SP MG, ES, PR, RS, SC	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal
<i>Guettarda</i> sp.	Santos, C. 89	Arbusto			
<i>Hillia parasitica</i> Jacq.	Santos, C. 25	Subarbusto	AM, RR, AL, BA, CE, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC	LC	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Leptoscela ruellioides</i> Hook. f.	Santos, C. 138	Subarbusto	AL, BA, PB, PE, SE	NE	Caatinga, Cerrado
<i>Manteria cordifolia</i> Mart.	Santos, C. 127	Trepadeira	AC, AL, BA, CE, PB, PE, DF, GO, MS, MT, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
<i>Randia</i> sp.	Santos, C. 142	Árvore			
RHAMNACEAE					

<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Santos, C. 70	Árvore	BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE	NE	Caatinga
SAPINDACEAE					
<i>Averrhoidium gardnerianum</i> Baill.	Santos, C. 46	Arbusto	AL, BA, PE, SE, MG	NE	Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
Sapindaceae 1	Santos, C. 74	Trepadeira			
Sapindaceae 2	Santos, C. 126	Trepadeira			
Sapindaceae 3	Santos, C. 124	Trepadeira			
Sapindaceae 4	Santos, C. 112	Trepadeira			
<i>Urvillea laevis</i> Radlk	Cerqueira, L. O. 27	Trepadeira	BA, CE, PE, DF, MS, ES, MG, RJ, SP, PR	NE	Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal
<i>Urvillea</i> sp.	Cerqueira, L. O. 02	Trepadeira			
SANTALACEAE					
Santalaceae 1	Santos, C. 109	Erva			
SCHOEPFIACEAE					
<i>Schoepfia lucida</i> Pulle	Santos, C. 136	Árvore	MT	NE	Cerrado
SOLANACEAE					
<i>Solanum</i> sp.	Santos, C. 60	Subarbusto			
Solanaceae 1	Santos, C. 140	Arbusto			
TURNERACEAE					

<i>Turnera</i> sp.	Santos, C. 49	Subarbusto			
URTICACEAE					
Urticaceae 1	Santos, C. 95	Subarbusto			
<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.	Santos, C. 135	Arbusto	AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN, SE, DF, GO, MS, MT, RJ, SP MG, ES, PR, RS, SC	NE	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
VERBENACEAE					
<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz Pav.) Juss.	Santos, C. 57	Arbusto	BA, MA, DF, GO, MS, MG, ES, MG, RJ, SP, PR, RS, SC	NE	Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal, Pampa
<i>Stachytarpheta</i> sp.	Santos, C. 56	Subarbusto			
Verbenaceae 1	Santos, C. 62	Subarbusto			

CONCLUSÃO

Apesar de impactada, a flora da Serra do Aporá apresenta até o momento boa diversidade em sua formação florestal. O número de espécies se equipara ao encontrado em outras áreas com formação florestal na Caatinga e na Floresta Atlântica, e o seguimento do trabalho indicará qual a relação de similaridade florística deste fragmento e dos outros biomas citados.

Poucas espécies foram avaliadas em relação ao seu status de conservação, além de que muitas espécies faltam ser identificadas, fatos que impedem que se saiba ao certo se há espécies que correm risco de extinção naquela localidade.

A partir dos dados de similaridade florística percebe-se que a composição da flórua da Serra do Aporá distingue-se dos fragmentos avaliados, com similaridade de cerca de 5%. Esse resultado pode indicar a singularidade na sua composição florística que não está claramente relacionada à ambientes de Caatinga, ou Florestas Estacional ou Ombrófila. No entanto, esses resultados podem estar sendo influenciados pela baixa quantidade de espécies identificadas em nível de espécie (comparando-se ao total de espécies coletadas), e o avanço nessa identificação pode deixar os resultados mais robustos.

Espera-se também incluir novas listas florísticas na análise, para uma avaliação mais ampla da similaridade da Serra do Aporá com outras áreas de vegetação florestal do Nordeste Brasileiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APG IV. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. **Botanical Journal of the Linnean Society**. 181, 1-20. 2016.
- AB'SABER, A. N. O Domínio Morfoclimático Semiárido das Caatingas Brasileiras. **Geomorfologia**. 43:1-39. 1974.
- ALVES, M. *et al.* Levantamento florístico de um remanescente de Mata Atlântica no litoral norte do Estado da Bahia, Brasil. **Rev. Hoehnea**. vol.42, n.3, pp.581-595. 2015.

- AMORIM, A.M., JARDIM, J.G., LOPES, M.M.M., FIASCHI, P., BORGES, R.A.X., PERDIZ, R.O. & THOMAS, W.W. Angiospermas em remanescentes de floresta montana no sul da Bahia, Brasil. **Biota Neotropica** 9: 313-348. 2009.
- AMORIM, L. D. M. *et al.* Fabaceae na Floresta Nacional (FLONA) de Assú, semiárido potiguar, nordeste do Brasil. **Rodriguésia** 67(1): 105-123. 2016. Disponível em: <<<https://rodriguesia.jbrj.gov.br/FASCICULOS/rodrig67-1/08-981.pdf>>>. Acesso em: 12 de fev de 2019.
- BAPTISTA-MARIA, V. R. *et al.* Composição florística de florestas estacionais ribeirinhas no Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**. 23(2): 535-548. 2009. Disponível em: <http://lerf.eco.br/img/publicacoes/2009_11%20Composi%C3%A7%C3%A3o%20flor%C3%ADstica%20de%20florestas%20estacionais%20ribeirinhas%20no.pdf>. Acesso: 04 de Julho de 2019.
- BERRY, P. E.; HIPPI, A. L., WURDACK, K. J.; VAN EEL, B. W. & RIINA, R. Molecular phylogenetics of the giant genus *Croton* and tribe Crotonae (Euphorbiaceae sensu stricto) using ITS and trnL-trnF sequence data. **American Journal of Botany** 92: 1520–1534. 2005.
- CARDOSO, D. B. O. S. & QUEIROZ, L. P. Floristic Composition of Seasonally Dry Tropical Forest Fragments in Central Bahia, Northeastern Brazil. **J. Bot. Res. Inst. Texas** 2(1): 551 – 573. 2008.
- CARDOSO, D. B. O. S. *et al.* Composição Florística e Análise Fitogeográfica de uma Floresta Semidecídua na Bahia, Brasil. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro. 60 (4): 1055-1076. 2009. Disponível em: <http://rodriguesia.jbrj.gov.br/FASCICULOS/rodrig60_4/032-09.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2019.
- CENCI, B. T. *et al.* Composição da flora arbórea e arborescente no Jardim Botânico de Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev. Árvore*. Viçosa-MG, **vol.37, n.1**, pp.137-149. 2013.
- CONSERVATION INTERNATIONAL DO BRASIL (USA). **HOTSPOTS**. 2005. Disponível em: <<http://www.conservation.org/How/Pages/Hotspots.aspx>>. Acesso em: 03 jul. 2019.
- COSTA, G. M. da *et al.* Variações Locais na Riqueza Florística em Duas Ecorregiões de Caatinga. **Rodriguésia** 66(3): 685-709. 2015.
- COUTO, A. P. L. do, *et al.* Composição florística e fisionomia de floresta estacional semidecídua submontana na Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. **Rev. Rodriguésia** 61(2): 391-405. 2011.
- CYSNEIRO, V. C. *et al.* Composição Florística e Fitogeográfica de uma Floresta Atlântica no Sudeste Brasileiro. **BIOFIX Scientific Journal**, v.1, n.1, p.98-106, jul. / dez. 2016.

- FIDALGO, O. & BONONI, V. L. R. (Coords.). **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. Instituto de Botânica, São Paulo, 1989.
- FORZZA, R.C. *et al.* Síntese da diversidade brasileira. Catálogo de plantas e fungos do Brasil. Rio de Janeiro, **Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro**. 2: 1-875. 2010.
- FRANCA, G. S. & STEHMANN, J. R. Composição florística e estrutura do componente arbóreo de uma floresta altimontana no município de Camanducaia, Minas Gerais, Brasil. **Rev. bras. Bot.** vol.27, n.1, pp.19-30. 2004.
- GALINDO - LEAL, C.; CÂMARA, I. G. **Atlantic forest hotspots status: an overview**. In: C. Galindo - Leal; I.G. Câmara (eds.). The Atlantic Forest of South America: biodiversity status, threats, and outlook. pp. 3-11. Center for Applied Biodiversity Science e Island Press, Washington, D.C. 2003.
- GENTRY, A. H. The distribution and evolution of climbing plants. In: Putz, F. E. & Mooney, H. A. (eds.). The biology of vines. Cambridge University Press, Cambridge. Pp. 3-49. 1991.
- GOOGLE MAPS. 2018. **Serra de São José do Itaporã**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/R.+S%C3%A3o+Jos%C3%A9+De+Itapor%C3%A3,+Muritiba+-+BA,+44340-000/@-12.6063167,39.2024324,2380m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x715bd2aed4a40ed:0x6158002da69527e4!8m2!3d-12.6265234!4d-39.1522751>>. Acesso em: 24 out 2018.
- GUEDES-BRUNI, R. R., PESSOA, S. V. A. & KURTZ, B. C. **Florística e estrutura do componente arbustivo-arbóreo de um trecho preservado de floresta montanha na Reserva Ecológica de Macaé de Cima**. In: Lima, H.C. de & Guedes-Bruni, R.R. (eds.). Serra de Macaé de Cima: Diversidade florística e conservação em Mata Atlântica. Rio de Janeiro, Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Pp. 27-145. 1997.
- HIGUCHI *et al.* Florística e Estrutura do Componente Arbóreo e Relação com Variáveis Ambientais em um Remanescente Florestal em Campos Novos – SC. *Ciência Florestal*, Santa Maria, v. **26**, n. **1**, p. 35-46, jan.-mar., 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo demográfico 2010**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/cabaceiras-do-paraguacu/panorama>>. Acesso: 12 outubro de 2018.
- LACERDA, A. V. de *et al.* Flora arbustiva-arbórea de três áreas ribeirinhas no semiárido paraibano, Brasil. **Biota Neotrop.** vol.10 no.4 Campinas Oct./Dec. 2010.
- LEAL, I. R., SILVA, J. M. C., TABARELLI, M. & LACHER-JR., T. Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do nordeste do Brasil. **Megadiversidade** 1: 139-146. 2005.

- LIMA, J. R. *et al.* Composição florística da Floresta Estacional Decídua Montana de Serra das Almas, CE, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, São Paulo, v. **23**, n. 3, p. 756-763, jul./set. 2009.
- MELO, J. I. M. & RODAL, M. J. N. Levantamento florístico de um trecho de floresta serrana no planalto de Garanhuns, estado de Pernambuco. **Acta Scientiarum: Biological Sciences**. 25(1): 173-178. 2003.
- MEIRA-NETO, J. A. A & MARTINS, F. R. Composição Florística de uma Floresta Estacional Semidecidual Montana no Municí Pio de Viçosa-MG. **Rev. Árvore**, vol.26 no.4 Viçosa July/Aug. 2002.
- MOREIRA, D. M. Serra da Copioba: florística e influência de *Artocarpus heterophyllus* Lam. (Moraceae) em um remanescente de Floresta Atlântica no Recôncavo da Bahia / Douglas Machado Moreira. _ Cruz das Almas, BA, 2018.
- MORO, M. F., NIC LUGHADHA, E., FILER, D. L., ARAÚJO, F. S. & MARTINS, F. R. A catalogue of the vascular plants of the Caatinga Phytogeographical Domain: a synthesis of floristic and phytosociological surveys. **Phytotaxa**. 160: 1-118. 2014.
- MURPHY, F. G. & LUGO, A. E. Ecology of tropical dry forest. **Annual Review of Ecology and Systematics**, 17: 67-88. 1986.
- NETO, J. A. A. M. *et al.* Composição florística, espectro biológico e fitofisionomia da vegetação de muçununga nos municípios de Caravelas e Mucuri, Bahia. **Rev. Árvore**. vol.29 no.1 Viçosa Jan./Feb. 2005.
- ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo: Ed. Cengage Learning, 612 p. 2008.
- OLIVEIRA, A. C. P. de, *et al.* Composição florística de uma comunidade savânica no Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil. **Acta Bot. Bras.** vol.26, n.3, pp.559-569. 2012.
- OLIVEIRA-FILHO, A. T. & FONTES, M. A. L. Patterns of floristic differentiation among Atlantic Forests in southeastern Brazil and the influence of climate. **Biotropica** 32(4b): 793- 810. 2000.
- PEREIRA, A.F.N., BARROS, I.C.L., SANTIAGO, A.C.P. & SILVA, I.A.A. **Florística e Distribuição Geográfica das Samambaias e Licófitas da Reserva Ecológica de Gurjaú, Pernambuco, Brasil**. *Rodriguésia* 62(1): 1-10. 2011.
- PEREIRA, L. de J. **Levantamento Florístico de um Fragmento Florestal Urbano em Cruz das Almas, Bahia**. Cruz das Almas, 2019.
- PEREIRA, M.S.P. & ALVES, R.R.N. Composição Florística de um remanescente de Mata Atlântica na Área de Proteção Ambiental Barra do Rio Mamanguape, Paraíba, Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra** 7: 1-10. 2007.

- PESSOA, L. M. *et al.* Flora lenhosa em um fragmento urbano de floresta atlântica em Pernambuco. **Revista de Geografia. Recife: UFPE – DCG/NAPA.** 26 (3): 247-262. 2009.
- PRADO, D. E. & GIBBS, P. E. Patterns of species distributions in the dry seasonal forests of South America. **Annals of the Missouri Botanical Garden.** 80: 902-927. 1993.
- PRADO, D. E. Seasonally dry forests of tropical South America: from forgotten ecosystems to a new phytogeographic unit. **Edinburgh Journal of Botany.** 57: 437-461. 2000.
- PRADO, D. E. **As caatingas do Brasil.** In: **Leal, I.R.; Tabarelli, M. & Silva, J.M.C. (eds.). Ecologia e conservação da Caatinga.** Ed. Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Pp 3-73. 2003.
- QUEIROZ, E.P., CARDOSO, D.B.O.L. & FERREIRA, M.H.S. Composição florística da vegetação de restinga da APA Rio Capivara, Litoral Norte da Bahia, Brasil. **Sitientibus série Ciências Biológicas** 12: 119-141. 2012.
- QUEIROZ, L. P. The Brazilian caatinga: Phytogeographical patterns inferred from distribution data of the Leguminosae. In: Pennington, R.T.; Lewis, G.P. & Ratter, J.A. (eds.). **Neotropical savannas and dry forests: Plant diversity, biogeography, and conservation.** Taylor & Francis CRC Press, Oxford. Pp. 113-149. 2006.
- RIBEIRO, M. C., MARTENSEN, A. C., METZGER, J. P., TABARELLI, M., SCARANO, F., FORTIN M. J. **The Brazilian Atlantic Forest: a shrinking biodiversity hotspot.** In: **Zachos FE, Habel JC, eds. Biodiversity hotspots: distribution and protection of conservation priority areas.** Heidelberg: Springer; 2011. Disponível em:<http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-20992-5_21>. Acesso: 04 de julho de 2019.
- RODAL, M. J. N. & SALES, M. F. de. Composição da flora vascular em um remanescente de floresta montana no semi-árido do nordeste do Brasil. **Rev. Hoehnea.** vol.34, n.4, pp.433-446. 2007.
- ROCHA, A. M., LUZ, A. R. M., ABREU, M. C. **Composição e Similaridade Florística de Espécies Arbóreas em Uma Área de Caatinga, Picos, Piauí.** Pesquisas, Botânica, 2017. Disponível em: <http://www.anchietano.unisinos.br/publicacoes/botanica/botanica70/008.pdf>. Acesso: 10 de fevereiro de 2019.
- SANO, S. M. & ALMEIDA, S. P. Cerrado: ambiente e flora. Planaltina. EMBRAPA-CPAC, 1998. xii + 556p.
- SANTOS, E. P. B. **As Estratégias de Sobrevivência do Pequeno Agricultor Familiar de São José do Itaporã, Município de Muritiba, Recôncavo da Bahia.** Dissertação de Mestrado. Ciências Agrárias Universidade Federal da Bahia. 84p. 2004.

- SANTOS, J. C., LEAL, I. R., ALMEIDA-CORTEZ, J. S., FERNANDES, G. W. & TABARELLI, M. Caatinga: The scientific negligence experienced by a dry tropical forest. **Tropical Conservation Science**. 4: 276-286. 2011.
- SEI (Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais do Estado da Bahia). 2009. Banco de dados geo-ambientais. Disponível em: <<http://www.sei.ba.gov.br/>>. Acesso em: 03 de julho de 2019.
- SERAFIM-FILHO, G. L. Composição florística e Fitossociológica de Duas Áreas de Caatinga no Parque Nacional do Catimbau, Buíque, Pernambuco, Brasil. Recife, 2014. Disponível em: <http://www.ppge.ufrpe.br/sites/ppge.ufrpe.br/files/documentos/2014-_dissertacao_-_gilvan_lopes_serafim_filho.pdf>. Acesso em: 19 de outubro de 2020.
- SILVA, D. F. M. da; CASTRO, A. A. J. F.; FARIAS, R. R. S. de; LOPES, R. N. Flora de uma Área de Cerrado Ecotonal da Região Setentrional do Piauí. **Rev. Geogr. Acadêmica** v.14, n.1. 2020.
- SILVA, J. S. *et al.* Sinopse das espécies de Croton L. (Euphorbiaceae) no estado de Pernambuco, Brasil. **Acta bot. bras.** 24(2): 441-453. 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/abb/v24n2/a15v24n2.pdf>>. Acesso em: 19 de novembro de 2020.
- SOBRINHO, J. G. de C. & QUEIROZ, L. P. Composição Florística de um Fragmento de Mata Atlântica na Serra da Jibóia, Santa Terezinha, Bahia, Brasil. **Sitientibus Série Ciências Biológicas** 5 (1): 20-28. 2005.
- VARJABEDIAN, R. Lei da Mata Atlântica: retrocesso ambiental. **Estudos Avançado**. 24 (68): 147-160. São Paulo. 2010.
- VITÓRIO, C. D. P. **Levantamento Florístico em diferentes Fisionomias do Parque Nacional de Boa Nova, Bahia, Brasil**. Cruz das Almas, Bahia. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Pp 1-67. 2016.
- TERCEIRO, R.G.D. *et al.* **Estrutura Populacional de *Microgramma vacciniifolia* (Langsd. & Fisch.) Copel em um Fragmento de Floresta Ombrófila Aberta no Nordeste Brasileiro**. R. bras. Bioci., Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 5-12, jan./marc. 2012. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/256095518_Estrutura_Populacional_de_Microgramma_vacciniifolia_Langsd_Fisch_Copel_em_um_Fragmento_de_Floresta_Ombrofila_Aberta_no_Nordeste_Brasileiro>>. Acesso em: 13 de fev de 2019.
- UDULUTSCH, R.G., ASSIS, M.A. & PICCHI, D.G. Florística de trepadeiras numa floresta estacional semidecídua, Rio Claro - Araras, Estado de São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Botânica** 27: 125-134. 2004.
- W. W. THOMAS *et al.* Composição florística e estrutura do componente arbóreo de uma área transicional de Floresta Atlântica no sul da Bahia, Brasil. **Revista Brasil. Bot.**, V.32, n.1, p.65-78, jan.-mar. 2009.