Paubrasilia Artigo Original - Seção Especial Floras Locais
doi: 10.33447/paubrasilia.2025.e0184 2025;8:e0184

Phoradendron Nuttall (Viscaceae) em Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

Phoradendron Nuttall (Viscaceae) in Vitória da Conquista, Bahia, Brazil

Nainá Vitória Sousa Santos[1] ✉ & Claudenir Simões Caires[1]

1. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Naturais, Laboratório de Botânica, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

Palavras-chave
Flora da Bahia. Hemiparasitas. Santalales. Semiárido.

Keywords
Flora of Bahia. Hemiparasites. Santalales. Semiarid.

Recebido em: 07/08/2025
Aceito em: 25/08/2025

Editor responsável: Jaílson S. Novais (UFSB)

eISSN: 2595-6752

CC BY

Resumo

Phoradendron é o maior gênero da família Viscaceae, com cerca de 230 espécies, das quais 41 são registradas no Brasil. Esse estudo realizou um levantamento taxonômico das espécies de *Phoradendron* que ocorrem no município de Vitória da Conquista, Bahia, situado em área de transição entre Caatinga e Mata Atlântica. Foram realizadas coletas mensais entre fevereiro/2024 e julho/2025, totalizando 11 expedições, com amostras depositadas nos herbários HVC e HUESBVC. Foram identificadas oito espécies: *P. chrysocladon*, *P. coriaceum*, *P. crassifolium*, *P. dipterum*, *P. mucronatum*, *P. obtusissimum*, *P. quadrangulare* e *P. strongyloclados*, sendo esta última a mais abundante. *Phoradendron quadrangulare* representa novo registro para o município e amplia sua distribuição conhecida no estado. As espécies foram encontradas em diferentes tipos de vegetação, incluindo mata ciliar, mata-de-cipó e ambientes antropizados, em geral, sobre Fabaceae. Os resultados destacam a importância de estudos taxonômicos regionais e reforçam a diversidade do gênero no município, contribuindo para o conhecimento da flora baiana.

Abstract

Phoradendron is the largest genus in the Viscaceae family, comprising approximately 230 species, 41 of which are recorded in Brazil. This study carried out a taxonomic survey of Phoradendron species occurring in the municipality of Vitória da Conquista, Bahia, located in a transition zone between the Caatinga and Atlantic Forest Domains. Monthly field collections were conducted between February 2024 and July 2025, totaling 11 expeditions, with specimens deposited in the HVC and HUESBVC herbaria. Eight species were identified: P. chrysocladon, P. coriaceum, P. crassifolium, P. dipterum, P. mucronatum, P. obtusissimum, P. quadrangulare, and P. strongyloclados, the latter being the most abundant. Phoradendron quadrangulare represents a new record for the municipality and extends its known distribution in the state. The species were found in different vegetation types, including riparian forest, liana forest, and anthropized environments, generally parasitizing Fabaceae hosts. The results highlight the importance of regional taxonomic studies and reinforce the diversity of the genus in the municipality, contributing to the knowledge of Bahia's flora.

Introdução

As plantas parasitas representam cerca de 1% das angiospermas, com aproximadamente 4.700 espécies conhecidas (Nickrent et al., 1998; Nickrent, 2020). A ordem Santalales abriga o maior número de plantas parasitas; das 20 famílias que compõem

a ordem, 13 apresentam espécies hemiparasitas (subterrâneas, endofíticas ou aéreas) (Nickrent, 2020). Dentre essas espécies parasitas encontram-se as ervas-de-passarinho, plantas hemiparasitas de porções aéreas, que ocorrem em cinco famílias dentro de Santalales: Amphorogynaceae, Loranthaceae, Misodendraceae, Santalaceae e Viscaceae (Nickrent et al., 2010). A família Viscaceae, reconhecida como distinta de Santalaceae (Nickrent et al., 2010), abrange sete gêneros: *Arceuthobium* M. Bieb., *Dendrophthora* Eichler, *Ginalloa* Korth., *Korthalsella* Tiegh., *Notothixos* Oliv., *Phoradendron* Nutt. e *Viscum* L. Essas plantas totalizam cerca de 400 espécies, que ocorrem predominantemente em regiões tropicais, embora também estejam presentes em zonas subtropicais e temperadas, sendo menos comuns em climas frios (Barlow, 1997; Novara, 2011; Kuijt; Hansen, 2015). Geograficamente, são encontradas nas Américas do Norte, Central e do Sul, na África, Ásia, Austrália, Japão e com alguns representantes na Europa (Nickrent et al., 2010). As espécies dessa família podem ocupar variados habitats, incluindo florestas úmidas e secas, florestas primárias e secundárias, áreas de mata fechada ou aberta, bem como florestas perenes e decíduas (Barlow, 1997).

Der e Nickrent (2008) demonstraram que o "clado *Viscum*" (Viscaceae) é monofilético, com sequências nucleotídicas, especialmente do gene *matK,* com alta divergência em relação às Santalaceae. Essa divergência resulta em longos ramos no grupo, reforçando a distinção. Os autores argumentam a favor do tratamento do grupo como uma família, com base tanto em dados moleculares quanto em características morfológicas. A família Viscaceae pode ser definida por um conjunto de características morfológicas que refletem sua adaptação ao parasitismo. As espécies apresentam predominantemente forma de vida subarbustiva ou de ervas hemiparasitas, com raros casos de epiparasitismo ou endoparasitismo. A ligação ao hospedeiro ocorre por meio de um haustório primário, especializado na extração de água e nutrientes. Em sua maioria, são plantas glabras, monoicas ou dioicas; o caule pode ser cilíndrico, achatado ou anguloso, com seções transversais variando entre quadrática, rômbica ou elíptica, exibindo ramificação dicotômica ou percurrente e, geralmente, há pelo menos um par de catafilos por entrenó; suas folhas são simples, carnosas, inteiras, desprovidas de estípulas e podem ser dispostas de maneira oposta, dística ou cruzada, com venação acródroma, camptódroma ou eucamptódroma; inflorescência ocorre de forma axilar ou terminal, sendo do tipo racemo ou espiga, com brácteas escamosas presentes e bractéolas ausentes. As flores, em sua maioria, são unissexuais e de tamanho reduzido (menos de 2 mm), são desprovidas de calículo e apresentam 2 a 4 tépalas livres, com arranjos trímeros ou tetrâmeros; estames, geralmente de 2 a 4, dispostos de forma oposta às tépalas, enquanto o estigma é simples e séssil; o ovário é ínfero, unilocular e uniovulado; frutos, classificados como bagas, são pequenos e podem ser globoides, elipsoides, ovoides ou obovoides, com superfícies variando entre lisa, verrucosa ou rugosa; a semente é recoberta por uma substância viscosa conhecida como viscina, desenvolvida internamente aos feixes vasculares, o que facilita sua dispersão e adesão aos hospedeiros (Barlow, 1997; Novara, 2011; Vasconcelos, 2011).

As inflorescências de *Phoradendron* são tradicionalmente descritas como espigas segmentadas, caracterizadas pela presença de brácteas férteis opostas de onde emergem as flores, um arranjo estrutural essencial para a taxonomia do gênero (Kuijt, 2003). Estudos posteriores demonstraram que essas inflorescências podem ser terminais ou laterais, pedunculadas ou sésseis, variando entre espigas e racemos, com a disposição floral influenciada por um meristema intercalar, um aspecto incomum entre as angiospermas (Dettke; Waechter, 2014). De acordo com Suaza-Gaviria et al. (2017) essas “espigas” seriam formadas pela fusão de dicásios seriais com o eixo principal da inflorescência via sindesmia, mas esta teoria não foi aceita por Nickrent et al. (2019), motivo pelo qual mantemos o uso tradicional do termo espiga no presente trabalho. Essa estrutura sugere um processo evolutivo adaptativo voltado à dispersão e polinização, reforçando a importância das inflorescências na diferenciação das espécies dentro do grupo.

A coloração dos frutos das espécies de *Phoradendron* caracteriza-se por tonalidades chamativas, o que favorece sua detecção por animais frugívoros, funcionando como atrativo visual eficiente no processo de dispersão (Polli, 2013; Polli et al., 2016). Seus frutos têm sido tradicionalmente classificados como "baga viscosa" (*bacca viscida*) ou "pseudobaga" (*pseudobacca*), caracterizando-se por apresentar uma única semente sem testa. Esse tipo de fruto pode apresentar um ou mais carpelos com uma ou mais sementes (Ferri, 1983). No entanto, essa classificação talvez não seja a mais adequada, uma vez que esses frutos possuem estrutura anatômica diferenciada, incluindo uma camada viscosa exclusiva (Kuijt, 2003). Essa camada é responsável por envolver a semente em uma substância pegajosa que auxilia na dispersão por aves frugívoras (Cazetta; Galetti, 2007). Em razão dessa característica, Kuijt (2003) e Polli et al. (2016) propõem a classificação em uma nova categoria, o “viscídio”, referindo-se à presença da viscina. Segundo Polli (2013), a mucilagem presente nos frutos é composta predominantemente por polissacarídeos neutros, com

destaque para os monossacarídeos xilose e arabinose, que se apresentam como os mais abundantes em sua constituição.

O gênero *Phoradendron*, cujo nome deriva do grego "*phor"* (ladrão) e *"dendron"* (árvore), em referência à sua natureza parasítica, é amplamente distribuído nas regiões Neotropicais. Esse gênero compreende 230 espécies, das quais 41 ocorrem no Brasil, sendo 11 delas endêmicas (Kuijt, 2003; Der; Nickrent, 2008; Kuijt; Hansen, 2015; Dettke; Caires, 2021, 2024). No território brasileiro, as espécies de *Phoradendron* podem ser encontradas em uma variedade de ecossistemas, incluindo áreas antropizadas, Caatinga, Cerrado, campos, manguezais e florestas, demonstrando a sua adaptabilidade a diferentes tipos de ambientes (Nickrent et al., 2010; Dettke; Caires, 2024). Essas plantas, em geral, mostram uma preferência por altitudes baixas e médias, em contraste com o gênero *Dendrophthora*, que é mais comumente encontrado em altitudes elevadas (Kuijt, 2003).

Embora *Phoradendron* e *Dendrophthora* apresentem semelhanças morfológicas marcantes, tornando-os de difícil distinção, há características morfológicas chaves que permitem diferenciá-los. A principal distinção entre os gêneros reside na morfologia das anteras: *Phoradendron* é caracterizado por anteras biloculares, enquanto *Dendrophthora* possui anteras uniloculares, uma diferença que, embora sutil, é crucial para sua identificação taxonômica (Kuijt, 2003).

Do ponto de vista econômico, as ervas-de-passarinho costumam ser menos discutidas de forma isolada, pois a maior parte das pesquisas foca nos prejuízos causados aos seus hospedeiros. Esses hospedeiros incluem espécies florestais de alto valor econômico e cultivos, particularmente monoculturas (Cazetta; Galetti, 2003; Mathiasen et al., 2008). As ervas-de-passarinho parasitam diversos arbustos e árvores, tanto frutíferas quanto destinadas ao reflorestamento e produção de madeira (Cazetta; Galetti, 2003; Mathiasen et al., 2008; Dettke, 2013). Além disso, essas plantas apresentam uma gama de propriedades biológicas e medicinais, como ação antioxidante, efeitos anticolinesterásicos, propriedades antitumorais e atividade anti-HIV (Anselmo-Moreira; Furlan, 2018; Anselmo-Moreira et al., 2019; Furlan et al., 2019).

Plantas parasitas exercem papeis importantes em ecossistemas variados, interagindo com vegetações e influenciando a dinâmica das comunidades vegetais (Arruda et al., 2012). Elas são fonte essencial de alimento para animais frugívoros, especialmente aves, devido ao seu alto valor nutricional, além de fornecerem locais para nidificação e descanso. Essas interações mutualísticas com aves contribuem para a diversidade de espécies e para a manutenção de ecossistemas equilibrados (Cazetta; Galetti, 2003; Arruda et al., 2012).

Essas plantas funcionam também como bioindicadoras da saúde ambiental, sendo equilibradas em habitats saudáveis (Watson, 2004). Entretanto, em ecossistemas desestruturados, há um aumento na incidência de parasitas, o que pode levar ao declínio das espécies hospedeiras, afetando a cadeia alimentar e a biodiversidade local (Watson, 2004; Dettke, 2013). A maior ocorrência de plantas parasitas nesses cenários pode indicar desequilíbrios ecológicos e degradação ambiental (Dettke, 2013). Compreender essas respostas é fundamental para a gestão e conservação de ecossistemas, preservando as comunidades vegetais e animais associadas.

Há duas grandes revisões taxonômicas para *Phoradendron*, uma realizada por Trelease (1916) e outra por Kuijt (2003). No Brasil, os estudos mais recentes para o gênero são aqueles realizados por Caires e Proença (2005) para a flora do Distrito Federal; Rigon e Cervi (2013) para o estado do Paraná; Caires (2013) para a flora de Sergipe; Dettke e Waechter (2014) para a região Sul do Brasil; Vasconcelos et al. (2016) para o estado da Paraíba; Caires (2017) para a Serra dos Carajás no Pará e Dettke e Caires (2021) para a flora brasileira.

Estudos adicionais destacam-se, como os de Caires e Proença (2015), abordando os hospedeiros de *Dendrophthora* e *Phoradendron* no Distrito Federal; Dettke e Milaneze-Gutierre (2007, 2009a,b) e Oliveira et al. (2023) que exploraram a anatomia de órgãos vegetativos aéreos de diferentes espécies de *Phoradendron*.

Outras abordagens incluem a ecologia das ervas-de-passarinho em ecossistemas brasileiros (Arruda et al., 2012); estudos sobre diversidade e impacto de hemiparasitas em Alagoas (Santos, 2016) e análises da frugivoria (Cazetta; Galetti, 2007). Estudos etnobotânicos e farmacológicos (Laszlo; Henshaw, 1954; Mors et al., 2000; Anselmo-Moreira; Furlan, 2018; Rieder et al., 2021; Hernández et al., 2023) também contribuem para a compreensão do gênero.

A Bahia possui três grandes domínios fitogeográficos – Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica – e uma área territorial de 564.760,429 km², é o quinto maior estado brasileiro (IBGE, 2004, 2023). Existem na Bahia 25 espécies de *Phoradendron*, assim como em Minas Gerais (25 spp.) e ambos estão empatados em segundo lugar em riqueza, perdendo apenas para o estado do Amazonas com 26 espécies (Dettke; Caires, 2024). Além disso, a Bahia representa a maior diversidade do gênero na região Nordeste (Dettke; Caires, 2024).

Desde 2006, o estado desenvolve o "Projeto Flora da Bahia" (Giulietti et al. 2006), embora regiões como o sudoeste baiano, incluindo Vitória da Conquista, permaneçam pouco amostradas e estudadas (Caires et al., 2021). Portanto, o estudo de *Phoradendron* em Vitória da Conquista é essencial para o conhecimento da biodiversidade baiana. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi ampliar o entendimento sobre a

diversidade vegetal em Vitória da Conquista, destacando a família Viscaceae e a diversidade e distribuição das espécies do gênero *Phoradendron* na região.

Materiais e métodos

Área de estudo

Vitória da Conquista (Figura 1), segundo Cunha (2009), foi fundada em 1840 e está situada na região sudoeste da Bahia, nas coordenadas geográficas de 14°30' a 15°30' de latitude Sul e 40°30' a 41°10' de longitude Oeste (Maia, 2005). O município abrange

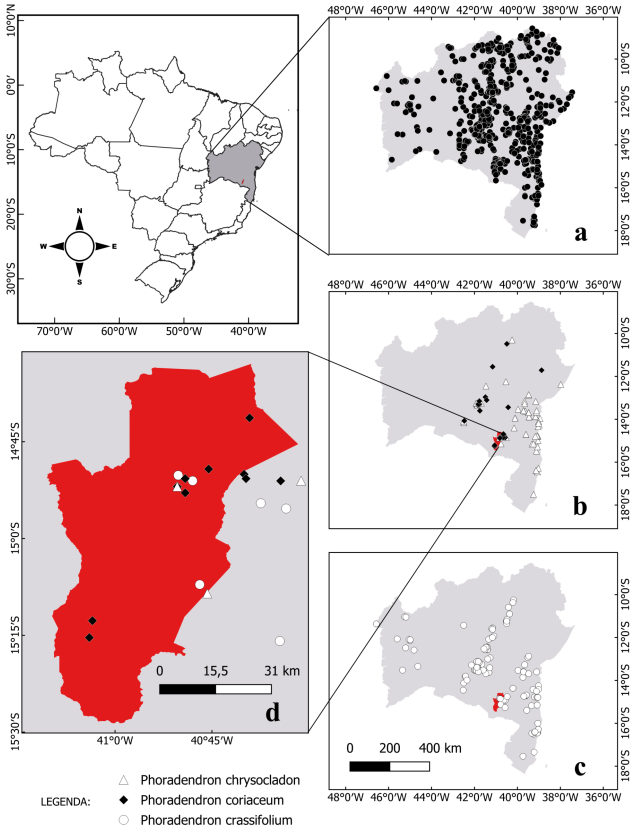


Figura 1. a. Mapa de distribuição do gênero *Phoradendron* para o estado da Bahia. b. Mapa de distribuição de *Phoradendron chrysocladon* e *P. coriaceum* para o estado da Bahia. c. Mapa de distribuição de *P. crassifolium* para o estado da Bahia. d. Mapa de distribuição das espécies mencionadas anteriormente para o município de Vitória da Conquista. Os dados de distribuição estadual são oriundos dos herbários presentes no banco de dados do *SpeciesLink* CRIA (2025).

uma área total de 3.254,186 km² (IBGE, 2023) e apresenta uma altitude média de 923 metros (PMVC, 2012). Vitória da Conquista é composto por 11 distritos: Bate Pé, Cabeceira da Jiboia, Cercadinho, Dantilândia, Iguá, Inhobim, José Gonçalves, Pradoso, São João da Vitória, São Sebastião e Veredinha. Limita-se aos municípios de Anagé, Barra do Choça, Belo Campo, Cândido Sales, Encruzilhada, Itambé, Planalto e Ribeirão do Largo (PMVC, 2012).

A vegetação de Vitória da Conquista é composta por elementos da Caatinga e da Mata Atlântica (Silva et al., 2013). O relevo caracteriza-se como um planalto, com poucos acidentes na parte superior e uma topografia suavemente ondulada, marcada por pequenas elevações de ápices arredondados (Souto, 2017). A região apresenta diversas fitofisionomias, incluindo Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual, Caatinga arbórea aberta e Floresta Ombrófila Densa Submontana (PMVC, 2012; Caires et al., 2021). Contudo, a intensa expansão da atividade pecuária desde a metade do século XX resultou em significativos desmatamentos, visando à conversão de áreas para a agricultura, especialmente para o cultivo de café e pastagens (Maia, 2005; Jesus, 2010).

Vitória da Conquista é caracterizada por um clima semiárido, apresentando as características típicas de regiões com baixa umidade e chuvas irregulares ao longo do ano. Comparativamente a outros municípios da Bahia, é uma das cidades com clima mais ameno (PMVC, 2012). A temperatura média anual é de 19,6ºC, sendo os meses de outubro a abril o período de maior concentração de chuvas (Cardoso; Nóbrega, 2023). Em algumas áreas do município, observa-se um clima subúmido, que apresenta maior umidade e precipitação em relação ao clima semiárido predominante (Jesus, 2010). Essas variações climáticas afetam diretamente a vegetação: na região central de Vitória da Conquista, que corresponde ao planalto, a vegetação é de porte médio, resultado das condições mais favoráveis ao desenvolvimento de plantas nessa área subúmida (Jesus, 2010).

A cobertura vegetal do município foi significativamente alterada, restando apenas fragmentos florestais (Maia, 2005). Em relação às unidades de conservação, a Lei Municipal do Meio Ambiente (Lei nº 1.410/2007, Art. 23) estabelece que Vitória da Conquista possui as seguintes áreas protegidas: Parque Municipal da Serra do Periperi (cerca de 11 km²), Reserva Florestal do Poço Escuro (cerca de 420 m²), Parque Municipal Urbano da Lagoa das Bateias (cerca de 540 m²) e Parque Municipal Urbano da Lagoa do Jurema (cerca de 170 m²) (PMVC, 2007). Adicionalmente, a área de proteção do Parque Ambiental do Rio Verruga (PARV, com cerca de 1 km²) foi instituída pelo Decreto Municipal nº 19.394/2019 (PMVC, 2019).

Coleta e tratamento taxonômico

Entre fevereiro de 2024 e julho de 2025 foram realizadas coletas mensais no município de Vitória da Conquista, totalizando 11 expedições, utilizando a metodologia adaptada de Cáceres et al. (2008) para a obtenção das amostras, sendo esta casuística e oportunista. Foram percorridas e avaliadas áreas rurais e urbanas, incluindo margens de estradas e fragmentos florestais, tanto próximos quanto distantes de áreas urbanas. Durante o trabalho de campo, registraram-se dados relacionados ao hábito, hábitat, coloração das estruturas vegetativas e reprodutivas, além de outras características relevantes como os hospedeiros.

As plantas foram obtidas com o auxílio de tesouras de poda e, na maioria dos casos, com podão, devido à dificuldade de acesso aos espécimes. Parte das amostras foram prensadas em campo e levadas para secagem em estufa seguindo a metodologia de Fidalgo e Bononi (1989) e Marinho e Leitão (2014); parte foram armazenadas em sacos plásticos para realização posterior de fotografias utilizadas na ilustração e descrição das espécies e todas foram transportadas para o Laboratório de Botânica do Departamento de Ciências Naturais (DCN) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Lá, as estruturas morfológicas foram analisadas com auxílio de lupa para identifi-

cação das espécies e elaboração das pranchas ilustrativas com fotografias obtidas via *smartphone*, destacando as características taxonômicas relevantes.

Além dos espécimes coletados, incluiu-se materiais de herbários analisados pessoalmente (herbário HVC) e virtualmente depositados nos herbários ALCB, CEPEC, HCF, HUEFS, HURB, P, SPF, TANG e UB (acrônimos conforme Thiers, 2024), totalizando 36 exsicatas.

A identificação das espécies baseou-se nas chaves de Kuijt (2003) e Dettke e Caires (2021), complementadas com a plataforma Flora e Funga do Brasil (Dettke; Caires, 2024) e acervos de imagens de coleções virtuais dos herbários citados. As exsicatas foram armazenadas em organizadores plásticos com naftalina para evitar degradação por microrganismos. Ao final, o material coletado foi incorporado ao herbário HVC, com duplicatas enviadas ao herbário HUESBVC.

As descrições aqui apresentadas são resumidas, destacando apenas os caracteres diagnósticos e distintivos entre as espécies do presente trabalho. Descrições detalhadas com inclusão das variabilidades morfológicas para cada espécie podem ser obtidas nas obras de Trelease (1916), Kuijt (2003), Caires e Proença (2005), Rigon e Cervi (2013), Dettke e Waechter (2014) e Dettke e Caires (2021).

Resultados e Discussão

Foram coletados 57 espécimes durante as expedições a campo, pertencentes a oito espécies. Os espécimes analisados de coleções de herbário representaram 36 espécimes e sete espécies. Ao todo, o presente estudo identificou oito espécies do gênero *Phoradendron* em Vitória da Conquista: *P. chrysocladon* A.Gray, *P. coriaceum* Mart. *ex* Eichler, *P. crassifolium* (Pohl *ex* DC.) Eichler, *P. dipterum* Eichler, *P. mucronatum* (DC.) Krug & Urb., *P. obtusissimum* (Miq.) Eichler, *P. quadrangulare* (Kunth) Griseb. e *P. strongyloclados* Eichler. Essas plantas hemiparasitas e epiparasitas foram encontradas em diferentes ambientes, incluindo mata ciliar, mata-de-cipó e áreas antropizadas, como margens de estradas, terrenos baldios e cemitérios. O hábito hemiparasita predominou entre as espécies registradas.

De acordo com a Dettke e Caires (2024), nenhuma das espécies encontradas é endêmica do Brasil. Dados do CRIA (2024) indicam que há 36 registros de *Phoradendron* para o município de Vitória da Conquista, sendo esta a primeira pesquisa a registrar a presença de *P. quadrangulare* na região. Além disso, espécies como *P. chrysocladon*, *P. mucronatum* e *P. crassifolium* apresentaram o menor número de registros na cidade, com apenas um, dois e três registros, respectivamente.

No estado da Bahia há 2.331 registros para o gênero (CRIA, 2024), destacando-se as espécies *P. crassifolium* (151 registros), *P. chrysocladon* (79 registros), *P. quadrangulare* (72 registros) e *P. mucronatum* (76 registros). Contudo, os dados de campo deste estudo apontam para a baixa ocorrência dessas espécies em Vitória da Conquista, o que evidencia a necessidade de ampliar coletas e investigações sobre o gênero na região. Esse panorama reflete a falta de estudos voltados à taxonomia de *Phoradendron* no município, com apenas um trabalho que abordou a anatomia dos órgãos vegetativos aéreos de *P. strongyloclados* (Oliveira et al. 2023).

A espécie *P. obtusissimum* destacou-se como a segunda mais registrada em Vitória da Conquista, com 14 amostras, embora ocupe a quinta posição em número de registros na Bahia. Por sua vez, *P. strongyloclados*, ocupa a sexta posição no estado e foi a espécie mais abundante no município com 23 ocorrências. Essa disparidade reforça a importância de estudos mais detalhados para melhor compreender a distribuição e diversidade de *Phoradendron* nos municípios e na Bahia.

Chave de identificação para as espécies de *Phoradendron* de Vitória da Conquista

1. Caules jovens não angulosos (cilíndricos ou elipsoides) 2
   Caules jovens angulosos (quadráticos) 7
2. Catafilos presentes em todos os entrenós 3
   Catafilos apenas nos entrenós proximais dos ramos laterais 5
3. Catafilos intercalares férteis .....*Phoradendron crassifolium*
   Catafilos estéreis 4
4. Inflorescência com flores trisseriadas; mais que três flores por bráctea fértil ..... *Phoradendron chrysocladon*
   Inflorescência com flores bisseriadas; até três flores por bráctea fértil ..... *Phoradendron strongyloclados*
5. Inflorescência com flores trisseriadas em artículos clavados; caules ancipitados com duas alas laterais; sobre outras espécies de *Phoradendron* ..... *Phoradendron dipterum*
   Inflorescência com flores bisseriadas em artículos não clavados; caules não ancipitados, sem alas; sobre outras angiospermas 6
6. Caules circulares em secção transversal; porção distal do entrenó não dilatada; margem dos catafilos *in sicco* esbranquiçadas; fruto ovoide com tépalas fechadas ..... *Phoradendron coriaceum*
   Caules elípticos a circulares em secção transversal; porção distal do entrenó dilatada; margem dos catafilos não esbranquiçadas; frutos elipsoides com tépalas eretas e abertas ..... *Phoradendron obtusissimum*
7. Folhas elípticas ou obovadas, ápice arredondado ou emarginado, em geral, mucronado, nervura mediana saliente na face abaxial; inflorescência sempre com três flores por bráctea fértil, a estaminada apical; fruto verrucoso verde a verde-amarelado ..... *Phoradendron mucronatum*
   Folhas oblongo-elípticas, elípticas ou espatuladas, ápice agudo ou arredondado, não mucronado, sem nervura saliente; inflorescência com três ou mais flores por bráctea fértil; as estaminadas dispersas no artículo; fruto liso, alaranjado a avermelhado ..... *Phoradendron quadrangulare*

1. *Phoradendron chrysocladon* A. Gray, U.S. Expl. 1854;15:743. Figuras 1b,d; 2a-h.

Planta hemiparasita sobre outras angiospermas, monoica. **Caule** cilíndrico, não achatado dorsoventralmente, usualmente eretos, dourados; entrenós com duas alas conspícuas na sua porção distal; ramificação predominantemente monopodial, percurrente. **Catafilos** escamiformes, livres e estéreis presentes em todos os entrenós. **Folhas** expandidas, com nervação palmada, lâminas elípticas ou ovado-elípticas, base atenuada, ápice agudo a cuspidado. **Inflorescência** axilar, trisseriada, bissexuada, terminal ausente; 2 ou mais artículos férteis, artículos da inflorescência clavados.

Flores estaminadas raras, dispersas entre as pistiladas, anteras biesporangiadas. **Frutos** ovoides, superfície lisa, amarelados, com tépalas fechadas.

Material Examinado: BRASIL, Bahia: Vitória da Conquista, Fazenda do Morro, 16/IV/1995, *Melo & França* 1226 (HUEFS).

Material Adicional Examinado: BRASIL, Bahia: Itambé, 15°08'31"S, 40°45'43"W, 28/II/2024, *Santos et al.* 03 (HUESBVC, HVC).

Phoradendron chrysocladon não é endêmica do Brasil, e sua distribuição no país abrange os estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe (Dettke; Caires, 2024). Na Bahia, conforme o CRIA (2024), a espécie está concentrada nas regiões sul e sudoeste, com alguns poucos registros ao longo da Chapada Diamantina. Internacionalmente, *P. chrysocladon* é encontrada na América Central, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Haiti, Jamaica, Pequenas Antilhas, Peru, Sul do México e Venezuela (Kuijt, 2003).

No Brasil, a espécie ocorre majoritariamente nos domínios da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Caires; Dettke, 2010). Diferencia-se das espécies presentes em Vitória da Conquista por sua ramificação percurrente, presença de catafilos estéreis em todos os entrenós, folhas assimétricas com ápice agudo e nervação palmada, coloração amarelada a verde-dourada e inflorescência trisseriada com elevado número de flores e frutos. Conforme Rigon e Cervi (2013), a etimologia do nome da espécie deriva do grego: "*chryso-*", que significa "ouro", e "*clado-*", que se refere a "ramos", em alusão aos ramos dourados característicos dessa espécie.

Segundo Dettke e Waechter (2014), *P. chrysocladon* é frequentemente associada a hospedeiras das famílias Anacardiaceae, Lauraceae e Malpighiaceae. Os períodos de floração e frutificação concentram-se entre os meses de setembro e março. Nesta pesquisa, a espécie foi coletada uma única vez, na beira de estrada na divisa com o município de Itambé, no mês de fevereiro, sobre uma planta da família Rubiaceae. Consideramos de rara ocorrência em Vitória da Conquista.

2. *Phoradendron coriaceum* Mart. *ex* Eichler, Fl. Bras. (Martius) 1868;5(2):121. Figuras 1b,d; 3a-h.

Planta hemiparasita sobre outras angiospermas, monoica. **Caule** cilíndrico, não achatado dorsoventralmente, usualmente pendente, verde-escuro *in natura*, marrom-escuro ou preto *in sicco*, não alado. **Catafilos** de 1-2 formando bainha, estéreis, presentes somente nos entrenós proximais dos ramos laterais, usualmente com margem esbranquiçada. **Folhas** expandidas, com nervação palmada, com 3-7 nervuras primárias, geralmente inconspícuas, lâminas elípticas ou levemente falciformes, base atenuada a cuneada, ápice agudo a arredondado. **Inflorescência** terminal e axilar, bisseriada, unissexuada ou bissexuada, com 2 ou mais artículos férteis, com 1-3 artículos estéreis, artículos não clavados. **Flores** parcialmente imersas nas fóveas, estaminadas raras, dispersas entre as pistiladas. **Frutos** globosos, superfície lisa e tépalas fechadas.

Materiais Examinados: BRASIL, Bahia: Vitória da Conquista, Estância das Rosas, 24/X/2012, *Caires & Azevedo* 581 (HVC, UB); *campus* da UESB, atrás do banco do Brasil, 17/V/2013, *Caires & Pereira* 597 (UB); *campus* da UESB, próximo da plantação de café, 17/V/2013, *Caires & Pereira* 609 (CEPEC, UB); Bairro Espírito Santo, próximo da ponte do rio Verruga, 02/IV/2015, *Caires & Leitão* 612 (HVC, UB); 15° 15' 21" S, 41° 03' 59" W, 08/XII/2022, *Caires & Soares* 777 (HVC); Distrito de José Gonçalves, 14° 41' 18" S, 40° 39' 10" W, 01/VII/2024, *Caires et al.* 948 (HVC); Distrito de Veredinha, 15° 12' 44" S, 41° 03' 30" W, 02/VII/2025, *Caires et al.* 1015 (HVC); Distrito de São Sebastião, 14° 49' 14" S, 40° 45' 30" W, 23/III/2024, *Santos et al.* 04 (HVC); atrás do shopping Boulevard, 14° 52' 55" S, 40° 49' 08" W, 02/V/2025, *Santos et al.* 35 (HVC).

Materiais Adicionais Examinados: BRASIL, Bahia: Barra do Choça, 14° 50' 02" S, 40° 40' 01" W, 10/IV/2022, *Caires et al.* 716 (HVC); 14° 50' 43" S, 40° 39' 43" W, 23/III/2024, *Santos et al.* 11 (HVC); 14° 50' 43" S, 40° 39' 43" W, 23/III/2024, *Santos et al.* 12 (HVC).

Phoradendron coriaceum não é endêmica do Brasil e sua distribuição abrange as regiões Norte (AM), Nordeste (AL, BA, PI), Centro-Oeste (MT), Sudeste (ES, MG, RJ, SP) e Sul (PR, RS, SC) (Dettke; Caires, 2024). Na Bahia, a espécie ocorre nas regiões sudoeste e nordeste do estado, além da porção sul da Chapada Diamantina (CRIA, 2024). Segundo Dettke e Waechter (2014), *P. coriaceum* é encontrada também na Argentina e no Paraguai.

Essa espécie distingue-se das demais pelo caule circular e percurrente, que raramente apresenta ramificação dicotômica. Suas folhas são carnosas e muito rígidas e os catafilos possuem margens esbranquiçadas quando secas. O termo *coriaceum*, derivado do latim, refere-se às folhas com textura e consistência similares ao couro quando secas (Rigon; Cervi, 2013).

É encontrada nos domínios fitogeográficos da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Dettke; Caires, 2024). Segundo Rigon (2011) e Dettke e Waechter (2014), *P. coriaceum* ocorre amplamente em Florestas Estacionais Semideciduais, bem como em Florestas Ombrófilas Densas e Mistas, sendo predominante em áreas de baixa altitude e ambientes antropizados. No que diz respeito à especificidade do hospedeiro, esses autores destacam que é comum o parasitismo em espécies da família Fabaceae, como *Machaerium paraguariense* Hassler e espécies do gênero *Anadenanthera* Speg. Além disso, a espécie também é encontrada parasitando plantas das famílias Boraginaceae, Euphorbiaceae e Rutaceae. Durante esse estudo, foi encontrada frequentemente em expedições a campo, em beiras de estrada sobre leguminosas, como o gênero *Senna* Mill. É uma espécie comum em Vitória da Conquista, encontrada tanto em ambientes urbanos quanto rurais.

3. *Phoradendron crassifolium* (Pohl *ex* DC.) Eichler, Fl. Bras. (Martius) 1868;5(2):125. Figuras 1c,d; 4a-e.

Planta hemiparasita sobre outras angiospermas, monoico-diclinas. **Caule** cilíndrico, não achatado dorsoventralmente, geralmente pendente, verde-escuro, não alado. **Catafilos** escamiformes, livres, férteis, presentes como dois ou mais pares intercalares, ou seja, entre dois nós folhosos. **Folhas** expandidas, nervação palmada, 5-6 nervuras primárias, lâminas elípticas a ovadas com discreta assimetria, base atenuada, ápice agudo. **Inflorescências** axilares, bisseriadas a trisseriadas, 3–7 flores por bráctea fértil, 1 apical estaminada e as demais pistiladas, fóveas rasas, inflorescência terminal rara. **Flores** estaminadas localizadas nos ápices de cada artículo e menos frequentemente dispersas e

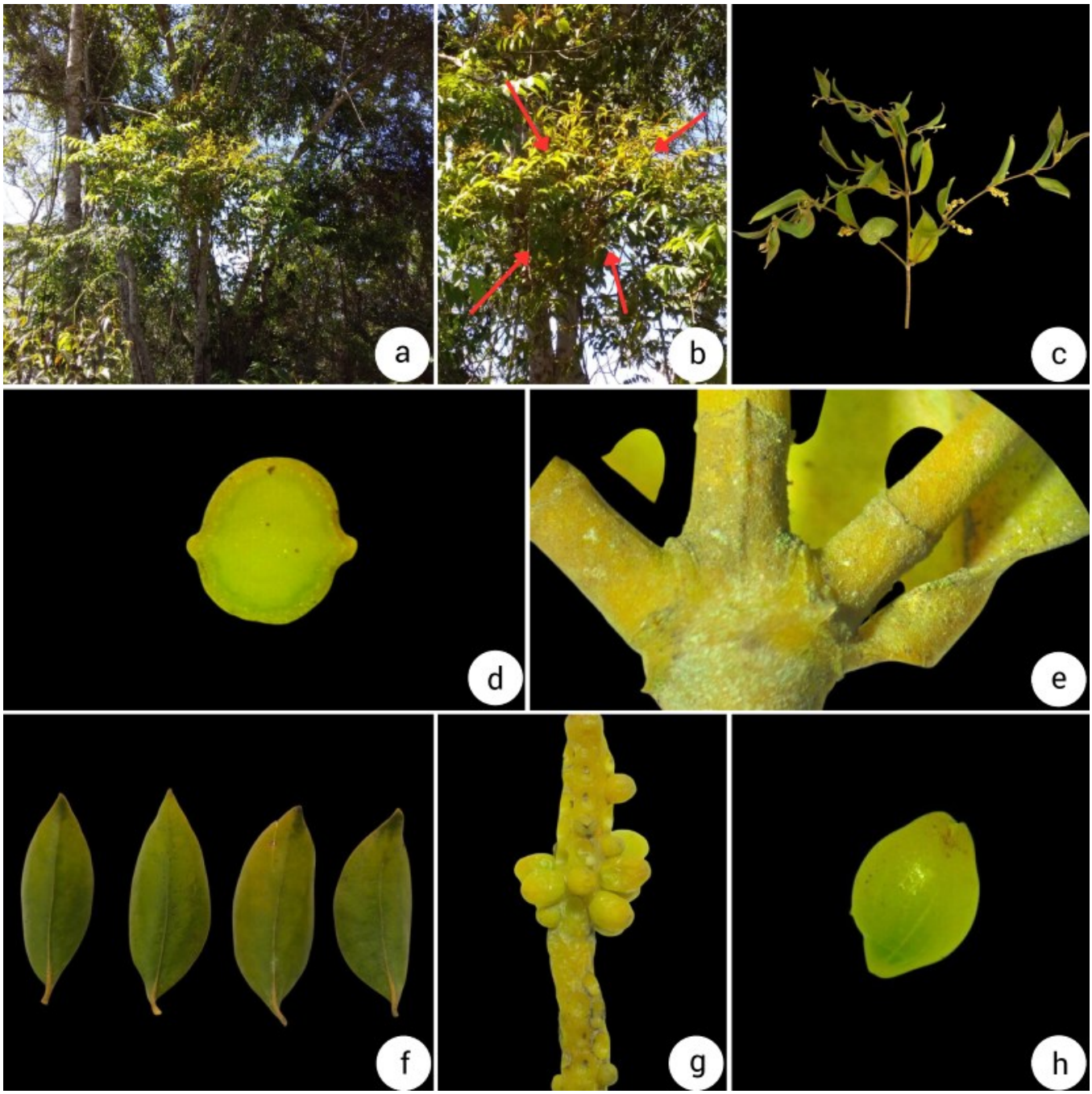


Figura 2. *Phoradendron chrysocladon* A. Gray. a-b: Detalhe da hemiparasita (setas vermelhas) sobre o hospedeiro. c: Aspecto geral dos ramos. d: Corte transversal do caule. e: Detalhe dos catafilos. f: Variabilidade das folhas. g: Inflorescência. h: Fruto.

raras. **Frutos** globosos, superfície lisa a levemente rugosa, de cor verde clara, com tépalas abertas ou fechadas.

Materiais Examinados: BRASIL, Bahia: Vitória da Conquista, Poço escuro, 14° 50' 12" S, 40° 50' 13" W, 17/XII/2015, *Gonçalves et al.* 135 (HVC); Serra do Periperi, 14° 51' 03" S, 40° 47' 59" W, 1010 m, 10/X/2017, *Gonçalves et al.* 175 (HCF, HURB, HVC); Fazenda Santa Clara, 14° 45' 10" S, 40° 28' 44" W, 18/VIII/2003, *Pignal & Soares-Filho* 2141 (P); área rural, 15° 07' 08" S, 40° 46 53" W, 28/II/2024, *Santos et al.* 02 (HUESBVC, HVC).

Phoradendron crassifolium não é endêmica do Brasil e sua distribuição abrange todo o território brasileiro (Dettke; Caires 2024). Na Bahia, conforme o CRIA (2024), a espécie foi registrada em todas suas regiões, com menor ocorrência no nordeste do estado.

De acordo com Kuijt (2003), *P. crassifolium* é amplamente distribuída e muito comum, ocorrendo em todos os países das Américas Central e do Sul, com exceção da Argentina, Chile e Uruguai. A espécie foi registrada em diferentes domínios fitogeográficos brasileiros, como Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal (Dettke; Caires, 2024).

Phoradendron crassifolium distingue-se por suas folhas com venação palmada e nervuras bem evidentes, ramificação percurrente, presença de vários pares de catafilos intercalares férteis e caducos nos entrenós, além de inflorescências bisseriadas. Sobre a

etimologia, *crassus* significa espesso e *folium*, folha, referindo-se às suas folhas crassas (Rigon; Cervi, 2013).

Segundo Mors et al. (2000), *P. crassifolium* pode ser utilizado no tratamento de enfermidades a depender do seu hospedeiro. Quando está parasitando *Citrus* L. (Rutaceae), suas folhas são utilizadas no tratamento de fraturas, luxações e ferimentos, sendo aplicadas peneiradas sobre a lesão. Para acelerar a recuperação, recomenda-se a decocção das folhas para consumo diário.

Conforme Dettke e Waechter (2014), seus períodos de floração e frutificação ocorrem durante todo o ano, sendo mais intensos entre os meses de outubro e março. Quanto à especificidade de hospedeiros, trata-se de uma espécie generalista, associada a uma ampla variedade de plantas (Rigon, 2011). Durante o desenvolvimento desta pesquisa foi encontrada uma única vez na divisa com o município de Itambé. Há registros de sua ocorrência em duas áreas de conservação municipal, na Reserva Florestal do Poço Escuro e no Parque Municipal da Serra do Periperi. Foi considerada uma espécie rara para o município de Vitória da Conquista.

4. *Phoradendron dipterum* Eichler, Fl. Bras. (Martius) 1868;5 (2):109. Figuras 5a-g; 10a,d.

Planta epiparasita sobre outras espécies de *Phoradendron*, monoico-diclinas. **Caule** ancipitado, alado, com duas alas, usualmente pendentes, verde-claro, ramificação percurrente. **Catafilos** formando bainha, estéreis, presentes somente nos entrenós proximais dos ramos laterais. **Folhas** expandidas, nervação

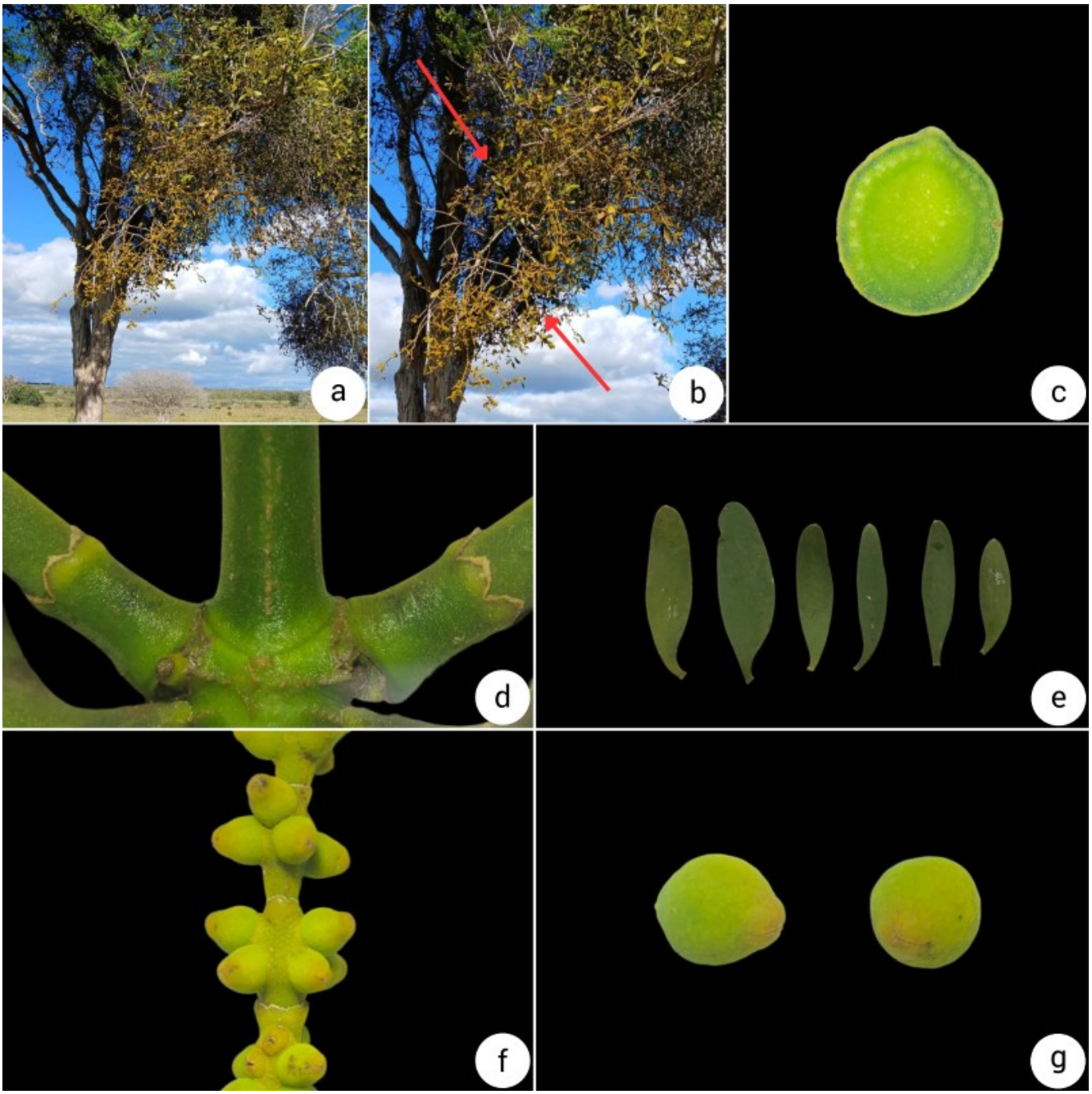


Figura 3. *Phoradendron coriaceum* Mart. *ex* Eichler,. a-b: Detalhe da hemiparasita (setas vermelhas) sobre o hospedeiro. c: Corte transversal do caule. d: Detalhe dos catafilos. e: Variabilidade das folhas. f: Inflorescência. g: Frutos.

palmada, 5 nervuras primárias, lâminas oblongo-elípticas, base longo-atenuada ou decurrente, ápice agudo a arredondado. **Inflorescência** axilar com comprimento variando de 4 a 13 cm, apresentando um par de brácteas estéreis na base, trisseriada, com 10 a 25 flores por bráctea fértil; artículos clavados. **Flores** estaminadas 3 ou mais apicais em cada artículo. **Frutos** globosos, superfície lisa, brancos a rosados, com tépalas fechadas.

Materiais Examinados: BRASIL, Bahia: Vitória da Conquista, Estância das Rosas, 24/X/2012, *Caires & Azevedo* 582 (HVC, UB); *Campus* da UESB, próximo da plantação de café, 02/IV/2015, *Caires & Leitão* 610 (UB); Bairro Espírito Santo, próximo da ponte do rio Verruga, 02/IV/2015, *Caires & Leitão* 611 (UB); Bairro Espírito Santo, próximo da ponte do rio Verruga, 02/IV/2015, *Caires & Leitão* 613 (HVC, UB); Distrito de Veredinha, 15° 18' 22" S, 41° 04' 13" W, 08/XII/2022, *Caires & Soares* 778 (HVC); Distrito de José Gonçalves, 14° 44' 38" S, 40° 49' 58" W, 01/VII/2024, *Caires et al.* 952 (HUESBVC, HVC); Distrito Dantilândia, 15° 01' 47" S, 40° 57' 33" W, 752 m, 12/IV/2025, *Caires et al.* 992 (HUESBVC, HVC); Distrito de São Sebastião, 14° 48' 06" S, 40° 41' 21" W, 23/III/2024, *Santos et al.* 07 (HVC, HUESBVC); Distrito de José Gonçalves 14° 47' 42" S, 40° 53' 43" W, 863 m, 11/IX/2024, *Santos et al.* 17 (HVC, HUESBVC); 14° 44' 07" S, 40° 54' 24" W, 818 m, 11/IX/2024, *Santos et al.* 25 (HVC, HUESBVC); atrás do shopping Boulevard, 14° 52' 44" S, 40° 49' 13" W, 02/V/2025, *Santos et al.* 34 (HVC).

Phoradendron dipterum não é uma espécie endêmica do Brasil (Kuijt, 2003). Segundo Dettke e Caires (2024), sua distribuição abrange os estados da Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito

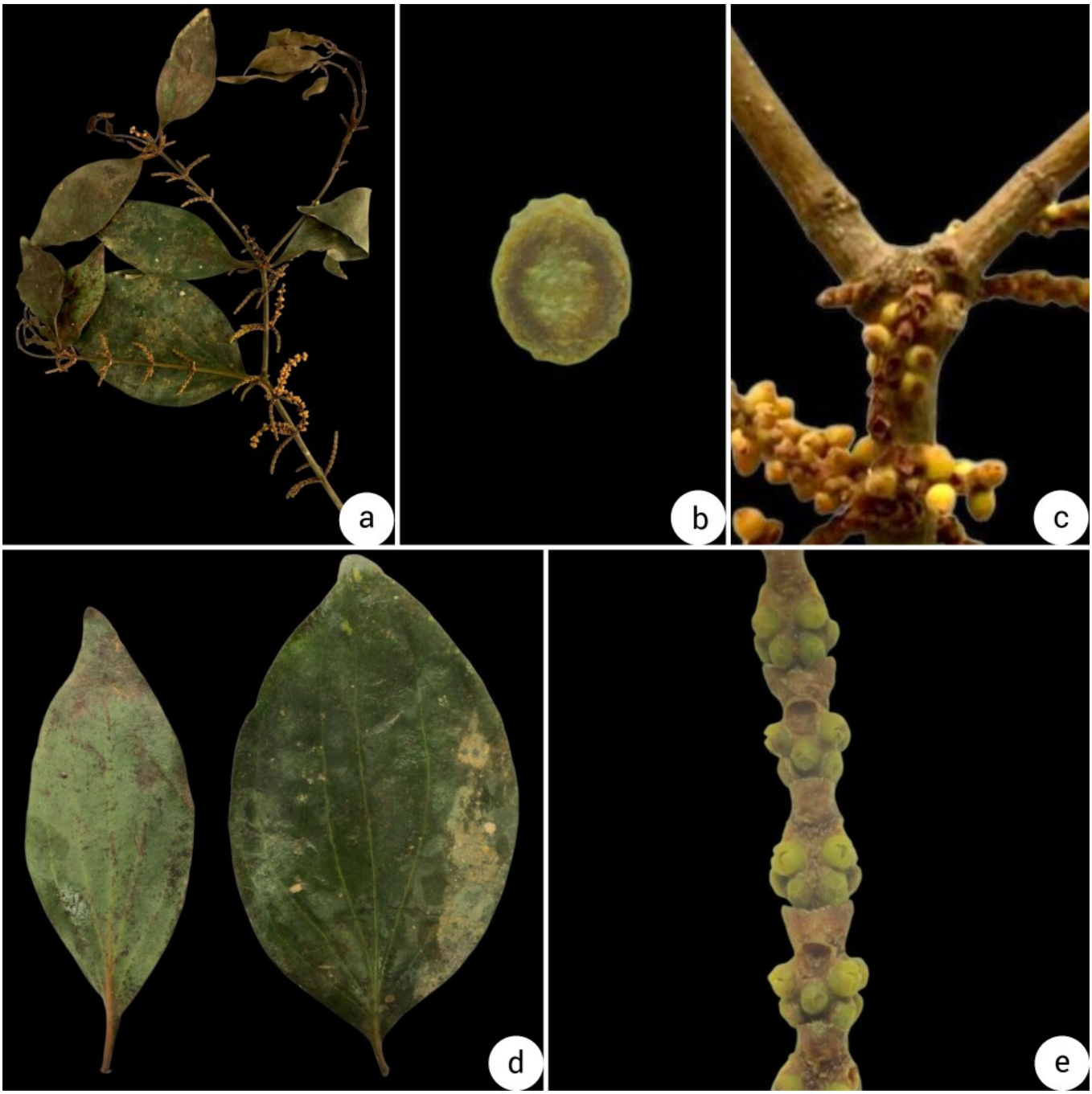


Figura 4. *Phoradendron crassifolium* (Pohl *ex* DC.) Eichler. a: Detalhe dos ramos, ilustrando as espigas intercalares. b: Corte transversal do caule. c: Detalhe da região nodal mostrando o catafilo e a inserção das espigas. d: Variação morfológica das folhas. e: Detalhe dos artículos das espigas, mostrando a seriação das flores.

Santo, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins. Na Bahia, conforme dados do CRIA (2024), a espécie ocorre nas regiões sudeste e sudoeste do estado, além de seguir a Chapada Diamantina até a sua porção norte, não há registros para a porção nordeste nem para o extremo sul, há um único registro para o oeste baiano.

Essa espécie é facilmente distinguida das demais analisadas neste estudo por seu hábito epiparasita, caule alado com forte secção quadrangular ou ancipitada e inflorescência trisseriada com artículo claviforme. Kuijt (2003) destaca ainda que seus frutos são excepcionalmente pequenos, porém no presente estudo não notou-se variação expressiva com relação às demais espécies. O nome *dipterum* deriva do latim, que significa "portador de duas asas ou apêndices" e refere-se aos caules dotados de alas ou arestas (Rigon; Cervi, 2013).

Devido ao seu hábito epiparasita, a identificação de *P. dipterum* pode ser desafiadora durante as coletas, já que a espécie frequentemente se mistura visualmente com outras espécies de *Phoradendron* que são os seus hospedeiros.

A floração e frutificação ocorrem ao longo de todo o ano, com maior intensidade entre julho e dezembro (Dettke; Waechter, 2014). A espécie não apresenta especificidade quanto aos hospedeiros, sendo encontrada em diferentes espécies de *Phoradendron*. Neste estudo, foi observada parasitando *P. coriaceum*, *P. obtusissimum*, *P. quadrangulare* e *P. strongyloclados*. Pode ser considerada uma espécie comum no município de Vitória da Conquista, ocorrendo em ambientes urbanos e rurais.

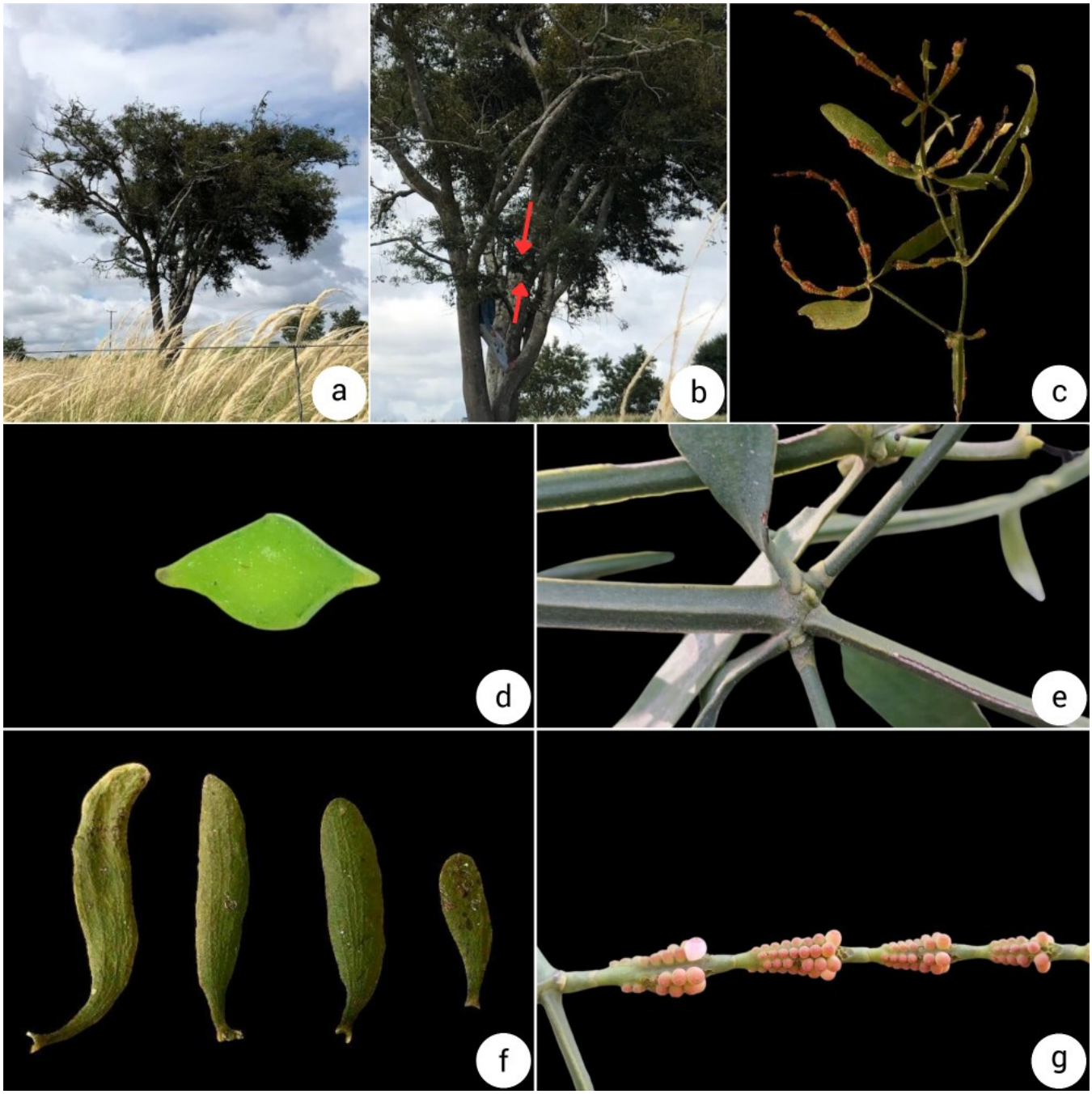


Figura 5. *Phoradendron dipterum* Eichler. a: Hospedeiro parasitado em campo aberto. b: Processo de coleta, setas vermelhas indicando a hemiparasita. c: Detalhe dos ramos portando inflorescências. d: Corte transversal do caule. e: Detalhe do nó, mostrando os catafilos basais. f: Variabilidade das folhas. g: Inflorescência mostrando a seriação das flores, artículo clavado e as fóveas vazias apicais onde estavam as flores masculinas e os frutos róseos.

5. *Phoradendron mucronatum* (DC.) Krug & Urb., Bot. Jahrb. Syst. 1897;24:352. Figuras 6a-h; 10a,d.

Planta hemiparasita sobre outras angiospermas, monoico-diclinas. **Caule** quadrático, não achatado dorsoventralmente, geralmente eretos, verde-claro; ramificação percurrente. **Catafilos** 1 -2, formando bainha, estéreis, presentes somente nos entrenós proximais dos ramos laterais. **Folhas** expandidas, com 1-2,5 cm de largura, nervação palmada com 3-7 nervuras primárias, mediana abaxialmente saliente, geralmente inconspícuas, folhas jovens verdes ou amareladas, lâminas elípticas ou obovadas, base atenuada ou decurrente, ápice arredondado, emarginado ou mucronado. **Inflorescência** axilar, bisseriada, brácteas férteis com apenas 3 flores, a apical estaminada. **Flores** estaminadas, 2 apicais por artículo; pistiladas quatro laterais por artículo. **Frutos** globosos ou ovoides, superfície verrucosa, com tépalas abertas e eretas, de coloração amarelo-esverdeado.

Materiais Examinados: BRASIL, Bahia: Vitória da Conquista, Matinha da UESB, 05/X/2018, *Caires & Santos* 655 (HVC); Estrada para Barra do Choça, próximo a entrada para a Fazenda Vidigal, 26/XI/2021, *Caires & Soares* 689 (HVC); Distrito de Pradoso, 14° 50' 22" S, 40° 00' 24" W, 15/III/2025, *Caires et al.* 978 (HVC); Distrito de Bate-pé, 14° 53' 02" S, 41° 05' 58" W, 604 m, 15/III/2025, *Caires et al.* 979 (HUESBVC, HVC); Distrito de Pradoso, 14° 53' 28" S, 41° 05' 47" W, 15/III/2025, *Caires et al.* 980 (HVC); 14° 48' 15" S, 40° 53' 24" W, 911 m, 11/IX/2024, *Santos et al.* 13 (HUESBVC, HVC); 14° 45' 09" S, 40° 53' 55" W, 844 m, 11/IX/2024, *Santos et al.* 22 (HUESBVC, HVC); 14° 45'

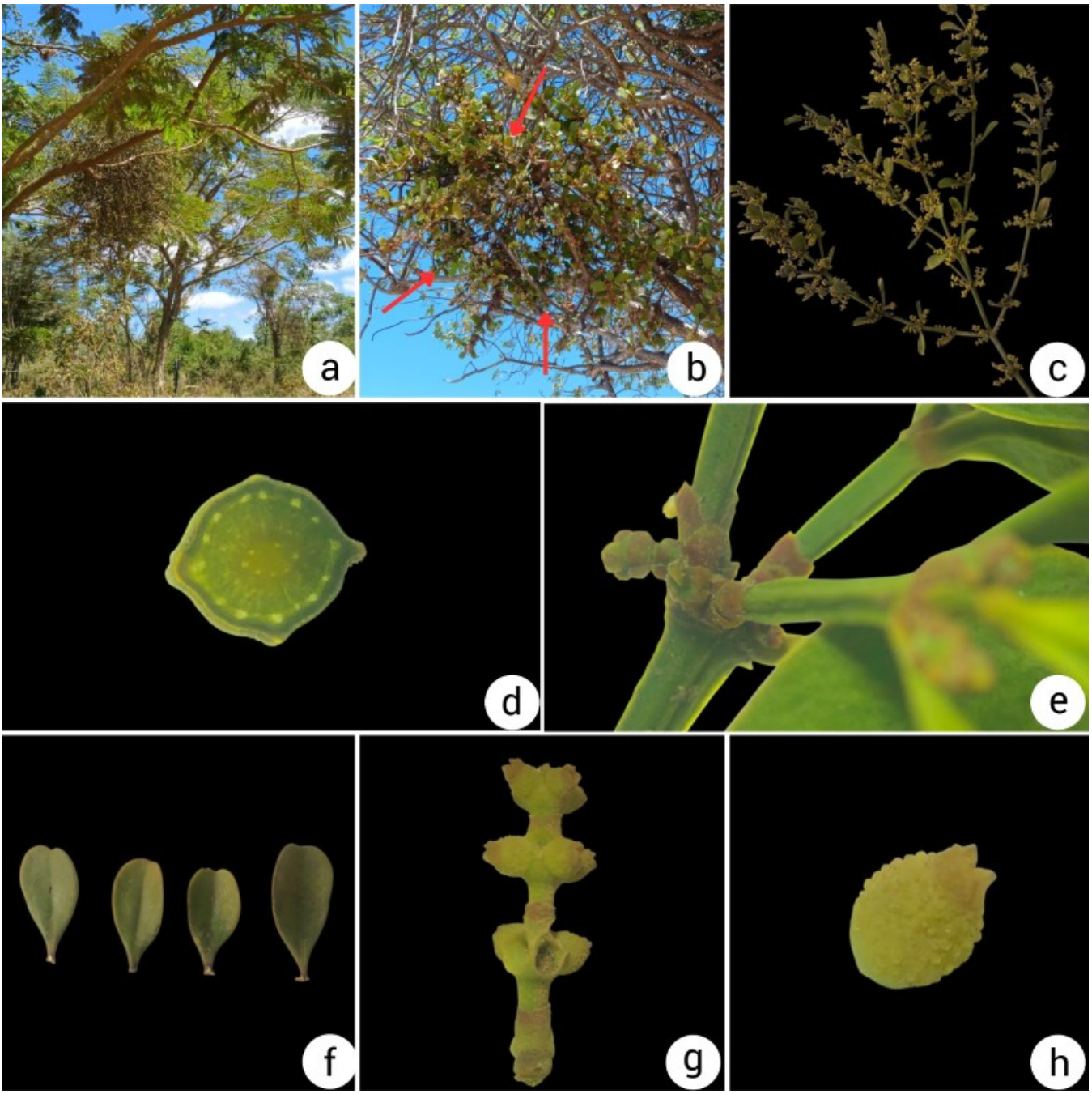


Figura 6. *Phoradendron mucronatum* (DC.) Krug & Urb. a: Hospedeiro com ramos parasitados. b: Detalhe da hemiparasita (setas vermelhas). c: Ramo fértil com inúmeras espigas axilares. d: Corte transversal do caule. e: Detalhe dos catafilos basais em bainha. f: Variação morfológica das folhas. g: Inflorescência. h: Fruto verrucoso com tépalas eretas e abertas.

09" S, 40° 53' 55" W, 844 m, 11/IX/2024, *Santos et al.* 23 (HUESBVC, HVC).

Material Adicional Examinado: BRASIL, Bahia: Anagé, 14° 38' 16" S, 41° 00' 17" W, 714 m, 11/IX/2024, *Santos et al.* 28 (HUESBVC, HVC) .

Phoradendron mucronatum não é endêmica do Brasil, ocorrendo também nas Antilhas Menores, Hispaniola, México, Belize, Guatemala, Panamá, Colômbia, Venezuela e Argentina (Kuijt, 2003). Sua distribuição nacional abrange os estados do Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo e Tocantins (Dettke; Caires, 2024). Há registros nos biomas da Amazônia, da Caatinga, do Cerrado, da Mata Atlântica e do Pantanal (Caires; Dettke 2010). Na Bahia, de acordo com o CRIA (2024), a espécie possui registros nas porções norte, nordeste, leste e sudoeste, incluindo regiões da Chapada Diamantina; não há registros para o oeste, o sul e o extremo sul baiano.

A espécie é distinguida por seu hábito ereto, ramificação percurrente e ramos geralmente de seção transversal rômbica a quadrática sem alas. Suas folhas obovadas possuem ápice em geral emarginado e mucronado e os frutos apresentam um pericarpo completamente verrucoso com tépalas eretas e abertas. Rigon e Cervi (2013) destacam a ampla variação morfológica da espécie, especialmente no formato do caule e das folhas, que podem ser elípticas a orbiculares. O termo *mucronatum*, derivado do latim, refere-se a folhas que terminam em mucron, que é uma pequena ponta rígida.

A floração de *P. mucronatum* ocorre entre março e setembro, com frutificação entre maio e dezembro (Caires, 2003). A espécie apresenta baixa especificidade quanto aos hospedeiros, sendo registrada em várias famílias botânicas. Entre as interações destacam-se *Aspidosperma subincanum* Mart. (Apocynaceae), *Sebastiana brasiliensis* Spreng. (Euphorbiaceae), *Mimosa* sp. (Fabaceae) e diversas espécies do gênero *Alibertia* A. Rich. *ex* DC. (Rubiaceae) (Caires; Proença, 2015). Outros registros incluem *Annona emarginata* (Schltdl.) H. Rainer (Annonaceae), *Melia azedarach* L. (Meliaceae) e *Punica granatum* L. (Lythraceae) (Dettke; Waechter, 2014). Em Vitória da Conquista foi encontrada sobre *Mimosa* sp. (Fabaceae).

A espécie apresentou maior ocorrência na porção noroeste do município, marcada pelo predomínio da Caatinga. Observa-se que a depender das condições *P. mucronatum* pode perder as suas folhas. É considerada rara em Vitória da Conquista.

6. *Phoradendron obtusissimum* (Miq.) Eichler, Fl. Bras. (Martius) 1868;5(2):134. Figuras 7a-h; 10b,d.

Planta hemiparasita sobre outras angiospermas, monoico-diclinas. **Caule** cilíndrico, não achatado dorsoventralmente, com entrenó achatado distalmente, geralmente pendente, verde-escuro; ramificação percurrente. **Catafilos** formando bainha, estéreis, presentes somente nos entrenós proximais dos ramos laterais. **Folhas** expandidas, nervação palmada, com 3-7 nervuras primárias, geralmente inconspícuas, lâminas obovadas, oblongo-elíptica, elípticas ou espatuladas, em geral falcadas, base longo-atenuada, ápice arredondado. **Inflorescência** axilar, laxa, bisseriada, 3-9 flores por bráctea fértil. **Flores** parcialmente imersas nas fóveas, as estaminadas frequentes e distribuídas de forma irregular entre as flores pistiladas. **Frutos** distintamente elipsoides, superfície lisa, esverdeados, brancos nacarados ou de cor creme, tépalas eretas e abertas.

Materiais Examinados: BRASIL, Bahia: Vitória da Conquista, Estância das Rosas, 24/X/2012, *Caires & Azevedo* 583 (HVC, UB); *campus* da UESB, próximo da plantação de Grevilhas, 17/V/2013, *Caires & Pereira* 606 (TANG, HVC, UB); *campus* da UESB, próximo ao CAPE, 25/IX/2018, *Caires et al.* 657 (HVC); Distrito de Iguá, 14° 57' 35" S, 40° 59' 43" W, 17/II/2023, *Caires & Soares* 821 (HUESBVC, HVC); Distrito de Iguá, 15° 02' 23" S, 41° 06' 55" W, 02/IV/2023, *Caires & Soares* 836 (HUESBVC, HVC); Distrito de José Gonçalves, 14° 41' 18" S, 40° 39' 10" W, 01/VII/2024, *Caires et al.* 944 (HUESBVC, HVC); Distrito de Cabeceira da Jiboia, 15° 11' 13" S, 40° 52' 55" W, 02/VII/2025, *Caires et al.* 1013 (HVC); Serra do Periperi, 14° 50' 54" S, 40° 47' 35" W, 900 m, 02/XI/2013, *Machado & Cruz* 1365 (HVC); Serra do Periperi, 14° 52' 57" S, 40° 48' 24" W, 878 m, 18/X/2016, *Machado & Santos* 1467 (ALCB, HCF, HUEFS, HURB, HVC); Distrito de São Sebastião, 14° 49' 14" S, 40° 45' 30" W, 23/III/2024, *Santos et al.* 05 (HVC); Distrito de José Gonçalves, 14° 47' 20" S, 40° 51' 51" W, 896 m, 11/IX/2024, *Santos et al.* 20 (HUESBVC, HVC).

Materiais Adicionais Examinados: BRASIL, Bahia: Barra do Choça, estrada para São Sebastião, 14° 50' 02" S, 40° 40' 01" W, 10/IV/2022, *Caires et al.* 715 (HVC); 14° 50' 09" S, 40° 39' 12" W, 23/III/2024, *Santos et al.* 09 (HUESBVC, HVC); 14° 50' 43" S, 40° 39' 43" W, 23/III/2024, *Santos et al.* 10 (HVC). Belo Campo, 15° 02' 43" S, 41° 06' 45" W, 12/IV/2025, *Caires et al.* 986 (HUESBVC, HVC).

De acordo com Kuijt (2003), *P. obtusissimum* ocorre na América Central (Costa Rica e Panamá) e quase toda a América do Sul, exceto na Guiana Francesa, Chile e Uruguai. Segundo Dettke e Caires (2024), a espécie distribui-se por quase todo o território brasileiro, exceto nos estados do Amapá, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, abrangendo os biomas da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal. Na Bahia, conforme o CRIA (2024), a espécie está registrada em quase toda a faixa litorânea do norte ao extremo sul do estado, além das regiões sudoeste e central, havendo raros registros para a região do oeste baiano.

A espécie pode ser diferenciada por apresentar folhas falcadas, inflorescências pequenas e delicadas de 1-2 cm de comprimento, frutos elipsoides e alongados, com tépalas eretas e abertas. O termo *obtusissimum*, derivado do latim, refere-se a folha cuja extremidade é arredondada, formando um segmento de círculo (Rigon; Cervi, 2013).

O período de floração ocorre em fevereiro, enquanto a frutificação se dá entre maio e agosto (Dettke; Waechter, 2014). Ainda segundo os autores, a espécie pode ser encontrada sobre representantes das famílias Fabaceae e Apocynaceae, como *Inga marginata* Willd. e *Aspidosperma polyneuron* Müll. Arg., respectivamente. Além disso, o espécime *Machado 1467*, foi registrado parasitando *Samanea inopinata* (Harms) Barneby & J.W.Grimes (Fabaceae). No presente trabalho, *P. obtusissimum* foi observada em margens de estradas tanto na área urbana quanto rural, em ambientes de Caatinga subarbustiva e de mata-de-cipó, principalmente sobre leguminosas, especialmente em espécies do gênero *Albizia* Durazz. (Fabaceae). Esta espécie é considerada abundante no município de Vitória da Conquista.

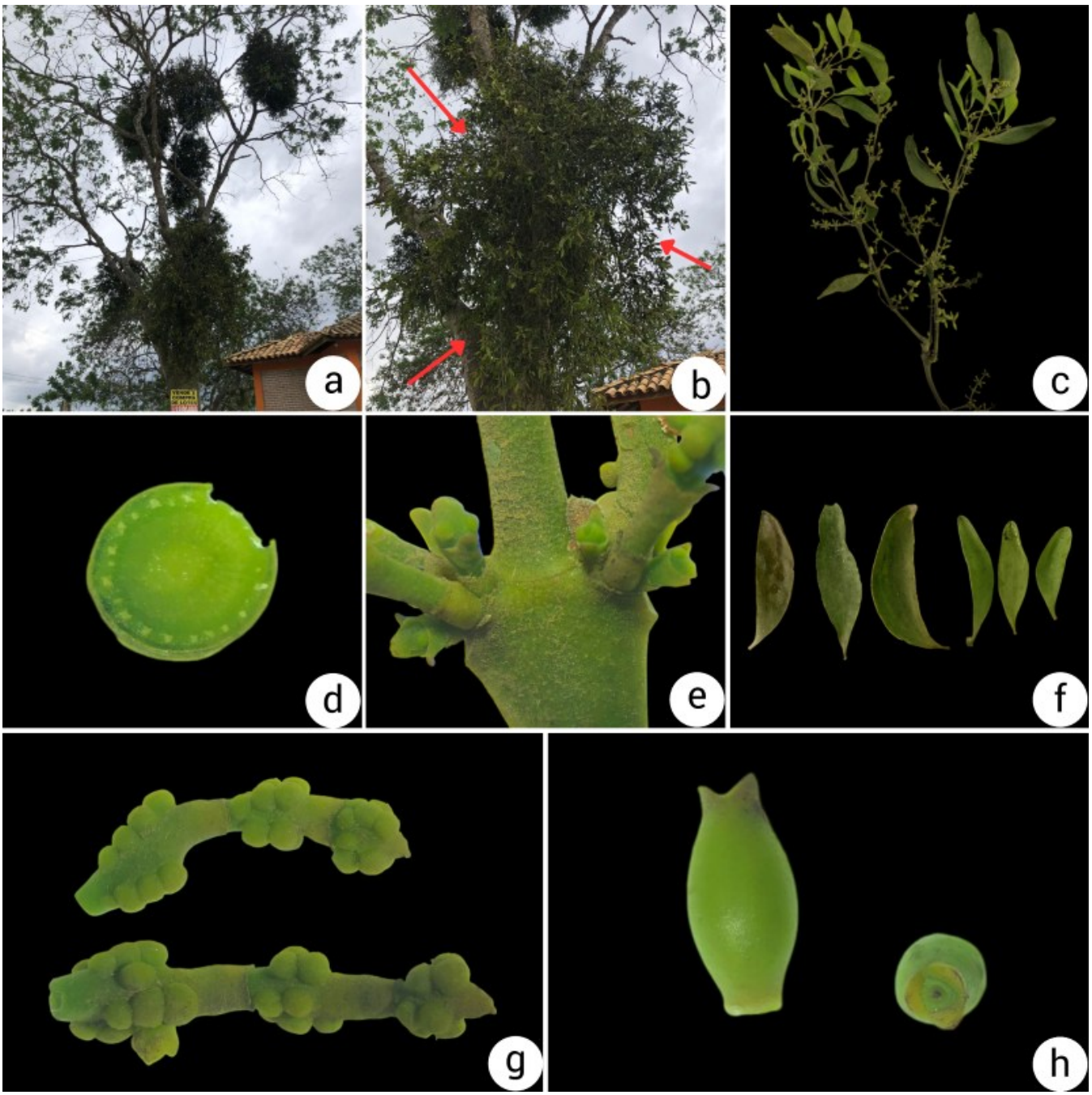


Figura 7. *Phoradendron obtusissimum* (Miq.) Eichler. a: Alguns indivíduos parasitando uma Fabaceae. b: Detalhe da hemiparasita (setas vermelhas). c: Ramo fértil. d: Corte transversal do caule. e: Detalhe do nó, mostrando a inserção das espigas e os catafilos basais. f: Variabilidade das folhas. g: Inflorescência ilustrando a seriação das flores. h: Detalhe da forma e textura dos frutos, ilustrando as tépalas abertas e eretas.

7. *Phoradendron quadrangulare* (Kunth) Griseb., Fl. Brit. W. I. 1864;711. Figuras 8a-h; 10b,d.

Planta hemiparasita sobre outras angiospermas, monoico-diclinas. **Caule** jovem apresenta uma seção rômbica, quadrangular ou ancipitada, enquanto o caule mais velho assume uma forma cilíndrica, ambos não achatados dorsoventralmente, eretos a pendentes, verde-escuros; ramificação percurrente a multi-furcada. **Catafilos** escamiformes, estéreis, presentes somente nos entrenós proximais dos ramos laterais. **Folhas** expandidas, com nervação palmada, com 3-7 nervuras primárias, geralmente inconspícuas, lâminas oblongo-elípticas, elípticas, ou espatuladas, base atenuada, cuneada ou decurrente, ápice agudo ou arredondado. **Inflorescência** axilar, laxa, bisseriada, maior que 2 cm de comprimento, 1-2 artículos estéreis, bráctea fértil com (3–)5–15 flores (se 3, todas pistiladas). **Flores** parcialmente imersas nas fóveas, as estaminadas são mais raras e estão dispersas entre as flores pistiladas. **Frutos** globosos ou ovoides, maduros alaranjados ou avermelhados, superfície lisa, com tépalas fechadas.

Materiais Examinados: BRASIL, Bahia: Vitória da Conquista, 15° 07’ 44” S, 40° 48’ 08” W, 28/III/2024, *Caires & Soares* 898 (HVC); Distrito de Cabeceira da Jiboia, 15° 04’ 40” S, 40° 49’ 56” W, 28/III/2024, *Caires & Soares* 896 (HVC); Distrito de José Gonçalves, 14° 44’ 38” S, 40° 49’ 58” W, 01/VII/2024, *Caires et al.* 951 (HUESBVC, HVC); Distrito de José Gonçalves, 14° 44’ 38” S, 40° 49’ 58” W, 01/VII/2024, *Caires et al.* 953 (HVC, HUESBVC); Distrito de Iguá, 15° 01’ 17” S, 41° 06’ 18” W, 812 m,

12/IV/2025, *Caires et al.* 984 (HVC); 15° 07' 09" S, 40° 46' 54" W, 28/II/2024, *Santos et al.* 01 (HUESBVC, HVC); 14° 44' 07" S, 40° 04' 24" W, 11/IX/2024, *Santos et al.* 24 (HUESBVC, HVC); 14° 40' 54" S, 40° 57' 00" W, 11/IX/2024, *Santos et al.* 26 (HUESBVC, HVC); Parque Municipal Lagoa do Jurema, 14° 51' 49" S, 40° 51' 03" W, 02/V/2025, *Santos et al.* 32 (HUESBVC, HVC).

Materiais Adicionais Examinados: BRASIL, Bahia: Anagé, 14° 38' 50" S, 41° 01' 21" W, 761 m, 11/IX/2024, *Santos et al.* 30 (HUESBVC, HVC); 14° 43' 46" S, 41° 01' 27" W, 803 m, 11/IX/2024, *Santos et al.* 31 (HUESBVC, HVC). Belo Campo, Povoado Lagoa Suja, 15° 02' 14" S, 41° 08' 08" W, 02/IV/2023, *Caires et al.* 835 (HUESBVC, HVC).

Phoradendron quadrangulare ocorre desde a América Central até a América do Sul, exceto no Chile (Kuijt, 2003). No Brasil, distribui-se por quase todo o território nacional, exceto nos estados Acre, Amapá, Rondônia e Roraima (Dettke; Caires 2024). De acordo com o CRIA (2024), a espécie está bem distribuída por todas as regiões do estado da Bahia, com menos registros na região oeste e no extremo sul.

Essa planta pode ser reconhecida pela ramificação percurrente, ramos jovens geralmente rômbicos ou quadrangulares, folhas maiores que 2,5 cm de comprimento, inflorescência com flores organizadas em duas fileiras (bisseriadas) e frutos globosos com coloração alaranjada com tépalas fechadas. O termo *"quadrangulare"*, originado do latim, refere-se à presença de quatro

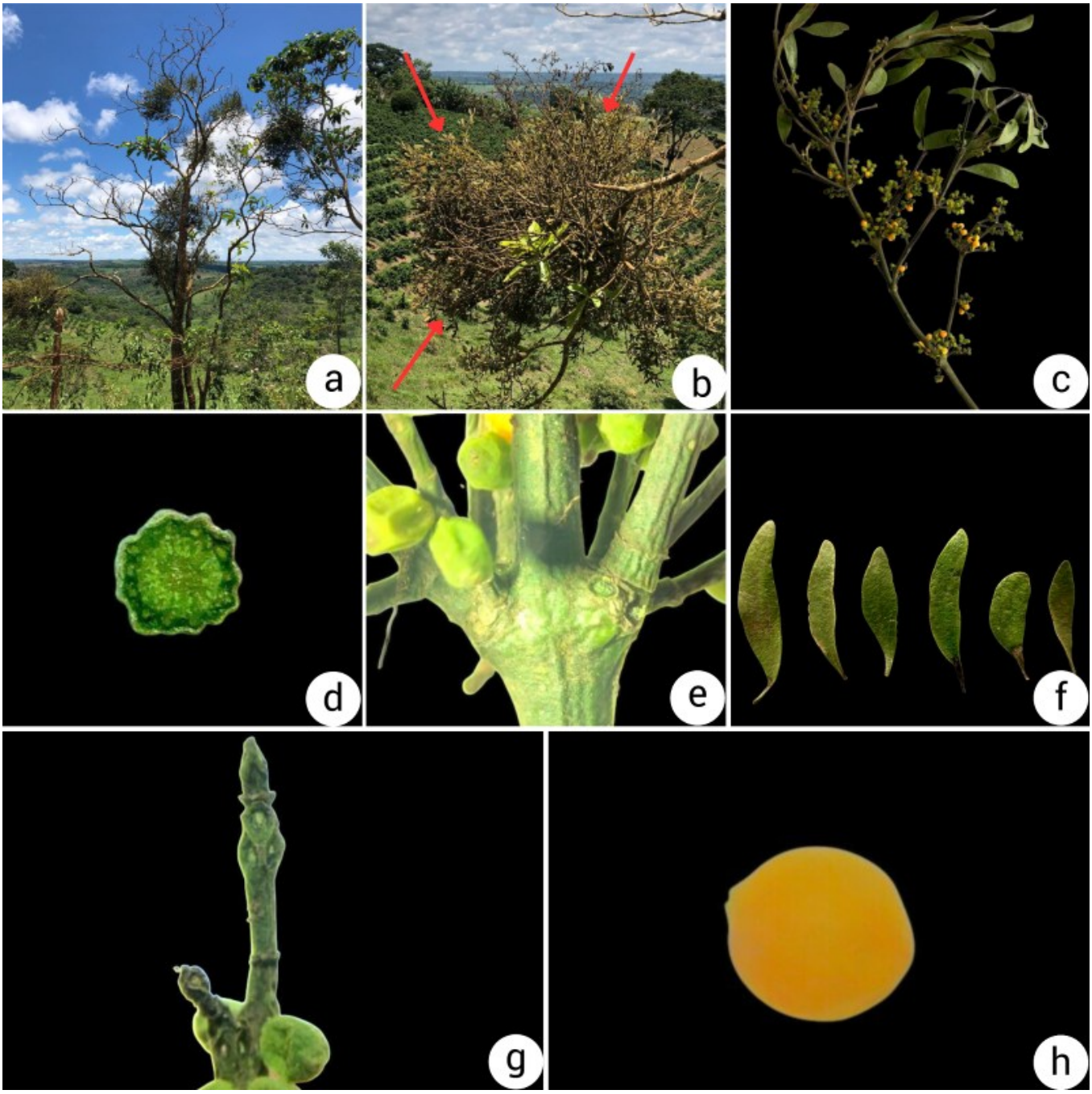


Figura 8. *Phoradendron quadrangulare* (Kunth) Griseb. a: Hospedeiro parasitado por alguns indivíduos. b: Detalhe da hemiparasita (setas vermelhas) sobre o ramo do hospedeiro. c: Ramo fértil portando diversas espigas axilares. d: Corte transversal do caule. e: Detalhe do nó ilustrando o catafilo basal. f: Variabilidade das folhas. g: Detalhe do artículo da espiga mostrando três fóveas vazias. h: Fruto maduro.

ângulos presentes nas secções transversais dos caules (Rigon; Cervi, 2013).

Seu período de floração vai de março a dezembro, enquanto os frutos atingem a maturação completa entre junho e agosto (Rigon; Cervi, 2013). A espécie é conhecida por utilizar uma ampla gama de árvores nativas como hospedeiras, sendo frequentemente encontrada associada a plantas do gênero *Handroanthus* Mattos (Bignoniaceae) e a exótica *Melia azedarach* L. (Meliaceae) (Dettke; Waechter, 2014).

No presente estudo, *Phoradendron quadrangulare* foi observada em *M. azedarach*, confirmando os registros da literatura e em *Mimosa* (Fabaceae). Além disso, foi encontrada predominantemente em áreas rurais, em árvores da família Apocynaceae (principalmente sobre *Tabernaemontana* L.), localizadas à beira de estradas próximas a plantações de café. Esta espécie é novo registro, sendo considerada comum no município de Vitória da Conquista.

8. *Phoradendron strongyloclados* Eichler, Fl. Bras. (Martius) 1868;5(2):109. Figuras 9a-h; 10c-d.

Planta hemiparasita sobre outras angiospermas, monoicodíclinas. **Caule** jovem elipsoide e adulto cilíndrico, não achatado dorsoventralmente, comumente ereto, verde-escuro, verde-claro a verde-amarelado, ramificação predominantemente percurrente, podendo ocorrer multi-furcada. **Catafilos** estéreis, único par formando bainha presente na base de todos os entrenós. **Folhas** expandidas, com nervação palmada, pouco visível, lâmina oblongo-

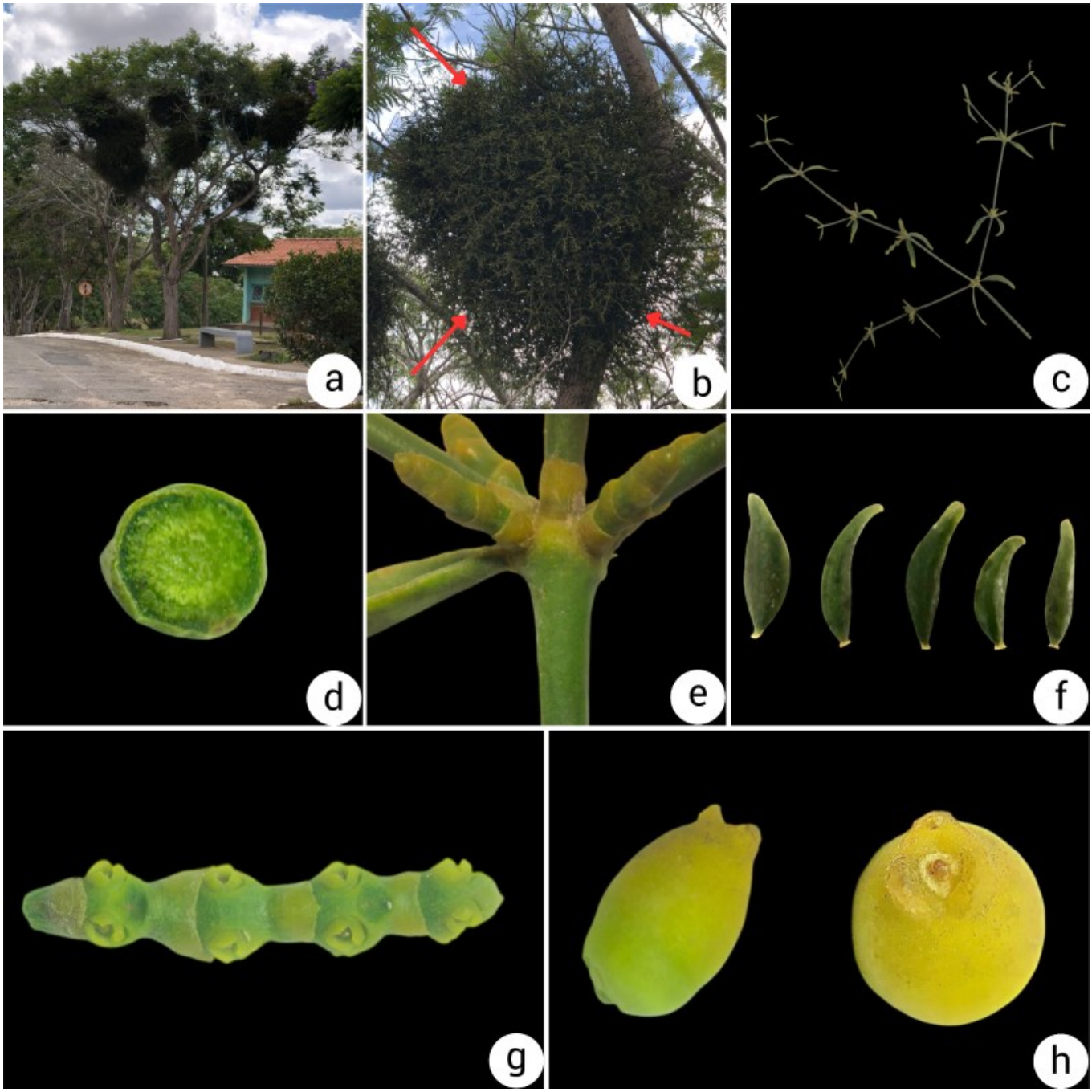


Figura 9. *Phoradendron strongyloclados* Eichler. a: Árvore de *Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub. (Fabaceae) intensamente parasitada. b: Detalhe da hemiparasita (setas vermelhas) com sua intensa ramificação. c: Ramo fértil com ramificação percurrente. d: Corte transversal do caule. e: Detalhe do nó, mostrando os catafilos formando bainha basal e algumas inflorescências jovens. f: Variabilidade das folhas. g: Detalhe da espiga, mostrando as fóveas apicais vazias da flor estaminada e as flores pistiladas laterais. h: Fruto elipsoide, verde-amarelado com tépalas abertas e eretas.

elíptica, elíptica a ovado-lanceolada, base cuneada, ápice agudo ou arredondado. **Inflorescência** axilar ou terminal, bisseriada, somente 3 flores por bráctea fértil. **Flores** parcialmente imersas nas fóveas, as estaminadas são únicas e apicais por bráctea fértil e as pistiladas são 2 laterais por bráctea fértil. **Frutos** ovoides, superfície lisa, verde-amarelados a amarelados, tépalas abertas eretas.

Materiais Examinados: BRASIL, Bahia: Vitória da Conquista, *campus* da UESB, ao lado do CETEP, 17/V/2013, *Caires & Pereira* 600 (UB); *campus* da UESB, ao lado do CETEP, 17/V/2013, *Caires & Pereira* 601 (CEPEC, HVC, UB); *campus* da UESB, ao lado da prefeitura, 14/VIII/2018, *Caires et al.* 658 (HVC); Estrada para São Sebastião, 14° 48' 36" S, 40° 39' 58" W, 10/IV/2022, *Caires et. al.* 718 (HVC); Estrada vicinal para Cercadinho, 15° 18' 22" S, 41° 04' 13" W, 08/XII/2022, *Caires & Soares* 779 (HVC); Distrito Pradoso, 14° 50' 24" S, 41° 00' 24" W, 17/II/2023, *Caires & Soares* 811 (HUESBVC, HVC); Distrito de Dantilândia, 15° 07' 22" S, 41° 00' 02" W, 13/V/2023, *Caires & Soares* 841 (HVC); Distrito de José Gonçalves, 14° 44' 59" S, 40° 48' 54" W, 01/VII/2024, *Caires et al.* 949 (HVC); Distrito de Pradoso, 14° 50' 21" S, 40° 58' 04" W, 15/III/2025, *Caires et al.* 974 (HVC); Distrito de Dantilândia, 15° 01' 47" S, 40° 57' 33" W, 12/IV/2025, *Caires et al.* 991 (HVC); Distrito de Iguá, 14° 56' 16" S, 40° 53' 18" W, 02/VII/2025, *Caires et al.* 1011 (HVC); Distrito de Cabeceira da Jiboia, 15° 05' 48" S, 40° 54' 13" W, 02/VII/2025, *Caires et al.* 1012 (HVC); Distrito de Inhobim, 15° 19' 59" S, 40° 56' 30" W, 02/VII/2025, *Caires et al.* 1014 (HVC); 20 km a oeste da cidade, 1000 m, 10/II/2009, *Ceccantini et al.* 3343B (SPF); *campus* da UESB, 14° 53' 20" S, 40° 48' 04" W, 06/II/2018, *Leitão* 53 (UESC); Distrito de São Sebastião, 14° 48' 10" S, 40° 41' 28" W, 23/III/2024, *Santos et al.* 06 (HVC); Distrito de São Sebastião, 14° 48' 06" S, 40° 41' 21" W, 23/III/2024, *Santos et al.* 08 (HUESBVC, HVC); 14° 48' 13" S, 40° 53' 30" W, 11/IX/2024, *Santos et al.* 14 (HUESBVC, HVC); 14° 47' 58" S, 40° 53' 42" W, 11/IX/2024, *Santos et al.* 15 (HVC); 14° 47' 42" S, 40° 53' 43" W, 11/IX/2024, *Santos et al.* 16 (HVC); 14° 47' 42" S, 40° 53' 43" W, 11/IX/2024, *Santos et al.* 18 (HUESBVC, HVC); 14° 47' 42" S, 40° 53' 43" W, 11/IX/2024, *Santos et al.* 19 (HUESBVC, HVC); Distrito de Batepé, 14° 45' 20" S, 40° 53' 25" W, 11/IX/2024, *Santos et al.* 21 (HVC); atrás do shopping Boulevard, 14° 52' 44" S, 40° 49' 13" W, 02/V/2025, *Santos et al.* 33 (HUESBVC, HVC).

Materiais Adicionais Examinados: BRASIL, Bahia: Anagé, 14° 39' 24" S, 40° 57' 22" W, 727 m, 11/IX/2024, *Santos et al.* 27 (HVC); 14° 39' 39" S, 41° 00' 28" W, 778 m, 11/IX/2024, *Santos et al.* 29 (HVC). Belo Campo, Povoado Lagoa Suja, 15° 01' 53" S, 41° 08' 22" W, 02/IV/2023, *Caires & Soares* 834 (HVC, HUESBVC); 15° 02' 43" S, 41° 06' 45" W, 805 m, 12/IV/2025, *Caires et al.* 987 (HVC).

Phoradendron strongyloclados está presente na Colômbia, Venezuela, Guianas e Bolívia (Kuijt, 2003). No Brasil, distribui-se pelos estados do Amapá, Amazonas, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rondônia, Sergipe e Tocantins, ocorrendo nos biomas Amazônia, Caatinga, Cerrado,

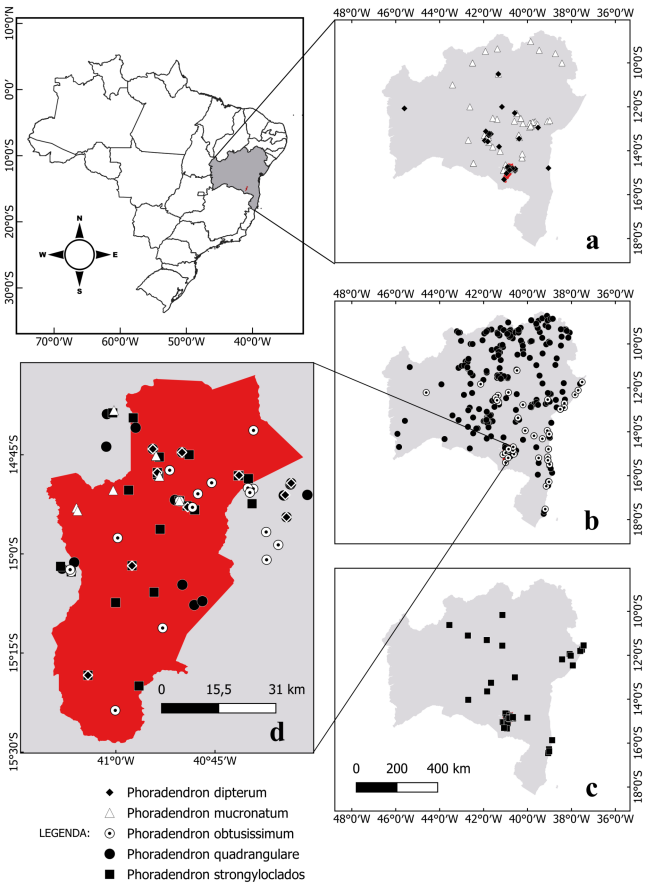


Figura 10. a. Mapa de distribuição de *Phoradendron dipterum* e *P. mucronatum* para o estado da Bahia. b. Mapa de distribuição de *P. obtusissimum* e *P. quadrangulare* para o estado da Bahia. c. Mapa de distribuição de *P. strongyloclados* para o estado da Bahia. d. Mapa de distribuição das espécies mencionadas anteriormente para o município de Vitória da Conquista. Os dados de distribuição estadual são oriundos dos herbários presentes no banco de dados do *SpeciesLink* CRIA (2025).

Mata Atlântica e Pantanal (Caires; Dettke, 2010; Dettke; Caires, 2024). Segundo o CRIA (2024), na Bahia ocorre nas porções leste, sul e sudoeste do estado, além da Chapada Diamantina; não há registros para as regiões oeste e extremo sul.

Esta espécie diferencia-se das demais do presente estudo por seus caules cilíndricos, ramificação abundante e em geral multifurcada, o que forma um emaranhado de ramos entrelaçados, folhas pequenas (2,5-5 × 0,6-1,5 cm), além de inflorescências bisseriadas com no máximo seis flores por artículo e flor masculina única apical por bráctea fértil.

Seu período de floração vai de fevereiro a agosto, enquanto os frutos atingem a maturação completa entre fevereiro a setembro (Vasconcelos et al. 2016). É a espécie mais abundante no município de Vitória da Conquista, parasitando diversos indivíduos de angiospermas na área urbana e rural. O hospedeiro mais frequentemente observado foi *Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub. (Fabaceae), este apresentava-se muitas vezes intensamente parasitado com mais de 20 indivíduos sobre uma única árvore. Durante as coletas, também se observou sobre espécies do gênero *Mimosa* (Fabaceae) e na espécie *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong (Fabaceae).

Conclusão

A presente pesquisa ampliou o conhecimento sobre a diversidade do gênero *Phoradendron* no município de Vitória da Conquista, registrando oito espécies distintas em diferentes ambientes, desde áreas antropizadas até remanescentes de vegetação nativa. O registro de espécies pouco observadas anteriormente e de espécies com ausência de registro, como *P. quadrangulare*, ressalta a importância de estudos taxonômicos locais para a atualização dos dados florísticos de uma região. A ocorrência dessas espécies em diferentes fitofisionomias demonstra a adaptabilidade ecológica do gênero e sua relevância na composição das comunidades vegetais locais. Os resultados obtidos reforçam a necessidade de continuidade nos inventários florísticos, especialmente em áreas ainda pouco exploradas do sudoeste baiano, a fim de ampliar o conhecimento sobre sua diversidade florística.

Agradecimentos

À Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, pelo suporte logístico; ao Laboratório de Botânica, pela disponibilização do espaço e dos equipamentos utilizados na realização da pesquisa; à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), pela concessão da bolsa de Iniciação Científica à primeira autora. Esta é a publicação 35 da série técnica do Grupo de Pesquisa em Plantas Parasitas.

Financiamento

Esta pesquisa foi financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), por meio da bolsa de Iniciação Científica concedida à primeira autora (BOL 1280/2024) e pelo AuxPPI/UESB, Edital 267/2024, T.O. 031/2025, vinculados ao projeto de pesquisa "Flora e Funga de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil".

Contribuições de Autoria

Conceitualização: CSC. Curadoria de dados: NVSS. Análise formal: CSC, NVSS. Aquisição de financiamento: CSC. Investigação: CSC, NVSS. Metodologia: CSC, NVSS. Administração do projeto: CSC. Recursos: CSC. Programas: NVSS. Supervisão: CSC. Redação - rascunho original: NVSS. Redação - revisão e edição: CSC, NVSS.

Conflito de Interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse a informar.

Disponibilidade dos Dados

Os dados integrais analisados para o estudo atual estão apresentados no corpo do manuscrito e os espécimes estão depositados nos herbários HUESBVC e HVC.

Conformidade Ética

O acesso ao patrimônio genético aqui apresentado foi cadastrado no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético (SisGen) sob o número AA8FCB2.

Referências

Anselmo-Moreira F, Furlan CM. Potencial medicinal do visco *Phoradendron perrottetii* (DC.) Eichler. In: XXV Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil. 2018, São Paulo. Anais [...] São Paulo, 2018. p. 215.

Anselmo-Moreira F, Teixeira-Costa L, Ceccantini G, Furlan CM. Mistletoe effects on the host three *Tapirira guianensis*: insights from primary and secondary metabolites. Chemoecology 2019;29:11-24. https://doi.org/10.1007/s00049-018-0272-6

Arruda R, Fadini RF, Carvalho LN, Del-Claro K, Mourão FA, Jacobi CM, Teodoro GS, van Den Berg E, Caires CS, Dettke GA. Ecology of neotropical mistletoes: an important canopy-dwelling component of Brazilian ecosystems. Acta Botanica Brasilica 2012;26(2):264–274. https://doi.org/10.1590/S0102-33062012000200003

Barlow BA. Viscaceae. In: Kalkman C et al., editors. Flora Malesiana, Series 1, Seed plants. volume 13. Leiden: Rijksherbarium/Hortus Botanicus; 1997. p. 403–442. https://doi.org/10.5962/bhl.title.40744

Cáceres MES, Lücking R, Rambold G. Efficiency of sampling methods for accurate estimation of species richness of corticolous microlichens in the Atlantic rainforest of northeastern Brazil. Biodiversity and Conservation 2008;17(6):1285–1301. https://doi.org/10.1007/s10531-008-9342-3

Caires CS. Viscaceae Batsch: Flora do Distrito Federal, Brasil [dissertação]. Brasília, DF: Universidade de Brasília; 2003.

Caires CS. Viscaceae. In: Prata APN et al., orgs. Flora de Sergipe. volume 1. Aracajú, SE: Gráfica e Editora Triunfo; 2013. pp. 550-555.

Caires CS. Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil: Santalaceae. Rodriguésia 2017;68(3sp):1139-1149. https://doi.org/10.1590/2175-7860201768348

Caires CS, Proença CEB. Viscaceae. In: Cavalcanti TB, Ramos AE, orgs. Flora do Distrito Federal, Brasil. volume 4. Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia; 2005. pp. 41–76.

Caires CS, Dettke GA. Santalaceae. In: Forzza RC, Leitman PM, Costa A, et al., orgs. Catálogo de plantas e fungos do Brasil, vol. 2. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro; 2010. pp. 1603–1606.

Caires CS, Proença CEB. Levantamento preliminar dos hospedeiros de *Dendrophthora* e *Phoradendron* (Santalaceae) no Distrito Federal, Brasil. Heringeriana 2015;2(1):11–22. https://doi.org/10.17648/heringeriana.v2i1.108

Caires CS, Souza AM, Machado AFP, Santos AKA, Moura JN, Oliveira LMN, Cota MRC, Meneguzzo TEC, Azevedo CO. O estado da arte das coleções botânicas em Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Heringeriana 2021;15:101-177. https://doi.org/10.17648/heringeriana.v15i1.917961

Cardoso NR, Nóbrega MA. Aspectos climatológicos e geomorfológicos do município de Vitória da Conquista – Bahia. Revista Mais Educação. 2023;6(9):428–454. https://doi.org/10.51778/2595-9611.v6i9

Cazetta E, Galetti M. Ecologia das ervas-de-passarinho. Ciência Hoje 2003;33(194):72–74.

Cazetta E, Galetti M. Frugivoria e especificidade por hospedeiros na erva-de-passarinho *Phoradendron rubrum* (L.) Griseb. (Viscaceae). Revista Brasileira de Botânica 2007;30(2):345-351. https://doi.org/10.1590/S0100-84042007000200017

CRIA. Centro de Referência e Informação Ambiental [internet]. [acesso em 10 out 2024]. Disponível em: <http://specieslink.net/>

Cunha DVP. Análise quali-quantitativa da arborização em praças públicas do município de Vitória da Conquista – Bahia [trabalho de conclusão de curso]. Vitória da Conquista, BA: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia; 2009.

Der JP, Nickrent DL. A molecular phylogeny of Santalaceae (Santalales). Systematic Botany 2008;33(1):107–116. https://doi.org/10.1600/036364408783887438

Dettke GA. Taxonomia de ervas-de-passarinho na região Sul do Brasil: Loranthaceae, Santalaceae e Viscaceae [tese]. Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2013. 186 p.

Dettke GA, Caires CS. Synopsis of *Dendrophthora* and *Phoradendron* (Santalaceae) in Brazil. Rodriguésia 2021;72:e01122020. https://doi.org/10.1590/2175-7860202172132

Dettke GA, Caires CS. *Phoradendron in* Flora e Funga do Brasil [internet]. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro [acesso em 10 out 2024]. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB14420.

Dettke GA, Milaneze-Gutierre MA. Estudo anatômico dos órgãos vegetativos da hemiparasita *Phoradendron mucronatum* (DC.) Krug & Urb. (Viscaceae). Revista Brasileira de Biociências 2007;5 (1supp):534-536.

Dettke GA, Milaneze-Gutierre MA. Morfoanatomia caulinar de seis espécies de *Phoradendron* Nutt. (Viscaceae). Revista de Biologia Neotropical 2009a;6(1):25-34. https://doi.org/10.5216/rbn.v6i1.12631

Dettke GA, Milaneze-Gutierre MA. Morfoanatomia e venação foliar de seis espécies de *Phoradendron* Nutt. (Viscaceae). Revista de Biologia Neotropical 2009b;6(1):13-23. https://doi.org/10.5216/rbn.v6i1.12627

Dettke GA, Waechter JL. Estudo taxonômico das ervas-de-passarinho da Região Sul do Brasil: II. Viscaceae (*Phoradendron*). Rodriguésia 2014;65(4):955–985. https://doi.org/10.1590/2175-7860201465409

Ferri MG. Botânica: morfologia externa das plantas (organografia), 15ª ed. São Paulo: Nobel; 1983.

Fidalgo O, Bononi VLR. Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico. São Paulo: Instituto de Botânica; 1989. 62 p.

Furlan CM, Anselmo-Moreira F, Teixeira-Costa L, Ceccantini G, Salminen JP. Does *Phoradendron perrottetii* (mistletoe) alter polyphenols levels of *Tapirira guianensis* (host plant)? Plant Physiology and Biochemistry 2019;136:222-229. https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2019.01.025

Giulietti AM, Queiroz LP, Silva TRS, França F, Guedes ML, Amorim AM. Flora da Bahia. Sitientibus Série Ciências Biológicas 2006;6(3):169–173. https://doi.org/10.13102/scb8174

Hernández CYP, Vásquez EC, Robles MIR. Muérdago: una plaga o un recurso en el bosque. Revista Digital Universitaria 2023;24(3). https://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2023.24.3.6

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Território [internet]. 2004. Brasília, DF: IBGE [citado em 05 maio 2024]. Disponível em: <https://brasilemsintese.ibge.gov.br/territorio.html>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Bahia [internet]. 2023. Brasília, DF: IBGE [citado em 05 maio 2024]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/panorama>

Jesus RB. Os recursos naturais e sua exploração na formação territorial do município de Vitória da Conquista-BA. Enciclopédia Biosfera 2010;6(9):1-13.

Kuijt J. Monograph of *Phoradendron* (Viscaceae). Systematic Botany Monographs 2003;66:1–643. https://doi.org/10.2307/25011253

Kuijt J, Hansen B. Santalales, Balanophorales. In: Kubitzki K, editor. The families and genera of vascular plants. Volume 12 - Flowering plants eudicots. Hamburg: Springer; 2015. 213 p. https://doi.org/10.1007/978-3-319-09296-6

Laszlo H, Henshaw PS. Plant materials used by primitive peoples to affect fertility. Science 1954;119(3097):626–631. https://doi.org/10.1126/science.119.3097.626

Maia MR. Zoneamento geoambiental do município de Vitória da Conquista-BA: um subsídio ao planejamento [dissertação]. Salvador, BA: Universidade Federal da Bahia; 2005.

Marinho LC, Leitão CAE. Herborization hot chamber set upon a steel stand: a low-cost alternative for laboratories in developing. Revista Biociências 2014;20(2):32–39.

Mathiasen RL, Nickrent DL, Shaw DC, Watson DM. Mistletoes: pathology, systematics, ecology, and management. Plant Disease 2008;92(7):988–1006. https://doi.org/10.1094/PDIS-92-7-0988

Mors WB, Rizzini CT, Pereira NA. Medicinal plants of Brazil. Califórnia, EUA: Reference Publications; 2000. 501 p.

Nickrent DL. Parasitic angiosperms: how often and how many? Taxon 2020;69(1):5–27. https://doi.org/10.1002/tax.12195

Nickrent DL, Duff RJ, Colwell AE, Wolfe AD, Young ND, Steiner KE, DePamphilis C. Molecular phylogenetic and evolutionary studies of parasitic plants. In: Soltis DE, Soltis PS, Doyle JJ, editors. Molecular Systematics of Plants II. Boston, MA: Springer; 1998. p. 211–241.

Nickrent DL, Malécot V, Vidal-Russell R, Der JP. A revised classification of Santalales. Taxon 2010;59(2):538–558. doi: https://doi.org/10.1002/tax.592019

Nickrent DL, Anderson F, Kuijt J. Inflorescence evolution in Santalales: integrating morphological characters and molecular phylogenetics. American Journal of Botany 2019;106(3):402-414. https://doi.org/10.1002/ajb2.1250

Novara LJ. Viscaceae Batsch - Flora del Valle de Lerma. Aportes Botánicos de Salta, Série Flora 2011;11(7):1–14.

Oliveira MG, Caires CS, Leitão CAE. Anatomy of the aerial vegetative organs of *Phoradendron strongyloclados* Eichler (Viscaceae). Paubrasilia 2023;6:e111. https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2023.0111

PMVC. Prefeitura de Vitória da Conquista. Código Municipal do Meio Ambiente [internet]. Vitória da Conquista: PMVC; 2007 [acesso em 05 maio 2024]. Disponível em: <http://www.pmvc.ba.gov.br/>

PMVC. Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista. Plano de Manejo do Parque Municipal da Serra do Periperi [internet]. 2012 [citado em 05 maio 2024]. Disponível em: <http://www.pmvc.ba.gov.br/>

PMVC. Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista. Decreto no 19.394 de 05 de abril de 2019. Vitória da Conquista: PMVC; 2019 [acesso em 05 maio 2024]. Disponível em: https://dom.pmvc.ba.gov.br/diarios/previsualizar/z7j9ObNG/92.

Polli A. Estudos taxonômicos em *Phoradendron* Nutt. (Viscaceae) no Rio Grande do Sul, Brasil [dissertação]. Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2013.

Polli A, Souza LA, Almeida OJG. Structural development of the fruits and seeds in three mistletoe species of *Phoradendron* (Visceae: Santalaceae). Rodriguésia 2016;67(3):649-659. https://doi.org/10.1590/2175-7860201667309

Rieder A, Rodrigues FAC, Santos MD, Pegaiani KNA, Abreu E. Bioactive potential of finches: Effect of the aqueous extract of leaves of *Phoradendron piperoides* (Kunt.) Trel. (Santalaceae) on mitosis. Research, Sociecty, and Development 2021;10 (8):e8310817070. https://doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17070

Rigon J. O gênero *Phoradendron* Nutt. (Viscaceae) no estado do Paraná, Brasil [dissertação]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2011.

Rigon J, Cervi AC. O gênero *Phoradendron* Nutt. (Viscaceae) no estado do Paraná, Brasil. Pesquisas, Botânica 2013;64:15–38.

Santos CGG. Identificação botânica e caracterização molecular de espécies de erva-de-passarinho presentes no estado de Alagoas [dissertação]. Rio Largo, AL: Universidade Federal de Alagoas; 2016. 69 p.

Silva GR, Dutra-Neto C, Santos ACNS, Novaes JC. Caracterização da notoriedade do café do Planalto de Vitória da Conquista–BA, para a indicação geográfica de procedência. In: 8º Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil. 2013, Salvador. Anais [...] Salvador: Embrapa Café; 2013.

Souto LG. Diagnóstico dos indicadores socioeconômicos de Vitória da Conquista–BA. In: 15ª Semana de Economia. 2017. Anais [...].Vitória da Conquista, BA: UESB; 2017.

Suaza-Gaviria V, González F, Pabón-Mora N. Comparative inflorescence development in selected Andean Santalales. American Journal of Botany 2017;104(1):1-15. https://doi.org/10.3732/ajb.1600253

Thiers B. Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff [internet]. New York: New York Botanical Garden's Virtual Herbarium [citado em 05 maio 2024]. Disponível em: <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/>

Trelease W. The genus *Phoradendron*: a monographic revision. Urbana: University of Illinois; 1916. 224 p. https://doi.org/10.5962/bhl.title.23

Vasconcelos GCL. As famílias Loranthaceae Juss e Viscaceae Batsch no estado da Paraíba [trabalho de conclusão de curso]. Campina Grande, PB: Universidade Estadual da Paraíba; 2011. 66 p.

Vasconcelos GCL, Caires CS, Melo JIM. Flora da Paraíba, Brasil: Santalaceae R. Br. Iheringia, Série Botânica 2016;70(2):203–215.

Watson DM. Mistletoe: a unique constituent of canopies worldwide. Forest Canopies 2004;2:212–223. https://doi.org/10.1016/B978-012457553-0/50015-0

Como citar este artigo

How to cite this article

(ABNT)

SANTOS, N. V. S.; CAIRES, C. S. *Phoradendron* Nuttall (Viscaceae) em Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. **Paubrasilia**, Porto Seguro, v. 8, e184, 2025. DOI: 10.33447/paubrasilia.2024.e0184.

(Vancouver)

Santos NVS, Caires CS. *Phoradendron* Nuttall (Viscaceae) em Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Paubrasilia 2025;8:e184. doi:10.33447/paubrasilia.2025.e0184.