



FAVEIRO

PLANO DE AÇÃO NACIONAL
PARA A CONSERVAÇÃO DO

-DE-
WILSON

(Dimorphandra wilsonii Rizzini)

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Dilma Rousseff

Presidente

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Izabella Mônica Vieira Teixeira

Ministra

Francisco Gaetani

Secretário Executivo

Roberto Brandão Cavalcanti

Secretário de Biodiversidade e Florestas

INSTITUTO DE PESQUISAS JARDIM BOTÂNICO
DO RIO DE JANEIRO

Jamyra Crespo

Presidente

Rogério Gribel

Diretor de pesquisas

Gustavo Martinelli

Coordenador Geral do Centro Nacional de
Conservação da Flora – CNCFlora

Eline Mator Martins

Coordenadora dos Planos de Ação Nacionais
para a Conservação da Flora

Colaboração



Apoio



Ministério do
Meio Ambiente



PLANO DE AÇÃO NACIONAL
PARA A CONSERVAÇÃO DO

FAVEIRO
-DE-
WILSON

[*Dimorphandra wilsonii* Rizzini]

Organizadores

Eline Mator Martins

Fernando Moreira Fernandes

Daniel Maurenza

Nina Pougy

Rafael Loyola

Gustavo Martinelli

Autores dos textos e da elaboração das ações

Fernando Moreira Fernandes (FZB-BH);

André C. Muniz (UFMG);

Ana Paula Otoni (FZB-BH);

Angela Alves Lutterbach (FZB-BH);

Daniel Maurenza (CNCFlora/JBRJ);

Dirce Maria de Oliveira (AASE);

Eline Mator Martins (CNCFlora/JBRJ);

Felipe de Araujo Pinto Sobrinho (SEMAD-MG);

Francisco de Assis Braga (UFV/Campus Florestal);

Girlele C. M. A. Nascimento (AASE);

Gustavo Martinelli (CNCFlora/JBRJ);

Janaína Aparecida Batista Aguiar (IEF-MG);

Jean Carlos do Couto (PMMG);

Juliana Ordonez Rego (FZB-BH);

Luciana H. Yorhino Hamino (Inst. Pristino);

Lucio Cadaval Bedê (Inst. Terra Brasilis);

Marcia Bacelar Fonseca (FZB-BH);

Márcio Marques Queiroz (IEF-MG);

Maria Bernadete Lovato (UFMG);

Maria Guadalupe Carvalho Fernandes (FZB-BH);

Maria Lúcia Nova da Costa (CNCFlora/JBRJ);

Messias Melo Júnior (ICMBio);

Nina Pougy (CNCFlora/JBRJ);

Pedro Luiz Silva de Miranda (UFMG);

Queila Souza Garcia (UFMG);

Rafael Loyola (Laboratório de Biogeografia da Conservação/UFMG);

Renato Diniz Dumont (ICMBio);

Rodrigo Teribebe (IEF-MG);

Sandro Luciano Brandão de Caux (ICMBio);

Tania Sampaio Pereira (JBRJ);

Miriam Pimentel Mendonça (FZB-BH).

FAVEIRO -DE- WILSON

CNCFLORA
Centro Nacional de Conservação da Flora



**PREFEITURA
BELO HORIZONTE**
www.pbh.gov.br



SUMÁRIO

Apresentação 6

Histórico de ações de conservação da espécie 8

Parte I. Informações gerais 15

1. Descrição da espécie 15

1.1 Taxonomia 15

1.2 Descrição morfológica 15

2. Ecologia da espécie 17

2.1 Fenologia 17

2.2 Polinização 17

2.3 Dispersão 18

2.4 Reprodução 18

2.5 Ecofisiologia da espécie 18

3. Descrição da área de ocorrência 20

4. Dados populacionais 20

4.1 Distribuição geográfica 20

4.2 Demografia 20

4.3 Genética 21

5. Uso 23

6. Análise das ameaças 23

6.1 Expansão urbana 23

6.2 Atividade agropecuária e espécie invasora 25

6.3 Fogo 27

6.4 Extratores de minhocucu (minhoqueiros) 27

7. Conservação *ex situ* 28

8. Populações prioritárias para conservação *in situ* 28

9. Legislação para a proteção de *D. wilsonii* 29

**Parte II. Ações para a conservação de *Dimorphandra wilsonii*
(faveiro-de-wilson)** 36

APRESENTAÇÃO

O Centro Nacional de Conservação da Flora – CNCFlora é uma iniciativa do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro – JBRJ, junto ao Ministério do Meio Ambiente – MMA, estabelecida no âmbito do Projeto Nacional de Ações Integradas Público-Privadas para a Biodiversidade – Probio II.

Com a missão de evitar a extinção de espécies da flora brasileira, suas atribuições foram definidas conforme o disposto na Portaria Ministerial nº 401, de 11 de novembro de 2009, e atualizadas por meio da Portaria nº 43 do Ministério do Meio Ambiente, de 31 de janeiro de 2014, com destaque para a responsabilidade de avaliar o estado de conservação das espécies da flora brasileira e elaborar os planos de ação para sua conservação. O CNCFlora/JBRJ tem, dessa forma, a responsabilidade de subsidiar o MMA com informações técnico-científicas que deem respaldo às políticas públicas e às decisões governamentais relacionadas à conservação de plantas.

O Plano de Ação Nacional – PAN para a Conservação do Faveiro-de-wilson é o primeiro sob a responsabilidade do CNCFlora/JBRJ e sua abordagem é focada principalmente nessa espécie; contudo, as ações de conservação relacionadas ao seu habitat irão beneficiar outras 28 espécies ameaçadas de extinção e 13 quase ameaçadas, de acordo com o *Livro vermelho da flora do Brasil* (Martinelli & Moraes, 2013). Ressalta-se que, diante do enorme desafio de englobar todas as espécies da flora brasileira em planos de ação, o CNCFlora/JBRJ objetiva conduzir o processo de elaboração, implementação e monitoramento dos PANs sob uma abordagem territorial para, assim, combater e mitigar as ameaças incidentes nas áreas e nas populações de todas as espécies com ocorrência no território abordado.

O faveiro-de-wilson (*Dimorphandra wilsonii* Rizzini – Fabaceae) é uma espécie arbórea criticamente em perigo de extinção (Martinelli & Moraes, 2013), que requer ações de conservação urgentes para a sua sobrevivência, devido ao seu tamanho populacional

atualmente bastante reduzido, com apenas 246 indivíduos adultos. Todos esses indivíduos estão fortemente ameaçados, principalmente pela expansão urbana e pelas atividades agropecuárias ao noroeste de Belo Horizonte. Essa possibilidade iminente de extinção e todo o conhecimento gerado pelo Projeto Conservação e Manejo de *Dimorphandra wilsonii*, iniciado em 2004 e coordenado pelo Jardim Botânico da Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte – FZB-BH, impulsionaram a concretização deste PAN.

O PAN do faveiro-de-wilson está dividido em duas partes. A primeira é destinada à consolidação e síntese da informação disponível sobre a espécie e as ameaças sobre ela incidentes. A segunda consiste no plano de ação propriamente dito, no qual são elencadas as ações necessárias para reverter as ameaças e as ações de pesquisa para suprir lacunas de conhecimento sobre a espécie e seu habitat. Esse plano terá a duração de cinco anos, com revisões anuais a partir da data de publicação da sua referida portaria e, se houver necessidade, poderá ser estendido por mais cinco anos.

O PAN para a conservação do faveiro-de-wilson é uma proposta conjunta do Centro Nacional de Conservação da Flora – CNCFlora/Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro – JBRJ e do Jardim Botânico da Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte – FZB-BH, em colaboração com a Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Universidade Federal de Viçosa – UFV-Campus Florestal, Laboratório de Biogeografia da Conservação – CB-Lab/Universidade Federal de Goiás – UFG, Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais – IEF-MG, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais – Semad, Polícia Militar Ambiental de Minas Gerais – PMMG, Instituto Terra Brasilis, Instituto Prístino, Associação dos Amigos da Serra do Elefante – AASE, Sociedade dos Amigos da Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte, União Internacional para a Conservação da Natureza – UICN e apoio de Tropical Forest Conservation Act/Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – TFCA/Funbio, Instituto V5 e Programa Nacional de Ações Integradas Público-Privadas para Biodiversidade – Probio II.

Esperamos que este documento oriente as ações para a conservação do faveiro-de-wilson e do seu habitat. As informações básicas apresentadas na primeira parte deste documento foram fornecidas



por pesquisadores do Projeto Conservação e Manejo de *Dimorphandra wilsonii*, que desenvolveu uma série de pesquisas e ações para a conservação dessa espécie. Essas informações foram discutidas e complementadas, e ações de conservação foram traçadas na oficina realizada na Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte, nos dias 27 e 28 de agosto de 2014, com representantes das instituições colaboradoras acima citadas. No dia 1º de outubro de 2014 foi realizada no mesmo local, a primeira reunião do grupo assessor, que teve como objetivo revisar o plano de ação e consolidar os membros que agora fazem parte desse grupo.

Indivíduo remanescente de *Dimorphandra wilsonii* no Cerrado em Paraopeba (MG)

HISTÓRICO DE AÇÕES DE CONSERVAÇÃO DA ESPÉCIE

Depoimento do pesquisador

Fernando Moreira Fernandes

Engenheiro Florestal

Jardim Botânico da Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte

O faveiro-de-wilson (*Dimorphandra wilsonii* Rizzini) sempre foi uma espécie muito pouco conhecida

Aliás, era completamente anônima até a década de 1960, quando foi descoberta pelo Sr. Wilson Nascimento, ex-mateiro da Flona Paraopeba. No ano de 1969, ela foi descrita e revelada para a ciência pelo Dr. Carlos Toledo Rizzini, então pesquisador do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Como o Sr. Wilson já havia falecido, foi homenageado no “batismo” da espécie.

Nosso primeiro contato com o faveiro-de-wilson foi em 2003. Na ocasião, encontramos apenas uma dúzia de velhas árvores, nos municípios de Paraopeba e Caetanópolis, todas elas no meio de pastagens de braquiária, sem sinais de reprodução – não encontramos indivíduos jovens. Esse cenário me chocou bastante e voltei para Belo Horizonte com várias perguntas: será que são realmente só essas 12 pobres árvores? Será que a espécie ocorre noutras áreas e municípios? Como será que ela se reproduz? Como será a sua biologia? Procuramos na literatura informações sobre a espécie e quase nada encontramos; ela praticamente não era estudada. Visitamos vários herbários e nenhum outro registro do faveiro-de-wilson, de outras localidades, foi encontrado. Cientes da importância do papel dos jardins botânicos na conservação da flora regional, tendo em vista a Estratégia Global para Conservação de Plantas – GSPC, decidimos transformar nossa preocupação em ações para conhecer e proteger essa espécie em vias de extinção. Teve pesquisador que, ao saber da nossa intenção de investir numa espécie que tinha apenas 12 exemplares conhecidos, disse: “É bobagem investir nela, porque ela já está extinta”. Mas nós não demos importância àquele comentário e seguimos em frente.

Primeiramente, conversamos com os proprietários das três fazendas que abrigavam os indivíduos encontrados, para informá-los da raridade da espécie e da necessidade de preservá-la, e pedimos sua permissão para cercar as áreas onde se encontravam as árvores e

realizar estudos. Cercamos as áreas para tirar o gado, porque ele pisoteia as raízes, compacta o solo e come os frutos e as plantas jovens; assim poderíamos também estimular a regeneração natural dessas áreas e melhorar o ambiente para aquelas árvores. Como o capim tinha que ser roçado para não crescer demais, fazíamos o seu corte de maneira seletiva, poupando as plantas nativas que estavam crescendo ali.

Nessa ocasião, conhecemos o Sr. Enéas Fernandes, ex-colega do Sr. Wilson Nascimento, que trabalhou com botânicos como Ezechias Heringer e Carlos T. Rizzini e nos passou informações históricas muito importantes sobre o faveiro-de-wilson. Em seguida, junto com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio (que ainda era Ibama) e a Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais – Cetec, preparamos uma proposta de pesquisa e conservação da espécie, que foi submetida à Fundação Boticário e, felizmente, aprovada. Nasceu assim o projeto Conservação e Manejo do Faveiro-de-wilson. A proposta foi inicialmente estudar o cultivo, a fenologia e a genética populacional, bem como prospectar a espécie na natureza, com o objetivo de encontrar outros indivíduos/populações não conhecidos e iniciar o seu manejo e conservação.

Como a espécie era totalmente desconhecida e nós éramos apenas cinco pessoas responsáveis pela sua procura (o técnico agrícola Márcio J. Rodrigues, a bióloga Karin Kaechele, os estagiários Victor Giorni e Andréia R. Queiroz e eu), buscá-la na natureza seria muito difícil, tal qual encontrar uma agulha no palheiro. Veio-me então a ideia de lançar mão de uma velha ferramenta dos filmes de faroeste: o cartaz com a inscrição “Procura-se”. Produzimos também um folheto com mais informações sobre a espécie e a nossa proposta, e um conjunto de identificação da espécie, composto de folha, fruto, sementes e fotos (Fig. 1). Com esse material em mãos, saímos à “caça” do faveiro-de-wilson no interior de Minas Gerais. Fixávamos os cartazes em pontos estratégicos e panfletávamos com o folheto por todo canto, abordando as pessoas, perguntando se conheciam a espécie e se poderiam nos ajudar a encontrá-la (Fig. 2). Entrevistamos toda sorte de gente: raizeiros, caçadores, carvoeiros, fazendeiros, vaqueiros, moradores de assentamentos, professores, pesquisadores, funcionários públicos.

Em Paraopeba e Caetanópolis, promovemos, em 2004, um encontro técnico, no qual reunimos numa fazenda diversos fazendeiros, vaqueiros, funcionários públicos e extensionistas para falar dos nos-



(Fig. 1) Conjunto para identificação do faveiro-de-wilson composto de folhas, frutos, sementes e fotos

objetivos e pedir a sua colaboração. Nessas cidades também realizamos atividades educativas, reunindo o público, estudantes e autoridades nas praças centrais, onde juntos plantamos um exemplar do faveiro-de-wilson (Fig. 3).

Nas buscas pelo interior, geralmente as pessoas se sensibilizavam ao ouvir sobre a situação da espécie e se dispunham a ajudar. Aqueles que tinham maior interesse em colaborar e mais intimidade com a natureza e as plantas acabavam se tornando parceiros especiais, convertidos em “caçadores de faveiro”. Oferecíamos a eles uma breve instrução sobre as características morfológicas do faveiro-de-wilson e como diferenciá-lo de outras duas espécies do mesmo gênero, muito parecidas com ele, que ocorrem na região: faveiro-do-campo (*Dimorphandra mollis* Benth), bastante comum, e faveiro-da-mata (*Dimorphandra exaltata* Schott), pouco comum. Nós também fazíamos buscas diretas, observando a paisagem ponto a ponto, a olho nu e com binóculos, e atravessando fragmentos de mata na tentativa de encontrá-la.

(Fig. 2) Conversa com moradores da região de ocorrência do faveiro-de-wilson para divulgar o projeto e descobrir novas localizações da espécie (foto: Juliana Ordones)



(Fig. 3) Ação educativa reunindo o público local

Na primeira fase, que durou quase dois anos, rodamos muito, recebemos várias indicações dos colaboradores, que conferimos todas, mas revelamos apenas uma nova árvore, em Paraopeba. As demais geralmente eram leguminosas de outras espécies. Por causa da raridade da planta, pedimos aos dois municípios (Paraopeba e Caetanópolis) para criar leis de proteção para a espécie, de modo a garantir a preservação das poucas árvores remanescentes. Ao Instituto Estadual de Florestas – IEF, pedimos que fosse criada uma lei estadual protegendo a espécie em todo o estado, com o intuito de garantir também a proteção de outras árvores que pudéssemos vir a encontrar. Em 2004, esses nossos pedidos foram todos atendidos. Conseguimos também inserir a espécie na lista vermelha da IUCN (Fernandes, 2006) e depois na de Minas Gerais (Fundação Biodiversitas, 2007) e do Brasil (MMA, 2008). Nesse período, concluímos as pesquisas de fenologia e cultivo em viveiro. A prof. Maria Bernadete Lovato, da UFMG, convidada por nós, e muito interessada

(Fig. 4) Reintrodução experimental em área sem a presença do gado e com braquiária



PROCURA-SE

Faveiro-de-Wilson
ou *Faveiro-da-Mata*

*Nume científico: *Prosopisera wilsonii* (Tardieu) Leguminosae (Fabaceae)*

É uma espécie rara e ameaçada de extinção que existe somente em Minas Gerais, na transição do cerrado para a mata.

Ocorre na região central do Estado, em Parâopeba, Sete Lagoas, Matãozinho, Pequi, Esmeraldas e outros municípios.

É protegida pelo decreto lei estadual nº 43994/2004 e não pode ser cortada.

Ajude a salvar esta espécie ameaçada de extinção.
Se encontrar alguma árvore com estas características, entre em contato conosco:

Jardim Botânico da Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte
Av. Otacílio Negrão de Lima 3000 - Pampulha - Belo Horizonte - MG - CEP 31365-450
Fone: (31)3277-8323 - Telefax: (31)3277-7280. E-mail: faveiro@pbh.gov.br
Visite nossos sites e conheça melhor este importante trabalho de pesquisa e conservação:
www.amigosdazooobotanica.org.br e www.pbh.gov.br/zooobotanica

Logos: POLÍCIA MILITAR, IEF, GOVERNO DE MINAS, ICMBio, LIZ, CIMENTOS, PREFEITURA DE BELO HORIZONTE.

(Fig. 5a) Cartaz com a inscrição "Procura-se" para ajudar nas buscas do faveiro-de-wilson

na questão, iniciou os estudos de genética da população, essenciais para nortear o manejo da espécie. Em 2007, fizemos uma pequena reintrodução experimental nas áreas cercadas, no meio da braquiária e das árvores adultas (Fig. 4). Esse plantio não foi bem-sucedido: descobrimos que a braquiária é um adversário terrível.

A busca pela espécie, no início, foi muito esforço para poucos resultados, e a verba do Projeto acabou. Mas somos teimosos e não desistimos. Fomos atrás do prof. Célio Valle, então diretor no IEF, que, gentilmente, durante dois anos, disponibilizou um veículo desse órgão com combustível e motorista, para várias viagens da nossa equipe.

Nesse período tivemos boas surpresas. Um soldado da polícia florestal de Sete Lagoas, Jean Carlos do Couto, tendo visto nosso cartaz, encontrou algumas árvores em três novos municípios (Sete Lagoas, Pequi e Fortuna de Minas). Com essas descobertas, passamos a rodar mais nesses municípios e região, e encontramos várias novas plantas; das 12 iniciais, saltamos então para 118 árvores em 2010. Com o passar do tempo, outras pessoas e instituições foram despertando seu interesse pela espécie e se juntando a nós no trabalho de pesquisa e conservação. Nessa fase, as biólogas Márcia Bacelar e Juliana Ordones Rego, do Jardim Botânico da FZB-BH, iniciaram estudos de fisiologia e biologia reprodutiva da espécie, respectiva-

O Faveiro-de-Wilson chegou próximo da extinção devido à destruição das matas da região, nos últimos 60 anos, principalmente para produção de carvão e expansão agropecuária. Até o ano de 2010 foram encontrados apenas 120 indivíduos na natureza e a maioria delas está isolada no meio de pastagens, onde a espécie tem grande dificuldade de se reproduzir.

É possível encontrar mais árvores na região e um dos principais objetivos do Projeto Conservação e Manejo do Faveiro-de-Wilson é encontrar todas elas, fazer o seu registro protegê-las. Você também pode ajudar.

O Faveiro-de-Wilson pode ser encontrado no meio de pastagens, capoeiras e matas, tanto nas baixadas quanto nas encostas e topos de morro. Tome cuidado para não confundir-lo com o faveiro-do-campo, também chamado de "fava d'anta" ou "faveira", que é uma árvore bem menor, de folhagem mais rala e bastante comum no cerrado de Minas e de outros estados. Ao contrário do Faveiro-de-Wilson, a "fava d'anta" não está ameaçada de extinção.

Se encontrar alguma árvore com essas características, entre em contato:

Jardim Botânico da Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte
Av. Otacílio Negrão de Lima 3000 - Pampulha - Belo Horizonte - MG - CEP 31365-450
Fone: (31) 3277-8323 - Telefax: (31) 3277-7280
E-mail: faveiro@pbh.gov.br
Visite nossos sites e conheça melhor este importante trabalho de pesquisa e conservação:
www.amigosdazooobotanica.org.br e www.pbh.gov.br/zooobotanica

ESTA ESPÉCIE CORRE RISCO DE EXTINÇÃO

Conheça o Faveiro-de-Wilson e AJUDE A SALVÁ-LO

Faveiro-de-Wilson ou Faveiro-da-mata
Nome científico: *Prosopisera wilsonii* (Tardieu) Leguminosae (Fabaceae)
Família das Leguminosae (Fabaceae)
Espécie extremamente ameaçada de extinção, registrada há mais de 100 anos no Estado de Minas Gerais, do Brasil e da RUCB. É endêmica de Minas Gerais e ocorre no cerrado sensu lato.

Logos: POLÍCIA MILITAR, IEF, GOVERNO DE MINAS, ICMBio, LIZ, CIMENTOS, PREFEITURA DE BELO HORIZONTE.

Vaja como identificar o Faveiro-de-Wilson

Com a finalidade de conhecer melhor o Faveiro-de-Wilson e assim fazer o seu manejo de forma apropriada, diversos estudos vêm sendo realizados desde 2003. Alguns já foram concluídos, tais como morfologia e quetna de sementes. Outros estão sendo realizados pelo Jardim Botânico da Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte: biologia floral, fisiologia e levantamento populacional. A LIZMG realiza as pesquisas sobre a genética.

Com o patrocínio da Empresa de Cimentos Liz, está sendo concluído o inventário e a caracterização da espécie, com o objetivo de mapear as árvores existentes e monitorar sua distribuição.

A coleta de sementes é feita anualmente. No viveiro do Jardim Botânico as mudas são cultivadas para futura reintrodução, ou seja, o plantio contínuo nas fazendas da região, visando aumentar o número de árvores na natureza e assim reduzir o risco de extinção. O monitoramento e a manutenção das árvores é feito pelo Jardim Botânico, em conjunto com os fazendeiros, e tem o apoio do IEF.

Muitas espécies de plantas já desapareceram do planeta por causa do desprezo e do descuido do ser humano. A destruição do habitat é a principal causa de extinção de plantas e animais e, por causa disso, algumas espécies podem estar sendo extintas, até mesmo antes de serem conhecidas pelo homem.

Não podemos permitir que mais esta espécie desapareça. Ajude-nos a este grupo e ajude a salvar o Faveiro-de-Wilson da extinção.

As folhas são ovadas, possuem de 13 a 22 cm de comprimento e tem um cheiro doce. Quebra-se facilmente e seu interior é branco e contém várias sementes.

As sementes são duras e têm a cor marrom-avermelhada. Possuem de 1,5 a 2 cm de comprimento.

As flores, quando adultas, tem uma copa grande e podem atingir 15 m de altura. O tronco pode chegar a 2 metros de diâmetro na altura do peito.

As folhas ficam no alto da copa. Anúncios de agosto a novembro. Formam-se magnum-escuro por fora, e verde sem ser seco.

Os cachos surgem entre desenhos e formam-se os faveiros ou cascas. As folhas são grandes com folíolos de 3 a 5 cm de comprimento.

A casca é amarelada e um pouco áspera, mas não solta pedacinhos facilmente.

Do você tem algum exemplar desta espécie em sua propriedade, proteja-o para sempre.

Logos: POLÍCIA MILITAR, IEF, GOVERNO DE MINAS, ICMBio, LIZ, CIMENTOS, PREFEITURA DE BELO HORIZONTE.

(Figs. 5b e 5c) Folhetos de divulgação com informações sobre a espécie

mente. Um pouco mais adiante juntaram-se os pesquisadores da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES e Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Miele Tallon Matheus e Queila Garcia, que estudaram morfologia das sementes e germinação e conservação de sementes *ex situ* e *in situ* (no solo), e os pesquisadores da Universidade Federal de Viçosa – UFV, Robert Barreto e Meiriele Silva, interessados nos fungos foliares (micobiota folícola) ocorrentes no faveiro-de-wilson. Todos esses estudos em nome de *D. wilsonii* foram desenvolvidos de forma cooperativa, com os pesquisadores/instituições apoiando uns aos outros, e geralmente uma pesquisa fornecendo subsídios para outras.

Fizemos, em 2008, uma nova reintrodução experimental, agora num fragmento florestal em Paraopeba, sem braquiária. Mas, como a área não era cercada, o gado entrou em busca de sombra e acabou destruindo as mudas. Após esse período, de novo estávamos sem recursos para tocar o projeto. Saímos novamente à luta e finalmente conseguimos o patrocínio da Empresa de Cimentos Liz, de Vespasiano (MG). Com isso, reeditamos o cartaz e o folheto (Figs. 5a, b, c), melhorando-os significativamente e aumentando sua eficiência. Além disso, contratamos um estagiário e voltamos a viajar pelo interior de Minas, buscando a espécie. Alguns meses depois, com os 130 pontos de ocorrência que já tínhamos, usamos a técnica da modelagem de distribuição para verificar em que partes de Minas



(Fig. 6) Mudras produzidas pelo Jardim Botânico da Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte para pesquisa e cultivo

Geraiis tínhamos mais chances de encontrar a espécie. Por isso, dessa vez fomos longe: Norte, Oeste e Noroeste de Minas, até a divisa com Brasília. Naquelas “lonjuras” nada encontramos, mas na Região Central voltamos a encontrar mais árvores, em velhos e novos municípios, chegando a um total de 246 árvores adultas em 2014, ou seja, um número 20 vezes maior do que o encontrado inicialmente, dez anos antes. Parece que nossos esforços foram compensados. A estratégia de mobilização das comunidades e da preparação dos “caçadores-de-faveiro” deu ótimos resultados. Metade das árvores registradas foi encontrada por eles e outros colaboradores, a outra metade foi encontrada por nós, pesquisadores, nas buscas diretas. De cada nova árvore encontrada nós tomávamos as coordenadas geográficas e dados biométricos, fotografávamos, coletávamos sementes (para pesquisa e cultivo) e amostras foliares para análise genética. Procurávamos o proprietário e, entre um cafezinho e uma broa de fubá, coletávamos os dados da propriedade e passávamos informações sobre a espécie e sobre o nosso trabalho, pedindo-lhe apoio. Parte das sementes coletadas era enviada para os viveiros do Jardim Botânico da Fundação Zoo-Botânica de BH (Fig. 6), da Flona Paraopeba e da Empresa de Cimentos Liz, para produção de mudras para reintrodução.

No decorrer desses anos de buscas, em algumas ocasiões, a mídia interessou-se pelo nosso trabalho e o divulgou no rádio, em jornais impressos e na TV, inclusive no *Jornal Nacional* e no programa *Globo Ecologia*. Isto aumentou significativamente o número de pessoas que entravam em contato conosco para indicar prováveis ocorrências da espécie, inclusive em outros estados. Quando era na região onde já a havíamos encontrado, ou perto dela, numa próxima viagem de campo, nós fazíamos a verificação *in loco* de cada indi-

cação e depois dávamos um retorno à pessoa para agradecer e informar se era ou não faveiro-de-wilson. Quando era muito longe, e em região com pouca chance de ser a nossa espécie, pedíamos ao colaborador para enviar fotos e/ou amostras da planta indicada, e eles gentilmente nos atendiam. Até um taxista do Rio de Janeiro, que viu a reportagem na TV, colaborou e enviou a amostra por Sedex. Quando abri a caixa, vi que eram folhas e vagens de um flamboyant amarelo! Ainda assim escrevi para ele agradecendo a boa intenção e dando mais informações sobre a nossa espécie, já que ele mostrava muito interesse em ajudar. Surpreendi-me mais ainda com a mensagem que ele me enviou depois: “Boa tarde!!! Gostei de ter tentado ajudar, pois sou taxista aqui no Rio e estou redescobrimo um novo Rio, pois agora observo todas as árvores, coisa que antes eu não fazia, e como muitas delas estão floridas, estou cada dia mais encantado; penso até em participar de projetos sociais de reflorestamento”.

Nesses dez anos de procura, rodamos mais de 10.000 km por Minas Gerais e abordamos mais de mil pessoas. Ficamos impressionados com a sensibilidade ecológica das pessoas, que ficavam comovidas com a situação de extinção da espécie, causada pelo próprio homem com a destruição das florestas, e que, por isso, se mostravam totalmente solidárias e interessadas em ajudar. Aprendíamos muito com elas, e elas conosco. Foi um grande trabalho de educação ambiental, totalmente informal, no varejo, boca a boca.

A partir de 2011, iniciamos a terceira fase da reintrodução, agora plantando apenas em duas áreas de reserva legal da empresa Ageo Agropecuária, no município de Paraopeba, áreas estas cercadas, sem braquiária e gado. Apesar de ainda haver perdas por causa de ataque de formigas e cupins, agora tivemos uma taxa de sobrevivência significativa. Porém, como o plantio por mudras é oneroso e demanda muito tempo, pois a produção da muda é demorada e a logística é complexa, a partir de 2013 passamos a experimentar também o plantio direto das sementes. Além da reintrodução, fizemos também o plantio *ex situ* em alguns locais, como nos jardins botânicos da FZB-BH, do Rio de Janeiro e de Paulínia.

Após todo esse trabalho, tiramos as seguintes conclusões: a espécie era até então totalmente desconhecida na região, às vezes até mesmo pelo proprietário da fazenda onde ocorria; a espécie é de fato endêmica de Minas Gerais, mais especificamente da sua região central; seu *status* de conservação é de fato “criticamente em perigo de extinção”; ela ocorre nos dois biomas, Cerrado e Mata Atlântica; a grande maioria das árvores remanescentes está em pastagens de braquiária e a destruição do hábitat é causa da redução da sua população até os níveis atuais. Calculamos a extensão de ocorrência e encontramos um número bem grande: 5.215 km². Porém, nesta área enorme, extremamente fragmentada e impactada, existem apenas 246 árvores adultas. Estas árvores, mais que remanescentes, são reminiscências de um tempo, não tão distante, em que as florestas da região ainda estavam de pé, supostamente abrigando milhares de faveiros-de-wilson.

Como parte do monitoramento e manejo da espécie, todos os anos visitamos as fazendas e árvores para avaliar sua situação, tomar as



providências necessárias a sua proteção, e fazer contato com os proprietários, de forma a manter viva a nossa parceria. Com tantas informações coletadas sobre as árvores remanescentes nesses anos todos, montamos um banco de dados que é constantemente atualizado. Com a ampliação do conhecimento sobre a espécie e sobre o seu *status* de conservação nesses dez anos de pesquisa, achamos que era hora de elaborar um Plano de Ação. Então, no final de 2013, procuramos o CNCFlora, que de imediato se prontificou a investir toda a sua experiência e todos seus esforços para juntos atingirmos esse objetivo. Muitas das informações aqui citadas podem ser encontradas com mais detalhes no artigo Fernandes & Rego (2014).

Esses dez anos de atuação do Projeto Conservação e Manejo do Faveiro-de-wilson, além dos benefícios diretos para a espécie, geraram outros frutos:

- Novos registros de uma espécie similar, *Dimorphandra exaltata*, que ocorre noutros estados, mas que nessa região do faveiro-de-wilson ainda não havia sido registrada, ou seja, novas ocorrências muito importantes. Além disso, pudemos observar que, nessa região, *D. exaltata* é quase tão rara e carente de estudos quanto *D. wilsonii*.

- A descoberta de fungos não patogênicos específicos das folhas de *D. wilsonii*, que estão sendo tratados como ameaçados por coextinção. Esse trabalho realizado com a micobiota folíola de *D. wilsonii* por Meiriele da Silva recebeu, em 2014, um prêmio internacional da The Mycological Society of America.

Em destaque, inflorescências do faveiro-de-wilson

- O aprimoramento de pessoal da equipe envolvida, tanto técnica quanto operacional. Os participantes ampliaram seus conhecimentos com a prática de campo e com os estudos. Foram desenvolvidas duas dissertações de mestrado e três de doutorado sobre o faveiro-de-wilson. Além disso, seis estagiários passaram pelo projeto e puderam enriquecer suas experiências acadêmicas e de vida.

- A integração entre profissionais de diversas áreas e de várias instituições, dos três setores.

Muitas perguntas do início do Projeto foram respondidas, mas, com o aprofundamento na questão do faveiro, hoje temos muitas outras perguntas, que nos lançam o desafio de pesquisar e trabalhar mais ainda pela espécie que, pelo grau de ameaça em que se encontra, não pode ainda sobreviver sem a nossa ajuda.

Agora, com a elaboração deste PAN, pretendemos aumentar o leque de pessoas e instituições envolvidas, incrementar a captação de recursos para investir na espécie e, assim, ampliar a atuação pela conservação do faveiro-de-wilson. Que isto possa servir para estimular novas iniciativas de pesquisa e conservação de outras espécies raras ou ameaçadas do Brasil e, assim, contribuir para reduzir a elevada e preocupante perda de biodiversidade.