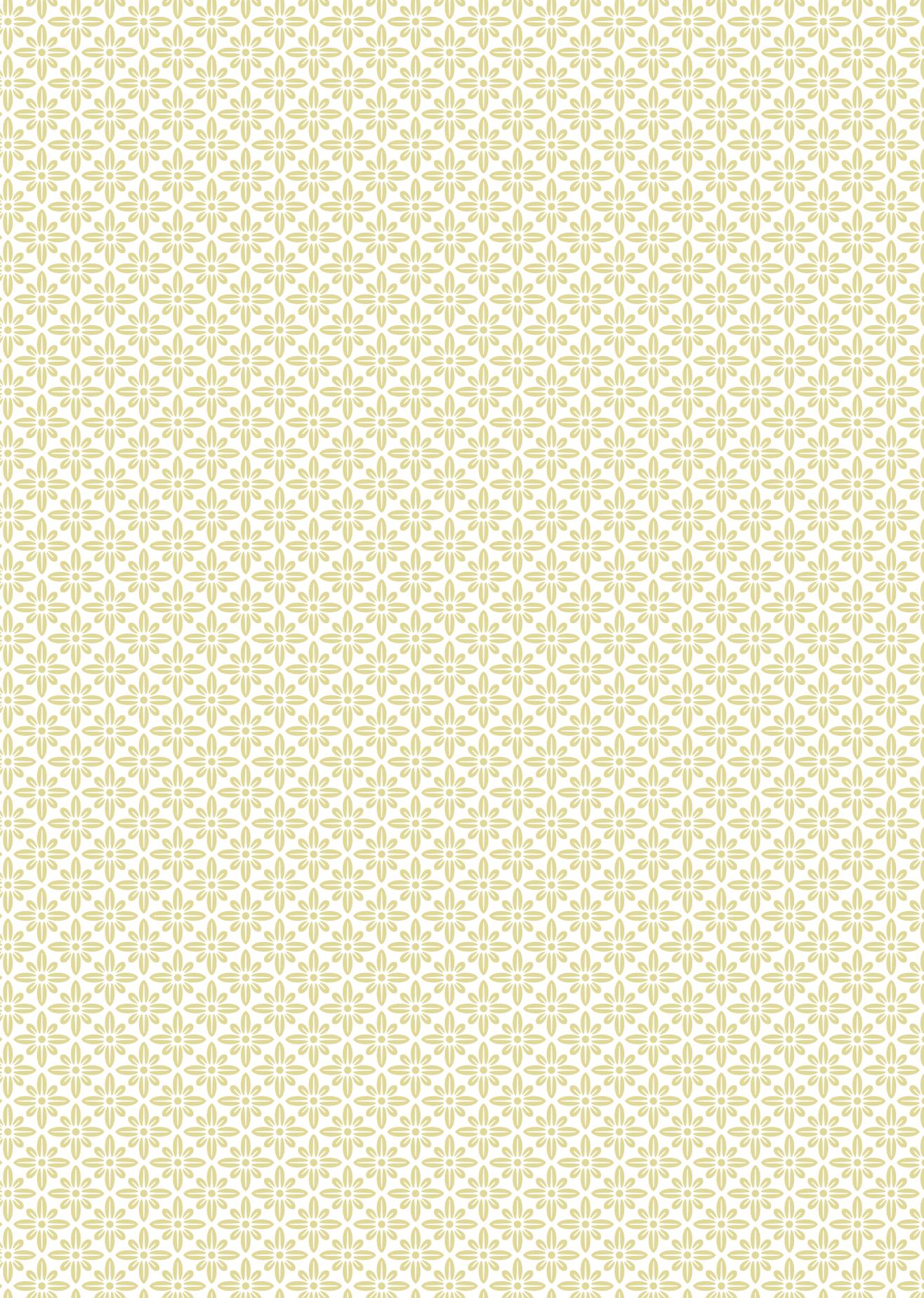




Farmacopeia Popular
do
CERRADO





Farmacopeia Popular *do* **CERRADO**



2ª EDIÇÃO

2021

BELO HORIZONTE – MG



Organização: Jaqueline Evangelista Dias e Lourdes Cardozo Laureano
Redação e edição: Jaqueline Evangelista Dias e Lourdes Cardozo Laureano
Direção e revisão de textos: Maria Teresa Dias
Projeto gráfico: Anticorp Design

Realização: Articulação Pacari Raizeiras do Cerrado

Parcerias:

REDE – Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas
Rede Cerrado
Rede de Plantas Medicinais da América do Sul

Apoios:

CESE – Coordenadoria Ecumênica de Serviços
Fundação DOEN
Fundo Finlandês para a Cooperação Local
Heinrich Böll Stiftung Brasil
ISPAN – Instituto Sociedade, População e Natureza
IDRC/CIID – International Development Research Center
MISEREOR – Bischöfliches Hilfswerk
PPP-ECOS – Programa de Pequenos Projetos Ecosociais
GEF – Fundo para o Meio Ambiente Mundial
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
SBF/MMA – Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Ministério do Meio Ambiente
União Européia

1ª Edição - 2009 (1 Reimpressão - 2010)

2ª Edição - 2021

Farmacopeia Popular do Cerrado / organizado por Jaqueline Evangelista Dias e Lourdes Cardozo Laureano. Belo Horizonte: Articulação Pacari Raizeiras do Cerrado, 2021 (2ª Edição).

352 p.: il.; color.

ISBN 978-85-62918-00-1

1. Raizeiras do Cerrado. 2. Povos e Comunidades Tradicionais. 3. Conhecimentos Tradicionais. 4. Medicina Tradicional. 5. Plantas Medicinais do Cerrado.

I. Evangelista-Dias, Jaqueline. II. Laureano, Lourdes Cardozo

Esta publicação é de inteira responsabilidade da Articulação Pacari Raizeiras do Cerrado e não reflete a posição de seus apoiadores.



Farmacopeia Popular
do
CERRADO







Contém
**CONHECIMENTO
TRADICIONAL**



Esta publicação contém conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade brasileira. O acesso a esses conhecimentos para fins de pesquisa científica, bioprospecção, desenvolvimento tecnológico e exploração econômica deve estar de acordo com as normas previstas na Lei Nº 13.123, de 20 de maio de 2015, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para a conservação e uso sustentável da biodiversidade.

Os usos de plantas medicinais citados neste livro são resultantes de uma pesquisa popular realizada por raizeiras e raizeiros do Cerrado e não são recomendados para a automedicação.



AUTORAS EM ORDEM ALFABÉTICA

Adão Afonso Loiola
Adelice Dias da Silva
Afonso Pereira de Sá
Agnelia Gonçalves da Silva
Airton Correa de Brito
Alberto Ferreira dos Passos
Albina Vieira de Sousa
Alexandre Jose do Carmo
Alfredo Pereira Lima
Almir Rosa Bonfim
Alosa Maria Barbosa Silva
Altino Ferreira da Silva
Amábile Cigolini
Ana Cordeiro dos Santos
Ana de Oliveira Soares
Ana de Paiva
Ana Mendes da Silva
Anelita Vaz da Rocha
Angélica Cardoso Brito
Ângelo Ferreira de Sena
Antônia Alves de Macedo
Antônia Batista de Araújo
Antônia Martins de Sena
Antonino Pereira Leite
Antônio Carlos Índio
Antônio Geraldo Barbosa
Antônio Rodrigues Dutra
Aparecido Alves de Souza
Assis Silveira
Avelita de Jesus Sousa Costa
Belarmino Teixeira de Souza
Benedita Ferreira Almeida
Benedita Ivani Barroso
Benedita Peixoto
Benedito Cruz
Benedito Marques Oliveira
Benedito Pereira da Silva
Caetano José
Cecília de Fátima Coelho Gonçalves
Célia Silva Araújo
Célio Gomes da Silva
Celson Cloves Silva Gusmão
Cícero Duarte Ramos
Clésio de Souza Gama
Conceição Ferreira Costa
Cristiana Alves dos Santos
Dalci Jose de Carvalho
Dalva de Jesus Rodrigues de Sousa
Deusulina Rego Gomes
Divani Maciel de Andrade
Djeane Lopes Tamerão
Domingas Aparecida B. P. Rodrigues
Domingos Neto Simões
Doralina Clementina de Oliveira
Dulce Borges Pereira
Dulce Ferreira de Lima
Durval Ribeiro de Carvalho
Durval Silva da Cruz
Edinan Martins Costa
Edir Pereira Lima
Elenice Ferreira Lima
Eleuza Aparecida Vieira Ório
Eliana Alves da Silva
Eliane Fedrigo dos Reis





Eliene Rocha da Cruz
Elissandro Nunes de Brito
Elzio Alves Pereira
Enery Rodrigues Freitas
Enilda Aparecida Ferreira Silva
Ermelinda Antunes Veloso
Eterna Bernaldo Magno
Eugênia Lúcia Oliveira Leite
Eugênio Pereira das Virgens
Eurico Rodrigo de Araújo
Eurico Vieira de Araújo
Eva Pereira de Aguiar
Evani Ribeiro de Carvalho
Fernanda dos Santos
Fernando Luís Vieira
Francesa Rodrigues da Silva
Francisca América dos Reis
Francisca de Castro
Francisco Dias do Nascimento
Francisleide de Souza Guida
Generina Isidoro da Silva
Geraldina Borges Conceição Santos
Geraldo Batista Nunes
Geraldo de Ernesto
Geraldo Goulart Santos
Gisele Anselmo de Souza
Guilherme Ribeiro Reis
Helena Pereira da Luz
Herculano Barbosa da Silva
Heroína Rodrigues Costa
Hidelbrando Simão de Morais
Hidelfonso Barbosa de Abreu

Ílda Divina Ferreira de Paula
Inaldo Pereira da Silva
Inês Keila Linhares
Inez Franceschet
Isabel Graciano
Íris Miguel Dias
Izabel da Silva Abreu
Jesuilda Celeste Souza do Carmo
Joana Pereira de Morais
João Alves de Oliveira
João Batista Gonzaga
João Divino de Oliveira
João Ferreira da Silva
João Honório Duarte
João Lopes dos Santos
João Pereira de Souza
João Vicente da Costa
Joaquim Alves Mesquita
Joaquim Neto de Melo
Joel Ferreira Lima
José Azevedo Ribeiro
José Baltazar
José Borges de Souza
José de Sales Peixoto
José Eduardo Filho
José Gomes do Amaral Neto
José Gonçalves Mota
José Hamilton Lima Maciel
José Iranildo da Silva
José Lopes Fernandes
José Maria Guimarães Keno
José Maria Luiz





José Martins Santana
José Medeiros Júnior
José Nunes da Rocha
José Olaio Gonçalves Machado
José Pereira Lopes
José Raimundo Dias Costa
José Raimundo Miranda
José Rodrigues
José Tolentino da Silva
José Valter Neto Alves
Josefa Dionizio da Rocha
Josefa Ferreira Barboza
Josefa Maria de Souza
Josino Martins de Almeida
Júlio Antonio Coutinho
Kátia Viviane Pereira Costa
Lavina Barbosa de Moura
Lina Lúcia Santos Barreto
Lúcia Helena Silva dos Santos
Lucely Moraes Pio
Luciana Leite Pereira
Luís Antonio Borges
Luíza Rodrigues Rocha
Luzia Pereira da Silva
Luzia Pereira Leite
Magnólia Soares Gomes
Manuel Rodrigues
Margarete das Graças Pinheiro Silva
Márcia Fagundes de Oliveira
Margarida Correa Araújo
Marli Bento Duarte
Maria Antônia de Jesus
Maria Antônia Gomes
Maria Aparecida Pereira Santos
Maria Aparecida Rosa Veloso
Maria Aparecida Santos Teixeira
Maria Arlete de Jesus
Maria Balbina Lopes Moreira
Maria Barbosa da Silva
Maria Barbosa de Araújo
Maria Cândida Alves de Sena
Maria da Costa Guida
Maria Dalva Nunes da Mercê Lira
Maria das Dores de Oliveira
Maria das Dores Pereira Martins
Maria das Dores Santos Batista
Maria das Graças Miranda Índio
Maria das Graças Pinheiro Passos
Maria das Neves Ferreira da Silva
Maria de Fátima Borges dos Santos
Maria de Fátima Rodrigues de Souza Santos
Maria de Lourdes da Silva Souza
Maria de Lourdes Ramos dos Santos
Maria do Carmo Alves Rocha
Maria do Carmo Gonçalves de Oliveira
Maria do Carmo Soares de Souza
Maria do Nascimento Duarte Martins
Maria do Rosário Cordeiro dos Santos
Maria do Rosário de Souza Carneiro
Maria dos Santos da Silva
Maria dos Santos Lima
Maria Emília dos Santos Souza
Maria Eustáquia Duarte
Maria Helena Ferreira Salgado
Maria Izabel de Oliveira
Maria Izaura Vieira Correia
Maria José Alves Farias
Maria José Cordeiro Rocha
Maria José Rodrigues
Maria Júlia Pereira Santos
Maria Lúcia Bicalho Maia
Maria Lúcia de Oliveira





Maria Lúcia Rodrigues
Maria Luiza da Silva Oliveira
Maria Madalena Oliveira Leite
Maria Madalena Souza da Silva
Maria Nair Prates Macedo
Maria Nazaré Mendes de Brito
Maria Neide Barbosa dos Santos
Maria Rita dos Santos Vieira
Maria Senhora Ferreira
Maria Stael Costa Teixeira
Maria Terezinha Índio Araújo
Maria Zilda da Silva
Marinalva Gomes B. de Oliveira
Marisa Francisca de Castro
Marisa Martins Vieira Borges
Marlene Aparecida Carvalho
Marlete Aparecida Coelho
Maycon Nunes Costa
Miguel Sergio Seixas Ferro
Nildete Martins
Noé Arcanjo Vieira Dias
Olegário Martins de Mello
Orlando Ribeiro de Oliveira
Orlinda Ramalho de Souza
Osmarete Mota Santos
Osmarina Souza Silva
Otília Ferreira de Amorim
Pedro Alves Castro
Pedro Índio Costa
Pedro Índio de Souza
Petra Soares Abreu
Porcina Amônica de Barros
Raimunda Conceição Lemos Costa
Rita Nunes Costa
Rogério Loredó dos Santos
Rosa Maria Barbosa da Silva

Sandra Maria da Silva
Santa Ferreira de Jesus
Sebastião Caetano
Sebastião Moreira de Jesus
Sebastião Venâncio de Oliveira
Sebastião Wilson Pereira Santos
Selma Aparecida Fernandes
Sérgio Cecere
Silma Leite Rocha
Sinvaldo Vieira dos Santos
Síria das Graças Macedo Coimbra
Teodolino Lopes Fernandes
Teófilo Dias de Oliveira
Terezinha Coelho Pereira
Terezinha Gonçalves da Rocha
Teresinha Silva Santos
Valdete Alves Martins
Tersila Adeline Dias
Tiburtino Marinho Freire
Toá Kānyñā Pankararu (Cleonice Maria da Silva)
Tomás Leandro da Silva
Tsayra Pataxó (Gesilene Braz da Conceição)
Valdeci de Brito
Vanda Maria Soares Leite
Vanda Souza Fonseca
Vilma Nunes dos Santos
Virgínia Alves Novais
Virgínia Macagnan
Vítor de Oliveira
Wagner Gonçalves Santos
Wendel Pereira de Souza
Zalmy de Lima







VIDA PARA O CERRADO
Mãe D'água do Brasil





‘Com Deus adiante dá força pra gente.

Sem eu ter leitura, sem eu ter nada, graças a Deus dá pra guardar várias coisas.

Nossa Senhora Aparecida que tá em frente da gente abençoa a gente ter aquela coisa na memória.

Eu não entendo nada de papel, mas graças a Deus na minha cabeça eu guardo muitas coisas boas, muitas palavras, muitas oração.

Graças a Deus, eu rezo de dor de cabeça, de estancção de sangue, de dor de garganta, de izipa, de tudo eu benzo.

Mas prometido, Deus que me deu esses poderes, eu aprender assim sem precisar tá no papel.

Eu rezo que meu pai era benzedor, ele não tinha leitura e eu também não tenho, mas graças a Deus pouca coisa que ele me ensinou, eu aprendi, a rezar.

Dou muitas graças a Deus, dou muito louvor a Deus, do destino desta profissão que ele me deu.

Se sente algum problema de remédio, vai na minha casa, é só sentir a cabeça doer, vai na minha casa, se tá com o corpo ruim doendo, vai na minha casa, com oração e chá caseiro eu dou volta.

Com as palavras divinas que Deus me ensinou sou procurada em todo canto, pra benzer e pra ensinar remédio.

A gente vai fazer aquele tratamento já na confiança que o remédio vai ser abençoado, vai ser curado, agora se não tiver fé, nada serve.

Eu não vou prosar assim eu sei e eu dou testemunho, eu dou testemunho é pra Deus.

O que eu sei fazer, o que eu já curei, eu dou testemunho é pra Deus.

Os remédios que eu já fiz foi muito bem aprovado, graças a Deus, graças ao meu bom Deus.’

Geraldina Borges Conceição Santos – Dona Dina

Raizeira e Benzedeira

RIACHO DOS MACHADOS – MG



PREFÁCIO

O Brasil detém em seu território uma inestimável biodiversidade, com cerca de 24 % do total de plantas superiores existentes no mundo. Além desse patrimônio genético, o país destaca-se como detentor de rica diversidade cultural e étnica. O acervo de conhecimentos sobre manejo e uso de plantas medicinais, resultado do acúmulo de conhecimentos e tecnologias tradicionais, passados de geração a geração, compõem a sociobiodiversidade.

O Brasil é signatário da Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB, fórum permanente, no âmbito da Organização das Nações Unidas – ONU, e que conta com a adesão de 188 países. A CDB tem como objetivos maiores a promoção da conservação da biodiversidade e dos serviços ambientais, o uso sustentável dos seus componentes e a repartição dos benefícios decorrentes do acesso ao patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados.

No valioso patrimônio ambiental, as plantas constituem a base de muitos medicamentos sintéticos e a matéria-prima na fabricação de fitoterápicos e na preparação de remédios caseiros, sendo estes últimos provenientes da prática da medicina tradicional.

Reconhece-se, portanto, que o Brasil tem em mãos a oportunidade para o estabelecimento de um modelo de desenvolvimento próprio e autônomo, na área de saúde e uso de plantas medicinais e fitoterápicos. Esse modelo deve primar pelos princípios de segurança, qualidade e eficácia na saúde pública e pelos compromissos internacionais assumidos no âmbito da CDB, conciliando desenvolvimento sócio-econômico e conservação ambiental.

Assim, considera-se de extrema relevância a aprovação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, publicada por meio do Decreto Nº 5.813, de 22 de junho de 2006, que objetiva ‘Garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional.’

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos deve reconhecer e promover a grande diversidade de formas de uso das plantas medicinais, desde o uso caseiro e comunitário, passando pela área de manipulação farmacêutica de medicamentos, até a fabricação industrial de medicamentos. Essencialmente, a Política Nacional deve respeitar a diversidade cultural brasileira, reconhecendo práticas e saberes da medicina tradicional.

Com o objetivo de concretizar a implementação dessa Política Nacional, foi aprovado, por meio da Portaria Interministerial Nº 2.960/08, o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Esse Programa possui entre outras atribuições, a criação de regulamentações direcionadas a salvaguardar, preservar e apoiar conhecimentos, práticas, saberes e fazeres tradicionais e populares relacionados às plantas medicinais, remédios caseiros e demais produtos para a saúde que se estruturam em princípios ancestrais e imateriais. O Programa estabelece que a validação e garantias de uso, eficácia e qualidade desses produtos deverão ser referendadas pela tradição. Define, ainda, que o incentivo, apoio e fomento ao aprimoramento técnico e sanitário de seus agentes, processos e equipamentos, deverão propiciar a inserção dos detentores desses saberes e de seus produtos no Serviço Único de Saúde – SUS e nos demais mercados.

No momento em que o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos propõe identificar experiências e definir instrumentos de validação/reconhecimento dos conhecimentos tradicionais para o uso seguro e sustentável de plantas medicinais, nasce a Farmacopeia Popular do Cerrado: um sistema de registro de conhecimentos tradicionais elaborado pelas próprias comunidades.

A Farmacopeia Popular do Cerrado, iniciativa da Articulação Pacari, uma rede sócio-ambiental formada por grupos comunitários que praticam a medicina tradicional no bioma Cerrado, é resultado de uma pesquisa popular de plantas medicinais, de autoria de 258 atores sociais, entre raizeiros, raizeiras e representantes de farmácias caseiras e/ou comunitárias. Essa pesquisa popular visa o incentivo à prática da medicina tradicional e salvaguarda dos saberes sobre o uso e manejo sustentável de plantas medicinais.

O Ministério do Meio Ambiente reconhece a Farmacopeia Popular do Cerrado como uma proposta a ser multiplicada, como precursora à elaboração de ‘farmacopeias populares nos diferentes biomas brasileiros’, e uma metodologia a ser adotada, de diálogo entre as comunidades e demais setores da sociedade, visando a complementação e respeito entre os diferentes sistemas de conhecimentos: tradicional e científico; com benefícios para todos.

Nessa perspectiva, a Farmacopeia Popular do Cerrado poderá também se tornar uma referência para a Farmacopeia Brasileira, à luz de identificar e/ou propor o estudo de plantas medicinais para a elaboração de novos fitoterápicos e a consequente inclusão dos mesmos no SUS, valorizando a biodiversidade brasileira.

É com satisfação que o Ministério do Meio Ambiente apresenta a presente obra à sociedade brasileira, como um instrumento político e técnico, que vem contribuir para a implementação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e da CDB no Brasil.

Maria Cecília Wey de Brito

Secretária

Secretaria de Biodiversidade e Florestas

Ministério do Meio Ambiente





APRESENTAÇÃO

Nestes seis anos em que trabalhei no Governo Federal, com o tema ‘Acesso a recursos genéticos e proteção de conhecimentos tradicionais associados’, acompanhar e apoiar iniciativas como esta; de resgate e valorização dos saberes tradicionais, do reconhecimento e fortalecimento da riqueza cultural, foi a experiência mais gratificante.

A Farmacopeia Popular do Cerrado é o produto de um grande trabalho comunitário, que só foi possível graças à capacidade da ‘Pacari’ em articular as comunidades tradicionais habitantes deste enorme bioma – o Cerrado – e, traduzir os diferentes saberes e realidades, permitindo o real exercício de cidadania a essas comunidades.

... o trabalho da tradução visa criar inteligibilidade, coerência e articulação num mundo enriquecido pela multiplicidade e diversidade. A tradução não é simplesmente uma técnica. A tradução é um trabalho dialógico e político. Tem igualmente uma dimensão emocional, porque pressupõe uma atitude inconformista por parte do sujeito, em relação aos limites do seu próprio conhecimento ou da sua própria prática e a abertura para ser surpreendido e aprender com o conhecimento e a prática do outro. (Boaventura de Sousa Santos)

Os diversos encontros realizados, nos quais várias comunidades trocam experiências; discutem o que são conhecimentos tradicionais, onde estão, como circulam, como são mantidos e produzidos, que papel exercem dentro das comunidades; além de evidenciar e fortalecerem este patrimônio cultural, ressaltam o círculo virtuoso, que deve ser priorizado pelas políticas públicas: a proteção dos direitos das comunidades sobre seus conhecimentos e a conservação do ambiente onde vivem. Isso permite, sobretudo, a produção e reprodução dos conhecimentos tradicionais e o uso sustentável da biodiversidade.

Embora a atual legislação sobre acesso a conhecimentos tradicionais associados, patrimônio genético e repartição de benefícios – Medida Provisória 2.186-16/01, explicita que os conhecimentos tradicionais associados são patrimônio cultural nacional, ainda há muito que se fazer para que esses sejam valorizados e respeitados por toda a sociedade brasileira: as políticas públicas devem de fato ser implementadas, para que assim, se possa garantir a conservação da biodiversidade e permitir que as comunidades continuem a utilizá-la, perpetuando seus saberes.

No atual ambiente institucional, a publicação destes saberes é uma faca de dois gumes: por um lado, resgata os conhecimentos, sistematizando e validando-os; por outro, torna-os mais disponíveis para toda a sociedade, que nem sempre tem reconhecido sua origem e seu valor.

A Medida Provisória 2.186-16/01 reconhece os direitos das comunidades locais e indígenas de decidir sobre a utilização dos seus conhecimentos. Esse direito, ainda pouco reconhecido, é mais fácil de ser exercido e respeitado quando os conhecimentos ainda estão sob a guarda das comunidades e essas, por sua vez, conhecem seus direitos.

Uma vez publicados, os conhecimentos tradicionais cairiam em domínio público, após um determinado intervalo de tempo, conforme estabelece o direito autoral? Ou esta regra, do direito de propriedade intelectual, não seria aplicável?

Temos defendido que os direitos morais e patrimoniais das comunidades sobre seus conhecimentos devem ser considerados inalienáveis (não podem ser comercializados), irrenunciáveis (as comunidades não podem deixar de ter esses direitos) e imprescritíveis (perduram para sempre). Mas este, entretanto, não é o entendimento que se tem prevalecido; pois, na verdade, muitos consideram que esses direitos devem ser semelhantes aos direitos de propriedade intelectual, que podem ser objeto de negociações e têm tempo determinado de validade.

Os conhecimentos tradicionais são produzidos e transmitidos de maneira muito diferente dos conhecimentos científicos, gerados nas universidades. Assim, eles não devem ser tratados de modo igual, mas sim de maneira adequada ao contexto em que são gerados.

Os direitos de propriedade intelectual são usados para garantir ao autor do conhecimento científico alguns direitos, como o de autoria e o de explorar economicamente o conhecimento gerado. Em geral, enquanto esses direitos não são concedidos, o conhecimento fica guardado com o pesquisador.

Já os conhecimentos tradicionais são, na maior parte das vezes, produzidos coletivamente, transmitidos e disseminados oralmente. Desse modo, a proteção dos direitos das comunidades sobre seus conhecimentos requer criatividade. Como as próprias comunidades reconheceram neste trabalho, os conhecimentos tradicionais não têm dono, têm herdeiros.

Por isto, é necessário compreender a dinâmica de cada comunidade com relação aos conhecimentos que produzem, antes de impor uma forma de proteção que possa impactar negativamente a produção e reprodução desses saberes.

Esta foi a preocupação que motivou a Articulação Pacari a procurar os Ministérios do Meio Ambiente e da Cultura para que fosse avaliada a pertinência de registrar a Farmacopeia Popular do Cerrado no Livro de Registro dos Saberes, conforme previsto no Decreto 3.551, de 4 de agosto de 2000.

Este processo está em curso e, independentemente da sua conclusão, é essencial que todos aqueles que tenham acesso à Farmacopeia Popular do Cerrado a reconheçam como um bem coletivo das comunidades tradicionais do Cerrado, que não pode ser utilizado sem o seu prévio consentimento livre e informado.

Ao finalizar esta apresentação, destaco um dos resultados deste trabalho: a abertura de um espaço de diálogo que possibilitou a compreensão, por parte das comunidades, de várias políticas públicas diretamente relacionadas a elas e, por parte de setores do governo, da realidade das comunidades. Sem esta ponte, de duas mãos, não é possível exercer a cidadania.

Esse resultado ganha importância ainda maior, no momento em que o Executivo Federal está para finalizar Projeto de Lei que deverá, após aprovação pelo Congresso Nacional, substituir a Medida Provisória 2.186-16/01.

Cristina Azevedo

Coordenação Técnica

Departamento do Patrimônio Genético

Secretaria de Biodiversidade e Florestas

Ministério do Meio Ambiente

Junho de 2008







SUMÁRIO

O Bioma Cerrado	página 24
A Articulação Pacari	página 32
A Medicina Popular do Cerrado	página 40
A Farmacopeia Popular do Cerrado	página 54
Notas para a leitura dos textos	página 62
A Pesquisa Popular em Minas Gerais	página 66
Monografia Popular do Barbatimão	página 120
Monografia Popular da Pacari	página 144
Monografia Popular do Rufão	página 166
A Pesquisa Popular em Goiás	página 182
Monografia Popular do Algodãozinho	página 206
Monografia Popular da Pé de Perdiz	página 226
A Pesquisa Popular em Tocantins	página 244
Monografia Popular da Batata de Purga	página 258
Monografia Popular do Ipê-roxo	página 274
A Pesquisa Popular no Maranhão	página 286
Monografia Popular do Buriti	página 312
Monografia Popular do Velame	página 334
Créditos	página 348







O
Bioma
CERRADO



CERRADO, O CORAÇÃO DO BRASIL

O que vem a ser o Cerrado? De onde vem esse nome? – Cerrado quer dizer fechado, denso, compacto e se origina de ‘campos cerrados’: um tipo de campo que não é formado só de capins, mas também de arbustos e pequenas árvores tortas, de cascas grossas e folhas duras.

Alguns cientistas acreditam que as plantas do Cerrado têm essas características, devido a seus solos serem ácidos, de baixa fertilidade e com alta concentração de ferro e alumínio. Já outros cientistas acham que as características das plantas do Cerrado são decorrentes da falta de água no ambiente. O Cerrado possui uma estação seca, de abril a setembro; e um período de chuvas, de outubro a março. No tempo da seca, é comum acontecerem queimadas naturais ou provocadas pelo ser humano. Após as queimadas, o Cerrado renasce das cinzas e os ramos das plantas queimadas rebrotam e crescem tortos.



Este tipo de vegetação domina o ‘coração’ do Brasil e constitui o que os cientistas chamam de um ‘bioma’, assim como a Amazônia, a Mata Atlântica, o Pantanal e a Caatinga. O Cerrado, que se localiza bem no meio deles, é o segundo maior bioma: ocupa quase um quarto de todo o Brasil, e se distribui pelos estados de Minas Gerais, São Paulo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins, Bahia, Piauí, Maranhão e Distrito Federal.

Esta região plana e alta é conhecida como o ‘Planalto Central’ e recebe as águas da chuva, que escorrem pelas suas bordas. Como ‘Pai das Águas’, o Cerrado alimenta os rios que correm em várias direções: para o norte vão o Araguaia, o Tocantins, o Xingu e tantos outros, que vão formar o grande Amazonas. Nessa direção, desce também o Parnaíba, que separa o Maranhão do Piauí. Para leste, seguem o São Francisco, o Pardo, o Jequitinhonha e o Doce e, para oeste e depois ao sul, corre o Paraguai que com o Paranaíba e o Grande, dão origem ao Rio Paraná.

O Bioma Cerrado não possui só árvores tortas, também há outras paisagens em menor quantidade. No Cerrado se pode encontrar florestas, beirando rios e córregos, chamadas de ‘matas ciliares’, porque lembram os cílios ao redor dos nossos olhos. Há ‘matas de galeria’, com árvores cujas copas se encontram e se fecham por cima da água. Mas também há florestas em partes mais altas, como se fossem cerrados, que cresceram em solos mais férteis, conhecidos como ‘ceradões’. Existem também paisagens sem nenhuma árvore ou arbusto, ‘os campos limpos’; ou com uma aqui, outra ali, os ‘campos sujos’ e até vegetação que nasce no meio de pedras, nas partes mais altas, os ‘campos rupestres’. Já as ‘veredas’ são áreas muito úmidas, brejadas, onde reina o buriti, e são procuradas pelos pássaros e os animais para se esconderem do calor nos dias quentes.





É possível encontrar nessas várias paisagens do Cerrado, frutas como pequi, araticum, cagaita, coquinhos, mangaba, baru, ananás, caju, murici, jatobá e outras tantas. Elas alimentam pássaros, morcegos, macacos, veados, cotias, pacas, porcos-do-mato e outros animais, que ajudam a espalhar suas sementes por vários lugares. Esses animais, por sua vez, servem de comida para raposas, gatos-do-mato, maracajás, jaguatiricas e onças. Já os tamanduás e os tatus preferem se alimentar de formigas e cupins.

A grande variedade de flora e de fauna, bem como de paisagens, permitiu a presença de grupos humanos no Cerrado há mais de 10 mil anos. Restos de carços de pequi e de coquinhos de licuri e ossos de veado e tatu, encontrados em pesquisas arqueológicas realizadas em grutas de Minas Gerais e Goiás, revelam como são antigos os usos de seus recursos naturais na alimentação. Coletando frutos e palmitos, caçando e pescando, os primeiros moradores aprenderam a retirar do Cerrado o que era necessário para sua existência.

Por volta de dois mil anos antes de Cristo, esses Povos do Cerrado já viviam também de suas roças, plantavam milho e amendoim, fabricavam vasilhas de barro, produziam tecidos, esteiras e cordas de embira. Dessa forma, esses povos desenvolveram um modo de vida diferente daquele dos moradores dos mangues e matas do litoral, da Floresta Amazônica, dos campos frios do Sul, ou das altitudes dos Andes.

Os portugueses, quando chegaram ao Brasil, encontraram os Tupis do litoral, que eram inimigos dos Tapuias, os índios de língua Jê, descendentes daqueles antigos moradores do Cerrado. Foram os paulistas, em suas bandeiras em busca de escravos, de ouro e outras riquezas, no século XVII, que primeiro tiveram contato com os povos indígenas do Cerrado. Esses povos não aceitaram o cativo e a invasão do seu território, resistindo em guerras que duraram mais de cem anos. Suas grandes aldeias iam buscando o interior do Brasil para fugir aos ataques do inimigo e das suas doenças que, muitas vezes, os matavam em quantidade maior e primeiro do que as armas de fogo dos bandeirantes.

Os bandeirantes aprenderam, justamente com os índios, como viver da caça, da pesca, da coleta de frutos, do mel e das plantas medicinais e de tantos outros recursos naturais do Cerrado. E, por outro lado, trouxeram também novidades para esses sertões: o gado e o garimpo de ouro, diamantes e outras pedras. Construíram fazendas, primeiramente ao longo do Rio de São Francisco e depois mais para o interior; multiplicaram as cabeças de gado, que iam aprendendo a pastar no verde do Cerrado e a lamber o sal de seus barreiros.

Livre nessas larguezas, o gado curraleiro crescia quase selvagem, rendendo carne, couro e sebo que abasteciam as vilas da mineração de ouro e diamantes. Essas vilas também surgiram no Cerrado, em Minas Gerais, Goiás e Mato

Grosso, o que fez com que a população aumentasse, especialmente por causa dos escravos trazidos da África que conheciam o ofício de garimpar.

Os escravos fugitivos ‘caíram no Cerrado’, formaram vários quilombos, pois devido às longas distâncias entre as terras, o poder das autoridades coloniais perdia força. Estes sertões receberam também criminosos, devedores de impostos, mineradores falidos, vadios, rebeldes, gente fora da lei, que lá iam procurar guarida. Alguns voltavam, anos mais tarde, para receber o perdão do rei de Portugal, diante das riquezas em ouro e pedras preciosas que lá encontravam.

Com uma vida diferente das cidades do litoral, nas fazendas, nos pequenos sítios e nas poucas cidades e povoados, uma sociedade sertaneja foi se formando.



No século XIX, as distâncias entre o litoral e os sertões, principiaram a diminuir, quando os vapores começaram a navegar os seus rios e os trens e as linhas de telégrafo entraram pela região adentro. O Cerrado viu, então, com isso, suas melhores árvores sendo tombadas para, sobretudo, serem queimadas nas caldeiras dos trens e dos barcos a vapor e, para sobre elas passarem os trilhos de ferro. Nessa época, surgiram também as primeiras fábricas de tecidos, contribuindo para que o algodão se firmasse como uma lavoura comercial.

O Cerrado também foi produtor de borracha de mangaba e maniçoba, que de Goiás e de várias partes do Sertão Mineiro, era exportada pelo rio de São

Francisco, nos primeiros anos do século xx. Nessa mesma época, o gado zebu, vindo da Índia, iria substituir o pé-duro na produção de carne, igualmente, para exportação.

Esse novo modelo de criação não podia mais ser aquele dos campos abertos, das soltas, das larguezas do sertão, onde só se divisava o gado pelas marcas a ferro quente. A cerca de arame farpado começou, então, a penetrar o interior do Brasil e, junto com ela, a demarcação, beneficiando os grandes fazendeiros, que possuíam recursos para medir e cercar as terras.

A grande mudança, entretanto, viria com a construção de Brasília, bem no centro do país, e as estradas que aí se abriram. Surgiram, em seguida, os grandes projetos agropecuários no Cerrado, usando máquinas, adubos químicos e agrotóxicos: pesados correntões foram derrubando a vegetação nativa, que era substituída pela soja, café, arroz, milho, braquiária, eucalipto, etc. Em pouco mais de 30 anos, boa parte do Cerrado desapareceu e, hoje, ele é uma das paisagens mais ameaçadas do planeta.

Atualmente, os olhos do Brasil e do mundo começam a se voltar para a riqueza desse bioma de tanta variedade de vida e de tanta diversidade de recursos naturais para o uso humano. E com isso, redescobre-se como índios e sertanejos faziam para dele se utilizar, mantendo, ao mesmo tempo, sua vida e vitalidade. Projetos de uso sustentável do Cerrado se multiplicam, através do diálogo entre o saber popular e o conhecimento dos técnicos, envolvendo comunidades camponesas, indígenas, quilombolas, ribeirinhas, assentamentos de reforma agrária, grupos de artesãos, mulheres, jovens e tantas outras diversificadas formas de organização popular.

O coração do Brasil não pode morrer, pois, assim, ele deixará de bombear água e vida para todos os outros biomas: o Cerrado possui muitas plantas medicinais para combater diversas doenças, mas quem tem que cuidar da saúde do Cerrado somos nós, que acreditamos em sua força e dependemos dela para viver! Usar as suas riquezas, com a sabedoria dos antigos, é a melhor maneira de mantê-lo vivo e forte e, ninguém sabe melhor disso do que este nosso povo que vive nos seus grotões.

Ricardo Ferreira Ribeiro

Doutor em Agricultura e Sociedade pela UFRRJ

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Professor da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais







A
Articulação
PACARI



Apacari é uma árvore encontrada em ambientes do Cerrado conhecidos como Campo Manso e Campo Agreste. Quando se encontra uma árvore de pacari, encontra-se muitas outras próximas, pois ela é uma planta estanhadeira, isto é, tem suas sementes espalhadas pelo vento.

Esta árvore foi escolhida símbolo de uma articulação que reúne pessoas e organizações comunitárias que trabalham com medicina popular e uso da biodiversidade e, encontram-se espalhadas pelo bioma Cerrado.

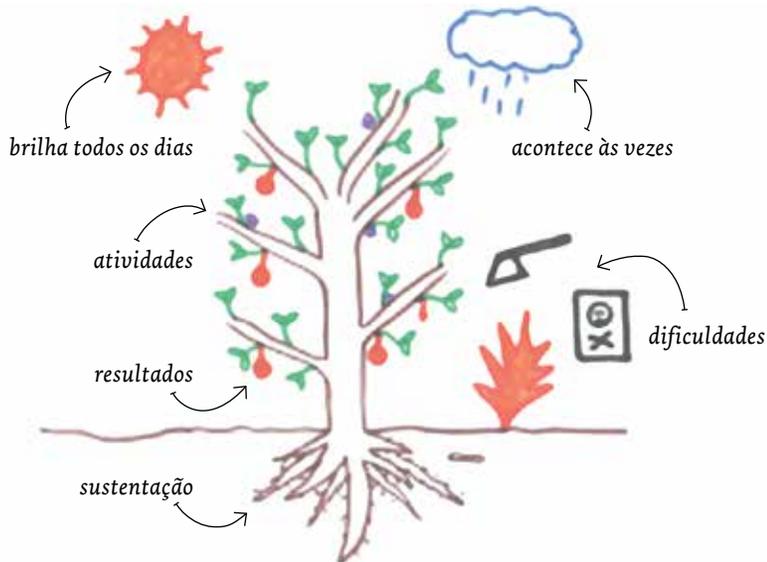
Os ventos que sopraram e trouxeram a semente desta articulação foram a Rede Cerrado e a Rede de Plantas Medicinais da América do Sul. Em 1999, essa semente de articulação encontrou sua terra-mãe em uma organização não governamental: a Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas, que a preparou para germinar e receber, no tempo das águas, as suas primeiras chuvas.

Assim, as primeiras chuvas chegaram em 2000, através do projeto 'Intercâmbio e Articulação de Experiências de Plantas Medicinais do Cerrado', apoiado pelo PPP-ECOS – Programa de Pequenos Projetos do Fundo para o Meio Ambiente Mundial – e, em 2002, através do projeto 'Rede de Plantas Medicinais do Cone Sul', apoiado pelo IDRC – Centro Internacional de Investigação para o Desenvolvimento.

A planta germinada começou a conhecer seu ambiente através de diagnósticos participativos sobre o trabalho de saúde e meio ambiente desenvolvido por diversos grupos comunitários nos estados de Minas Gerais, Goiás, Tocantins e Maranhão.

A metodologia utilizada em encontros regionais para a realização dos diagnósticos participativos inspirou-se na construção da 'árvore do trabalho', a fim de demonstrar as potencialidades e dificuldades vivenciadas por cada grupo participante. Os símbolos correlacionados entre uma árvore e o trabalho dos grupos foram:

- **raízes** – para representar o que sustenta o trabalho realizado;
- **galhos** – para representar as atividades realizadas;
- **frutos** – para representar os resultados obtidos pelo trabalho;
- **sol** – para representar o que precisa haver todos os dias para a realização do trabalho;
- **chuva** – para representar o que é preciso acontecer de vez em quando para o trabalho se fortalecer;
- **machado, fogo e agrotóxico** – para representarem as dificuldades encontradas para a realização do trabalho.



‘árvore do trabalho’

Metodologia utilizada em DRP's (diagnósticos rápidos participativos)

Os diagnósticos realizados proporcionaram um conhecimento mútuo entre os grupos e o planejamento participativo de um trabalho articulado e apontaram as seguintes comparações entre uma árvore e a ‘árvore do trabalho da articulação’:

- em suas raízes, estão o bioma Cerrado e suas comunidades, que valorizam as plantas medicinais através do uso do conhecimento tradicional, assim como, o direito das comunidades sobre esses conhecimentos;
- os galhos da árvore são os diversos grupos articulados por região, que realizam trabalhos de saúde comunitária e meio ambiente;
- os frutos são as pessoas atendidas mensalmente pelo trabalho de saúde básica realizado pelos grupos comunitários e a contribuição desse trabalho para manter o Cerrado preservado;
- o sol que brilha todos os dias representa a presença de Deus e o sentimento de cooperação, para que o trabalho possa acontecer;



- a chuva necessária simboliza a captação de recursos, através de projetos, e a realização de encontros para a troca de conhecimentos e experiências;
- o machado, o fogo e o agrotóxico, por sua vez, representam as dificuldades encontradas; como a postura punitiva, ao invés de propositiva, da vigilância sanitária para com o trabalho dos grupos comunitários; a falta de políticas públicas para o trabalho realizado pelas comunidades com as plantas medicinais; e a falta de recursos para apoiar o trabalho em estrutura, equipamentos, insumos, entre outros.

A árvore da articulação foi batizada pelo nome de Pacari, em junho de 2002, no ‘Encontro Nacional de Articulação e Intercâmbio de Experiências com Plantas Medicinais do Cerrado’, na cidade de Ceres – GO. Nesse encontro, uma mão coletiva escreveu a sua certidão de nascimento, intitulada a ‘Carta de Ceres’, contendo os princípios que fundamentam a sua vida.

A Articulação Pacari cresceu, gerou novos brotos e fortaleceu seus galhos através de pesquisas, intercâmbios, capacitações, publicações, encontros e participação em espaços políticos. Hoje, são 80 organizações articuladas, em 10 regiões dos estados de Minas Gerais, Goiás, Tocantins e Maranhão.

De seus galhos, floresceram os ideais de se elaborar a Farmacopeia Popular do Cerrado e Autorregular a Medicina Popular, com o objetivo de se alcançar o reconhecimento social da medicina popular e contribuir para o uso sustentável do bioma Cerrado.

O primeiro fruto dessa árvore de articulação amadureceu, se abriu e deixou voar a primeira semente: a Farmacopeia Popular do Cerrado. Este livro é um primeiro sopro, fruto do estudo de nove plantas realizado pelos Povos do Cerrado, na imensa biodiversidade do Brasil.



Carta de Ceres

CERES – GO, 23 DE JUNHO DE 2002

‘Reunidos na cidade da deusa da fertilidade, aquecidos pelo calor das fogueiras de São João Batista, nós, representantes de comunidades e organizações populares de seis estados do Cerrado, decidimos nos unir em torno da ‘Articulação Pacari – Plantas Medicinais do Cerrado’.

Percebemos que temos muitas idéias e princípios em comum. Para nós, o Cerrado é a nossa morada, fonte de água e de vida, uma rica comunidade que envolve as pessoas, os animais, as plantas e todo o meio ambiente. Dependemos uns dos outros para continuar esta corrente de vida, estabelecendo uma relação de troca onde queremos receber e também dar a nossa parte.

Amamos o Cerrado e a vida. Temos o dever de cuidar desta nossa morada. Queremos conhecer e respeitar todas as suas formas de vida. Acreditamos que o Cerrado é uma fonte de saúde, que brota tanto através das suas plantas medicinais, como de seus frutos.

Lutamos pela melhoria da qualidade de vida e pela humanização da saúde, entendida dentro de uma visão mais ampla e profunda dos seres humanos, integrados no conjunto do universo.

O saber e a cultura popular são a base para o uso sustentável do Cerrado e para a promoção da saúde, e precisam ser valorizados e disseminados, estabelecendo, ao mesmo tempo, um diálogo com o conhecimento científico, baseado no respeito mútuo.

Recusamos qualquer forma de propriedade do conhecimento e da vida, pois vivendo em comunidades e nos organizando em várias formas associativas, aprendemos o valor da solidariedade e da partilha de bens e saberes, que nascem da nossa fé e tradição.

Acreditamos no respeito ao outro, na comunhão fraterna, no serviço e no compromisso com o bem comum, e na busca de uma nova consciência política que seja capaz de mudar a realidade de injustiça social e de destruição do meio ambiente.

Entendemos que a união e a articulação das diferentes organizações aqui reunidas são necessárias para fortalecer a luta pela ‘vida do Cerrado’, para resguardar este imenso patrimônio do povo e combater a perda da biodiversidade, a degradação do meio ambiente e a biopirataria.

Também são nossos objetivos a valorização, o registro, a preservação e a disseminação do saber dos conhecedores tradicionais e da cultura popular, evitando o monopólio do conhecimento.

A articulação permitirá o registro da história e a manutenção do compromisso e respeito com a diversidade do Cerrado, pois não nos consideramos donos da natureza, mas parte dela.

É preciso frear o aculturamento e a destruição do Cerrado ocasionado pelo atual modelo de desenvolvimento, potencializando as forças para influenciar as políticas públicas visando garantir o manejo sustentável do Cerrado.

Assim, juntos, pretendemos construir a Farmacopeia Popular do Cerrado, o Código Ambiental das Raizeiras e o POP-POP (conjunto de procedimentos populares para a preparação de remédios caseiros). Estas serão ferramentas para valorizar, disseminar e assegurar o direito coletivo ao conhecimento tradicional e ao uso dos recursos terapêuticos do Cerrado.

Convidamos a todas as organizações e pessoas com propósitos sérios, que partilham dos mesmos princípios apontados nesta carta, a se juntarem a nós e a fortalecerem essa nossa luta.

Viva o Cerrado e os seus povos!





A
Medicina Popular
do
CERRADO



A DINÂMICA DA MEDICINA POPULAR DO CERRADO

A rica biodiversidade do Cerrado oferece raízes, cascas, resinas, óleos, folhas, argilas, água, e outros diversos recursos naturais que são primorosamente manejados por suas populações para a prática da medicina popular.

A medicina popular é um sistema de cura utilizado pelo povo para o tratamento de seus diversos males. A sua prática é baseada no conhecimento tradicional, transmitido de geração em geração e; no uso de diversos recursos como: remédios caseiros, dietas alimentares, banhos, benzimentos, orações, aconselhamentos, aplicação de argila, entre outros.



Os remédios caseiros são preparações que utilizam plantas medicinais e/ou substâncias derivadas de animais como: banha de porco, sebo de carneiro, entre outros, e insumos, como: cachaça, vinho e rapadura. A sua denominação faz referência à tradição, por terem sido desenvolvidos originalmente em casa, utilizando os mesmos recursos de uma cozinha e técnicas semelhantes à preparação de alimentos.

A medicina popular é exercida no cuidado com a família, principalmente pelas mulheres e, em forma de atendimentos de saúde nas comunidades, por diversas categorias de conhecedoras tradicionais, ou por grupos organizados, como grupos de mulheres, pastorais da saúde e da criança, entre outros.

As conhecedoras tradicionais, reconhecidas como raizeiras e raizeiros, são especialistas em caracterizar os ambientes do Cerrado, identificar suas plantas medicinais, coletar a parte medicinal da planta, diagnosticar doenças, preparar e indicar remédios caseiros.

Os atendimentos de saúde realizados pelas raizeiras se dão geralmente, no próprio domicílio em que residem, onde também preparam os remédios caseiros. Conforme a especialidade da raizeira, ela pode receitar um remédio pronto, dar a receita para a pessoa preparar o remédio em casa, ou ainda, entre outras coisas, indicar dietas e banhos. O atendimento pode ser gratuito, cobrado em dinheiro ou trocado por outro bem qualquer.

Os grupos comunitários normalmente possuem infraestrutura própria nas comunidades: utilizam desde um pequeno cômodo a espaços estruturados, como minilaboratórios. Nesses locais são preparados remédios caseiros e realizados atendimentos de saúde, principalmente para as populações de periferias urbanas e comunidades rurais.



O trabalho dos grupos comunitários é conhecido pela eficácia de seus tratamentos e exercício de uma prática de saúde confiável e solidária. Uma das principais características desse trabalho é o acesso das pessoas aos remédios caseiros, que são vendidos a baixo custo ou doados a quem não pode pagar.

Os locais de preparação dos remédios caseiros foram denominados coletivamente, pelos grupos comunitários que participam da Articulação Pacari, como ‘farmácia ou farmacinha caseira’ e ‘farmácia ou farmacinha comunitária’.

A farmacinha caseira utiliza o mesmo espaço da cozinha doméstica da família, com algumas adaptações para se preparar os remédios caseiros. Esses espaços contam com estruturas básicas como mesa, pia com água corrente, fogão. Os utensílios, materiais e insumos geralmente são separados dos utilizados na cozinha da família.

A farmacinha comunitária possui praticamente as mesmas características da caseira, mas se diferencia dela por possuir espaço próprio, aberto ao público, em local específico na comunidade. Como nas farmacinhas caseiras, a estrutura utilizada é simples e, geralmente adaptada: um ou dois cômodos e um banheiro, além de uma horta de plantas medicinais.

As farmacinhas produzem em média 14 formas de remédios caseiros: garrafada, tintura, xarope, vinagre medicinal, pomada, creme, sabonete, pílula, bala medicinal ou pastilha, doce ou geléia medicinal, óleo medicado, pó, chá (planta seca), e multimistura. Dessas 14 formas, são produzidos, em média, 40 tipos diferentes de remédios, com o uso de cerca de 70 espécies de plantas medicinais. Aproximadamente, 40% das plantas utilizadas são nativas do bioma Cerrado.

O funcionamento das farmacinhas se faz principalmente por mulheres, que formam grupos, na maioria das vezes, com o mínimo de 03 e o máximo de 06 participantes. A venda de remédios caseiros é o que sustenta o trabalho: com os recursos obtidos, os custos fixos como insumos, luz, água, entre outros, são cobertos e; as pessoas envolvidas são remuneradas, seja através de ajuda de custo ou, em alguns casos, através de salário, com carteiras assinadas por igrejas e associações.

Em um levantamento realizado nas regiões do Vale do Rio Vermelho – GO, Norte de Minas Gerais e Alto Jequitinhonha – MG, identificou-se que aproximadamente 7.300 pessoas recebem de 31 grupos comunitários localizados nessas regiões, atendimento de saúde todos os meses.

Apesar da abrangência e importância do trabalho realizado, os grupos comunitários expressam muita preocupação em prestar um serviço informal de saúde à comunidade, sem o reconhecimento por políticas públicas. Essa preocupação é expressa, principalmente pelo medo de que a vigilância sanitária possa fechar a farmacinha ou aplicar multas, ou ainda, mover algum processo judicial contra as pessoas responsáveis pelo trabalho.

A estratégia identificada pela Articulação Pacari para que os grupos comunitários começassem a superar esta insegurança, foi a de influenciar a formu-

lação de políticas públicas e fortalecer a ação desses grupos através de capacitações, que resultaram na realização de cursos denominados 'Boas Práticas Populares de Uso e Manejo de Plantas Medicinais do Cerrado'.



Um dos principais resultados obtidos com os cursos foi o início da elaboração coletiva de critérios de controle de qualidade para a preparação de remédios caseiros nas farmacinhas. Essa iniciativa contribuiu para o sentimento de segurança dos grupos e os despertou para a necessidade da construção de uma proposta técnica ampla e politicamente articulada pela sociedade civil para a prática da medicina popular. Esta proposta política foi denominada 'Autorregulação da medicina popular'.



A AUTORREGULAÇÃO DA MEDICINA POPULAR

A proposta de autorregulação da medicina popular se baseia no princípio da segurança de todas as atividades desenvolvidas em uma farmacinha caseira ou comunitária. A segurança deve estar presente na qualidade da planta que vai ser transformada em remédio caseiro; em se preparar o remédio caseiro e em se indicar determinado remédio caseiro a uma pessoa doente. Dentro destas perspectivas, essa segurança está sendo construída através de três critérios básicos:

- a qualidade de uma planta medicinal deve ser certificada pela sua história de origem, através da avaliação de todas as etapas pelas quais a planta passou desde o seu cultivo ou extrativismo sustentável, até o seu beneficiamento para ser transformada em remédio caseiro;
- as boas práticas populares adotadas dentro de uma farmacinha devem abranger desde os procedimentos para se preparar cada tipo de remédio caseiro, até as condições da estrutura da farmacinha e os equipamentos e utensílios utilizados;
- a indicação do uso de uma planta medicinal para se preparar um remédio caseiro, deve ser necessariamente validada pelo conhecimento tradicional, transmitido de geração em geração.

A origem das plantas medicinais

A qualidade das plantas medicinais está relacionada principalmente à identificação correta da espécie, ao seu cultivo orgânico ou ao seu extrativismo sustentável; ao processo de secagem em temperaturas adequadas; ao seu armazenamento adequado e ao transporte sem contaminações. Conhecer todo o caminho percorrido pela planta até chegar à farmacinha é um critério essencial para se assegurar a qualidade de um remédio caseiro.



Um diagnóstico feito junto aos grupos comunitários mostrou que a origem das plantas medicinais utilizadas nas preparações de remédios caseiros é muito diversificada: elas são cultivadas ou coletadas no Cerrado pelo próprio grupo, doadas por pessoas conhecidas, adquiridas através de troca por remédios caseiros, ou ainda compradas em mercados ou de raizeiras. A partir disso, a autorregulação propõe identificar os pontos críticos e elaborar indicadores para se avaliar a qualidade das plantas provenientes de cada uma das fontes identificadas.

Plantas medicinais aclimatadas no Brasil como hortelã, babosa, cidreira, alecrim, entre outras, geralmente são cultivadas em hortas e quintais. Para avaliar a qualidade dessas plantas foram levantados indicadores a serem monitorados, como proximidade às fossas sanitárias, presença de animais domésticos como cachorros e gatos, proximidade às rodovias com exposição a gases de automóveis, qualidade da água de irrigação, entre outros.

Já as plantas medicinais nativas do Cerrado são coletadas em áreas preservadas, que são selecionadas pela biodiversidade de interesse existente na área, pela proximidade da área com a comunidade e, geralmente pela permissão de acesso à área dada pelo proprietário da terra.

Para se coletar uma planta nativa é importante fazer planejamentos que levem em consideração informações básicas, seja para se entender a dinâmica da planta em seu ambiente, seja para não prejudicar o seu desenvolvimento.

As principais informações para se coletar uma planta estão relacionadas à quantidade da planta que nasce em uma determinada área, se sua ocorrência é isolada ou em grupos, qual a maneira e a quantidade que se deve coletar da parte da planta a ser utilizada, qual a melhor época e periodicidade para se fazer uma coleta, qual a forma de reprodução da planta, entre outras. Essas informações são essenciais para se desenvolver planos de manejo sustentáveis e para garantir os critérios de qualidade de aquisição de uma planta medicinal nativa.

Atualmente, um problema comum tanto para as raizeiras, quanto para os grupos comunitários, é a dificuldade crescente de acesso a ambientes preservados de Cerrado e a coleta de determinadas espécies, como o velame branco, calunga, nó de cachorro, batata infalível, dentre outras. Esta situação propicia, principalmente, a compra dessas plantas nativas de terceiros.

Quando não se tem outra opção, senão a de se comprar plantas medicinais do mercado, o maior problema encontrado é a dificuldade de se assegurar que os critérios de qualidade de produção ou coleta foram respeitados pelo fornecedor.

Nesse caso, a melhor opção para os grupos comunitários é adquirir plantas de raizeiras confiáveis ou de outras comunidades que possam responder pela qualidade da planta através de certificações participativas.

A aquisição, principalmente de plantas nativas, tem se tornado um desafio de autonomia para o trabalho dos grupos comunitários e um fator primordial de controle de qualidade dos remédios caseiros produzidos.

O processo de autorregulação tem fortalecido a proposta de se priorizar o uso de plantas nativas nas preparações de remédios caseiros. Entretanto, para que isso aconteça, é necessário capacitar os grupos para desenvolver planos de manejo sustentáveis em áreas preservadas, como em reservas legais de propriedades rurais. Outra estratégia é aprofundar o diálogo junto ao governo para garantir a criação de reservas extrativistas de plantas medicinais no Cerrado.

Boas práticas populares de preparação de remédios caseiros

A segurança do controle de qualidade na preparação de remédios caseiros é outro critério da autorregulação da medicina popular. Essa segurança deve ser feita através do levantamento e monitoramento de todos os ‘modos de fazer’ as atividades desenvolvidas em uma farmacinha.

Os procedimentos mais avaliados ao se preparar os remédios caseiros são relativos à limpeza e desinfecção dos materiais, às formas de utilização de utensílios e equipamentos, a pesos e medidas, ao uso e reciclagem de embalagens, à elaboração de rótulos e ao destino do lixo produzido no local.



Já os critérios mais avaliados quanto à estrutura das farmacinhas se relacionam à presença de: superfícies com revestimento laváveis como pisos, paredes e bancadas; locais próprios para se armazenar insumos, embalagens e plantas; presença de forro no teto; ausência de umidade e mofo nas paredes; e à existência de banheiro em boas condições de uso.

A elaboração de critérios para as atividades de uma farmacinha não deve interferir na diversidade cultural dos ‘modos de fazer’ e, principalmente não deve modificar as receitas tradicionais dos remédios caseiros. Os ‘modos de fazer’ as atividades da farmacinha devem ser avaliados, melhorados, ordenados passo a passo e registrados, para que sua reprodução seja feita dia a dia, resultando na melhoria do controle de qualidade dos remédios caseiros preparados e garantindo a transmissão do conhecimento.

O registro das informações geradas em uma farmacinha também é um grande desafio para a autorregulação da medicina popular. Informações sobre número de pessoas atendidas por mês e as respectivas doenças diagnosticadas indicam as principais doenças ocorrentes em uma determinada comunidade. Do mesmo modo, o número de pessoas atendidas que se curam com determinado remédio caseiro demonstra a eficácia daquele remédio e confirma a indicação correta das plantas utilizadas em sua composição.

Os dados relativos ao volume de remédios caseiros dispensados podem demonstrar a geração de trabalho e renda que as farmacinhas oferecem para a agricultura familiar, através da aquisição de plantas medicinais e insumos necessários ao preparo dos remédios caseiros. O custo econômico por pessoa atendida nas farmacinhas é outro estudo a ser realizado, pois através dele, é possível comparar os resultados com o custo de outras formas de tratamento e, comprovar, desta maneira, a economia representada pela medicina popular.

Dados como os descritos acima são fundamentais para monitorar e dar visibilidade ao trabalho de saúde básica prestado pelas farmacinhas e demonstrar a importância da medicina popular como uma atividade a ser promovida ou apoiada por políticas públicas.

A validação do uso das plantas medicinais pelo conhecimento tradicional

A segurança da indicação de uma planta medicinal para determinada doença ou sintoma é proporcionada pelo conhecimento tradicional, transmitido de geração em geração e, hoje difundido entre as comunidades.

As farmacinhas se constituem em verdadeiros laboratórios culturais, onde são cotidianamente experimentados e confirmados conhecimentos tradicionais como fórmulas de remédios caseiros, diagnóstico popular de doenças, processos de cura, entre outros.

A indicação do uso de uma planta medicinal através do conhecimento tradicional e a confirmação de sua eficácia pelo trabalho das farmacinhas é a base



da validação dos remédios caseiros dentro da prática da medicina popular. Entretanto, demonstrar essa validação é um desafio, visto que o conhecimento tradicional é transmitido de forma oral pelas raizeiras e as curas obtidas com o trabalho das farmacinhas são divulgadas através de testemunhos, também de forma oral, não sendo prática de quem trabalha nas farmacinhas registrar os dados de eficácia dos remédios caseiros lá produzidos.

Assim, a proposta da autorregulação da medicina popular para validar o uso de plantas medicinais nativas é registrar em um livro os conhecimentos tradicionais das raizeiras e o testemunho da experiência do trabalho das farmacinhas.

Este livro, portanto, tem o objetivo de ser uma referência teórica para a segurança de indicação dos remédios caseiros e foi batizado, de forma coletiva pela Articulação Pacari, com o nome de ‘Farmacopeia Popular do Cerrado’.



AS POLÍTICAS PÚBLICAS E A MEDICINA POPULAR

A medicina popular do Cerrado tem raízes numa realidade social de exclusão e se destaca pela prestação de serviços básicos de saúde às comunidades rurais e urbanas. As pessoas envolvidas neste trabalho, geralmente, são pessoas possuidoras de muita fé, que guardam e transmitem a cultura popular do uso sustentável dos recursos naturais.

Diante dessa realidade, perguntas vêm à tona: ‘qual a real dimensão e importância deste trabalho?’; ‘quantas farmácias comunitárias existem no Cerrado ou no Brasil com seus diversos biomas?’; ‘por que o trabalho destes grupos comunitários permanece invisível?’.

Um primeiro diagnóstico da invisibilidade desse trabalho é a constatação da falta do reconhecimento da medicina popular por uma política pública específica. Sem uma política própria, parece que o Brasil não tem em sua história uma medicina tradicional ou popular, ou por outro lado, não deseja reconhecê-la de forma efetiva.

Questões relacionadas à medicina popular são tratadas de forma fragmentada por diversas políticas públicas e programas de governo como: Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto N° 6.040/07); Sistemas de Produção de Orgânicos

(Decreto 6.323/07) substituído pelo Decreto 7.794/12 que instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica; Programa de Bens Culturais de Natureza Imaterial (Decreto IPHAN/MINC 3551); Política Nacional de Agricultura Familiar (Lei 11.326/06); Política Nacional de Biodiversidade (Decreto 4.339/02); PNPIC – Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (Portaria MS 971/06); Legislação de Acesso a Recursos Genéticos, Conhecimentos Tradicionais e Repartição de Benefícios (Medida Provisória 2186/16-01), substituída pela Lei Nº 13.123/2015; Política Nacional de Assistência Farmacêutica (Resolução CNS/MS 338/04); Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (Decreto MS 5.813/06); entre outros.

Essas políticas e programas, além de não conseguirem traduzir o significado real da medicina popular, não se articulam e, por isso, demandam um esforço quase impossível por parte das comunidades para conhecerem e relacionarem os seus conteúdos com suas realidades e conseqüentemente participarem efetivamente de suas implementações ou monitoramentos.

Diante desse contexto, a Articulação Pacari tem capacitado grupos comunitários em três políticas que considera essenciais para a conquista de espaço político pela medicina popular:

- Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, instituída pelo Decreto Nº 5.813, de 22 de junho de 2006. Essa política regulamenta a produção, manejo, beneficiamento e comercialização de plantas medicinais, bem como o uso popular de plantas medicinais e a produção de medicamentos fitoterápicos pelas indústrias;
- A Medida Provisória 2.186/16-01, que era a legislação em vigor sobre Acesso a Recursos Genéticos, Conhecimentos Tradicionais e Repartição de Benefícios, publicada em 23 de agosto de 2001 e, o Ante Projeto de Lei que estava em elaboração pelo Poder Executivo Federal para substituir a Medida Provisória. Essa legislação definia direitos e estabelecia regras para qualquer pessoa ou empresa utilizar o conhecimento tradicional associado aos recursos naturais de uma comunidade para fins comerciais, como o uso de uma planta medicinal para fabricar um medicamento. A Medida Provisória 2.186/16-01 foi substituída pela Lei Nº 13.123, de 20 de maio de 2015, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para a conservação e uso sustentável da biodiversidade.

- Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Essa política, entre outras atribuições, tem o objetivo de garantir aos povos e comunidades tradicionais o acesso aos serviços de saúde de qualidade e adequados às suas realidades sócio-culturais, suas necessidades e demandas, com ênfase nas concepções e práticas da medicina tradicional.

A capacitação tem proporcionado aos grupos comunitários conhecerem o conteúdo destas três políticas, elaborarem propostas articuladas entre as mesmas e, identificarem lideranças comunitárias para participarem de grupos de trabalhos, comitês, conselhos e comissões instituídos pelo governo, na perspectiva, de influenciarem essas políticas para o fortalecimento do projeto político da medicina popular.

O projeto político da medicina popular tem como objetivo principal defender o acesso das comunidades aos seus territórios, para que as mesmas possam utilizar a biodiversidade local para o cuidado da saúde, através de práticas culturais embasadas em conhecimentos tradicionais transmitidos através de gerações.

Esse projeto político também defende objetivos específicos como a comercialização de remédios caseiros por grupos comunitários em âmbito local, como já acontece historicamente. A comercialização de remédios caseiros coloca as farmacinhas como empreendimentos comunitários, por promoverem geração de trabalho e renda para as comunidades e para a agricultura familiar.

Outro objetivo específico defendido é o direito coletivo das comunidades sobre seus conhecimentos tradicionais. As comunidades herdaram das gerações os conhecimentos tradicionais e também o direito permanente de fazer uso deles. Assim, também é um direito das comunidades participarem da elaboração e implementação de uma legislação que reconheça e garanta que as comunidades são as titulares dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade brasileira.

Nesta perspectiva, a elaboração da Farmacopeia Popular do Cerrado foi um processo de mobilização social, que envolveu diversos atores sociais, com o objetivo de construir um instrumento para o fortalecimento do projeto político da medicina popular e, contribuir para a construção de uma política nacional de saúde que integre diretrizes ambientais e culturais.







A

Farmacopeia Popular
do

CERRADO



PORQUE FARMACOPEIA POPULAR DO CERRADO

As farmacopeias, do grego *fármaco* – princípios ativos ou medicamento – e, *peia* – fabricação, são livros oficiais do governo para a identificação dos medicamentos de um país e o controle de qualidade em sua fabricação. Nelas encontram-se registradas principalmente substâncias químicas, plantas, derivados de animais e outras matérias-primas utilizadas na preparação de medicamentos.

As farmacopeias foram adotadas no início do século XIX por Portugal, Holanda, França e Estados Unidos e tinham como objetivo descrever e registrar substâncias provenientes de órgãos de animais, de minerais e, sobretudo de plantas. O Brasil, quando colônia de Portugal, adotava a Farmacopeia Portuguesa, datada de 1794 e, após sua independência, seguiu também a Farmacopeia Francesa. Em 1926, foi aprovada a primeira Farmacopeia Brasileira de autoria do farmacêutico Rodolpho Albino Dias da Silva.

As 2ª e 3ª edições da Farmacopeia Brasileira foram publicadas em 1959 e 1976 respectivamente, e elaboradas por comissões de especialistas ligados ao Ministério da Saúde. A 4ª edição foi finalizada em 2006, com a publicação de 6 fascículos elaborados pela Comissão Permanente de Revisão da Farmacopeia Brasileira, vinculada à ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).

A abrangência do registro das plantas medicinais foi diferente em cada uma das edições da Farmacopeia Brasileira: a 1ª edição conta com o registro de mais de 200 plantas medicinais; já a 3ª edição conta com apenas 26 plantas, sendo que a maioria dos medicamentos lá descritos deriva de compostos sintéticos. A 4ª e mais recente edição apresenta o registro de 47 espécies medicinais, dentre elas, apenas 02 espécies são nativas do bioma Cerrado.

O decreto N° 96.607, de 30 de agosto de 1988, tornou obrigatório o uso de um exemplar atualizado da Farmacopeia Brasileira em escolas de medicina, farmácia, veterinária e odontologia, como também em farmácias e drogarias, como fator principal para a segurança do consumidor quanto às informações relativas sobre identificação e características de um determinado medicamento.

Outra função importante de uma farmacopeia é constar da ‘Lista de Referências Bibliográficas para Avaliação de Segurança e Eficácia de Fitoterápicos’. Os estudos de plantas medicinais contidos nas publicações desta lista são utilizados pelo Ministério da Saúde para validar o registro de um novo medicamento fitoterápico, ou seja, um medicamento feito com plantas medicinais.

Diante da importância histórica, social e econômica de uma farmacopeia para um país e diante da pouca abrangência em relação às plantas medicinais

da 4ª edição da Farmacopeia Brasileira, é de suma importância para o Brasil possuir uma farmacopeia que seja uma grande referência nacional e que contemple o potencial medicinal de sua biodiversidade.

Nesse contexto, a Articulação Pacari propõe elaborar a Farmacopeia Popular do Cerrado, como um sistema de registro dos recursos terapêuticos do Cerrado e conhecimentos tradicionais associados, que contemple a importância estratégica de descrever, além das indicações de uso e padrões populares de qualidade de remédios caseiros, as inter-relações dos remédios caseiros utilizados pelos povos do Cerrado, com seu ambiente e sua cultura.



COMO É A FARMACOPEIA POPULAR DO CERRADO

A Farmacopeia Popular do Cerrado foi elaborada através da realização de uma pesquisa popular, nos estados de Minas Gerais, Goiás, Tocantins e Maranhão, no período de 2001 a 2005.

A pesquisa popular consiste em se estudar um tema que seja de interesse da comunidade e que seus resultados tenham aplicação na vida de suas moradoras. Para a realização da pesquisa popular, representantes da comunidade em questão são capacitadas para definir participativamente o seu conteúdo, aprender técnicas para realizar uma entrevista ou para realizar estudos de campo, fazer o registro participativo das informações obtidas, analisar e socializar os resultados da pesquisa. Assim, as representantes de comunidades se tornam pesquisadoras populares e autoras da pesquisa realizada.

O principal resultado esperado com a elaboração da Farmacopeia Popular do Cerrado é o seu uso no dia-a-dia das comunidades: por quem coleta plantas medicinais e/ou por quem prepara e usa remédios caseiros.

Para que os resultados da pesquisa possam ser utilizados, é de suma importância a identidade da forma de linguagem da Farmacopeia Popular com as comunidades. Pretende-se aqui, através de textos objetivos e de fácil compreensão, que qualquer pessoa possa ler e entender as informações neles contidas. Por isso, não há o uso de termos técnicos: ao se descrever, por exemplo, a casca do Barbatimão, em lugar do uso do termo técnico ‘periderme’, é utilizado o termo popular ‘casca do tronco’.

Outro objetivo proposto neste livro é mostrar que a qualidade de um remédio caseiro não depende apenas do controle de qualidade de todos os componentes usados em sua preparação de forma isolada. A idéia, pois, da Farmacopeia Popular é registrar e disponibilizar conhecimentos que compreendam a interdependência social, cultural, ambiental e econômica que um remédio caseiro possui. Isso será demonstrado por meio do conhecimento da planta, da compreensão das relações ecológicas presentes no meio ambiente em que a planta nasce e, da valorização da cultura do povo que vive naquele território e que se utiliza daquela planta.

Assim, a Farmacopeia Popular é composta por monografias populares de plantas medicinais, que abrangem elementos de identificação das espécies, descrição de seus ambientes de ocorrência e de suas relações ecológicas, caracterização da parte usada da planta, técnicas de manejo sustentável para a sua coleta, indicação popular de seu uso medicinal, formas de uso e toxicidade.

Neste contexto, outra característica que diferencia a Farmacopeia Popular dos demais livros e/ou estudos sobre plantas medicinais é a autoria de sua elaboração, feita pela participação de uma grande diversidade de atores sociais: raizeiras, representantes de grupos comunitários e assessoria de uma equipe técnica. Essa diversidade de atores proporcionou o diálogo de saberes, a partir do conhecimento tradicional e contou com complementações de informações técnicas.

A metodologia de diálogo de saberes objetivou reconhecer o valor e a autonomia do conhecimento tradicional, pela sua própria experimentação e aplicabilidade de anos, através das gerações. A contribuição da assessoria técnica na Farmacopeia Popular foi principalmente a de organizar o registro dos conhecimentos tradicionais, identificar questões a serem analisadas pela pesquisa popular e levar informações complementares. Deste modo, por serem considerados sistemas de conhecimentos diferentes, o conhecimento técnico não teve, em nenhum momento, o caráter de validar ou não o conhecimento tradicional.

A abordagem sobre políticas públicas relacionadas ao tema também fez parte do conteúdo da pesquisa popular e a organização do diálogo entre os pesquisadores populares foi outra contribuição da assessoria técnica. Esse diálogo teve como objetivo compreender a dimensão política do que é pesquisado: o valor das plantas medicinais do Cerrado e de seus conhecimentos tradicionais associados para o dia-a-dia das comunidades e para o desenvolvimento do país.

Finalmente, neste sentido, a Farmacopeia Popular pretende também se tornar um instrumento político de proteção à apropriação indevida dos

recursos naturais do Cerrado e conhecimentos tradicionais associados, pois entende que o registro de conhecimentos tradicionais pelas próprias comunidades é uma forma das mesmas comprovarem que são as titulares desses conhecimentos.



O CONHECIMENTO TRADICIONAL E A FARMACOPEIA POPULAR DO CERRADO

O tema conhecimento tradicional associado à biodiversidade do Cerrado foi debatido no processo de elaboração da Farmacopeia Popular durante as oficinas de capacitação dos pesquisadores populares, nos momentos de registro participativo do conteúdo da pesquisa popular e nos cursos e encontros realizados pela Articulação Pacari.

O debate sobre esse tema foi realizado em encontros promovidos pela Articulação Pacari com o objetivo de socializar e/ou atualizar as comunidades sobre as políticas públicas afins. Isso foi feito com a presença de interlocutores do poder público e apresentações de experiências das comunidades; o que proporcionou principalmente a elaboração, de forma articulada, de propostas das comunidades para influenciar esse debate. Os principais eventos, sobre o tema, promovidos pela Articulação Pacari foram:

- Encontro Nacional de Articulação e Intercâmbio de Experiências com Plantas Medicinais do Cerrado, realizado em Ceres – GO, 2002: a Articulação Pacari elaborou sua carta de princípios: a ‘Carta de Ceres’, cujo conteúdo expressa o objetivo de se valorizar, registrar e disseminar o saber das conhecedoras tradicionais e da cultura popular.
- Seminário Internacional ‘Plantas Medicinais: reencontro e reconhecimento de saberes na América do Sul’, realizado em Belo Horizonte – MG, 2004. Esse seminário discutiu a necessidade das políticas de acesso aos recursos naturais, conhecimentos tradicionais associados e repartições de benefícios, estar ligada diretamente às políticas de direitos humanos.

- 4º Encontro de Parteiras, Benzedoras e Raizeiras do Cerrado, realizado na Cidade de Goiás, 2004. Neste encontro foi elaborada a ‘Carta do Conhecimento’, denominada ‘O Nascimento da Farmacopeia Popular do Cerrado’, que dentre outras considerações, destaca a importância do conhecimento tradicional para que o Cerrado continue vivo.



- Oficinas de ‘Autorregulação da Medicina Popular’, realizadas durante os anos de 2006 e 2007, nas regiões onde a Articulação Pacari atua. Nessas oficinas,

os grupos comunitários destacaram a necessidade da participação de suas representantes nos espaços políticos que tratam o tema ‘acesso aos recursos naturais e conhecimentos tradicionais associados’, uma vez que a biodiversidade e o conhecimento tradicional são a base da medicina popular.

- Oficina ‘Medicina Popular e a Legislação de Acesso a Recursos Genéticos, Conhecimentos Tradicionais e Repartição de Benefícios’, realizada em Luziânia – GO, 2007. Nessa oficina enfatizou-se a necessidade da participação de representantes de grupos comunitários na elaboração do APL – Ante Projeto de Lei sobre Acesso a Recursos Genéticos e Repartição de Benefícios, para que ao ser aprovado pelo Congresso Nacional, se torne uma lei que contemple as demandas e direitos das comunidades.

O processo de realização da pesquisa para a elaboração da Farmacopeia Popular proporcionou também a capacitação sobre a legislação em vigor: Medida Provisória 2.186-16/01, que trata do ‘Acesso a Recursos Genéticos, Conhecimentos Tradicionais e Repartição de Benefícios’. Essa capacitação contou com a assessoria do DPG-MMA – Departamento do Patrimônio Genético do Ministério do Meio Ambiente – e o diálogo sobre o tema proporcionou a elaboração de acordos para a publicação do livro da Farmacopeia Popular.

A posição defendida pelos grupos comunitários foi a de que a publicação é uma forma de se dar visibilidade à riqueza terapêutica conhecida pelo povo do Cerrado e, por ser um registro, ser uma estratégia de proteção. Assim, registrar é uma forma de se comprovar que determinada biodiversidade já tem o seu uso conhecido e quem são as produtoras desse conhecimento.

Porém, os vários questionamentos levantados sobre a garantia de proteção aos conhecimentos tradicionais a serem publicados e aos direitos das comunidades que produzem esses conhecimentos, refletiram na decisão participativa de não se publicar, na Farmacopeia Popular, as receitas dos remédios caseiros preparados com as plantas medicinais pesquisadas. Essas receitas serão guardadas pelos grupos, exercendo a prática da ‘fidelidade comunitária’, até o momento em que o conhecimento ali presente possa ser socializado com a segurança de que não será apropriado indevidamente.

Outro tema discutido foi a autoria da Farmacopeia Popular do Cerrado. Por se considerar que os conhecimentos lá descritos são de diversas comunidades e que sua elaboração foi realizada coletivamente, através de muitas mãos, os direitos sobre os conhecimentos tradicionais pertencem às comunidades pesquisadas e a autoria do livro, às 268 raizeiras e representantes comunitárias, que estiveram diretamente envolvidos em sua elaboração.







Notas para a
leitura
dos
TEXTOS



NOTAS PARA A LEITURA DOS TEXTOS

Para a leitura dos textos sobre a história e metodologias utilizadas para elaboração da Farmacopeia Popular em cada região e, das monografias populares das plantas medicinais, é importante destacar algumas observações e critérios adotados:

- os termos ‘raizeiras’, ‘pesquisadoras populares’ e ‘autoras’, no gênero feminino, foram adotados para representar as ‘raizeiras e os raizeiros’, as ‘pesquisadoras e os pesquisadores populares’ e as ‘autoras e os autores’ respectivamente, uma vez que o maior número de pessoas envolvidas na organização e na realização da pesquisa foi de mulheres.
- as falas das pesquisadoras populares, com o objetivo de se ilustrar os temas tratados na Farmacopeia Popular estão entre aspas simples, sem os créditos destinados às respectivas autoras. Esse critério se justifica pelas frases serem conclusões de um trabalho coletivo; porém, as músicas, bênçãos e poemas, por se tratarem de criações pessoais, têm suas autoras citadas.
- o texto da Farmacopeia Popular utiliza muitos termos populares para descrever as plantas, seus ambientes de ocorrência e os remédios caseiros preparados com as mesmas. Esses termos foram usados dentro do contexto da pesquisa de forma que são autoexplicáveis.

- os ambientes de ocorrência das plantas medicinais estão descritos, tanto no texto da história de elaboração da Farmacopeia Popular, como nas monografias de cada planta medicinal, com a intenção de serem informações complementares;
- nas monografias populares de cada planta pesquisada, especificamente na descrição de seu uso medicinal, foi incluído um pequeno texto geral, denominado ‘recomendações importantes’, sobre as restrições de uso dos remédios caseiros para mulheres grávidas, crianças, pessoas que estejam utilizando medicamentos, hipertensos e diabéticos.
- em alguns momentos, as questões tratadas pela história da pesquisa popular nas diferentes regiões podem se repetir, principalmente sobre a metodologia utilizada e o tema ‘conhecimento tradicional’, porém isso se justifica, para que as pesquisadoras populares possam identificar o registro de seus respectivos processos de pesquisa popular.
- algumas questões levantadas durante o processo de pesquisa da Farmacopeia Popular não foram esclarecidas e ficaram como demandas para a pesquisa científica, o que revela a importância cada vez maior do diálogo de saberes;
- o uso de fotografias no texto tem a perspectiva de apresentar as pessoas e o maior número possível de detalhes de plantas e ambientes, e com isso enriquecer a linguagem visual do processo de elaboração da pesquisa popular, assim como dos conhecimentos tradicionais descritos. Gostaríamos, entretanto, de nos desculpar àqueles que não tiveram suas fotografias incluídas nesta publicação, justificando que nem todas as fotos feitas foram possíveis de serem aproveitadas tecnicamente.







A
Pesquisa Popular
em
MINAS GERAIS



ALTO JEQUITINHONHA • MÉDIO JEQUITINHONHA • NORTE DE MINAS

‘O Cerrado tem nossa medicina completa’



INTRODUÇÃO

A Farmacopeia Popular do Cerrado em Minas Gerais foi elaborada entre 2001 e 2004, nas regiões do Alto Jequitinhonha, Médio Jequitinhonha e Norte de Minas Gerais.

A pesquisa foi realizada por representantes de grupos comunitários que trabalham com medicina popular e biodiversidade do Cerrado. Capacitadas para se tornarem pesquisadoras populares, as representantes elaboraram de forma participativa os conteúdos da pesquisa, realizada em duas etapas distintas: fase de levantamento das plantas e fase de aprofundamento dos conhecimentos sobre as plantas.

Numa primeira fase, chamada de levantamento das plantas, foram realizadas entrevistas com raizeiras de diversas comunidades das regiões citadas, com o objetivo de identificar as plantas medicinais que elas mais utilizavam. Esta etapa marcou o início do diálogo sobre direito e proteção aos conhecimentos tradicionais associados ao uso de plantas medicinais e, também o contato e a troca de experiências entre representantes de grupos comunitários e raizeiras.

As informações resultantes da pesquisa de campo foram reunidas em um banco de dados e socializadas no ‘Encontro Mineiro da Articulação Pacari’, realizado em Montes Claros – MG, em agosto de 2003. Nesse encontro foram definidas as plantas medicinais prioritárias para a etapa de aprofundamento dos conhecimentos e formada a Comissão da Farmacopeia Popular do Cerrado em Minas Gerais, para realizar a nova etapa da pesquisa.

A fase de aprofundamento foi realizada entre os meses de outubro de 2003 a julho de 2004, quando foram pesquisadas três plantas: barbatimão, pacari e rufão. Esta etapa contou com pesquisas de campo e registros participativos dos conhecimentos tradicionais levantados.

Os resultados da pesquisa foram apresentados no ‘4º Encontro de Par-teiras, Benzedeiras e Raizeiras do Cerrado’, realizado na Cidade de Goiás – GO, em agosto de 2004, quando foi também elaborada a ‘Carta do Conhecimento’, com o reconhecimento do nascimento da Farmacopeia Popular do Cerrado.



PESQUISA DE CAMPO
FASE DE LEVANTAMENTO DAS PLANTAS: ANO DE 2002

Capacitação para realização da Pesquisa Popular

A pesquisa de campo foi realizada por 92 pesquisadoras populares que entrevistaram 62 raizeiras. Para a realização da pesquisa, as pesquisadoras populares participaram de uma capacitação para elaborar coletivamente um questionário sobre as plantas medicinais; discutir qual a melhor forma para se fazer uma entrevista e dialogar sobre o significado do conhecimento tradicional associado ao uso de plantas medicinais.

O que é importante saber – definição dos conteúdos da pesquisa

Os conteúdos da pesquisa foram definidos de forma participativa, em trabalhos de grupos, pelas pesquisadoras populares. Para a realização da entrevista, foi elaborado um questionário com perguntas sobre a história de vida da raizeira e sobre as plantas medicinais que ela mais utiliza.

As perguntas sobre a história de vida da raizeira foram elaboradas com o objetivo de se identificar a experiência dela com a prática de uso de plantas medicinais, como: ‘este ofício e os conhecimentos tradicionais lhes foram transmitidos de que maneira?’; ‘Há quanto tempo você trabalha com plantas medicinais e qual o significado desta prática popular de saúde em sua vida?’

Já as perguntas sobre as plantas medicinais foram elaboradas com o objetivo de se conhecer as indicações de uso de cada uma delas, as partes utilizadas da planta e quais os remédios caseiros que podem ser preparados a partir delas.

O questionário também abordou perguntas específicas sobre a planta, como o ambiente em que ela nasce, o seu porte, se a planta é tóxica, se é encontrada com facilidade ou se já está em processo de extinção, dentre outras informações.

Para registrar os conhecimentos, as pesquisadoras populares utilizaram um caderno de campo, que continha uma ficha a ser preenchida com informações sobre a vida da raizeira entrevistada e uma ficha a ser preenchida para cada planta citada pela entrevistada.

Caderno de Campo utilizado para registrar conhecimentos e informações da pesquisa de campo

**ARTICULAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS
COM PLANTAS MEDICINAIS DO CERRADO**

Construindo a Farmacopeia Popular do Cerrado

**PESQUISA
CONHECEDORAS E CONHECEDORES
DE PLANTAS MEDICINAIS DO CERRADO**

CADERNO DE CAMPO

Nome das pesquisadoras e pesquisadores populares:

Data da pesquisa: ____/____/____

Município: _____

Região: _____

**FICHA DAS CONHECEDORAS E CONHECEDORES
DE PLANTAS MEDICINAIS DO CERRADO**

Nome da entrevistada: _____

Onde mora? (rua, bairro, povoado, comunidade rural , etc) _____

Município: _____

Idade: ____ anos

Sexo: Mulher Homem

Local de nascimento: _____

Há quanto tempo mora no local: ____ anos

Sabe ler e escrever Só assina o nome Não alfabetizada

Profissão: _____

Há quanto tempo trabalha com plantas medicinais: _____

Com quem aprendeu usar plantas medicinais: _____

Qual o ofício que você exerce no trabalho com plantas medicinais: _____

Outras informações: _____

FICHA PARA CADA PLANTA PESQUISADA

Quais os nomes da planta: _____

Para que a planta é usada: _____

Qual a parte da planta que é usada: _____

Em que forma de remédio caseiro a planta é usada: _____

Como é a planta: _____

Em que local ou ambiente a planta é encontrada: _____

Em que época do ano a planta é encontrada: _____

Outras informações sobre a planta (histórias, crenças, cuidados, se é venenosa):

Como realizar uma entrevista

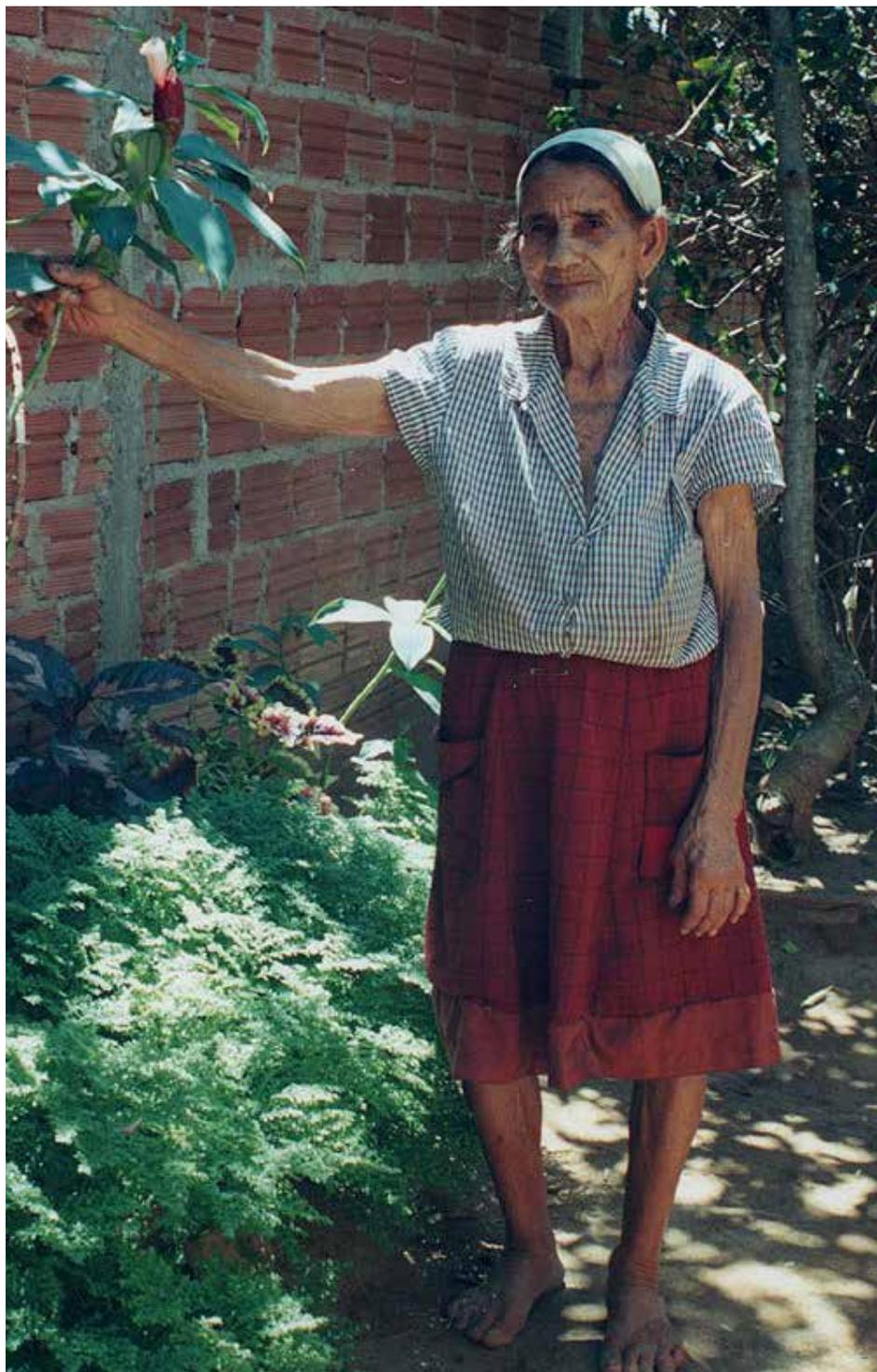
A capacitação sobre como realizar uma entrevista trabalhou a postura de respeito da pesquisadora popular com a história de vida da raizeira e como realizar uma entrevista sem influenciar as respostas da entrevistada.

A capacitação foi realizada através de um teatro com encenações de diferentes formas de se realizar uma entrevista. Isso proporcionou a percepção de erros e acertos na atitude das pesquisadoras populares.



A partir dessas reflexões, foram elaboradas recomendações e posturas como:

- a pesquisadora popular não deve duvidar das informações passadas pela raizeira, por mais absurdas que possam parecer;
- a pesquisadora popular deve se portar como entrevistadora, ou seja, jamais responder a uma pergunta destinada à entrevistada;
- a equipe de pesquisadoras populares não deve exercer nenhuma pressão para que a raizeira responda as perguntas: ‘não forçar a raizeira a informar, a ensinar algo. Muitas das informações são sagradas, não devem ser passadas para qualquer pessoa, ou são segredos. Se quiser ensinar de boa vontade, tudo bem’;
- as pesquisadoras populares devem respeitar as plantas e os remédios apresentados pela raizeira, no sentido de não arrancar ou pedir mudas de uma determinada planta ou remédios caseiros;



- as pesquisadoras populares devem fazer uma pergunta de cada vez e não muitas ao mesmo tempo. Perguntas como ‘para que serve esta planta e como é mesmo que se faz o remédio caseiro dela?’; pode confundir a entrevistada;
- as pesquisadoras populares não devem fazer uma pergunta à raizeira juntamente à resposta, como por exemplo: ‘O Barbatimão é cicatrizante, não é mesmo?’;
- a pesquisa não deve ser realizada na forma de um interrogatório e, sim como um diálogo.

Para realizar as entrevistas, as equipes foram compostas por 2 ou 3 pesquisadoras populares. As tarefas durante a entrevista foram divididas: uma pesquisadora deveria fazer as perguntas, a outra anotar as informações no caderno e a outra observar se a raizeira estava entendendo as perguntas e se sentindo à vontade para responder.

A entrevista deveria começar pelas plantas que a raizeira possuía em casa e depois, deveria ser complementada por uma caminhada pelo Cerrado, onde as pesquisadoras populares abordariam sobre as plantas e seus ambientes.

Além do Caderno de Campo utilizado para anotar as informações, o registro da pesquisa também foi feito através de fotos, quando a equipe de pesquisadoras populares possuía máquina fotográfica.



Crêterios para identificar as raizeiras e realiza o de acordos para a pesquisa

As raizeiras foram identificadas nas comunidades pelas próprias pesquisadoras populares. A presença de pelo menos uma pesquisadora popular moradora da mesma comunidade que a raizeira, proporcionou uma rela o maior de confiança para a realiza o da pesquisa.

A identifica o das entrevistadas tentou envolver raizeiras e raizeiros, por mulheres e homens deterem conhecimentos tradicionais diferenciados: ‘na medicina popular há remédios próprios para homens e para mulheres e, muitas vezes estes conhecimentos são são conhecidos pelas pessoas do mesmo sexo’.



Sempre que foi possível, a equipe de pesquisadoras populares também era formada por homens e mulheres, com o objetivo de facilitar a conversa com raizeiras e com raizeiros.

Antes de se realizar a entrevista, uma das pesquisadoras populares ia até a casa da raizeira para fazer o convite e esclarecer os objetivos da pesquisa popular. A partir dessa conversa, a raizeira dava o seu consentimento prévio informado, de forma oral, autorizando a entrevista. Os principais objetivos esclarecidos pelas pesquisadoras populares às raizeiras eram:

- a pesquisa tem a inten o de conhecer o uso de plantas medicinais e de valorizar as pessoas que det m conhecimentos tradicionais;
- a pesquisa será um instrumento para registrar os conhecimentos tradicionais das pessoas idosas sobre o uso de plantas medicinais;

- através da divulgação dos resultados da pesquisa, as pessoas poderão conhecer mais sobre o uso e a importância das plantas medicinais, e assim poderão contribuir para preservar o Cerrado;
- as pesquisadoras populares irão aprender com pessoas de maior conhecimento e com isto, terão mais segurança no trabalho que realizam com plantas medicinais nas farmacinhas comunitárias;
- os conhecimentos resultantes da pesquisa serão utilizados para escrever um livro que será chamado *Farmacopeia Popular do Cerrado*. As autoras desse livro serão todas as pessoas que participarem da pesquisa, tanto raízeiras, como pesquisadoras populares.

O valor do conhecimento tradicional de plantas medicinais

A capacitação das pesquisadoras populares também abordou o significado do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais, com a perspectiva de refletir sobre seu valor e sobre quem tem o direito de usar esse conhecimento.

Os resultados dos diálogos mostraram que as origens do conhecimento tradicional remontam principalmente às gerações antigas, aos antepassados e aos moradores do Cerrado: ‘a origem do conhecimento são os nossos antigos, os antepassados que ensinaram de geração em geração’.

O conhecimento foi considerado algo que tem força e dinâmica próprias: ‘o conhecimento tem um valor muito forte, porque mesmo ficando esquecido não morre’; ‘passa de geração em geração e vai se somando, se transformando e se espalhando por diversos locais’.

A pergunta sobre quem é o dono do conhecimento acompanhou a mesma dinâmica da reflexão sobre a origem e forma de transmissão: ‘o primeiro dono é Deus Criador, depois as pessoas mais velhas que usaram e trouxeram o conhecimento até nós. Também as pessoas que têm dom e o interesse de aprender’; ‘o dono é aquele que valoriza’; ‘o conhecimento não tem dono, tem é dom’; ‘o conhecimento não tem dono, tem é herdeiro: passa de pai para filho’.

O direito ao uso do conhecimento foi considerado como próprio das comunidades: ‘esse conhecimento é da comunidade e, é um direito’. A partir desta reflexão, muitas dúvidas sobre como proteger este direito foram levantadas: ‘antigamente, as terras da Chapada pertenciam às comunidades e eram usadas por todos, depois vieram as empresas de eucalipto e as cercas. Este conhecimento é um tesouro, é do povo, e precisamos garantir este tesouro. Como as terras que eram livres e podiam ser usadas por todos antigamente e hoje estão

cercadas, também o conhecimento hoje é livre e pode ser usado por todos, mas poderá ser cercado no futuro’.

O registro dos conhecimentos tradicionais de plantas medicinais, através da pesquisa, foi considerado pelas pesquisadoras populares como uma iniciativa de proteção ao direito das comunidades: ‘se registramos esse saber, teremos como provar que é nosso’; ‘a Farmacopeia é uma forma de registrar esse conhecimento, antes que alguém registre’; ‘Temos que trabalhar com entusiasmo, porque esta é uma herança que vamos deixar’.



As pesquisadoras populares também consideraram que a proteção aos conhecimentos publicados na Farmacopeia Popular tem que se fortalecer como um processo contínuo de registro, mas avaliaram: ‘que segurança nós poderemos ter de que esse trabalho de pesquisa terá continuidade?’. Ou ainda, ‘o que garante que essa Farmacopeia não será apropriada?’.

Outra estratégia levantada para a proteção dos conhecimentos é a sua autoria coletiva: ‘a nossa preocupação é que esse conhecimento possa ser registrado, não em nome de um, mas em nome de todos’.

Diante de tantos questionamentos sobre a continuidade da pesquisa e estratégias a serem adotadas para a proteção dos conhecimentos tradicionais registrados, as pesquisadoras populares chegaram à conclusão da necessi-

dade de se promover um processo político de organização popular que tenha influência em políticas públicas: ‘se a gente se organizar, este conhecimento nunca vai acabar’; ‘nós estamos propondo mais do que uma pesquisa, mas uma articulação, uma união e, por isso temos que estabelecer princípios de compromisso para a sua continuidade’.

Avaliação da pesquisa de campo

A avaliação da pesquisa de campo foi realizada em trabalho de grupo, através dos relatos das equipes de pesquisadoras populares.

A principal dificuldade encontrada pelas pesquisadoras populares foi o uso do questionário da pesquisa. Ele foi considerado um instrumento que direciona o conhecimento para uma forma racional, que não é a forma habitual de expressão das raizeiras.

O uso de fichas para anotar os conhecimentos resultantes das entrevistas também foi considerado difícil: ‘houve dificuldade na hora de registrar no caderno, pois os raizeiros falavam do uso de várias plantas juntas’; ‘as raizeiras falavam de vários usos da mesma planta ao mesmo tempo e passavam várias receitas ao mesmo tempo’.

Outro tema avaliado foi sobre o significado de se realizar uma pesquisa e sobre a relação que se estabelece entre a pesquisadora popular e a raizeira entrevistada: ‘entender o sentimento de realizar a pesquisa é importante, pois ajuda a valorizar o conhecimento’; ‘para pesquisar é preciso ter um jeito especial’; ‘temos dificuldade de ver os frutos de uma árvore maior, como também é difícil ver o que está dentro da cabeça da raizeira’; ‘a raizeira não é simplesmente uma árvore em que basta a gente chegar e colher o fruto’.

As pesquisadoras populares expressaram também percepções sobre a diversidade de sentimentos dos raizeiros entrevistados: ‘percebemos que as pessoas entrevistadas se sentiram valorizadas, pensavam que isso era coisa só dos antigos’; ‘a pessoa entrevistada estava com medo de perder o seu conhecimento, porque estava respondendo à pesquisa’.

A pesquisa de campo foi avaliada como um processo educativo que contribuiu muito para o trabalho realizado pelas pesquisadoras populares em suas comunidades: ‘a pesquisa é uma aprendizagem e, não apenas um registro de informações’; ‘algumas pesquisadoras populares levaram suas crianças na pesquisa, para as crianças já irem assimilando e valorizando as plantas medicinais e o conhecimento popular’.

A alegria de realizar a pesquisa

O processo de capacitação e realização da pesquisa proporcionou, em vários momentos, a expressão dos sentimentos das pesquisadoras populares, através de músicas, brincadeiras e versinhos.

*‘Vamos juntas com os cadernos e inseguras
A procura de novos conhecimentos
Chegando lá, vencemos os sentimentos
E voltamos alegres a avaliar
Veja que mistério glorioso
Uma pesquisa que ajuda todo o povo
Tem que ter tempo, paciência e coragem
Para alcançarmos onde queremos chegar
Ansiedade, muito medo e incerteza
Bate mais forte o coração da pesquisadora
Mas somos fortes, inteligentes e vencedoras
Pois somos grandes pesquisadoras
Os nossos conhecimentos da medicina caseira
Cura as nossas doenças e a humanidade inteira
Eu passei o que sabia com prazer e alegria
Pra curar enfermidade e a doença do dia
Eu sou uma raizeira explorando sabedoria
A pesquisa que eu fiz foi com a Dona Maria
Não tive dificuldade nem a hora e nem o dia
Esclarecendo as raízes e o remédio que sabia!’*



SISTEMATIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS GERADOS

Ao total foram entrevistados 62 raizeiras e as informações e conhecimentos contidos nos Cadernos de Campo foram repassados para um banco de dados, como forma de reunir todos os conhecimentos e informações de uma pesquisa, através de um programa de computador.

O banco de dados possibilitou compreender os resultados da pesquisa, tais como o número de raizeiras e raizeiros entrevistados, a idade das raizeiras, o nome de todas as plantas citadas na pesquisa, todos os usos das plantas e, assim por diante. Através desse programa de computador, foi possível também, fazer o cruzamento dos conhecimentos contidos na pesquisa, como por exemplo, saber quais foram todos os usos citados para uma mesma planta por diversas raizeiras.

A partir dos resultados do banco de dados, os conhecimentos da pesquisa foram organizados em 4 apostilas, da seguinte forma:

- **Apostila 1:** descrição do perfil das raizeiras, através de informações sobre o número de homens e mulheres entrevistados; local de residência, se urbana ou rural; tempo em que moram no mesmo local; idade; formação escolar; profissão; tempo com que trabalham com plantas medicinais; e quais os ofícios tradicionais exercidos.
- **Apostila 2:** informações de usos das plantas medicinais, através dos diferentes nomes citados para uma mesma planta; do número de citações de uma mesma planta; de seus usos medicinais; e das partes utilizadas de uma planta para se fazer remédio caseiro.
- **Apostila 3:** informações das doenças e sintomas citados na pesquisa, através das citações das plantas utilizadas para se tratar tal doença ou sintoma; e o número de citações de uma mesma planta para se tratar uma determinada doença ou sintoma.
- **Apostila 4:** descrição do porte da planta e número de citações de um mesmo porte para cada planta medicinal; descrição dos ambientes onde a planta é encontrada e número de citações de um mesmo ambiente para determinada planta.

Alguns resultados da pesquisa de campo

1. Perfil das raizeiras entrevistadas:

Sexo das entrevistadas

Mulher	42,86%
Homem	57,14%

Idade das entrevistadas

Acima de 70 anos	23,80%
Acima de 50 anos	71,30%
Outros	4,90%

Tempo de moradia das entrevistadas no mesmo local

Acima de 20 anos de moradia	76,00%
Acima de 10 anos de moradia	11,11%
Outros	12,89%

Escolaridade das entrevistadas

Não alfabetizados	50,78%
-------------------	--------

Profissão ou ocupação das entrevistadas

Agricultoras	56,52%
Dona-de-casa	14,49%
Aposentada	8,70%
Outros	20,29%

Tempo com que a entrevistada trabalha com plantas medicinais

Acima de 20 anos	70,96%
Acima de 10 anos	9,67%
Outros	19,37%

Ofícios citados pelas entrevistadas

Parteiras	5,90%
Benedeiras e benzedores	20,20%
Raizeiras e raizeiros	27,30%
Outros	46,60%

Fonte de aprendizagem dos conhecimentos das entrevistadas

Pai	16,09%
Mãe	8,05%
Pais	9,20%
Avós	16,10%
Outros membros da família	4,60%
Outros	45,96%

Tabela 1: resultados obtidos na pesquisa de campo sobre o perfil das raizeiras entrevistadas.

2. Dados sobre as plantas pesquisadas e seus ambientes:

2.1. Citações das partes utilizadas das plantas medicinais pelas entrevistadas: folha, raiz, casca da raiz, casca e entrecasca do tronco, fruto, planta toda, semente, flor, caule, madeira, cerne, raspa da madeira, água, seiva, vinho, castanha, pucumã, leite, galho, resina, mel da casca, óleo, rama, umbigo, talo, batata, esponja, broto, ponta, bucha, bulbo, cabeça, caninha, dente, cipó, goma, e outros.

Raiz, casca da raiz e batatas	29,32%
Folha	27,57%
Casca e entrecasca do tronco, madeira e cerne	17,49%
Outros	25,62%

Tabela 2: citações das partes usadas das plantas medicinais por raizeiras entrevistadas.

2.2. Citações do porte ou tamanho das plantas medicinais pelas entrevistadas: árvore, árvore pequena, arvorezinha, árvore grande, árvore ramosa, árvore comprida, árvore fina, árvore grossa, arbusto, planta pequena, coqueiro, palmeira, cipó, cipó rasteiro, rasteira, miúda, erva, ramo, rama, capim, baixo, espinhosa, moita, moiteira, touceira, espalhadinha na terra, trepadeira, e outros.

Entre as citações agrupadas pelo item outros, há muitas comparações com outras plantas mais conhecidas, como por exemplo: ‘parece mandioca’, ‘igual pé de fumo’, etc.

Árvore, árvore pequena e árvore grande	40,19%
Arbusto	24,33%
Cipó	10,85%
Outros	24,63%

Tabela 3: porte das plantas medicinais citadas na pesquisa de levantamento.

2.3. Citações dos ambientes das plantas: beira de rio, beira de córrego, brejo, caatinga, campo, capoeira, carrasco, cerrado, chapada, gerais, horta, mata, quintal, terra de cultura, vazante, várzea, vereda, beira de asfalto, beira de curral, beira de veredas, carrascos desmatados, encostas, espigão, jardim, lagoas, serra, tabuleiro, terra cultivada, terreno baixo, baixadas, boqueirão, cabeceira barroca, campina, nascente, pedregulhos, onde tem pedra, terra alta, terra boa, terreiro, e outros.

Chapada	16,03%
Terra de cultura	14,34%
Campo	11,79%
Cerrado	10,45%
Outros	47,39%

Tabela 4: Citações dos ambientes onde são encontradas as plantas medicinais por raizeiras entrevistadas.

3. Dados sobre as doenças e sintomas mais citados pela pesquisa popular

A pesquisa apontou 1.012 diferentes citações de indicações de uso, doenças ou sintomas tratados por plantas medicinais. Porém, uma mesma doença ou sintoma foi citada de diferentes formas, como a hipertensão, que recebeu 8 diferentes citações: baixar pressão, controlar pressão alta, pressão alta, hipertensão, pressão alta descontrolada, controle de pressão arterial alta, anti-hipertensivo, e abaixa pressão.

As indicações de uso, doenças e sintomas mais citados na pesquisa foram: gripe, reumatismo, depurativo do sangue, dor de barriga, males do intestino, febre, tosse, bronquite, gastrite, anemia, males dos rins, dor de coluna, calmante, males do fígado, cicatrizante, dor de cabeça, pressão alta, úlcera, dor de dente, diarreia, e tirar dores em geral.

Socialização dos resultados da pesquisa de campo

Os resultados da pesquisa de campo foram socializados no ‘Encontro Mineiro da Articulação Pacari’, realizado em Montes Claros, de 07 a 10 de agosto de 2003.



O encontro reuniu 95 participantes de 05 regiões de Minas Gerais, entre raizeiras, representantes de grupos comunitários, representantes de governo, técnicos de ONG's (organizações não governamentais) e estudantes.

As participantes receberam uma apostila com os resultados da pesquisa. Esses resultados foram analisados em trabalhos de grupo durante o evento, em duas etapas.

A primeira etapa contou com análise do perfil das entrevistadas e teve como objetivo transformar o significado de números e porcentagens em reflexões sobre o modo de vida das raizeiras. A finalidade da segunda etapa foi identificar as plantas medicinais citadas na pesquisa, assim como caracterizar os seus ambientes de ocorrência.

Principais reflexões sobre o perfil das conhecedoras entrevistadas

Os resultados da pesquisa mostraram que a maioria das entrevistadas tem idade acima de 50 anos e, no mínimo 20 anos de experiência com o uso de plantas medicinais: 'o tempo de experiência com as plantas é uma credibilidade para a pesquisa'. As raizeiras não estudaram em escolas e os seus conhecimentos foram transmitidos de forma oral: 'não é preciso ler ou escrever para ter e repassar conhecimentos, já que a sabedoria é um dom de Deus'.

A maioria das entrevistadas reside em área rural e mora há mais de 20 anos no mesmo lugar, o que demonstra conhecimento do ambiente e das plantas lá existentes. Já as raizeiras residentes na área urbana, vieram do campo e de lá trouxeram seu conhecimento: 'muitas vezes a pessoa não sabe se é rural, ou se é urbana. Às vezes mudou da roça para a cidade e já não sabe mais o que ela é'.

A pesquisa demonstrou que os conhecimentos sobre plantas medicinais são aprendidos dentro da família e, a figura do pai apareceu como o maior responsável por sua transmissão oral. Entretanto, a análise dos trabalhos de grupo apontou que este resultado pode ter sido influenciado, uma vez que foram entrevistados mais raizeiros que raizeiras. Outra reflexão sobre este dado reconheceu que os homens sabem mais sobre as plantas do Cerrado, por trabalharem no campo e, as mulheres em casa. Por outro lado, as mulheres por ficarem em casa, conhecem mais as plantas de horta e quintal: 'o homem sai mais, é mais conhecedor e a mulher fica mais em casa. O homem tem mais acesso ao Cerrado que a mulher'.

Aproximadamente, a metade das entrevistadas reconheceu sua atividade ou ofício como sendo raizeira, raizeiro, benzedeira e benzedor. A outra metade denominou seu ofício por diversos nomes, não havendo um termo comum e generalizado que os identificassem: 'as parteiras representaram

apenas 5,0 % das citações porque não praticam mais o seu ofício. O maior número de conhecedoras é de raizeiras e raizeiros porque ainda estão perto das plantas’.

Outra questão que se destacou foram os ofícios assumidos por homens e mulheres: ‘Rezadeira e parteira é sempre mulher. Toda benzeadeira é rezadeira, mas nem toda rezadeira é benzeadeira’. Foram levantadas várias observações sobre o tema, entre elas, que os homens assumem mais os ofícios de raizeiro e curador, realizam atendimentos de saúde e cobram pelo serviço prestado. Já as mulheres assumem mais os ofícios de parteira e de benzeadeira e, diferentemente dos homens, não cobram pelo serviço prestado.

Todas estas análises enriqueceram a pesquisa popular, principalmente por proporcionar reflexões de quem são as principais produtoras do conhecimento tradicional e como esta sabedoria é praticada nas comunidades. Longe de obter conclusões sobre a dinâmica do conhecimento tradicional, a pesquisa popular levantou questões a serem aprofundadas em pesquisas específicas sobre o tema.

Principais reflexões sobre as plantas citadas na pesquisa

O principal desafio da análise dos resultados da pesquisa popular foi agrupar os diversos nomes citados para uma mesma planta. Este exercício foi importante para se conhecer o número aproximado de espécies levantadas pela pesquisa e, para se conhecer os diversos usos medicinais de uma mesma planta: ‘é difícil conseguir confirmar o nome das plantas, porque tem nomes diferentes nas regiões’.

Inicialmente, foram citados 582 diferentes nomes de plantas. A identificação dos diversos nomes para uma mesma planta foi realizada em plenária, checando-se nome por nome. A partir da definição dos diferentes nomes para uma mesma planta, elas foram agrupadas em plantas nativas do bioma Cerrado e em plantas cultivadas em hortas ou quintais. Ao final, dos 582 nomes citados, foram definidas 264 plantas do Cerrado (*Tabela 5*).

Quanto ao ambiente de ocorrência das plantas, a pesquisa levantou 29 citações: chapada, carrasco, gerais, vereda, caatinga, várzea, brejo, tabuleiro, campo, entre outros. O objetivo deste levantamento foi definir a diversidade de ambientes citados na pesquisa, a partir da descrição de suas características quanto ao tipo de solo, plantas encontradas, umidade, declividade, etc. Não houve consenso nos trabalhos de grupo sobre as características dos ambientes de mesmo nome em regiões distintas: ‘o Campo de uma região não é o mesmo ambiente de Campo em outra’.

O debate em plenária confirmou a existência de uma grande diversidade de ambientes e de uma grande riqueza de detalhes conhecidos para a sua descrição. Esta constatação apontou a necessidade de se caracterizar os ambientes no local de realização da pesquisa de aprofundamento como um desafio para a compreensão da diversidade ambiental do Cerrado.

	Nome da planta	Citações
1	abutua, buta	5
2	acaçu, arcaçu doce, acassu, acaçu, alcaçuz	11
3	açoita cavalo	4
4	água de colônia	5
5	alcanfor do campo	1
6	alecrim da vargem	4
7	alecrim do campo	6
8	alfavaquinha da capoeira	1
9	algodão do mato, algodãozinho	3
10	alho bravo	1
11	amarelinha, marelinha	5
12	amarra vaqueiro	2
13	amesga, almesca, breu branco	3
14	ananás da chapada	2
15	angico, angico roxo	7
16	angico branco	2
17	apoalha, poaia	2
18	araçá do campo	1
19	araçazinha	1
20	arnica da chapada	5
21	arnica do mato	1
22	aroeira, aroeira de miguel	11
23	aroeira mina, aroeirinha	2
24	articum	2
25	assa peixe, assa peixe branco	10
26	assa peixe roxo, assa peixe verde	2
27	avenca	1
28	avoadeira	1
29	azeitona do campo	1
30	babadinha	2
31	bálsamo do cerrado, baspo	5
32	barbatimão	23

	Nome da planta	Citações
33	barrigudinha do campo	1
34	basorinha, barri estrada	7
35	batatinha de perdiz	1
36	bate caixa	4
37	bolsa de pastor	1
38	bonina	2
39	borlé	2
40	botica inteira, sangue de cristo	6
41	braço forte	3
42	bugre	4
43	butinha do capeta	1
44	caatinga de porco	1
45	cabeça de frade	1
46	cabo verde	1
47	cafezinho do mato	1
48	cagaita	8
49	cainana, cainca, cipó cruz	2
50	cajú do campo	3
51	cajuzinho	1
52	calunga	3
53	camará, camará vermelho	7
54	campeste	2
55	cana de macaco, caninha de macaco, cana do brejo	7
56	candininha	1
57	canguçu branco (arbusto)	7
58	canguçu branco (cipó)	4
59	canguçu preto (arbusto)	1
60	canguçu preto (cipó)	1
61	cansação	2
62	capeba	3
63	capim açu	2
64	capim caboclo, capim são José	2
65	capim de tronca, capim lanceta, capim de trança, capim nacete, capim rei	6
66	capim infalível	1
67	capim meloso	5
68	capim navaia	1
69	capim pé de galinha	1
70	capim sapé, sapé	2

	Nome da planta	Citações
71	capim tucano	1
72	capitão	1
73	caraiíba	1
74	carapiá, carapiá do campo	17
75	cardo santo	2
76	carne de vaca	1
77	caroba	2
78	carobinha	12
79	carobinha d'anta	1
80	carqueja	15
81	carrapicho	3
82	carrapicho picão	1
83	carrapicho vento de boi, carrapicho de carneiro	2
84	casca danta	1
85	catinga de porco mijão	1
86	catingueira	3
87	catuaba	3
88	cavalinha	6
89	cedro	3
90	ceno do mato	2
91	cerrotão	1
92	cervejina, cervejinha	11
93	chá branco	1
94	chapadinha	1
95	chapéu de couro, chapéu do brejo	22
96	chasafrase, sassafráz	2
97	cinco chagas	3
98	cinco dias	1
99	cipó caboclo	1
100	cipó de fogo	4
101	cipó de tatú	1
102	cipó imbé	1
103	cipó mil homens	1
104	cipó podre (arbusto)	7
105	cipó podre (cipó), chá podre	8
106	cipó prata	2
107	cipó são João	7
108	cipó unha de gato	1

	Nome da planta	Citações
109	coco de vassoura	1
110	coco tucum	1
111	congonha	2
112	constipada	4
113	cordão de frade	3
114	coronha	1
115	corta febre	3
116	cravim	2
117	cutieira	1
118	dão bernardo, doradinha, galoína	27
119	dona branca	1
120	dorete	9
121	durão	1
122	embaúba, embaúba da capoeira	4
123	emburama, imburana	11
124	enverga tezo	2
125	enxota	2
126	erva cidreira dos campos	1
127	erva de bicho	4
128	erva de passarinho	1
129	erva de vaqueiro	3
130	escada de macaco	2
131	espinheira santa	5
132	espinho de carneiro	1
133	fedegoso, fedegoso do campo, fedegozão, fedegoso de curtir couro	4
134	feijão bravo	1
135	fel da terra	1
136	figo duro	2
137	folha das almas	1
138	fumo brabo	2
139	gabirola	2
140	gameleira	1
141	gelvão, jurubão, gervão	7
142	genipapeiro	4
143	gindiroba	1
144	gonçalo alves, gonçalo	5
145	grão de galo, mamacadela, inharé	13
146	imbirussu	1

	Nome da planta	Citações
147	ipê-roxo	5
148	itapicuru	1
149	jaborandi	7
150	jaca dura, jaca de guará	2
151	jacarandá	2
152	jalapa, jalapinha	6
153	jatobá	12
154	jatobá do campo	8
155	jatobá da capoeira	1
156	jatobá da vazante	1
157	jenipapo bravo	2
158	juá melinha	1
159	jurema	2
160	jurubeba do campo, jurubeba	3
161	língua de tucano	1
162	lírio	2
163	lobeira	11
164	macambira	3
165	maderoba	1
166	magabeira, mangabeira	11
167	malva branca	3
168	mamãozinho	1
169	maminha de cadela	4
170	mangue	1
171	manjol	4
172	maracujá do mato	1
173	marcela, marcelinha	3
174	maria preta	1
175	maroto	1
176	massambé, mussambê	2
177	melancia da praia	1
178	mercúrio do campo	1
179	miroró, pata de vaca	9
180	momoninha pobre	1
181	moreira	1
182	mulungu	7
183	mutamba	1
184	negra mina, lagramina	3

	Nome da planta	Citações
185	nogueira	1
186	pacari	8
187	pachico, pai xico, paxico da chapada	3
188	pai antônio	2
189	paininha	1
190	papaconha	11
191	para tudo	6
192	pau d'água do cerrado	1
193	pau d'alho	1
194	pau d'arco amarelo	1
195	pau d'arco de jacu	1
196	pau d'óleo	13
197	pau dolhinho	1
198	pau doutor, pau bosta	5
199	pau ferro	3
200	pau geú, pajeú	2
201	pau pobre	1
202	pau preto	3
203	pau santo	1
204	pau santo da casca vermelha	1
205	pau terra da folha larga	7
206	pau terrinha	1
207	pé de perdiz, raiz perdiz, canela de perdiz	10
208	pé torto	5
209	pente de macaco	1
210	pequi	4
211	pereira branco	1
212	pereira do campo	1
213	peroba	1
214	peroba rosa	1
215	pimenta de macaco	2
216	pinha brava, pinha de guará, pinha de raposa, pinha de rato, pinha do cerrado	5
217	pinha vermelha	1
218	pirete	13
219	pitanga	2
220	poejinho do mato	1
221	purguera, purga, batata de purga	8
222	pustemeira do tabuleiro, pustemeira, pustemeira da mata, postemeira, batata pustemeira	5

	Nome da planta	Citações
223	quatro patacas	1
224	quebra pedra do cerrado	12
225	queirana	1
226	quilombo	1
227	quina, quina amargosa, quina da chapada, quina de papagaio	18
228	quina cruzeiro	7
229	quina de barroca	3
230	quina de vara	7
231	quina doce	2
232	quina rosa	7
233	quitoco do mato	1
234	quixabeira	1
235	raminha de malina, malina, porrete de malina, chá de porrete	2
236	rinzeira	2
237	rubarbo, ruibarbo roxo	4
238	rufão (arbusto), bago pari, bacupari	6
239	rufão (árvore grande)	1
240	sainguin	1
241	salsaparrilha da capoeira	1
242	salsaparrilha do capão, salsaparrilha	2
243	salsa jarrinha	1
244	salsa parreira	5
245	sambaíba do campo	1
246	sambaibinha	10
247	sete casaca, sete capote	6
248	sete sangrias	7
249	sucupira, sucupira branca	15
250	sucupira do campo	1
251	sucupira fruta jataipeba	1
252	suma, suma branca, suma branca cipó	5
253	taboca	1
254	tamburil	1
255	tiborna	7
256	timbó	1
257	tingizeiro, tingui	4
258	três patacas	1
259	trucisco	5
260	umburana macho, umburana vermelha	3
261	unha d'anta	12

	Nome da planta	Citações
262	velame branco, velame	23
263	velame roxo	2
264	vinharco, vinhático	2

Tabela 5: relação de plantas nativas do Cerrado de Minas Gerais agrupadas por diferentes nomes populares e os seus respectivos números de citações na pesquisa de levantamento.

Escolha das plantas medicinais para a pesquisa de aprofundamento

A partir dos 264 nomes de plantas do Cerrado identificadas, o desafio colocado para a plenária do encontro foi selecionar as espécies prioritárias para a fase de aprofundamento da pesquisa popular.

A plenária levantou 05 critérios principais para a seleção das plantas: as plantas citadas no mínimo 5 vezes na pesquisa; as plantas que têm a sua casca do tronco e/ou raiz coletadas e, por isso podem sofrer impacto negativo em seu desenvolvimento ou até morrer com a coleta; as plantas com alta demanda de comercialização, o que implica maior pressão de sua coleta; as plantas com grande importância para a medicina popular e alta demanda de uso pelas comunidades e; por último, as plantas consideradas prioritárias para estudos pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis).

O critério ‘plantas que estão correndo risco de extinção’ foi levantado, mas não foi aceito pela plenária e justificado como: ‘o critério de risco de extinção não vale para uma planta do Cerrado, pois todas correm risco, o bioma corre risco’.

O primeiro critério abordado, ‘plantas com no mínimo 05 citações’, fez uma seleção preliminar e, a partir das plantas pré-selecionadas foram consideradas as espécies que atenderam no mínimo 03 critérios, o que resultou nas 34 plantas que se seguem:

- **Plantas com 4 critérios confirmados:** barbatimão, pau d’óleo, jatobá, sucupira branca, aroeira, mulungu, angico e ipê-roxo;
- **Plantas com 3 critérios confirmados:** chapéu de couro, carapiá, carqueja, quebra-pedra do cerrado, unha d’anta, carobinha, imburana, papaconha, lobeira, galoína, pacari, velame branco, batata de purga, cervejinha, quina cruzeiro, quina de vara, quina rosa, quina amargosa, sete sangrias, tiborna, para-tudo, jalapa, pé de perdiz, canguçu branco, rufão e arnica.

Um novo trabalho de escolha foi necessário para selecionar as 10 plantas iniciais para a pesquisa de aprofundamento. Os novos critérios adotados priorizaram as plantas que contemplassem a diversidade dos ambientes citados na pesquisa; a importância do uso medicinal da planta para as comunidades e; a diversidade de portes das plantas classificados em trepadeira, rasteira, arbusto, médio porte e grande porte. Assim, as 34 plantas pré-selecionadas foram agrupadas por ambientes e, dentro do ambiente, por porte.

A partir de cada ambiente de ocorrência, a escolha das plantas foi defendida, principalmente em relação à sua importância medicinal para as comunidades. A plenária se transformou em um 'júri', com o uso de diversos argumentos para a defesa das plantas: 'o rufão, além de ser um alimento, a semente dá óleo que é muito medicinal. O rufão é pouco conhecido e está sendo desmatado com o pasto'; 'a papaconha é pequena, não tem outro ambiente, é importante e é bom que a gente conheça a sua importância'; 'o velame branco é muito importante também. É usada em quase toda garrafada. Está difícil de encontrar, está correndo muito risco'.



Quando não havia consenso sobre a planta a ser escolhida num determinado ambiente, havia votações. As dez primeiras plantas selecionadas por ambientes para a pesquisa de aprofundamento foram:

	Planta	Porte	Ambiente
1	chapéu de couro	pequeno porte	brejo
2	angico	grande porte	capoeira
3	papaconha	pequeno porte	gerais
4	carapiá	rasteira	carrasco
5	batata de purga	trepadeira	mata
6	arnica	pequeno porte	campo
7	rufão (bacupari)	pequeno porte	chapada
8	imburana	grande porte	caatinga
9	barbatimão	grande porte	cerrado
10	pacari	grande porte	cerrado

Tabela 6: as 10 plantas escolhidas para a pesquisa de aprofundamento, com respectivo porte e ambiente onde são encontradas.

A avaliação desta fase da pesquisa demonstrou que a metodologia utilizada identificou um grande número de raizeiras, levantou uma grande diversidade das plantas medicinais do Cerrado a serem estudadas pelas comunidades e demonstrou algumas dificuldades, tais como:

- o uso de um questionário para cada planta citada é um instrumento que direciona o conhecimento para uma forma racional, de perguntas e respostas, que não é a forma habitual da expressão das raizeiras;
- o banco de dados não é um ferramenta acessível para que as organizações comunitárias envolvidas na pesquisa possam se apropriar com autonomia;
- a metodologia gera uma grande quantidade de informações que não são utilizadas nesta fase da pesquisa;
- a diversidade de nomes para a mesma planta implica em grande esforço para a confirmação do número real de espécies resultantes da pesquisa.

Esta avaliação demonstrou a necessidade de se desenvolver uma metodologia mais simples e mais rápida para a escolha das plantas a serem incluídas na pesquisa de aprofundamento. Esta conclusão foi importante para a continuidade da pesquisa popular em outros estados.



PESQUISA DE CAMPO – FASE DE APROFUNDAMENTO

Introdução

A partir das 10 plantas selecionadas para a fase de aprofundamento da pesquisa, formou-se o grupo de pesquisadoras populares, com a participação de 42 pessoas, entre raizeiras, representantes de grupos comunitários, técnicos e estudantes.



A pesquisa de aprofundamento aconteceu entre os meses de outubro de 2003 a junho de 2004; e contou com 05 encontros regionais, que totalizaram 120 horas de trabalho. A pesquisa foi realizada nos municípios de Riacho dos Machados, Grão Mongol e Montes Claros, na região do Norte de Minas; em Araçuaí, no Médio Jequitinhonha; e em Turmalina, no Alto Jequitinhonha.

Em cada um dos encontros houve um trabalho de campo e um trabalho em 'sala de aula' para o registro participativo dos conhecimentos levantados. Devido ao grande número de informações sobre as plantas e sobre a caracterização de seus ambientes de ocorrência, o período da pesquisa proporcionou o estudo de apenas 03 plantas: barbatimão, pacari e rufão.

O estudo dos ambientes das plantas em cada região foi considerado muito rico e complexo, pois em alguns locais, a paisagem se transformava de um ambiente para outro diferente, em apenas 50 metros. Esta diversidade, aliada ao grande número de informações para a sua caracterização, como tipo de solos, umidade, vegetação, declividade, animais que vivem no local, entre outras, demandou grande investimento e tempo de pesquisa.

Os estudos das plantas e da forma de coleta de suas partes usadas para preparar remédios caseiros levantaram diversos questionamentos. Estas questões foram trabalhadas através de 'para-casa' pelas pesquisadoras populares, que ao voltarem para suas comunidades, realizaram experiências e observações para obterem respostas às dúvidas identificadas.

A pesquisa também se dedicou ao estudo das indicações de uso das plantas medicinais e à caracterização das partes usadas das plantas, principalmente após a sua coleta e secagem, como cascas, entrecasca, raízes, entre outras.

Os conhecimentos levantados foram organizados e registrados em forma de monografias populares, representando o conjunto de anotações sobre cada planta estudada, em linguagem simples e de fácil compreensão para qualquer pessoa.

Após a finalização da pesquisa, as monografias populares do barbatimão, pacari e rufão e a proposta da Farmacopeia Popular do Cerrado foram apresentadas no 4º Encontro de Parteiras, Benzedadeiras e Raizeiras do Cerrado, em agosto de 2004. As apresentações tiveram o objetivo de socializar e de promover o diálogo sobre a importância de uma Farmacopeia Popular para as comunidades.

O processo de realização da pesquisa despertou sentimentos nas pesquisadoras populares que foram expressos através de poesias e músicas. O principal sentimento foi em relação à destruição do Cerrado e ao desejo de se querer contribuir para a sua proteção, através da elaboração da Farmacopeia Popular do Cerrado.



Poesia da Farmacopeia Popular do Cerrado

PEDRO ALVES DE CASTRO – LEME DO PRADO – MG

*Eu sou o barbatimão
Curo muitas doenças de gente e de animal
Sou nascido em vários cerrados
E preciso ser preservado*

*Pois eu sou o rufão
Companheiro do barbatimão
Sou remédio e alimento
Cada dia mais rançado*

*E eu sou a Pacari
Companheira de vocês todos
Vou lutar por nossos direitos
Pro Cerrado ser respeitado*

*Conservando o Cerrado
A água não acabará
O ar bom não vai faltar
Por isso vamos preservar*

*A Farmacopeia do Cerrado
Veio para resgatar
A riqueza da cultura
Que não pode se acabar*

*Os idosos são raízes
Nós temos que valorizar
A cultura e a tradição
Para as coisas melhorar*

*Parteira e benzedeira é tradição
Dos velhos da nossa geração
Norte de Minas e Jequitinhonha
Nós queremos publicar
A cultura e a tradição*

ROTEIRO PARA REALIZAR A PESQUISA DE CAMPO

A elaboração participativa do roteiro da pesquisa de campo orientou o levantamento dos conhecimentos sobre a planta em estudo, pesquisando principalmente o seu ambiente de ocorrência, a sua identificação, o manejo da parte utilizada da planta para se fazer remédio caseiro e o seu uso medicinal. O roteiro seguiu esta orientação básica, mas foi se especializando e se ampliando, conforme o aprofundamento do estudo de cada planta, nas diferentes regiões.

A pesquisa iniciou-se com a caracterização e descrição do ambiente onde a planta era encontrada, através das percepções das pesquisadoras populares ao sentir e ao observar o local. As principais observações feitas foram sobre as plantas existentes, as sensações de ambiência e a presença de diversos tipos de solos.

Os conhecimentos tradicionais sobre os solos foram relatados principalmente pelos homens, que demonstraram conhecer melhor a natureza das terras que as mulheres. As características apontadas foram diversificadas, como terra arenosa ou argilosa, úmida ou seca, solta ou prensada, solo raso ou profundo, os tipos de rochas encontradas, a forma de infiltração das águas de chuva, dentre outras observações.



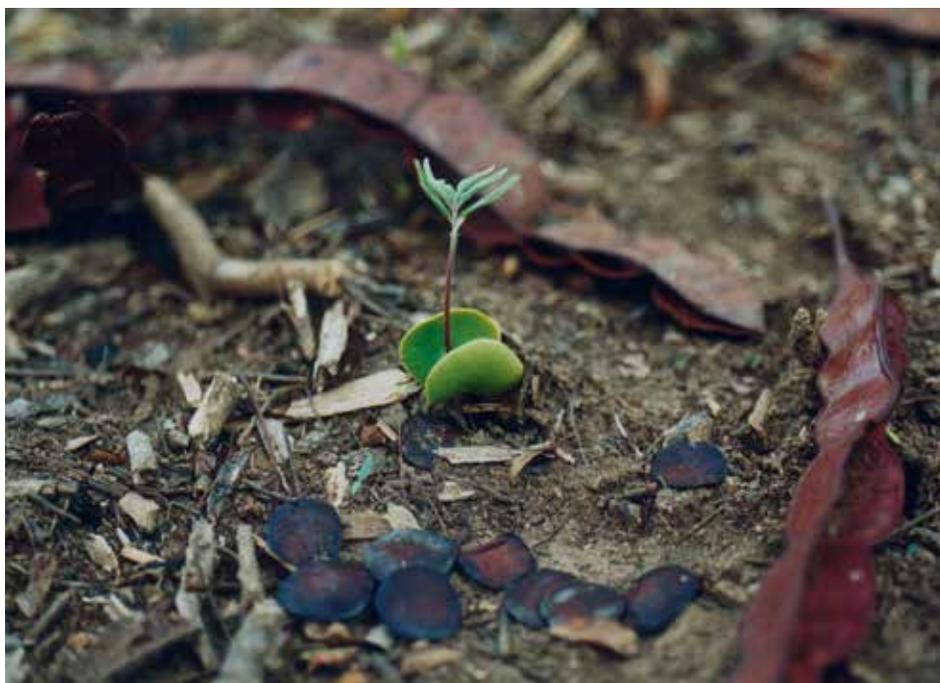
A identificação da planta em seu ambiente foi realizada através do estudo de seu porte e da descrição de seu formato. A partir da descrição geral da planta, realizou-se o estudo de suas partes, desde a raiz até as sementes, passando pelo tronco, casca do tronco, galhos, folhas, resinas, flores e frutos.

A relação da planta com o seu ambiente foi estudada sob a perspectiva de se compreender como a planta se distribui em tal área, quais as suas plantas companheiras, qual a sua interação com os animais silvestres, qual a sua relação com o fogo; além do comportamento da planta diante dos impactos sofridos pelo meio ambiente ocasionados pelos seres humanos.

O estudo da forma como a planta se distribui no ambiente; se ela é encontrada isolada ou em grupos, proporcionou informações sobre a maneira da planta se reproduzir e sobre a sua adaptação ao ambiente. As suas plantas companheiras também foram identificadas, pois as raizeiras as utilizam como guias para se encontrar a planta no ambiente.

O estudo da relação das plantas pesquisadas com os animais silvestres foi direcionado para suas flores e frutos, para identificar a presença de insetos polinizadores e a forma de dispersão das sementes pelos animais que comem seus frutos: ‘encontra a semente inteira nas fezes do lobo guará e da raposa’.

As estratégias de convivência das plantas pesquisadas com o fogo do Cerrado foram direcionadas para se conhecer a proteção exercida pela casca dos troncos das árvores e o poder de rebrota das plantas rasteiras e arbustivas. Já as mudanças ocorridas no ambiente ocasionadas pelo ser humano foram levantadas com o objetivo de se identificar os impactos sofridos, principalmente em relação à conservação das águas.



Em seguida, foram estudadas as formas de propagação da planta, através do levantamento de conhecimentos sobre a época de sua floração, do amadurecimento de seus frutos e da dispersão de suas sementes. O estudo também abordou como os ciclos da planta sofrem a interferência da natureza, principalmente das chuvas: ‘fatura de sementes no Cerrado é entre agosto e setembro, mas agora estamos com problemas, não está chovendo mais em setembro, não sei como o Cerrado vai multiplicar’.

A partir do estudo da planta e de seu ambiente, a pesquisa foi direcionada para o seu manejo, com o objetivo de se levantar as formas de coleta da parte usada da planta para se fazer remédio caseiro, com o mínimo de prejuízo para o seu desenvolvimento. Assim, foi identificado o que se coletar da planta, a melhor época para a coleta, o melhor jeito de se coletar e, quanto se coletar de cada planta.

A pesquisa também levantou as características que identificam a parte da planta coletada ainda fresca e depois de seca. Isso proporcionou a elaboração de elementos de identificação para o uso correto da parte usada da planta: por exemplo, pode-se confirmar na hora de se fazer um remédio caseiro se um pedaço de entrecasca seca é de determinada planta, a partir de suas características como cor, cheiro, gosto, dentre outras.

O estudo sobre a indicação medicinal das plantas levantou a diversidade de usos de uma mesma planta e a diversidade de formas de remédios caseiros que são preparados a partir dela, como xarope, pó, pomada, entre outros. O estudo abordou a quantidade da planta utilizada para se fazer os remédios caseiros e os cuidados necessários para o seu uso. A pesquisa também se dedicou a levantar as possíveis intoxicações ou envenenamentos ocasionados pelas plantas e os seus possíveis antídotos ou contravenenos.

A diversidade e quantidade de informações e conhecimentos levantados sobre cada planta dependeram do conhecimento e da cultura do uso da planta nas diferentes regiões.



PESQUISA DE CAMPO NO ASSENTAMENTO TAPERA

03, 04 e 05 de outubro de 2003

O Assentamento Tapera, localizado no município de Riacho dos Machados, região do Norte de Minas Gerais, teve sua regularização fundiária em 1993. Hoje, vivem lá, 39 famílias agricultoras.

O grupo da pesquisa foi formado por moradoras e raizeiras do assentamento, por representantes comunitárias, técnicos e estudantes.



Na Tapera havia 09 das 10 plantas prioritárias para a pesquisa de aprofundamento: angico, papaconha, carapiá, batata de purga, arnica, rufão, imburana, barbatimão e pacari. Apenas, o chapéu de couro não foi encontrado, pois é comido pelo gado.

O Assentamento Tapera possui uma paisagem muito diversificada, principalmente, por se situar na transição dos biomas Cerrado e Caatinga. Os principais ambientes lá identificados foram Tabuleiro, Carrasco, Chavarrasco, Mata Seca e Chapada. Dentro de cada um desses ambientes, também ocorrem muitas diversificações como: Tabuleiro fino, Tabuleiro grosso, Tabuleiro cerrado, Tabuleiro mucijo, Tabuleiro aberto e Tabuleiro de cascalho.

O estudo dos ambientes foi de extrema importância, principalmente em relação ao manejo praticado no local e às conseqüências para a preservação das espécies e das águas: ‘o Carrasco se é cortado não revegeta, não nasce mais nada, principalmente o pau cabloco’; ‘no Chavarrasco não se anda nem a cavalo, só bicho rasteiro que passa’.



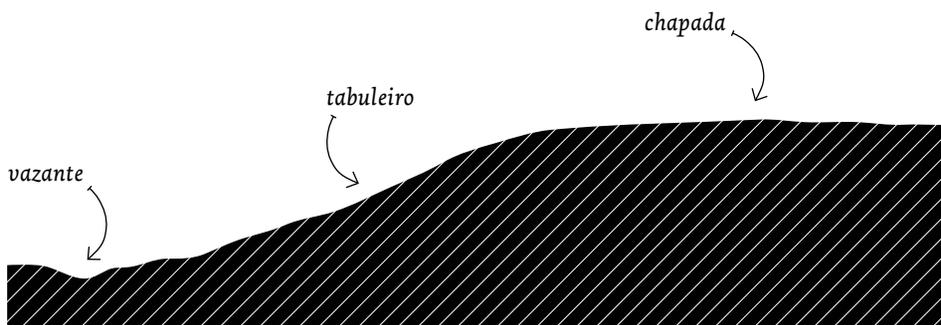
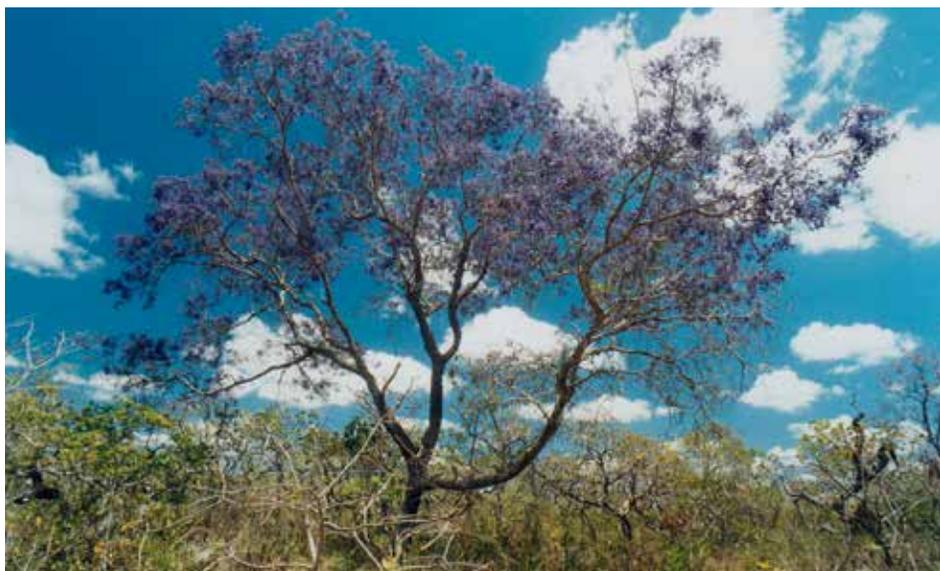


O impacto do desmatamento das cabeceiras dos rios, da monocultura do eucalipto e da prática do fogo na região, foi apontado como o responsável pela falta de preservação das águas: ‘estamos atravessando o Tamanduá, que hoje está seco, mas já foi rio famoso da região’.

A presença de determinadas plantas em um ambiente foi apontada como um dos principais indicativos para se definir os usos da terra para lavoura, pastagens, coleta de plantas e frutos: ‘no Tabuleiro, a terra branca e arenosa é mais fraca para plantar lavoura. O murici, craíba, pau terrinha, mangabeira e capitão indicam que a terra é fraca, aqui o que indica tudo são as plantas’.

As plantas estudadas no ambiente de Tabuleiro foram a papaconha, o barbatimão e a pacari e; no ambiente de Mata Seca, o angico.

O ambiente de Tabuleiro se caracteriza por certa inclinação do terreno e geralmente, não é utilizado para lavoura. Os solos podem ser rasos e apresentarem cascalhos, cangas e tapiocangas, ou podem ainda apresentar terras mais profundas e, variar a cor entre branca a vermelha.



Já o ambiente de Chapada se constitui por áreas planas e ambiente mais seco que o Tabuleiro. Normalmente, possui ‘terra mucuça’, solos profundos e com menor fertilidade que o Tabuleiro. Na Chapada, vivem muitos animais silvestres.



A escolha do local da pesquisa de campo foi determinada pela existência da planta, sem um planejamento prévio do estudo em seu ambiente de preferência: ‘existem plantas que ocorrem em ambientes diferentes, sendo importante observar o tamanho e a quantidade da planta: por exemplo, o barbatimão que ocorre no Tabuleiro é diferente do barbatimão que ocorre na Chapada’.

O rufão que foi encontrado no Assentamento Tapera não estava em seu ambiente de preferência e por isso, foi estudado no Assentamento Americana, localizado no município de Grão Mongol, no ambiente de Chapada.

A avaliação mostrou que o estudo das plantas em campo demandou bastante tempo: foram necessários dois dias e meio de trabalho para se estudar cinco plantas. O estudo do ambiente das plantas foi considerado um dos maiores desafios da pesquisa. As pesquisadoras populares consideraram a necessidade de se realizar uma pesquisa específica só sobre os ambientes, com o levantamento de todas as plantas rasteiras, os arbustos e as árvores.

Outra avaliação para se conhecer melhor o comportamento da planta em estudo foi a necessidade de se planejar com antecedência o estudo das plantas em seus ambientes de preferência, ou em ambientes que tragam novas questões para a pesquisa, como em ambientes que sofreram degradação.



1º ENCONTRO DE REGISTRO DA PESQUISA DE APROFUNDAMENTO EM MONTES CLAROS

13 e 14 de dezembro de 2003

Após a pesquisa no Assentamento Tapera, foi realizado o primeiro encontro de registro participativo dos estudos realizados em campo, nos dias 13 e 14 de dezembro de 2003, em Montes Claros.

O registro participativo organizou e colocou no papel as informações e conhecimentos mais importantes sobre as plantas estudadas. Para o registro, foi elaborado um roteiro com os seguintes temas: como é a planta, como é o seu ambiente de ocorrência; como é o seu manejo e qual o seu uso medicinal.

O registro começou pelo estudo do barbatimão. A partir do roteiro, fez-se o levantamento de todos os conhecimentos vivenciados na pesquisa de campo, e a partir daí, houve a identificação de dúvidas, como:

- Os pés de barbatimão diferem quanto à cor da casca do tronco, de mais clara a mais escura; e quanto à sua textura, de lisa à rugosa. Esta diferença está relacionada com diferentes variedades de barbatimão ou à idade da planta?
- As raízes do barbatimão se apresentam de diferentes formas. Existe árvore que possui raiz do tipo pinhão, em sentido vertical, que cresce para dentro da terra e; existem outras árvores que têm a raiz sem o pinhão e, contrariamente a outra, ela cresce no sentido horizontal, rente ao solo. Esta diferença está relacionada à forma de propagação da planta ou tem a ver com o ambiente em que ela nasceu, ou há, ainda, outra justificativa?
- Próximo aos ramos floridos do barbatimão foi observada a presença de uma espiga com vários carocinhos, a que o grupo chamou de cachopinhas. Qual a função e por que aparecem estas cachopinhas na planta?
- Se a coleta da casca for feita através da poda dos galhos da árvore, quanto tempo os galhos levam para rebrotar?

A partir das dúvidas levantadas foi realizado um trabalho de campo complementar, em um ambiente de Chapada, na área de experimentação do CAA-NM (Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas), onde havia diversas árvores de barbatimão.

Algumas questões que não foram respondidas durante o encontro foram encaminhadas como tarefas de ‘para-casa’ às pesquisadoras populares, para que fizessem observações e experiências em suas comunidades. Estas tarefas foram:

- observar as características da planta e do ambiente, quando as raízes do barbatimão são em forma de pinhão, ou quando são retas na superfície da terra;
- saber quantas vagens têm no cacho do galho do barbatimão; quantas sementes têm a vagem; quantas sementes estão brocadas; quantas sementes são sadias e possivelmente vão germinar e, fazer mudas com as sementes para observar a germinação;
- fazer a poda dos galhos do barbatimão e observar quanto tempo a árvore leva para rebrotar;
- coletar cascas do tronco e dos galhos de barbatimão, observar o tempo de secagem e preparar o seu pó.

O registro prosseguiu com o diálogo sobre a publicação ou não das receitas dos remédios caseiros das plantas medicinais em estudo. Por um lado, as pesquisadoras populares avaliaram que estes conhecimentos não deveriam ser publicados, por não haver políticas claras de proteção aos conhecimentos tradicionais registrados em livros, mas por outro lado, foi avaliado que são conhecimentos importantes para os trabalhos das comunidades e, por isso, deveriam constar na Farmacopeia Popular do Cerrado. Nesta etapa da pesquisa, não se chegou a nenhuma conclusão, quanto a esta questão.

O registro sobre o barbatimão foi tão rico e com tantas questões a serem discutidas que absorveu todo o tempo do encontro. As pesquisadoras populares avaliaram que seria possível estudar apenas três plantas em função do tempo e dos recursos previstos no projeto que financiava a pesquisa. As plantas definidas para a continuidade da pesquisa foram o barbatimão, a pacari e o rufão. Os próximos encontros foram planejados para a cidade de Turmalina, na região do Alto Jequitinhonha e, para Araçuaí, no Médio Jequitinhonha.



PESQUISA DE CAMPO EM TURMALINA

12, 13 e 14 de fevereiro de 2004

A pesquisa popular em Turmalina se diferenciou dos encontros anteriores por reunir no mesmo encontro o levantamento de conhecimentos em campo e o seu registro participativo em sala de aula.

Em Turmalina, a pesquisa do rufão e do barbatimão foi realizada na comunidade Olhos D'água, e a pesquisa sobre a pacari, na área de experimentação do CAV – Centro de Agricultura Alternativa Vicente Nica.

A pesquisa do rufão foi realizada no ambiente de Chapada, em uma área preservada, porém próxima a monoculturas de eucalipto: 'é só subir a partir do rio, quando chega em cima, é Chapada, normalmente é lugar plano'. A comunidade local, na época, estava lutando para transformar a área em uma reserva de uso comum para a coleta de plantas medicinais e frutos, mas em 2005, a área foi desmatada para o plantio de eucalipto e a madeira queimada para carvão.



O barbatimão foi estudado em um ambiente chamado de Vereda Seca. Esse ambiente é localizado no pé do morro e possui muitas nascentes em sua volta: 'aonde nasce Pindaíba é Vereda'. Antigamente, o local era usado para a criação de gado e queimado todo ano para a formação do pasto; hoje, ele é preservado



pela comunidade e, há dez anos não se realizam queimadas lá. Este ambiente foi escolhido por possuir uma árvore de barbatimão bastante antiga: a observação de suas características foi importante para o estudo das dúvidas sobre a relação entre as características da casca do tronco e idade da planta, levantadas na pesquisa do Norte de Minas.

A pacari foi pesquisada em ambiente de Campo Manso: ‘tem propriedade de mandioca, se cuidar dá até milho, mas não é terra de cultura’. Diferentemente das demais regiões, o principal uso da pacari identificado na região foi para tingir roupa: ‘ferve a casca e a folha, dá um caldo amarelinho, mergulha a roupa o dia inteirinho, depois coloca a roupa na lama preta. Hoje não encontra mais aquela lama preta, os brejos acabaram’.

Após a pesquisa de campo, houve o registro participativo dos conhecimentos. A dinâmica adotada proporcionou organizar os conhecimentos levantados na pesquisa de campo junto aos conhecimentos que tinham sido trabalhados na região do Norte de Minas.

A caracterização de ambientes foi novamente identificada como o exercício mais difícil da pesquisa. Em vários momentos, as pesquisadoras populares questionaram sobre as diferentes características de ambientes de mesmo nome. A solução foi caracterizar o ambiente onde a planta é encontrada e complementar as informações com as características dos ambientes onde ela não é encontrada, como por exemplo: ‘o barbatimão não ocorre em terra fértil de cultura, mata fechada, brejo e vereda úmida que atola’.

A identificação das plantas companheiras também foi considerada dependente dos ambientes onde ocorre a planta em estudo, pois as plantas companheiras também mudam, conforme muda o ambiente: ‘o imburuçu-paina também é fiel porque aceita qualquer terra’; ‘o truscisco é indicador de área com pedra, às vezes tem, às vezes não tem perto da pacari’.

Também considerada dependente do tipo ambiente, foi a maneira como a planta se distribui pela área onde ela nasce: ‘em alguns lugares ela é casada com outras plantas, em outros lugares ela é solteira, pode encontrar vários pés juntos, pode encontrar um aqui outro acolá’.

O registro prosseguiu com os resultados do ‘para-casa’, através do estudo das plantas secas e pós que as pesquisadoras populares trouxeram de suas comunidades. Esse material proporcionou levantar as características de identificação da parte usada da planta na hora de se fazer um remédio caseiro.

A principal característica analisada foi o comportamento da parte usada da planta depois de seca. Por exemplo, se um pedaço de casca enrola para dentro ou para fora; como é a sua quebradura, se quebra reto ou quebra deixando farpas; se apresenta embiras: ‘a embira é como se fossem as veias da planta. Do mesmo jeito que a gente tem veia, a planta tem embira’; como são a textura e cor do pó da planta; de que cor a água e o álcool ficam ao entrarem em contato com a parte da planta; entre outras características.

A dinâmica mostrou que o cheiro é um recurso muito importante de identificação da parte usada da planta: ‘o cheiro para quem trabalha com a planta é muito importante, tem que exercitar o cheirar, e ir melhorando’. Para identificar o cheiro, algumas plantas se tornam referência para descrever o cheiro de outras, como a erva-doce, o gelol e a alvaquinha da costa. Já outras plantas têm um cheiro único e próprio: ‘é cheiro de pacari mesmo’.

O gosto também foi considerado uma característica importante de identificação da parte usada da planta. Foram definidos os sabores: ‘apertento’, amargo leve, amargo forte, travoso, doce, de pimenta, canforado, entre outros.



A seguir, foi realizado o estudo do uso medicinal das plantas: ‘é importante não perder a história do remédio’. Os temas pesquisados foram a indicação de uso da planta; a forma de fazer os remédios caseiros: ‘os antigos falavam que não se coloca dois amargos juntos’; as doses utilizadas; as intoxicações e os seus contravenenos; e a segurança necessária para se fazer um remédio caseiro: ‘eu não faço remédio com a planta que outra pessoa arranca’.

Os resultados do ‘para-casa’ foram muito importantes nesta etapa de registro da pesquisa. Tarefas agendadas e não realizadas, como por exemplo, a observação das vagens e sementes do barbatimão, justificou-se pela época do ano em que o trabalho estava sendo realizado, diferente da época em que a árvore produz suas vagens e sementes.

O novo ‘para-casa’ dado às pesquisadoras populares destinava-se à produção de pós das 03 plantas em estudo, à produção de óleo do rufão, de garrafadas e ao resgate em suas comunidades de conhecimentos sobre intoxicações das plantas estudadas, e dos remédios caseiros usados como seus respectivos contravenenos.

A avaliação do encontro apontou que o estudo foi mais aprofundado, principalmente através da troca de experiências entre as regiões. Por outro lado, recomendou-se mais paciência no estudo de campo: mais observação para um maior levantamento de conhecimentos e questões para o diálogo de saberes. A continuidade do mesmo grupo de pesquisadoras populares nas diferentes regiões foi avaliada como muito importante para a pesquisa popular.



PESQUISA DE CAMPO EM ARAÇUAÍ

17, 18 e 19 de abril de 2004

A pesquisa em Araçuaí foi realizada na Comunidade do Lagoão, na região da Lapinha, onde foram construídos uma barragem e um açude.

O barbatimão foi estudado em uma área próxima ao açude, no ambiente conhecido por Várzea. Para sobreviverem nesse ambiente, as árvores de barbatimão se multiplicaram através de brotações da raiz e com isto povoaram todo o local. Entretanto, nas áreas próximas à água da inundação ou com grande umidade no solo, as árvores se encontravam amarelas e doentes.



A pacari foi estudada no ambiente conhecido por Campo Agreste. O solo é ‘terra de campo e não produz alimentos’. Esse ambiente apresenta grande diversidade de plantas como o cajueiro, coco babão, cagaita, jenipapo, murici, pau terra, pau terrinha, vinhático, dentre outras plantas.



O rufão foi estudado em ambiente de Chapada, em uma pequena área onde a vegetação foi cortada para se construir a sede da Associação de Agricultores do Lagoão. A planta, por ter tido seus ramos e raízes cortadas, se alastrou por toda a área, através da brotação de suas raízes.

O estudo do barbatimão e do rufão em Araçuaí permitiu a análise das transformações ocasionadas pela ação do ser humano nas áreas pesquisadas, o que proporcionou às pesquisadoras populares refletirem sobre as estratégias de sobrevivência destas plantas diante de mudanças ambientais.

Na apresentação do ‘para-casa’, as pesquisadoras populares falaram de suas experiências de secar as plantas, fazer pós, óleos e garrafadas: ‘para fazer o pó do barbatimão no pilão tem que cobrir o nariz e a boca com um pano ou com uma máscara, porque se não você intoxica com a poeira do pó que sobe’.



As pesquisadoras populares avaliaram que o encontro proporcionou novos conhecimentos, o que permitiu finalizar o estudo das três plantas. Houve também uma avaliação sobre o impacto causado pelo pisoteio do grupo de aproximadamente 40 pessoas ao se pesquisar a pacari e, todos concordaram que o grupo deveria ter sido mais cuidadoso com o ambiente ou ter se dividido em pequenos grupos, para que o impacto causado pelas pessoas fosse menor.

O encontro também proporcionou uma visita de intercâmbio à farmacinha comunitária 'Cantinho da Saúde' e à 'Associação de Bioenergética de Araçuaí'. O intercâmbio foi considerado uma oportunidade de troca de experiências sobre saúde comunitária, principalmente sobre a forma de organização dos grupos comunitários e a infraestrutura utilizada por eles para a preparação de remédios caseiros.



2º ENCONTRO DE REGISTRO DA PESQUISA DE APROFUNDAMENTO EM MONTES CLAROS

25, 26 e 27 de julho de 2004

O 2º encontro de registro participativo teve como objetivo confirmar os conhecimentos sobre o barbatimão, pacari e rufão. Com o conjunto das anotações, foi elaborada uma monografia popular para cada planta pesquisada.

Após a avaliação participativa das monografias populares, foi realizada uma dinâmica sobre os sentimentos das pesquisadoras populares ao elaborarem a Farmacopeia Popular do Cerrado.

O registro desses sentimentos se deu através de desenhos feitos em grupos de trabalho e expressaram ora tristeza, ora alegria, conforme a preservação ou degradação do ambiente onde fora realizada a pesquisa: ‘sem o Cerrado em pé não podemos tirar o alimento, nem o remédio, nem a alegria. Sem o Cerrado nós vamos sentir tristeza’; ‘sentimento de tristeza e decepção quando chega nos ambientes com destruição e grande alegria e emoção, quando chega no ambiente preservado’.

Outro sentimento expresso foi o de se querer proteger o Cerrado e de demonstrar para todos a sua importância e, aí a Farmacopeia Popular foi considerada um instrumento importante para isso: ‘quando chegamos no Cerrado, sentimos tristeza pela destruição e carinho pelo trabalho, respeito pelas plantas e sentimento de querer proteger’; ‘crescemos o carinho pelas plantas, quando vê alguém destruir quer defender, com a Farmacopeia somos defensores das plantas’; ‘todo mundo está preocupado com a água fonte de vida, será que todos sabem que o Cerrado é o berço das águas? Fazer a Farmacopeia é mostrar que o Cerrado é a fonte de vida’.

A Farmacopeia Popular foi considerada pelas pesquisadoras populares como uma fonte inesgotável de conhecimentos sobre a diversidade e o uso de plantas medicinais: ‘não deveria derrubar as plantas nativas, a gente tem certeza que conhece bastante, mas com este trabalho da Farmacopeia, a gente tem certeza que a diversidade é muito maior’; ‘a Farmacopeia é um meio de conhecimento da natureza’; ‘ter mais conhecimento da natureza, valorizar, saber para que serve as plantas, aprender a ser amigo das plantas’.

As pesquisadoras populares chegaram à conclusão de que a Farmacopeia Popular é um sonho que não pode acabar e a sua continuidade deve ser realizada pelas próximas gerações: ‘nossos filhos e netos vão continuar nosso trabalho da Farmacopeia’.



4º ENCONTRO DE PARTEIRAS, BENZEDEIRAS E RAIZEIRAS DO CERRADO NA CIDADE DE GOIÁS

12 a 15 de agosto de 2004

A Farmacopeia Popular do Cerrado, após a finalização e elaboração de suas três primeiras monografias populares de plantas medicinais, foi o tema principal do 4º Encontro de Parteiras, Benzedoiras e Raizeiras do Cerrado.

O encontro foi realizado na Cidade de Goiás – GO, no Teatro São Joaquim, entre os dias 12 e 15 de agosto de 2004 e, contou com a participação de aproximadamente 500 pessoas, representando 10 estados brasileiros, entre raizeiras, benzedeiras, parteiras, grupos comunitários, instituições de pesquisa, universidades, ONG's e representantes de governo.



A Farmacopeia Popular do Cerrado foi apresentada no encontro com o objetivo de sua socialização e de promover o diálogo sobre sua importância para as comunidades e para a preservação do Cerrado. O encontro também foi um espaço de discussão do 'Grupo de Trabalho do Cerrado', coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (Portaria Nº 361/2003), para levantar propostas para a elaboração do 'Programa Cerrado Sustentável'.

O agricultor Dalci José de Carvalho, representante da região do Alto Jequitinhonha, apresentou o processo de elaboração e resultados da pesquisa da Farmacopeia Popular na mesa redonda: 'Políticas para o uso e manejo sustentável de plantas medicinais do Cerrado'. A mesa foi composta por representantes da Articulação Pacari, Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Cultura.

Em sua apresentação, Dalci José de Carvalho ressaltou a importância da construção coletiva da Farmacopeia Popular, a valorização do conhecimento popular, a valorização das raizeiras envolvidas e o registro do conhecimento tradicional como estratégia de preservação do Cerrado.

Outros representantes de comunidades também foram convidados a expressarem seus sentimentos sobre a Farmacopeia Popular. O Sr. Elzio Alves

Pereira, de Varzelândia – MG disse: ‘O Cerrado é a caixa d’água do Brasil e uma Farmacopeia de nosso bioma é uma conquista!’; Dona Maria do Carmo Oliveira, de Carbonita – MG: ‘Eu não tenho estudo, meu diploma é a enxada e o facão. Tenho 66 anos e sempre valorizei o Cerrado, a cultura. Quando a gente ama o Cerrado, a gente abraça a Farmacopeia!’; Dona Vanda Souza Fonseca, de Araçuaí – MG: ‘Foi através dessa pesquisa que aprendi um pouco mais sobre as plantas do Cerrado. Queria deixar meus agradecimentos e a esperança que o trabalho vai continuar com os mais jovens’.

O diálogo sobre a importância da Farmacopeia Popular para as comunidades e preservação do Cerrado foi realizado em grupos de trabalho e os resultados foram subsídios à elaboração do ‘Programa Cerrado Sustentável’ e da carta do conhecimento denominada ‘O Nascimento da Farmacopeia Popular do Cerrado’.

As principais propostas levantadas pelos grupos de trabalho apontaram a urgência de se barrar a destruição do Cerrado, através de uma Moratória para o desmatamento de áreas preservadas para o plantio de monoculturas e, da necessidade do Cerrado conquistar representações políticas no Congresso Nacional para a sua defesa. Para isso, a proposta defendida foi a criação de uma campanha nacional em defesa do Cerrado, através do incentivo às iniciativas de geração de renda a partir do uso sustentável de seus recursos naturais e da promoção da visibilidade da importância do bioma para a preservação da biodiversidade e das águas.



Sobre o tema ‘conhecimento tradicional’, entre as propostas levantadas se destacaram a necessidade de se garantir politicamente o direito coletivo das comunidades sobre seus conhecimentos tradicionais, o reconhecimento da importância da medicina popular e o valor das plantas medicinais do Cerrado; além do fortalecimento de uma articulação nacional de conhecedoras tradicionais.

Ao final do encontro, todas as benzedeadas presentes foram ao palco do teatro São Joaquim para ler a ‘carta do conhecimento’ e abençoar o nascimento da Farmacopeia Popular do Cerrado.

Carta do Conhecimento: ‘O Nascimento da Farmacopeia Popular do Cerrado’

‘Reunidos na bela cidade de Goiás, patrimônio da humanidade, nós parteiras e parteiros, benzedeadas e benzedores, raizeiras e raizeiros, representantes de comunidades e das organizações que constituem a Articulação Pacari, percebemos que chegou a hora da Farmacopeia Popular do Cerrado nascer e servir ao seu povo.

Esta Farmacopeia Popular, a primeira escrita pelas comunidades, com o seu jeito próprio de se expressar, é um instrumento de fortalecimento do saber dos conhecedores tradicionais e, ao mesmo tempo, uma forma de compartilhar com todos a maravilha que é o conhecimento da natureza do Cerrado.

O registro das tradições deste povo permitirá a sua proteção e a sua transmissão aos jovens de hoje e às gerações que virão.

A Farmacopeia Popular, construída por todos ao longo do tempo, será um instrumento para legitimar o uso das plantas medicinais pelas comunidades, garantindo maior segurança para quem usa e para quem faz remédio da natureza.

O conhecimento tradicional ajuda a manter o Cerrado em pé, com seu coração pulsando, permitindo sua preservação por inteiro, mantendo sua diversidade: as plantas, os animais, a água e a vida.

Esta obra, nascida das mãos dos povos do Cerrado, traz a vivência nas plantas com amor. O Cerrado morto é só tristeza, o Cerrado vivo é alegria.

Viva o Cerrado, seu povo e sua Farmacopeia Popular!’







Monografia Popular
do
BARBATIMÃO



A ÁRVORE

O barbatimão ou babatimão é uma árvore de aproximadamente 3 a 5 metros de altura. A sua copa pode ser reta com os galhos aprumados para cima ou ser aberta com os galhos espalhados para os lados.

As raizeiras diferenciam dois tipos de barbatimão: o de folha larga e o de folha miúda. O estudo apresentado nesta monografia foi realizado com o barbatimão de folha larga.



O TRONCO

O tronco do barbatimão mede em torno de 10 a 20 centímetros de diâmetro e o seu cerne possui cor amarelada.



A casca do tronco é marrom escura, grossa, cascuda, enrugada e guarda umidade. A parte de fora da casca apresenta rachaduras; geralmente é recoberta por plaquinhas brancas, que se parecem com mofo. Já a parte interna da casca é áspera e tem cor marrom clara.



A árvore mais velha tem a casca mais grossa e escura e a planta mais nova tem a casca mais lisa e cor mais clara.

A casca fresca é muxibenta, mole e difícil de ser quebrada. Entre a casca e o cerne da planta existe uma entrecasca, formada por uma parte vermelha, como se fosse a carne do barbatimão e, por fibras de cor clara, conhecidas por embiras.

A embira é formada por fibras finas, que ficam aderidas à entrecasca e encostadas no cerne da planta. A embira sustenta a entrecasca e faz com que a entrecasca se solte do cerne da planta com facilidade.



Da entrecasca mina uma resina de cor vermelha brilhante e de consistência pegajosa. Essa resina, também chamada de nódoa ou meladinho, quando colocada na boca, possui sabor amargo que perdura por muito tempo.



Nas rachaduras ou nos cortes feitos na casca, gotas de resina, que se parecem com bolinhas de vidro, podem ser encontradas com frequência.

O cerne do tronco e os galhos do barbatimão podem ser atacados por insetos, como formigas e larvas de besouros.



AS FOLHAS

A folha do barbatimão é uma folha composta, pois é formada por um talo central de onde se prendem talinhos mais finos e, nesses talinhos, por sua vez, se prendem folhinhas. O talo da folha se prende nas pontas dos galhos.

No talo central da folha ficam presos até 16 talinhos, um de frente para o outro, formando 8 pares de talinhos da base até a ponta da folha. Em cada talinho ficam presos de 4 a 8 pares de folhinhas. As folhinhas se prendem uma de cada lado no talinho, de forma desencontrada, sem formar par certo. No final do talinho, entretanto, elas terminam juntas, formando um par encontrado.





Os talos das folhas não são roliços e se prendem aos galhos de forma desencontrada. Os talinhos também não são roliços, possuem quinas e se prendem ao talo da folha por um nó achatado de cor verde-arroxeadada, parecido com uma almofadinha. Já as folhinhas não têm pezinhos e se prendem ao talinho apenas por um nó bem pequeno.



A folhinha possui forma arredondada, quase oval. A borda de um dos lados da folhinha é mais arredondada que a outra e, em sua ponta, existe uma pequena entrada em forma de coração. Ela não possui cheiro e tem sabor quase amargo e travoso, que aperta na boca como goiaba verde.

O tamanho da folhinha é de aproximadamente 2,5 centímetros de largura por 3,5 centímetros de comprimento. A nervura da folhinha é do tipo espinha de peixe: possui uma nervura central de onde saem nervuras laterais mais finas, desde a base até a ponta. No pezinho da nervura central, há uns pelos dourados.



As folhas, na fase de broto, apresentam uma cor que varia do verde-avermelhado à ferrugem, mas quando crescidas, têm a cor verde escura.

Quando a folhinha está verde, ela é macia, enverga e se quebra fazendo um estalinho. Quando seca, ela é mais dura, não enverga, se torna quebradiça e se desprende do talinho por si mesma.

Outra característica das folhas do barbatimão é que elas caem e rebrotam constantemente, nunca deixando a árvore completamente desfolhada.

AS FLORES

A época da floração do barbatimão é na primavera, na entrada das águas, entre os meses de setembro, outubro e novembro.

As suas flores têm um cheiro muito leve, nascem nas pontas dos galhos, formando uma espiga comprida e envergada, de aproximadamente 10 a 15 centímetros. A espiga de flor se parece com uma lagarta de fogo.

Na espiga há muitas florzinhas juntas, sem pezinhos, de cor branco-amarelada. De dentro das florzinhas, sai um fiozinho arroxeadado e vários fiozinhos brancos com pontas arroxeadas, que fazem parte dos órgãos sexuais da flor.



Em algumas plantas, próximo às espigas de flores, observou-se a presença de uma espiga com vários carocinhos, aos quais as raizeiras chamaram de 'cachopinhas'. Não houve nenhuma conclusão sobre o significado ou a função destes carocinhos.



Algumas flores da espiga secam e caem e outras vingam para dar origem aos frutos.



OS FRUTOS

A época dos frutos inicia-se, em geral, no mês de fevereiro. Contudo, eles demoram até os meses de junho e julho para amadurecerem, quando caem e se abrem.



Os frutos são favas ou vagens, de pontas arredondadas e de cor marrom. A vagem mede em média de 05 a 10 centímetros de comprimento por 2 centímetros de largura. As vagens se abrem em duas bandas, que apresentam as locas, onde ficam alojadas as sementes.

A quantidade de frutos produzidos pelo barbatimão é variável, devido principalmente ao tipo de ambiente onde a planta se encontra.



AS SEMENTES

A vagem do barbatimão possui em média de 8 a 12 sementes. Quando as vagens se abrem, as sementes ficam presas por uma alcinha à casca da vagem.

A semente seca é de consistência dura, cor marrom, possui forma achatada e comprida e a borda mais escura.

As vagens podem ser atacadas por insetos e as sementes podem brocar.



AS RAÍZES

As raízes do barbatimão são roliças e duras. A cor delas pode variar do vermelho claro ao vermelho bem escuro, conforme idade e grossura da árvore.



Em algumas plantas, a raiz grossa principal cresce para dentro da terra, no sentido vertical, em pé e, é conhecida como raiz de pião. Quando a planta possui raiz de pião, sua copa é reta e, não há árvores de barbatimão muito próximas.



Em outras árvores, entretanto, foi observado que a raiz grossa principal cresce rente ao solo, deitada ao chão, no sentido horizontal, junto com raízes mais finas e de cor clara. Quando a planta possui este tipo de raiz, sua copa é esgalhada e há muitas plantas de barbatimão próximas umas das outras.

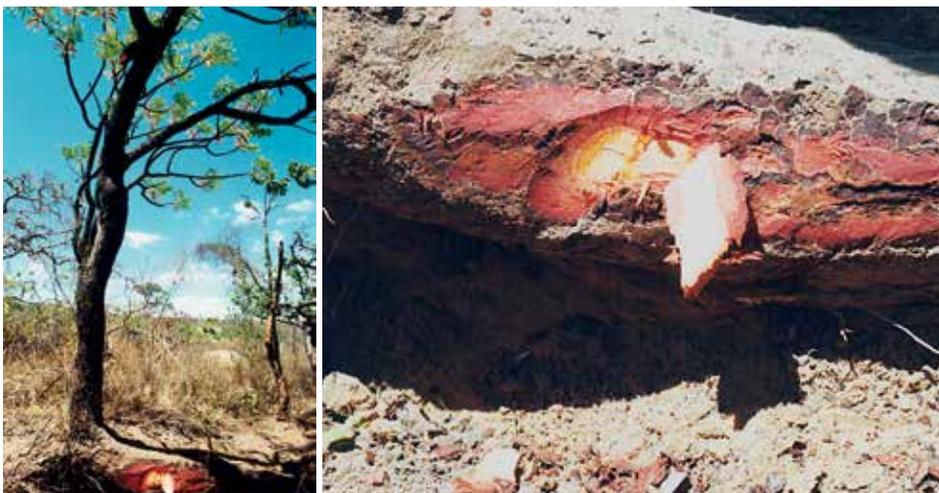


Essas árvores podem nascer com raízes rentes ao solo devido às condições do ambiente em que se encontram. Isto pode ser apontado como uma estratégia de sobrevivência da planta, pois em condições desfavoráveis ao seu ambiente, a planta emite raízes deitadas para originar novas árvores.

O local em que foi realizada a pesquisa de campo, na região do Vale do Jequitinhonha, foi alagado pela construção de um açude. A presença de água na raiz de pião do barbatimão fez com que ela apodrecesse e a árvore lançasse raízes deitadas na terra. Dessas raízes, nasceram outros pés da planta.



Na região do Norte de Minas, havia um solo pouco profundo, com a presença de pedras de tapiocanga próximas à superfície. Nesse solo de difícil penetração de raízes e com pouca disponibilidade de água, foi observado que as raízes do barbatimão eram deitadas no chão.



O grupo de pesquisadoras populares observou que o tipo de raiz pode determinar como a planta foi germinada: se a planta possui raiz de pião, ela provavelmente nasceu da germinação de sementes; se sua raiz é deitada, ela provavelmente foi originada da brotação da raiz de outra planta.

OS AMBIENTES

Na região do Alto Jequitinhonha, o ambiente do barbatimão é o Campo. Esse tipo de ambiente é caracterizado por apresentar terra branca ou pedregosa e imprópria para a agricultura.



Na região do Médio Jequitinhonha, o barbatimão nasce no ambiente de Chapada e, no Norte de Minas, na Chapada e no Tabuleiro.

A Chapada, considerada o ambiente mais propício para o barbatimão, é caracterizada por possuir terras planas e altas, normalmente com terra 'muciça' e solo profundo. O barbatimão que nasce nesse ambiente é mais resistente e de maior tamanho.



Já o ambiente de Tabuleiro caracteriza-se por apresentar certa inclinação, com presença de morros e diferentes tipos de solo. O solo do Tabuleiro pode ser raso, com presença de cascalhos, cangas e tapiocangas; pode ser um pouco mais profundo com terra branca; ou pode ser um solo profundo de cor vermelha e com boa drenagem da água de chuva.



No Tabuleiro, com presença de terra pedregosa e cascalho, a raiz da planta fica rente à superfície da terra: as árvores de barbatimão são mais grossas, mais baixas e muito tortuosas e a planta morre com facilidade.

Já no ambiente de Tabuleiro, com solo arenoso e presença de umidade, encontram-se muitas árvores de barbatimão juntas. Elas são viçosas, frutificam bem, mas morrem jovens, pois este tipo de ambiente também não é favorável ao desenvolvimento da planta.

O barbatimão é uma planta que pode ser encontrada em quase todos os tipos de ambientes, menos em terra de cultura, brejo, vereda molhada ou em ambientes muito secos, como em matas secas e caatinga. Onde nascem buritis, ou onde predominam aroeira e angico, não nasce barbatimão.

AS PLANTAS COMPANHEIRAS

As plantas companheiras do barbatimão são o pequi, capim lanzudo, mussambé, pau terrinha, pau terra, capitão, pau doutor, pixirica, gravatá, murici, pau santo, vinhático, pinha de raposa, jaca dura, cabiúna, jatobá do cerrado e dom bernardo.

Todavia, há plantas que são mais companheiras e mais fiéis, e servem como guias para se encontrar as árvores de barbatimão. Estas plantas são o pequi, pinha de raposa, cabiúna, jatobá do campo, vinhático e capim lanzudo.



A RELAÇÃO COM OS ANIMAIS

A florada do barbatimão é tóxica para os ninhos de abelha europa. Porém, quando há floradas de outras plantas próximas, as abelhas não visitam as flores do barbatimão.

As vagens do barbatimão têm cheiro agradável e são comidas por veados. O gado também come as vagens, mas as vacas quando estão prenhas, costumam perder a cria devido ao efeito abortivo causado pela planta.

O MANEJO

A parte do barbatimão coletada para uso medicinal é a sua entrecasca, que pode ser coletada tanto do tronco da árvore adulta, quanto de seus galhos.

A entrecasca não deve ser coletada na época em que a planta está com flores ou vagens. O melhor período para coleta da entrecasca é na lua minguante, pela manhã, até às 10 horas, ou então, no final da tarde, quando o sol estiver fraco.

Quando a entrecasca for coletada do tronco da árvore, deve-se retirar pedaços de cascas de no máximo 5 centímetros de largura por 20 centímetros de comprimento e, no mínimo a 50 centímetros acima do solo. Não se deve tirar a casca ao redor do tronco, pois a planta pode morrer.



A coleta dos galhos deve ser feita através da poda dos galhos mais grossos. A poda do galho deve ser feita com um instrumento de corte, como facão, foice ou serra. O sentido do corte deve ser de baixo para cima do galho.



Depois de se cortar o galho, deve-se raspar a casca morta dele até a entrecasca. Em seguida, com um facão ou outra ferramenta, bate-se no galho para que a entrecasca se solte do cerne.

É mais indicado coletar a entrecasca dos galhos que a do tronco da árvore. A coleta da casca do tronco pode prejudicar o desenvolvimento da planta e, a poda proporciona o nascimento de novos galhos.

Quando se deseja coletar a entrecasca dos galhos em grande quantidade, não se deve podar todas as árvores de uma mesma área e ao mesmo tempo: deve-se escolher apenas um grupo de árvores para serem podadas. Isto faz com que a floração e frutificação da planta não sejam prejudicadas.

O barbatimão pode ser confundido com outra árvore do Cerrado, conhecida por cabiúna. A semelhança maior está nas folhas e na casca do tronco, porém, as folhas da cabiúna são menores e a casca do tronco possui mais rachaduras que a casca do tronco do barbatimão. Por outro lado, a maior diferença entre estas árvores está na cor do cerne do tronco da cabiúna, que é da cor preta; diferentemente do cerne do barbatimão, que possui a cor amarelada.



As sementes sadias do barbatimão coletadas após o seu amadurecimento têm boa germinação.

O barbatimão é uma planta resistente ao fogo do Cerrado, pois sua casca é grossa e guarda umidade.

❖ A CARACTERIZAÇÃO DA ENTRECASCA DA PLANTA ❖

A entrecasca não possui cheiro e o seu sabor é travoso e meio amargo.



Quando a entrecasca está fresca, ela é mole, muxibenta, verga para um lado e para o outro e, é difícil de ser quebrada. Quando seca em pequenos pedaços, ela se enrola para dentro, como uma telha ou uma bica. Ela é dura e se quebra com facilidade em sentido reto.

A embira fresca possui cor clara e pode ser desfiada em tiras firmes e flexíveis. Depois de seca, as tiras se enrolam e ficam com a coloração marrom clara.

A entrecasca seca com embiras se quebra deixando farpas e a entrecasca sem embiras não deixa farpas.



A secagem da entrecasca deve ser feita logo após sua coleta e à sombra. Quando o tempo está muito úmido, é recomendável levar ao sol, até às 10 horas da manhã. A entrecasca ao ser levada para secar deve ser cortada em pedaços de aproximadamente 5 centímetros.

A entrecasca seca ao ser quebrada produz um estalo, seguido pela suspensão de um pó que se levanta no ar. Se ainda tiver umidade na entrecasca, ela fica muxibenta e não se quebra com muita facilidade.

A entrecasca seca pode ser transformada em pó. Quando a entrecasca é socada no pilão, o resultado é um pó pesado, de cor vermelho escuro, misturado com as fibras da embira, que são de cor mais clara e mais leve. Quando o pó é peneirado em peneira de malha fina, sobra ainda um pouco das fibras da embira por cima, na forma de gravetinhos brancos bem pequeninhos.

Ao se fazer o pó do barbatimão no pilão, é necessário cobrir o nariz e a boca com um pano ou uma máscara, porque a 'poeira' que se solta do pó pode causar intoxicação.

O pó da entrecasca tingem a água de vermelho e, ao ser misturado ao álcool, tingem o líquido com a cor vinho bem escuro.



AS FORMAS DE USO

A entrecasca do barbatimão deve ser usada seca, ou pelo menos, 3 dias depois de coletada: tempo mínimo necessário para a sua resina secar. O barbatimão é uma planta forte e as quantidades usadas na preparação de remédios caseiros devem ser muito pequenas.

O remédio caseiro preparado com a planta fresca fica muito forte e pode intoxicar, principalmente quando o uso for interno. Para uso externo, como em banhos locais, a entrecasca pode ser usada fresca, porém a quantidade utilizada da planta deve ser bem menor do que quando usada seca.

O chá de barbatimão para uso externo feito da entrecasca fresca ou seca deve ser fervido. Já para o uso interno, o chá deve ser preparado colocando-se a entrecasca seca de molho em água fria.

A garrafada da entrecasca seca do barbatimão é preparada com cachaça ou vinho branco.

Para uso externo, a entrecasca seca do barbatimão também é usada na forma de pomada e de pó.

O USO MEDICINAL

O barbatimão é usado como cicatrizante de feridas da pele, para tratar gastrite, úlcera, infecção no útero, corrimento vaginal, coceira e sangramento proveniente de extração de dente.

O uso como cicatrizante de feridas da pele é feito em forma de banho local com o chá da planta ou em forma de pomada.

Tradicionalmente, utiliza-se o pó fino da entrecasca seca em feridas, mas é necessário ter muito cuidado com a limpeza do pó; por isso é mais recomendável usar o banho local ou a pomada.

O barbatimão não deve ser usado para tratar ferimentos profundos e recentes, pois o ferimento pode fechar antes do tempo e infeccionar.

O barbatimão também é muito usado como cicatrizante no tratamento de feridas em animais, principalmente para curar pisadura, que é o machucado provocado pelo areio e cangalha no lombo do animal.

Para sangramento proveniente de extração de dente, usa-se fazer o bochecho com a água fria da entrecasca seca.

Para o tratamento de gastrite e úlcera, toma-se a água fria da entrecasca seca.

Para o tratamento de infecção no útero, usa-se o barbatimão em garrafadas, geralmente associado com outras plantas.

Para coceira e corrimento vaginal, recomenda-se fazer banho de assento, preparado com o chá da entrecasca seca.

O barbatimão pode ser tóxico se for usado acima da quantidade recomendada. Ele é uma planta que tem a natureza travosa, que aperta e, por isso deve ser usado com muito cuidado.

Os sintomas da intoxicação pelo uso da entrecasca do barbatimão são vermelhidão da pele, febre e prisão de ventre. Para auxiliar a desintoxicação causada pela planta, recomenda-se banhar a pessoa intoxicada com água de argila. Outra indicação é a pessoa tomar carvão vegetal de batata doce.

Recomendações importantes

O uso interno desta planta não é indicado para mulheres grávidas e crianças.

Os remédios caseiros preparados com álcool não devem ser ingeridos por hipertensos ou por pessoas que estejam utilizando medicamentos;







Monografia Popular
da
PACARI



A ÁRVORE

A pacari, também conhecida como 'pau tinta' ou 'pau de nódia', é uma árvore que atinge em média 4 metros de altura. O seu tronco cresce reto até aproximadamente 2 metros, quando a árvore solta os seus galhos.



A copa da árvore é formada por galhos salteados e distanciados e, entre os galhos maiores, existem muitos galhos curtos e finos.



O TRONCO

O tronco e os galhos da árvore são cobertos por uma casca fina de cor amarelo-avermelhada e de aspecto arrepiado.



Quando os galhos secos menores são retirados do galho maior, eles deixam marcas, que se parecem com nós ou umbigos.

O cerne do tronco é duro, amarelo e tem gosto amargo: motivo pelo qual, a árvore não é atacada por cupins e a sua madeira tem grande durabilidade.



A CASCA

A casca dos galhos e tronco da pacari é formada por várias camadas de cascas finas de cor amarelo-avermelhada, que ficam soltas e se desprendem do cerne com facilidade.

A casca parece um conjunto de escamas, pois elas se sobrepõem umas às outras. A planta desde jovem já possui este tipo de casca, o que facilita a sua identificação junto às outras plantas.



A entrecasca fica entre a casca e o cerne do tronco ou do galho. A entrecasca também se parece com um conjunto de escamas e se confunde com a casca, mas diferencia-se dela por ser mais fina e possuir cor amarela mais forte.

A embira são fibras finas, de cor clara e difíceis de serem identificadas. Elas se localizam entre a entrecasca e o cerne do tronco ou galhos. Normalmente, a embira sai junto com a entrecasca, quando essa é coletada.



A entrecasca possui uma resina de cor amarelo-avermelhada. Esta resina se caracteriza por ser uma nódia que mancha, por exemplo, um tecido branco de amarelo.

A casca tingem a água de cor amarelo-alaranjada. Na região do Alto Jequitinhonha, a casca da pacari era usada para tingir roupas: para tingir uma roupa de preto, costumava-se mergulhar o tecido de algodão na água da casca e entrecasca por um dia inteiro e, em seguida, em lama de brejo. Por isso, a pacari é conhecida nesta região por 'pau de tinta' ou 'pau que deixa nódia'.

A planta adulta é resistente ao fogo, por causa de sua casca que protege o cerne do tronco e galhos. A casca atua como um isolante do calor, protegendo a planta, que geralmente rebrota, após as queimadas que ocorrem no Cerrado.

AS FOLHAS

As folhas da pacari são de cor verde brilhante, lisas, de consistência firme, sem pelos e, quando dobradas, se quebram fazendo um estalinho. Elas não possuem cheiro e têm o gosto um pouco amargo e travoso.

O tamanho da folha é de aproximadamente 6 a 10 centímetros de comprimento, por 3 a 5 centímetros de largura. A ponta da folha é encurvada para baixo e possui um pequeno calo duro.



A folha possui uma nervura central de cor amarelada, que é mais grossa na base e vai afinando até a ponta da folha. Da nervura central, saem outras nervuras finas que vão para as laterais e terminam numa nervura que circula toda a borda da folha.

As folhas são presas aos galhos por um talo muito pequeno. A distribuição delas no galho é de duas em duas, uma de frente para outra, em forma de cruz.



Durante a época da seca, as folhas ficam com a cor ferrugem, caem, e a árvore fica quase toda desfolhada.



Após a seca, quando começa a época das chuvas, a árvore solta o renovo e, as folhas nascem com cor vermelho brilhante, tornando-se depois verdes brilhantes.



As folhas da pacari podem ser atacadas por lagartas, principalmente no início da época da seca.



As folhas da pacari se parecem com as folhas da mangaba. A diferença entre elas, é que as folhas da mangaba são mais finas e moles, têm um tom avermelhado, soltam leite e não possuem calo nas pontas. Por causa desta semelhança, a pacari é conhecida também pelo nome de ‘mangabeira brava’.

AS FLORES

A pacari floresce entre os meses de fevereiro a julho e chama a atenção pela beleza de suas flores.



As flores da pacari nascem nas pontas dos galhos e não possuem cheiro. Elas começam a se abrir ao pôr do sol, permanecem abertas durante toda a noite e, ao amanhecer, recebem a visita de insetos polinizadores, como as abelhas.



O botão da flor se abre em forma de um sino, a sua consistência é firme e a sua cor é verde-avermelhada.

Na borda do sino, ficam presas as pétalas da flor, que são em número de 11. As pétalas têm a cor branca, são finas e delicadas, se soltam com muita facilidade e caem pela manhã.

Das paredes do sino da flor, saem diversos fiozinhos brancos que formam os órgãos sexuais masculinos da flor. Esses fiozinhos, em número de 21, têm uma pontinha amarela em forma de uma pequena castanha, onde se localizam os grãos de pólen.



No fundo do sino, há um pratinho redondo e amarelo, parecendo um ovo frito. Do centro desse pratinho, sai um fiozinho branco, maior e mais grosso que os outros, que, por sua vez, possui a ponta amarela e arredondada. Juntos, o pratinho e o fiozinho formam os órgãos femininos da flor.



Após a visita dos insetos polinizadores, os fiozinhos que saem da parede do sino da flor começam a secar. Já o fiozinho branco, que sai do prato amarelo do sino, permanece até a frutificação.

O FRUTO

A época do fruto da pacari é entre os meses de junho a agosto.

O fruto da pacari é seco e possui a casca dura. Quando jovem, sua cor é verde, mas essa cor muda para marrom-avermelhado e chega até amarelo-ouro, quando o fruto está totalmente amadurecido.

O tamanho do fruto varia de 2 a 4 centímetros de comprimento por 2 a 3 centímetros de diâmetro. A sua forma é de um pião arredondado, com uma ponta bem afilada, parecido com o fruto da romã. Na base do fruto, existe um talinho que prende o fruto ao galho da árvore e, em sua ponta, existe um fiozinho, chamado pelas raizeiras de umbigo.



Os frutos quando amadurecem se abrem; a casca cai, as sementes se soltam e, são levadas pelo vento.

Os frutos ou os talinhos que prendem os frutos aos galhos podem ser atacados por brocas. Isto faz com que os frutos caiam prematuramente no chão e as sementes não amadureçam.



AS SEMENTES

A pacari é conhecida como uma planta ‘estanhadeira’, porque espalha suas sementes através do vento e, por isto é comum encontrar várias árvores de pacari próximas umas das outras.

As sementes da pacari ficam empilhadas como moedas, dentro do fruto. Elas são de cor amarelo brilhante, leves, e medem aproximadamente de 1 a 2 centímetros de comprimento, por 0,5 a 1 centímetro de largura.





As sementes têm uma borda fina, que se quebra facilmente e, no centro, possuem um caroço pequenininho, mais escuro. Esse carocinho é o embrião que vai dar origem a uma nova planta.



As sementes sadias possuem boa germinação, porém elas podem ser atacadas ainda no fruto por insetos e pragas.



AS RAÍZES

A pacari tem raízes muito firmes na terra, por isso o vento não consegue tombar a árvore com facilidade.



A raiz da pacari é formada por uma raiz grossa principal, que cresce para dentro da terra, em sentido vertical e, é conhecida como raiz de pião. Da raiz de pião, saem outras raízes para os lados, que crescem em sentido horizontal.

Das raízes laterais, saem uns fios que engrossam formando uma batatinha. Esta batatinha possui cor amarelada. As raizeiras não chegaram a nenhuma conclusão sobre o significado ou a função destas batatinhas.

A casca da raiz é fina e de cor marrom-amarelada.

❖ O AMBIENTE ❖

A pacari nasce nos ambientes de Campo Manso, Campo Agreste e Tabuleiro.

O Campo Manso possui solo de cor branco-avermelhado, onde alimentos como mandioca, feijão catador e andu podem ser plantados. Esse tipo de ambiente, tido como terra de natureza mansa e fresca, não chega a ser terra de cultura. Já, o ambiente Campo Agreste é o Cerrado mais bruto, mais seco, com pedras ou terra arenosa.



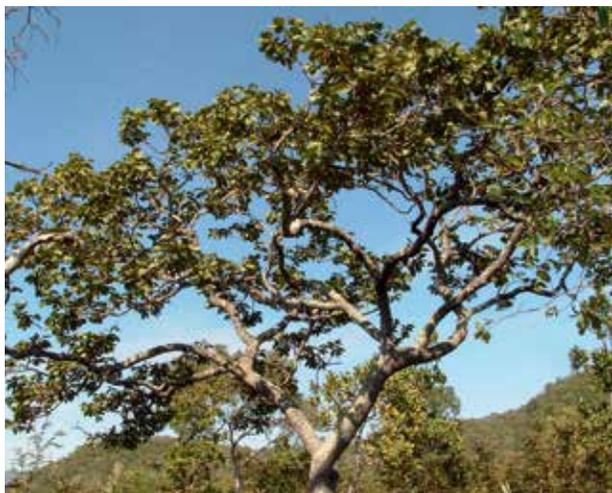
O ambiente de Tabuleiro apresenta terreno inclinado e diferentes tipos de solo. O solo pode ser raso, com presença de cascalhos, cangas e tapiocangas; pode ser um solo um pouco mais profundo com terra branca; ou ainda, pode ser um solo vermelho, profundo e possuir boa drenagem da água de chuva.

A pacari não é encontrada em Terra de Cultura, em Brejo, Vazante ou Terra Molhada.

AS PLANTAS COMPANHEIRAS

As plantas companheiras são as que nascem no mesmo ambiente e são consideradas plantas guias para se encontrar a pacari.

As plantas companheiras miúdas ou de pequeno porte são o trucisco, cipó timbó e sete sangrias e, as de porte maior são o pau doutor, pau terra de folha larga, jatobá do campo, açoita cavalo, cagaita, vinhático e imburuçu de paina.



A RELAÇÃO COM OS ANIMAIS

As flores da pacari são visitadas por morcegos, por pássaros como o beija-flor e por insetos como a abelha arapuã, europa e mangango. As flores que caem no chão são comidas por animais do Cerrado, como a paca.

O MANEJO

As folhas e a entrecasca são as partes da pacari usadas para se fazer remédio caseiro e, devem ser coletadas de preferência, na lua minguante.

A melhor época para a coleta das folhas é fora da época das flores e frutos da planta, entre os meses de novembro a fevereiro, quando a planta está com a folhagem nova e robusta.

As folhas coletadas devem estar desenvolvidas, sadias e sem perfurações. Ao se fazer a coleta, deve-se observar a planta toda e escolher os galhos com mais folhas. Não se deve fazer a coleta em todos os galhos da planta e nem coletar todas as folhas de um mesmo galho. É importante deixar principalmente as folhas da ponta do galho.

A entrecasca da pacari pode ser coletada de seu tronco ou de seus galhos. O melhor período para a coleta da entrecasca é fora da época das flores e frutos da planta.

Quando a entrecasca for coletada do tronco da árvore, deve-se lavar um dos lados do tronco com as costas de um facão para a retirada da casca. A raspagem deve chegar até a entrecasca, que é resinosa, preguenta e da cor amarelo-avermelhada mais forte.

Neste ponto, retira-se uma tira pequena de entrecasca, no sentido vertical, sem roletar o tronco, para não prejudicar o desenvolvimento da árvore. A coleta também não deve ferir o cerne do tronco, para que não haja entrada de doenças e pragas na planta.



A coleta dos galhos para a retirada da entrecasca é mais recomendável, uma vez que não prejudica o desenvolvimento da planta e proporciona a rebrota de novos galhos. O corte do galho deve ser chanfrado, no sentido de baixo para cima. As folhas dos galhos podados também podem ser aproveitadas.

Após a coleta, deve-se raspar a primeira camada de cascas mortas do galho e bater em todo o seu comprimento com um macete, que pode ser as costas do facão ou da foice, para a entrecasca afrouxar e se soltar inteira do cerne do galho.



❖ A CARACTERIZAÇÃO DAS PARTES USADAS DA PLANTA ❖

As partes usadas da pacari como remédio caseiro são as folhas secas e a entrecasca seca do tronco ou dos galhos.



Quando a folha fresca é picada em pedaços e colocada na água, ela solta uma espuma e tingem a água de cor verde-amarelada, já a entrecasca tingem a água de amarelo-avermelhada.

As folhas da pacari secas quebram com facilidade, apresentam cor mais escura e consistência mais dura e áspera que as folhas verdes. Elas não possuem cheiro e têm gosto amargo e travoso.

As folhas secas inteiras ou em pedaços devem ser guardadas em vidros bem fechados, em local arejado e protegido da luz. As folhas bem guardadas duram até um ano sem perder a cor, consistência e sabor.

A entrecasca quando é seca em pedaços pequenos, se curva levemente para dentro como uma telha, apresenta a cor amarelo-alaranjada por fora e, amarelo-avermelhada por dentro. Ela se quebra facilmente, não tem cheiro e o sabor é levemente amargo e travoso.



A embira da entrecasca da pacari é muito fina e quase não é percebida. Ela é coletada junto com a entrecasca e não é retirada quando se faz o remédio caseiro.



O pó da entrecasca seca é leve e a sua cor é amarelo-escura. O pó é feito socando-se a entrecasca seca no pilão e depois passando a mistura em uma peneira fina. O pó se conserva por muito tempo guardado em recipiente bem tampado, sem a presença de umidade.

Quando o pó da entrecasca da pacari é colocado na água, ele fica na superfície e demora a assentar-se no fundo do recipiente.

AS FORMAS DE USO

As folhas e a entrecasca devem ser sempre usadas secas.

A quantidade de folhas ou entrecasca usadas para se fazer o remédio caseiro deve ser pequena, principalmente quando for para uso interno, pois a pacari é uma planta de natureza travosa, o que pode provocar intoxicação.

O chá é feito da entrecasca seca ou das folhas secas da pacari. O chá para banhar ferimentos deve ser mais concentrado que o chá para uso interno.

A garrafada é feita curtindo-se a entrecasca seca no vinho branco ou na cachaça e, a tintura, curtindo-se a entrecasca seca no álcool de cereais.

A pomada de pacari pode ser feita com as folhas secas ou com a entrecasca seca.

O pó da pacari é feito com a sua entrecasca seca e deve ser bem fino.

O USO MEDICINAL

As folhas e a entrecasca da pacari são utilizadas como cicatrizante de feridas da pele e para o tratamento de gastrite ou úlcera no estômago.

Para o tratamento de gastrite ou úlcera, a pacari é usada na forma de chá, tintura ou garrafada. Já para o tratamento de feridas na pele, ela é usada na forma de banhos e pomada. O pó da entrecasca é usado em feridas de animais, como por exemplo, no cavalo, para tratar pisadura de montaria.

O remédio caseiro feito de pacari deve ser usado com cuidado e atenção, observando-se as doses recomendadas, que são bem pequenas. Não há conhecimento sobre tratamento para intoxicações decorrentes de doses excessivas da pacari.

Recomendações importantes

O uso interno desta planta não é indicado para mulheres grávidas e crianças.

Os remédios caseiros preparados com álcool não devem ser ingeridos por hipertensos ou por pessoas que estejam utilizando medicamentos.







Monografia Popular
do
RUFÃO



A PLANTA

O rufão, conhecido também por bacupari rasteiro, saputá mirim ou ovogouro, é uma planta que cresce em moitas.



Os seus talos são lisos, se quebram com facilidade e se espalham formando moitas, que medem em torno de 1,0 a 1,5 metros de altura.

A casca dos talos é fina, de cor marrom e, se caracteriza por apresentar manchinhas brancas em toda a sua extensão.



AS FOLHAS

As folhas do rufão são lisas, grossas e possuem a cor verde-escura na face superior e cor verde mais clara na face inferior.



A forma das folhas é variada, pois, as suas pontas podem ser arredondadas ou afiladas. As bordas possuem um leve recortado. O tamanho varia de 10 a 12 centímetros de comprimento por 4 a 7 centímetros de largura.

A nervura central sai da base da folha e vai até a sua ponta, ramificando para os lados e formando as nervuras laterais, como uma espinha de peixe. Ao se tocar a nervura com a mão, sente-se o friso nas duas faces da folha.

O sabor da folha inicialmente apertada, mas depois amarga. Quando amassada ou rasgada, o seu cheiro lembra o cheiro de couve. A folha verde, se quebrada, faz um estalinho característico e, dela sai fios brancos, como se fossem uma lâzinha ou fios de uma teia de aranha.



As folhas se prendem ao talo da planta por um pezinho curto e se distribuem, aos pares, uma de frente para a outra. As folhas de um mesmo par podem sair da mesma altura no talo ou em posições diferentes, desencontradas. Essa disposição das folhas forma um movimento de redemoinho ao longo do talo da planta.



AS FLORES

As flores nascem geralmente na entrada das águas e são, portanto, encontradas entre os meses de setembro a dezembro. As flores, de cor branco-amarelada, são bem pequenas e não possuem cheiro.

As flores brotam nas pontas de pequenos ramos, que nascem nos cruzamentos do pé das folhas com o talo da planta. Elas formam cachos que parecem grudados ao talo da planta. De cada cacho, pode vingar de um a dois frutos.



As flores se prendem aos ramos por um cabinho bem pequeno. Esse cabinho, por sua vez, é preso a um pequeno cálice, de onde saem pétalas de cor branco-amarelada. A flor do rufão lembra a flor da gabirola.



OS FRUTOS

A época dos frutos se dá, geralmente, entre os meses de janeiro e março.

O fruto se prende ao talo da planta por um cabinho resistente. A forma do fruto é variada, podendo ser arredondada, oval ou como uma pêra. O seu tamanho médio é de 4 a 6 centímetros de comprimento por 3 a 5 centímetros de diâmetro.

A casca do fruto é grossa. Quando o fruto está verde, a casca é verde clara, a polpa tem consistência firme e, não possui cheiro. Quando maduro, a casca tem a cor amarelada e consistência macia. A polpa do fruto é comestível e tem sabor doce, mas cheiro desagradável, que lembra ovo gouro ou alho vencido.



O fruto possui em média 3 a 4 sementes, que são envolvidas por uma polpa branca e lisa, que se parece à uma lãzinha.

AS SEMENTES

As sementes são grandes e moles. Elas são envolvidas por uma polpa branca e revestidas por uma pele fina, de cor marrom-avermelhada com um chamuscadinho branco.

A semente possui forma oval, formada por duas bandas e o seu tamanho é de aproximadamente 2 centímetros de comprimento. O seu cheiro é forte e lembra ovo gouro ou alho vencido.

Depois de seca, a semente estala e quebra a pele, o que faz aparecer a sua castanha, que é de cor creme.



A RAIZ

O rufão tem a sua raiz de cor laranja brilhante. Ela é comprida, tortuosa e o seu diâmetro é de aproximadamente 4 centímetros.

A raiz possui consistência mole, quebra fácil, tem cheiro de amendoim verde e sabor amargo que aperta na boca. Possui também uma parte mais dura, chamada de cabeça da raiz, de onde sai os talos da planta. Ela não se aprofunda na terra, cresce próxima à superfície do solo e se ramifica formando novas raízes que se espalham pelo terreno.



A casca e entrecasca da raiz têm consistência mole. A casca tem cor laranja brilhante e a entrecasca, a cor vermelha. Abaixo da entrecasca existe uma camada de fibras bem macia de cor creme, que fica aderida à madeira da raiz. A madeira da raiz possui a cor branco-amarelada e, apesar de apresentar uma consistência dura, ela se quebra com facilidade.



A entrecasca da raiz fresca se solta da madeira com facilidade. Quando mastigada, sua consistência é parecida a uma goma de plástico.

Quando a raiz é quebrada, surgem de dentro dela, uns fios brancos como lã. Estes fios estão presentes em toda a raiz, exceto em sua casca e madeira.



A raiz pode ser atacada por brocas, o que causa seu apodrecimento.



O AMBIENTE

O rufão é encontrado no ambiente de Chapada, caracterizado por áreas altas, geralmente com solo profundo, terra vermelha, sem presença de cascalho.

A Boca de Chapada ou Pelador, nome dado ao começo da Chapada com vegetação mais rala, é o ambiente onde mais se encontra a planta. Entretanto, ela pode ocorrer também em ambientes de transição com a Chapada, como em Campo Manso e Tabuleiro.



O Campo Manso possui terra de cor branco-avermelhada, onde alimentos como mandioca, feijão catador e andu podem ser plantados. Este tipo de ambiente, tido como terra de natureza mansa e fresca, não chega a ser Terra de Cultura.

O ambiente de Tabuleiro apresenta terreno inclinado e diferentes tipos de solo. O rufão ocorre geralmente no Tabuleiro de solo profundo, com boa drenagem da água de chuva.

O rufão gosta de ambientes secos e não nasce, portanto, em ambientes úmidos, como o brejo.

AS PLANTAS COMPANHEIRAS

As plantas companheiras e que servem de guia para se encontrar o rufão são a quina de vara, cajuzinho, galoína, grão de galo, licuri, cabiúna, sucupira e pinha de raposa.



A RELAÇÃO COM OS ANIMAIS

O fruto do rufão serve de alimento para animais do Cerrado como o lobo-guará, raposa e tatu, que ajudam a disseminar as suas sementes: é comum encontrar o fruto comido, com as suas sementes descobertas, ou encontrar suas sementes nas fezes desses animais.



O gado também come o fruto do rufão, porém ao comer, ele tritura a semente e com isso, não contribui para a sua disseminação. Normalmente, onde existe gado, o rufão desaparece do local.

O MANEJO

As partes coletadas do rufão para uso medicinal são suas raízes e seus frutos.

A melhor época para se coletar a raiz é fora dos períodos de floração e frutificação, na lua minguante, pela manhã ou à tarde, quando o sol não está quente.

Na coleta, deve-se retirar apenas um pedaço da raiz e em seguida, cobrir o buraco com a terra removida, para a que a planta possa rebrotar e continuar o seu desenvolvimento.

A coleta dos frutos é feita geralmente entre os meses de janeiro e março. É importante não coletar todos os frutos da planta, pois eles servem de alimentos para os animais do Cerrado, que ajudam a espalhar suas sementes.



As sementes coletadas do fruto maduro podem ser plantadas. Para o plantio é recomendável lavar bem a polpa que fica aderida em sua casca e deixar a semente murchar por pelo menos dois dias.

O rufão é uma planta resistente ao fogo do Cerrado: os seus talos se queimam por inteiro, porque têm a casca fina, mas depois brotam novamente com vitalidade. A planta também é resistente à aração, uma vez que rebrota com facilidade.

O rufão pode ser confundido com outra planta conhecida por bacupari, por possuir o fruto muito semelhante ao dela. Porém, o bacupari é uma árvore e nasce no ambiente de Terra de Cultura.

A CARACTERIZAÇÃO DAS PARTES USADAS DA PLANTA

A parte externa da casca da raiz, ao se raspar com uma faca, produz um pó fino, que colore de cor laranja forte uma folha branca de papel.

A raiz seca, ao ser socada no pilão, produz um pó fino avermelhado com pontinhos alaranjados. Ao se peneirar o pó em peneira de malha fina, forma-se uma bucha, resultante da lãzinha da raiz. É fácil fazer o pó com a raiz seca, uma vez que ela é mole.

O pó seco da raiz tinga a água de alaranjado forte e o álcool, com a cor vinho.



O óleo produzido das sementes do rufão é de cor amarelo brilhante, cristalino, não é muito viscoso e, possui cheiro levemente parecido a ovo gouro.

❖ O PREPARO DO ÓLEO ❖

O óleo do rufão é preparado com as suas sementes secas. Após a coleta das sementes, elas devem ser lavadas até a retirada de toda a polpa do fruto que fica aderida em sua casca e, em seguida, colocadas para secar ao sol da manhã.



Depois de bem sequinhas, as sementes devem ser torradas com casca, em fogo brando, pois se queimam com facilidade. Se a semente se queimar, o óleo também fica queimado.

As sementes torradas ao fogo são descascadas e logo após socadas no pilão, até virar uma massa ou uma papa. Essa massa, então, deve ser colocada num tacho ou numa panela com água, levada ao fogo e mexida constantemente, até toda a água secar e virar uma fritura. Neste momento, deve se colocar mais água, retirar a panela do fogo e deixar a massa esfriar com a água. Dessa massa sai um óleo que não se mistura à água, fica flutuando. Esse óleo é recolhido com uma colher e colocado em outra panela.

O óleo recolhido é levado novamente ao fogo para fritar, para que toda a água restante seja evaporada. Depois de frito, ele deve ser coado quente, em um coador de pano.

A melhor lua para retirar o óleo da semente é a minguante, pois geralmente, neste período, ele rende muito. O óleo preparado na lua crescente, por exemplo, não se separa da massa e rende muito pouco.

AS FORMAS DE USO

A raiz do rufão é usada como remédio caseiro nas formas de chá ou garrafada. Pode-se usar toda a raiz ou somente a sua casca, mas tanto a casca, quanto a raiz devem estar secas.

Quando se usar toda a raiz, ela deve ser ralada ou socada no pilão, após estar seca. Para se secar a raiz, ela primeiramente deve ser bem lavada, depois cortada em pedaços pequenos, que são levados para secar à sombra.

Quando se usar somente a casca da raiz, deve-se lavar a raiz e retirar a sua casca ainda fresca, quando ela ainda estiver mole e fácil de descolar da madeira. A casca também deve ser cortada em pedaços pequenos, e depois secada à sombra.

O pó da raiz é usado para preparar pomada.

A forma mais utilizada da planta é o óleo de suas sementes.

O USO MEDICINAL

A raiz do rufão, nas formas de chá e garrafada, é indicada para tratar anemia, fraqueza sexual, inflamações no estômago e intestino.

O óleo do rufão é usado em massagens locais para cólicas intestinais, dores nas articulações, reumatismo e em partes do corpo que perderam o movimento em decorrência de um derrame. Quando se usa o óleo, é preciso ter o cuidado de não tomar friagem e não mexer em água fria, pois ele é um óleo de natureza quente.

O uso interno do óleo do rufão, geralmente misturado a um chá ou café quente, é indicado como expectorante, para tratar tosse e gripe.

A pomada de rufão é usada como cicatrizante de ferimentos.

As quantidades do uso interno de remédios caseiros preparados com o rufão, nas formas de chá, garrafada ou óleo, devem ser pequenas.

Nas regiões pesquisadas de Minas Gerais, não há conhecimento de intoxicações provenientes do uso do rufão.

Recomendações importantes

O uso interno desta planta não é indicado para mulheres grávidas.

Os remédios caseiros preparados com álcool não devem ser ingeridos por crianças, hipertensos ou por pessoas que estejam utilizando medicamentos.







A
Pesquisa Popular
em
GOIÁS



'Ah, se não fosse Deus colocar as raízes para nossa cura!'



INTRODUÇÃO

A pesquisa para a elaboração da Farmacopeia Popular do Cerrado em Goiás foi realizada entre abril e outubro de 2005, na área rural do município de Goiás, região do Vale do Rio Vermelho.

A Farmacopeia Popular foi realizada por um grupo de pesquisadoras populares formado por representantes de farmacinhas comunitárias da região e, por raizeiras provenientes dos municípios de Goiânia, Mossâmedes, Sanclerlândia, Ipiranga, Itaguaru, Goiás, Nova Glória, Buriti de Goiás e de comunidades quilombolas dos municípios de Teresina de Goiás e Mineiros.



As plantas estudadas para a Farmacopeia Popular foram o algodãozinho e a pé de perdiz. A pesquisa foi realizada em três encontros, através de trabalhos de campo, e os conhecimentos tradicionais levantados foram registrados de forma participativa.

A pesquisa também possibilitou o diálogo sobre o significado dos conhecimentos tradicionais associados ao uso de plantas medicinais e a capacitação sobre a legislação em vigor, Medida Provisória 2.186-16/01, que trata do tema. A capacitação contou com a assessoria do DPG-MMA – Departamento do Patrimônio Genético do Ministério do Meio Ambiente – e o diálogo sobre o tema proporcionou a elaboração de acordos para a publicação da Farmacopeia Popular.

A avaliação do processo de pesquisa foi expressa pelos sentimentos das pesquisadoras populares, tanto em relação ao trabalho realizado em grupo, como em relação à própria união do grupo: ‘o que a gente sente no Cerrado virgem, a gente sente aqui no meio do grupo fazendo este trabalho’; ‘reuniu pessoas de idade com o compromisso de levar este conhecimento para mais comunidades e criou um elo forte, uma união com a Farmacopeia’.



CRITÉRIOS PARA A ESCOLHA DAS PLANTAS PESQUISADAS

A elaboração da Farmacopeia Popular de Goiás iniciou-se com o diálogo sobre a importância das plantas medicinais nativas do Cerrado. As pesquisadoras populares concluíram que ‘as plantas que vamos estudar são as plantas do campo, porque são as que dão mais assistência pro povo’.

O conteúdo da pesquisa foi definido de forma participativa através do questionamento: ‘o que nós queremos colocar dentro do livro?’.

A proposta acordada pelo grupo foi conhecer bem a planta escolhida, estudar o ambiente onde ela é encontrada, as técnicas para se coletar a parte utilizada da planta para se fazer remédio caseiro e como preparar esse remédio.

Para iniciar a escolha das plantas a serem estudadas foi realizado um levantamento das principais plantas medicinais conhecidas pelas pesquisadoras populares. Ao total, foram citados 146 nomes de plantas que têm uso comum na medicina popular da região: açoita cavalo, algodãozinho, amarelinha, angico, araticum cagão, araticum marolo, arnica, aroeira, assapeixe, azedinha, azeitona preta, babaçu, bacupari, barbatimão, barba de bode, baru, baunilha, bico de tucano, buriti, cabeça de perdiz, cabo verde, cainca, cagaita, cajuzinho, calunga, canela de ema, cansanção, capim meloso, capim navalha, capim reis, capitão, carapiá, caroba, carobinha, carrapicho, catuaba, chá de frade, chapadinha, chapéu de couro, ciganinha, cipó bálsamo, cipó cabeludo, cipó chumbo, cipó de fogo, cipó faleira, cipó maravilha, cipó moela de frango, cipó parreira, cipó prata, cipó são joão, cipó suma, cipó unha de gato, congonha de bugre, coquinho baboso, coquinho de santo antônio, cravinho, cruzeiro de são pedro, curriola, douradão, douradinha, erva de passarinho,

esporão de galo, faveiro ou fava de arara, fedegoso, gabiroba, galinha arrupia-da, gervão, goiabinha do campo, gonçalo alves, gravatá, grávideira ou feijão cru, guapeva, guatambu, imbaúba, imbé, imburana, impossível, indaiá, infalível, ipê amarelo, ipê branco, ipê-roxo, jaborandi do cerrado, jalapa, japecan-ga, jatobá, jequitibá, jurubebinha do campo, João da costa, lixeira, lixeirinha, lobeira, macaúba, mamacadela, maminha de porca, manacá, mandioquinha, mangaba, maria podre, marmelada, marmelada branca, maruleite, milome, moleque-duro, moreira, mulungu, murici, negramina, nó de cachorro, nó de porco, pacari, pata de vaca, pau d'óleo, pau manco, pau santo, pé de perdiz ou minuano, pequi, piãozinho, pimenta de macaco, porrete malina, quina amargosa, quina doce, rabo de tatu, roseta, ruibarbo, sabão de bugre, sangra d'água, sangue de cristo, sassafras, sene do campo, sete sangrias, sete folhas, sofre dos rins quem quer, sucupira, sussumaré, taia do campo, tapuia do cam-po, tiborna, tingui, tiú, velame branco, velame amarelo, velame vermelho, ve-ludo, vergatesa e vinhático.

A escolha das 10 primeiras plantas para a pesquisa, a partir das 146 citadas, iniciou-se com a definição dos critérios considerados mais importantes pelas pesquisadoras populares:

- a planta deve ser muito usada pelo povo,
- a planta deve ser muito conhecida na região,
- as plantas que já são difíceis de serem encontradas no Cerrado,
- as plantas medicinais que servem tanto para homem, quanto para a mulher,
- as plantas que têm todas as partes usadas: folhas, raízes e cascas, e
- plantas usadas para doenças que são difíceis de serem curadas.

A partir dos critérios definidos, as pesquisadoras populares foram dividi-das em grupos de trabalho para que a partir de um diálogo, fizessem a escolha das plantas. Em seguida, cada grupo apresentou as plantas que consideraram mais importantes e justificaram a escolha de cada uma delas: 'muito conhe-cida, tem grande valor medicinal, é muito usada para fertilidade da mulher e ainda acha com facilidade'.

Ao total, nesta etapa, foram selecionadas 29 plantas: algodãozinho, an-gico, assapeixe branco, barbatimão, cabo verde, carapiá, chapéu de couro, congonha de bugre, cordão de frade ou nó de cachorro, douradinha, erva la-garto ou chá de frade, jatobá, jatobá do cerrado, jequitibá, jurubebinha de cupim, mamacadela, manacá, mangaba, maruleite, milome, negramina ou catinga de anta, pé de perdiz, piãozinho, quina amarga, quina doce, roseta, suma branca, tiborna e velame branco.

Os critérios mais utilizados para a escolha das plantas foi o valor medicinal e se a planta está em risco de extinção: ‘está escassa, difícil de encontrar porque trata o aparelho urinário’.

As pesquisadoras populares relacionaram o risco de extinção à grande demanda de uso de determinadas plantas e à parte da planta usada medicinalmente: ‘é fácil de encontrar e identificar, mas como é muito usada, pode faltar’, ‘é uma planta muito usada, mas a parte usada é a raiz e isso pode afetar a planta, que pode morrer e se tornar escassa’.

Das 29 plantas relacionadas, 10 foram novamente destacadas: algodãozinho, assapeixe, carapiá, cordão de frade ou nó de cachorro, douradinha, jatobá, manacá, maruleite, pé de perdiz e velame branco. A planta mais citada foi o velame branco, seguida pelo pé de perdiz, algodãozinho, maruleite, douradinha e jatobá, que ficaram empatadas em segundo lugar.

O projeto para a pesquisa previa o estudo inicial de duas plantas. A definição de quais seriam essas plantas, a partir das 6 selecionadas, ficou para ser feita ao longo do trabalho de campo.



PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo foi realizada, em dois encontros, por um grupo de 32 pesquisadoras populares.

As plantas pesquisadas foram pé de perdiz e algodãozinho. A pesquisa iniciou-se pela caracterização dos ambientes onde estas plantas nascem. O diálogo abordou principalmente a descrição do solo, como é a infiltração da água de chuva, qual a importância da vegetação existente no ambiente para a conservação do solo e, quais os animais que vivem no local.

A pesquisa prosseguiu sobre como a pé de perdiz e o algodãozinho se distribuem nos ambientes; a descrição delas quanto ao tamanho, forma das folhas, das flores, dos frutos, das raízes; forma de reprodução; e quais são as suas plantas companheiras.

Em campo, foi também realizado um levantamento de seus usos medicinais para se identificar as partes utilizadas na preparação de remédios caseiros e a partir daí, estudar o modo de coleta das plantas.

A primeira pesquisa de campo foi realizada na comunidade São João do Monte Alegre, distrito de Buenolândia, município de Goiás – GO, em propriedade de agricultores familiares.

Ao entrar no Cerrado, para procurar a primeira planta a ser estudada, o grupo recebeu uma bênção de proteção, conduzida pelo Sr. Sebastião Caetano:

*‘São João fez a igreja
São Pedro benze o altar
Nossa Senhora benze este mato
Que agora vou entrar
Padre Zé Cheter e Frei Clemente
Senhor São Bento
O Senhor que cura
E tira o bicho mau peçonhento’*

O grupo rezou um Pai-Nosso e uma Ave-Maria para completar a bênção e após, sob a guia de moradores locais, fez uma longa caminhada para encontrar a planta maruleite.

Ao chegar ao local determinado, a planta encontrada foi identificada pelas raizeiras como batata ipú; planta semelhante à batata de purga. O grupo resolveu então começar a pesquisa pelo estudo da planta pé de perdiz. A pé de perdiz foi uma das 06 plantas escolhidas como prioritária para a pesquisa e foi identificada no trajeto da caminhada.





O estudo iniciou-se pela caracterização do ambiente, conhecido por Campo Aberto, onde foi encontrada a planta pé de perdiz: 'este tipo de terra é fraca para cultura de mantimentos, mas é rica em plantas medicinais, Deus sabe o que faz'. Em seguida, foi realizada a identificação da planta. As raizeiras afirmaram haver dois tipos diferentes da planta, 'a lisa e a peluda', mas naquele ambiente só foi encontrada a pé de perdiz lisa.

O ambiente de Campo Aberto é freqüentado por muitos tipos de animais como o tamanduá, raposa, rato do campo, cachorro do mato, calango, camaleão, tatu, lobo, veado e cobras. As cobras mais encontradas são a cascavel, capitão, jararaca, caninana e cobra cipó. Os pássaros que habitam nesse ambiente são a seriema, coruja, perdiz, inhambu, pica-pau, ararinha, papagaio, periquito, rolinha juriti e beija-flor.



A segunda pesquisa de campo para o estudo do algodãozinho foi realizada na Chácara São Bento, no município de Goiás. O primeiro local visitado foi uma mancha de Cerrado, dentro de um pasto de braquiária. O grupo identificou que o ambiente original, antes de ser desmatado, era ‘Cerrado de morro com cinturão de pedras’, e decidiu procurar um ambiente mais preservado. Para isso, seguiu a estrada de ônibus até encontrar um ambiente preservado, caracterizado como Cerrado Misto.

A avaliação da pesquisa de campo mostrou que ‘a caminhada no 1º encontro foi muito longa e as pessoas mais idosas sentiram dificuldade em participar’; ‘a caminhada para achar o maruleite foi um tempo perdido’. Para se evitar tal situação, foi proposto que as organizadoras do encontro fossem primeiramente com uma raizeira identificar a planta, marcar o local correto da pesquisa, para que depois, todo o grupo participasse.

Outro ponto negativo da avaliação foi o primeiro local visitado na 2ª pesquisa de campo, que deveria ter sido em um ambiente preservado, propício para se encontrar o algodãozinho: ‘o ambiente não estava muito adequado, porque a caminhada foi realizada num pasto’. O grupo concluiu que o importante não era somente encontrar a planta, mas sim, encontrá-la e estudá-la em um ambiente preservado.



REGISTRO PARTICIPATIVO DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS

O registro participativo dos conhecimentos da pesquisa foi realizado em 03 etapas distintas. Nos dois primeiros encontros, o registro foi realizado logo após a realização da pesquisa de campo. O terceiro e último encontro da pesquisa foi dedicado exclusivamente ao registro final dos conhecimentos tradicionais e à definição dos acordos para a publicação do livro da Farmacopeia Popular do Cerrado.

A primeira etapa do registro foi realizada debaixo de um pé de manga, na comunidade São João do Monte Alegre, após a pesquisa de campo. Neste momento, os conhecimentos sobre as formas dos remédios caseiros e quantidades utilizadas da pé de perdis para uso medicinal foram aprofundados.

Após o registro dos conhecimentos, o grupo iniciou um diálogo para definir os objetivos da publicação da Farmacopeia Popular, ficando acordado que



a finalidade principal de sua publicação era ela se tornar um instrumento político para a defesa do Cerrado.

Os depoimentos das pesquisadoras populares e representantes da comunidade local sobre as dificuldades de se preservar o Cerrado foram fundamentais para se propor tal objetivo: ‘falta política pública para o bioma’; ‘falta apoio para os agricultores manterem suas reservas de Cerrado preservadas’; ‘falta fiscalização para o desmatamento de áreas de proteção permanente e reservas legais feito pelos grandes proprietários de terra’; ‘falta fiscalização para o extrativismo predatório de plantas medicinais’; e ‘sobra apoio para o avanço das monoculturas sobre o Cerrado’.



A segunda etapa do registro foi realizada na Chácara São Bento e iniciou-se com a leitura das anotações resultantes da pesquisa de campo sobre a pé

de perdiz. Após a leitura, as pesquisadoras populares foram divididas em grupos de trabalho para fazerem as modificações necessárias às anotações da monografia popular.

O diálogo sobre o registro dos conhecimentos se concentrou no modo de se fazer uma garrafada com a pé de perdiz: ‘remédio e eletricidade não pode ter erro’, e na existência de diferentes tipos de pé de perdiz.

O grupo acordou que as receitas de remédios caseiros não deveriam fazer parte da pesquisa, pois envolvem um conhecimento muito específico que deve ficar guardado pelos grupos e comunidades: ‘a preparação do remédio é variada, o jeito vem da tradição’; ‘eu faço a garrafada conforme cada pessoa e seu mal’.

Sobre a existência de diferentes tipos de pé de perdiz, um raizeiro dizia conhecer três tipos de planta, outras raizeiras afirmavam haver apenas 2 tipos: a pé de perdiz lisa e a pé de perdiz peluda.

As raizeiras que defendiam a existência de dois tipos da planta afirmavam que possíveis diferenças entre mais de duas plantas poderiam ser devido à qualidade da terra existente no local onde a planta se encontrava. Para resolver o impasse, o grupo decidiu que o raizeiro trouxesse para o próximo encontro, os 3 tipos da planta que ele conhecia.

A continuidade da segunda etapa do registro participativo, ainda na Chácara São Bento, foi sobre o algodãozinho. Na época da pesquisa de campo, o algodãozinho estava sem folhas e possuía apenas talos de cor marrom-arroxeados. Essa condição exigiu descrições detalhadas para diferenciar o algodãozinho de outras plantas, pois na época de seca, muitas plantas do Cerrado perdem as folhas, flores e frutos, apresentando apenas seus talos e isto as tornam parecidas e difíceis de serem diferenciadas uma das outras.

A pesquisa de campo foi realizada em dois ambientes diferentes, conhecidos por Cerrado de Morro e Cerrado Mestiço. Tanto em um ambiente, quanto em outro, o algodãozinho, exceto em relação ao seu tamanho, apresentou as mesmas características. As raizeiras, no entanto, afirmaram existir dois tipos da planta: um branco e outro roxo. Para concluir o estudo e aprofundar as diferenças entre os dois tipos da planta, ficou combinado como ‘para-casa’, que as raizeiras trouxessem de suas comunidades exemplares do algodãozinho branco e do roxo.

Para complementar o registro dos conhecimentos, foi realizada uma oficina para a retirada do polvilho do algodãozinho. O polvilho é uma forma de se utilizar a planta como remédio caseiro e é obtido ralando-se a sua batata fresca.

Essa etapa de registro também se tornou um espaço de capacitação de outros temas de interesse das pesquisadoras populares, como o diálogo realizado sobre a ‘Política Nacional de Recursos Hídricos’. Nesta oportunidade, foram

distribuídos materiais informativos produzidos pelo Ministério do Meio Ambiente, o que contribuiu para o debate sobre outorga de água para irrigação, áreas de proteção permanente junto às nascentes e cursos d'água, dentre outras questões.

A terceira e última etapa de sistematização foi realizada em um encontro específico para que as pesquisadoras populares pudessem ler e fazer as correções finais às monografias populares da pé de perdiz e do algodãozinho.

Nesta etapa, foi concluído o estudo dos diferentes tipos da pé de perdiz e do algodãozinho. Um raizeiro trouxe os dois tipos da planta que afirmava conhecer e o raizeiro que dizia conhecer três tipos de pé de perdiz, não trouxe nenhum, razão pela qual o grupo desconsiderou a possibilidade de existência de um terceiro tipo da planta.

As pesquisadoras populares levantaram diversas hipóteses para explicar as diferenças entre os dois tipos de plantas. As principais hipóteses levantadas foram que as plantas poderiam ser de variedades diferentes; ou as diferenças entre as plantas serem devido à qualidade da terra onde elas nascem e ainda, tais diferenças estarem relacionadas à planta ser macho ou ser fêmea.

Esse diálogo levantou questões como: 'será que a qualidade da terra tem a capacidade de mudar a forma da planta?', ou 'será que a partir da diferença na forma da folha pode-se dizer que a planta é de outra variedade?'

A revisão da monografia popular do algodãozinho iniciou-se também a partir do diálogo sobre os dois tipos existentes de algodãozinho: o branco e o roxo. Neste encontro, um raizeiro trouxe de sua comunidade um algodãozinho com folha, para que se completasse o estudo da planta.

O registro dos conhecimentos sobre a planta demonstrou o valor da memória das raizeiras, que descreveram com detalhes as características que diferenciam o algodãozinho branco do roxo. Essas características são as cores das folhas e do talo, a flexibilidade dos talos, a forma do fruto, a forma e aroma da raiz, a quantidade da baba que sai da batata de cada uma das plantas, a qualidade do polvilho retirado da batata de cada planta para se fazer remédio caseiro, e os ambientes de preferência de cada tipo da planta.

As pesquisadoras populares avaliaram que o registro utilizou 'linguagem fácil de entender o conteúdo do que foi escrito' e que houve 'boa participação de todas as pessoas e possibilidade de opinar com muita seriedade'.



O exercício da leitura e correção das monografias populares provocou uma reflexão das pesquisadoras populares sobre o desafio de se colocar conhecimentos tradicionais sob forma escrita: ‘de minha parte é de muito interesse, de muita boa vontade, aonde der de alcançar eu estou pronto para repassar as coisinhas que conheço’.



O VALOR DO CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO AO USO DE PLANTAS MEDICINAIS

O significado do conhecimento tradicional

As reflexões sobre o valor do conhecimento tradicional foram realizadas através de dinâmicas junto às pesquisadoras populares, ao longo dos 03 encontros da pesquisa.

A primeira dinâmica abordou o significado dos objetos na vida das pessoas. Para isso, vários objetos, como pote de barro, boneca de pano, terço, livro, vela, plantas, sementes, remédio caseiro, cuia, candeia, entre outros, foram dispostos de forma aleatória no chão. Cada pesquisadora popular escolheu um objeto por afinidade e, em seguida, falou o que aquele objeto significava em sua vida.

Os significados dados aos objetos foram muito diversos, mas todos eles traduziam e referenciavam a vida cotidiana e o passado de cada pesquisadora popular, como o valor da água e dos alimentos, a prática da medicina caseira, a fé e devoção, a prática de ofícios, as tradições, as festas e as brincadeiras de infância: ‘escolho o pote porque recordo do tempo quando buscava água no corgo no pote, eu usava o pote também para tingir a roupa com anil, para por leite ou guardar gordura de capado’.

Após o relato do significado dos objetos, eles foram colocados em cima de uma mesa e organizados com a ajuda de todos, com a finalidade de se formar um altar: ‘peguei o rosário porque sou muito devoto, sou apegado aos santos, graças ao bom Deus, acho que a providência divina é tão fina que a coisa anda mesmo, é só pegar com fé, todo santo é advogado de uma causa’.

O objetivo dessa dinâmica foi proporcionar uma reflexão sobre função e significado de um determinado objeto. O significado de um objeto pode mudar de sentido quando é acrescido de uma história de vida: ‘peguei o castiçal



porque meus avós faziam festa do Divino, e o lume era o castiçal, essa peça fez recordar a 67 anos atrás’.

A história de vida de cada um pode ensinar novos usos ou relembrar usos de objetos que estavam esquecidos: ‘peguei este candeeiro porque eu sou parteira e punha azeite nele para tratar o umbigo dos meninos’.

Da mesma forma, um objeto também pode mudar de significado se colocado junto a outros objetos, como no caso do altar, que foi construído a partir da reunião dos vários símbolos que cada objeto representa: ‘peguei o passarinho de barro porque sou muito devota e o pássaro no altar pode representar o Divino Espírito Santo’.

A dinâmica prosseguiu com a comparação dos significados dos objetos com os significados dos conhecimentos tradicionais. O conhecimento sobre uma planta medicinal tem mais valor quando vem acompanhado da história de vida de uma raizeira e de seu testemunho sobre as curas alcançadas com o uso daquela planta.

Do mesmo modo, o conhecimento de cada raizeira tem muito valor para a comunidade. Entretanto, o sentido desse conhecimento pode ser ampliado, quando reunido a outros conhecimentos, como no caso dos vários objetos reunidos para se formar um altar.

A proposta de se reunir os conhecimentos de diversas raizeiras em um livro tem o objetivo de construir algo maior, de não ser apenas um livro, mas ser uma grande troca de experiências e, ao mesmo tempo, uma forma de luta para que esses conhecimentos não se percam: ‘este livro está guardando os nossos conhecimentos’.

O balaio do Conhecimento

Dando continuidade à dinâmica, os objetos foram colocados dentro de um balaio de palha para serem guardados. O grupo concordou que cada objeto dentro do balaio representava uma história de vida, e daí, a comparação da Farmacopeia Popular do Cerrado como sendo o ‘balaio do conhecimento’, por conter conhecimentos tradicionais que representam a história de vida das raizeiras.

As pesquisadoras populares refletiram que a sabedoria de cada raizeira tem muito valor, mas corre o risco de ficar isolada na comunidade e morrer com a pessoa: ‘antes as pessoas trocavam conhecimentos de boca em boca e isso fez com que os conhecimentos permanecessem vivos’, ‘os mais velhos vão morrendo, os mais novos não conhecem e não fica nada’.

O diálogo entre o grupo considerou que a melhor forma para o conhecimento permanecer vivo é as pessoas fazerem uso dele. A elaboração de um livro pode contribuir para isso: ‘o conhecimento do jeito que tá não tem garantia, os mais jovens não anda mais nós pelo campo para aprender a medicina do Cerrado, e a gente está registrando para ajudar a não se perder’, ‘o livro registra, mas o mais importante é quem continua fazendo o repasse da sabedoria’.

A dinâmica do ‘balaio do conhecimento’ iniciou-se com a escolha de como ele seria protegido durante os dois dias do encontro da pesquisa: ‘qual o ponto que o balaio deve ser guardado?’. O grupo definiu que o balaio deveria ser guardado em um local seguro, onde todos pudessem cuidar dele. Depois de diversas sugestões, propôs-se que o balaio ficasse em cima da mesa, no meio da sala, num local bem visível, para que a responsabilidade pelo balaio fosse dividida por todos. Mas logo veio a questão: ‘é durante a noite, quando todos estiverem dormindo?’. O grupo novamente refletiu que o balaio não poderia ficar sozinho, pois alguém poderia vir e roubar o seu conteúdo. Naquele momento, a solução foi escolher uma pessoa para se responsabilizar, com a ajuda de todos, pelo balaio, e assim foi escolhido o ‘guardião do balaio do conhecimento’.

No dia seguinte, o grupo foi verificar se todos os objetos estavam dentro do balaio, mas foi surpreendido pela falta do rosário e da garrafada. Embora se sen-



tisse seguro, uma vez que o balaio era um trabalho comunitário, o grupo ficou sem ação diante de tal fato: ‘E agora, o que fazer?’

As pesquisadoras populares foram divididas em pequenos grupos para dialogarem sobre a proteção do ‘balaio do conhecimento’ dentro e fora da comunidade. Perguntas como ‘- Quem pode usar o balaio? - Lá fora, o balaio vai estar seguro? - Tem como proteger o balaio?’ - foram elaboradas para contribuir com o diálogo.

Os resultados expressaram que o ‘balaio do conhecimento’ poderia ser usado por todos, mas o grupo ponderou que gostaria de impedir que alguém fizesse um mau uso dele.

Houve polêmica sobre a segurança do balaio dentro das comunidades: alguns acharam que na comunidade, o balaio estava seguro, porque todos conheciam a importância dele e, por isso, iriam protegê-lo. Outros consideraram que dentro da comunidade, o balaio não estaria seguro, pois existem interesses diferentes e ‘o rato pode roer o balaio, alguém pode trair o grupo e vender o conhecimento lá fora’; ou ainda ‘alguém pode ter um descuido, por simplicidade e não por maldade e entregar o balaio’.

Já fora da comunidade, as pesquisadoras populares consideraram que o ‘balaio do conhecimento’ corria mais risco, por haver muitos outros interesses diferentes para a sua utilização. Entretanto também consideraram que ‘é importante publicar e deixar o conhecimento sair, porque ele não vai ficar guardado debaixo do travesseiro’.

O diálogo finalizou com algumas perguntas do tipo: ‘mas nós não podemos ter uma lei para ajudar a proteger o balaio lá fora?’; ‘O registro dos conhecimentos já é uma proteção que o conhecimento é nosso?’; ‘O livro tem que ser registrado em algum órgão do governo para ser protegido por uma lei?’.



CAPACITAÇÃO SOBRE A MP 2.186-16/01 (SUBSTITUÍDA PELA LEI 13.123/2015)

O conhecimento do uso de plantas medicinais dentro e fora da comunidade

A capacitação iniciou-se com a dinâmica de relacionar o trabalho de saúde realizado pelos grupos comunitários com o conhecimento tradicional associado ao uso de plantas medicinais.

A primeira reflexão questionou quem eram os beneficiados pelo conhecimento tradicional quando o mesmo está dentro da comunidade e é utilizado pelos grupos para se fazer remédios caseiros.

As pesquisadoras populares lembraram que antes de beneficiar alguém, as plantas devem ser coletadas com cuidado, sem prejudicar o meio ambiente. Elas concordaram que os principais beneficiados são as próprias pessoas das comunidades, pelo fácil acesso ao remédio caseiro, vendido a preço baixo e em muitos casos, doado às pessoas carentes.

Outro beneficiado é o governo, uma vez que não gasta dinheiro com o serviço de saúde que é prestado pelos grupos comunitários. E por fim, acordaram que a pessoa que prepara o remédio caseiro é também uma grande beneficiada, pois é gratificante conhecer a planta, fazer o remédio caseiro e ver as pessoas curadas.

A segunda reflexão abordou quem era os beneficiados quando o conhecimento tradicional sai da comunidade.

O exemplo usado para tal questão foi o de uma pesquisadora, representante de uma indústria farmacêutica, que através de perguntas à comunidade, apropria-se dos conhecimentos tradicionais sobre o uso medicinal de uma determinada planta e os leva, juntamente com a planta, para fora da comunidade.

As pesquisadoras populares consideraram que com a planta e seus conhecimentos tradicionais associados, a indústria poderia fazer testes e desenvolver medicamentos, que seriam vendidos em grande escala e gerariam lucros, tanto para a própria indústria, quanto para as farmácias. Entretanto, o grupo considerou que para se fazer um medicamento em grande escala, o meio ambiente poderia ser prejudicado com o extrativismo predatório.

Diante de tais reflexões, a dinâmica propôs a seguinte questão: – Quais os benefícios que uma comunidade poderá obter se o conhecimento tradicional sair de seu domínio?

O primeiro critério levantado pelo grupo foi que o conhecimento só deveria sair da comunidade a partir do consentimento da mesma. Outra sugestão foi que se uma determinada indústria produzir um medicamento a partir dos conhecimentos tradicionais da comunidade, o mesmo deveria ser vendido a baixo preço, para que todas as pessoas, principalmente as mais pobres, tivessem acesso a esse medicamento.

Por último, foi sugerido que se um determinado medicamento fosse produzido em grande escala, as plantas necessárias para a sua produção deveriam ser coletadas sem prejudicar o meio ambiente.

Para responder melhor às questões inicialmente levantadas pela dinâmica, e dar continuidade ao diálogo sobre proteção dos conhecimentos tradicionais

associados ao uso de plantas medicinais, foi realizada uma capacitação sobre a legislação em vigor que trata do tema.

Noções sobre a MP 2.186-16/01, substituída pela Lei 13.123/2015

A permissão para qualquer pessoa, empresa, indústria ou pesquisador ir até uma comunidade, apropriar-se de uma planta medicinal e do conhecimento tradicional sobre o seu uso e transformar essa planta em um medicamento, é regulamentada por uma Medida Provisória, chamada MP 2.186-16/01, assinada pelo Presidente da República, em 23 de agosto de 2001.

Uma medida provisória não é uma lei, pois embora elaborada pelo governo, não foi aprovada pelo Congresso Nacional, ou seja, pela Câmara dos Deputados e pelo Senado. Assim, a MP 2.186-16/01 tem força de lei e deve ser cumprida, embora ainda tenha que ser substituída por uma lei aprovada pelo Congresso Nacional.

A capacitação sobre a MP 2.186-16/01 foi realizada a partir de um teatro, com o objetivo de promover um diálogo sobre o que é importante conhecer da lei e quais os acordos que podem ser realizados entre a comunidade e quem chega de fora.

O texto representado no teatro mostrou que a lei não interfere nas trocas de conhecimentos que são realizadas dentro da comunidade e entre as comunidades, pois isso é importante para dar continuidade à transmissão do conhecimento tradicional e para a preservação do meio ambiente. Isto acontece, por exemplo, com o trabalho das farmacinhas comunitárias, que trocam conhecimentos tradicionais entre si para fazerem remédios caseiros.

Entretanto, quando o conhecimento tradicional for usado fora da comunidade, a MP 2.186-16/01 assegura à comunidade, o direito de escolher se quer ou não repassar os recursos da natureza e/ou seus conhecimentos tradicionais associados para uma pessoa, pesquisador ou empresa.

O texto completo, assim como uma apostila mais simplificada com explicações sobre os termos e artigos da MP 2.186-16/01, para uma melhor compreensão da medida em questão, foram distribuídos às pesquisadoras populares. Apesar de avaliar o texto da lei de difícil compreensão, o grupo produziu um diálogo sobre os temas considerados mais importantes, tais como: o que é Patrimônio Genético; Acesso ao Patrimônio Genético; Conhecimento Tradicional Associado; e Acesso ao Conhecimento Tradicional Associado.

As pesquisadoras populares entenderam que a expressão 'Patrimônio Genético' compreende todas as plantas, animais, microorganismos e, também

todas as substâncias produzidas pela natureza como as resinas das plantas ou os venenos dos animais. Por ‘Acesso ao Patrimônio Genético’ ficou compreendido o uso de amostras das plantas, animais, microorganismos, ou de suas substâncias para serem estudadas com a finalidade de saber de que são feitas, para que servem; ou ainda, para desenvolver algum produto para o mercado, como um medicamento.

O termo ‘Conhecimento Tradicional Associado’ significa os conhecimentos, transmitidos através das gerações que uma ou mais pessoas de uma comunidade possui sobre as plantas, sobre os animais e sobre as suas substâncias; a partir de suas experiências e do seu modo de vida. Já o ‘Acesso aos Conhecimentos Tradicionais Associados’ ocorre quando alguém de fora, de uma universidade, de uma empresa, de uma ONG – Organização não Governamental – ou do governo, obtém os conhecimentos tradicionais da comunidade.

As pesquisadoras populares consideraram a compreensão dos termos da MP 2186/16-01 muito importante; porém, argumentaram que o tempo destinado à capacitação não fora suficiente. Termos como ‘bioprospecção’ e ‘propriedade intelectual’ não tiveram compreensões esgotadas e diante disso, sugeriram que capacitações deveriam ocorrer mais vezes. Expressaram também que o importante não era apenas ler na apostila o texto da medida provisória, mas entender o seu sentido político dentro do trabalho que é realizado pelas raizeiras e farmacinhas comunitárias.

Outra avaliação das pesquisadoras populares foi em relação à elaboração do texto da MP 2186/16-01. Ponderaram que termos como ‘conhecimento tradicional’ e ‘conhecimento tradicional associado’, que têm relação direta com a comunidade, deveriam ser elaborados junto às comunidades e não apenas por representantes do governo.

A partir da capacitação sobre os termos da MP 2186/16-01, o diálogo aprofundou sobre a relação da comunidade com quem chega de fora e sobre os procedimentos necessários para a proteção dos seus conhecimentos tradicionais de apropriações indevidas.

Acordos para a utilização de recursos naturais associados a conhecimentos tradicionais

Quando um pesquisador ou uma empresa desejar acessar os conhecimentos tradicionais, ou obtiver amostras de plantas, animais ou substâncias da natureza e a comunidade aceitar, é necessário que seja feita uma combinação entre as partes.

Nessa combinação é importante que conste tudo que for retirado e/ou apropriado da comunidade, como nomes das plantas, conhecimentos sobre os seus usos medicinais, partes utilizadas das plantas para se fazer um remédio caseiro, quantidades utilizadas, doses indicadas do remédio caseiro, dentre outros conhecimentos tradicionais fornecidos.

A comunidade deve saber com clareza o que o pesquisador ou a empresa pretende fazer com as plantas e com os seus conhecimentos; se uma pesquisa científica ou se um produto para o mercado. Outra informação importante à qual a comunidade deverá ter acesso é onde e em quanto tempo o trabalho de pesquisa ou o desenvolvimento do produto será feito.

Quando o objetivo do pesquisador for apenas o de desenvolver uma pesquisa, sem interesse econômico, a comunidade, através de uma combinação por escrito, chamada Anuência Prévia, deverá expressar a sua aceitação.

No entanto, se o objetivo da pesquisa for o desenvolvimento de um produto para o mercado, como um medicamento ou um cosmético, a empresa terá que repartir os lucros da venda desse produto com a comunidade, através do que é chamado de 'Repartição de Benefícios'. Neste caso, o acordo entre a comunidade e o interessado deverá ser em forma de um contrato. A MP 2.186-16/01 chama esse contrato de 'Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e Repartição de Benefícios'.

A partir de todas as combinações realizadas, o pesquisador ou a empresa deverá enviar a 'Anuência Prévia' ou o 'Contrato' para o CGEN – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético – pedindo uma autorização. Somente após a autorização deste conselho, a pesquisa na comunidade poderá ser feita.

O CGEN é um conselho que tem a função de analisar, aceitar ou rejeitar os pedidos de autorização solicitados por pessoas, pesquisadores ou empresas que intentam fazer uma pesquisa científica ou desenvolver um produto para o mercado a partir de um animal, planta ou substância da natureza, associados ou não aos conhecimentos das comunidades. Esse conselho possui igualmente o poder de aplicar advertências, multas, suspensão ou cancelamento do registro de um produto, ou até mesmo, a intervenção em uma empresa, quando as suas decisões não forem cumpridas.

A partir da solicitação de autorização, o CGEN analisa como foi feito o acordo entre a comunidade e o pesquisador ou a empresa: se houve a participação de todos os representantes da comunidade, como foram escolhidos os responsáveis para assinarem o acordo e se as informações sobre o pesquisador ou empresa são verdadeiras.

Com os resultados da análise, o CGEN pode ou não autorizar a realização do acordo e, é esta autorização que garantirá legalmente o cumprimento do que

foi acordado entre a comunidade e o pesquisador ou a empresa. Por outro lado, quando um pesquisador ou uma empresa utilizar os conhecimentos tradicionais de uma comunidade, sem o consentimento da mesma e sem a autorização do CGEN, a comunidade poderá procurar o Ministério Público para impedir a apropriação indevida de tais conhecimentos.

O CGEN é presidido pelo Ministério do Meio Ambiente e formado por conselheiros de mais oito ministérios do governo, como o Ministério da Cultura e o Ministério da Saúde e; por mais 10 instituições do governo, como a Fundação Oswaldo Cruz e a FUNAI – Fundação Nacional do Índio. As comunidades são representadas no CGEN por cinco organizações da sociedade civil, como o CNS – Conselho Nacional de Seringueiros – e a COIAB – Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira.

O presidente e os conselheiros têm direito a voz e a voto sobre todos os assuntos que são tratados no CGEN. Já os representantes das comunidades, têm assento no CGEN como convidados permanentes, mas diferentemente dos conselheiros, têm apenas direito a voz, ou seja, podem opinar, mas não podem votar e participar das decisões.

As pesquisadoras populares ficaram surpresas ao saberem que os representantes das comunidades, além de serem em número bem menor no CGEN, não são considerados conselheiros e não têm o direito de participar de decisões sobre assuntos que possuem relação direta com a vida das comunidades. O grupo expressou o sentimento de ‘como podemos ajudar a mudar isso?’ e, identificou que poderia participar desta mudança, a partir do fortalecimento da articulação das comunidades que participaram da elaboração da Farmacopeia Popular.



OS ACORDOS PARA A PUBLICAÇÃO DA FARMACOPEIA POPULAR

O diálogo sobre os acordos para a publicação da Farmacopeia iniciou-se com uma dinâmica de perguntas e respostas, com finalidade de reunir e recordar o que já havia sido conversado pelas pesquisadoras populares.

Quem está elaborando a Farmacopeia Popular?

– As comunidades.

O que está sendo colocado na Farmacopeia Popular?

– ‘Nossos conhecimentos, não só deste grupo, mas de outras gerações também’.

Para que servirá a Farmacopeia Popular?

– ‘Para comprovar o conhecimento de todos nós’; ‘O nosso conhecimento do jeito que está não tem garantia de nada, mas com o livro tem como provar que é nosso’; ‘A Farmacopeia é o registro de muitos conhecimentos que está se perdendo com a passagem de boca em boca’; ‘Para deixar a história para os mais novos’; ‘Se a gente deixa o conhecimento registrado nós já vamos ter como mostrar que tem que fazer uma política para manter a preservação, é uma prova que os remédios existem e que tem que ser preservados’.

O que significa preservar o Cerrado?

– ‘Utilizar o Cerrado sem acabar com ele, conservando os costumes e os povos que vivem nele’; ‘Lá nas cidades, poucas pessoas sabem dessa ligação tão forte entre o povo e a natureza do Cerrado, o aprendizado é incompleto, a escola ensina que o Cerrado é as plantas e os bichos, mas esquece do povo, então a importância do Cerrado nunca fica ligada no povo, e o Cerrado e o povo não podem ficar separados, se acabar com o Cerrado, acaba com o povo também’.

O costume de transmitir conhecimentos de boca a boca vai acabar?

– ‘Isso ficou muito desvalorizado, mas a gente pode mudar isso’; ‘Foi de boca em boca que a tradição sobreviveu e conseguimos preservar as plantas, vamos continuar isso’.

Vocês são respeitadas como raizeiras?

– ‘Nós somos jogados daqui pra lá, se acabarem com o Cerrado, vão acabar com nós também’; ‘No começo de nosso trabalho, os raizeiros tinham vergonha de falar o que faziam, mas hoje está mudando’.

De que forma a Farmacopeia Popular vai ajudar as farmacinhas comunitárias que produzem remédios de plantas medicinais?

– ‘Vai garantir mais o nosso trabalho, é uma certificação de que um grupo grande de comunidades estudou e está garantindo aqueles remédios caseiros’.

A partir da dinâmica do ‘balaio do conhecimento’, da capacitação sobre a MP 2186/16-01 e da dinâmica de ‘perguntas e respostas’, as pesquisadoras

populares concluíram que os conhecimentos tradicionais contidos na Farmacopeia Popular do Cerrado devem ser protegidos por lei e também pelas comunidades organizadas, ‘quem pode cuidar melhor do balaio do conhecimento é quem conhece ele’.

O grupo avaliou que a MP 2186/16-01 precisa ser mais discutida para se tornar uma lei que atenda a realidade das comunidades: ‘a construção da Farmacopeia poderá contribuir para melhorar as leis de proteção dos conhecimentos tradicionais’.

O grupo reconheceu o esforço do governo em traduzir para uma linguagem simples o conteúdo da MP 2186/16-01 e, ponderou que este diálogo deveria ser levado para mais comunidades, com o objetivo de ampliar a participação das pessoas na elaboração da lei, ‘é importante conhecer melhor a MP 2186/16-01 para poder contribuir com os buracos que tem nela’.

O diálogo mostrou a importância da existência da MP 2186/16-01, ‘mas é a comunidade que tem que tomar conta do balaio do conhecimento’, para que a lei seja cumprida. As pesquisadoras populares identificaram a necessidade de se organizarem para participar da elaboração de uma lei definitiva de proteção aos conhecimentos tradicionais e; também para proteger a publicação da Farmacopeia Popular Cerrado.

O grupo concluiu que o ‘guardião do balaio do conhecimento’ são todas as comunidades organizadas dentro da Articulação Pacari, e deveria ser formada a ‘Comissão da Farmacopeia Popular do Cerrado’, com a participação de raizeiras e representantes das farmacinhas comunitárias: ‘temos que ter muita confiança no que estamos fazendo e ter confiança na nossa organização para sustentar este trabalho’.

O grupo propôs ainda que fosse realizado um seminário nacional reunindo as representantes desta Comissão, com a finalidade de se aprofundar o diálogo sobre a MP 2186/16-01, e com isto articular a participação das raizeiras na elaboração da lei que irá substituir a MP 2186/16-01, no sentido de se traçar estratégias coletivas para a proteção dos conhecimentos tradicionais.

As pesquisadoras populares consideraram igualmente importante que conste nas primeiras páginas do livro, em letras visíveis, o objetivo da Farmacopeia Popular como sendo de uso comunitário e que quaisquer outros usos deverão ser comunicados à Articulação Pacari.

Assim, a Articulação Pacari ficou responsável por representar as comunidades e conduzir o processo de diálogo sobre as questões relativas ao uso e proteção dos conhecimentos tradicionais publicados, junto às representantes da Comissão da Farmacopeia Popular do Cerrado.

Para finalizar os acordos, as pesquisadoras populares questionaram ‘de que maneira vamos fazer com as plantas que ficaram para trás’. O diálogo sobre a continuidade da Farmacopeia Popular mostrou que tal questão é um desafio para as comunidades e, considerou que o governo deveria apoiar a continuidade de pesquisas populares, através da disponibilização de recursos financeiros e através de apoio técnico.







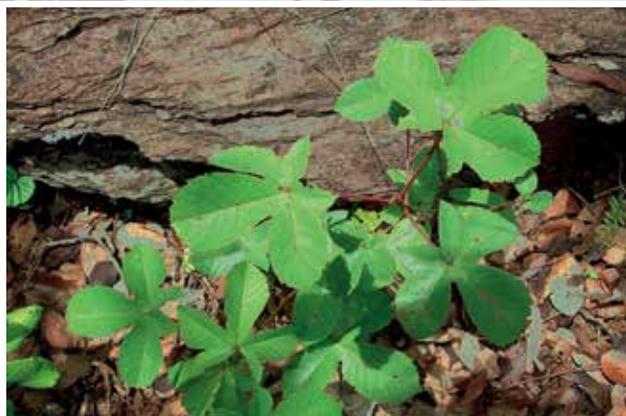
Monografia Popular
do
ALGODÃOZINHO



A PLANTA

O algodãozinho é uma planta de talos compridos, que pode ou não formar touceiras. Normalmente, os talos da planta adulta variam de 1 a 3 metros de altura por 1 a 3 centímetros de diâmetro.

As raizeiras afirmam que existem dois tipos de algodãozinho: o branco e o roxo.



O TALO

A casca do talo é fina, áspera, de cor marrom-avermelhada e, possui saliências, parecidas com verrugas. A casca lembra uma pele, que se desprende do talo como uma fita e pode ser retirada facilmente, até mesmo com o raspar de uma unha. Por baixo da casca, há uma entrecasca bem fininha de cor verde e por baixo da entrecasca, encontra-se a embira, uma fibra amarela, de consistência dura, mas flexível.



O gosto da casca é travoso e levemente amargo. A casca, ao ser cortada, solta uma babinha de cheiro parecido ao cheiro do fruto do algodão de quintal.

A cor do talo do algodãozinho roxo é mais avermelhada e do algodãozinho branco é mais amarelada.

Geralmente, entre os meses julho e agosto, época de seca, o algodãozinho fica desfolhado e apresenta apenas os seus talos compridos. Entretanto, podem-se encontrar, juntamente com esses talos compridos, restos de flores e frutos secos. Os talos do algodãozinho são moles, flexíveis, vergam com facilidade, e não ficam ressecados, pois guardam água em seu interior.

AS FOLHAS

A forma das folhas do algodãozinho branco e do roxo é semelhante e se parece com folhas do algodão de quintal. As folhas lembram a palma de uma mão, pois têm o formato arredondado e apresentam quatro entradas, que tal como em uma mão, separam a folha em cinco dedos, sendo o dedo do meio maior que os outros. Pode-se encontrar também folhas com 3 ou 4 dedos.



As folhas nascem dos talos da planta. Elas nascem de forma desencontrada e rodeiam toda a extensão dos talos. A folha se prende ao talo, através de um talinho que sai do talo e chega ao centro da base da folha. O talinho possui cor que oscila entre a verde-clara e a vermelha, é roliço, possui espessura fina e mede aproximadamente 10 cm de comprimento.

As folhas adultas medem aproximadamente 10 centímetros de comprimento, desde o começo das nervuras até a ponta do dedo do meio da folha e, 15 centímetros de largura, contando de uma ponta a outra dos dedos laterais da folha.

As folhas são lisas, não apresentam pelos, possuem consistência macia e não têm cheiro ou gosto. A borda da folha é picotada e a ponta da folha tem o formato da ponta de uma lança.

A cor da face superior da folha é verde clara brilhante e, a da face inferior é verde-esbranquiçada. As nervuras da folha são lisas na face superior e salientes na face inferior. As nervuras nascem de um único ponto no centro da base da folha e caminham para o centro de cada um de seus dedos.



Da nervura central dos dedos da folha, saem nervuras mais finas em direção às laterais. As nervuras têm a cor clara no algodãozinho branco e são arroxeadas no algodãozinho roxo. As bordas das folhas são arroxeadas. No algodãozinho roxo, a tonalidade arroxeadada das bordas é mais forte.

A folha solta uma gosma quando é mastigada ou quando é amassada na mão com um pouco de água. A folha amassada tem o cheiro da aroeira ou do gonçalo alves.

Quando as folhas amadurecem, elas adquirem uma coloração avermelhada, próxima à cor ferrugem.



Na época das chuvas, o algodãozinho fica com as folhas graúdas e vistosas e na seca, geralmente em agosto, perde suas folhas, ficando desfolhado até setembro.

AS FLORES

As flores do algodãozinho branco e roxo são semelhantes.

O algodãozinho floresce a partir do mês de maio e permanece com flores até o mês de setembro. Pode acontecer que a planta ao ser cortada, brote novamente e a partir daí, nasçam flores fora de época, conhecidas como flores temporãs.

As flores são amarelas com minúsculas manchinhas vermelhas, não possuem cheiro, têm a forma arredondada e medem aproximadamente 6 cm de diâmetro. As pétalas, em número de cinco, são macias e têm a forma de uma cunha curva para dentro. No meio da borda superior da pétala, há um leve corte ondulado. A base da pétala é presa ao centro da flor, mas o seu corpo é solto, de modo que uma pétala fica encaixada ao lado da outra. As pétalas são presas em um cálice de 5 pontas, de cor amarelo-avermelhada. Este cálice fica na base da flor e se parece com pequenas pétalas, porém a sua consistência é firme.



As flores nascem nas pontas dos talos e se prendem a eles por um cabinho de cor marrom-avermelhada que se insere no cálice da flor.

No miolo da flor, aparecem muitos fiozinhos de cor amarelo-alaranjada, todos do mesmo tamanho. A ponta de cada fiozinho é retorcida com se fosse uma foice, onde ficam presos os grãos de pólen. Os fiozinhos com os grãos de pólen correspondem aos órgãos sexuais masculinos da flor.

Do centro da flor, de uma estrutura arredondada, parecida com um pequeno ovo frito, sai um único fiozinho, maior e mais grosso que os outros. Esse fiozinho possui cor amarelo forte e se parece a um pequeno tubo com a ponta encurvada. O fiozinho e o ovo frito correspondem aos órgãos sexuais femininos da flor.



OS FRUTOS

Os primeiros frutos aparecem geralmente no mês de julho e continuam nascendo até o mês de setembro. A planta produz continuamente flor e fruto. O fruto amadurece rapidamente e solta as sementes. É comum encontrar o algodãozinho com flores, frutos e sementes ao mesmo tempo.



O fruto, também chamado de maçã, é semelhante no algodãozinho roxo e no algodãozinho branco. O seu tamanho é de aproximadamente 6 centímetros de comprimento por 3 centímetros de diâmetro.

O fruto do algodãozinho se parece com o fruto da paineira: a sua forma é mais larga na base e mais fina na ponta. A extremidade do fruto é semelhante a um umbigo.



O interior do fruto é dividido, por uma pele seca, em 3 a 5 locas. Nas locas, ficam os capuchos de paina de algodão, que envolvem as sementes. Cada fruto produz aproximadamente 60 sementes.



Quando os frutos amadurecem, eles se abrem e soltam os capuchos de paina com as sementes. A paina é um algodão que ajuda as sementes serem espalhadas pelo vento, ou serem levadas pelos animais, quando ficam grudadas em seus pelos.



AS SEMENTES

As sementes são pequenas, têm a forma curva para dentro, em forma de um rim ou de uma meia lua. Elas são lisas, possuem consistência dura e medem aproximadamente de 3 a 5 milímetros.



As sementes que ainda não estão maduras têm a cor avermelhada; as maduras têm a cor preta brilhante e suas cascas se quebram com facilidade.



Por dentro, a semente possui uma massinha mole de cor clara, que produz óleo ao ser socada no pilão.

A BATATA



O algodãozinho produz uma batata, que se parece geralmente com a mandioca ou com a batata doce.

A forma da batata depende do ambiente onde a planta nasce. Quando a planta nasce em locais mais úmidos e com menos pedregulhos, a batata é alongada e chega a ter 2 metros de comprimento. Por outro lado, se a planta nasce em ambientes pedregosos, sua batata pode ser mais arredondada ou torta, pois ao crescer, pode se deparar com uma pedra, um toco, ou uma raiz de árvore, contornar o obstáculo e, tomar a forma arredondada, de cachimbo, crescer reta em forma de peão para dentro da terra, ou ainda, se dividir em mais batatas.



Na parte superior da batata do algodãozinho, chamada de cabeça da batata, brota os talos da planta. A cabeça da batata tem consistência dura, com presença de madeira e, normalmente possui de 1 a 3 gemas, conhecidas por olhinhos. Desses olhinhos, nascem os talos. A batata pode produzir ramificações mais finas para os lados, de onde, também, podem brotar olhinhos e nascerem novos talos.



A batata tem a cor escura e casca dura e cascorenta. Por baixo da casca, encontramos a entrecasca e, logo após, o miolo da batata.



A entrecasca é de espessura grossa, consistência mole e possui a cor vermelha no lado em que encosta-se na casca e, cor branca no lado em que encosta-se no miolo da batata. Quando a batata é cortada, mina da entrecasca uma babinha branca.

O miolo da batata é branco, tem consistência macia, é poroso, armazena água e apresenta linhas circulares.



O algodãozinho roxo tem a casca mais grossa, possui mais baba e o seu miolo possui linhas circulares mais escuras.

O AMBIENTE

O algodãozinho foi encontrado nos ambientes de Cinturão de Pedras e Cerrado Mestiço. Essa planta nasce sempre onde tem claridade e proximidade de água.



O Cinturão de Pedras se localiza em uma encosta de morro, próximo a uma baixada com terreno úmido. Seu solo, de cor que varia entre o branco-amarelado e o marrom-escuro, é composto por pedras e pedregulhos na superfície, o que caracteriza um ambiente impróprio para o cultivo de alimentos. As plantas, neste ambiente, recebem muita claridade e se encontram mais espaçadas. Os algodãozinhos encontrados nesse ambiente mediram aproximadamente de 1 a 2 metros de altura.



O Cerrado Mestiço é um ambiente na beira de Cerrado Alto, próximo à baixadas úmidas. O seu solo possui pedregulhos de canga, com gorgulhos finos e terra de cor amarelo-avermelhada. Neste ambiente, o algodãozinho se desenvolve mais, podendo chegar a mais de 3 metros de altura.

O algodãozinho pode aparecer, embora raramente, em beirada de rio ou em terra de massapé; mas não em ambiente de Campo Cerrado ou de Mata Fechada. O ambiente de Campo Cerrado possui pouca umidade e o de Mata Fechada, pouca claridade.

AS PLANTAS COMPANHEIRAS

As plantas companheiras do algodãozinho variam de acordo com o ambiente em que ele se encontra.

No ambiente de Cinturão de Pedras, com muita luz e pedregulhos, as principais plantas companheiras identificadas foram o gonçalo alves, angiquinho, pé de perdiz, pau jacaré, carne de vaca, miroró, murici rasteiro, pau terrinha, açoita cavalo, capitão, nó de cachorro, capim mambeca, capim agreste e capim meloso.



No ambiente de Cerrado Misto, as plantas companheiras foram o imburuçu, aroeira, lixeira, tiborna, tiborninha, botica inteira, pau terra, saco de boi, guarita, carne de vaca, pau jacaré, açoita cavalo, lixeirinha, capa-rosa e capim agreste.



A RELAÇÃO COM OS ANIMAIS

As flores do algodãozinho são visitadas principalmente por beija-flores, formigas, borboletas e as abelhas jataí, europa, arapuá e mangango. O veado catingueiro do campo come as flores que caem no chão.



O MANEJO

O algodãozinho quando está sem folhas, flores e frutos, durante a época da seca, é difícil de ser diferenciado de outras plantas de talo que também deixam cair suas folhas.

As formas mais comuns de diferenciar o algodãozinho das outras plantas são pela coroinha avermelhada que ele possui nas pontas dos talos quando estão desfolhados; pelos nozinhos existentes no talo que aparecem no lugar das folhas que caíram e; por seus próprios talos, que se vergam sem quebrar.

A batata do algodãozinho deve ser coletada depois da queda das sementes, geralmente, a partir de setembro, próximo ao período das chuvas e, na lua minguante.

A batata é coletada com um enxadão ou picareta, abrindo-se um buraco ao redor dela, para que seja retirada inteira. A cabeça da batata deve ser cortada e, em seguida, deve ser enterrada no mesmo local, para que a planta possa rebrotar.

Para a propagação do algodãozinho, deve-se plantar um pedaço da cabeça da batata que contém o olhinho, ou plantar a sua semente, que germina com facilidade.



❖ A CARACTERIZAÇÃO DA BATATA DA PLANTA ❖

A batata do algodãozinho para ser preparada como remédio caseiro deve, primeiramente, ser bem lavada com a sua casca e, em seguida, descascada, tomando-se o cuidado de não tirar a sua entrecasca; pois é nela que a baba está mais concentrada, principal poder de cura da planta.



Para que a casca se solte com mais facilidade, recomenda-se deixar a batata de um dia para o outro para murchar. A batata, depois de descascada, não deve ser lavada novamente, para não perder a sua baba. A batata fresca pode ser cortada em pedaços finos, que devem, depois, ser colocados para secar.



O pó é feito socando-se os pedaços secos de algodãozinho no pilão. Em seguida, é preciso passar o triturado em uma peneira fina, para retirar a bucha de fibras que normalmente sobra. O pó, ao ser colocado em um copo com água, assenta no fundo e as sobras de fibras flutuam na água.

A batata fresca do algodãozinho também é utilizada para fazer polvilho. O algodãozinho roxo rende mais pó ou polvilho que o algodãozinho branco.

❧ O PREPARO DO POLVILHO ❧

A batata fresca do algodãozinho deve primeiramente ser lavada, descascada e ralada. Em seguida, mistura-se água à massa ralada, mexe-se bem e cõa-se num pano de algodão. Ao final da filtração, esfrega-se a massa contra o pano, torcendo-o bem forte, para que o polvilho se solte.

O coado deve ser colocado em repouso para que o polvilho misturado à baba da batata se assente. Depois que o polvilho se assentar ao fundo da vasilha, retira-se a água sem que ela fique turva e, coloca-se o polvilho para secar. A água retirada pode ser aproveitada para fazer garrafada.

O polvilho seco é marrom bem claro ou creme. Ele deve ser guardado em uma vasilha com tampa. O gosto é meio azedo, mas levemente adocicado e o cheiro é parecido com o vinho do jatobá.

O polvilho feito do algodãozinho roxo tem o gosto mais forte que o do algodãozinho branco.



AS FORMAS DE USO

O uso medicinal do algodãozinho é feito com as suas folhas, flores, fruto e principalmente com a sua batata.

Os pedaços secos da batata do algodãozinho são utilizados para preparar garrafadas, tinturas e para fazer o pó, utilizado em pílulas e garrafadas.

O polvilho do algodãozinho é colocado em garrafadas ou tomado puro com água.

As folhas secas são usadas na forma de chá em infusão, para banhos locais.

As flores são usadas para preparar sumo ou emplasto. O fruto é usado na forma de sumo.

O USO MEDICINAL

Os algodãozinhos branco e roxo possuem o mesmo uso medicinal. O pó ou polvilho feito com o algodãozinho roxo é mais forte e deve ser usado em doses menores que o branco.

A garrafada do algodãozinho é usada para tratar mioma no útero, coceiras, manchas na pele, ou como depurativo do sangue.

O polvilho é usado como antiinflamatório, principalmente para tratar inflamações de útero e ovário, menstruação desregulada, doenças sexualmente transmissíveis, reumatismo, gastrite e úlcera.

O chá das folhas secas do algodãozinho é usado para tratar inchaço das pernas, através de banhos locais.

As flores são usadas para tratar dor de ouvido. Elas devem ser aquecidas em uma panela para que murchem e, em seguida, devem ser espremidas para que soltem uma aguinha, que é pingada em gotas no ouvido. Outra forma é fazer um emplasto das flores em um pano e colocar a trouxinha em cima da orelha.

O fruto é usado para tratar impigem. Ele deve ser cortado ao meio e esfregado no local da impigem. Outra forma é assar o fruto e aplicar a água que solta dele no local afetado.

O algodãozinho deve ser usado com cuidado, observando-se as doses recomendadas, que são bem pequenas, principalmente em relação ao polvilho, que é mais forte. Não se tem conhecimento de tratamento para intoxicações decorrentes de doses excessivas da planta.

Recomendações importantes

O uso desta planta não é indicado para mulheres grávidas e crianças.

Os remédios caseiros preparados com álcool não devem ser ingeridos por hipertensos ou por pessoas que estejam utilizando medicamentos.







Monografia Popular
da
PÉ DE PERDIZ



A PLANTA

A pé de perdiz, também conhecida por minuano, mede em torno de 30 a 40 centímetros. Geralmente, ela é encontrada em grupos ou formando moitas, mas pode também ser encontrada sozinha.

As raizeiras afirmam que existem dois tipos de pé de perdiz: a planta fêmea ou lisa e a planta macho ou peluda.



O RAMO



A planta possui um ramo fino, quase da mesma espessura do talo das folhas. Esse ramo se quebra com facilidade, possui pelos e a sua cor pode variar entre a verde, a verde-amarelado e a vermelha.

A diferença entre os ramos da pé de perdiz lisa e da pé de perdiz peluda é que a planta lisa tem o ramo mais fino, mais arroxeadado e possui menos pelos que a planta peluda.



AS FOLHAS

A folha da pé de perdiz é comprida, tem o formato de uma pena, não possui cheiro ou gosto e a sua consistência é dura e áspera. A folha é coberta por pelos finos amarelados e possui cor que varia entre o verde e o verde-amarelado.





A ponta da folha é afilada e as suas bordas são picotadas, com as pontinhas voltadas para cima. As nervuras da folha são mais salientes na face inferior e, na superior, elas são lisas e têm a cor amarelada.

O tamanho da folha adulta é grande em comparação ao tamanho da planta. A folha chega a medir 10 centímetros de comprimento por 3 centímetros de largura.

As folhas se prendem ao ramo da planta de forma alternada, sem se encontrarem, através de finos talinhos cobertos por pelos. No encontro do talinho da folha com o ramo da planta, existe um pequeno esporãozinho. Esse esporãozinho geralmente também é coberto por pelos e tem a cor vermelha.



Na face inferior das folhas, existem pequenas bolsinhas arredondadas e amareladas. A planta lisa possui apenas um par dessas bolsinhas, situadas uma de cada lado, na base da folha.

Já a planta peluda possui em geral, 4 a 5 pares de bolsinhas, distribuídas ao longo das bordas da folha, da base até a ponta. Cada bolsinha do par localiza-se na mesma altura da outra, mas em lados opostos das bordas da folha. Para enxergar melhor as bolsinhas, é preciso o uso de uma lente de aumento.

Na época da seca, as folhas se tornam amarelas e chegam à cor ferrugem. Caem ao chão, deixando os ramos desfolhados, mas voltam a rebrotar na época das chuvas.



A diferença entre as folhas da pé de perdiz lisa e da pé de perdiz peluda é que a planta lisa possui as folhas mais estreitas, com coloração mais verde e consistência mais áspera. Por outro lado, as folhas da planta peluda são mais largas, apresentam mais pelos e possuem a cor verde claro amarelada.



AS FLORES

A pé de perdiz tem a sua floração entre os meses de maio e novembro. Entretanto, durante todo o ano, pode-se encontrar plantas com flores. As suas flores são pequenas, vistosas, arredondadas, possuem cor branco-amarelada e não possuem cheiro.

As flores brotam nas pontas dos ramos das plantas, uma ao lado da outra, em forma de um pendão. Elas são presas ao ramo da planta por um cabinho. Algumas flores têm o cabinho bem pequenininho e parecem estar coladas ao ramo; outras possuem um cabinho maior e distanciam-se um pouco do ramo.

A flor possui cinco pétalas de cor branco-amarelada, encaixadas uma ao lado da outra, dentro de um pequeno cálice verde claro. De dentro da flor, saem fiozinhos brancos, que fazem parte dos órgãos sexuais da flor. Algumas flores possuem mais fiozinhos que as outras.





Existem flores que se abrem e dão frutos e existem outras que se abrem, secam e não dão frutos.

Normalmente, uma planta dá muitas flores e suas flores permanecem por muito tempo no pendão. A planta produz muitos frutos.

As flores da pé de perdiz lisa e peluda são semelhantes.

❖ O FRUTO ❖

O fruto da pé de perdiz é pequeno. Suas medidas são aproximadamente meio centímetro de altura por meio centímetro de diâmetro. Ele possui forma arredondada e é coberto por pelos bem finos. Parecido com o fruto da mamona, o fruto da pé de perdiz é formado por três gomos, é seco e tem consistência dura.



O fruto tem a cor verde quando está novo e marrom-amarelada, quando está maduro.

Normalmente, cada fruto produz 3 sementes, cada uma, em um gomo. O fruto quando seca se abre em três bandas e expulsa as sementes.

Os frutos da pé de perdiz peluda possuem mais pelos que os da pé de perdiz lisa.

A SEMENTE



As sementes da pé de perdiz são pequenas, lisas e possuem cor castanho brilhante. O seu formato é comprido e a semente apresenta três lados, sendo um lado arredondado e os outros dois lados menores e achatados. Na extremidade de cada semente, há uma pontinha de cor marrom clara.

As sementes da planta lisa e peluda são semelhantes e se parecem com a semente da mamona.

A RAIZ

A raiz da pé de perdiz é fina, comprida, tortuosa e se quebra com facilidade. Ela não possui pelos, tem a cor marrom-arroxeadada e, apresenta muitos nózinhos e estrias.

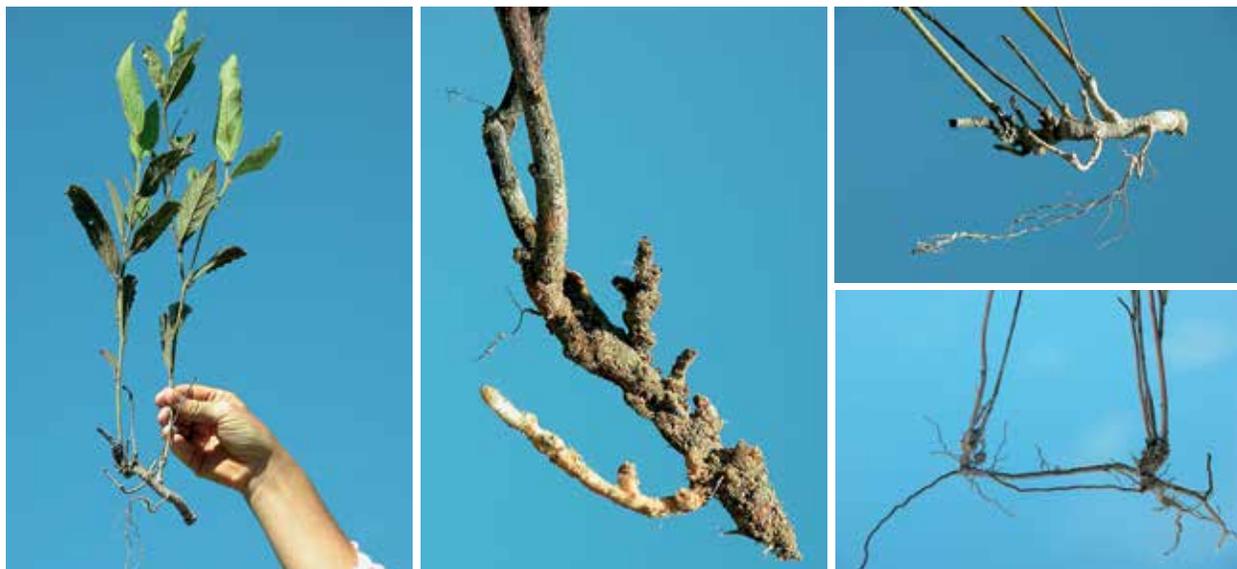


Em seu interior, a raiz possui uma madeirinha clara coberta por uma casca fina. A parte interna da casca é revestida por finas fibras de cor clara, conhecidas por embiras. A raiz tem cheiro de cânfora, o seu gosto é um pouco amargo, apertado e causa uma pequena dormência na língua.



A raiz é formada por uma raiz mais grossa que geralmente cresce para dentro da terra, em sentido vertical e; por raízes mais finas, chamadas de guias, que crescem próximas à superfície da terra, em sentido horizontal. As raízes grossas e as guias possuem nozinhos que originam novas plantas e podem formar moitas. As raízes rebrotam com mais facilidade na época das águas.

A raiz da planta adulta mede aproximadamente até 1 centímetro de diâmetro e seu comprimento é variável. A raiz é firme e difícil de ser arrancada da terra.



A raiz da pé de perdiz peluda normalmente é mais grossa que a da planta lisa.

❖ O AMBIENTE ❖

O ambiente da pé de perdiz é o Campo Aberto. Esse ambiente é ensolarado, com poucas plantas e predominância de capim nativo, o que permite a luz do sol entrar no ambiente.

A composição da terra onde a pé de perdiz nasce é variada, podendo ser arenosa ou com pedras e lajeado.





A planta também pode ser encontrada em capoeira de pasto, desde que a área não tenha sido muito degradada e, em beira de estradas. A terra onde nasce pé de perdiz não serve para o plantio de alimentos.

A pé de perdiz lisa e a pé de perdiz peluda ocorrem no mesmo tipo de ambiente e podem nascer próximas umas das outras.

AS PLANTAS COMPANHEIRAS

As plantas companheiras da pé de perdiz são o capim agreste, escovinha, cebolinha, barbinha de bode, rosquinha, sete sangrias, chá de frade, capim estrela, catuabinha do campo, moleque duro, porrete malina, lixeira, nó de cachorro, muricinho, velame vermelho, unha de boi, pau terrinha, pau terra, mamacadela, cravinho e creme do cerrado.



❧ A RELAÇÃO COM OS ANIMAIS ❧

Os principais insetos polinizadores encontrados no ambiente da pé de perdiz são o mangango e abelhas miúdas sem ferrão, como a mandaguari, jataí, arapuá, bijuí, marmelada e cagafogo.



Durante o trabalho de campo, o que se percebeu foi a presença de insetos, como formigas, gafanhotos e besouros, cortando as folhas da planta.

❖ O MANEJO ❖

As partes coletadas da pé de perdiz são as folhas e, principalmente as raízes.

Na época da seca, as folhas caem, ficando apenas os ramos da planta, fato que dificulta o seu reconhecimento no campo.



A coleta da planta deve acontecer de preferência, fora da época de floração e frutificação e, próximo à época das águas, para que a planta rebrote com facilidade.

A coleta da raiz deve ser feita cavando-se ao redor da planta com uma ferramenta. Ao descobrir a raiz da terra, deve-se retirar apenas um pedaço da raiz e em seguida, cobrir o buraco com a terra removida. O pedaço de raiz deixado no solo irá rebrotar e formar uma nova planta.

A melhor lua para a coleta da raiz é a minguante e para a coleta das folhas é a lua nova. A raiz coletada na lua minguante não caruncha e nem mofa depois de seca.

A pé de perdiz é uma planta que já apresenta dificuldade de ser encontrada, devido ao desmatamento e à forma incorreta de sua coleta.

O plantio de pastagens é uma das causas do desaparecimento da planta de seu ambiente, uma vez que capim alto abafa a planta e prejudica o seu desenvolvimento.

A pé de perdiz é resistente ao fogo e, quando queimada, rebrota com facilidade após as chuvas.

A pé de perdiz pode ser plantada através de suas sementes. A planta não germina em terra que possui matéria orgânica.

A CARACTERIZAÇÃO DA RAIZ DA PLANTA

A raiz seca tem a cor marrom clara avermelhada e se quebra com facilidade. O seu miolo é de cor creme, a sua casca é rachadinha e apresenta nozinhos. O cheiro da raiz lembra o cheiro da cânfora ou da noz moscada e o seu gosto caracteriza-se por ser adocicado no começo e depois meio amargo e travoso.

O pó da raiz seca tem cheiro de cânfora, é leve e sua cor é marrom-terra. O pó fica bem moído quando socado no pilão. Ao ser peneirado, deixa uma buchinha de cor clara, resultante das fibras de sua madeira.



O pó da raiz, ao ser misturado com álcool ou com cachaça, tingem o líquido de vermelho escuro e não exala cheiro forte de cânfora. O chá da raiz em infusão possui a cor vermelho-clara e o cheiro de cânfora se destaca.

AS FORMAS DE USO

As partes usadas da pé de perdiz para a preparação de remédios caseiros são as folhas e as raízes frescas ou secas.

A raiz da pé de perdiz é preparada na forma de garrafada, com vinho branco ou cachaça e, geralmente é associada a outras plantas medicinais. A raiz pode ser usada em pedaços ou em pó.

A raiz é também usada para se preparar chá, que deve ser feito em forma de infusão, esaldando-se a raiz com água fervente.

O pó da pé de perdiz pode ser feito misturando folhas e raízes secas, mas normalmente a raiz é usada em maior quantidade. O pó pode ser usado em garrafadas ou para se fazer pomada e pílulas.

As folhas geralmente não são usadas em garrafadas, porque a folha contém mucilagem, e isso torna a garrafada ‘babenta’.

O USO MEDICINAL

A pé de perdiz lisa e peluda têm o mesmo valor medicinal. Tradicionalmente, o uso da pé de perdiz lisa é mais indicado para a mulher e, o uso da peluda é mais indicado para o homem.

A raiz da pé de perdiz é indicada como antiinflamatório, depurativo do sangue, para tratar infecções, reumatismo e doenças sexualmente transmissíveis, como a sífilis.

Para a mulher, a pé de perdiz é usada para tratar infecção do útero e ovário, estimular gravidez, regular menstruação e limpar o útero, após o parto. Para o homem, é usada para tratar inflamação da próstata.

A pé de perdiz deve ser usada com cuidado, observando-se as doses recomendadas. Não se tem conhecimento sobre tratamento para intoxicações decorrentes de doses excessivas da planta.

Recomendações importantes

O uso desta planta não é indicado para mulheres grávidas e crianças.

Os remédios caseiros preparados com álcool não devem ser ingeridos por hipertensos ou por pessoas que estejam utilizando medicamentos.







A
Pesquisa Popular
no
TOCANTINS



‘agradeço a vontade de Deus por eu estar aqui’



INTRODUÇÃO

A pesquisa da Farmacopeia Popular do Cerrado em Tocantins foi elaborada no período de junho de 2004 a julho de 2005, por um grupo de 25 pesquisadoras populares, formado por raizeiras e representantes de grupos comunitários das regiões Bico do Papagaio e Norte do Tocantins.



O diálogo para a realização da pesquisa iniciou-se a partir do questionamento sobre o significado dos conhecimentos tradicionais para as comunidades e sobre a importância de se elaborar um livro contendo esses conhecimentos.

O conhecimento tradicional para as raizeiras foi expresso como um valor, uma tradição que é transmitida entre pessoas e gerações, 'o meu prazer é passar o conhecimento e reforçar o conhecimento do outro'; e também como a base do trabalho de saúde, que é realizado pelos grupos comunitários, 'o que dá força para o nosso trabalho é o nosso conhecimento'.

A principal razão apontada pelas pesquisadoras populares para se elaborar um livro com os conhecimentos tradicionais foi em relação à continuidade da transmissão desses conhecimentos e à aplicação dos mesmos junto

às farmacinhas: ‘estamos construindo um livro de orientação que irá dar mais segurança para as farmacinhas’. Outro motivo apontado diz respeito à dificuldade de acesso das comunidades à uma literatura que trate desse tema: ‘o povo que faz remédio caseiro não encontra as plantas do Cerrado nos livros, além disso, quando a planta é encontrada, a linguagem é muito difícil de entender’.

As pesquisadoras populares conversaram sobre a responsabilidade de se escrever um livro e sobre a responsabilidade da transmissão da verdade para se registrar os conhecimentos tradicionais, ‘nós estamos confiantes, estamos certos que o remédio não fará mal, nós da roça fazemos as coisas simples, com a ajuda de Deus tem dado certo, esta responsabilidade nós temos’.

Para a elaboração do livro, as pesquisadoras populares deram o consentimento oral para que a Articulação Pacari, através de sua organização política, fosse a responsável pelo registro dos conhecimentos tradicionais resultantes da pesquisa.

A pesquisa foi realizada em três encontros nos municípios de Wanderlândia e Axixá. Cada encontro contou com um trabalho de campo e uma etapa de registro participativo dos conhecimentos tradicionais levantados. As plantas pesquisadas foram o ipê-roxo e a batata de purga, escolhidas entre 67 plantas consideradas de uso muito popular na região: ‘a batata de purga é muito usada pelo povo do Tocantins e, por isso já é difícil de ser encontrada aonde antes havia bastante; ela é vendida na feira e tem gente que leva é caixa cheia’.

Os encontros também proporcionaram espaços para o diálogo sobre a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e o estado de degradação do bioma Cerrado na região: ‘a soja tá avançando muito aqui, lembro do tempo que não existia soja, a comida era preparada com azeite de coco babaçu e não existiam problemas de coluna, depois do óleo de soja, que é muito fino e não fortalece as juntas, o povo adoce da coluna’.

A avaliação da pesquisa popular mostrou que foi um desafio o estudo do ipê-roxo e da batata de purga. Esse desafio se deu pelos problemas de transporte, pelas grandes distâncias percorridas a pé para encontrar a planta em seu ambiente de ocorrência e, também pela dificuldade de se colocar no papel todos os conhecimentos levantados. Entretanto, depois de vencidas essas dificuldades, as pesquisadoras populares se sentiram muito valorizadas e ressaltaram o esforço das raizeiras ao longo da pesquisa: ‘uma pessoa idosa que agüentou firme todas as atividades, sempre atencioso, sempre atendendo para guiar o nosso trabalho’.

As pesquisadoras populares também relataram sobre a importância do trabalho de campo para as representantes dos grupos comunitários, pois ne-

nhuma delas jamais havia estado no campo para estudar uma planta. Outra observação feita pelas pesquisadoras populares foi a aprendizagem adquirida a partir do convívio com as raizeiras: ‘a pesquisa repercutiu no trabalho da nossa farmacinha, o grupo entendeu mais sobre as plantas, ficou mais confiante e até o amor pelas plantas cresceu’.

No último encontro foram levantadas questões sobre como dar continuidade à pesquisa, através do estudo de mais plantas e, sobre a necessidade de se repassar aos mais novos os conhecimentos tradicionais; ‘todo mundo tem uma vereda na pinga e são os mais velhos que conhecem mais sobre ela, os mais novos precisam conhecer mais, o conhecimento da vereda não pode morrer’.

A espiritualidade, como uma forma de proteger e agradecer o trabalho que estava sendo realizado, esteve presente em todos os momentos da pesquisa: seja no trabalho de campo, ao pedir proteção para entrar no Cerrado; seja nos momentos do registro dos conhecimentos, ao pedir clareza para transmitir esses conhecimentos.

Oração do anjo da guarda

*‘Meu anjo da guarda
Meu bom amigo
Meu anjo da guarda
Meu bom guardador
Livrai-me, meu anjo
De todos os terror
Meu anjo da guarda
Que anda comigo
Livrai-me, meu anjo
De todos os perigos
Meu corpo não será preso
Nem minha alma perdida
Nem meu sangue derramado
Nas mãos dos meus inimigos’
Jesus, José e Maria, eles sejam a nossa guia (repetir 3 vezes).*

Oração ensinada por Seu Alfredo Pereira Lima – Wanderlândia – TO



A ESCOLHA DAS PLANTAS PARA A PESQUISA

A elaboração da Farmacopeia Popular do Cerrado em Tocantins iniciou-se com a definição dos critérios para a escolha das plantas a serem pesquisadas.

O principal critério definido foi em relação à origem e à tradição de uso das plantas, ou seja, elas deveriam ser nativas do bioma Cerrado e serem bem conhecidas na região. Outros critérios considerados importantes foram a maior ou menor utilização das plantas nas farmacinhas comunitárias; plantas que já não podem ser encontradas com facilidade no Cerrado; plantas que sofrem por causa da utilização de suas cascas e raízes para a preparação dos remédios caseiros e; plantas que têm muito valor comercial e, por esta razão são muito coletadas na região.

As pesquisadoras populares foram divididas em grupos de trabalho e fizeram, a partir dos critérios definidos, o levantamento das plantas e de seus usos medicinais, assim como, de seus ambientes de ocorrência.



Ao todo, foram citadas 67 plantas: açoita-cavalo, alcaçuz, alecrim do cerrado, algodãozinho, amarelão ou escorrega macaco, ananás de raposa, angico, araticum, aroeira, assapeixe, bacurau ou casadinho, bacuri, barba de bode, barbatimão, batata de purga, batata de tiú, buriti, cana de macaco, caninana, cansação, capim agreste, capotão da folha larga, carapiá, catinga de porco, catuaba, chanana, chapéu de couro, copaíba, cordão de são francisco, craíba, embaúba, erva de bicho, erva de são francisco, fedegoso, folha de carne, grão de galo, inharé, ipê-roxo, jalapa, jambu, japecanga, jatobá, jurubeba, lacre, malícia, manacá, mangaba, maruleite, moreira, mucuíba, pacari, para tudo, pata de vaca, pau cascavel, pau de leite, pau ferro ou jucá, pega pinto, pequi, pustemeiro, sambaíba ou lixeira, sangra d'água ou pau são manuel, sete sangrias, sucupira amarela, tiuzinho, unha de gato, vereda e vergateza.

Os usos medicinais citados para essas plantas foram bastante diversificados e abrangeram 58 diferentes tipos de indicações, doenças e sintomas, destacando-se como principais: antiinflamatório, cicatrizante, depurativo do sangue, diurético, expectorante, purgante, vermífugo, para tratar doenças da pele, dor de cabeça, bronquite, gastrite, gripe, infecção de útero, má digestão e reumatismo.

Houve 17 citações de diferentes ambientes de ocorrência para essas plantas e os mais citados foram o Cerrado, a Chapada, o Baixão e o Brejo.

As plantas mais citadas pelos grupos de trabalho, considerando-se os critérios de escolha definidos anteriormente, foram o alecrim do cerrado, algodãozinho, aroeira, assapeixe, bacurau, barba de bode, barbatimão, batata de purga, cana de macaco, carapiá, chapéu de couro, craíba, embaúba, inharé, ipê-roxo, japecanga, jatobá, para tudo, pata de vaca, sucupira amarela, velame e vereda.

A partir das 22 plantas pré-selecionadas, os grupos novamente se reuniram para escolher dentre elas, as 02 que fariam parte da pesquisa e; para tal, acrescentaram aos critérios já definidos anteriormente, o critério da diversidade de usos para uma mesma planta. Assim, para a escolha definitiva das duas plantas, as pesquisadoras populares consideraram:

- a tradição e popularidade da planta: ‘a batata de purga é o remédio que mais se usa no norte, é a planta que todos conhecem e sabem fazer o remédio’;
- a dificuldade de se encontrar uma determinada planta: ‘é uma planta que já teve muito aqui no Tocantins e hoje já é difícil de ser encontrada’;
- o uso da planta nas farmacinhas comunitárias, ‘o ipê-roxo deve ser escolhido porque é a planta que todos nós usamos em nossas farmacinhas’; e
- a diversidade de usos da planta: ‘é boa para gripe, é boa para a pele, é purgante, é boa para tudo, é um santo remédio’.

Os resultados dos grupos de trabalho, uma vez mais, destacaram dentre as 22 plantas, sete plantas principais para a pesquisa: algodãozinho, angico, assapeixe, batata de purga, craíba, ipê-roxo e vereda. A partir daí, as pesquisadoras populares fizeram a defesa de cada planta e a batata de purga, a vereda, o ipê-roxo e a craíba obtiveram maior destaque. Finalmente, a batata de purga e o ipê-roxo foram as eleitas para a pesquisa.



PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo iniciou-se com o planejamento dos materiais para o estudo do ipê-roxo. As pesquisadoras populares providenciaram cordão para medir o diâmetro do tronco das árvores, facão para coletar a parte da planta a ser utilizada como remédio caseiro, argila e copaíba para fazer curativo na parte da planta onde houvesse a coleta, enxadão para estudar o solo e as raízes da planta e, papel e caneta para as anotações.

O primeiro trabalho de campo foi realizado na área de experimentação da ATRVC – Associação dos Trabalhadores Rurais do Vale do Corda, no município de Wanderlândia, onde o grupo ficou hospedado durante os três dias do encontro.

Antes de iniciar a caminhada no campo, as pesquisadoras populares fizeram uma oração pedindo pela proteção do grupo dentro do Cerrado.

A caminhada iniciou-se em um ambiente de Cerrado, com muita areia e presença de plantas como o caju, inharé, açoita cavalo e pequi. Em seguida, passou pelo ambiente de Costeira, caracterizado por um morro com pedras de tapiocanga e plantas como a craíba e a lixeira. Após atravessar a Costeira, o grupo caminhou pelo ambiente de Chapadão: um lugar alto e plano, onde foram encontradas plantas como o capim barba de bode, cachomorra, tatarema, sucupira e pequi. Em seguida, o grupo entrou no ambiente de mata, onde foi encontrado o ipê-roxo.

A mata é um ambiente úmido que possui terra de cultura e árvores como o pau d'óleo, angico, vinhático e jatobá. Nesse local, o ipê-roxo sem flores foi identificado pelas raizeiras.



A árvore sem flores é difícil de ser identificada, uma vez que pode ser confundida com o ipê-amarelo, por possuírem o mesmo porte e aparência. As principais características que diferenciam o ipê-roxo do amarelo são as flores, as folhas e a madeira do seu tronco.

Antes de iniciar o estudo do ipê-roxo, houve um momento de espiritualidade, quando o grupo de pesquisadoras populares, através de orações, pediu licença à árvore para se realizar com êxito a pesquisa.

O ipê-roxo estudado era uma árvore adulta, de copa alta, com aproximadamente 15 metros de altura. O início do estudo abordou a caracterização do ambiente do ipê-roxo e de suas plantas companheiras: 'esta planta é como os coqueiros, só gosta de terra boa'. Em seguida, foram estudadas as folhas, a madeira e as raízes da árvore.

Para o estudo das folhas, faltaram equipamentos, uma vez que os galhos da árvore estavam muito altos. A solução encontrada foi amarrar um toco de madeira em uma corda, jogar esse toco sobre um galho e puxar o galho e as folhas para baixo.

A pesquisa prosseguiu com o estudo das raízes e do tronco da árvore. As raízes ressaltaram a importância de estudar o tronco da planta, pois é dele que se faz os remédios caseiros e é dele também que se faz o uso madeireiro: 'esta árvore é muito famosa por causa da madeira que é resistente, tem cor bonita e nunca dá cupim'.

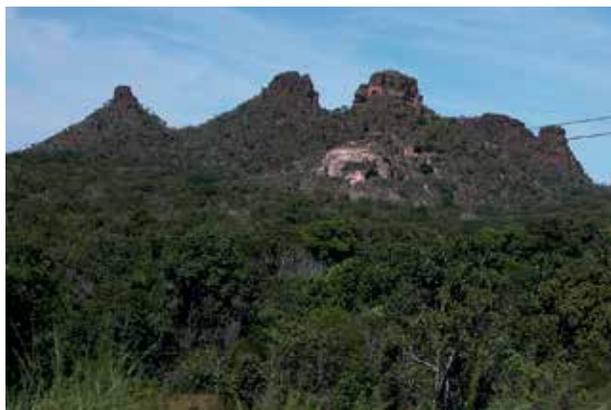
O estudo do tronco abrangeu as medidas de seu diâmetro, a cor, a espessura e o formato da casca, além das características e o modo de se coletar a entrecasca, que é a parte utilizada da planta na preparação de remédios caseiros.

As pesquisadoras populares concluíram que o uso madeireiro do ipê-roxo é a causa da dificuldade de se encontrar a planta na região, 'o motivo de dar boa madeira é que faz a árvore sofrer no desmatamento'.

Neste primeiro estudo, a árvore não tinha flores, vagens ou sementes e, as características dessas partes da planta, como cor, forma e tamanho foram descritas de memória pelas raízes, assim como as épocas de floração, frutificação e dispersão das sementes.

No campo, foi realizado também o diálogo sobre os usos medicinais do ipê-roxo e o modo de preparar remédios caseiros com a entrecasca da planta: 'eu ajudei a tratar minha mãe que já estava desenganada, eu sonhei com a utilidade da planta, fui lá no mato e tirei a entrecasca, fiz o chá e a minha mãe ficou boa'.

A segunda pesquisa de campo para o estudo da batata de purga foi realizada no município de Axixá, em uma área próxima à Serra do Estrondo. A caminhada durou toda a manhã, começou em local de terreno arenoso, de pasto formado com capim braquiária e coco babaçu e, depois atravessou os ambientes de Cocais, Baixão, Capoeirão, Campestre Embrejado e Carrasco.



O esforço da caminhada foi grande e na área visitada, um ambiente conhecido por Carrasco de Várzea, só foram encontradas 02 plantas pequenas da batata de purga, que estavam com as suas ramas secas, sem folhas, flores ou sementes. Isso fez com o que o estudo em campo das plantas fosse realizado apenas com as suas batatas, parte usada da planta para fazer remédios caseiros.

No ambiente de Carrasco de Várzea, foram observados vestígios de animais como tatu-peba, guaximim, jacu e veado.

Ao retornarem do trabalho de campo, as pesquisadoras populares realizaram uma dinâmica para avaliar o dia e expressaram através de palavras o que mais lhes chamou atenção durante a caminhada.

As declarações foram diversificadas, o que demonstrou a percepção de cada uma sobre a beleza e as dificuldades encontradas para se conhecer melhor o Cerrado. As principais sensações expressas foram traduzidas em palavras como rastro de veado, cotia, guaximim, babaçu, mirindiba, piaçaba, vereda de tatu, tucum, jacu, brejo, cabeça de croata, marimbondó, espinho, formiga, carrapa-

to, muriçoca, lama, fome, alegria, estrada ruim, muito gado, peixe, muita água, pasto, medo, buriti, tarumã, pedra, lajedo, carrasco, agreste, várzea, mata, mata queimada, roça de milho e serra do estrondo.

Um raizeiro, inconformado por não se ter encontrado a batata de purga com todas as características, acordou no dia seguinte de madrugada, saiu para o Cerrado e, voltou trazendo duas plantas, uma ‘fêmea’ e outra ‘macho’, com batatas, ramas e folhas: ‘cada uma é indicada para a sua nação, atende as necessidade do homem e da mulher’.

As pesquisadoras populares estudaram as características cor e formato do cipó, nervuras e formato das folhas, o leite que sai dos talos e as formas da batata. A planta encontrada não possuía flores, sementes ou frutos. Isto provocou dúvidas sobre a cor da flor, pois algumas raizeiras achavam que ela era amarela e outros que era roxa.

As pesquisadoras populares avaliaram como fraco o estudo da batata de purga, pois além da dificuldade de se encontrar a planta, ela não estava em seu ambiente predileto de ocorrência: ‘ah se não fosse os raizeiros que são farejadores de planta’. Diante disso, ficou acordado a realização de mais um trabalho de campo, sob a condição das organizadoras do encontro visitarem com antecedência o local e se certificarem da presença da planta naquele lugar.

O terceiro e último trabalho de campo foi realizado no Assentamento Ouro Verde, na propriedade de Dona Dalva, onde são praticados a roça de toco e sistema agroflorestal, com o objetivo de se preservar principalmente as plantas medicinais e as que fornecem madeira.



A batata de purga foi encontrada no ambiente de Baixão, caracterizado por terra boa de cultura. Lá, havia roça plantada de arroz, feijão, milho, abóbora e mandioca. Os animais encontrados neste ambiente são a paca, cotia, veado, pombinha, tatu-bola, tamanduá, macaco, surucucu, jararaca, cobra cipó e tiú.

A planta foi encontrada com rama, flores, frutos e sementes, o que proporcionou o esclarecimento das dúvidas, principalmente em relação à cor das flores. As batatas da planta foram consideradas grandes pelas raizeiras e, uma batata de aproximadamente meio quilo foi coletada para o estudo de suas características e de seu manejo.



REGISTRO PARTICIPATIVO

O registro dos conhecimentos tradicionais sobre o ipê-roxo e a batata de purga foi realizado após a pesquisa de campo nos três encontros da Farmacopeia Popular.

No primeiro encontro, as pesquisadoras populares trouxeram do campo as folhas, cascas e entrecascas do ipê-roxo e realizaram em grupos um diálogo para aprofundarem a análise de suas características como cheiro, gosto, umidade, cor, espessura, forma de quebradura e secagem.



O diálogo também aprofundou os conhecimentos tradicionais sobre os usos medicinais da planta, como o preparo de remédios caseiros nas formas de chá, garrafada, pomada e, a quantidade de planta utilizada para cada tipo desses preparos.

Os resultados apresentados pelos grupos sob formas de anotações e desenhos confirmaram os conhecimentos tradicionais a serem registrados e, definiram assim o conteúdo inicial de uma apostila de conhecimentos, que foi chamada de monografia popular.



Para finalizar o registro sobre o ipê-roxo, as pesquisadoras populares planejaram atividades de ‘para-casa’ com o objetivo de complementarem os conhecimentos que estavam faltando ou, as dúvidas ainda existentes. As tarefas planejadas foram observar na época devida as características das flores, vagens e sementes do ipê-roxo, além de trazerem para o próximo encontro a entrecasca seca da planta, nas formas de pedaços, desfiada e em pó.

No segundo encontro da pesquisa, em Axixá, o registro iniciou-se com a leitura da monografia popular do ipê-roxo contendo os conhecimentos definidos no encontro anterior. A partir da apresentação do ‘para-casa’, a equipe de pesquisadoras populares corrigiu ou acrescentou novas informações ao texto.



Para complementar a monografia popular foi realizada uma experiência para se caracterizar o pó da entrecasca do ipê-roxo. Para isso, o pó da entrecasca foi misturado à água e ao álcool, com a finalidade de se verificar de que cor que o pó tingia cada líquido, se produz espuma ou não, ou se dissolve com facilidade.

Após finalizar o estudo do ipê-roxo, o registro prosseguiu com os conhecimentos levantados no campo sobre a batata de purga. O diálogo abordou principalmente as características da planta, os seus diversos usos medicinais e as formas de coleta da batata da planta.

O estudo sobre a melhor forma de preparar a batata da planta para fazer remédio caseiro levantou dúvidas entre as pesquisadoras populares: a batata deve ser cortada em raspas ou se deve preparar o seu polvilho, chamado de tapioca? Estas dúvidas orientaram as tarefas do próximo ‘para-casa’ levado pelas pesquisadoras populares. Esse ‘para-casa’ teve como objetivo a produção da raspa da batata com casca e sem casca, a produção do pó com os dois tipos de raspas e o preparo da tapioca.

No terceiro encontro, o registro dos conhecimentos iniciou-se com a apresentação das raspas, pó e tapioca da batata de purga, resultantes do ‘para-casa’. As pesquisadoras populares trouxeram também diferentes formas de remédios caseiros preparados com a planta, como doce, pílula e água de polvilho; o que proporcionou aprofundar o diálogo sobre os seus usos medicinais e as diversas formas de preparar os remédios caseiros com a planta.

Nesta etapa, as pesquisadoras populares realizaram uma oficina para o preparo da tapioca da batata de purga e, durante a prática, puderam tirar todas as dúvidas sobre o processo de extração da tapioca.

Para finalizar o registro das plantas estudadas, foram lidas as monografias populares do ipê-roxo e da batata de purga; ocasião em que as últimas confirmações, correções e acréscimos sobre os conhecimentos que seriam registrados na Farmacopeia Popular do Cerrado foram realizados.







Monografia Popular
da
BATATA DE PURGA



O CIPÓ



A batata de purga é um cipó que se utiliza de outras plantas como suporte para crescer.

A rama do cipó não é roliça, tem a forma quadrada com quinas, não possui garras e se torce, alastrando-se sobre as outras plantas.

A rama do cipó, quando está nova, é de cor verde e possui forma quadrada com quinas salientes de bordas arroxeadas. Quando a planta fica mais velha, suas ramas possuem cor vermelho-arroxeadada e suas quinas se tornam mais arredondadas.





A rama do cipó ao ser cortada deixa minar um leite com resina.

AS FOLHAS

As folhas da batata de purga têm a forma de um coração pontudo. A base da folha é larga e possui duas orelhinhas, uma de cada lado e, a ponta é fina, como um triângulo. A folha se prende à rama do cipó por um pezinho comprido, que ao ser arrancado, faz com que mine um leite com resina.



A face superior da folha é lisa e de cor verde escura, já a face inferior tem cor verde clara e nervuras salientes. A folha possui uma nervura central, de onde ramificam outras nervuras para os lados, formando uma trama.

A consistência da folha é macia, sem pelos e suas bordas são onduladas. A folha, diferentemente da rama, ao ser rasgada, não mina leite com resina.

AS FLORES

A floração da batata de purga pode ocorrer a partir do mês de abril e permanecer até o mês de julho. As flores são amarelas e não possuem cheiro. As pétalas, em número de cinco, são unidas na base e se abrem na parte de cima, formando um sino.



O pezinho da flor é verde, possui quinas e se prende à rama do cipó por um talinho comprido, de cor verde-arroxeadada.

De dentro da flor, saem fiozinhos que correspondem aos órgãos masculinos da flor. Esses fiozinhos possuem as pontas enroladas como molas, onde ficam grudados os grãos de pólen. Do centro da flor, sai um fiozinho maior, de ponta arredondada, que faz parte do órgão feminino da flor.

OS FRUTOS

O fruto da batata de purga se parece com uma flor em forma de estrela, de cor marrom-avermelhada. No centro dessa estrela, existe uma bolsinha redonda, onde ficam alojadas as sementes.

Quando o fruto seca, surge na parte de cima da bolsinha, como se fosse a sua tampa, uma casquinha, que vai murchando até cair. Quando essa tampinha cai, aparece uma casca fina, transparente e fácil de quebrar. Essa casca é marcada por um sulco em forma de cruz, parecendo um chocalho.



Em seu interior, o fruto é dividido em duas locas por uma pele clara e fina e, em cada uma dessas locas, ficam alojadas de uma a três sementes. Os frutos encontrados na pesquisa de campo possuíam no máximo cinco sementes: duas numa loca e, três na outra.



AS SEMENTES

As sementes da planta são duras e variam da cor cinza clara à cor preta. O formato delas se caracteriza por apresentar um lado arredondado e outro dividido por uma quina em dois outros lados menores e achatados, fazendo com isso, que a semente tenha três lados. Em uma das pontas da semente há um pontinho redondo, já a outra ponta é lisa.

A casca da semente é fina e fica bem grudada à sua massa interior. Da semente, quando ela é cortada, mina leite com resina.



A BATATA

A batata de purga possui uma batata parecida com a batata doce. Ela é de cor escura, a sua casca é fina e enrugada e apresenta algumas saliências parecidas com verrugas. A batata também emite raízes bem finas de cor clara.



A forma da batata pode ser alongada ou arredondada. A forma alongada é a que predomina, porém a batata pode se apresentar reta e comprida, conhecida por batata-macho, ou com uma ou mais divisões, conhecida por batata-fêmea.

O peso das batatas estudadas em pesquisa de campo variou, conforme o tamanho de cada uma delas, entre 150 e 500 gramas.

A batata da batata de purga é macia e possui muita massa. Quando a batata é cortada, a sua superfície apresenta anéis, de onde mina um leite com resina. Esse leite é grosso, possui cor amarelada, cheiro e sabor característicos da planta.



OS AMBIENTES

A batata de purga nasce preferencialmente nos ambientes Baixão e Várzea.

A ocorrência da batata de purga em um determinado ambiente indica que aquela terra é boa para plantar roça de alimentos, como arroz, feijão, milho, abóbora e mandioca.

A Várzea é um ambiente de terra fértil de cultura, possui minadouros de água e, por isso sempre tem água na época seca.



O Baixão é um ambiente que se localiza geralmente entre duas chapadas, ou seja, em terras baixas, sem morros e de clima fresco. A terra é preta, úmida, não possui pedra ou areia e, quando chove fica embrejado de um barro preto. No Baixão, é comum encontrar o coco-babaçu.

Embora não seja comum a batata de purga nascer em terra fraca ou em lugar de muitas pedras, uma das plantas estudadas na pesquisa de campo foi encontrada em um ambiente com essas características, porém rodeado por olhos d'água, conhecido por Carrasco de Várzea.

AS PLANTAS COMPANHEIRAS

As plantas encontradas próximas à batata de purga no ambiente de Carrasco de Várzea foram o capim agreste, catinga de porco, miroró, pau de ovos e croatá.



No ambiente de Baixão, as plantas companheiras foram o pajeú, aroeira, japecanga, macaúba, pau de rato, mutuqueira, ipê-roxo, açoita cavalo, najá e mutamba.

A RELAÇÃO COM OS ANIMAIS



Não foi verificada a relação dos animais existentes nos ambientes de Baixão e Várzea com a batata de purga, apenas a abelha arapuá foi encontrada visitando as flores da planta.

O MANEJO

No período do ano sem chuvas, a planta seca, as suas folhas caem e as ramas do cipó morrem. Na época das chuvas, a planta rebrota a partir de sua batata, ou nasce das sementes que caíram no solo.

A batata deve ser coletada com mais de um ano de vida e no período em que a rama do cipó começa a secar: sinal de que ela está enxuta, sem água e pronta para ser coletada. Este período se dá, normalmente, entre os meses de agosto e setembro. A melhor lua para a coleta da batata é a lua crescente. Não é recomendável coletar a planta nas luas nova e minguante.

A batata fica muito próxima à superfície do solo. Para se coletar a batata é preciso seguir a guia da rama seca até o solo e cavar com um enxadão.



Quando a batata é retirada do solo, recomenda-se deixar enterrado na terra um pedaço da parte de cima da batata, conhecida por cabeça, para que a planta possa rebrotar.

Para fazer mudas da batata de purga, deve-se coletar as sementes do fruto seco, quando ele se abre naturalmente.

A batata de purga é uma planta resistente ao fogo e ao pisoteio do gado.

Há outra espécie de planta muito parecida com a batata de purga, conhecida por batata de purga branca ou batata ipú. Essa planta se diferencia da batata de purga por possuir as folhas com o formato de uma mão espalmada e possuir flores brancas.



❖ A CARACTERIZAÇÃO DA BATATA DA PLANTA ❖

O uso medicinal da batata de purga é feito com a batata, sementes e com a resina contida no leite que sai da batata e das sementes.

A batata, após a sua coleta, deve ser colocada para murchar e só depois de murchar, deve ser usada para fazer remédio caseiro. Esse remédio pode ser preparado com a batata com ou sem casca, desde que ela seja bem lavada.

A batata murcha deve ser cortada em fatias finas, chamadas de raspas; ou em pedaços bem pequenos, chamados de lapinhas. Após serem cortadas, as raspas ou as lapinhas devem ser colocadas para secar.



Tradicionalmente, as raspas são trespassadas por um cordão, formando um rosário. Depois, elas são colocadas para secar em ambiente natural ou próximas à uma fonte de calor, como o fogão à lenha.

As raspas secas não têm cheiro, têm a cor amarelada e apresentam linhas circulares de cor marrom-avermelhada. As linhas são ocasionadas pelo leite que minou da batata e secou, deixando a nódoa vermelha de sua resina. O sabor das raspas da batata é rançoso e um pouco picante.

Da batata fresca da batata de purga também se faz a tapioca ou goma.

A PREPARAÇÃO DA TAPIOCA

A batata fresca da planta é descascada e ralada para se obter uma massa. Essa massa deve ser bem misturada com água e depois coada num pano. Depois de coada, a água da massa deve ser deixada em repouso, até que seu pó se assente totalmente no fundo da vasilha. O pó fino assentado no fundo da vasilha é a tapioca e, a água que fica por cima é a mandipoeira.

O pó deve ser separado da mandipoeira e colocado para secar. O pó quando molhado possui cor arroxeadada e depois de seco, cor cinza clara.





A mandipoeira pode ser reaproveitada para fazer remédios caseiros, pois possui muita resina.

AS FORMAS DE USO

As raspas depois de secas podem ser usadas em garrafadas, para preparar doces medicinais, ou podem ser socadas no pilão até formar um triturado grosso ou pó. O pó das raspas pode ser usado misturado à comida, à água, ou em garrafadas.

A resina é coletada ao se cortar a batata fresca, raspando o leite grosso e amarelado que mina de sua superfície. O leite seca e deixa a resina, que é mole, pegajosa e, fácil de ser enrolada em forma de pequenas pílulas, que devem ser colocadas para secar à sombra. A resina também pode ser misturada em doces medicinais e xaropes.

As sementes da batata de purga também possuem resina, que podem ser socadas no pilão até formar uma massa. Essa massa pode ser enrolada em forma de pílula, ou ser usada no preparo de garrafada, ou ainda, ser usada na forma de chá em infusão quente.



A tapioca é usada para fazer pílulas, para ser ingerida em forma de pó, ou na forma de mingau doce.



A mandipoeira da tapioca pode ser tomada pura como remédio caseiro, ou ser usada para fazer garrafada, misturada com um pouco da massa que sobrou do coado da tapioca.

O USO MEDICINAL

As raspas secas da batata, em forma de garrafada ou em pó, são usadas como purgante, depurativo do sangue e para tratar má digestão. As raspas na forma de doces são usadas para tratar crianças com vermes.

A tapioca em forma de pó ou de pílula é usada como purgante, para depurar o sangue, combater verme, tratar anemia, gripe, inflamações, alergia, má digestão e impetigo, ferida que dá na pele das crianças. O mingau doce feito com tapioca é usado para tratar gripe, coceira no corpo e para combater o verme oxiúros.

A mandipoeira e o chá das sementes são usados como purgante, para abrir o apetite, para tratar coceira, pereba no corpo, conjuntivite, dor na uretra e cólica menstrual.

A pílula feita da resina da batata é usada como purgante e vermífugo. A resina misturada em doces ou no xarope é usada para tratar gripe e bronquite asmática.

A batata de purga é um remédio muito forte, principalmente pelo seu poder purgativo e, deve ser usado com cuidado e atenção, observando-se as doses recomendadas, que são bem pequenas. Doses para crianças são bem menores que para adultos.

Não se tem conhecimento sobre tratamento para intoxicações decorrentes de doses excessivas da batata de purga.

Recomendações importantes

O uso desta planta não é indicado para mulheres grávidas.

Os remédios caseiros preparados com álcool não devem ser ingeridos por hipertensos ou por pessoas que estejam utilizando medicamentos. Os remédios caseiros preparados com açúcar não devem ser ingeridos por diabéticos.

A tradição recomenda que um remédio purgativo, como a batata de purga, deve ser acompanhado de dieta alimentar e repouso.







Monografia Popular
do
IPÊ-ROXO



A ÁRVORE

O ipê-roxo é uma árvore de copa alta que mede aproximadamente 20 metros de altura. É também conhecida por pau d'arco, porque os índios faziam arcos para flechas com a madeira de seu tronco, ou por pau d'arco de carapina, por causa do uso de sua madeira na carpintaria.



O TRONCO



O tronco do ipê-roxo é reto e possui uma bifurcação alta que se abre em galhos aprumados para cima. O diâmetro do tronco da árvore estudada media 62,5 centímetros no pé da árvore, 57 centímetros na altura do peito e 45,5 centímetros na altura de 2,0 metros.



A madeira do tronco é pesada, dura e muito resistente. Quando o cerne da madeira está seco, a sua perfuração só é possível com o uso de arco de pua.

A casca do tronco é dura, grossa, cascorenta, enrugada e possui escamas arroxeadas. O cheiro da casca lembra cana azedada e o seu gosto é doce em um primeiro momento, mas depois é levemente amargo e travoso.



Entre a casca e o cerne do tronco existem a entrecasca e a embira. A entrecasca é formada por camadas de fibras finas que são facilmente desfiadas. Quando fresca, a entrecasca é úmida, mole e possui cor amarelada. O seu cheiro é agradável e o seu gosto é como o da casca: meio adocicado no início, mas depois amargo e travoso.

A embira fica entre a entrecasca e o cerne do tronco. Ela é uma fibra bem fininha, firme, possui cor clara e protege o cerne do tronco.

AS FOLHAS



A folha do ipê-roxo se parece com a palma de uma mão. Ela é formada por um talo comprido e por um conjunto de 5 folhinhas. O talo é como se fosse o braço e o conjunto das cinco folhinhas, de diferentes tamanhos, como se fosse os cinco dedos da mão. As 5 folhinhas saem do mesmo ponto do talo e, cada uma é presa por talinhos de diferentes tamanhos. As folhinhas maiores têm talinhos maiores e as menores, talinhos menores.

O talo da folha é preso em galhos finos, que por sua vez, são presos a galhos mais grossos. Os talos se prendem às pontas dos galhos, de forma cruzada, de maneira que uma folha fica de frente para a outra. O talo não é roliço, apresenta um sulco por dentro, como se fosse uma bica. Quando se retira uma folha dele, não mina leite ou qualquer outro líquido.

Uma folha mede aproximadamente 18 centímetros, da ponta da folhinha central até o final do talo. O talo da folha mede aproximadamente 8 centímetros de comprimento e a folhinha central, a maior de todas, mede junto com o seu talinho aproximadamente 10 centímetros de comprimento, por 6 centímetros de largura.

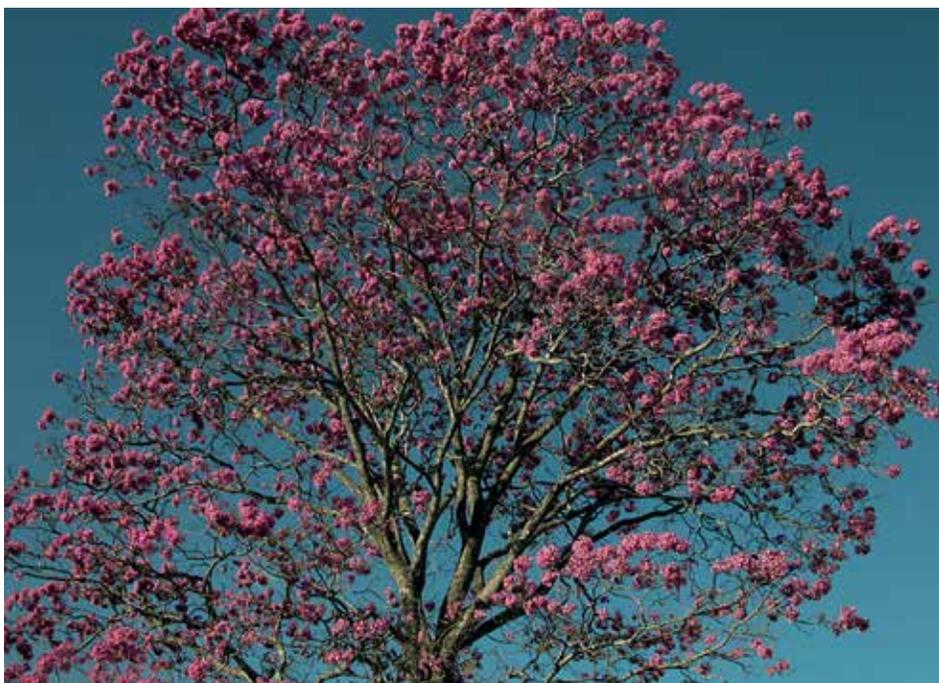
As folhinhas não possuem cheiro e nem sabor, têm cor verde escura, consistência um pouco dura e bordas serreadas. As faces superior e inferior das folhinhas possuem pelos. Esses pelos são bem pequenos, ralos, pardacentos e difíceis de serem observados.



As nervuras da face superior das folhinhas são lisas e, as da face inferior são salientes.

AS FLORES

A florada do ipê-roxo pode acontecer entre os meses de junho a setembro, mas frequentemente, ocorre entre junho e julho. Na época da floração, as folhas caem e a árvore se cobre de flores de muita beleza, vistas à distância.



A flor não tem cheiro, é roxa e possui uma mancha amarela em seu interior. As suas pétalas têm a consistência fina, delicada, aveludada e são cobertas por pelos sedosos, finos, brancos e brilhantes. As bordas das pétalas têm um recortado ondulado.

As flores dão em forma de cacho. A flor mede cerca de 10 centímetros de comprimento e tem o formato de um sino. As pétalas são unidas na base do sino e se separam na parte superior da flor, formando 5 pétalas. A árvore fica florida por pouco tempo.



OS FRUTOS

Os frutos nascem normalmente no mês de agosto. Eles são em forma de uma vagem fina, comprida e retorcida, possuem cor escura e podem medir até 60 centímetros de comprimento. As vagens quando estão maduras se abrem e soltam as sementes que são levadas pelo vento.



AS SEMENTES



As sementes normalmente começam a cair entre os meses de agosto e setembro. Elas são miúdas, leves e têm uma casca transparente, de cor amarelo brilhante. Com o passar do tempo, a cor das sementes escurece tornando-se marrom-arroxeadas.

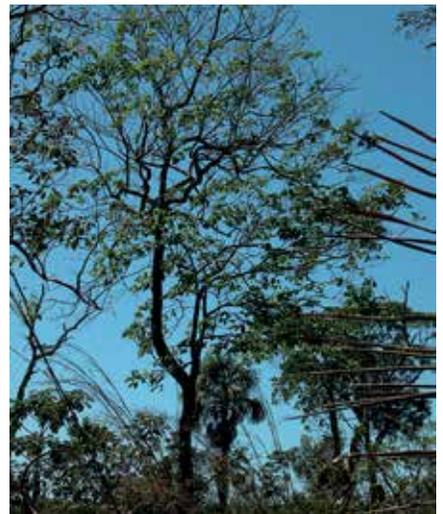
A RAIZ

A raiz da planta possui um pião que cresce para dentro da terra, em sentido vertical e raízes que crescem para os lados, em sentido horizontal. Quando a árvore é adulta, as raízes laterais soltam brotos e deles, nascem novas mudas.

OS AMBIENTES

O ipê-roxo nasce de preferência onde existe terra de cultura, solo fértil e clima úmido e fresco. Os principais ambientes são o Baixão e a Mata. Embora não seja o ambiente de sua preferência, a árvore também pode nascer e se adaptar em local de solo seco, com presença de pedras.

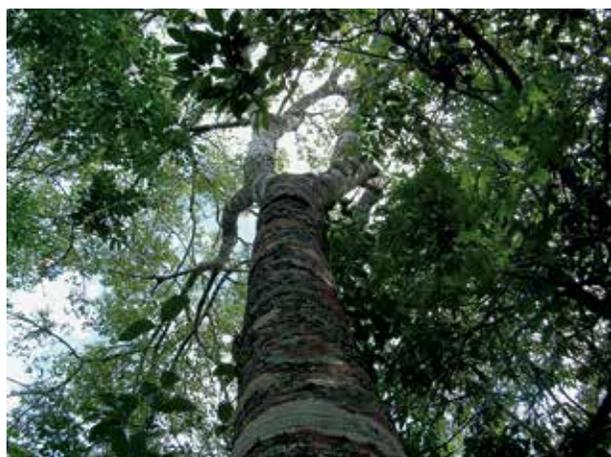
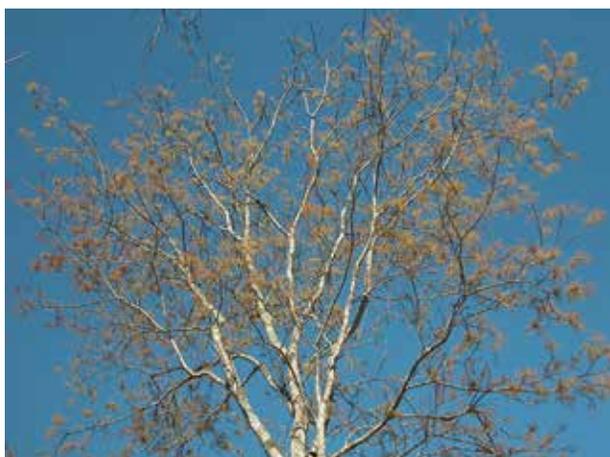
O Baixão é um ambiente que geralmente situa-se entre duas chapadas, ou seja, em terras baixas e sem morros. Esse ambiente possui solo de terra preta, do tipo massapé. O ambiente é sempre úmido e o clima muito agradável. No Baixão, pode-se encontrar os cocos najá, bacurizinho, babaçu, piaçaba e bacaba.



A mata é um ambiente de terra fértil e de clima fresco. Dentro dela, existem muitos tipos de frutas e de madeiras. As árvores são altas, próximas umas das outras e suas copas se encontram no alto. Nesse ambiente vivem muitos animais, como o caítiu, paca e cotia e, há sempre a presença de água.

AS PLANTAS COMPANHEIRAS

As principais plantas companheiras do ipê-roxo são o pajaú da folha rugosa, jatobá, gonçalo alves, angico, tamburil, açoita cavalo, negamina, moreira, fava danta, ipê-amarelo, copaíba, aroeira e bacuri.



A RELAÇÃO COM OS ANIMAIS

As abelhas visitam as flores do ipê-roxo. A flor quando cai no chão é comida pelo veado, pela cotia e pela paca. Os pássaros xexéu e bem-te-vi fazem seus ninhos nas copas das árvores.

O MANEJO

O uso medicinal do ipê-roxo é feito com a entrecasca.

A coleta de sua entrecasca deve ser feita fora da época das flores e frutos. A melhor lua para a sua coleta é a lua crescente ou a lua cheia. A coleta deve ser feita pela manhã, quando o sol ainda está frio.

A entrecasca deve ser coletada de preferência de um galho da árvore, embora, geralmente ela seja feita do tronco, uma vez que os galhos são muito altos. A coleta deve ser feita em uma árvore adulta, sadia e preferencialmente que ainda não tenha tido a entrecasca do tronco coletada.

O corte no tronco deve ser feito do lado da nascente do sol e na altura do peito da pessoa que está coletando. O corte deve ser feito em forma de uma tira vertical e, nunca em volta do tronco, para não prejudicar a árvore. Para se fazer o corte, deve-se dividir a largura do lado da árvore em três partes e cortar a tira da parte do meio. O comprimento da tira do corte deve ser em torno de 20 centímetros.



Para a coleta, deve-se raspar a casca de cima do tronco com um facão bem limpo e cortar a entrecasca, tendo o cuidado de não tirar a embira e nem tocar no cerne do tronco. A embira deve ficar grudada no cerne para proteger a árvore. Depois da entrecasca retirada, recomenda-se passar óleo de copaíba ou argila limpa no local do corte para ajudar a cicatrização do tronco.

Quando não está florido, o ipê-roxo pode ser confundido com o ipê-amarelo, uma vez que as duas árvores possuem o mesmo porte. No entanto, o ipê-roxo difere do ipê-amarelo por suas folhas serem mais largas e terem o tom verde mais escuro e, pela casca do seu tronco ser mais escura.

O ipê-roxo vive por muito tempo e normalmente morre ao ser atingido por um raio de tempestade ou quando a sua entrecasca é coletada de forma errada. Geralmente, a árvore é resistente ao fogo, mas se o seu tronco estiver brocado, o fogo alastra rapidamente em sua madeira.

As mudas de ipê-roxo são feitas a partir de suas sementes. As sementes podem ser guardadas por um ano, misturadas com cinza, em um vidro.

A CARACTERIZAÇÃO DA ENTRECASCA DA PLANTA

A entrecasca seca do ipê-roxo é mole, possui a cor marrom-arroxeadada e o seu gosto é mais amargo e travoso do que a entrecasca fresca. As suas fibras são compridas, finas, flexíveis, quebradiças, se dispõem umas sobre as outras, formando feixes e, se rasgam com facilidade. Entre as fibras são observados alguns pontinhos brilhantes, que se parecem com grãos de areia.



A entrecasca seca deve ser guardada desfiada em tiras, porque desta maneira se conserva mais e não mofa com facilidade.



O pó da entrecasca do ipê-roxo, quando misturado à água, fica com a cor marrom e, quando misturado ao álcool, fica amarelo-queimado, da cor de verniz. A água com o pó da entrecasca não tem o cheiro característico do ipê-roxo e, quando agitada, não forma espuma.

AS FORMAS DE USO

A entrecasca do ipê-roxo, em qualquer forma de remédio caseiro, deve sempre ser usada seca e nunca fresca.

A entrecasca seca é preparada na forma de garrafada, com vinho branco ou cachaça, ou na forma de tinturas, com álcool de cereais.

O chá da planta é preparado colocando-se a entrecasca seca de molho na água fria.

A entrecasca seca também é utilizada para fazer pomadas.

❧ O USO MEDICINAL ❧

A garrafada, tintura ou chá da entrecasca seca do ipê-roxo são usadas para tratar inflamações, câncer de útero e próstata, infecção dos rins, problemas de pele, doenças do coração, derrame, pressão alta, prisão de ventre, inflamação do fígado e doenças sexualmente transmissíveis.

A pomada do ipê-roxo é usada como cicatrizante de ferimentos, para tratar coceiras e manchas da pele.

Não se tem conhecimento de intoxicação com o uso medicinal do ipê-roxo.

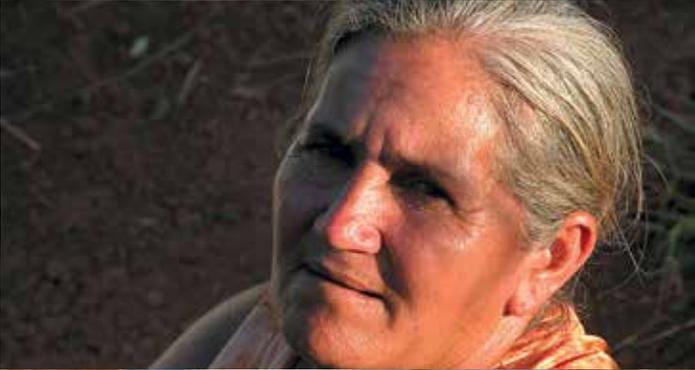
Recomendações importantes

O uso desta planta não é indicado para crianças, mulheres grávidas ou para mulheres que estejam no período de menstruação.

Os remédios caseiros preparados com álcool não devem ser ingeridos por hipertensos ou por pessoas que estejam utilizando medicamentos.

Quando se faz o uso da garrafada ou do chá do ipê-roxo, recomenda-se fazer dieta alimentar, evitando comer alimentos gordurosos.







A
Pesquisa Popular
no
MARANHÃO



'a Farmacopeia Popular é o encontro das plantas com o conhecimento'



INTRODUÇÃO

A elaboração da Farmacopeia Popular do Cerrado no Maranhão foi realizada no período de setembro de 2004 a outubro de 2005 e, contou com a participação de um grupo de 31 pesquisadoras populares, formado por representantes de farmacinhas comunitárias e raizeiras da região sul do Maranhão.



O primeiro encontro da Farmacopeia Popular foi realizado no município de Balsas e iniciou-se com uma dinâmica de construção da identidade do grupo de pesquisadoras populares. O resultado desta dinâmica mostrou que o trabalho com plantas medicinais é uma experiência que todas têm em comum, ‘as plantas são o nosso lado comum’.

O diálogo nesse primeiro encontro abordou também as boas práticas populares utilizadas para a preparação de remédios caseiros e o levantamento das farmacinhas comunitárias existentes na região.



As pesquisadoras populares expressaram interesse em fazer uma pesquisa de plantas medicinais do Cerrado, seja pela importância do trabalho de medicina popular que é realizado por elas, seja pela situação de degradação em que se encontra o meio ambiente na região.

As pesquisadoras populares avaliaram que a região do sul do Maranhão possui enorme diversidade natural. E por isso, a necessidade de se realizar ações que possam despertar a população para a valorização do Cerrado a fim de se evitar a sua destruição: 'hoje, o trator já destruiu quase tudo'.



Para se entender o que é uma Farmacopeia, o diálogo abordou a história da Farmacopeia Brasileira, os seus objetivos, as suas principais funções e o seu conteúdo. E para se entender como as plantas são descritas na Farmacopeia Brasileira, foi realizada a leitura de duas de suas monografias: a do maracujá e a do carapiá.

Após essa dinâmica, o grupo de pesquisadoras populares avaliou que a Farmacopeia Brasileira é um livro valioso, mas não contém as plantas do Cerrado e a linguagem sobre as plantas lá descritas é de difícil entendimento para as comunidades.

As pesquisadoras populares concluíram que elaborar uma Farmacopeia Popular é importante, 'porque é no Cerrado que o nosso povo tem a sua farmácia, é onde buscamos a sabedoria popular, aprendendo sobre tudo que nos cerca'. Outra razão levantada foi que a Farmacopeia Popular 'é uma forma de unir os grupos e aperfeiçoar o trabalho realizado para o uso das plantas e preservação do Cerrado, é a segurança do que estamos fazendo dentro das farmacinhas'.

O grupo também dialogou sobre o que seria importante conhecer e descrever sobre uma planta medicinal e como deveria ser a linguagem utilizada para a transmissão dos conhecimentos tradicionais em um livro.

Em seguida, para a elaboração da Farmacopeia Popular foi criada uma Comissão Regional, formada por raizeiras e raizeiros, representantes de pastorais, sindicatos de trabalhadores rurais e associações. Essa Comissão Regional deu consentimento oral para que a Articulação Pacari registrasse os conhecimentos tradicionais resultantes da pesquisa.

Nesse momento, foi estabelecida uma relação de confiança entre as pesquisadoras populares, proporcionada pelo diálogo sobre o que é partilhar conhecimentos tradicionais e, sobre a necessidade de se criar critérios para a sua publicação em um livro.

A Dor da Natureza

POESIA DE FRANCISCO DIAS DO NASCIMENTO

*Coitadinha das Chapadas
De que jeito vão ficando
O motor serra cortando
E a madeira se queimando
Toda virando carvão
É a fumaça cobrindo
Que dos fornos vem saindo
Desse jeito só fica o chão*

*Aí vem carreta e caminhão
E carrega todo o carvão
Para as firmas que nós não conhece
Aí pegam o seu bom dinheiro
E a natureza é quem padece*

*Na maioria das Chapadas
Já não existe moradia de abelha
A madeira já foi serrada
E no fogo já foi queimada
Quem já viu que coisa feia*

*Coitadinha das bichinhas
Já não tem mais moradia
Por todo lugar que passam
Só vê limpo e fumaça
Das grandes carvoarias*

*As abelhas tem o prazer
De produzir o seu mel
Por tanto vão caçar lugar
Mas se cansam de voar
Porque só vê a terra e o céu
Os paus já estão todos caídos
Pelos homens destruídos
Eta que coração cruel*

*Se não tiver uma parada
No que está acontecendo
Mais tarde não vai ter chuva
E a natureza sofrendo
Se Deus não tiver dó
Nós vamos ficar na pior
Ou pode acabar morrendo*



CRITÉRIOS PARA A ESCOLHA DAS PLANTAS A SEREM PESQUISADAS

A escolha das plantas da Farmacopeia Popular iniciou-se com o levantamento das plantas mais utilizadas na medicina popular da região. As plantas mais citadas foram: açoita cavalo, alecrim do campo, angico, araçá, aroeira, assapeixe, barbatimão, batata de purga, batata tiú, buriti, buta, cabeça de frade, cajueiro, cajá, canafístula, candeia, capim de trança, catinga de porco, catuaba, cipó suma, chapéu de couro, craíba, cumaru, fava d'anta, folha de carne, gonçalo alves, grão de galo, inharé, ipê amarelo, japecanga, jarrinha, jatobá, jurema preta, macela, mangabeira brava, maria preta, mucuíba, pau d'arco roxo, pau d'óleo, pau para tudo, pau pereira, pequi, puçá, quina, sambaíba, sambaibinha, sapucaia, sucupira, tarumã, tatarema, unha de gato, vassourinha, velame, xanana e xixá.

Após esse levantamento, houve um diálogo sobre os ambientes de ocorrência de cada planta e sobre a situação de degradação do Cerrado na região: 'não está sendo fácil encontrar as plantas, porque devastaram a natureza e estão acabando com as águas'.

O diálogo prosseguiu com uma dinâmica para a escolha das plantas. As pesquisadoras populares foram divididas em 03 grupos de trabalho: parteiras, raizeiras e fazedoras de remédios caseiros. Cada grupo escolheu as plantas mais importantes para o seu ofício.

O grupo de parteiras escolheu as plantas para-tudo, pequi e mutamba: 'usa as folhas, faz o sumo das folhas e esfrega nas cadeiras da mulher, isso



faz aumentar as contrações do útero, apressando o parto, não deixa a mulher sofrer muito tempo'. O grupo das raizeiras e raizeiros escolheu o buriti para o estudo: 'o que é, o que é? É redondo que nem ovo e ovo não é; tem escamas que nem peixe e peixe não é? É o coco do buriti que nós vamos estudar agora'. Já o grupo das fazedoras de remédios caseiros escolheu o angico e apresentou várias receitas da planta, tanto para xarope, quanto para chá: 'o angico cura a gripe, a tosse e a rouquidão, cura também anemia e é tônico do coração, acreditar nessa planta é ter saúde meu irmão'.

Devido ao tempo utilizado para realização da dinâmica, a escolha definitiva de duas plantas para compor a Farmacopeia Popular ficou para o segundo encontro da pesquisa popular.

No segundo encontro, o número de participantes aumentou. O novo grupo de pesquisadoras populares decidiu refazer o levantamento das plantas medicinais mais utilizadas na região e redefinir os critérios para a escolha de quais seriam pesquisadas.

O exercício consistiu inicialmente em acrescentar novas plantas à lista de plantas levantadas no 1º encontro. Logo após, para cada planta, foi citado o seu porte ou tamanho, o ambiente de ocorrência e a parte utilizada para fazer remédio caseiro. Os resultados são apresentados na tabela a seguir:

	Planta	Porte	Ambiente	Parte usada
1	açoita cavalo	alta	baixão, tabuleiro, cerrado, serra	casca, folha
2	alcaçuz	erva	chapada, carrasco	planta toda
3	amarelão	alta	baixão, beira de brejo	casca, folha
4	angelin	alta	baixão, chapada	casca
5	angico	alta	carrasco, baixão	casca, resina, folha, raiz
6	angiquinho	erva	carrasco, serra	planta toda
7	araçá	média	chapada	folha, fruto, entrecasca
8	aroeira	alta	baixão, cerrado	casca, madeira, folha, semente
9	assa-peixe	média	baixão	raiz, folha

	Planta	Porte	Ambiente	Parte usada
10	babaçu	alta	baixão	castanha, casca do coco, carvão da casca
11	bacuri	alta	chapada, cerradão	caroço, polpa, casca do fruto
12	barba de bode	erva	chapada	planta toda
13	batata de purga	cipó	baixão	batata, folha, semente
14	batata de tiú	erva	chapada	batata
15	brutinho	média	chapada	folha
16	bruto	alta	chapada	folha, casca
17	buriti	alta	brejo, vereda	raiz, seiva, polpa do fruto, caroço
18	cabeça de frade	erva	chapada	planta toda
19	cagaita	alta	chapada, cerrado fechado	fruta, folha, casca
20	caju	alta	chapada, tabuleiro, baixão	casca, folha, fruta, castanha
21	cajuí	alta	chapada, tabuleiro	casca, fruta, folha, flor
22	calunga	erva	carrasco, chapada	raiz, folha
23	canafístula	alta	baixão	semente
24	candeia	alta	cerrado, baixão, chapada	casca
25	cansação	erva	baixão, cerrado	leite, raiz
26	carrapicho de boi	erva	cerrado, carrasco	planta toda
27	catinga branca	alta	baixão	casca
28	catinga de porco	alta	cerrado	casca, folha, carvão da madeira, flor

	Planta	Porte	Ambiente	Parte usada
29	catuaba	alta	carrasco, serra, cerrado	casca
30	cedro	alta	mata, baixão, serra	casca, folha, madeira
31	chapéu de couro	erva	brejo	folhas
32	cipó escada	cipó	baixão	planta toda
33	cipó suma	cipó	chapada, carrasco	planta toda
34	craíba	alta	chapada	casca, folha
35	crista-de-galo	erva	chapada	planta toda
36	embaúba	alta	baixão, cerrado, brejo	água, folha, fruto, casca
37	fava danta	alta	cerrado, chapada, carrasco	semente, casca, folha
38	fava de bolota	alta	cerrado	casca, fruta
39	fedegoso	erva	cerrado	planta toda
40	folha de carne	média	chapada, baixão, cerrado	raiz, folha, casca, madeira
41	genipapo	alta	baixão	casca, fruta, folha
42	genipapinho	média	serra	casca
43	gonçalo alves	alta	chapada, baixão	casca, folha
44	grão de galo	erva	cerrado, carrasco	raiz, folha, fruto
45	inharé	alta	baixão, cerrado, mata	casca, leite, folha, fruta
46	jacarandá	alta	carrasco, baixão, serra	casca
47	japecanga	cipó	carrasco, brejo	planta toda

	Planta	Porte	Ambiente	Parte usada
48	jarrinha	cipó	chapada	planta toda
49	jatobá	alta	baixão, cerrado	casca, vinho, fruto, caroço, resina, folha
50	juá	alta	baixão	casca, folha, fruta
51	jurema preta	média	caatinga	casca
52	jurubeba	média	baixão, cerrado	fruta, raiz, folha
53	maçaranduba	alta	carrasco, cerrado	casca, fruta
54	maçaroca	média	cerrado	casca
55	macaúba	alta	baixão, carrasco	fruta, palmito
56	macela	erva	baixão, beira de água	planta toda
57	mangaba	média	chapada	fruta, leite
58	maria mole	média	beira de rio, brejo	planta toda
59	miroró	média	baixão, cerrado	raiz, folha, flor
60	moreira	alta	baixão	casca, leite, folha
61	muçambê	erva	capoeira, cerrado, baixão	planta toda
62	mucuíba	alta	brejo, baixão	leite, casca
63	mufumbo	cipó	cerrado, chapada, baixão	planta toda
64	murici danta	alta	chapada, cerrado	casca
65	mutamba	alta	baixão	casca, fruta, folha
66	najá verdadeiro, najá grande	alto	baixão	fruto

	Planta	Porte	Ambiente	Parte usada
67	negramina	média	cerrado, baixão	folha, raiz
68	olho de boi	média	chapada, cerrado	raiz, casca, semente
69	pau de rato	médio	chapada, carrasco, baixão	planta toda
70	pau-ferro	alta	cerrado, baixão	casca, vagem
71	pau-prá-tudo	média	chapada, baixão	casca, raiz
72	pequi	alta	cerrado	casca, fruta, folha
73	pereira	alta	baixão, serra	casca
74	piaçaba	erva	chapada, vereda, baixão, serra	talo
75	pitomba	alta	baixão, cerrado	casca, folha, raiz, fruto
76	pau d'óleo	alta	baixão, serra	folha, óleo, semente, casca
77	puçá	alta	carrasco, chapada	casca, fruta, folha
78	quina verdadeira	alta	baixão, cerrado, pedregulho	casca, folha
79	sumaré	erva	chapada, baixão	ramo
80	sambaíba	alta	chapada, baixão, vereda	folha, água, lenho, casca
81	sambaibinha	cipó	baixão, brejo, vereda,	raiz, folha, ramas
82	sapucaia	alta	cerrado, baixão, chapada	casca, folha, fruta, semente
83	sapucaia pequena	média	cerrado	folha
84	sicupira branca	alta	cerrado	casca, semente, folha
85	tatarema	alto	chapada	casca

	Planta	Porte	Ambiente	Parte usada
86	tucum	alta	baixão	caroço, mesocarpo, flor, raiz, palmito
87	tucum rasteiro	erva	cerrado	batata
88	unha de gato	cipó	baixão, beira de brejo, capoeirada	planta toda
89	velame	erva	baixão, chapada	planta toda
90	vereda	erva	brejo, vereda	planta toda
91	vergateza	cipó	chapada, baixão	planta toda
92	violeta	alto	cerrado, baixão	casca, folha
93	xanana	erva	beira de estrada, monturo	planta toda
94	xixá	alta	baixão, serra	casca, fruta

Tabela 7: porte, parte usada e ambiente de ocorrência de plantas medicinais selecionadas para a pesquisa popular no Maranhão.

Após a apresentação das 94 plantas medicinais, as pesquisadoras populares definiram os novos critérios de escolha e consideraram que a planta deveria ser nativa do Cerrado, ser conhecida por todos, ser planta do conhecimento tradicional e ser planta utilizada nas farmacinhas comunitárias.

As plantas escolhidas, segundo os critérios levantados, foram o angico, arará, aroeira, batata de tiú, bacuri, buriti, calunga, folha de carne, japecanga, jatobá, pau de rato, pau d'óleo, pequi e velame.

Após a escolha das 14 plantas prioritárias, as pesquisadoras populares definiram o critério 'ambiente de ocorrência' como o mais importante para se escolher as 02 plantas a serem pesquisadas. Elas justificaram tal escolha pela perspectiva de se preservar o ambiente em que a planta se encontra: 'se escolher alguma planta do brejo, já vai proteger o brejo, se for uma da Chapada, já protege mais aquele lugar'.

O buriti foi a primeira planta escolhida por todos para representar o ambiente brejoso, pois as pessoas têm muito conhecimento sobre ele. Para a escolha da segunda planta, foi preciso fazer uma votação entre o velame, a batata de tiú e a folha de carne.

O resultado apontou o velame como a planta mais votada, seguido pela batata de tiú e pela folha de carne. ‘O velame é do Cerrado, é rasteiro, muito medicinal e de muito conhecimento das comunidades’.



PESQUISA DE CAMPO

A primeira pesquisa de campo foi realizada no município de Mangabeiras, no Assentamento Nova Descoberta. As pesquisadoras populares ficaram hospedadas nas casas dos moradores do lugar.

Os agricultores do Assentamento Nova Descoberta têm como objetivo produzir e viver sem destruir o Cerrado. Entretanto, o que se vê na região ‘é uma grande devastação, parece até um dilúvio de monocultura’. Segundo eles, ‘protegemos as águas que correm dentro de nossas terras, mas temos medo que as cabeceiras das águas sejam contaminadas por agrotóxicos que os plantadores de soja jogam na região’.

A primeira planta pesquisada foi o buriti. A pesquisa iniciou-se com o grupo em roda, todos de mãos dadas pedindo proteção e licença para entrar no Cerrado. A caminhada das pesquisadoras populares começou pelo ambiente de Baixão, onde já apareciam as palmeiras buriti, piaçaba e bacaba. Durante o caminho, a presença de plantas como ingá, folha de carne, fava de gaieiro e palmeira pati foi observada.

Depois do Baixão, o grupo passou por ambientes conhecidos por Morro de Piçarra, Areião e Baixão de Canga. Algumas plantas encontradas no caminho foram identificadas por seu uso medicinal e/ou por alguma curiosidade importante: ‘a coeira produz uma resina no tronco que serve para atrair a siriema, que se alimenta dela’.

No ambiente de Vereda foram encontrados vários pés de buriti. Os pés de buriti foram identificados como



planta macho e como planta fêmea. Nesse local, o grupo se reuniu para estudar o ambiente e as características do buriti em relação à raiz, folha, fruto, tronco e plantas companheiras.

Ao retornarem para o assentamento Nova Descoberta, depois de uma longa caminhada, todos tomaram banho num igarapé, junto com as crianças e depois almoçaram com os moradores do assentamento.



A segunda pesquisa de campo para o estudo do velame foi realizada no município de Fortaleza dos Nogueiras, em uma propriedade de agricultores familiares. As pesquisadoras populares viajaram até o local na carroceria de um caminhão e ao chegar, fizeram uma oração pedindo proteção para entrar no Cerrado e realizar a pesquisa.



A caminhada se iniciou em um pasto formado há aproximadamente 04 anos. Onde antes havia uma Mata de Cerrado, atualmente existem apenas braquiária e muito toco. O velame foi encontrado a 500 metros adiante, no ambiente de Capoeira. Antigamente nesse lugar, havia uma mata virgem que foi derrubada, e hoje em dia, a mata está voltando a se formar.

Os animais que freqüentam o ambiente onde nasce o velame são caititú, veado, onça, tatu, cotia, tiú, rato do mato, preá, paca, guaximim, quati, raposa, gato do mato e jacú.



As pesquisadoras populares estudaram a planta observando a sua forma de touceira, as folhas, as flores, o fruto, as raízes e aprofundaram o diálogo sobre o seu ambiente de ocorrência: ‘o velame nasce em terra preta e fértil, onde tudo que se planta dá’.

Uma das curiosidades levantadas pelas raizeiras foi que as folhas do velame murcham quando vai chover: ‘o povo não acredita nisso, dizem que é superstição, coisa à toa, mas nós, mais velhos, sempre confirmamos nossa experiência’.

O diálogo evoluiu então para os sinais de chuva da natureza: ‘o pau d’arco roxo chora quando o tempo vai mudar para chover’; ‘os insetos também acusam chuva, a formiga e o cupim quando criam asas é porque vai chover’; ‘no quintal, você espia o terreiro, se a formiga trouxe a terra para fora, vai ter estio de chuva’; ‘quando o cupim reforma a casa dele é porque a chuva está para chegar’; ‘tem gente também que sente a proximidade da chuva e começa a suar’.



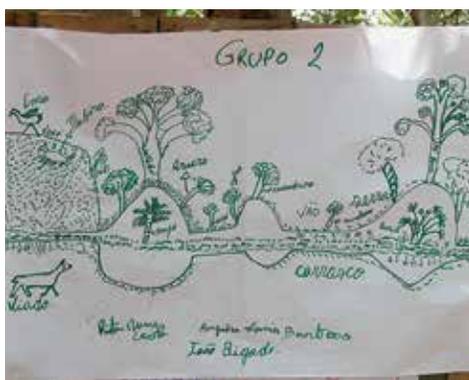
REGISTRO PARTICIPATIVO DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS

A primeira etapa de registro dos conhecimentos tradicionais da Farmacopeia Popular aconteceu debaixo das árvores de um quintal, no assentamento Nova Descoberta e, iniciou-se com o estudo do buriti.



O registro começou com o estudo do coco do buriti. As pesquisadoras populares coletaram um cacho de coco para conhecer o seu peso, o número de cocos por cacho, o peso de cada coco e as características do coco como forma, cheiro e gosto. Em seguida, foi realizado o estudo sobre as folhas, talo, óleo e usos medicinais da planta.

A pesquisa prosseguiu para o registro dos ambientes da região. As pesquisadoras populares foram divididas em grupos de trabalho para desenhar e conversar sobre o Baixão, o Vão, o Cocal, a Costeira, a Chapada, a Serra, o Pedregulho, o Varjão, o Carrasco, o Tabuleiro, o Taiado, o Brejo e a Vereda. Logo após, os grupos fizeram a apresentação dos desenhos e os relatos sobre o que consideraram mais importante sobre os ambientes estudados.



A Chapada é o lugar mais alto: ‘é um lugar de capim agreste que só serve pró bicho comer frutas e onde dá muita faveira, bacuri, sicupira, folha de carne, barbatimão, pequi, puçá, velame e catinga de porco’; ‘o terreno da Chapada tem barro e dá para plantar cultura de arroz, mandioca e milho’.

O Tabuleiro é um ambiente entre duas serras: ‘só que não tem nascente e tem muita areia’. A terra é fraca para o plantio de culturas e as plantas mais encontradas são o capim agreste, pequi, jatobá, pau marfim, além de muitas plantas que nascem na chapada.

O Baixão é lugar plano, em uma baixada, com Chapada de um lado e de outro: ‘aquele mato que fica no meio de baixadas e geralmente tem muito Cocal’; ‘lá encontramos um terreno de barro areusco, nem com muita areia, nem com muito barro de liga’.

O Cocal é um terreno baixo, onde encontramos vários tipos de coco, ‘mas Cocal bom mesmo é o que tem babaçu’. O Cocal também foi representado pelas casas das famílias que vivem da coleta dos cocos: ‘a serventia do coco tem levado a preservação dos Cocais’.

O Brejo é um lugar úmido onde nasce o buriti: ‘um Brejo nunca seca se não derrubar a cabeceira, a tendência é aumentar, mas o Brejo é sensível, se queimar ou fazer roça perto, ele pode secar’.

Após a apresentação dos ambientes, iniciou-se o diálogo sobre a relação que homens e mulheres têm com os ambientes do Cerrado. As mulheres presentes reconheceram que não têm o mesmo conhecimento que os homens, porque ficam mais em casa e no quintal; já os homens saem e andam por todo lado.

Para finalizar a primeira etapa do registro, tarefas de “para-casa” foram acordadas para dar continuidade à pesquisa até o próximo encontro. As pesquisadoras populares ficaram de observar a época em que o coco do buriti amadurece e começa a cair no chão; pesar os cocos depois de secos e, trazer artesanatos e utensílios feitos de buriti para serem apresentados e trocados entre o grupo.

A segunda etapa de registro foi em Fortaleza dos Nogueiras e iniciou-se com a apresentação pelas pesquisadoras populares dos produtos feitos com buriti, como o tapiti, o óleo e os artesanatos.

Uma expressão muito usada na região ‘tô apertado que só massa de tapiti’ foi lembrada neste encontro. O tapiti é um utensílio muito importante na região, pois é nele que se coloca a massa da mandioca ralada para ser prensada e espremida; a água que sai da mandioca prensada é colocada de repouso para assentar a tapioca e, a massa prensada é levada para secar e fazer farinha.



Outra curiosidade contada é que a cidade de Balsas foi batizada com este nome devido à grande utilização de um tipo de balsa construída com os talos de buriti, que mediam até 5 metros de comprimento. Esta balsa era utilizada para atravessar a produção agrícola pelo rio da cidade.

As pesquisadoras populares também contaram que após a pesquisa do buriti, elas divulgaram e experimentaram os conhecimentos adquiridos em suas comunidades: ‘eu curei o ferimento no olho da minha cadela com o óleo’; ‘eu incentivei as crianças pintarem com o óleo de buriti por causa de sua cor viva’.

O registro prosseguiu com a leitura do relatório da pesquisa realizada no encontro anterior, com o objetivo de acrescentar e/ou corrigir os conhecimentos levantados. Em seguida, o diálogo aprofundou sobre as propriedades medicinais do buriti através do uso de seu óleo, do pó do carvão do caroço do coco, do chá das raízes, do vinho do tronco e da seiva do talo da folha.



Neste mesmo encontro, após a pesquisa de campo para o estudo do velame, o registro prosseguiu com o diálogo sobre esta planta, levantando as características de suas folhas, ramos, flores, frutos e raízes; de suas propriedades medicinais, dos cuidados necessários para o uso da planta e dos possíveis perigos de intoxicação.

Os remédios caseiros com velame são usados nas formas de chá, garrafada, tapioca, banho, travesseiro das folhas e xarope. As pesquisadoras populares realizaram uma oficina para o preparo da tapioca do velame e, durante a prática, puderam tirar todas as dúvidas sobre o processo de sua extração.

Nesta mesma etapa, as pesquisadoras populares também conversaram sobre a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e, sobre a importância da valorização dos conhecimentos tradicionais para que as comunidades possam conquistar o direito de praticar a Medicina Popular.

O último encontro para o registro dos conhecimentos tradicionais foi realizado no município de Imperatriz. O encontro iniciou-se com a apresentação e trocas de artesanatos, doces, óleos e remédios caseiros feitos com buriti.



Com a polpa do buriti se faz o doce, óleo, suco, picolé e sabão. Quando se deseja armazenar a polpa do buriti, o seu preparo deve ser feito na lua minguante. A polpa fresca do buriti pode ser guardada em geladeira; já a polpa seca deve ser guardada em vidro fechado, em local fresco e seco.

O suco do buriti é chamado de simbica ou sembereba. Para se fazer o suco, deve-se socar o fruto do buriti no pilão até formar uma massa; à essa massa, deve-se acrescentar água e, depois coar. Ao suco, pode-se ainda adicionar farinha e adoçar com açúcar, mel ou rapadura.





O talo da folha pode ser usado para fazer porta, caixão, caixas para guardar mantimentos, carrinho de mão e brinquedos. A casca do talo verde é usada para fazer cesto, balaio, tapiti, cofo ou bolsa, gaiola e quibano ou leque de abanar. Com o miolo do talo seco da folha, se faz rolhas para tampar garrafa e ninheiro de canário e curió.



Da embira, a folha nova em forma de espada que fica na fenda do talo, pode-se fazer vassoura, recheio de cangalha, cordas, cobertura de casas, esteira para montar em animal, bucha para arma de fogo, tapete e surrão, que é um tipo de bolsa que serve para guardar cereais.

Da embira também se tira uma fita fina, delicada e transparente, que é utilizada para fazer artesanato como bolsa, tapetes e sandálias.

Da parte dura do tronco do buriti se faz ripas que são usadas para fazer cerca ou para construir casa. As ripas do tronco podem durar até dez anos e a cerca feita com suas ripas é muito resistente ao fogo. O miolo do tronco é chamado paú e é usado como adubo para horta. O uso do tronco do pé de buriti só deve ser feito se ele cair por força da natureza.

Após esse primeiro momento de apresentação dos produtos feitos com o buriti, houve a leitura das monografias populares do buriti e velame, para que todas as pesquisadoras populares pudessem fazer as correções e acréscimos finais aos conhecimentos tradicionais registrados.

Nesta etapa, as pesquisadoras populares também dialogaram sobre a proteção do conhecimento tradicional da Farmacopeia Popular do Cerrado e concluíram que ‘o conhecimento só estará protegido se o Cerrado estiver preservado’.

Outro tema do diálogo foi acerca das vantagens e desvantagens de se publicar os conhecimentos tradicionais contidos na Farmacopeia Popular. As principais desvantagens identificadas foram que ‘a publicação do livro vai expor o conhecimento do povo’; ‘temos que preocupar, porque nós estamos correndo o risco de perder nossos conhecimentos e nossas plantas’.

Por outro lado, as pesquisadoras populares concluíram que ‘o conhecimento tem que ser publicado; se não publicar, ele se torna privado, nós teremos que publicar e batalhar que este conhecimento traga benefícios para as comunidades’; ‘os deputados se juntam para fazer uma lei, o nosso trabalho tem que ser junto como se a gente fosse fazer uma lei que vai assegurar o nosso conhecimento e o nosso Cerrado’; ‘se estamos informando que o velame é um grande remédio de nossa tradição, então a partir daí, ninguém mais deveria destruir o velame e assim por diante’; ‘este trabalho tem que ser publicado, pois será o nosso testemunho’.

Para conversar sobre a legislação que trata da proteção dos conhecimentos tradicionais foi realizado um teatro. A história tinha como foco a chegada de um pesquisador em uma comunidade e a sua indagação sobre as propriedades e usos medicinais de várias plantas. As pessoas da comunidade respondiam prontamente a ele, que após obter todos os conhecimentos tradicionais, vai embora, sem, entretanto, revelar à comunidade o destino a ser dado aos conhecimentos adquiridos.

Esta dinâmica teve como objetivo fazer as pesquisadoras populares refletirem sobre a atitude da comunidade de deixar o pesquisador levar os conhecimentos tradicionais sem nenhum questionamento. A conclusão do grupo foi que ocorreu uma apropriação indevida dos conhecimentos tradicionais da comunidade e que a comunidade deveria estar informada e organizada para lidar com esta situação.

Após a reflexão proporcionada pelo teatro, foi apresentada a legislação, denominada 'Acesso a Recursos Genéticos e Repartição de Benefícios', que trata dos direitos das comunidades sobre seus conhecimentos tradicionais. Essa legislação está sob forma de uma Medida Provisória (MP 2.186/16-01) e ainda deve ser transformada em lei, votada pelo Congresso Nacional. Mas, enquanto isso não acontece, a MP 2.186/16-01 tem força de lei e, deve ser cumprida por todos.

As pesquisadoras populares estudaram a versão comentada da MP 2.186/16-01. Essa versão, disponibilizada pelo DPG-MMA (Departamento de Patrimônio Genético do Ministério do Meio Ambiente), caracteriza-se pelo uso de uma linguagem simples, para facilitar o entendimento da legislação por todos. Este estudo teve como objetivo propiciar o conhecimento dos direitos das comunidades previstos em lei; como as comunidades podem difundir e usar os benefícios da lei e como podem se organizar para fazer novas propostas à legislação.

Durante o estudo da legislação foi necessária a análise de alguns termos do texto da MP 2.186/16-01 para facilitar a sua compreensão. Os termos estudados foram 'patrimônio genético', 'conhecimento tradicional associado', 'consentimento prévio', 'repartição de benefícios', 'acesso a recursos genéticos' e 'patentes'.

O diálogo prosseguiu sobre os acordos que devem ser realizados para que um pesquisador ou empresa possa utilizar as plantas medicinais de uma comunidade e seus conhecimentos tradicionais associados.

As pesquisadoras populares entenderam que o mais importante é saber quais são os interesses de quem chega à comunidade. Após avaliar esses interesses, a comunidade poderá ou não dar o seu consentimento ou fazer acordos para o uso daquela planta medicinal e de seus conhecimentos tradicionais associados.

A partir do estudo da legislação, as pesquisadoras populares também constataram que qualquer pessoa poderá utilizar os conhecimentos tradicionais contidos na Farmacopeia Popular após sua publicação e, expressaram muita preocupação em proteger esses conhecimentos de usos indevidos. Elas consideraram que uma forma de proteger os conhecimentos é fortalecendo a Farmacopeia Popular: 'se a Farmacopeia Popular for reconhecida por todos, inclusive pelo governo, que é um livro de registro das comunidades, então se o conhecimento estiver na Farmacopeia não poderá ser utilizado de qualquer jeito, tem que antes ter o consentimento das comunidades'.

As pesquisadoras populares também acordaram que todos os assuntos relacionados ao uso dos conhecimentos tradicionais contidos na Farmacopeia Popular serão resolvidos de forma coletiva, através de representações das comunidades ligadas à Articulação Pacari.



Canto do Buriti

POEMA DE FRANCISCO DIAS DO NASCIMENTO

*Sai lá de casa
Pra trabalhar na Pacari
A fim de preservar
O valor do buriti*

*A Pacari nos convidou
Pra na vereda pesquisar
Encontramos o buriti
Que é a fruta popular*

*Da fruta se tira a polpa
Para nos deliciar
Faz o doce tira o azeite
Para o povo se curar*

*Da palmeira se tira ripa
Para casa enripar
Da palha se tira fita
Pro artesanão trabalhar*

*A raiz é estopada
Própria para fazer chá
Cura o mal do coração
E faz o sangue circular*

*Planta de admirar
Cheia de grande riqueza
Essa nossa descoberta
Da pesquisa popular*







Monografia Popular
do
BURITI



A PALMEIRA

O buritizeiro adulto é uma palmeira que mede cerca de 20 metros de altura. A sua copa possui em média 15 folhas.



O seu tronco tem aproximadamente 45 centímetros de diâmetro, é marcado por anéis e possui a cor acinzentada. O miolo do tronco é mole, mas a sua casca é dura e resistente.

O buritizeiro, quando jovem, tem o seu tronco curto, rente ao chão. Dentro do tronco, encontramos o palmito, formado pelas folhas novas que ainda vão nascer. À medida que o tronco cresce, o palmito se forma junto com o tronco, soltando as folhas novas, que se abrem formando a copa da palmeira.

A FOLHA OU A PALHA

A folha do buritizeiro, cuja forma assemelha-se a uma cauda de pavão, possui um talo leve e comprido.



Quando a palmeira é nova, seu talo pode chegar a 5 metros de comprimento, e quando adulta, entre 2 e 3 metros. Quando a palmeira fica mais velha, os talos que nascem atingem aproximadamente 1 metro de comprimento.

Quando o talo da folha é cortado, de dentro dele, sai uma baba ou goma que irrita a pele.

Na base do talo das folhas, há uma fenda onde se encaixa a folha nova da palmeira que vai nascer. Essa folha nova se parece com uma espada e é chamada de broto novo ou olho do buriti. Uma palmeira nova produz olho de 3 em 3 meses.



A folha nova quando está fechada no olho do buriti é chamada de embira e, quando se abre é chamada de palha.

As palhas do buritizeiro não têm cheiro, nem sabor. A face superior da palha é lisa e possui cor verde brilhante. Já, a face inferior tem a cor verde-acinzentada.



A palha é formada por um conjunto de palhinhas que saem juntas de um só ponto, situado na base da folha, chamado de umbigo. Aproximadamente no meio da palha, as palhinhas se separam e vão se afinando até formarem pontas, que são bem definidas e distantes uma das outras.



Cada palhinha possui uma nervura no centro, de consistência dura, como se fosse um talinho. O talinho, por sua vez, é acompanhado, em sentido paralelo, por várias nervuras mais finas.



Na face inferior das palhas e nos talos aparecem pequenos pelos vermelhos. Esses pelos, irritantes para a pele das pessoas, servem também para proteger a planta contra as lagartas. Quando a palha está seca, os pelos saem com facilidade.



A base do talo da palha é conhecida por cunca ou capemba. A cunca ou a capemba é o que sustenta a palha no tronco da palmeira. A palavra cunca é usada para chamar a base das folhas das palmeiras em geral, mas para o buriti, a cunca é chamada de capemba de palha.



As palhas demoram em média seis meses para amadurecer e cair. Quando as palhas ficam velhas e secas, elas se dobram na base do talo e depois se quebram e caem, deixando as capembas no tronco.

As capembas ficam no tronco até apodrecerem e caírem. As marcas que rodeiam o tronco do pé de buriti, em forma de anéis, são o resultado das capembas que caíram.



AS FLORES

A florada do buritizeiro começa em agosto, antes das chuvas.

Em um buritizal, existem o buritizeiro macho e o buritizeiro fêmea. As palmeiras fêmeas são encontradas em maior número. O buritizeiro macho floresce, mas não dá frutos; o buritizeiro fêmea dá flores e frutos.



As flores do buritizeiro são pequenas e dão em cachos. Quando as flores nascem, têm a cor verde, mas com o tempo, elas se tornam alaranjadas. As flores do buritizeiro macho, como não dão frutos, após algum tempo escurecem e caem.

OS FRUTOS

Após a floração, os frutos são formados nos cachos. O pé de buriti começa a produzir frutos a partir de 8 a 10 anos, ou ainda mais tarde, dependendo do clima e do ambiente onde está a palmeira.

Os frutos ou cocos do buritizeiro são chamados de buritis. Os buritis são presos a um talo comprido e fino e formam uma penca. As pencas, por sua vez, são presas a um talo mestre grosso, chamado mangará e, o mangará é preso à capemba de palha que sai do tronco. Em outras palmeiras existe uma cunca para o cacho, mas no pé do buriti só existe a capemba de palha de onde também sai o cacho.



Um buritizeiro pode produzir até 12 cachos de buriti por ano. O número de buritis, pencas e cachos varia de palmeira para palmeira, dependendo da idade da planta, do clima, do tipo de ambiente em que a planta nasceu e se este ambiente é preservado ou não.



O buritizeiro dá seus buritis em cachos grandes e pesados. Em um buritizeiro do brejo, por exemplo, foi coletado um cacho com buritis verdes, que pesou cerca de 100 quilos. Cada cacho possuía aproximadamente 2000 buritis distribuídos em 34 pencas, e cada penca, possuía em torno de 60 buritis.

Já um cacho coletado com buritis maduros pesou aproximadamente 60 quilos. Cada cacho possuía aproximadamente 1.500 buritis distribuídos em 40 pencas, com 38 buritis em cada uma delas.

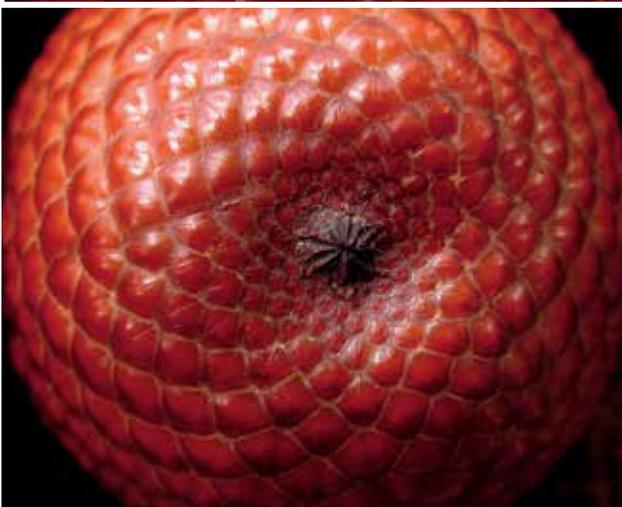
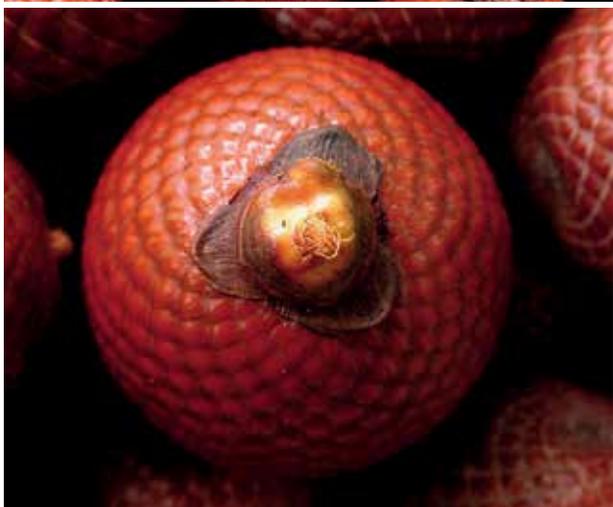
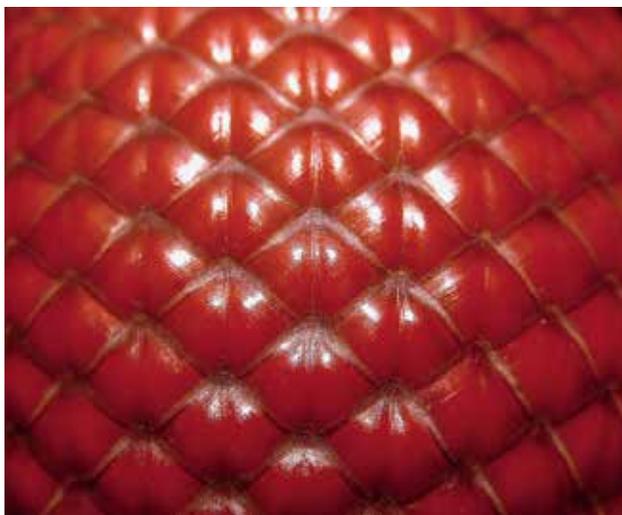
Um cacho é considerado maduro quando seus buritis começam a cair. Os buritis maduros não caem de uma só vez. Eles começam a cair no início das chuvas, perto do mês de outubro e vão caindo aos poucos, até o final do mês de fevereiro.



Os buritis também podem cair ainda pequenos, antes de se desenvolverem, é quando o 'buriti peca'.

Após a queda dos buritis maduros, as palhas se doblam, quebram e caem; por último, até um ano depois que os buritis caíram, cai a capemba junto com o mangará.

O buriti tem a forma de um ovo e sua casca é formada por escamas. De um lado do buriti, há um pontinho central com três pontas semelhantes a um chapéu, chamado de olho do buriti. Do outro lado, há um pontinho afundado, chamado de umbigo do buriti.



O buriti verde pesa em média 50 gramas, não tem cheiro, nem gosto. A sua cor é marrom-avermelhada e brilha bastante ao sol.



O buriti maduro tem cor vermelha forte e o seu cheiro e gosto são característicos do buriti, pois não há outro fruto com o mesmo cheiro e gosto. O seu peso é menor que o buriti verde, porque parte de sua água já secou. A sua carne ou polpa tem a cor amarelo-avermelhada, é macia e oleosa.

A polpa reveste um caroço duro coberto por uma pele fina de cor marrom. O caroço possui uma massa branca de consistência dura que envolve o embrião. O embrião é chamado de olhinho do buriti, e vai dar origem ao brotinho de uma nova planta.



A RAIZ

A raiz do buriti é fina e esparramada em volta do pé da palmeira, como se fosse uma renda ou um tapete. Ela tem a cor marrom-avermelhada, mas suas pontas são vermelhas.

A raiz é mole, oca, fofa e parece que é cheia de ar. Quando a água da vereda sobe, a raiz também se movimentada para cima e flutua, formando um amontoado no pé do buritizeiro. As raízes mais velhas ficam por baixo e as mais novas ficam por cima cobrindo as raízes mais velhas. Quanto mais água, mais raízes brotam e, quando a raiz fica descoberta da água, ela seca e fica quebradiça.



No pé da palmeira, as raízes também ficam misturadas com barro, formando um amontoado duro e entrelaçado, parecido com uma cabeleira. Isso ajuda firmar a palmeira no chão. Do amontoado de raízes, desce um pavio ou pião de aproximadamente 1 metro de profundidade para dentro do solo.

O AMBIENTE

O ambiente mais apropriado para o buritizeiro é o brejo. O brejo se cria dentro de uma vereda, que é o lugar onde nasce água, conhecido também por chorador ou minador.

A vereda é um lugar limpo, descampado, de vegetação aberta, onde predomina o capim frio ou capim de vereda. A buritirana, a simbaíba e o pau d'água podem também ser encontrados nesse ambiente. Os buritis brotam na cabeceira da vereda, ou seja, na nascente. A vereda vira brejo quando nascem os pés de buriti, pois não existe brejo sem vereda e sem buritizeiro.



A cabeceira de um brejo não deve ser derrubada, nem se deve fazer roças ou queimadas perto dela, pois ela pode secar.

O solo do brejo é formado por terra preta, fértil, conhecido por barro areusco, pois é uma mistura de barro com areia. O solo também é raso, bastam duas cavadas de enxadão e já mina água, formando uma cacimbinha.



O solo mais próximo da raiz do buriti tem consistência mais barrenta, tem mais argila e sua cor é mais clara. Este solo é conhecido por barro de louça.

O buritizeiro nasce também em outros ambientes que possuem umidade no solo, como o Baixão, ou perto de córregos e de rios.

AS PLANTAS COMPANHEIRAS



As plantas que nascem próximo ao pé do buriti não são plantas tóxicas, são plantas mansas, como o capim frio, tiririca, capim agreste, piaçaba, malvinha rosa, pau d'água, buritirana, vereda, cachimbeiro, mucuíba, marmelada, ingarana, maria-mole, camaçari e cana de sucuri.

A RELAÇÃO COM OS ANIMAIS

O buriti é muito apreciado por quase todos os animais do mato e por animais de criação.

Os animais do mato que mais comem os buritis são arara, anta, veado, paca, cutia, curica, sabiá, pássaro preto, galinha d'água, pipira, rolinha, juriti, nhambu, siríema, jabuti, cágado, raposa, catitu, guariba, coelho, papagaio, perdiz, jaó, ema, capivara e lontra. Os animais de criação que gostam do buriti são jumento, vaca, cavalo, porco e galinha.

As onças e as cobras visitam o brejo para rastrear os bichos que procuram o buriti para se alimentar.

Os peixes também se alimentam da polpa do buriti.

O MANEJO

As partes coletadas do buritizeiro para uso medicinal são as raízes, a goma do talo da palha, o fruto e a seiva, também chamada de vinho.

A raiz é coletada no início da manhã ou no final da tarde. A quantidade coletada por pé de buriti deve ser pequena para não prejudicar a palmeira.

O ambiente dos buritizeiros não deve estar contaminado, principalmente por agrotóxicos, nem ficar perto de rodovias e estradas. A coleta deve ser de raízes maduras, pois as raízes mais novas devem ser poupadas para crescerem. É recomendável fazer a coleta do lado da palmeira que dá para a nascente do sol.

A ferramenta utilizada deve ser o facão ou um cavador de duas faces. Após a coleta, as raízes devem ser lavadas para serem transportadas. O buraco aberto deve ser fechado com o barro do local.



Para coletar a goma do talo, basta cortar o talo e esperar a goma escorrer. A goma tem que ser retirada no momento do corte, pois ela seca rapidamente. O talo da palha deve ser coletado de um pé de buriti novo, quando os talos são maiores e, deve ser cortado aproximadamente a 50 centímetros de sua base com um facão. É recomendável tirar apenas um talo de cada pé de buriti, pois se cortar mais de um, o desenvolvimento da palmeira fica prejudicado.



Os buritis devem ser coletados do chão e não se deve cortar o cacho do pé ou jogar pedra nos buritis para que eles caíam. Os buritis vão caindo aos poucos a partir do mês de outubro.

O vinho ou seiva é extraído do tronco do buritizeiro macho, quando a sua copa tem mais de 5 metros de altura. O vinho é retirado nos dias de lua nova e pela manhã.

O vinho é extraído através da perfuração do tronco, com o uso de um trado. A perfuração deve ser feita na altura do peito de uma pessoa ou aproximadamente a 1,0 metro do chão. O trado, levemente inclinado para cima, deve penetrar o tronco até o ponto que a penetração dele começa a ficar difícil. Neste ponto, deve-se parar com o trado e retirar o bagaço do tronco até o buraco ficar limpo. O bagaço é retirado enfiando e limpando o trado várias vezes no tronco.



Em seguida, o buraco deve ser tampado com uma rolha para se evitar a entrada de um tipo de besouro que se alimenta do miolo do tronco, podendo com isso matar a palmeira.



Depois de aproximadamente dois dias, um barulho semelhante a uma zoadá de fermentação começa a ser percebido no buraco feito no tronco. Após oito dias, ao se retirar a rolha do buraco, nota-se uma pressão antes do vinho começar a minar. O vinho sai grosso, cristalino, de cor amarelada, parecido com uma gelatina ou com uma clara de ovo. Após a extração do vinho, o buraco deve ser tampado novamente com a rolha e, em seguida, deve-se passar barro em sua volta, para auxiliar a cicatrização do tronco.

O vinho deve ser colocado em um vidro. Após alguns dias, ele fica líquido, mais fino e sem cheiro forte. O seu gosto é de buriti pubo.

Para se fazer mudas da palmeira, deve-se plantar o buriti maduro. O buriti pode ser plantado com o seu fruto inteiro ou apenas com o caroço. Quando plantado inteiro demora mais para germinar.

O caroço pode ser colocado sobre uma terra úmida ou embrejada para germinar, com o seu umbiguinho para cima, sem ser enterrado. Quando o olhinho brota, o caroço deve ser enterrado.



Após aproximadamente dois meses, o broto nasce e deve ser retirado do chão em um torrão de terra. Ao cavar o torrão, deve-se tomar cuidado para não quebrar as pontinhas das raízes que nasceram, principalmente a ponta da raiz do pião. O torrão com o broto germinado deve ser colocado em um saquinho para mudas. A terra do saquinho deve ser de preferência preta e mantida sempre úmida. Quando a muda tiver aproximadamente um palmo ou 20 centímetros de altura, ela deve ser plantada em ambiente úmido.

O buritizeiro não é resistente ao fogo. Quando o pé de buriti é novo e seu palmito ainda está debaixo da terra, o fogo não mata a planta, porém causa um atraso em seu desenvolvimento. Quando o pé de buriti está adulto e o seu palmito já se encontra fora da terra, o fogo pode matar a palmeira.



❖ A CARACTERIZAÇÃO DO ÓLEO DE BURITI ❖

O óleo de buriti é chamado de azeite, tem cheiro e gosto forte, característico do buriti. A sua consistência é fina e em temperaturas frias, ele não coalha.

A cor do azeite é amarelo-avermelhada e possui aparência cristalina. O azeite, quando em repouso dentro de uma garrafa, possui a cor vermelha, mas quando espalhado pelas paredes da garrafa, sua cor muda para a cor amarela.



Se a cor do azeite se apresentar turva, significa que ele foi mal preparado. O azeite que queimou ao ser preparado fica com cor escura e com uma borra no fundo do vasilhame.



Por outro lado, se a cor do óleo estiver clara pode ser que ele tenha sido misturado a outro óleo, como o de milho ou o de soja. A pureza do óleo pode ser verificada pingando-se uma gota do óleo puro em um papel branco: o óleo puro forma uma mancha arredondada mais escura e não escorre no papel; já o óleo que não é puro, deixa uma mancha mais clara e escorre pelo papel.

O principal uso do óleo de buriti é medicinal, mas, embora não seja usual, na falta do óleo de cozinha, ele pode ser usado também para se preparar arroz, peixe, galinha e outros alimentos.

❖ O PREPARO DO ÓLEO DE BURITI ❖

Para se fazer o azeite, o buriti pode ser coletado logo após cair da palmeira ou depois que ele estiver pubado. O buriti pubado é aquele que permanece no chão por alguns dias e fica mole, espumando, azedo, fermentado e meio apodrecido.

O buriti pubado rende mais azeite. Entretanto, a cor do azeite é mais escura e sua qualidade é inferior. Quanto mais maduro estiver o buriti, mais óleo ele rende.

Por outro lado, o buriti caído recentemente da palmeira rende menos azeite, mas esse é de melhor qualidade e a sua cor é mais cristalina.

Após a coleta, os buritis devem ser bem lavados e colocados de molho por um período de 10 a 12 horas, para que sua escama e sua polpa amoleçam.

Quando os buritis estão amolecidos, são colocados no pilão e socados, até formar uma massa. A massa deve ser coada em peneira grossa, acrescida de água e levada ao fogo para ferver.

Com a fervura, o azeite sobe para a superfície da água, é retirado com uma colher e colocado em outra panela. Esse azeite, ainda contém água, e por isso é levado novamente ao fogo para ser apurado, ou seja, para que seja evaporada toda água nele contida.

O azeite se for bem apurado não tem data de vencimento, podendo ser guardado por até 10 anos, sem que rance ou sem que mude o gosto. Entretanto, quando colocado em uma vasilha molhada ou misturado com outra substância, mesmo estando bem apurado, ele pode rançar.

Para preparar o azeite e obter um bom rendimento, é necessário observar os dias da lua. O azeite deve ser preparado quatro dias antes ou quatro dias depois da lua cheia; pois se preparado nos dias de lua cheia, ele não rende.

OS USOS MEDICINAIS

O azeite de buriti é cicatrizante e antiinflamatório. É usado para tratar ferimentos novos ou velhos, inclusive úlcera varicosa; para passar em hematomas provenientes de pancadas e em manchas roxas. O azeite pode ser também aplicado na boca para evitar sangramento de gengiva.

Nas queimaduras de pele, o azeite é usado para a cicatrização. Ele evita infecções e não deixa cicatrizes. O seu uso na pele é também indicado como protetor solar, hidratante e repelente de insetos.

O azeite de buriti é usado no couro cabeludo, para prevenir a queda de cabelos. É também usado em furúnculos, frieiras, coceiras e picada de insetos.

É usado para fazer massagem relaxante nas articulações.

Para curar problemas nos olhos, como irritação, visão turva, dor ou ferimento, é indicado passar o azeite nas pálpebras, do lado de fora do olho ou tomar pequenas doses. Não é aconselhável pingar o azeite nos olhos, pois ele demora a ser absorvido e isso provoca ardência. Além disso, algumas pessoas podem ser alérgicas.

O azeite do buriti é usado para tratar picada de cobra. As raizeiras afirmam que ‘quando uma pessoa é ofendida de cobra, dá o azeite para a pessoa tomar e depois o azeite sai no local da picada’.

O azeite também é ingerido em pequenas quantidades para tratar tosse, gripe e asma.

No uso veterinário, é usado para curar pelada de animal causada por pisadura de cela. A aplicação do azeite no local da pelada faz os pelos voltarem a nascer em pouco tempo. O azeite também é usado para desintoxicar animais de criação que tenham ingerido substâncias ou plantas tóxicas.

Não há relato que o azeite de buriti possa intoxicar, mas pode causar diarreia se ingerido em quantidade acima da recomendada.

As raízes do buritizeiro são usadas na forma de chá em infusão para tratar má circulação do sangue e doenças do coração.

A seiva ou vinho do buriti é usada como fortificante e também para diarreia, prisão de ventre e gases intestinais.

A baba retirada do talo verde da palha do buriti é usada para curar impingem e pano branco da pele. A baba deve ser aplicada com cuidado no local afetado, pois ela é irritante e pode causar ardência na pele.

O carvão feito da queima do caroço do buriti é usado para gastrite e para curar o mal-estar causado pela ingestão demasiada de bebidas alcoólicas.

Recomendação importante

O uso interno desta planta não é indicado para mulheres grávidas.







Monografia Popular
do
VELAME



A PLANTA

O velame é uma planta que cresce em moitas e pode formar grandes touceiras. A planta possui ramas que podem chegar a até 2 metros de altura.



As ramas têm a casca fina de cor cinza clara, são cobertas por pelos acinzentados e possuem diversos nós, como as ramas da mandioca.



As ramas são moles e vergam com facilidade, como um arco, sem se quebrarem. Quando se faz um corte em sua casca, minam gotas de uma resina vermelha, que dá nódoa.

AS FOLHAS

As folhas do velame se distribuem de forma alternada por toda a rama da planta e são presas por um talinho.



As bordas das folhas são levemente onduladas. A nervura central da face superior da folha é lisa e na face inferior, é saliente.



A folha tem a forma de uma pena. Ela é estreita na base e na ponta e mais larga ao meio. A face superior da folha possui cor verde-acinzentada e é coberta por pelos finos esbranquiçados. Já a sua face inferior, possui cor mais clara e é coberta por uma espessa camada de pelos branco-prateados.

A folha possui consistência macia, porém a folha adulta possui consistência mais dura que a folha nova. As folhas maduras crescem até 10 centímetros de comprimento por 5 cm de largura e adquirem a cor vermelho-alaranjada.

Na época das águas, as folhas crescem e ficam mais viçosas; já na seca, as folhas mais velhas caem e ficam apenas as folhas novas na parte superior das ramas da planta. A parte inferior das ramas apresenta nós, que são as marcas deixadas pelas folhas que caíram.



As folhas têm cheiro característico da planta e têm gosto amargo. Quando se parte uma folha, de dentro dela, sai um leite amarelado que dá nódoa.

Uma curiosidade da planta é que suas folhas indicam mudança de tempo. Quando vai chover, as folhas murcham, anunciando a chuva.

A FLOR

A flor do velame é branca, pequena e tem o cheiro próprio do velame. Ela fica presa ao ramo da planta por um cabinho bem pequeno de cor verde, coberto de pelos brancos. O cabinho sustenta um cálice de 5 pontas que sustenta as 05 pétalas da flor. As flores se distribuem nos ramos como uma espiga e florescem mais de duas vezes por ano.



❖ O FRUTO ❖

O fruto do velame é leve, duro e seco. O seu formato é arredondado, parecido ao fruto da mamona e da mandioca, e mede cerca de meio centímetro de comprimento.

O fruto tem um chapeuzinho que se prende ao ramo da planta e um umbigo na ponta. A sua casca é mole e possui pelos.



O fruto se abre com facilidade em duas partes firmes. Cada parte do fruto possui duas locas e cada loca uma semente. Deste modo, cada fruto possui quatro sementes.

Quando o fruto fica maduro, as locas se abrem naturalmente e as sementes espocam, voando longe. A cor do fruto maduro é marrom.

AS SEMENTES

A semente do velame é lisa, brilhante e sua cor é marrom clara. A semente é circundada por uma linha clara que orienta a rachadura da semente em duas partes ou bandas iguais.



AS RAÍZES

A raiz do velame tem cor escura, forma alongada, consistência dura e sabor amargo.



A raiz tem um pião central que cresce de 40 a 60 centímetros para dentro da terra, em sentido vertical. Quando a moita do velame é menor, a raiz possui apenas um pião, mas quando é mais frondosa, ela é bifurcada em dois piões.

O pião é rodeado por raízes mais finas que crescem para os lados e situam-se mais na superfície do solo.

A raiz possui uma casca externa, escura, de consistência mole e, uma entrecasca branca e macia. No interior da raiz, há uma madeira clara e dura.

Quando se corta a casca da raiz, mina um leite vermelho. Esse leite seca, endurece e vira uma resina vermelha e amarga.



OS AMBIENTES

O velame nasce em ambiente de terra preta e fértil, em Baixadas que ficam entre Chapadas e, em terra de barro vermelho no ambiente de Tabuleiro.

Outros ambientes próprios para se encontrar o velame são os Escavados de Serra, Corredores ou Vãos entre Serras, que possuem terra vermelha e clima fresco. Pode-se também encontrar o velame nas Capoeiras desses ambientes, onde após o desmatamento, as plantas nativas estão brotando novamente.

O velame indica quando uma terra é boa para a agricultura, pois onde ele nasce, pode-se plantar alimentos que a terra produz.



AS PLANTAS COMPANHEIRAS

As plantas companheiras do velame são craíba, miroró, aroeira, japecanga, piaçaba, araçá, jurubeba, macaúba, capitão do campo, priquiteira, sambaíba, angiquinho, assapeixe, grão de galo, olho de boi e macambira.



A RELAÇÃO COM OS ANIMAIS

Os animais silvestres não se alimentam do velame. Somente o bode, animal doméstico, come a sua rama.



No velame foi verificada apenas a presença de insetos.

O MANEJO

A raiz do velame deve ser retirada cavando-se um buraco em volta da touceira, coletando parte das raízes laterais e deixando o seu pião central. Depois da coleta, deve-se tampar o buraco.

No ambiente de Baixão, de terra preta, o velame dá raízes grossas. Por isso, este é o melhor ambiente para a coleta de suas raízes.

Quando se utiliza as ramas com as folhas do velame, é recomendável coletar até um terço das ramas de uma moita. A coleta de ramas e folhas não prejudica a planta, porque ela rebrota com facilidade. Quando a coleta for apenas de folhas, deve-se ter o cuidado de deixar as folhas mais novas das pontas e coletar apenas as folhas maduras, de cor alaranjada.

As folhas, ramas e raízes devem ser coletadas da planta adulta, isto é, quando as suas folhas estão amareladas. O melhor período para a coleta é na lua crescente, e fora da época das águas.

Quando a raiz é coletada para fazer tapioca, ou seja, para retirar o polvilho de sua entrecasca, ela não deve ser coletada na lua minguante, pois não rende boa quantidade.

A rama do velame se parece com a rama da mandioca. Entretanto, ao ser plantada, a rama do velame não origina uma nova planta, como acontece com a rama da mandioca.

Para se fazer mudas do velame, as sementes coletadas da planta não germinam bem, mas as mudinhas novas coletadas no campo vingam com facilidade.

A CARACTERIZAÇÃO DAS PARTES USADAS DA PLANTA

As partes do velame com uso medicinal são as folhas, as ramas, as flores e as raízes.

A folha do velame, quando mergulhada em água quente, deixa a água com o cheiro próprio da planta e com cor verde-cristalina.

A raiz seca do velame tinge a água quente, o álcool ou a cachaça de cor escura, e deixa um cheiro forte e um gosto amargo.

AS FORMAS DE USO

O velame pode ser preparado nas formas de chá, garrafada, xarope, banho, emplasto, travesseiro e tapioca.

A raiz do velame deve ser usada sempre seca; já as folhas maduras podem ser usadas verdes ou secas.

A garrafada é feita com as folhas e raízes do velame colocadas para curtir na cachaça ou no vinho branco. A garrafada deve ser ingerida em quantidades pequenas e quando for feita na cachaça, a dose deve ser bem menor e medida em gotas.

O chá pode ser feito da raiz ou das folhas e deve ser usado em pequenas quantidades. Recomenda-se usar as folhas mais amareladas, pois as mais novas podem causar intoxicação.

O chá e a garrafada da raiz têm a cor escura e o gosto amargo.

O banho se faz com o chá da planta toda. O emplasto se faz com o chá das folhas ou raiz seca. O travesseiro de velame é feito de suas folhas e flores. O xarope se faz com a raiz seca.

A tapioca tem uso interno e é usada misturada na comida ou na água.

O PREPARO DA TAPIOCA

Para fazer a tapioca do velame, primeiro retira-se a entrecasca da raiz fresca com uma faca. Em seguida, essa entrecasca deve ser socada no pilão e o triturado misturado com água. Depois a mistura deve ser bem mexida e coada.

A água resultante do coado deve ser deixada em repouso para que o pó se assente no fundo da vasilha e; após o tempo de repouso, a água que estiver por cima do pó assentado, conhecida por mandipoeira, deve ser retirada.

O pó assentado no fundo da vasilha deve ser levado para secar. O pó seco é a tapioca ou polvilho do velame.



OS USOS MEDICINAIS

O uso interno da garrafada do velame, em pequenas quantidades, é usado para o tratamento de derrame e má circulação do sangue. No caso de derrame, o líquido da garrafada preparada com cachaça também pode ser usado para massagear os membros que ficaram sem movimento, como pernas e braços. O chá da raiz também serve para tratar o derrame, podendo ser ingerido em pequenas quantidades ou usado para dar banhos na pessoa doente.

O chá da raiz ou folhas é usado para reumatismo e o seu emplasto é usado para dor nas juntas.

A garrafada da raiz curtida na cachaça auxilia no tratamento e prevenção da epilepsia.

O chá da raiz em pequenas quantidades é usado para tratar febre e gripe. Quando a febre é em criança, o indicado é dar um banho com o chá da planta toda, ou colocar um travesseiro de folhas e flores debaixo da cabeça da criança.

O xarope da raiz é bom para tratar gripe, pneumonia, asma, falta de ar e tosse.

O chá das raízes ou folhas é bom para constipação, isto é, o mal provocado quando a pessoa sai ao vento com o corpo quente, ficando rouco e com febre.

O velame é muito usado como purgante e vermífugo na forma de chá das raízes e, o uso da tapioca misturada à comida é usado como purgante. Para esses usos, durante o tratamento, é necessário fazer dieta alimentar e evitar exposição ao sol.

A tapioca é usada para tratamento de hemorróidas.

O chá das folhas é usado para banhar os olhos no tratamento da vilidra.

O chá das folhas é usado na forma de banho para tratar a pira ou sarna.

A garrafada é usada como depurativo do sangue, para tratar má digestão e menstruação descontrolada.

O velame também é usado para tratar animais de criação. Para o mal de galinha, isto é, quando a ave apresenta tonteira e fica com o pescoço duro, é indicado socar a raiz do velame na água e dar para as galinhas beberem.

O velame é uma planta forte e tem que ser usada em pequenas quantidades. Se a dose for acima da recomendada, pode provocar intoxicação, com os sintomas de vômito e tonteira.

Recomendações importantes

O uso desta planta não é indicado para mulheres grávidas.

Os remédios caseiros preparados com álcool não devem ser ingeridos por hipertensos ou por pessoas que estejam utilizando medicamentos. Os remédios caseiros preparados com açúcar não devem ser ingeridos por diabéticos.





CRÉDITOS

Realização

Articulação Pacari Raizeiras do Cerrado

Parcerias

REDE – Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas

Rede Cerrado

Rede de Plantas Medicinais da América do Sul

Apoios

CESE – Coordenadoria Ecumênica de Serviços

Fundação DOEN

Fundo Finlandês para a Cooperação Local

Heinrich Böll Stiftung Brasil

ISPN – Instituto Sociedade, População e Natureza

IDRC – International Development Research Centre

MISEREOR – Bischöfliches Hilfswerk

PPP-ECOS – Programa de Pequenos Projetos Ecosociais

GEF – Fundo para o Meio Ambiente Mundial

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

SBF/MMA – Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Ministério do Meio Ambiente

União Européia

Apoios Regionais

APLAMT – Associação dos Pequenos Lavradores e Assistência ao Menor de Turmalina – MG

ASFA – Associação São Francisco de Assis – TO

ATRVC – Associação dos Trabalhadores Rurais do Vale do Corda – TO

CAA-NM – Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas – MG

CAV – Centro de Agricultura Alternativa Vicente Nica – MG

Grupo São Domingos

NCA/UFMG – Núcleo de Ciências Agrárias/Universidade Federal de Minas Gerais – MG

Pastoral da Saúde - Diocese de Balsas – MA

Pastoral da Saúde - Diocese de Goiás – GO

Visão Mundial/ World Vision – Tocantins – TO



Coordenação Técnica

Jaqueline Evangelista Dias
Lourdes Cardozo Laureano

Assessoria Técnica

Ana Caldeira Barros
Eduardo Soares
Honório Dourado Neto
Márcia Maria de Mello
Marcos Mafra Guião
Ricardo Ferreira Ribeiro

Fotografias

Arquivo Articulação Pacari
Eduardo Soares
Jaqueline Evangelista Dias
Lourdes Cardozo Laureano
Marcos Mafra Guião
Maria Márcia de Melo
Ricardo Ferreira Ribeiro

Colaboradores

Alberto Jorge da Rocha Silva
Alisson Moura Santos
Álvaro Carrara
André Stella
Carla Lemos
Cecílio Frois Caldeira Júnior
Chusa Gines
Cláudia Regina Lopes
Cristina Maria do Amaral Azevedo
Daniela Adil Oliveira de Almeida
Daniel Soares Alves
Donald Sawyer
Edmar Gadelha
Elisa Cotta de Araújo
Ernane Martins
Evando de Queiroz
Flávia Silva
Geraldina Chaves Soares
Isolde Pérez
Iure Giuliano Braga Souza
João Roberto Correia
José Gomes Texeira Neto
José Maria Queiroz
Josino Medina
Luís Carrazza
Mara Vanessa Fonseca Dutra
Marcelo Oliveira Almeida
Maria Teresa Caldeira
Mauro Pires
Mônica Litovsky
Mônica Nogueira
Paulo Amorim
Renata Corrêa Martins
Rodica Wietzman
Tiago Otávio Mendes de Paula





República Federativa do Brasil

Presidente

Luiz Inácio Lula da Silva

Vice-Presidente

José Alencar Gomes da Silva

Ministério do Meio Ambiente

Ministro

Carlos Minc

SECRETARIA EXECUTIVA

Secretária

Izabella Mônica Vieira Teixeira

SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS

Secretária

Maria Cecília Wey de Brito

DEPARTAMENTO DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Diretor

Braulio Ferreira de Souza Dias

GERÊNCIA DE RECURSOS GENÉTICOS

Gerente

Lidio Coradin



Realização

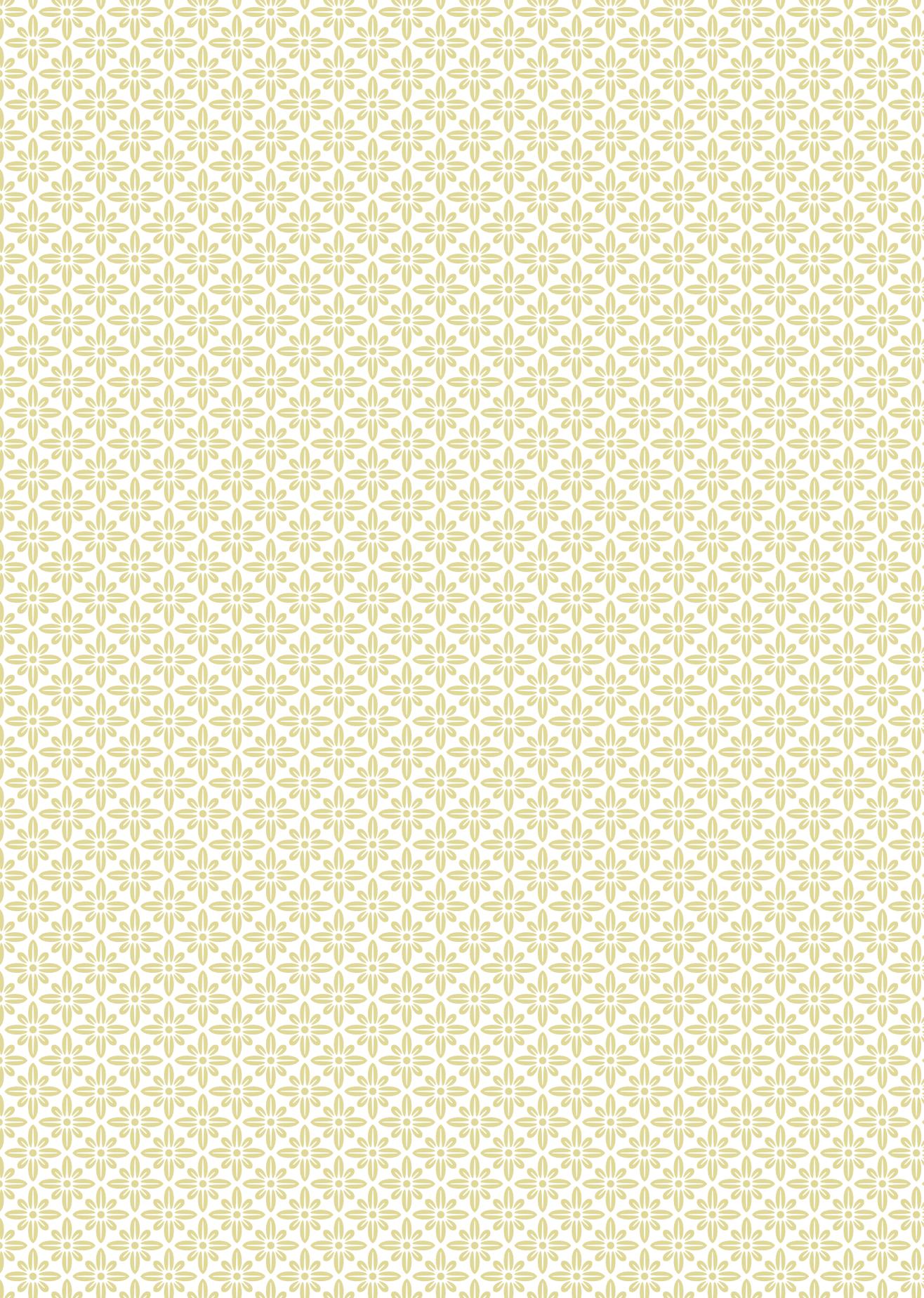


Parcerias



Apoios





ISBN 978-85-62918-00-1



9 788562 918001

ARTICULAÇÃO
PACARI
Raízes do Cerrado

 **REDE**
Agroecologia
no campo e na cidade

HEINRICH BÖLL STIFTUNG
21 ANOS no BRASIL

