



Salsaparrilha – extrativismo e domesticação

Antônio Amaury Silva Júnior¹

A flora brasileira é riquíssima em espécies vegetais com princípios ativos prontos, esperando apenas para serem testados. Embora reúna a flora mais diversificada do planeta, apenas 0,4% das espécies são conhecidas quimicamente.

A busca desenfreada por panacéias consagradas pela ciência moderna tem resultado em extrativismo desmedido de certas espécies da flora, resultando em aviltamento nos preços dos produtos e risco de extinção. As espécies mais ameaçadas neste contexto são as mais populares, com elevada cotação comercial, de crescimento lento, reprodução difícil, raras, de limitada distribuição ou localizadas em ambientes ameaçados por ações antrópicas e/ou climáticas. Estima-se, atualmente, que uma espécie de planta seja extinta por hora em nosso planeta e as principais causas têm sido notadamente ações antrópicas, tais como o uso de herbicidas, monocultivo, queimadas, urbanização, notícias bombásticas, extrativismo irracional, bem como desastres naturais e induzidos.

Além da dificuldade de obtenção de algumas espécies, de difícil localização e muitas vezes originárias de locais de difícil acesso, o extrativismo peca pela efêmera sazonalidade de espécies anuais e pela contaminação das plantas espontâneas e subespontâneas com metais pesados, poeira, herbicidas e excrementos.

Entre as espécies mais procuradas na flora brasileira destacam-se: salsaparrilha, ipeca, quina, espinheira-santa, catuabas, barbatimão ou casca-da-vidigindade, ipê-roxo, entre outras, ameaçadas por um conjunto de ações antrópicas.

A domesticação de espécies silvestres é um compromisso com a preservação da biodiversidade regional, com a saúde do ser humano e com a estabilidade do produtor rural no campo. Não obstante, para algumas espécies em extinção ou ameaçadas por agressões ambientais e ações antrópicas, como a salsaparrilha, há necessidade da implantação de cultivos silvestres na mata, domesticação e cultivo sistemático, subseqüentemente.

**Estima-se,
atualmente, que
uma espécie de
planta seja
extinta por hora
em nosso
planeta**

Salsaparrilha

A salsaparrilha (*Smilax* spp.) é uma das dezenas de espécies bioativas que estão sendo demandadas

por empresários brasileiros visando à exportação.

Desde as primeiras civilizações pré-colombianas, espécies do gênero *Smilax*, da família Smilacaceae, já eram utilizadas popularmente como depurativas e anti-sifilíticas. Esse gênero compreende cerca de 250 espécies distribuídas principalmente nas regiões tropicais e subtropicais. São conhecidas também pelos brasileiros pelos nomes de esporão-de-galo e japecanga. As salsaparrilhas são espécies silvestres, não tendo sido ainda domesticadas e cultivadas sistematicamente. A matéria-prima (raízes e rizomas) tem sido obtida por extrativismo desenfreado, gerando possibilidades de identidades equivocadas, muitas vezes de ambientes insalubres. Embora não haja dados estatísticos oficiais, o Brasil tem exportado volumes apreciáveis de salsaparrilha para países da Europa e Ásia. As diferentes espécies de *Smilax* apresentam-se como plantas rasteiras ou trepadeiras, perenes, rizomatosas, munidas quase sempre de espinhos ao longo do caule. Apresentam folhas normalmente coriáceas. As flores são verde-amareladas e estão dispostas em verticilos axilares. Os frutos são pequenos e apresentam coloração violácea escura até alaranjada. A parte da planta utilizada são as raízes e rizomas. O rizoma é muito duro, enquanto que as raízes são rijas, flexíveis, brancas, castanhas ou pretas. Quando trituradas com água,

¹Eng. agr., M.Sc., Epagri/Estação Experimental de Itajaí, C.P. 277, 88301-970 Itajaí, SC, fone: (47) 341-5244, fax: (47) 341-5255, e-mail: amaury@epagri.rct-sc.br.

as raízes espumam, denunciando a existência de saponinas.

Habitat

As salsaparrilhas brasileiras ocorrem espontaneamente à beira de matas, em áreas de restinga do litoral e em campos pedregosos. As espécies preferem solos frescos, soltos, francos e ricos em matéria orgânica. Comportam-se naturalmente como xerófitas a mesófitas. Algumas das espécies de restinga adaptam-se às condições de solo alcalino e até um pouco salino. A planta é tipicamente tropical. Temperaturas altas com umidade do ar elevada favorecem o crescimento da planta. A planta pode ser umbrófitas a heliófitas, dependendo da espécie. Espécies de sombra definham quando crescem sob luz solar direta, tornando-se clorótica e com crescimento retardado.

As espécies *Smilax rufescens*, *Smilax campestris*, *Smilax quinquenervia*, *Smilax elastica*, *Smilax lapaccea*, *Smilax spinosa*, *Smilax cognata* e *Smilax staminea* ocorrem em território catarinense. *Smilax rufescens* ocorre às margens do estuário do Rio Maciambu, em Palhoça, SC, e sobre dunas baixas da restinga catarinense, quase ao



Rizoma de salsaparrilha (*Smilax quinquenervia*) desidratado em forma de "chips"

nível do mar. A espécie *Smilax campestris* cresce espontaneamente à beira de matas, em restingas e em campos pedregosos, como rupestre. Pode ocorrer até a 700m de altitude. *Smilax elastica* ocorre notadamente em áreas da restinga de algumas praias (Barra Velha). Também ocorre em matas secundárias alagadas e em campos de vegetação baixa, como esciófita e higrófila, e é encontrada em SC em altitudes de 10 a 600m. *Smilax lapaccea* ocorre em matas não muito fechadas, em

altitudes de 100 a 700m. Exemplares foram encontrados em Canelinha, Santo Amaro e Apiúna, SC. *Smilax quinquenervia* ocorre em áreas de borda de matas secundárias e até em capoeirões. Embora esciófita, adapta-se bem a pleno sol. Costuma crescer sobre arbustos e árvores. *Smilax staminea* é uma espécie umbrófila, crescendo em matas nativas sobre árvores. É encontrada em Itajaí, no Morro da Fazenda (150m de altitude). *Smilax spinosa* ocorre em áreas de restinga do campo do Maciambu, em Palhoça, Araquari e Laguna, bem como em orla de matas, em Ibirama, SC. *Smilax cognata* ocorre em orla de matas, campos pedregosos e bosques. Foi encontrada em Ibirama a 150m de altitude.

Cultivo

A inexistência de informações agronômicas sobre o cultivo de salsaparrilha tem fomentado o extrativismo e, na melhor das hipóteses, um manejo agroflorestal. As espécies heliófitas do gênero *Smilax* podem ser cultivadas em áreas de lavoura, preferencialmente em solos arenosos ou até em arenoso-siltosos, para facilitar a colheita das partes subterrâneas. Espécies esciófitas e umbrófilas devem ser cultivadas de forma silvestre em áreas de bosque,►



Salsaparrilha-da-praia (*Smilax rufescens*)



Salsaparrilha Smilax rufescens – raízes saponínicas

capoeirões, matas secundárias e degradadas com vegetação de cobertura. A propagação da planta é feita por sementes, mergulhia, estaquia ou rebento. As sementes apresentam tegumento duro e impermeável, dificultando a germinação. A escarificação mecânica desse tegumento ou a escarificação química com ácido sulfúrico concentrado durante 10 minutos permite um índice de germinação de 70% a 80%. A semeadura deve ser feita em bandejas de isopor contendo substrato organo-mineral. Tanto o rebento como as estacas obtidas de mergulhia ou da cepa devem ser aclimatados em viveiros com telado plástico com 70% de sombra e enraizados em substrato organo-mineral. Cem sementes de *Smilax rufescens* pesam cerca de 3 a 4g, enquanto que 1g de sementes de *Smilax elastica* contém cerca de cinco sementes. As sementes de *Smilax campestris* são fotoblásticas negativas. A temperatura ótima para a germinação das sementes ocorre numa faixa de 25 a 35°C. As mudas, depois de prontas, podem ser plantadas no espaçamento de 2 x 2m. Aduba-se com 1kg/planta de composto orgânico + 200g/planta de fosfato natural + 400g/planta de cinza vegetal. Readubar anualmente com a mesma quantidade de composto orgânico e cinza. A época de plantio mais indicada é a

primavera. A planta pode ser conduzida prostrada sobre o solo ou tutorada através de cercas, árvores e arbustos de raízes preferencialmente axiais. A colheita ocorre após dois a três anos de cultivo. As raízes atingem cerca de 2m de comprimento, com um diâmetro de 3 a 5mm. Devem ser colhidas sem danos ao rizoma, para que a planta se perpetue. O rendimento de raízes pode chegar até 8kg/planta (Von Hertwig, 1991).

**O rendimento
de raízes pode
chegar até
8kg/planta**

Processamento

As raízes devem ser lavadas com água potável e selecionadas de modo a se eliminarem as doentes, secas, muito finas e deterioradas. Devem ser secas em estufas com fluxo de ar contínuo, em temperaturas de 45 a 50°C. A camada de raízes posta a secar nas prateleiras deve ter no máximo 4cm de espessura. Essa camada deve ser revolvida a cada duas horas para uniformizar a

secagem. A secagem estará completa quando ao se dobrar as raízes ocorrer a ruptura. As raízes, depois de secas, podem ser embaladas inteiras, rasuradas, picadas ou moídas em sacas de papel “Kraft” triplo, plastificado externamente, para assegurar a qualidade do produto durante o armazenamento e transporte.

As raízes desidratadas apresentam um aroma agradável pouco pronunciado e sabor amargo. O pó é utilizado como espumante em diversas bebidas refrescantes.

Fitoquímica

As raízes contêm saponinas esteroidícas (1% a 3%), fitosteróis, flavonóides, ácidos graxos, sais minerais: potássio (1,25%), cloro (0,46%), óxido silício (1,25%), alumínio (0,42%), cálcio (0,41%), magnésio (0,30%), óxido de ferro, amido (50%), óleo essencial, glicídios, tanino, vitamina C, colina e acetilcolina.

Propriedades terapêuticas

Vários trabalhos de pesquisa científica farmacológica e clínica têm demonstrado que o complexo de substâncias presente nas partes subterrâneas da planta apresentam ação terapêutica em animais e em voluntários humanos, corroborando grande parte dos conhecimentos etnoterapêuticos acumulados pelas civilizações.

O efeito depurativo da salsaparrilha, consagrado popularmente e mundialmente, pode ser verificado pela atividade diurética e redutora do ácido úrico. Decoctos de várias espécies de salsaparrilha podem reduzir em até 30% os níveis de ácido úrico no sangue, em ratos. Essa ação é comparável ao fármaco hidroclorotiazida. Além disso, os extratos aquosos são benéficos no tratamento da psoríase, eczema e lepra, em humanos.

Outros trabalhos de pesquisa desenvolvidos em vários países demonstram que a salsaparrilha, principalmente na forma de decocto, apresenta ação antiinflamatória,

antiaterosclerogênica, aperiente, antioxidante, antitumoral, antimutagênica, anti-reumática, hipoglicêmica, imunomodulatória. O extrato aquoso das raízes de uma salsaparrilha da América Central (*Smilax cuculmea*) consegue estancar a hemorragia induzida por veneno da serpente *Bothrops asper*. Extratos da planta são utilizados clinicamente no controle de pé-de-atleta e da *Candida albicans* – um dos patógenos causadores da vaginite. O efeito terapêutico da salsaparrilha sobre a vaginite é comparável à ação do fármaco de referência, a nistatina.

No entanto, uma das ações mais marcantes da salsaparrilha é sua ação antimicrobiana, atribuída principalmente às saponinas. Testes realizados demonstram que as várias espécies de salsaparrilha inibem o crescimento de leveduras e bactérias patogênicas ao homem, tais como *Candida albicans*, *Candida krusei*, *Candida parapsilosis*, *Candida stellatoidea*, *Shigella dysenteriae*, *Shigella flexneri*, *Epidermophyton floccosum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton rubrum*, *Microsporum canis*, *Streptococcus pyogenes*, *Salmonella typhi*, *Salmonella enteritidis*, *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, *Shigella flexneri*, *Proteus vulgaris* e *Pseudomonas aeruginosa*. Testes realizados na China demonstram a ação das espécies no controle da leptospirose e da sífilis.

A planta apresenta também atividade vermífida e antiparasitária sobre *Trypanosoma cruzi* e *Leishmania spp.*

Conhecimentos ancestrais

Os conhecimentos empíricos



Pó de rizoma de salsaparrilha (*Smilax quinquinervia*)

acumulados ao longo de centenas de anos por populações de várias partes do globo atribuem às salsaparrilhas propriedade expectorante, emoliente, sudorífica, anti-séptica, antipsoríase, antiprurítica, testosterogênica, progesterogênica, afrodisíaca, febrífuga, antiartrítica, anti-sifilítica, estimulante digestivo e do metabolismo em geral e desintoxicante.

As partes subterrâneas são utilizadas contra doenças de pele, eczema, úlceras, exantemas, gota, enfermidades venéreas, ácido úrico, nefrite, cistite, amarelão, gripe, cisto sebáceo, artrite, psoríase, coceira, debilidade e depressão associadas à menopausa, anemia, malária, hepatite, micose, diarreia, flatulência, linfadenopatia, furúnculos, impotência e abscessos. Em doses fracas aumenta o volume dos músculos e a força muscular.

Formas de uso

• Decocção: 15 a 20g/dia ou 1 a 4g

de raízes e/ou rizoma por xícara.

• Infuso ou decocto: 5%; tomar 50 a 200ml/dia.

• Pó: 1 a 4g, três vezes ao dia ou por infusão.

• Tintura: 10 a 50ml/dia, antes das refeições.

• Xarope (densidade 1,27; 31°Brix): 1kg de raiz + 2kg de açúcar branco + 1,6L de água para decocção.

• Vinho: 1g do extrato alcoólico da raiz + 15g de vinho.

Deve-se evitar utilizar a salsaparrilha durante a gravidez, nas afecções uterinas e metrorragias ligadas à menopausa.

Informações mais detalhadas sobre as salsaparrilhas, principalmente do ponto de vista científico, podem ser encontradas na publicação Bioativas 2, que deverá ser lançada pela Epagri em 2005. A obra faz parte de um compêndio intitulado *Essentia herba*, cujo volume 1 – Plantas bioativas – já está disponível para o público. ■

ORGANIC NEEM

Insumo certificado para produção orgânica de alimentos.
Produtos em conformidade com I.N. N° 007/99-MAPA.

Óleo de Neem: Protetor natural contra insetos prejudiciais.

Torta de Neem: Adubo orgânico, macro e micronutrientes.

Inspecionado pela:



Atestado N° 1426BR

Dalquim Ind. e Com. Ltda

Rod. Jorge Lacerda, 245 - Km 0 - Bairro - Salseiros - Itajaí - SC - Cep: 88317-100

e-mail: vendas@dalquim.com.br

www.dalquim.com.br

SAC - 0800 47 4848

Segunda à Sexta, das 8 às 18 h