



A GRANDE IMPORTÂNCIA DOS "PEQUENOS" RECURSOS:

*as mulheres e a
biodiversidade das plantas*

Executora:



Parceiros:



Co-financiado por:



A GRANDE IMPORTÂNCIA DOS "PEQUENOS" RECURSOS: AS MULHERES E A BIODIVERSIDADE DAS PLANTAS

Patrícia Howard

Email: Patricia.Howard@wur.nl

Esta edição foi realizada no âmbito do Projeto Caatinga Viva pelas mãos das mulheres.

"Mulheres construindo, sistematizando e disseminando soluções socioambientais solidárias e inovadoras para o alcance das metas da Agenda 2030 e a implementação das Convenções sobre Diversidade Biológica e Combate à Desertificação".

CONTRATO

CSO-LA/2021/426-361

Realização CF8

Parcerias SOF, CPT, IIED

Apoio União Européia

Tradução: Júlia di Giovanni/ Lingua Mundi Idiomas e Serviços

Diagramação: Natália Blanco

Patrícia Howard é pesquisadora e docente nas áreas de Estudos da Diversidade Biocultural e Gênero há uma década. Seu trabalho é orientado, em particular, para o desenvolvimento de arcabouços conceituais para o entendimento das relações entre plantas e pessoas, com foco na dinâmica social de manejo de recursos genéticos vegetais e de seu uso em comunidades tradicionais.

Esta é uma tradução da publicação originalmente publicada em inglês pelo International Institute for Environment and Development (IIED) "The Major Importance of 'Minor' Resources: Women and plant biodiversity", disponível em <https://www.iied.org/9282iied>. A tradução para o português é de responsabilidade da SOF Sempre Viva Organização Feminista.

© 2023 por Patrícia Howard está licenciado sob CC BY-NC-SA 4.0. Para visualizar uma cópia desta licença, acesse <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



RESUMO

Entender a influência das mulheres na biodiversidade das plantas é essencial à nossa capacidade de preservar os recursos genéticos vegetais, principalmente no que diz respeito às plantas mais úteis à humanidade.

Ao contrário do que se pensava, tem se tornado evidente que as mulheres conhecem a maior parte dessas plantas porque, ao longo da história, seu trabalho cotidiano demandou a maior parte desse conhecimento.

Este artigo descreve como as mulheres são protagonistas no manejo da biodiversidade das plantas à medida que desempenham seus papéis de donas de casa, cuidadoras de hortas domésticas e quintais, herboristas, guardiãs de sementes e melhoradoras informais de plantas. Ao mesmo tempo, como a maior parte desse uso, manejo e conservação de plantas ocorre no âmbito doméstico, e uma vez que os usos mais valiosos dos recursos genéticos são localizados e não monetários, estes permanecem invisíveis a um ponto de vista externo e são facilmente subvalorizados.

O viés de gênero tem prevalecido na pesquisa científica que investiga as relações entre pessoas e plantas. As políticas e programas de preservação ainda não consideram a importância da esfera doméstica, das mulheres e das relações de gênero para a preservação da biodiversidade, assim como ignoram a importância que tem a biodiversidade vegetal para o estatuto social e o bem-estar das mulheres. Em toda parte, o conhecimento tradicional e os direitos indígenas acerca das plantas são diferenciados com base no sexo e as desigualdades de gênero também estão implicadas em processos que levam à erosão da biodiversidade.

Para que os objetivos da Convenção sobre a Diversidade Biológica sejam alcançados, será necessária uma atenção muito maior aos saberes das mulheres, ao manejo que elas realizam e aos seus direitos, assim como à esfera doméstica. Exemplos de medidas positivas e necessárias a serem tomadas incluem: priorizar a conservação e reverter as dinâmicas que levam à erosão genética de plantas que são importantes para as mulheres em seu papel de curadoria; reconhecer, valorizar e promover a transmissão entre gerações do conhecimento e práticas tradicionais das mulheres; reconhecer os sistemas de direitos indígenas e, nesse âmbito, os direitos das mulheres às plantas e aos recursos da terra que sustentam essas plantas; garantir a participação plena das mulheres nas decisões e políticas que afetem seus direitos às plantas ou a condição social e o bem estar que elas obtêm através dos recursos vegetais; e promover e difundir pesquisas que reforcem essas ações.

INTRODUÇÃO

Em todo o mundo, sobretudo nas regiões tropicais ricas em biodiversidade, em aldeias, fazendas e sítios, florestas, pastagens comuns, campos e fronteiras, são as mulheres que administram a maior parte dos recursos vegetais usados pela humanidade. Isso significa que elas detêm o mais amplo conhecimento local sobre as plantas e são as principais responsáveis pela conservação *in situ* e manejo das plantas úteis, sejam elas silvestres ou domesticadas. A explicação mais simples para isso é que através da história, o trabalho cotidiano das mulheres exigiu mais desse conhecimento. Em termos globais, as mulheres predominaram nas atividades de coleta, cuidado de hortas e quintais domésticos, domesticação de plantas, herborismo e guarda de sementes. Em várias regiões do mundo e entre vários grupos culturais, elas também são maioria no melhoramento vegetal informal e na agricultura. Em muitos contextos culturais e econômicos, variedades silvestres e domesticadas de plantas são consideradas recursos “menores”, secundários em relação aos principais produtos florestais e agrícolas; as mulheres também são vistas como agentes “menores”, secundárias em relação aos homens que supostamente são os detentores, gestores e preservadores da maior parte dos recursos vegetais considerados “valiosos”, em particular aqueles de valor para pessoas de fora. Assim, uma vez que a maior parte do uso, do manejo e da conservação da biodiversidade vegetal ocorre no âmbito doméstico e já que os principais valores dos recursos de biodiversidade vegetal são locais e não monetários (valores de uso e valores culturais), elas continuam em grande medida invisíveis ao olhar externo e são facilmente subestimadas.

Em razão dos vieses de gênero das pesquisas, as políticas, programas e diretrizes de preservação da biodiversidade com frequência omitem referências às mulheres, às relações de gênero e à esfera doméstica. A maior parte das pesquisas sobre biodiversidade vegetal tampouco contempla a dimensão de gênero, o que pode levar a resultados científicos completamente errôneos a respeito da diversidade, das características e dos usos das plantas, sobre a natureza das relações entre seres humanos e plantas em contextos culturalmente determinados, sobre as causas da erosão genética e sobre as potenciais respostas a ela. Em muitas regiões, os recursos biológicos constituem a maior parte da riqueza das mulheres, fornecendo a elas comida, medicamentos, vestuário, abrigo, utensílios e renda. O acesso contínuo das mulheres a esses recursos é vital para sua condição social e bem estar, de maneira que as motivações das mulheres representam uma força motriz fundamental no combate aos processos de erosão biológica.

Este artigo¹ apresenta como o viés de gênero afeta o conhecimento científico sobre o mundo vegetal e discute como isso afeta nossa capacidade de transformar o mundo como queremos. As repercussões disso vão muito além da produção de conhecimento científico enviesado:

¹ - Este artigo informativo está baseado no livro recentemente publicado (Howard, 2003) que apresenta os resultados iniciais de uma revisão da literatura científica sobre a relação entre pessoas e plantas, realizada na Wageningen University. Mais informações sobre essa revisão e os resultados estão disponíveis mediante consulta à autora.

elas afetam práticas, políticas e intervenções dirigidas a transformar as interações entre pessoas e entre as pessoas e seu ambiente, podendo distorcer seus resultados de maneiras inesperadas e nem sempre desejáveis. Somente se prestarmos muita atenção ao conhecimento, ao uso, aos direitos e necessidades das mulheres em relação à biodiversidade local das plantas, poderão ser alcançados dois dos principais objetivos da Convenção sobre Diversidade Biológica poderão ser alcançados: o uso sustentável dos componentes da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios desse uso.

A MULHER DONA DE CASA

Estudos de caso em etnobotânica de todo o mundo indicam que a maioria das espécies e variedades de plantas usadas pela humanidade são cultivadas ou coletadas por seu valor doméstico (medicinal, culinário, nutricional e estético) (por exemplo Posey, 1999). No entanto, raramente se reconhece explicitamente que as mulheres, enquanto realizam as tarefas domésticas, mantém uma relação íntima com as plantas. Tarefas domésticas, geralmente atribuídas a mulheres e meninas, incluem o cuidado de hortas e quintais, a coleta de plantas, a conservação de hortaliças após a colheita, o armazenamento, o processamento de alimentos e de plantas para uso medicinal, fibras e produtos combustíveis. De fato, a cozinha e a despensa são provavelmente os locais de conservação da biodiversidade vegetal mais subestimados que há. Apesar de sua reputação associada à “reprodução” humana, a esfera doméstica é tremendamente produtiva. Ela envolve um nível de conhecimento técnico tradicional de alta exigência e abrangência, além de habilidades que, em muitos casos, levam pelo menos um terço de toda uma vida para serem adquiridas. Também requer inovação frequente em resposta a mudanças internas e externas.

Tradições culinárias são de grande importância para a identidade cultural. Alimentos são consumidos por seu conteúdo nutricional mas também por seus valores emocionais, ritualísticos, espirituais e medicinais. A comida é constitutiva da troca e da hospitalidade, que por sua vez são princípios organizativos de muitas sociedades. Enquanto os homens podem influenciar a ideia daquilo que constitui um prato ou uma refeição adequada, as mulheres são consideradas, em geral, as guardiãs dos fluxos de alimentos que entram e saem de casa. As tradições culinárias são perpetuadas pela transmissão cuidadosa de conhecimentos e habilidades de mães para filhas. Preferências culinárias, assim como a necessidade de processos após a colheita para proporcionar alimentos comíveis e culturalmente aceitáveis, são provavelmente a razão mais importante de as pessoas conhecerem, selecionarem, usarem e conservarem a biodiversidade das plantas. Algo altamente relevante, mas geralmente ignorado pelas ações de conservação, é o fato de que, na medida em que tradições culinárias vão se perdendo, se perde também o motivo principal pelo qual as pessoas mantêm preservada grande quantidade de biodiversidade vegetal. Isso está intimamente relacionado, em particular, à mudança na posição e status social das mulheres.

Os conhecimentos e habilidades exigidos na cadeia de produção de alimentos após a colheita são complexos e dinâmicos. Muitos estudos mostram que o conhecimento tradicional das mulheres no processamento e armazenagem de alimentos tem correlações com o conhecimento científico. Por exemplo, as mulheres fermentam certas plantas usando técnicas tradicionais, para reduzir o desperdício e aumentar seu valor nutritivo, e usam também métodos precisos para estocar e preservar plantas de modo a reduzir a incidência de pragas e doenças (Howard, no prelo). Quando coletadas e estocadas em quantidade, as plantas nativas oferecem alimento básico com que se pode contar em todas as estações do ano (Norton, 1985; Madge, 1994). Habilidades de preservação e armazenamento de alimentos dependem do conhecimento etnobotânico e são vitais para a garantia da segurança alimentar doméstica e para garantir que as plantas sejam úteis para as pessoas, o que assegura seu manejo e conservação. Ainda assim, é raro que programas e políticas de conservação considerem a importância do processamento, armazenamento e preparação de alimentos realizados pelas mulheres em âmbito doméstico, tampouco os conhecimentos e necessidades implicados nessas práticas (Howard, no prelo).

A COZINHA E A BIODIVERSIDADE VEGETAL

Na região dos Andes, berço da diversidade de batatas conhecida em todo o mundo, pesquisas mostraram que as condições agronômicas explicam apenas uma pequena porcentagem da variação na diversidade dos cultivos (Zimmerer, 1991). Antes, a manutenção de diferentes grupos de espécies de milho e batata corresponde a diferentes exigências culinárias, por exemplo: a secagem por congelamento, fazer sopa e cozimento. Na região da Toscana, na Itália, as mulheres usam mais de 50 espécies de plantas silvestres para fazer sopas tradicionais (Pieroni, 1999). À medida que as jovens italianas entram na força de trabalho assalariada e passam menos tempo na cozinha, o conhecimento que as mulheres detêm sobre esses recursos vegetais silvestres pode se perder completamente. Na Suazilândia, sul da África, a pressão sobre o tempo das mulheres quando elas se tornam dependentes do trabalho assalariado é o fator principal que contribui para abandono dos cereais integrais básicos e das hortaliças originárias em favor dos produtos de trigo refinado e variedades de verduras e leguminosas vindas de fora (Malaza, 2003). Por outro lado, nas áreas urbanizadas de Quintana Roo, México, mulheres maias imigrantes lutam para preservar sua cultura e biodiversidade transplantando numerosas variedades nativas dos lugares de onde vieram em Yucatan para suas novas hortas domésticas, fundamentalmente para poderem manter certas tradições culinárias maias. Dessa maneira elas preservam elementos de sua identidade étnica ao mesmo tempo em que conservam e difundem a diversidade genética vegetal (Greenberg, 2003).



A MULHER COLETORA

As sociedades de caçadoras-coletoras (aquelas que dependem principalmente da caça, pesca e coleta) não são as únicas a depender das plantas silvestres: elas são também essenciais à vida humana nas zonas rurais de todo o mundo em desenvolvimento. Na maior parte desses sistemas, as mulheres predominam como coletoras de plantas. De acordo com uma análise estatística de 135 diferentes sociedades com bases de subsistência variadas (por exemplo: agricultura, criação animal, caça, pesca e coleta), as mulheres são responsáveis por 79% do total dos alimentos vegetais coletados (Barry and Schlegel, 1982).

Plantas silvestres proporcionam comida, pasto, cobertura vegetal, remédios, combustível e uma multiplicidade de materiais para o artesanato e a construção. Elas oferecem alimentação essencial em tempos de escassez de alimentos e de fome. Homens e mulheres têm necessidades e responsabilidades distintas em relação às plantas coletadas, portanto diferentes conhecimentos e preferências. Por exemplo, pesquisas em Uttar Pradesh, Índia, mostraram que as mulheres têm maior conhecimento sobre a utilidade das plantas silvestres e uma percepção diferente sobre essa utilidade (Flickenger, 1997). Os homens usam plantas coletadas principalmente para a agricultura (forragem e cobertura vegetal), enquanto os usos dados pelas mulheres estão mais relacionados à casa - remédios, tônicos, limpadores, fibras, alimentos e ferramentas. Muitas pesquisas também mostram que os homens frequentemente coletam plantas dos “espaços de homens” e as mulheres dos “espaços de mulheres”. Por exemplo, os homens podem ter permissão de entrar em bosques sagrados ou florestas em terras altas, enquanto os espaços das mulheres com frequência incluem ambientes alterados próximos à casa, como as margens das plantações, canais de irrigação, beiras de estrada e pousios. Em muitas sociedades, as mulheres também se aventuram longe das casas para coletar plantas em lugares relativamente “selvagens”, como florestas e savanas, enquanto algumas pesquisas demonstram que não se permite aos homens coletar nesses espaços selvagens das mulheres. Programas de conservação podem inadvertidamente mudar as condições de acesso a esses espaços (por exemplo criando “reservas ambientais”) sem reconhecer como essas mudanças podem gerar vantagens e desvantagens diferenciadas para homens e mulheres.

A ideia de muitos conservacionistas de que as plantas que crescem em ambientes naturais são “selvagens” é geralmente equivocada: muitas delas não são estritamente “selvagens” nem “coletadas”, e sim cultivadas e colhidas de maneira seletiva.

Atualmente, em todo o mundo, os recursos de caça-coleta estão em rápido declínio. O crescimento populacional, a expansão do mercado e a degradação ambiental estão aumentando o tempo e o trabalho necessário para a realização de atividades de coleta, em particular para as mulheres, e os direitos das mulheres coletoras estão sendo usurpados. A diminuição dos alimentos coletados na dieta está levando a um empobrecimento da nutrição e reduzindo os estoques emergenciais de comida, o que faz aumentar a dependência em relação à compra de comida ao mesmo tempo em que restringe o manejo, o conhecimento e o uso da biodiversidade vegetal local.

A MULHER HORTICULTORA

Hortas e quintais domésticos são os sistemas de cultivo mais antigos e mais amplamente utilizados do planeta. A maior parte das definições desses sistemas destaca a sua localização próxima à casa, sua função como fonte secundária de alimentos e renda para as residências, a predominância do trabalho familiar, sua multi-funcionalidade como espaços estéticos, sociais e recreativos, assim como de provisão de medicamentos, ervas e temperos, forragem, materiais combustíveis e de construção. Na maioria dos casos, apresentam uma variedade de espécies muito maior do que a dos campos cultivados e, portanto, deveriam ser reconhecidos como os mais importantes repositórios existentes da diversidade de cultivos.

AS MULHERES NO MANEJO DAS PLANTAS NÃO DOMESTICADAS

Em um grupo indígena da Califórnia, a confecção de cestas foi historicamente baseada na coleta do carriço (*Carex* spp.), sendo de 250 a 750 plantas necessárias para fazer um único cesto. Ao realizar a colheita, as mulheres deixavam no chão rizomas suficientes de modo a manter o local viável para uso futuro. Elas também removiam ervas daninhas, cultivando a terra e fazendo a melhoria do habitat para a produção de novas plantas. As mulheres também faziam o cuidado das raízes usando varas de escavação, o que estimula o crescimento de rizomas longos e retilíneos. Esse sistema se manteve sustentável por centenas de anos. Atualmente a maior parte dos lugares de coleta disponíveis desapareceu, por isso as cesteiras modernas cultivam seus materiais nos quintais das casas (Stevens, 1999; Dick-Bissonnette, 2003). Outro exemplo é o arroz selvagem da região dos Grandes Lagos entre Estados Unidos e Canadá. Como esses territórios foram invadidos pelos brancos e o arroz selvagem americano se tornou uma commodity mundial, os benefícios do manejo do arroz selvagem foram arrancados das mulheres indígenas (Vennum, 1988; Applied History Research Group, 2000). Mas o conhecimento etnobotânico de manejo das plantas não domesticadas foi fundamental para a sobrevivência desses grupos, ao menos por muitos séculos, e foi fundamental também para manter o status social relativamente elevado que as mulheres tiveram nessas sociedades.



As hortas tropicais são a forma doméstica mais popular e mais complexa de sistema agroflorestal que conhecemos. Por exemplo, no oeste de Java, onde se localizam algumas das hortas domésticas mais abundantes do mundo, 240 espécies de plantas foram localizadas nas hortas de apenas dois subdistritos (Soemarwoto et al., 1976).

A importância das hortas e quintais domésticos para a conservação da biodiversidade está apenas começando a ser timidamente reconhecida (Watson and Eyzaguirre, 2001). Estes "... representam uma 'barreira de proteção genética', preservando espécies e variedades que não são rentáveis para a produção em lavouras e são cultivadas em pequena escala..." (Niñez, 1987). Em sistemas de agricultura itinerante, variedades úteis que poderiam ser perdidas na limpeza do solo ou queimadas, são transplantadas para as hortas domésticas onde podem progredir (Okigbo, 1985). Uma das razões mais importantes para a conservação de plantas in situ, e não em bancos genéticos, é que se permite sua evolução contínua – é nas hortas e quintais domésticos que boa parte dessa evolução acontece. Muitos autores também já apontaram que agricultores fazem experimentos com novas variedades de cultivo em suas hortas domésticas antes de plantá-las nas lavouras. A migração da batata da América do Sul para outras partes do mundo ocorreu através das hortas domésticas, e a difusão do milho começou quando as mulheres incas se estabeleceram em novos territórios após a conquista, trazendo com elas sementes de milho para plantar em suas novas casas (Niñez, 1987). Hortas e quintais também são fundamentais para a transmissão de conhecimentos entre gerações. Por exemplo, entre as Maia nas terras altas da Guatemala, "as mulheres educam as crianças através das tarefas da horta. Elas ensinam o uso das ferramentas da agricultura, o que as plantas precisam para crescer, como fazer o manejo dos cultivos, especialmente a capina e a colheita" (Keys, 1999).

Enquanto a divisão de gênero do trabalho varia em diferentes regiões e culturas, o vínculo entre as hortas e quintais e a esfera doméstica assegura em toda parte que sejam as mulheres a cuidar das hortas e a deter a maior parte do conhecimento, das habilidades e responsabilidades associados a essa atividade. Assim como outros trabalhos de mulheres, o cultivo de hortas e quintais é relativamente invisível e frequentemente depreciado como "menor" ou "complementar" em relação à produção agrícola. Essa percepção perpetua a invisibilidade e a desvalorização das contribuições das mulheres para a conservação da biodiversidade das plantas. Ainda assim, as hortas e quintais são um recurso vital, em particular para as mulheres pobres, já que oferecem alimentos e renda adicionais a suas famílias. Está evidente que esses sistemas e as mulheres responsáveis por seu manejo têm sido relativamente negligenciados no âmbito de planos de desenvolvimento e segurança alimentar, e essa negligência precisa ser corrigida também no que tange a ações de conservação da biodiversidade.

A MULHER HERBORISTA

A Organização Mundial da Saúde estima que 80% da população mundial usa medicamentos à base de plantas para suas necessidades primárias de saúde. Entre 25% e 40% de todos os produtos farmacêuticos modernos são derivados de plantas (Farnsworth et al., 1985). Há um boom de pesquisas sobre medicina popular e plantas medicinais, mas elas tendem a se concentrar no conhecimento de especialistas da medicina popular: xamãs, parteiras e herboristas (McClain, 1989). Xamãs e “curandeiros” geralmente são homens a quem se atribui grande poder mágico e status em suas comunidades, embora, principalmente na África e na Ásia, as mulheres sejam maioria como sacerdotisas. Herboristas, por outro lado, são especialistas em tratar doenças pelo uso de plantas e frequentemente são mulheres. As parteiras também são especialistas em ervas e geralmente são mulheres. O conhecimento etnobotânico das mulheres e as funções medicinais desempenhadas por elas são frequentemente inexploradas pela etnobotânica, que tende a se interessar pelos xamãs e curandeiros. Mas está crescendo a consciência de que o conhecimento “comum” das mulheres leigas é de fato predominante nos sistemas tradicionais de saúde (McClain, 1989; Good, 1987). Entre os Quíchua nos Andes equatorianos, por exemplo, as mulheres podem detalhar a eficácia de combinações específicas de interação erva/doença para um conjunto total de 350 plantas (Kothari, 2003). Só se busca aconselhamento fora de casa quando esses remédios à base de ervas não estão ajudando. O conhecimento dos remédios de ervas costuma ser passado através de uma linhagem de mulheres: por exemplo, as meninas aprendem a observar e tratar pequenas enfermidades enquanto cuidam de seus irmãos menores (Howard-Borjas, 2002).

Homens e mulheres não apenas têm conhecimentos diferentes sobre as plantas medicinais: seus conhecimentos também são estruturados de modos diferentes, o que está relacionado não apenas com a divisão do trabalho, mas também com seu poder social. No entanto, a pesquisa etnobotânica tem negligenciado as mulheres curandeiras e a dimensão doméstica da cura e do herborismo (Kothari, 2003). Não é de surpreender, assim, que esse viés seja amplamente reproduzido por pessoas que se interessam pela conservação da biodiversidade.

A MULHER MELHORADORA E GUARDIÃ DE SEMENTES

Não haveria agricultura sem sementes, nem haveria variabilidade das sementes sem as pessoas que cuidam das sementes e fazem o melhoramento das plantas. Cada vez mais, quem faz a gestão de bancos de genes são as empresas multinacionais, e cada vez mais a agricultura do mundo depende delas e da compra de sementes. Tradicionalmente, porém, o melhoramento de plantas e a guarda das sementes são feitos por pequenos agricultores – com frequência, se não na maioria dos casos, por mulheres. As mulheres da África Subsaariana e das sociedades indígenas da América Latina e do Pacífico costumam ser diretamente responsáveis pela produção agrícola de alimentos.

Como produtoras, elas consideram todos os fatores de seleção que são críticos para a agricultura em ambientes marginais e manejam muitas variedades com muitos propósitos diferentes. Por exemplo, em Ruanda, as mulheres produzem mais de 600 variedades de feijão (Sperling and Berkowitz, 1994), enquanto no Peru, em um só vilarejo, as mulheres aguaruna plantam mais de 60 variedades de mandioca (Boster, 1985). Embora tanto homens quanto mulheres estejam envolvidos na seleção dos cultivos, tenham conhecimentos altamente específicos e usem uma variedade de critérios, há diferenças substanciais entre eles e os critérios e conhecimentos das mulheres são mais frequentemente ignorados no melhoramento formal de plantas e no conservacionismo. As mulheres costumam ter um conjunto mais amplo de critérios de seleção varietal do que os homens, uma vez que fazem usos mais diversos de materiais vegetais: por exemplo, arroz não serve apenas como alimento, mas dá palha para telhados, colchões e forração, cascas para combustível e folhas para dar sabor (Jiggins, 1986). A responsabilidade das mulheres pelos processamentos após a colheita e pela provisão de alimentos da família significa que elas procuram garantir que as variedades estejam alinhadas com as tradições culinárias, que sejam palatáveis e nutritivas e atendam às exigências de processamento e armazenamento. Muitos estudos mostram que, mesmo quando as mulheres não são as produtoras, os homens levam em conta as preferências e critérios delas na seleção das variedades. Mesmo assim, pesquisadores em geral omitem esses critérios por não estarem diretamente relacionados às condições agroecológicas do campo.

Com muita frequência, as mulheres também são responsáveis por armazenar sementes, preservá-las e trocá-las. Os sistemas de troca informal de sementes são em geral um domínio das mulheres e incluem mecanismos como o dote, a troca de presentes e os deveres de parentesco, assim como transações de mercado e permutas. A predominância das mulheres nas atividades de manejo das sementes é geralmente explicada pela relação íntima que elas mantêm com o trabalho pós-colheita e com o trabalho doméstico, já que a seleção das sementes geralmente é feita ao mesmo tempo em que o produto da colheita é processado e armazenado. Também está associado a crenças culturais a respeito das mulheres, pela associação entre sementes e fertilidade, que fazem com que elas sejam vistas como “repositório” adequado para a semente.

AS MULHERES E O DIREITO AOS RECURSOS GENÉTICOS

Em todo o mundo estão acontecendo debates a respeito dos direitos de propriedade intelectual sobre plantas, a conservação e a exploração da biodiversidade vegetal. Muitos hoje reconhecem que os agricultores indígenas e habitantes das florestas deveriam ter direitos ao material genético que desenvolveram e deveriam ser compensados por seu uso público ou privado. No entanto, esses debates e sistemas internacionais de direitos não reconhecem que os povos indígenas têm seus próprios conceitos de propriedade intelectual, em nível individual e coletivo, baseados em fatores como residência, parentesco, gênero e etnicidade.

Esses sistemas indígenas servem para manejar e conservar a biodiversidade vegetal. Especialistas de destaque nesse campo reconhecem que pouco se sabe sobre esses regimes “indígenas” de direitos e que pesquisas nessa área devem ser uma prioridade (Cleveland e Murray, 1997; Mgbeoji, 2002; ver também Howard, 2003).

Se os direitos indígenas (e das mulheres) às plantas não forem reconhecidos, serão facilmente usurpados. Se por um lado as mulheres são a maioria das horticultoras, coletoras, herboristas e melhoradoras de plantas que desenvolveram a agrobiodiversidade e identificaram plantas úteis, o viés de gênero faz com que elas sejam as últimas a terem seus direitos reconhecidos e a poderem se beneficiar dos desdobramentos decorrentes ou de dispositivos de compensação. É um erro supor que os direitos ou compensações atribuídos a grupos indígenas ou agricultores chegarão às mulheres. Se realmente queremos criar mecanismos de compensação que beneficiem as provedoras desses recursos e que estimulem sua conservação continuada, devemos considerar cuidadosamente como fazer com que os direitos das mulheres, em particular, sejam respeitados.

GÊNERO E DIREITOS INDÍGENAS ÀS PLANTAS

Alguns estudos mostram que, em populações indígenas, os direitos de coletar plantas são regulados de maneira estrita e passados de mãe para filha. Por exemplo, as bolotas coletadas eram a base da dieta dos grupos indígenas da Califórnia, onde “os direitos de coletar plantas de uma área específica... eram herança matrilinear” (Dick-Bissonnette, 2003). Filhas casadas coletavam sementes nos locais de coleta de suas mães, mas não nos locais de suas sogras. Esses direitos eram estabelecidos através do uso contínuo e da marcação das localidades de coleta. Isso era levado muito a sério: “Se outra mulher tentasse coletar recursos antes daquela a quem era de direito, começaria uma briga que poderia levar a uma rixa familiar” (Dick-Bissonnette, 2003). Em todo o mundo, entre os Igbo da Nigéria, um legume nativo cultivado nas hortas domésticas, a abóbora canelada (*Telfairia occidentalis*), é considerada um cultivo “de mulher”. As mulheres não podem colher as abóboras de outras, isso significa que cada mulher precisa plantar as suas (Akoroda, 1990). O trabalho de Price (2003) sobre os direitos tradicionais das mulheres de coletar plantas silvestres na Tailândia é talvez a pesquisa mais aprofundada sobre essa questão já realizada.



VIÉS DE GÊNERO NA ETNOBOTÂNICA E NAS CIÊNCIAS RELACIONADAS

A etnobotânica é o estudo das relações entre pessoas e plantas. Muitas pesquisas etnobotânicas têm uma falha metodológica importante: supõem que o conhecimento de algumas pessoas sobre plantas representa o conhecimento botânico de toda uma cultura. A maioria dos pesquisadores nessa área tendem a ignorar as diferenças de gênero, ainda que em toda parte, como vimos, o conhecimento e uso da biodiversidade das plantas seja diferenciado por critérios de gênero.

Há três equívocos associados a isso:

1. A falta de pesquisas sobre o conhecimento e uso das plantas pelas mulheres. Os etnobotanistas costumam supor que os homens (em particular homens mais velhos) são bons representantes do conhecimento etnobotânico coletivo de suas comunidades, ou que esses homens tenham conhecimentos etnobotânicos superiores. O conhecimento detido especificamente pelas mulheres é simplesmente deixado de lado. Em lugares onde as mulheres têm mais conhecimentos sobre as plantas do que os homens, deixar de entrevistá-las significa que certas espécies e variedades serão omitidas, subestimando-se a diversidade biológica e seus usos.
2. A escolha de fontes mal-informadas, que leva à identificação incorreta de plantas, de suas características de manejo, seus usos e seus nomes. Numerosos estudos mostraram que as mulheres costumam estar melhor habilitadas do que os homens a identificar corretamente esses parâmetros, em particular quando se trata de plantas que fazem parte de seus domínios de atividade.
3. A má compreensão das relações entre pessoas e plantas, uma vez que um elemento crucial dessas relações é omitido (ver Box 4).

RELAÇÕES DE GÊNERO E PERDA DA DIVERSIDADE E DE CULTIVOS NOS ANDES

Em sua pesquisa, Stephen Brush e colegas (1992) pensaram que o fluxo de emigração de homens na região andina poderia representar uma renda adicional para as famílias, que eventualmente seria usada para preservar os cultivos tradicionais. Acharam também que isso poderia acarretar erosão genética, já que o conhecimento dos agricultores que emigram não estaria disponível para a manutenção desses cultivos. Eles testaram essa hipótese e encontraram uma correlação negativa entre a diversidade dentro da propriedade rural e as atividades profissionais que os agricultores exercem fora da propriedade, o que atribuíram ao fato de que os agricultores eram melhor remunerados trabalhando fora do que mantendo seus cultivos originários. Mas Zimmerer (1991), em uma das mesmas comunidades estudadas por Brush et al., descobriu que a perda dos cultivos não se devia à ausência dos homens, como principais especialistas. Em primeiro lugar, a emigração masculina não diminui a competência disponível, já que as mulheres detêm a maior parte desse conhecimento. Pelo contrário, é a “feminização da agricultura” que acontece por causa da emigração masculina temporária. As propriedades lideradas por mulheres não dispõem de mão de obra suficiente para manter toda essa diversidade de cultivos

É difícil determinar quando os dois primeiros dois erros estão sendo cometidos. Pesquisas são apresentadas de maneira que é impossível saber se as mulheres foram incluídas como entrevistadas, já que todas as referências são feitas em linguagem neutra como “especialistas”, “habitantes”, termos nativos, etc.. Na maioria dos casos em que fica explícito que as mulheres foram incluídas na pesquisa, os dados não são apresentados de maneira desagregada.

Se as mulheres são as principais responsáveis pelo manejo da biodiversidade das plantas, a pesquisa precisa considerar como elas podem ser especificamente afetadas pela erosão genética, assim como pela difusão de variedades modernas e a crescente mercantilização dos recursos vegetais, a diminuição do acesso a terras comuns e a mudança dos padrões de consumo. As relações de gênero também estão mudando e, com elas, as práticas de manejo e benefícios das mulheres, o que tem reflexo no manejo da biodiversidade.

GÊNERO, PERDA DE BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO

Será que, nas iniciativas de conservação e desenvolvimento, as necessidades, interesses, conhecimentos e anseios das mulheres podem ser tratadas de maneira plena e equitativa? Há alguns exemplos que afirmam que sim. O primeiro vem de uma pesquisa realizada na província de Guanxi no Sudoeste da China (Song and Jiggins, 2003), onde a emigração masculina fez com que de 80-90% das unidades agrícolas sejam encabeçadas por mulheres. Ainda que as mulheres sempre tenham sido as principais responsáveis pela seleção das variedades e o manejo das sementes, o viés de gênero fez com que esse papel não fosse reconhecido pelo governo. No entanto, um novo projeto participativo de melhoramento e seleção de variedades está sendo realizado com as mulheres pelo governo provincial de Guangxi, desenvolvido por Song, em resposta à situação que encontrou em sua pesquisa. Nesse projeto, testes de melhoramento de milho foram conduzidos conjuntamente por funcionários públicos de extensão rural sediados em núcleos de base e técnicos-agricultores, principalmente mulheres, que são conhecidas por sua expertise no melhoramento de milho:

Ao longo do tempo, o conhecimento, habilidades e atitudes de técnicos de melhoramento e extensionistas vão se aproximando daqueles das agricultoras, e vice-versa, o que fortalece todas as participantes. Normalmente, de setenta a oitenta por cento das participantes são mulheres, com as profissionais mulheres assumindo protagonismo para garantir que os colegas homens “escutem e aprendam” com as mulheres agricultoras (Song and Jiggins, 2003).

A colaboração na seleção e melhoramento de variedades de milho colocou as agricultoras em contato com o leque mais amplo de materiais disponíveis nas unidades de pesquisa e fortaleceu a conservação da biodiversidade “através da ampliação do acesso das agricultoras a materiais [e também] aumentando o sortimento de genitores utilizados no melhoramento formal” (Song and Jiggins, 2003).

Embora o projeto não possa mudar os processos que levaram originalmente à feminização da agricultura, as autoras concluem que “os aprendizados trazem o empenho de que a experiência, habilidades e necessidades das mulheres agricultoras sejam mais respeitadas com o avanço da modernização agrícola (Song and Jiggins, 2003).

Um segundo exemplo são as ações das mulheres Mapuche para preservar a biodiversidade vegetal no Chile (Aguilar, 2001). Nas florestas da região de Araucanía, no sul do Chile, uma quantidade enorme de ervas medicinais e aromáticas são coletadas e usadas pelas mulheres Mapuche em seu papel de xamãs (Machi) e provedoras de alimentos. Atualmente, no entanto, a dieta Mapuche foi “modernizada” e elas estão esquecendo como preparar as comidas tradicionais. Ao mesmo tempo, a comida indígena começa a aparecer nos cardápios dos restaurantes mais refinados do Chile, oferecida por chefs que são parte de associações internacionais de “top chefs” como a Les Toques Blanches. Esses chefs, interessados em resgatar o patrimônio culinário de seu país, fizeram contato com uma ONG ambientalista, o Center for Research and Technology (CET), que apoia mulheres que cultivam sementes nativas em Araucanía. Os chefs se reuniram com 15 mulheres indígenas e camponesas que prepararam para eles receitas preservadas em suas famílias. As mulheres Mapuche não apenas preparam a comida: também cultivam os ingredientes usados em suas receitas. A ONG as chama de curadoras: aquelas que fazem “curadoria” das sementes e são responsáveis em cada comunidade por recolher amostras de sementes nativas, armazená-las e cultivá-las no tempo certo. As mulheres cultivam espécies silvestres em suas hortas para impedir que desapareçam. Os chefs acreditam que, se houver demanda suficiente, as mulheres camponesas terão que encontrar meios de preservar e distribuir sua comida. Eles supõem que o livre mercado para esses produtos vai trazer felicidade para todo mundo: o público gourmet vai comer bem e as mulheres, que vão virar pequenas empreendedoras. Mas isso ainda está para ser visto.

Esse exemplo mostra que gente de fora interessada na conservação da biodiversidade é capaz de reconhecer o conhecimento das mulheres e seu trabalho, promover as culturas indígenas, o status social e o bem-estar das mulheres, ao mesmo tempo em que preserva a biodiversidade que constitui sua riqueza. No entanto, fica a questão sobre se a criação de mercados para a biodiversidade vegetal pode garantir esses objetivos. A expansão de mercados frequentemente transfere para os homens o controle tradicional das mulheres sobre a terra e os recursos vegetais, na medida em que estes se tornam mais valiosos. Na ausência de sistemas sólidos de controle indígena de recursos, também pode estimular a super-exploração (see eg. Price, 2003; Wooten, 2003). Os incentivos econômicos não foram responsáveis pela criação e a manutenção desses etno-ecossistemas abundantes: pelo contrário, as forças do mercado tendem a privá-los de valor, porque não podem ser rapidamente monetizados. E quando são monetizados, aumenta o risco de serem abandonados ou destruídos.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A Convenção da Diversidade Biológica (CDB) afirma explicitamente que as principais depositárias da biodiversidade mundial são as pessoas que dependem diretamente dela para sua subsistência e integridade cultural². Isso implica que a preservação da biodiversidade é fundamental para a conquista do bem-estar humano, definido não apenas por critérios biofísicos absolutos, mas também de acordo com valores culturais. Para conservar, portanto, a maior parte da diversidade biológica, os benefícios dessa conservação devem ser acumulados principalmente pelas pessoas que a criam e a sustentam. As ações de conservação devem se concentrar na manutenção da integridade dos sistemas culturais e agroecológicos (etnoecológicos) locais, não apenas para preservar a biodiversidade existente, mas para garantir sua evolução contínua *in situ*. Isso não significa que as “coitadas” agricultoras indígenas e habitantes das florestas deveriam viver cercadas em reservas de natureza e cultura como responsáveis pela manutenção da biodiversidade em benefício da humanidade e dos reinos animal e vegetal, enquanto o resto do mundo aprecia os subprodutos genéticos e estéticos desse seu trabalho e de seu conhecimento. Pelo contrário, o foco devem ser as forças que promovem a perda da diversidade biológica e a erosão da maior parte das culturas humanas.

Outro dos objetivos da CDB é a garantia da “repartição justa e equitativa dos benefícios” do uso da diversidade biológica (CDB, 1992). Isso não pode ser tratado sem que se considere a importância das mulheres e das relações de gênero no manejo da biodiversidade em nível local, assim como a presença de desigualdades e vieses de gênero nos sistemas locais, regionais, nacionais e internacionais que estabelecem normas e regulações a respeito da conservação da biodiversidade. Ainda é comum que a literatura e os documentos políticos que tratam da conservação da biodiversidade não reconheçam sequer a importância das mulheres ou das relações de gênero; quando existe esse reconhecimento, como acontece na Convenção da Biodiversidade, afirma-se que “muito ainda falta ser feito em relação ao aumento da participação das mulheres no trabalho da Convenção” (UNEP, 2000). Se os papéis e necessidades das mulheres são negligenciados, os custos e benefícios do exaurimento ou da conservação da biodiversidade não serão calculados e compreendidos com rigor. Se os usos e valores das mulheres em particular forem negligenciados, os custos da erosão genética para as mulheres, assim como os benefícios que elas obtêm pela conservação também serão mal avaliados. Tomando como base a experiência histórica, os custos e benefícios para as mulheres são ignorados por que as atividades que elas exercem são frequentemente não-remuneradas, ligadas à esfera doméstica e invisíveis aos olhos de economistas, planejadores e cientistas. Abordagens sensíveis à dimensão de gênero na hora de fazer estimativas de custos e benefícios da biodiversidade e de avaliar a distribuição de seus impactos no bem-estar humano não são um luxo inacessível: são, pelo contrário, indispensáveis.

É certo que mais recursos deveriam ser investidos na análise dos impactos das iniciativas de conservação da biodiversidade sobre as mulheres. No entanto, essas iniciativas individuais de conservação não bastam.

² - Ver, por exemplo: Artigo 8 (j) (CDB, 1992).

Os sistemas agro-alimentares globalizados e produtivistas, assim como a ordem econômica e social que desvaloriza as mulheres e a esfera doméstica, são insustentáveis social, ambiental e economicamente. A conservação da biodiversidade vegetal remanescente no mundo exige que a agricultura e o manejo de recursos biológicos sejam “re-localizados” e que as relações de co-evolução entre cultura e natureza sejam restabelecidas. Isso implica que as comunidades locais devem ser habilitadas e empoderadas, inclusive pelo reconhecimento de seus direitos de acesso, controle e conhecimento. É impossível realizar isso sem a garantia de que as pessoas responsáveis pelo manejo, em particular as mulheres, obtenham de suas interações com o meio ambiente e a sociedade um nível aceitável de bem estar físico e cultural. O “uso sustentável” e a “repartição justa e equitativa dos benefícios” do uso da diversidade biológica não podem ser tratados sem que se considere a importância das mulheres, da esfera doméstica e da equidade nas relações de gênero para o manejo da biodiversidade em nível local. De uma geração para outra, tudo isso corre o risco de ser destruído pelos processos de mercantilização e aculturação que não lhes dão nenhum valor.

Para garantir que as contribuições das mulheres no manejo e na conservação da biodiversidade sejam levadas em conta e para que se reconheça como seus modos de vida, status social e bem estar estão vinculados aos recursos genéticos das plantas, os seguintes passos, entre outros, devem ser tomados:

- Assumir como prioridade a conservação dos recursos genéticos que são de maior importância para as mulheres que cuidam desses recursos; isso significa dar muito mais atenção aos valores não monetários desses recursos e reverter a dinâmica de erosão desses recursos, como por exemplo a mudança de hábitos culinários e a pressão sobre o tempo das mulheres e sobre seu acesso à terra.
 - Reconhecer e documentar o valor do conhecimento técnico das mulheres indígenas sobre os recursos vegetais e promover seus usos e transmissão através de todas as esferas apropriadas, incluindo a educação formal e informal, a capacitação e a extensão.
 - Reconhecer os sistemas indígenas de direito às plantas e o fato de que são diferenciados segundo o sexo, buscando garantir que quaisquer mudanças nesses sistemas respeitem os direitos das mulheres, de que elas sejam diretamente compensadas e tenham suas vozes proporcionalmente representadas nesses processos de mudança.
 - Garantir que as mulheres indígenas tenham participação plena e capacidade de decisão nas ações de conservação e manejo e nas políticas que as afetam; monitorar essas ações quanto a seus efeitos para os direitos, o bem-estar e a condição social das mulheres.
 - Promover e difundir pesquisas que aumentem nosso conhecimento sobre as relações das mulheres e sobre a relação das plantas com o bem-estar e a condição social das mulheres.
-

REFERÊNCIAS

- Aguilar, M. 2001. Culinaria Mapuche: hagamos el almuerzo y no la Guerra Mapuche. El Mercurio Electrónico, Santiago, 12 October, <http://www.soc.uu.se/mapuche/docs/merc011012.html>
- Akoroda, MO. 1990. Ethnobotany of *Telfaria occidentalis* (Cucurbitaceae) among Igbos of Nigeria. *Economic Botany*, 44(1):29-39.
- Applied History Research Group. 2000. Canada's First Nations: Native civilisations. University of Calgary, Canada, http://www.ucalgary.ca/applied_history/tutor/firstnations/canadian.html
- Barry, H. III and Schlegel, A. 1982 Cross-cultural codes on contributions by women to subsistence. *Ethnology* 21(2):165-188.
- Boster JS. 1985. Selection for perceptual distinctiveness: evidence from Aguaruna cultivars of *Manihot esculenta*. *Economic Botany* 39(3):310-325.
- Brush, SB., Taylor, EJ., Bellon, MR. 1992. Technology adoption and biological diversity in Andean potato agriculture. *Journal of Development Economics* 39:365-387.
- CBD (Convention on Biological Diversity) Secretariat. 1992. Convention on Biological Diversity. CBD Secretariat, Montreal, <http://www.biodiv.org>.
- Dick-Bissonnette, LE. 2003. The basket makers of the Central California interior. In: P. Howard (ed.), *Women and Plants. Gender relations in biodiversity management and conservation*. Zed Press & Palgrave-Macmillan, London and New York, pp.197-210.
- Duke, J. and Vasquez, R. 1994. *Amazonian Ethnobotanical Dictionary*. CRC Press, Boca Raton.
- Farnsworth, NR., Akerele, O., Bingel, AS., Soejarto, DD. and Guo, Z. 1985. Medicinal plants in therapy. *Bulletin of the World Health Organization*, 63: 965-81.
- Flickinger, D. 1997. *Rehabilitation of Degraded Tropical Forests in India's Western Ghats: silvicultural and socio-economic implications of multiple species plantations*. PhD thesis, University of Florida. University Microfilms International, Ann Arbor, Michigan.
- Good, CM. 1987. *Ethnomedical Systems in Africa*. Guilford Press, Hove.

Greenberg, LS. 2003. Women in the garden and kitchen: the role of cuisine in the conservation of traditional house lot crops among Yucatec Mayan immigrants. In: P. Howard (ed.), *Women and Plants. Gender relations in biodiversity management and conservation*. Zed Press & Palgrave-Macmillan, London and New York.

Howard, P. Forthcoming. The essences of eating: ethnobotany in the kitchen or, the domesticity of agrobiodiversity management and conservation. *Economic Botany*, 2004.

Howard, P. 2003. Women and the plant world: an exploration. In: P. Howard (ed.), *Women and Plants. Gender relations in biodiversity management and conservation*. Zed Press & Palgrave-Macmillan, London and New York, pp. 1-48.

Howard-Borjas, P. with Cuijpers, W. 2002. Gender relations in local plant genetic resource management and conservation. In: H.W.Doelle & E.DaSilva (eds) *Biotechnology, in Encyclopedia for Life Support Systems*, EOLSS Publishers, Cambridge UK.

Jiggins, J. 1986. Gender-related impacts and the work of the international agricultural research centers. CGIAR Study Paper, 17. Consultative Group on International Agricultural Research. World Bank.

Keys, E. 1999. Kaqchikel gardens: women, children, and multiple roles of gardens among the Maya of Highland Guatemala. *Yearbook Conference of Latin Americanist Geographers*, vol. 25-100.

Kothari, B. 2003. The invisible queen in the plant kingdom: gender perspectives in medical ethnobotany. In: P. Howard (ed.), *Women and Plants. Gender relations in biodiversity management and conservation*. Zed Press & Palgrave-Macmillan, London and New York, pp. 150-164.

Madge, C. 1994. Collected food and domestic knowledge in The Gambia, West Africa. *Geographical Journal*, 160(3): 280- 294.

Malaza, M. 2003. Modernization and gender dynamics in the loss of agrobiodiversity in Swaziland's food system. In: P. Howard (ed.), *Women and Plants. Gender relations in biodiversity management and conservation*. Zed Press & Palgrave- Macmillan, London and New York, pp. 243- 257.

McClain, CS. (ed.). 1989. *Women as Healers: Cross-cultural perspectives*. Rutgers University Press, New Brunswick and London.

Mgbeoji, ICM. 2002. *Patents and Plants: Rethinking the role of international law in relation to the appropriation of traditional knowledge of the uses of plants (TKUP)*. JSD, Dalhousie University (Canada). University Microfilms International, Ann Arbor, Michigan.

Greenberg, LS. 2003. Women in the garden and kitchen: the role of cuisine in the conservation of traditional house lot crops among Yucatec Mayan immigrants. In: P. Howard (ed.), *Women and Plants*. Gender relations in biodiversity management and conservation. Zed Press & Palgrave-Macmillan, London and New York, pp. 101-114.

Norton, H. 1985. *Women and Resources of the Northwest Coast: Documentation from the 18th and early 19th centuries*. PhD thesis, University of Washington. University Microfilms International, Ann Arbor, Michigan.

Okigbo, BN. 1990. Homegardens in tropical Africa. In: K. Landauer and M. Brazil (eds.) *Tropical Home Gardens*. Selected papers from an International Workshop held at the Institute of Ecology, Padjadjaran University, Banderung, Indonesia, 2-9 Dec. 1985. United Nations University Press, Tokyo.

Pieroni, A. 1999. Gathered wild food plants in the Upper Valley of the Serchio River (Garfagnana), Central Italy. *Economic Botany*, 1999, 53(3):327-341.

Posey, D. 1999. *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity: A complementary contribution to the global biodiversity assessment*. United Nations Environment Programme and Intermediate Technology Publications, London.

Price, LL. 2003. Farm women's rights and roles in wild plant gathering and management in North-east Thailand. In: P. Howard (ed.), *Women and Plants*. Gender relations in biodiversity management and conservation. Zed Press & Palgrave-Macmillan, London and New York, pp. 101-114.

Soemarwoto, O., Soemarwoto, I., Karyono, Soekartadiredja, EM., Ramlan, A. 1976. The Javanese home gardens as an integrated ecosystem: science for better environment. In: *Proceedings of the International Congress Human Environment*, Science Council of Japan, Tokyo.

Song, Y. and Jiggins, J. 2003. Women and maize breeding: the development of new seed systems in a marginal area of South-west China. In: P. Howard (ed.), *Women and Plants*. Gender relations in biodiversity management and conservation. Zed Press & Palgrave-Macmillan, London and New York, pp. 273-288.

Sperling, L. and Berkowitz, P. 1994. *Partners in Selection: Bean breeders and women bean experts in Rwanda*. CGIAR, Washington, DC.

Stevens, ML. 1999. *The Ethnoecology and Autecology of White Root (Carex barbarae Dewey): Implications for restoration*. PhD thesis, University of California, Davis. University Microfilms International, Ann Arbor, Michigan.

UNEP (United Nations Environment Program), 2000. Report of the Working Group on the Implementation of Article 8(j) and Related Provisions. Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, Fifth meeting, Nairobi, 15-26 May 2000, Item 11 of the provisional agenda, UNEP/CBD/COP/5/5, 12 April.

Vennum, T.Jr. 1988. Wild Rice and the Ojibway People. Minnesota Historical Society Press, St. Paul. Watson, JW. and Eyzaguirre, PB. (eds.) 2001. Proceedings of the Second International Home Gardens Workshop, 17-19 July 2001, Witzenhausen, Federal Republic of Germany. International Plant Genetic Resources Institute, Rome.

Wooten, SR. 2003. Losing ground: gender relations, commercial horticulture and threats to local plant diversity in rural Mali. In: P. Howard (ed.), Women and Plants. Gender relations in biodiversity management and conservation. Zed Press & Palgrave- Macmillan, London and New York, pp. 229-242.

Zimmerer, KS. 1991. Seeds of Peasant Subsistence: Agrarian structure, crop ecology and Quechua agriculture in reference to the loss of biological biodiversity in the southern Peruvian Andes. PhD thesis, University of California, Berkeley. University Microfilms International, Ann Arbor, Michigan.



Executora:



Parceiros:



Co-financiado por:

