



Etnoconhecimento associado às amoreiras-brancas (*Rubus* spp.) ocorrentes na Floresta Ombrófila Mista, Santa Catarina, Brasil

Couto-Waltrich, Cibelle^{1,3}; Pedro Boff²; Mari Inês Carissimi Boff¹

¹UDESC/CAV, Departamento de Produção Vegetal, Av. Luiz de Camões, 2090, Conta Dinheiro, 88.520-000, Lages, SC; ²EPAGRI/Lages-Lab. Homeopatia e Saúde Vegetal, CP 181, 88502-970, Lages, SC; ³coutobio@yahoo.com.br

Couto-Waltrich, Cibelle; Pedro Boff; Mari Inês Carissimi Boff (2017) Etnoconhecimento associado às amoreiras-brancas (*Rubus* spp.) ocorrentes na Floresta Ombrófila Mista, Santa Catarina, Brasil. Rev. Fac. Agron. Vol 116 (1): 13-18.

Amoreiras-brancas (*Rubus* spp.) são espécies frutíferas nativas da Floresta Ombrófila Mista, ecossistema predominante no Sul do Brasil. O objetivo deste trabalho foi sistematizar o etnoconhecimento associado às amoreiras-brancas. Foram abordados os seguintes aspectos: histórico e potencial de uso de amoreiras-brancas, aspectos socioeconômicos dos informantes, nome comum da planta, manejo das plantas, formas de consumo, época de frutificação e sabor dos frutos. O estudo demonstrou serem os agricultores mantenedores de amoreiras-brancas. O uso mais frequente era na forma de frutos frescos e para chás de folhas, flores e raízes. A maioria dos entrevistados (32) utilizam a amoreira-branca como medicinal. Entre os informantes, trinta e quatro afirmavam que aprenderam sobre o uso de plantas medicinais com os pais, incluindo a amoreira-branca. Todos os informantes tinham livre acesso às plantas em suas propriedades ou em terreno de vizinhos e seis informantes não utilizavam/desconheciam a forma de uso medicinal da espécie. As indicações terapêuticas de maior uso da amoreira-branca foram: diabetes (27), colesterol (19) e pressão alta (9). A parte da planta mais citada para uso medicinal era a folha, com apenas uma citação para utilização de flores e raízes. O modo de administração se dava por via na forma de chá por infusão. O consumo *in natura* dos frutos era feito de forma eventual. Embora a espécie seja negligenciada pelos consumidores urbanos, a amoreira-branca pode se constituir em alternativa de renda para pequenos agricultores e fonte nutracêutica para residentes no Planalto Sul Catarinense, cultivando-a para produção de frutos, como planta ornamental e/ou medicinal.

Palavras-chave: Amoreira-branca, rusticidad,; conhecimento popular, biodiversidade, fruteiras nativas.

Couto-Waltrich, Cibelle; Pedro Boff; Mari Inês Carissimi Boff (2017) Ethno-knowledge of greenberries (*Rubus* spp.) growing in the “Ombrófila Mista” forest of Santa Catarina State, Brazil. Rev. Fac. Agron. Vol 116 (1): 13-18.

Greenberries (*Rubus* spp.) are native fruit species from “Ombrófila Mista” a predominant ecosystem in the Atlantic Forest in southern Brazil. The aim of this study was to systematize the ethnoknowledge associated with greenberries. The questions addressed the following aspects: history and potential use of greenberries, socioeconomic aspects of the farmers, common name of the plant, management of plants, forms of consumption, time of fruiting and fruit flavor. The study showed that farmers are the maintainers of greenberries. The most common use was in the form of fresh fruits and teas of leaves, flowers and roots. The majority (32) of farmers used the greenberries plants as medicinal. Among the respondents, thirty-four said they learned about the use of medicinal plants with parents, including greenberries. All informants had free access to plants on their properties or land in neighboring. Six respondents not used / ignored the form of medicinal use of the specie. The most frequent therapeutic uses of greenberries were: diabetes (27), cholesterol (19) and blood high-pressure (9). The most mentioned plant part for medicinal use was the leave, with only a quote for the use of flowers and roots. The mode of administration was given through the form of tea infusion. The consumption of *in natura* fruits was eventually made. Although the species is neglected by urban consumers, the greenberries can be an alternative income for small farmers. It is a rich source nutraceutical and farmers do Planalto Sul Catarinense are able to cultivate it for fruit production, ornamental and / or medicinal plant.

Key words: Greeberries; rusticity, local knowledge, biodiversity, native fruits.

Recibido: 26/09/2014

Aceptado: 07/09/2016

Disponibile on line: 31/07/2017

ISSN 0041-8676 - ISSN (on line) 1669-9513, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, Argentina

INTRODUÇÃO

Comunidades rurais possuem natural proximidade com a biodiversidade vegetal onde vivem. Isto ocorre pela necessidade de uso dos recursos naturais disponíveis, formando ao longo do tempo, uma base válida de referencial de conhecimento. O reconhecimento da existência desses referenciais em relação às plantas nativas/naturalizadas abre espaço para a consolidação da ciência da etnobotânica. O conhecimento popular associado a biodiversidade traz uma rica discussão sobre o papel das populações tradicionais. Segundo Cunha e Almeida (2000), soa contraditório que populações tradicionais da Amazônia, consideradas até recentemente empecilho par o 'desenvolvimento', estejam agora sendo reconhecidas como linha de frente da modernidade pelas fontes de conhecimentos que construíram ao longo do tempo na interação com a floresta. Ou seja, mostram-se guardiões do ambiente. Portanto, a validação do conhecimento popular é muito mais uma necessidade da instituição científica em legitimar os povos tradicionais para a participação social nas atuais regras de políticas públicas conservacionistas e do benefício comum aos cuidadores e mantenedores da biodiversidade do que propriamente reconhecer e aceitar o modo de vida que lhes é próprio (Amorozo, 2002). Segundo Cunha e Almeida (2000), a categoria de "populações tradicionais" no contexto de biodiversidade deve-se levar em conta que são sujeitos políticos atuantes e dispostos a construção de pactos, podendo adotar práticas conservacionistas em troca de algum tipo de benefício e sobretudo de direitos territoriais. Da mesma forma, Toledo e Barrera-Bassols (2009) demonstram que a memória biocultural requer que a ciência moderna coexiste com outras formas de conhecimento, diferentes e prévias, com as quais é preciso dialogar. No Planalto Sul Catarinense, a diferenciação da vegetação na Floresta Ombrófila Mista tem formado mosaicos compostos por campos e matas, facilitando diferentes formas de ocupação do espaço pelos grupos humanos locais e migrações internas (Medeiros et al., 2005). Invernadas e fazendas de criação foram moldando a paisagem com manchas de campos alterados em meio a florestas. A interiorização dos povoadamentos humanos nesta região, por negros libertos, ex-agregados, peões e fazendeiros, propiciou a partir do século XIX, a formação interétnica de similaridade com o gaúcho do pampa do Rio Grande do Sul (RS) e Argentina, mas aqui denominado de "Caboclo" (Furlan, 2006; Bloemer, 2000). Na região amazônica por sua vez o Caboclo é uma categoria étnica destribalizada desde as guerras indígenas do século XIX e sobrevivente dos migrantes de diversas outras etnias trazidos para os ciclos de coleta na floresta (Almeida, 2014). Portanto, o grupo social "Caboclo" no Planalto Catarinense tem confluência do índio, negro, português e espanhol que tem desenvolve um particular meio de vida em face aos recursos naturais locais. Portanto, distingue-se das demais formações caboclas do Brasil. Sua formação, em Santa Catarina, é influenciada pela menor extensão das propriedades em comparação ao RS, ou na inexistência delas no amazonia, pela adoção, rejeição e ressignificação de práticas sociais e uso da

biodiversidade condizentes com o ecossistema dos Campos Naturais intermediados por Matas de Araucária e distante do maior centro urbano regional, onde viviam a maioria dos donos de grades propriedades (Bloemer, 2000).

Posteriormente nas décadas de 30-60 do século passado, a paisagem das florestas e campos foi alterada pela exploração indiscriminada da araucária (*Araucaria angustifolia*). A composição florística e a paisagem alterada facilitaram a invasão de reflorestamentos com espécies exóticas, deslocando nichos ecológicos e habitats das espécies nativas. Os padrões de intervenção tiveram ainda, consequências culturais e sociais desastrosas, com reflexos nas práticas agrícolas e forma de ocupação do meio (Medeiros et al., 2005). Estudos sobre o uso adequado da biodiversidade remanescente restabelecem, por outro lado, a valorização da cultura regional e contribuiu para o desenvolvimento de práticas adequadas ao convívio homem-sociedade-natureza (Fonseca-Kruel & Peixoto, 2004).

O conhecimento das populações locais sobre a vegetação nativa incorpora a prática de conservação e manejo ao seu uso e acabam por gerar informações que possam indicar estudos de métodos de conservação on-farm (Begossi & Hens, 2001). Apesar dos reduzidos remanescentes da Floresta Ombrófila Mista, frutíferas nativas com alto potencial de domesticação têm sido indicadas. O alto nível de degradação dos ecossistemas naturais vem ameaçando estas espécies o que urge ações para sua conservação, em função das suas potencialidades nutracêuticas, tradicionalmente consideradas no seu uso pela população local.

A agricultura familiar exerce fundamental importância na conservação dos recursos naturais, uma vez que não se restringe aos produtos destinados ao abastecimento local (auto sustento), mas, na possibilidade destas frutas comporem a dieta da população urbana. A diversidade alimentar demanda que agricultores familiares sejam reconhecidos como potenciais produtores de alimentos não convencionais cuja forma de produção tem a capacidade de propiciar maior variedade de alimentos, com dieta rica em nutrientes para estender às necessidades diárias.

O objetivo deste trabalho foi de sistematizar o conhecimento local associado às amoreiras-brancas (*Rubus spp.*), identificando seu uso e forma de manejo da espécie praticados por agricultores ao entorno da Floresta Ombrófila Mista no Sul do Brasil.

METODOLOGIA

Descrição da área

O estudo foi realizado entre 2012 e 2013 em visitas a agricultores na região do Planalto Sul Catarinense, os quais localizam-se inseridos nos ecossistemas campos Naturais e Mata das Araucárias da Floresta Ombrófila Mista (FOM), formação do bioma Mata Atlântica. As áreas de estudo têm sido indicadas por entrevistas e bibliografias.

A região tem propriedades rurais com áreas, em média, de 133,8 a 194,5 has consideradas grandes propriedades, destinadas a pecuária, e propriedades

com áreas, em média, de 36,8 a 64,8 ha, tipicamente de pequenas propriedades com atividades relacionadas ao cultivo de batata, milho e feijão (Guarim Neto, 2001).

Amostragem e coleta de dados

Dados foram coletados e registrados em questionário próprio no período de abril de 2012 a setembro de 2013. Foram realizadas 43 entrevistas, distribuídas em 05 municípios: São Joaquim (08), Painele (08), Lages (08), Cerro Negro (08) e Campo Belo do Sul (10). Inicialmente, para cada entrevistado, os objetivos da pesquisa foram explicados, solicitando a colaboração voluntária do informante. Uma vez que o (a) mesmo (a) aceitava participar, este (a) assinava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e dava-se início à coleta de dados. Também, foram esclarecidas eventuais dúvidas dos informantes em relação à pesquisa ou qualquer um dos procedimentos adotados. Na escolha dos informantes para cada município, foi utilizada a metodologia de “bola de neve” na qual um participante indica outros e assim por diante conforme descrito por Bailey (1994).

As entrevistas foram realizadas baseadas em questionário semi-estruturado, sob contexto de conversa informal, com informações sobre o histórico e potencial de uso de amoreiras-brancas, procedimentos de manejo e dados socioculturais da família. O informante teve liberdade para discorrer sobre o tema sugerido conforme metodologia proposta por Minayo (1993). Inicialmente, foram levantadas informações socioeconômicas dos informantes como tempo de residência na região, tamanho da propriedade e principal atividade desenvolvida. Em seguida, questões associadas ao conhecimento sobre as amoreiras-brancas incluíram a denominação da espécie, intensidade de uso e manejo, formas de consumo, época de frutificação, sabor dos frutos. As informações foram registradas a caneta, para evitar qualquer constrangimento com o uso de gravadores ou câmeras. Partes amostradas, com flores e frutos, folhas e brotos, foram amostrados e acondicionados como exsiccatas, para posterior identificação da espécie.

Análise de dados

Os informantes foram categorizados quanto à prática da intensidade de uso/manejo de amoreiras-brancas, de acordo com o proposto por Clement (1999): (a) *mantenedores*: apenas mantêm as plantas em suas propriedades e arredores. Limitam-se à coleta eventual para consumo do fruto *in natura* e fazem uso medicinal da planta. Não cultivam e não promovem cultivo de plantas da espécie; (b) *manejadores*: manejam a espécie, realizam a coleta ou a propagação de mudas da espécie (via semente, estacas herbáceas ou de raízes). Promovem tratamentos fitossanitários e de poda das plantas; (c) *cultivadores*: cultivam a espécie, com implantação e condução de pomares voltados à comercialização da produção de frutos; (d) *usuários*: utilizam frutos e plantas para a elaboração de geleia, produzem e vendem mudas. Foi estimado o índice de valor de consenso para a área de ocorrência (VCAO), das amoreiras-brancas, mantendo as tipologias citadas pelos informantes. O valor de consenso foi calculado, considerando o número de vezes em que uma dada

área foi citada, dividido pelo total de citações de todas as áreas conforme Monteiro et al. (2006).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os informantes amostrados tinham como principais atividades a pecuária (63%), agricultura (24%), fruticultura (7,4%) ou outros (4,8%). As propriedades em estudo apresentavam áreas médias de 120 ha, variando de 2 a 300 ha. Vinte e uma propriedades (51%) tinham área superior a 99 ha; treze (31%) com área de 31 a 99 ha e cinco (12%) com área igual ou inferior a 30 ha. Duas propriedades foram consideradas quintais (áreas menores que 02 ha) e localizados no município de Cerro Negro.

As perguntas foram respondidas por apenas um informante, sendo proprietário (74,4%) ou funcionários autorizados a participar da pesquisa (20,9%). Dois dos entrevistados (4,6%) residiam em área urbana, mas com propriedade rural. Setenta e quatro por cento (74%) das entrevistas foram respondidas por homens. A principal atividade realizada nas propriedades dos informantes relacionava-se à pecuária (63,4%), seguida de agricultura (24,4%), a fruticultura (7,4%) e outras atividades (4,8%). A faixa etária média dos informantes era de 61 anos, variando entre 36 a 82 anos. Apenas 18,6% tinham idade inferior a 50 anos. Dos informantes, 93,02% eram nascidos no município residente e os demais residem a mais de 15 anos na região. Nas comunidades estudadas, ninguém se identificou como pessoa “estranha”, que não nasceu na comunidade. Isto caracteriza familiaridade com região e com a diversidade de plantas existentes nas áreas em estudo.

Considerando-se a identidade histórica e cultural dos informantes, a memória em seu aspecto histórico-social é por excelência, pertinente aos idosos. Pode-se constatar que eles a mantêm resguardada e precisam dela para sobreviver. Segundo Guarim Neto et al. (2001), por intermédio das lembranças, mantêm vivas as tradições familiares, a memória de quem já partiu, das antigas brincadeiras, das ruas e das casas antigas, das árvores, dos pássaros, dos rios, das matas, das centenárias taipas, em suma, de sua vida por inteiro.

Trinta e quatro informantes (79,06%) afirmaram que aprenderam sobre o uso das plantas medicinais com os pais. Que desde criança “desde que me conheço por gente”, iniciaram a observação e o uso das plantas medicinais. Isso confirma relatos do uso dos recursos vegetais presente na cultura popular que é transmitida de pais para filhos com o passar das gerações. No entanto, nenhum deles transmitiu seus conhecimentos sobre a utilização, dosagem e preparo das plantas medicinais aos filhos. De fato, pelo que se tem observado, este conhecimento tende a reduzir-se ou mesmo desaparecer substituídos pelo padrão da modernidade. Entre os motivos mais comuns, destacam-se a falta de tempo ocasionada pelo trabalho dos familiares, que muitas vezes complementa a renda familiar, a falta de interesse dos mais jovens e os medicamentos allopáticos foram também citados como motivos do não repasse do conhecimento. Segundo Guarim Neto et al. (2000), os tratamentos à base de

erveiros tem estado em crescente desuso, da prática centenária da fitoterapia popular campeira.

Quanto à diversidade de usos encontrados para a amoreira-branca, 100% citaram o consumo *in natura* das frutas e medicinal. Os informantes também relataram que sabem que a amoreira-branca é utilizada como medicinal em 86,03%, mas destes apenas 74,41% já utilizaram a amoreira-branca como medicinal. O consumo *in natura* é feito de forma eventual, nas saídas a campo para o trabalho com o gado ou quando a planta é encontrada ao acaso. Os frutos de amoras apesar de serem muito apreciados, não há o hábito de coleta para consumo na residência. Todos os informantes salientaram que os frutos são muito apreciados e disputados quando encontrados, por seu sabor doce e muito menos ácido do que outras espécies silvestres. Entretanto, as amoreiras produzem poucos frutos, o que pode explicar, em parte, o fato de nenhum dos informantes relatarem qualquer tipo de processamento na forma de sucos, geleias, doces ou outra forma de venda de amoreiras-brancas.

Todos informantes têm livre acesso às plantas, em suas propriedades ou em terreno de vizinhos. Cinco informantes (11,62%) não utilizam, mas conhecem pessoas que utilizam como planta medicinal e seis informantes (13,95%) não utilizam e desconheciam a utilização medicinal da planta. Quanto às indicações terapêuticas para o uso da amoreira-branca, os mais citados foram combate à diabetes (62,79%), colesterol (44,18%), controle de pressão alta (20,93%) e outros (18,59%) do total (Tabela 1).

Outras espécies de amoreiras têm sido relatadas, demonstrando o potencial medicinal do gênero. Há muita semelhança de características fitoquímicas, entre as espécies do gênero *Rubus*. A framboesa, *Rubus idaeus*, tem suas folhas tradicionalmente utilizadas na forma de chá contra diarreias, estomatites, conjuntivites, como adstringente e facilitador do parto. A amora-preta, *Rubus fruticosus*, é a mais estudada sob o aspecto agrônomo de cultivo (Newall et al., 1996). Niero et al. (2002) demonstraram que a espécie *Rubus imperialis* possui em seus extratos presença de triterpeno denominado niga-ichigosideo que exerce atividade antinociceptiva (analgésica). Esta substância foi 30 vezes mais potente do que as marcas comerciais

contendo este princípio ativo, além de prevenir tanto a dor de origem neorogênica como a dor de origem inflamatória. E as demais, por se tratar do mesmo gênero, é possível que as amoreiras-brancas tenham propriedades semelhantes, porém isto necessita confirmação em pesquisas posteriores. O modo de administração para fins medicinais da amoreira é na forma de chá. Dos informantes que utilizam a amoreira-branca como medicinal, 74,41%, citaram a folha como a parte mais utilizada. A preferência no uso das folhas na preparação de plantas medicinais provavelmente deve-se ao fato de sua maior disponibilidade durante todo o ano. Gonçalves e Martins (1998) relatam ainda a maior concentração de princípios ativos nas folhas deste grupo vegetal para tratamento indicado para plantas medicinais de modo geral.

Com relação aos níveis de intervenção praticados pelos informantes e baseados na definição de níveis de domesticação e intervenção proposto por Clement (1999), sugere-se que os informantes sejam mantenedores. Apenas mantêm as plantas em suas propriedades e arredores. Eventualmente realizam coleta para consumo *in natura* e fazem uso medicinal da planta. Não cultivam ou promovem as plantas da espécie e não realizam atividades de manejo.

Para a área de ocorrência da espécie, foram verificadas cinco tipologias citadas pelos informantes (Tabela 2).

As áreas de campo/potreiro foram as mais frequentes (43) com Valor de Consenso para a Área de Ocorrência (VCAO) de 0,42, seguida de beira de estradas (27) com VCAO de 0,26. As áreas de campo/ potreiro são destinadas ao pastoreio e frequentemente submetidas a roçadas e queimadas. Este resultado concorda com Fucks (1984) e Klein (1978), que consideram as amoreiras plantas ruderais, pois, podem crescer em terrenos devastados, perto de estradas e terrenos abandonados.

As tipologias citadas são dos informantes. VCAO – valor de consenso para a área de ocorrência natural é dado pelo: número de vezes em que uma dada tipologia foi citada, dividido pelo total de citações de todas as tipologias (T=101). Adaptado de Monteiro et al. (2006) y Santos (2009). N° de citações: a indicação é cumulativa, tendo o informante descrito um ou mais locais.

Tabela 1. Indicações terapêuticas da amoreira-branca (*Rubus spp.*) em municípios localizados no Planalto Sul Catarinense. Brasil, 2012/2013.

Indicações Terapêuticas	Lages	Campo Belo do Sul	São Joaquim	Painel	Cerro Negro	Frequencia de indicação (%)
Diabetes	4	8	4	5	6	62,8
Pressão alta	1	4	2	2	.	20,9
Colesterol	3	6	2	4	4	44,2
Diurética	1	2	.	.	.	06,1
Menopausa	2	04,7
Emagrecedor	.	.	1	.	.	02,3
Dor de dente	.	1	.	.	1	04,7
Desconhece	.	.	3	3	.	14,0

Tabela 2. Valor de consenso dos informantes para a área de ocorrência natural de amoreiras-brancas (*Rubus spp.*), no Planalto Sul Catarinense, Santa Catarina, Brasil, 2012/2013.

Áreas de Ocorrência	Nº citações	Descrição das áreas	VCAO
Campo/potreiro	43	Áreas destinadas ao pastoreio, submetidas a queimadas e roçadas. Baixa frequência de árvores ou arbustos.	0,42
Beira estradas	27	Estradas rurais: fazem ligação entre as propriedades e as rodovias. Caminhos ou estradas no interior das propriedades.	0,26
Beira capoeira	15	Beira de áreas com plantas de menor porte se comparadas ao mato.	0,15
Beira de mato	14	Áreas com dossel fechado e com frequência de árvores de maior porte.	0,14
Taperas	02	Correspondem a quintais, poteiros e pequenos pomares abandonados.	0,03

O conhecimento dos informantes sobre as áreas de ocorrência da espécie, em suas propriedades e arredores demonstra possibilidades de estratégias de conservação *in situ*. O etnoconhecimento associado à amoreira-branca demonstra o potencial dessa frutífera nativa para uso da espécie *in natura*, em produtos processados ou para uso medicinal. Segundo Toledo e Barrera-Bassols (2009), a memória biocultural demonstra que, a despeito da dominação agroindustrial é preciso reconhecer a diversidade de formas de conhecimento como processos válidos de entender o mundo. Dado seus parentes taxonômicos de amoreira-preta e suas variantes serem cultivadas a nível comercial, a frutífera é propícia para pequenas propriedades agrícolas. Ressalta-se que ainda não foram domesticadas espécies de amoreiras-brancas nativas do Brasil (Fuks, 1984). Os frutos têm potencial de consumo *in natura* ou para produção de geleias e doces caseiros. A espécie é propícia para o cultivo orgânico, além das propriedades nutricionais e medicinais dos frutos, lhe assegurando grande admiração segundo os informantes. A principal limitação para expansão do uso da amoreira-branca parece ser o não reconhecimento da espécie como um potencial de renda por parte dos agricultores. Estes resultados demonstram que é preciso estimular a disseminação do conhecimento tradicional e o reconhecimento das práticas centenárias para a população mais jovem. Segundo Luna-Morales (2002), a integração do conhecimento tradicional com o conhecimento científico é necessária uma vez que as duas abordagens são complementares e não excludentes. Entretanto, o encontro entre as duas formas de conhecimento tem dificuldades de processo cognitivo e da relação de poder.

Embora o potencial da espécie seja reconhecido, o conhecimento tradicional e suas práticas, estão sendo perdidas, principalmente devido à falta de interesse dos descendentes diretos dos detentores deste conhecimento. A criação de espaços que possibilitem o compartilhamento do saber entre os jovens das áreas estudadas, pode contribuir para a manutenção e valorização das tradições no uso das espécies de plantas nativas (Monteiro et al., 2006). A valorização e o resgate desses conhecimentos e de recursos

genéticos é o caminho que melhor viabiliza a manutenção de toda a riqueza natural existente no Planalto Sul Catarinense.

CONCLUSÃO

As formas de manejo dos recursos naturais das comunidades tradicionais, suas formações simbólicas, suas práticas culturais e técnicas tradicionais, que representam o saber de várias gerações que vivem *da* e *para* a natureza, precisam ser investigados, documentados, e principalmente, restaurados através de pesquisas que dêem suporte e não se percam com o tempo.

Agradecimentos

A CAPES pela concessão de bolsa de mestrado ao 1º autor. Ao CNPq e FAPESC, através dos projetos CNPq/562827/2010-2, FAPESC/5288/2011-4. Redes Nacionais de Pesquisa em Agrobiodiversidade e Sustentabilidade Agropecuária – REPENSA e do projeto TO TR2012000362-Núcleo Agroecologia e Saúde Ambiental.

BIBLIOGRAFIA

- Almeida, M. W. B. de.** 2004. Direitos à floresta e Ambientalismo: Seringueiros e suas lutas. Revista Brasileira de Ciências Sociais, 19(55): 33-53.
- Amorozo, M. C. M. A.** 2002. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. Acta bot. bras. 16(2): 189-203.
- Bailey, K. D.** 1994. Methods of social research. Free Press, 4th. ed. New York.
- Begossi, A. & L. Hens.** 2001. Introduction and acknowledgements. Environment, Development and Sustainability, 2 (3-4): 173-176.
- Bloemer, N. M. S.** 2000. Brava gente brasileira: migrantes italianos e caboclos nos campos de Lages. Florianópolis: Cidade Futura.
- Clement, C. R.** 1999. 1492 and the loss of amazonian crop genetic resources. I. The relation between

domestication and human population decline. *Economic Botany* 53(2): 188-202.

Cunha, M.D. da & Almeida, M.W. B. de. 2000. "Indigenous People, Traditional People, and Conservation in the Amazon", *Daedalus. Journal of the American Academy of Arts and Sciences*, 129(2): 315-338.

Fonseca-Kruel, V. S. da & A. L. Peixoto. 2004. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo. RJ, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, 18(1): 177-190.

Furlan, S. A. 2006. Florestas culturais: manejo sociocultural, territorialidades e sustentabilidade. *Agrária*, 3:3-15.

Fuks, R. 1984. *Rubus* L. (Rosaceae) do Estado do Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado apresentada à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Botânica da UFRJ. Rodriguésia, Rio de Janeiro, 36 (61): 3-32.

Gonçalves, M. I. A. & D. T. O. Martins. 1998. Plantas medicinais usadas pela população do município de Santo Antônio de Leverger, Mato Grosso, Brasil. *Revista Brasileira Farmacognosia*, 79(3-4): 56-61.

Guarim Neto, G. 2001. Flora medicinal, populações humanas e o ambiente do cerrado. *Horticultura Brasileira*, 19 (2): 204-205.

Guarim Neto, G., S.R. Santana & J.V.B. Silva. 2000. Notas etnobotânicas de espécies de Sapindaceae Jussieu. *Acta Botânica Brasilica*, 14(3): 327-334.

Klein, R. M. 1978. Mapa fitogeográfico do Estado de Santa Catarina. *Flora Ilustrada Catarinense*, Itajaí, Brasil, 24p.

Luna-Morales, C. del C. 2002. Ciencia, conocimiento tradicional y etnobotánica. *Etnobiología* 2: 120-135.

Medeiros, J.D., M. Savi & B.F.A. Brito. 2005. Seleções de áreas para criação de Unidades de Conservação na Floresta Ombrófila Mista. *Biotemas*, 18(2): 33-50.

Minayo, M.C.S. 1993. O desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde. 2 ed. São Paulo – Rio de Janeiro: HUCITEC – ABRASCO

Monteiro, J. M., U. P. de Albuquerque, E. M. de Freitas Lins-Neto, E. L. de Araújo & E. L. C. de Amorim. 2006. Use patterns and Knowledge of medicinal species among two rural communities in Brazil's semi-arid northeastern region. *Journal of Ethnopharmacology*, 105(1): 173-186.

Newal, C. A., L. A. Andesson & J. D. Phillipson. 1996. Herbal medicines: a guide for health-care professionals. London: The Pharmaceutical Press.

Niero, R., M. Kanegusuku, M.M. Souza, R. A. Yunes & V. Cechinel Filho. 2002. Antinociceptive action of extracts and fractions from *Rubus imperialis* (Rosaceae). *Thérapie*, 57(3): 242-245.

Santos, K. L. dos. 2009. Diversidade cultural, genética e fenotípica da goiabeira-serrana (*Acca sellowiana*): implicações para a domesticação da espécie. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

Toledo, V.M. & N. Barrera-Bassols. 2009. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 20: 31-45.