

AGROECOLOGIA E RECURSOS ALIMENTARES NÃO CONVENCIONAIS: CONTRIBUIÇÕES AO FORTALECIMENTO DA SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

AGROECOLOGY AND UNCONVENTIONAL FOOD RESOURCES: CONTRIBUTIONS TO STRENGTHENING THE SOVEREIGNTY AND FOOD SECURITY AND NUTRITION

Galdino Xavier de Paula Filho

Eng. Agr. – Msc. em Agroecologia – Doutorando em Fitotecnia UFV

Bolsista FAPEMIG

galdinoxpf@gmail.com

Resumo

A prática alimentar esteve inicialmente relacionada à necessidade de sobrevivência e dependente dos recursos que o meio natural dispunha. Com o passar dos anos e com a tecnificação implementada nos sistemas agroalimentares, muitos alimentos passaram a circular como produtos visando à obtenção do lucro. Com o objetivo de discutir a importância destes recursos alimentares, sua relação com a agroecologia e com o fortalecimento da soberania e segurança alimentar e nutricional, realizou-se levantamento bibliográfico utilizando artigos científicos, trabalhos acadêmicos e documentos oficiais. Verificou-se que se formou uma indústria agroalimentar, por meio de apoios obtidos pelas políticas de crédito agrícola, orientado por um modelo de assistência técnica que teve a contribuição da mídia no incentivo à produção e ao consumo, resultando no abandono dos recursos alimentares não convencionais, na dependência de novas áreas de terra, de energia e de insumos químicos e na degradação das fontes de recursos naturais. Constatou-se que a agroecologia relaciona-se com a soberania e segurança alimentar e nutricional, visto que recursos alimentares não convencionais contribuem com a autonomia das famílias que as consomem.

Palavras-chave: Agroecologia. Soberania alimentar. Conhecimentos tradicionais. Alimentos regionais.

Abstract

Eating habits initially were related to the need for survival and was dependent on available natural resources. As years passes by, with the technicization implemented in systems agrofood, many foods began to circulate as a product in order to obtain profit. With the aim of discuss the importance these feed resources, their relation with agroecology and with strengthening the sovereignty and food and nutrition security, we performed bibliographic survey using scientific articles, academic papers and official documents. It was found that formed the agrofood industry, by means of supports obtained by the policies of agricultural credit, guided by a technical assistance model had the contribution of the media in encouraging production and consumption, resulting

in abandonment of unconventional food resources, in dependence of new areas, energy and chemical inputs as well as the degradation of sources of natural resources. It was found that agroecology is related to the sovereignty and food and nutrition security, since non-conventional food resources contribute with the autonomy of families who consume them.

Keywords: Agroecology. Food sovereignty. Traditional knowledge. Regional food.

Introdução

Não existe conceito específico para recursos alimentares não convencionais. Esses recursos, que podem também ser denominados recursos alimentares tradicionais, são alimentos que têm como origem as fontes vegetais, são utilizados por populações rurais que habitam territórios pouco alterados e com baixos níveis de poluição (CASTRO, 2000; MOREIRA, 2007). O conhecimento sobre esses recursos é limitado, e seus níveis de produção e consumo são comparativamente modestos, em relação aos alimentos produzidos em sistemas de produção convencionais (RUFINO, 2008).

Historicamente, no Brasil, não houve reconhecimento e incentivo à manutenção dos hábitos de consumo desses recursos alimentares. Ao contrário, as políticas de incentivo à produção agrícola se concentraram em culturas especializadas para o mercado de alimentos (GLIESSMAN, 2001). Houve a desvalorização cultural desses recursos alimentares, prevalecendo o sistema de produção de alimentos baseado no modelo agrícola convencional, que em nome do conceito de desenvolvimento, definiu como progresso para o meio rural, a sua homogeneização sociocultural, contribuindo com a erosão do conhecimento local (LEE *et al.* 2001; SEVILLA GUZMÁN, 2001).

As mudanças ocorridas no perfil da população rural, efeitos como os da urbanização e êxodo rural, assim como o *marketing* das indústrias de alimentos, contribuem para que recursos alimentares não convencionais gradativamente percam espaço na mesa dos brasileiros (LEMONS & DALLACOSTA, 2005; KINUPP & BARROS, 2007; GIRALDI, 2012), o que pode afetar a segurança e soberania alimentar de muitas famílias, visto que ocorre um elevado consumo desses alimentos em detrimento de alimentos produzidos no estabelecimento agrícola familiar (ALTIERI, 2010). Devido à essa situação, as famílias comprometem sua renda com a compra de alimentos, nem sempre saudáveis, e problemas de saúde têm surgido em decorrência do

consumo excessivo desses alimentos (GIRALDI, 2012).

Desde a década de 1980, em todo o Brasil, vem se intensificando o debate sobre a segurança e soberania alimentar e nutricional da população, incluindo os agricultores, bem como as formas de produção e de obtenção dos alimentos (BURITY *et al.* 2010; CARNEIRO *et al.* 2012). Observa-se interesse maior por parte de diversas áreas sobre o tema da soberania e segurança alimentar e nutricional e a relação com a agroecologia, a etnobotânica, os recursos alimentares não convencionais, entre outros (PILLA, 2006; RUFINO, 2008).

Nesse contexto, a agroecologia surge como ciência que fornece subsídios para o desenho de agroecossistemas, a partir da observação de experiências sustentáveis existentes, pela incorporação do conhecimento clássico e por influência das distintas correntes de agriculturas, tendo como base a abordagem interdisciplinar e holística (GLIESSMAN, 2001; ALTIERI, 2004; JESUS, 2005).

A ciência agroecológica é interdisciplinar porque integra conhecimentos de diferentes áreas e permite a compreensão, análise e crítica do atual modelo de agricultura industrial, além de sugerir estilo de agricultura sustentável e de estratégias para a promoção do desenvolvimento rural (CAPORAL & COSTABEBER, 2004a). O enfoque holístico requer que se avaliem os resultados em termos de estabilidade, resiliência, durabilidade no tempo e produtividade do agroecossistema como um todo (ou da unidade familiar de produção) e não de algum cultivo em particular (CAPORAL & COSTABEBER, 2004c).

Dessa forma, autores como Pretty *et al.* (2003) e Altieri (2004) ressaltam que os conceitos de soberania alimentar e sistemas de produção baseados na agroecologia têm chamado muita atenção nas duas últimas décadas. Para esses autores, iniciativas que implicam na aplicação da ciência agroecológica, alimentada por sistemas de conhecimento tradicionais, podem melhorar a segurança alimentar conservando os recursos naturais, a agrobiodiversidade e a conservação do solo e da água em comunidades rurais de várias regiões, conciliando a proteção dos recursos genéticos com a preservação ambiental.

Nesse sentido, o presente artigo busca analisar a importância dos recursos alimentares não convencionais, dentro da ciência da Agroecologia e sua contribuição para o fortalecimento da segurança alimentar e nutricional.

Para obter as devidas informações, realizou-se levantamento bibliográfico de artigos publicados na base Scielo e nos periódicos CAPES, além de pesquisas em sites, trabalhos acadêmicos (monografias, dissertações e teses), leis federais, decretos presidenciais, emendas constitucionais, documentos oficiais do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

Os descritores utilizados na busca dos artigos científicos e documentos foram agroecologia, segurança alimentar e nutricional, soberania alimentar, recursos alimentares não convencionais, conhecimento popular, etnobotânica e seus correspondentes em inglês.

Contribuições da etnobotânica para manutenção de recursos alimentares não convencionais

Recursos alimentares não convencionais até há alguns anos eram vistos como símbolos do atraso socioeconômico de algum indivíduo, região ou país (LIMA, 2006). Contudo, devido à procura por alimentos diferenciados na qualidade, coletados em ambientes naturais, preparados de maneira caseira, sem o uso de agrotóxicos, vêm ganhando reconhecimento como elementos potencialmente capazes de melhorar a qualidade alimentar de muitas famílias rurais e urbanas (ZUIN & ZUIN, 2008), conforme observado em estudos realizados por Ramos (2007); Fonini (2012) e Tonini (2013). O interesse pelo consumo desses alimentos deve-se à busca por qualidade, saúde e conhecimento quanto à procedência dos mesmos (MARIOT, 2002; CRUZ & SCHNEIDER, 2010).

Há uma extensa literatura que mostram essa relação entre o consumo de recursos alimentares não convencionais em comunidades rurais (ALTIERI, 2010; ARANTES *et al.*, 2014; MUTADIUA *et al.*, 2014). Porém, a conservação do ambiente, fonte desses recursos, é necessária para que as pessoas que os consomem tornem-se autossuficientes, não percam sua soberania alimentar e para que tenham mais possibilidade de manterem-se em condições de segurança alimentar e nutricional (VALLE, 2002; PILLA, 2006). A utilização de recursos alimentares regionais é alternativa de alimentação saudável nas comunidades rurais, podem contribuir com a autossuficiência de muitas famílias e colaborar com a

melhoria da economia local e com a qualidade de vida das pessoas (MS, 2002).

Muitos recursos alimentares não convencionais, espécies de hortaliças e frutas, no passado foram amplamente utilizados na dieta alimentar de famílias rurais (LADIO & LOZADA, 2004; MENDES, 2006), mas com o passar dos anos, se perderam em função de alterações no hábito alimentar das populações rurais (DIEGUES, 2001; BALSAN, 2006; GIRALDI, 2012). A modernização da agricultura, o êxodo rural, o desmatamento, a urbanização da zona rural, entre outros, contribuíram para interromper a transmissão dos conhecimentos tradicionais e de hábitos alimentares entre as gerações, resultando na redução da diversidade de produção de alimentos e dos recursos fitogenéticos (AMOROZO, 2002; FREITAS & MEDEIROS, 2008).

Para Peroni & Martins (2000), grande número de variedades de espécies de plantas alimentares não convencionais ainda são manejadas pelas famílias de agricultores que residem na zona rural. Na perspectiva da conservação de plantas alimentícias, Piussi & Farrell (2002) consideram que o manejo realizado pelas comunidades locais está associado com a conservação biológica dos recursos naturais, praticado por estas comunidades locais ao longo dos séculos. Nesse sentido, a etnobotânica apresenta-se como ferramenta importante, mediadora de práticas culturais na tentativa de compreender o modo de vida, códigos, costumes e relação das comunidades rurais com a natureza (ALBUQUERQUE, 2000).

Destaca-se que a etnobotânica, “*estudo das sociedades humanas, passadas e presentes, e suas interações ecológicas, genéticas, evolutivas, simbólicas e culturais com as plantas*” (FONSECA-KRUEL & PEIXOTO, 2004), ligada à botânica e à antropologia, busca aporte nas duas ciências, é interdisciplinar e engloba conhecimentos farmacológicos, médicos, tecnológicos, ecológicos, linguísticos, florestais, agrônômicos e geográficos (AMOROZO, 1996), cuja relação entre estas ocorre de forma dinâmica (HANAZAKI, 2004).

Desta forma, os estudos etnobotânicos tem possibilitado a integração entre o conhecimento popular e o conhecimento científico (TORRES *et al.*, 2009), onde o conhecimento ecológico da população, melhor compreendido por meio de estudos etnobotânicos, torna-se fundamental para o resgate e valorização da cultura e do conhecimento local (STRACHULSKI & FLORIANI, 2013).

Conhecimento popular: relação com a soberania alimentar

O conceito de soberania alimentar defende que cada nação decida as políticas de Segurança Alimentar e Nutricional de seus povos, incluindo o direito à preservação de práticas de produção de alimentos tradicionais. Além disso, recomenda que este processo ocorra em bases sustentáveis, do ponto de vista ambiental, econômico e social (BURITY *et al.*, 2010). Nesse sentido, a noção de segurança alimentar torna-se abrangente, passando pela reforma agrária, políticas de emprego e renda e de produção de alimentos (MORUZZI MARQUES, 2010).

O conhecimento popular é a forma mais antiga de produção de teorias, experiências, regras e conceitos, e a mais ancestral forma de produzir ciência (MOREIRA, 2007). Como fonte de produção de sistemas de inovação, estes conhecimentos destacam-se por seu vasto campo e variedade que comportam:

[...] técnicas de manejo de recursos naturais, métodos de caça e pesca, conhecimentos sobre os diversos ecossistemas e sobre as propriedades farmacêuticas, alimentícias e agrícolas de espécies e as próprias categorizações e classificações de espécies de flora e fauna utilizadas pelas populações tradicionais (SANTILLI, 2005).

O Brasil é considerado país de enorme diversidade biológica, em razão da presença de espécies variadas da flora e fauna em seus diferentes ecossistemas. Os povos indígenas e populações tradicionais são, em grande parte, responsáveis pela conservação e pela própria diversidade biológica destes ecossistemas, produto do manejo da natureza em moldes tradicionais com profundos conhecimentos sobre os recursos naturais, aos quais se convencionou chamar de conhecimentos tradicionais (STOCKMANN *et al.*, 2007).

Portanto, a forte dependência dos recursos naturais e os sistemas de manejo desenvolvidos ao longo do tempo fazem com que os que detêm esse conhecimento sejam parceiros importantes na conservação da diversidade biológica (DIEGUES *et al.*, 2000; AMOROZO, 2002). Conhecer a forma como as populações se relacionam e utilizam os recursos alimentares pode servir de base para a construção do saber científico adaptado às condições da população (ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002).

A substituição dos recursos alimentares tradicionais por alimentos processados e

industrializados se constituem em graves fatores de ameaça à soberania alimentar de muitas famílias da zona rural, uma vez que resultam em maior dependência de alimentos externos com custo financeiro (DUTRA, 2013). Além disso, a baixa valorização de alimentos regionais contribui para que cada vez mais as famílias adotem novos hábitos alimentares, dentre estes, o uso de alimentos processados e industrializados (CONSEA, 2010).

A mudança do hábito alimentar afeta o estado nutricional das famílias, devido à ingestão de elevada quantidade de gorduras, principalmente as de origem animal, de açúcares e alimentos refinados em substituição aos carboidratos complexos e fibras alimentares (MONTEIRO *et al.*, 2000). Esta transição alimentar tem aumentado a prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como a obesidade, diabetes e síndrome metabólica (PANICE *et al.*, 2012; PEDROSA, 2013). Para Altieri *et al.* (2003), a agricultura moderna caminha na contramão das ações que garantem a diversidade, sendo que a redução gradativa da diversidade de gêneros alimentícios tem levado atualmente ao cultivo de apenas 12 espécies de culturas de grãos, 23 de olerícolas e cerca de 35 de frutas.

Principais características da Segurança e Soberania Alimentar e Nutricional

O conceito de Segurança Alimentar e Nutricional ainda está em construção, a questão alimentar está relacionada com os mais diferentes tipos de interesses, e essa concepção ainda é palco de grandes disputas (BURITY *et al.*, 2010). Além disso, esse conceito evolui na medida em que a história da humanidade avança e altera-se a organização social e as relações de poder na sociedade (VALENTE, 2002).

A segurança alimentar e nutricional é definida pelo Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) como...

[...]o direito de todas as pessoas ao acesso regular e permanente a uma alimentação saudável, a alimentos de qualidade nutricional e higiênico-sanitária adequada e em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais. Além disso, a alimentação deve ser baseada em práticas alimentares promotoras de saúde, respeitar a diversidade cultural e ser social, econômica e ambientalmente sustentável (CONSEA, 2007).

O termo segurança alimentar foi originalmente utilizado na Europa a partir da Primeira Guerra Mundial, na época o seu conceito tinha estreita ligação com a segurança nacional e com a capacidade de cada país produzir sua própria alimentação, de forma a não ficar vulnerável a possíveis embargos ou cercos devido a questões políticas ou militares (VALENTE, 2002). Esse conceito ganhou força a partir da Segunda Guerra Mundial e, em especial, a partir da constituição da Organização das Nações Unidas (ONU), em 1945, onde se notava a tensão política entre os organismos que entendiam o acesso ao alimento de qualidade como direito humano (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação - FAO e outros), e os que entendiam que a segurança alimentar deveria ser garantida por mecanismos de mercado, como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e Banco Mundial (BURITY *et al.*, 2010).

O entendimento de segurança alimentar e nutricional articula duas dimensões bem definidas: a *alimentar* e a *nutricional*. A primeira se refere aos processos de disponibilidade (produção, comercialização e acesso ao alimento) e a segunda diz respeito à escolha, ao preparo e consumo alimentar e sua relação com a saúde e a utilização biológica do alimento (BOTELHO, 2002). Essas duas dimensões foram incorporadas por ocasião da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional realizada em Olinda, PE, em março de 2004.

Entretanto, hoje o conceito adotado no Brasil assegura que a...

Segurança Alimentar e Nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base, práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (CONSEA, 2004).

Este conceito foi regulamentado pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) nº. 11.346/2006 (BRASIL, 2006), resultado das conferências nacionais de segurança alimentar e fruto de mobilização de organizações da sociedade civil em todo o país.

De acordo com Maluf (2007), a segurança alimentar e nutricional se torna objetivo de ações e políticas públicas subordinadas a dois princípios que são o *direito humano à alimentação adequada e saudável* e a *soberania alimentar*. Entretanto, o

autor ressalta que a vinculação a esses princípios se diferenciam de conceitos de segurança alimentar utilizados por governos, organismos internacionais e empresariais vinculados ao agronegócio.

O Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) está previsto entre os direitos sociais da Constituição, desde a aprovação da Emenda Constitucional nº 64, em fevereiro de 2010 (BRASIL, 2010).

É direito humano de todas as pessoas ter acesso regular, permanente e irrestrito, quer diretamente ou por meio de aquisições financeiras, a alimentos seguros e saudáveis, em quantidade e qualidade adequadas e suficientes, correspondentes às tradições culturais do seu povo e que garanta uma vida livre do medo, digna e plena nas dimensões física e mental, individual e coletiva (CONSEA, 2010).

O conceito de soberania alimentar defende que cada nação tenha o direito de definir políticas que garantam a Segurança Alimentar e Nutricional de seus povos, incluindo o direito à preservação de práticas de produção e alimentares tradicionais de cada cultura (BURITY *et al.* 2010). É necessário que este processo ocorra em bases sustentáveis, do ponto de vista ambiental, econômico e social, enfatizando o acesso dos agricultores à terra, às sementes e à água, aos ciclos locais de produção e de consumo e as redes de comercialização entre agricultores (ALTIERI, 2010).

Trajatória e contribuições da agroecologia à soberania alimentar

A agricultura moderna, desde o final do século passado, tornou-se complexa com a produção de alimentos atrelada ao manejo intensivo e à disponibilidade contínua do suprimento de energia e de insumos (ALTIERI, 2002a). Gliessman (2001) e Caporal & Costabeber (2003) ressaltam que essa dependência a torna insustentável, sem capacidade para produzir alimentos suficientes e de qualidade em longo prazo, visto que esse modelo de agricultura degrada os recursos naturais e necessita de novas áreas de produção, o que posteriormente vai desencadear outros problemas, como desmatamento, poluição dos recursos hídricos, degradação do solo, entre outros.

Na procura por uma agricultura mais sustentável, buscaram-se formas alternativas de produção de alimentos (JESUS, 2005). A partir da década de 1920 foram

desenvolvidas outras formas de agricultura alternativa como a Agricultura Biodinâmica (1924), Agricultura Orgânica (entre 1925 e 1930), Agricultura Biológica (1930), Agricultura Natural (1935) e variantes que surgiram a partir dessas alternativas como a Permacultura, a Agricultura Ecológica, a Agricultura Ecologicamente Apropriada, a Agricultura Regenerativa, a Agricultura de Baixo Insumo, entre outras (EHLERS, 1999; EMBRAPA, 2006).

Entretanto, estas formas alternativas de agricultura não conseguiram dar as respostas aos problemas socioambientais que foram se acumulando como resultado da agricultura convencional (ALTIERI, 2002b). Neste espaço de busca e construção de novos conhecimentos, nasceu a agroecologia, como novo enfoque científico capaz de dar suporte de transição à agricultura mais sustentável e menos degradante e, deste modo contribuir com o estabelecimento de processos de desenvolvimento rural sustentável (CAPORAL & COSTABEBER, 2004b).

O termo agroecologia data da década de 1970, no entanto a ciência e a prática da agroecologia têm a idade da própria agricultura. Essa afirmação está baseada nos estudos da agricultura indígena e das primeiras formas de agricultura que continham em suas práticas as premissas para a atual agricultura de base agroecológica (HECHT, 2002). As bases agroecológicas têm como foco a produção de alimentos mediante o manejo sustentável do agroecossistema local. Pode-se dizer também que a agroecologia não é apenas produzir sem fazer uso de agrotóxicos, adubos químicos ou organismos geneticamente modificados, mas trata-se de uma nova relação do homem com os recursos que a natureza dispõe (BOTELHO, 2002).

A agroecologia incorpora elementos unificadores e integradores, que utiliza enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural para sistemas sustentáveis, no aspecto econômico e socioambiental (CAPORAL & COSTABEBER, 2002). É uma ciência com princípios, conceitos e metodologias para estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas, com o propósito de permitir a implantação e o desenvolvimento de uma agricultura mais sustentável (ALTIERI, 2002a), que se diferencia por utilizar uma abordagem holística, não apenas no que concerne às questões ambientais, mas, sobretudo às questões humanas (JESUS, 2005).

A agroecologia nasceu no Brasil juntamente com o movimento ecológico, a partir dos anos 1970 começou a desenvolver experiências de agricultura ecológica. Nos anos 1980 a agroecologia ganhou força com a realização dos Encontros Brasileiros de Agricultura Alternativa (EBAA), com o fortalecimento da relação entre ciência e movimentos populares que contribuíram para o surgimento da Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS-PTA). Nos anos 1990 e 2000, entidades e pessoas envolvidas nos encontros e conferências nacionais, movimentos sociais do campo, organizações não governamentais, redes e fóruns, pesquisadores e professores, articularam o conjunto de experiências em agricultura ecológica, a fim de dar visibilidade e promover a agroecologia no Brasil (CANUTO, 1998; EMBRAPA, 2006).

Em agosto de 2012, o Decreto Presidencial nº 7.794 instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), cujo objetivo é...

[...] integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis (BRASIL, 2012).

Em outubro de 2013, durante a 2ª Conferência Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário, foi lançado pelo Governo Federal o I Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) que tem o objetivo de...

[...] articular e implementar programas e ações indutoras da transição agroecológica, da produção orgânica e de base agroecológica, como contribuição para o desenvolvimento sustentável, possibilitando à população a melhoria de qualidade de vida por meio da oferta e consumo de alimentos saudáveis e do uso sustentável dos recursos naturais (MDA, 2013).

Atualmente, a PNAPO e o PLANAPO são os principais instrumentos de apoio à agroecologia. Entretanto, a mesma não faz sentido apenas como marco teórico. Para que ela cumpra o seu papel são necessárias mudanças estruturais que fundamentem seus alicerces, como a garantia de acesso à terra, incentivos fiscais à pequena produção de base agroecológica e familiar, desburocratização das políticas de crédito agrícola, entre outros (EMBRAPA, 2006).

A ciência e prática agroecológica surgiram em momento de debate sobre a ruralidade no sentido de rever o modelo atual de fazer agricultura e a homogeneização do ambiente rural. Esse debate considera as atividades agrícolas como meio de integração social, geração de trabalho e reinvenção da qualidade de vida fundada nas idéias em torno da sustentabilidade (FERREIRA, 2002; MORUZZI MARQUES, 2010).

Existe ampla diversidade de estudos que registram a utilização de recursos alimentares não convencionais (LEONEL, 2000; DIAS *et al.*, 2005; KINUPP & BARROS, 2007); estes concentram-se em comunidades rurais, populações indígenas e comunidades tradicionais (RIBEIRO *et al.*, 2005; MIRANDA & HANAZAKI, 2008); onde nota-se a relação entre o consumo desses recursos alimentares com a soberania das famílias (ALTIERI, 2010; BECKER & ANJOS, 2010), assim como a associação deste consumo à qualidade de vida das famílias (AUZANI & GIORDANI, 2008; CRUZ & SCHNEIDER, 2010), conforme discutido no presente trabalho.

Considerações finais

Os sistemas agroalimentares baseados na produção agroecológica, realizados por meio do manejo dos agroecossistemas de forma sustentável, estão diretamente relacionados com os objetivos da soberania e da segurança alimentar e nutricional, uma vez que a utilização de recursos alimentares não convencionais contribui com a autonomia das famílias que as consomem, diminuindo sua dependência do mercado de alimentos.

O estabelecimento de sistemas de produção de alimentos em bases agroecológicas depende do acesso à terra e controle dos meios de produção, resiste ao modelo de assistência técnica tradicional que contribui para que o agricultor abandone o manejo dos recursos alimentares não convencionais por influência de demandas do mercado de alimentos.

Agricultores que detêm práticas de produção baseadas no manejo e conhecimentos tradicionais e na utilização de recursos alimentares não convencionais representam uma combinação da prática agroecológica com a soberania e a segurança alimentar.

Referências

ALBUQUERQUE, U.P. A etnobotânica no Nordeste Brasileiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, VI, 2000, Brasília. **Anais...** Brasília: Embrapa, 2000. 1 CD-ROM, p.241-249.

ALBUQUERQUE, U.P.; ANDRADE, L.H.C. Uso de recursos vegetais na Caatinga: o caso do agreste o estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil). **Acta Botânica Brasílica**, Belo Horizonte, v. 27, n.7, p.336-346, 2002.

ALTIERI, M.A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista Nera**, Presidente Prudente, v.13, n.16, p.22-32, 2010.

_____. **Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária; 2002a. 592 p.

_____. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. 117 p.

_____. **Biotecnologia Agrícola: mitos, riscos ambientais e alternativas**. Porto Alegre: EMATER-RS, 2002b. 54 p.

ALTIERI, M.A.; SILVA, E.N.; NICHOLLS, C.I. A biodiversidade e o seu papel ecológico na agricultura. In: ALTIERI, M.A.; SILVA, E.N.; NICHOLLS, C.I. (Org.). **O papel da biodiversidade no manejo de pragas**. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2003. p.17-23.

AMOROZO, M.C.M. Abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DI STASI, L.C. (Org.). **Plantas Mediciniais: arte e ciência – um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: UNESP, 1996. p. 47-68.

_____. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverguer, MT, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, Belo Horizonte, v.16, n.2, p.189-203, 2002.

ARANTES, P.B.; MENEZES, L.F.T.; PEIXOTO, A.L. Novas tendências do desenvolvimento rural: agricultura ecológica no Espírito Santo. **Natureza on line**, Santa Tereza, ES, n.12, v.3, p.137-152, 2014.

AUZANI, S.C.S. & GIORDANI, R.C.F. Inter-relações entre espaço físico, modo de vida *Mbyá-Guarani* e alimentação na perspectiva da segurança alimentar: reflexões sobre a área indígena Araçá-I em Piraquara/PR. **Espaço Ameríndio**, Porto Alegre, n.1, v.2, p.129-165, 2008.

BALSAN, R. Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira. **Campo Território: Revista de Geografia Agrária**, Francisco Beltrão, n.2, v.1, p.123-151, 2006.

BECKER, C. & ANJOS, F. S. Segurança alimentar e desenvolvimento rural: limites e possibilidades do Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar, em municípios do Sul Gaúcho. **Segurança alimentar e nutricional**, Campinas, n.17, v.1, p.61-72, 2010.

BOTELHO, L.C. **Diagnóstico da utilização de agrotóxicos nos pólos de produção da Ilha de São Luís-MA**. 66 f. (Monografia) – UEMA / São Luís, 2002.

BRASIL. **Decreto n. 7.794**, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Brasília: DF, 2012.

BRASIL. **Emenda Constitucional n. 64**, de 04 de fevereiro de 2010. Introduz a alimentação como direito social. Brasília: DF, 2010.

BRASIL. **Lei n. 11.346**, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN. Brasília: DF, 2006.

BURITY, V.; FRANCESCHINI, T.; VALENTE, F.; RECINE, E.; LEÃO, M.; CARVALHO, M.F. **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional**. Brasília: ABRANDH, 2010. 204p.

CANUTO, J.C. **Agricultura ecológica em Brasil: perspectivas socioecológicas**. 200 f. Tesis (Doctorado en Agronomía) - Universidade de Córdoba / Córdoba, 1998.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. **Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004a. 166p.

_____. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004b. 24 p.

_____. Agroecologia: aproximando conceitos com a noção de sustentabilidade. In: RUSCHEINSKY, Aloísio. **Sustentabilidade**. Uma paixão em movimento. Porto Alegre: Sulina, 2004c, p. 46-61.

_____. Agroecologia: enfoque científico e estratégico. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.2, p.13-16, 2002.

_____. Segurança alimentar e agricultura sustentável: uma perspectiva agroecológica. **Ciência e Ambiente**, Santa Maria, v.1, n.27, p. 153-165, 2003.

CARNEIRO, F.F.; PIGNATI, W.; RIGOTTO, R.M.; AUGUSTO, L.G.S.; RIZOLLO, A.; MULLER, N.M.; ALEXANDRE, V.P.; FRIEDRICH, K.; MELLO, M.S.C. **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro:

ABRASCO, 2012. 98 p.

CASTRO, E.R. Território, biodiversidade e saberes de populações tradicionais. In: DIEGUES, A.C. (Org.). **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Hucitec, 2000, p. 165-182.

CONSEA - CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **A segurança alimentar e nutricional e direito humano à alimentação adequada no Brasil: indicadores e monitoramento**, da Constituição de 1988 aos dias atuais. Brasília: CONSEA, 2010, 284 p.

_____. **Diretrizes para uma política nacional de segurança alimentar e nutricional**. Brasília: CONSEA, 2004, 76 p.

_____. **III Conferência nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: por um desenvolvimento sustentável com soberania e segurança alimentar e nutricional**. Brasília: CONSEA, 2007, 91 p.

CRUZ, F.T.; SCHNEIDER, S. Qualidade dos alimentos, escalas de produção e valorização de produtos tradicionais. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Cruz Alta, v.5, n.2, p.22-38, 2010.

DIAS, A.C.P.; PINTO, N.A.V.D.; YAMADA, L.T.P.; MENDES, K.L. FERNANDES, A.G. Avaliação do consumo de hortaliças não convencionais pelos usuários do Programa Saúde da Família (PSF) de Diamantina - MG. **Alimentação e Nutrição**, Araraquara, v.16, n.3, p.279-284, 2005.

DIEGUES, A.C. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: HUCITEC, 2001. 169 p.

DIEGUES, A.C.; ARRUDA, R.S.V.; SILVA, V.C.F.; FIGOLS, F.A.B.; ANDRADE, D. **Os saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil** São Paulo: MMA/COBIO/NUPAUB, 2000, 189p.

DUTRA, L.V. **Insegurança alimentar e nutricional e produção para o autoconsumo na zona rural de São Miguel do Anta, Minas Gerais**. 118f. Dissertação (Mestrado em Agroecologia) – UFV / Viçosa, 2013.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. 2 ed. Guaíba: Editora Agropecuária, 1999. 157p.

EMBRAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Marco referencial em agroecologia**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2006. 70 p.

FERREIRA, A.D.D. Processos e sentidos sociais do rural na contemporaneidade: indagações sobre algumas especificidades brasileiras. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, n.18, p.28-46, 2002.

FONINI, R. **Agrofloresta e alimentação**: estratégias de adaptação de um grupo quilombola em Barra do Turvo - SP. 213f. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – UFPR / Curitiba, 2012. FONSECA-KRUEL, V.S.; PEIXOTO, A.L. Etnobotânica na reserva extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**, Belo Horizonte, v.18, n.2, p. 177-190, 2004.

FREITAS, F.O.; MEDEIROS, M.B. Conservação in situ de recursos fitogenéticos. In: MARIANTE, A.S.; SAMPAIO, M.J.A.; INGLIS, M.C.V. **Informe nacional sobre a situação dos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura do Brasil**. Brasília: EMBRAPA, 2008. p.21-29.

GIRALDI, M. **Recursos alimentares vegetais em duas comunidades caiçaras no sudeste do Brasil: discutindo modos de vida e segurança alimentar**. 79f. Dissertação (Mestrado em Botânica) – UFRPE / Recife, 2012.

GLIESSMANN, S.R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001. 653 p.

HANAZAKI, N. Etnobotânica. In: BEGOSSI, A. (Ed). **Ecologia humana de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. São Paulo: FAPESP/HUCITEC, 2004. p. 37-57.

HECHT, S.B. A evolução do pensamento agroecológico. In: ALTIERI, M.A. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: AS-PTA, 2002. p. 21-51.

JESUS, E.L. Diferentes abordagens de agricultura não-convencional: história e filosofia. In: AQUINO, A.M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia**: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA, 2005. p. 21-48.

KINUPP, V.F.; BARROS, I.B.I.D. Riqueza de Plantas Alimentícias Não-Convencionais na Região Metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v.5, n.1, p.63-65, 2007.

LADIO, A.H.; LOZADA, M. Patterns of use and knowledge of wild edible plants in distinct ecological environments: a case of a Mapuche community from northwestern Patagonia. **Biodiversity and Conservation**, USA, v.13, p.1153-1173, 2004.

LEE, R.A.; BALICK, M.J.; LING, D.L.; SOHL, F.; BROSI, B.J.; RAYNOR, W. Cultural dynamism and change – an example from the Federated State of Micronesia. **Economic Botany**, USA, v.55, n.1, p. 9-13, 2001.

LEMONS, M.C.M.; DALLACOSTA, M.C. Hábitos alimentares de adolescentes: conceitos e práticas. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, Umuarama, v.9, n.1, p.3-9, 2005.

LEONEL, M. Bio-sociodiversidade: preservação e mercado. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 14, n.38, p.321-346, 2000.

LIMA, J.R.T. Desenvolvimentos, uma perspectiva plural. In: TAVARES, J.R.; RAMOS, L.R. (Orgs.). **Assistência técnica e extensão rural: construindo o conhecimento agroecológico**. Manaus: IDAM, 2006. p. 103-116.

MALUF, R.S. **Segurança alimentar e nutricional**. Rio de Janeiro: Vozes, 2007. 174p.

MARIOT, J.E. **Produtos agroalimentares típicos (coloniais): situação e perspectivas de valorização no município de Urussanga, Santa Catarina, Brasil**. 115f. Dissertação (Mestrado em Gestão do Desenvolvimento Rural). UTAD / Vila Real, Portugal, 2002.

MDA – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – 2013/2015**. Brasília: MDA, 2013, 8p.

MENDES, P.M. **Segurança alimentar em comunidades quilombolas: estudo comparativo de Santo Antônio (Concórdia do Pará) e Cacau (Colares), Pará**. 173f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – UFPA / Belém, 2006.

MIRANDA, T.M.; HANAZAKI, N. Conhecimento e uso de recursos vegetais de restinga por comunidades das ilhas do Cardoso (SP) e de Santa Catarina (SC), Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, Belo Horizonte, v.22, n.1, p.203-215, 2008.

MONTEIRO, C.A.; MONDINI, L.; COSTA R.B.L. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta alimentar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.34, n.3, p.251-58, 2000.

MOREIRA, E. Conhecimento tradicional e a proteção. **T&C Amazônia**, v.5, n.11, p. 33-41, 2007.

MORUZZI MARQUES, P.E. Embates em torno da segurança e soberania alimentar: estudo de perspectivas concorrentes. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v.17, n.2, p.78-87, 2010.

MS - MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Alimentos Regionais Brasileiros**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002, 140 p.

MUTADIUA, C.A.P.; STOLF, R.; ABREU, L.S. Adoção de práticas de manejo da agrobiodiversidade e estratégias de diversificação dos meios de vida das comunidades rurais em Pirenópolis - Goiás. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Cruz Alta, RS, v.9, n.1, p.134-140, 2014.

PANICE, L.B.; SILVA, A.A.; AGUIAR, A.C.M.; LEAL, D.; BOLDRIN, L.E.O.; FERRARETO, T.B. Relação hábitos alimentares *versus* obesidade entre escolares de Mandaguari e região. **Diálogos & Saberes**, Mandaguari, v.8, n.1, p.9-23, 2012.

PEDROSA, C. A dieta mediterrânea reduz o risco de síndrome metabólica. **Revista Factores de Risco**, Lisboa, n.29, p. 52-55, 2013.

PERONI, N.; MARTINS, P.S. Influência da dinâmica itinerante na geração de diversidade de etnovarietades cultivadas propagadas vegetativamente. **Interciência**, Caracas, v.25, n.1, p.22-27, 2000.

PILLA, M.A.C. **O conhecimento sobre os recursos vegetais alimentares em bairros rurais no Vale do Paraíba - SP**. 129f. Dissertação (Mestrado) – UNESP / Botucatu, 2006.

PIUSSI, P.; FARRELL, E.P. Sistemas agrossilvipastoris como alternativa sustentável para a agricultura familiar. **Interações**, Campo Grande, v.3, n.3, p.1-9, 2002.

PRETTY, J.; MORRISON, J.I.L.; HINE, R.E. Reducing food poverty by increasing agricultural sustainability in developing countries. **Agriculture, Ecosystems and Environment**, Amsterdam, v.95, n.1, p.217-234, 2003.

RAMOS, M.O. A “**comida da roça**” **ontem e hoje**: um estudo etnográfico dos saberes e práticas alimentares de agricultores de Maquiné (RS). 177f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – UFRGS / Porto Alegre, 2007.

RIBEIRO, E.M.; GALIZONI, F.M.; CALIXTO, J.S.; ASSIS, T.P.; AYRES, E.B.; SILVESTRE, L.H. Gestão, uso e conservação de recursos naturais em comunidades rurais do Alto Jequitinhonha. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Recife, v.7, n.2, p.77-99, 2005.

RUFINO, M.S.M. **Propriedades funcionais de frutas tropicais brasileiras não tradicionais**. 237f. Tese (Doutorado em Fitotecnia) – UFERSA / Mossoró, 2008.

SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos direitos**. São Paulo: Petrópolis, 2005, 303p.

SEVILLA GUZMÁN, E. Uma estratégia de sustentabilidade a partir da agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.2, n.1, p.35-45, 2001.

STOCKMANN, R.; APGAUA, D.M.G.; NAVES, R.P.; CASTRO, D.M. Percepção e resgate dos saberes populares de Luminárias/MG. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Cruz Alta, v.2, n.1, p. 17-21, 2007.

STRACHULSKI, J. & FLORIANI, N. Conhecimento popular sobre plantas: um estudo etnobotânico na comunidade rural de Linha Criciumal, em Cândido Abreu-PR. **Revista Geografar**, Curitiba, v.8, n.1, p.125-153, 2013.

TONINI, R.T. **Agrobiodiversidade e quintais agrofloretais como estratégias de autonomia em assentamento rural**. 176f. Dissertação (Mestrado em Agroecologia) – UFV / Viçosa, 2013.

TORRES, D.F.; OLIVEIRA, E.S.; ALVES, R.R.N.; VASCONCELOS, A. Etnobotânica e etnozootologia em unidades de conservação: uso da biodiversidade na APA de Genipabu, Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Interciência**, Caracas, v.34, n.9, p.623-640, 2009.

VALENTE, F. L. S. (org.). **Direito humano à alimentação: desafios e conquistas**. São Paulo: Cortez Editora, 2002, 272p.

VALLE, T.L. Coleta de germoplasma de plantas cultivadas. In: AMOROZO, M.C.M.; MING, L.C.; SILVA, S.P. (Ed.). **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas**. Rio Claro: UNESP, 2002. p. 129-154.

ZUIN, L. F. S.; ZUIN, P. B. Produção de alimentos tradicionais. Contribuindo para o desenvolvimento local/regional e dos pequenos produtores rurais. **G&DR**, v.4, n.1, p.109-127, 2008.

Recebido em 27/08/2014.

Aceito para publicação em 07/01/2015.