

AGRICULTURA CONSERVACIONISTA, FLORESTAS E SISTEMAS AGROFLORESTAIS E O DESENVOLVIMENTO RURAL-LOCAL SUSTENTÁVEL EM MINAS GERAIS, BRASIL¹

Conservation agriculture, forestry and agro-forestry systems
in rural-local sustainable development at Minas Gerais,
Brazil

Arlete Maria Da Silva Alves

Professora Associada do Instituto de
Economia da Universidade Federal de
Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.
E-mail: amalves@ufu.br

RECIBIDO 4.03.16 / ACEPTADO 28.05.16

Resumo

Neste artigo, reflete-se sobre alternativas socioeconômicas para áreas rurais no Brasil, tendo em vista a sua importância para o desenvolvimento do país e para a sua vinculação com novos conceitos e práticas que indicam transformações

1 Agradecimentos à FAPEMIG, que financiou a pesquisa com bolsa de pós-doutorado sênior. Agradece também aos grupos de agricultores e agricultoras e suas famílias, que participaram da pesquisa e das reuniões de intercâmbios, o Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata de Minas Gerais, os Departamentos de Economia Rural e de Solos, e outros da Universidade Federal de Viçosa (UFV), e a Universidade Federal de Uberlândia (UFU) .

importantes nas formas de uso de recursos naturais na agricultura, e dos recursos florestais, na ótica da agroecologia e do desenvolvimento rural-local sustentável. Baseia-se em uma pesquisa que aborda experiências em Agricultura Conservacionista (AC), os sistemas agroflorestais (SAFs), em uma perspectiva agroecológica. Nesta pesquisa, elaboram-se formulações sobre estas novas práticas socioambientais e as relações socioeconômicas e político-institucionais que se desenvolvem por meio delas, e seu papel para a agricultura e florestas. O objetivo principal do estudo é destacar aspectos relevantes sobre AC, agroecologia e SAFs bem como experiências sobre eles as quais mostram que já estão em curso mudanças importantes na forma de uso de recursos naturais naqueles setores, em sistemas de produção por agricultores familiares que permitem a reprodução social deles e de suas famílias. Esses sistemas, além de preservar o meio ambiente, geram renda, objetivos básicos do desenvolvimento sustentável. Associa-se esta reflexão á abordagem do desenvolvimento local como forma alternativa de implementação e efetivação destas novas atividades que buscam recuperar recursos naturais degradados, estimulando mudanças nos usos da terra e da biodiversidade e processos viáveis de Desenvolvimento rural-local sustentável para os produtores agropecuários e florestais que atuam nas áreas rurais.

Palavras-chaves: agricultura conservacionista, agroecologia, desenvolvimento rural-local sustentável, florestas, agroflorestas.

Abstract

This article deals with socioeconomic alternatives for rural areas in Brazil, considering new concepts and practices that indicate relevant transformations in the use of natural resources in agriculture and those from the forests, from the perspective of agroecology and a rural-local sustainable development . It is based on research about experiences on conservation agriculture (CA), on agroforestry from an agroecological perspective, as well as formulations about these new socioenvironmental practices and socioeconomic and political and institutional relationships developed through them, and their role for agriculture and forestry. The main objective is to highlight relevant experiences about CA and agroforestry showing that major changes are already undergoing concerning the use of natural resources in family farming production systems in order to guarantee their economic and social reproduction. This discussion is associated with the local development approach as an alternative for the implementation of those new activities and the recovery of natural resources, promoting changes in land use and biodiversity while encouraging viable processes of rural-local and sustainable development in rural areas.

Key Words: Agroecology, Agroforestry, Conservation Agriculture, Forests, Rural-Local Development.

INTRODUÇÃO

A situação atual de crises de naturezas várias enfrentada pelas sociedades contemporâneas mostra-nos uma oportunidade e a necessidade urgente de se refletir sobre elas e de se corrigir rumos a respeito dos aspectos a elas relacionados os quais requerem novas formulações teóricas e práticas, quando se pensa o desenvolvimento sustentável das nações. Crise econômica, ambiental, alimentar, energética e política, dentre outras, para as quais novas formulações e ações não são nem mesmo uma questão de escolha ou exercício acadêmico, mas uma necessidade de atuação e contribuição efetivas para sua resolução. Isto requer tratamento multi e interdisciplinar para o qual toda a sociedade e as ciências, dentre elas, as humanas, sociais e ambientais, tem papéis centrais, juntamente com os vários atores sociais e institucionais das sociedades, com seus conhecimentos, práticas, atuações e inovações nos seus espaços e campos de atuação, e na escala desejável.

A reflexão desenvolvida neste artigo visa contribuir com áreas do conhecimento que requerem novas formulações e atuações que contribuam para a modificação de práticas de reprodução social existentes em dois setores importantes da economia brasileira que são muito influenciados por aquelas crises - agricultura e florestas. Focaliza experiências relativas à AC, visando o aprofundamento do conhecimento sobre mudanças agroecológicas e socioeconômicas relacionadas ao desenvolvimento e meio ambiente. Experiências que se relacionam a dimensões importantes daquelas crises e a possibilidades de inovações nestes setores chaves da economia e com potencial de contribuir para a sua resolução, pois os recursos naturais e humanos neles utilizados para produzir bens e serviços essenciais para as sociedades podem ser combinados de formas mais sustentáveis.

O conceito de AC refere-se a sistemas produtivos diversificados para o setor rural, que buscam a transição da forma com que recursos naturais tais como os florestais, a água e o solo têm sido usados no setor, para outras que propiciem usos sustentáveis destes recursos que são imprescindíveis para a manutenção da vida na terra.

As novas estratégias de uso da terra e da biodiversidade na agricultura e setor florestal, a apropriação adequada dos seus recursos materiais e humanos, e a preservação ambiental, constituem elementos centrais na construção do desenvolvimento rural sustentável nos vários ecossistemas e biomas brasileiros.

O artigo aborda a perspectiva da AC para uso de recursos naturais na agricultura e no setor florestal e o desenvolvimento rural-local sustentável, associando estes setores a experiências agroecológicas e sistemas agroflorestais (SAFs), que já estão sendo adotados por AF e outros atores sociais e institucionais que propõem mudanças nos usos de recursos naturais e na gestão socioambiental e institucional sustentáveis de tais recursos na ótica de um novo conceito e prática para o desenvolvimento rural sustentável.

Faz-se uma vinculação das práticas agroecológicas e SAFs com o desenvolvimento Local sustentável relacionado a estas práticas, buscando contribuir para o aprofundamento da teorização sobre o desenvolvimento rural sustentável em níveis locais. A pesquisa baseia-se na perspectiva multidisciplinar e participante sobre experiências agroecológicas e com SAFs de agricultores familiares que fazem a transição para uma agricultura em bases, de fato, sustentáveis. Buscou produzir conhecimento sobre aquelas experiências e as novas estratégias de produção de meios de vida e inovações em tecnologias socioambientais originadas a partir delas, a relação dos agricultores com as instituições que os apoiam e das experiências com o desenvolvimento rural-local sustentável.

METODOLOGIA

O método utilizado foi o de estudo de caso, com seleção de casos significativos e não aleatórios, de grupos de AF que adotam as práticas de AC na ótica da agroecologia, priorizando-se os SAFs. Foram selecionados quatro municípios que apresentam semelhanças e diferenças, onde os agricultores que adotam as novas práticas, juntamente com os Sindicatos de Trabalhadores Rurais (STR's) locais, o Centro de Tecnologia Alternativa da Zona da Mata (CTA-ZM), e alguns professores/pesquisadores da Universidade Federal de Viçosa (UFV) que os apoiam e estimulam, realizam-se reuniões de intercâmbios entre as famílias que adotam as práticas em cada município. Os intercâmbios têm como objetivos a troca de conhecimentos entre as famílias e a partilha de saberes e experiências, visando aprofundar e fortalecer as experiências agroecológicas e as estratégias de produção de meios de vida e tecnologias socioambientais que iam surgindo.

Os dados apresentados no artigo foram obtidos por meio desta pesquisa, realizada em quatro municípios da Zona da Mata de Minas Gerais: Acaiaca,

Araponga, Divino e Espera Feliz². Nestes municípios, foi selecionado para as entrevistas um dos membros responsáveis pelas experiências de algumas das famílias que estavam participando dos encontros de intercâmbios e que vêm adotando as práticas agroecológicas e os SAFs. Os dados de campo foram levantados pela pesquisadora durante os meses de março de 2010 a março de 2011, por meio das entrevistas, dos encontros dos intercâmbios, das visitas a algumas propriedades e dos contatos com agricultores e sindicatos de trabalhadores rurais.

Apesar de utilizar-se de dados qualitativos e quantitativos e de fontes primárias e secundárias, a pesquisa é de natureza mais qualitativa. Os procedimentos e instrumentos utilizados para o levantamento de dados, incluem, principalmente, a observação não-participante e entrevistas qualitativas semiestruturadas em três versões: A versão A para os agricultores que adotam as novas atividades agroecológicas e os SAFs; a versão B para as suas organizações (Associações, Cooperativas e STRs locais); e a C para pesquisadores de universidades e Organizações Não Governamentais (CTA-ZM) que participam das experiências. O artigo destaca a contribuição das experiências para o conceito e a prática, e a teorização sobre o desenvolvimento rural-local sustentável, pensado a partir destas e outras experiências e em níveis mais abrangentes, incluindo áreas rurais e urbanas bem como as relações entre elas.

Nas próximas seções, serão feitos breves apontamentos sobre as estratégias de desenvolvimento adotadas por países “subdesenvolvidos” e por outros no passado e sobre a necessidade de alternativas de desenvolvimento socioeconômico sustentável para o Brasil. Nas seções quatro e cinco discute-se, respectivamente, alternativas socioambientais para a Agricultura e Florestas, como a AC, exemplificada pelos SAFs, e a agroecologia e sobre o desenvolvimento local, como inovações no campo do desenvolvimento, formulado de acordo com um novo conceito e processo de desenvolvimento rural sustentável. Nas Considerações Finais, aponta-se as principais reflexões sobre os temas tratados e seus papéis na formulação de alternativas sustentáveis de desenvolvimento.

2 A Zona da Mata de Minas Gerais está inserida na Mata Atlântica, um dos 25 hotspots da biodiversidade, segundo o ISA (2008).

ALTERNATIVAS DE DESENVOLVIMENTO E O DESENVOLVIMENTO RURAL-LOCAL SUSTENTÁVEL

Em discussões nas quais se questionam as teorias de desenvolvimento adotadas por mais de meio século em vários países, inclui-se, dentre outros elementos, a questão da inaplicabilidade destas estratégias e teorias em muitas das realidades para as quais foram formuladas. E, nas últimas décadas, esta questão se tornou ainda mais relevante, graças aos problemas ambientais que não têm mais como ser ignorados pelas sociedades atuais. O próprio conceito de Desenvolvimento Sustentável, que, segundo Baroni (1992), apresenta ambiguidades e deficiências, vem sendo usado com sentidos muitas vezes até contraditórios, o que precisa ser urgentemente esclarecido.

Após o estudo de diversas perspectivas teóricas sobre o desenvolvimento econômico (Cepal, 2003; Hunt, 1989; Todaro, 1989; Hirschman, 1985), fez-se premente o exame de alternativas teóricas e empíricas no campo. Os resultados obtidos em vários indicadores socioeconômicos e ambientais no Brasil e América Latina (ISA, 2008; Cepal 2003 e 1997) mostram a necessidade de novas dinâmicas de desenvolvimento para muitos países atualmente bem como a necessidade de busca, conhecimento e promoção de alternativas sustentáveis para esses países.

Alguns autores (Sen, 2007, 1988; Hirschman, 1985) vão além dos marcos da economia na busca pelo desenvolvimento socioeconômico, político e sustentável, e outros apontam dimensões relevantes para este na atualidade (Sen, 2007, 1999; Sachs 1993). Neste texto, discutem-se os SAFs como uma inovação produtiva que permite integrar partes da agricultura e florestas. Relacionados a temáticas que estão no cerne das problemáticas socioambientais mais sérias da atualidade, quais sejam, insegurança alimentar, desmatamento e mudanças climáticas, estes setores possibilitam, por outro lado, o experimento de sistemas produtivos que permitem novas formas de uso dos recursos florestais, solo, água, e a biodiversidade em geral, em bases mais sustentáveis.

O Almanaque Socioambiental (2008;227) define os SAFs como: “Sistemas de manejo florestal que visa conciliar a produção agrícola e a manutenção das espécies nativas, por meio de capinas seletivas das espécies que já cumpriram seu papel fisiológico na sucessão e podas de rejuvenescimento, para revigorar e acelerar o sistema produtivo.” Segundo este documento, os SAFs existem em várias partes do Brasil, particularmente na Amazônia, e a adoção deles tem demonstrado vantagens econômicas e ambientais em relação aos sistemas de

cultivo convencionais e, em quase todas as experiências, observa-se o aumento de matéria orgânica nos solos, redução da erosão laminar e aumento da diversidade das espécies. Eles dividem-se em sistemas agrissilviculturais, que combinam árvores com cultivos agrícolas anuais; sistemas agrissilvipastoris, árvores com cultivos agrícolas e animais; sistemas silvipastoris, incluindo árvores e pastagens; e sistemas de enriquecimento de capoeiras com espécies de importância econômica e pouso melhorado.

Nas experiências pesquisadas, foram adotadas novas estratégias de meios de vida e tecnologias sociais que permitem aos agricultores envolvidos colocarem em prática princípios agroecológicos nos usos dos recursos naturais de suas propriedades para produção agropecuária e também por meio dos SAFs, desenhando sistemas produtivos alternativos para sua reprodução social. Estas estratégias de produção de meios de vida incluem atividades de geração de renda por meio da diversificação dos cultivos agrícolas, a produção de alimentos vendidos nas residências e mercados locais, e de artesanato, e a participação em políticas públicas como as de aquisição de alimentos pelo governo federal e da merenda escolar, que visam o incremento da renda para esta categoria de agricultores.

É importante ressaltar que os SAFs nem sempre se articulam com a perspectiva agroecológica (Alves & Botelho, 2011). Em relação aos casos pesquisados, eles podem ser analisados a partir da abordagem agroecológica porque as famílias passaram a inserir as árvores nos cultivos tradicionais, no café, por exemplo, associados aos procedimentos agroecológicos, no sentido elaborado por Altieri (1995), para quem a agroecologia não pode estar apenas associada aos manejos técnicos dos sistemas produtivos. Para o autor,

Agroecology is the holistic study of agrosystems, including all environmental and human elements... by understanding these ecological relationships and processes, agroecosystems can be manipulated to improve production and to produce more sustainably, with fewer negative environment or social impacts and fewer external inputs (Altieri, 1995:132).

A pesquisa focaliza os SAFs, dada a necessidade de novos sistemas produtivos no setor rural, com papel importante da AF. Os SAFs propõem novas formas de utilização dos recursos naturais, atenção a recomendações de importantes conferências internacionais sobre a produção sustentável, e uma associação de diferentes atores sociais e institucionais para a sua formulação e implementação, em um paradigma de desenvolvimento rural que atenda de forma integrada à sociedade e aos vários setores econômicos mas também às

necessidades socioambientais atuais e futuras conforme a Comissão Mundial sobre Meio ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas (CMMAD, 1991).

No texto, adota-se o termo agricultura familiar na perspectiva de Buainain (2006) para quem nenhum critério ou metodologia é totalmente satisfatório, e nenhum está livre de certo grau de arbitrariedade. Em geral, o corte original - ser ou não ser agricultor familiar é feito, tomando-se como variável básica a utilização de mão de obra familiar. Esta é uma característica peculiar aos agricultores entrevistados na pesquisa de campo. Todos utilizam do trabalho de vários membros da família para realizar suas atividades, e só raramente, conforme afirmam e observado nas visitas realizadas em suas propriedades, utilizam do trabalho de outras pessoas, por exemplo, por ocasião da colheita do café, ou de outra emergência. E, na maioria das vezes, se o fazem, é com a utilização do sistema de “trocas de dias”, geralmente não envolvendo pagamento monetário pelo trabalho.

Visando à utilização apropriada dos recursos humanos e materiais dos municípios e ao aprofundamento de novas concepções de desenvolvimento adequadas a suas realidades e ecossistemas, a pesquisa buscou também refletir sobre a abordagem do desenvolvimento local sustentável, na ótica do que Long (2001) chama “reinventar a arte da localidade”, naquele contexto. Refere-se ao desenvolvimento local como uma concepção de desenvolvimento que requer novos valores e modalidades de atuação, novas práticas, metodologias e instituições que possam implementá-las e ou apoiá-las, e políticas públicas, engendradas e construídas no cotidiano dos atores, setores e instituições participantes.

Alguns autores (Lima et al., 2007; Alves & Vasconcelos, 2001) sugerem que alternativas de desenvolvimento focalizem novas formas de promover a geração de emprego e renda, incluindo estratégias, tais como, o Desenvolvimento Local Sustentável e Agenda XXI. Alternativas, nas quais se podem combinar, além dos aspectos econômicos, outros de cunho social, político-cultural, e ambiental, permitem trabalhar desigualdades ainda existentes na sociedade brasileira, relacionadas às questões de classe/gênero/raça e de acesso a recursos materiais e imateriais que servem de base ao desenvolvimento, à democracia participativa e à cidadania. Urge à sociedade em desenvolvimento propiciar esta possibilidade para cada um e não apenas para alguns de seus membros que, muitas vezes, já ocupam posições privilegiadas. Qual seria a forma de se criar tais oportunidades?

Felizmente, nas últimas décadas, houve contribuições importantes de várias áreas do conhecimento às teorias do desenvolvimento, que levam ao aprofundamento da visão das limitações das teorias anteriores e avançam na identificação de outras dimensões relevantes para o desenvolvimento na atualidade. Na discussão aqui desenvolvida, além de considerar o distanciamento da economia de seu fim primeiro, “a alocação eficiente de recursos escassos para fins alternativos”, o que fica evidente com a problemática ambiental atual, focaliza-se a análise sobre experiências alternativas ao padrão vigente na agricultura e florestas para que o desenvolvimento rural possa ocorrer em bases sustentáveis.

O conceito de desenvolvimento local, assim como o de territorial, hoje já bastante utilizado, enfatiza a noção de integração setorial e o conceito de capital social. Para Shiki (2011), no Brasil, o conceito de território vem substituindo gradativamente o de regional, tratando das mesmas questões de desigualdades sociais e espaciais, mas com um componente de agregação social mais que econômica e física. Espera-se que a reflexão sobre experiências alternativas de desenvolvimento, seja local ou territorial, aliada a experiências que exemplificam sua prática, contribua para a criação de processos alternativos de desenvolvimento que proporcionem a melhoria da qualidade de vida de grupos marginalizados, do meio ambiente e da sociedade contemporânea.

AC E USOS SUSTENTÁVEIS DOS RECURSOS FLORESTAIS E OUTROS NAS ÁREAS RURAIS

Algumas das discussões sobre o desenvolvimento rural que questionam os padrões estabelecidos historicamente chamam a atenção para as alternativas que vêm sendo adotadas em diferentes regiões do mundo e, entre elas, as relacionadas às “novas agriculturas”, que visam estabelecer práticas agrícolas sustentáveis. Conforme Caporal e Costabeber (2004) há consenso de que o atual modelo de desenvolvimento rural e de agricultura convencional é insustentável no tempo, dada sua dependência de recursos renováveis e limitados, e a noção de sustentabilidade tem dado lugar ao surgimento de uma série de correntes do desenvolvimento rural sustentável. Afirmam que está em curso uma mudança de paradigma na qual aparece a necessidade de estilos de desenvolvimento rural e agricultura que assegurem maior sustentabilidade ecológica e equidade social.

Segundo Jara (2001), podemos identificar algumas variáveis da sustentabilidade do desenvolvimento rural como: a) bem-estar econômico e produtividade; b) capital humano e qualidade de vida; c) capital social e equidade; d) gestão ambiental integrada dos recursos naturais. Para ela, essas variáveis precisam estar articuladas com os objetivos dos planos, programas e políticas públicas de desenvolvimento. Nos últimos anos, no Brasil, algumas destas políticas começam a priorizar a pequena produção agrícola e suas características.

Para que se possam buscar estilos de desenvolvimento rural e agricultura com maior sustentabilidade ecológica e equidade social e que atenda às recomendações de importantes conferências internacionais, algumas organizações da sociedade civil, os movimentos sociais e ambientais das últimas décadas, e a agricultura familiar têm papéis centrais a cumprir, não apenas no Brasil e na América Latina, pois, conforme afirma Sachs (1993,), *[...] a permanência da agricultura familiar é um fenômeno observado em todos os países, tanto os mais desenvolvidos quanto os da Europa do Leste. É igualmente importante levar em consideração as questões ainda não resolvidas na problemática agrária brasileira, pois, como argumenta Furtado (1969), a estrutura agrária não é apenas um elemento do sistema de produção, mas também dado básico de toda a organização social.*

Uma das questões que tem recebido atenção nas últimas décadas por algumas das políticas públicas de apoio à agricultura familiar e por alternativas que visam estabelecer novas práticas na agricultura é a associação destas práticas com a sustentabilidade. É um conceito que também apresenta variações. Segundo Shiki (2011:105):

[...] a sustentabilidade, termo cunhado pela presidente da Comissão Mundial sobre Meio ambiente e Desenvolvimento, das Nações Unidas (CMMAD, 1991), Grau Além Brundtland, tem a ver com meio ambiente, com recursos naturais, com natureza física. Com o rápido crescimento do produto no pós-guerra nos países industriais, os sinais de exaustão de alguns recursos naturais (energia, matéria prima) soou como alerta de escassez em longo prazo, levando as economias centrais a discutir sobre os limites do crescimento. Então, sustentabilidade tem o significado primordial de eliminar ou reduzir os limites da escassez de recursos naturais para continuar crescendo ou desenvolvendo. Depois que o IPCC, um órgão da Convenção Quadro das Nações Unidas para as Mudanças do Clima (UNCCC), demonstrou que o consumo de energia fóssil das indústrias dos Países Desenvolvidos, emissoras de Gases de Efeito Estufa, está provocando o aquecimento global, não somente os recursos, mas o próprio ambiente atmosférico tem limites.

A realidade socioambiental do mundo mostra a urgência de enfrentarmos as crises nas diferentes localidades, setores econômicos, ecossistemas, biomas, países e regiões do planeta. As alterações climáticas, um dos mais sérios problemas ambientais da atualidade, trazem consequências nefastas para a produção de alimentos e matérias primas indispensáveis à humanidade. Segundo a Organização das Nações Unidas, elas já afetam o Brasil, com perdas agrícolas no Sul e Sudeste e estiagens severas no Nordeste (ISA,2008). Novos impactos no país são a savanização da Amazônia, crises no sistema elétrico, e falta de água nas grandes cidades. A principal causa do aquecimento é a emissão de gases de efeito estufa dos países ricos e algumas nações em desenvolvimento, sendo o Brasil o quarto maior emissor mundial, considerando o carbono liberado pelo desmatamento.

As alterações climáticas referem-se ao conjunto de alterações nas condições do clima da terra pelo acúmulo de seis tipos de gases, como o dióxido de carbono (CO₂) e o metano (CH₄) na atmosfera, emitidos em quantidade excessiva há pelo menos 150 anos, desde a Revolução Industrial, por meio da queima de combustíveis fósseis, como o petróleo e o carvão, e usos inadequados da terra. Essas alterações climáticas vinculam-se diretamente ao desmatamento e à forma em que ocorre a conversão das florestas e a vegetação natural em pastagens, plantações, áreas urbanas ou degradadas. É fundamental refletirmos sobre como o que restou das florestas mundiais deverá ser apropriado e utilizado, dadas as consequências das mudanças climáticas para estes e outros recursos naturais, tais como solo, água, e para a continuação do desenvolvimento e da Vida na terra.

É uma questão a ser tratada em nível mundial, considerando-se as particularidades existentes nos vários ecossistemas locais, que podem servir de base para a formulação de alternativas que possam contrapor à forma em que os recursos de setores, como o da agricultura e o florestal têm sido usados nos vários países. E nos níveis local e de cada país, a pequena produção rural que, historicamente, tem cumprido seu papel na produção de alimentos, merece destaque e atenção maiores para continuar progredindo neste papel vital e ajudar a recuperar recursos já degradados, experimentando e adotando práticas inovadoras como os SAFs. Ela ainda responde por grande parte da produção de alimentos no Brasil, e sua persistência, ao longo de vários séculos e sistemas sociais, nos países “periféricos”, e, no mundo, indica sua relevância no desenvolvimento rural e sustentável.

Segundo a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO: www.fao.org/ag/Ca2008): “A Agricultura Conservacionista é um conceito de produção agrícola com economia de recursos, que procura alcançar rendimentos aceitáveis junto com alto e sustentável nível de produção, ao mesmo tempo em que conserva o ambiente”. Refere-se a sistemas produtivos diversificados para o setor rural, baseando-se na promoção de processos biológicos naturais abaixo e acima do solo, reduzindo intervenções mecânicas e usos de insumos tais como agrotóxicos e fertilizantes ao mínimo.

Experiências em AC geralmente buscam a transição da forma em que recursos naturais têm sido usados, para outras que apliquem três princípios básicos: redução ao mínimo dos distúrbios do solo, permanente cobertura do solo, e a rotação diversificada de culturas anuais, e consórcio de culturas perenes. Lembrando-se de que, conforme conclui Lopes e Almeida (2003) em um estudo sobre SAFs, qualquer agro ecossistema específico é modelado por fatores locais, regionais e globais. A adoção da AC é influenciada por tais fatores e existem diferenças nas práticas conceituadas como AC, por exemplo, a agroecologia e SAFs e o plantio direto adotado pela agricultura empresarial.

SAFS E A CONSTRUÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NA AGRICULTURA E FLORESTAS NO BRASIL

O setor florestal brasileiro possui potencial produtivo em 69% de suas áreas florestais e mais da metade destas áreas encontra-se em domínio privado. Os altos níveis de desmatamento é um dos sérios problemas enfrentados pelo setor. Segundo Carvalho (2005), um balanço do Ministério do Meio Ambiente mostra que em 2002 a área agrícola na Amazônia aumentou em 1,1 milhão de hectares (ha), sendo 70% deste devido ao plantio de soja, milho, arroz e café. As florestas plantadas atingem um total de 6,4 milhões de ha em diferentes áreas do país, tendo tido, principalmente até a década de 1980, forte apoio do setor público, com financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Experiências em SAFs requerem também apoio dos governos em seus três níveis por meio de universidades, Bancos, Empresa Brasileira de Assistência e Extensão Rural (Emater), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), dentre outras.

Neste sentido, é urgente a adoção de alternativas para as áreas rurais no Brasil, com sistemas produtivos e tecnologias apropriadas que permitam utilizar os recursos ainda existentes de forma sustentável. Os SAFs têm sido

desenvolvidos em várias partes do mundo em desenvolvimento, mais especificamente na África e Ásia (Dagar & Sadio, 2004). Alguns estudos (Schroth et al., 2004), chamam a atenção para a quantidade de informação já acumulada sobre os efeitos de diferentes práticas agroflorestais na conservação da biodiversidade e como estratégia de união de objetivos da produção agropecuária com a preservação do solo, água, clima local e da biodiversidade, diversificando a produção para aumento de benefícios sociais, econômicos e ambientais. A literatura sobre os SAFs no Brasil (Lopes & Almeida, 2003) também chama a atenção para a sua importância no setor.

A discussão recente sobre o código florestal apresenta uma oportunidade para se definir uma estratégia de uso das florestas que restam no Brasil de acordo com um projeto de desenvolvimento autônomo que responda aos anseios da sociedade. Privilegiado por ter 61% de sua área territorial coberto por florestas, a segunda maior extensão de florestas do planeta, depois da Rússia e maior área de floresta tropical do mundo (ISA, 2008), o país tem a responsabilidade de inovar em relação ao papel delas no desenvolvimento e reverter o processo estabelecido desde a sua colonização, quando grande parte delas foram devastadas. Na Mata Atlântica, onde se localizam os municípios pesquisados e que, na época do descobrimento do país em 1500, cobria 15% de seu território com mais de 1,3 milhões de quilômetros quadrados (Km²), restam apenas 102 mil Km², 7% da área original (ISA, 2008), razão pela qual experiências que recompõem sua paisagem adquirem importância vital. Segundo Nitahara (Eco Debate, 2011),

As florestas são fonte de pelo menos 200 mil famílias que vivem do extrativismo só na Amazônia. Entre os produtos oferecidos pela floresta estão o pescado, castanha, óleos vegetais, fibras, açaí, pequenos artefatos de madeira e a borracha da seringueira. Em outros biomas brasileiros como o Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica, também há extrativismo e os produtos podem ser o pequi, no Centro-Oeste ou o caranguejo, no litoral. No mundo, a estimativa da FAO (2008) é que haja 1,6 bilhão de pessoas que dependem das florestas para viver.

Os SAFs são destacados, nesta análise, dada a importância deles para estratégias de desenvolvimento que contribuam para a redução da pobreza presente em várias regiões do Brasil e do mundo, segurança alimentar, e conservação da biodiversidade (Dagar & Sadio, 2004). Porque, de outra forma - o plantio de monoculturas apenas - esta biodiversidade continuará sendo reduzida, com comprometimentos de recursos naturais imprescindíveis ao desenvolvimento socioeconômico e sustentável dos países que ainda o buscam.

Para que o desenvolvimento com sustentabilidade seja alcançado, os papéis da agricultura familiar e da pequena produção rural tornam-se centrais. Embora tenham obtido alguma atenção do poder público, nos últimos anos, ainda carecem de políticas mais sistemáticas, e a associação delas com sistemas produtivos como os SAFs pode servir como base para políticas públicas que promovam alternativas sustentáveis para áreas rurais. Estudos mostram que: “Agroforestry practices have been a promising solution in developing countries to help secure food production, alleviate poverty and hunger, and biodiversity conservation and the integration of trees with agricultural production can enhance soil sustainability, food and wood products” (Dagar & Sadio, 2004:06) e serviços ambientais: “Another argument for agroforestry is their indirect effect on carbon sequestration when it helps decrease pressures in natural forests and use technologies for soil conservation that enhance carbon storage in trees and soils”(Montagnini & Nair, 2004:14).

Na literatura, os SAFs são geralmente vistos com potencial para redução da pobreza e exclusão socioambiental de áreas rurais e regeneração de recursos naturais, tais como, solo, água, e recursos florestais (Dagar & Sadio, 2004, Xaud, 2003). Promovem também a diversificação produtiva, necessária em processos de desenvolvimento socialmente, economicamente, e ambientalmente sustentáveis. No Brasil, apresentam-se como incentivo a agricultores familiares (Alves & Botelho, 2011), para aumentar e disponibilizar a possibilidade de escolhas que levem ao desenvolvimento do potencial socioeconômico e ambiental da agricultura familiar e outras categorias de produtores agropecuários, contribuindo assim para a construção da sustentabilidade nas áreas rurais.

Quando se busca pensar sobre sistemas produtivos que permitam a utilização adequada, numa perspectiva multidisciplinar, dos recursos humanos e materiais de determinado local - município, região, ecossistema, é importante também refletir sobre formas de implementá-los. Em reflexões anteriores (Alves & Vasconcelos, 2001), discutiu-se a estratégia de desenvolvimento local, como parte das alternativas que têm sido buscadas, dada a falta de perspectivas no campo para parcelas consideráveis da população brasileira. Na próxima seção, vincula-se a discussão sobre os SAFS com a abordagem do desenvolvimento local, como forma de facilitar a formulação e implementação deles em diferentes contextos e com a participação dos vários atores envolvidos.

EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS E SAFS E O DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL

O que se apreende da literatura é que o Desenvolvimento Local surge como uma estratégia que aponta para a construção de um determinado espaço que considere os atores sociais e os recursos daquele espaço, a aceitação e implantação de novas atividades de desenvolvimento - geração de emprego, renda e produção sustentável, por exemplo. Supõe-se um papel importante para governos locais em parceria com os atores sociais e institucionais de suas localidades, com metodologias participativas, consubstanciando-se como agentes que constroem uma realidade mais favorável a todos e especialmente àqueles até então marginalizados. Um processo que requer novas práticas, novas modalidades de atuação, metodologias e instituições, em atividades de desenvolvimento e políticas públicas que possibilitem formular e programar estratégias inovadoras de desenvolvimento nos diferentes espaços onde se fazem necessárias, seja local ou territorial.

Na concepção do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA, 2006, [...]) o desenvolvimento local sustentável se alcança através da movimentação da sociedade para ativar a economia local e melhorar a qualidade de vida da população, sem destruir o meio ambiente. Tudo isso, explorando capacidades e potencialidades locais. Vê o [...] desenvolvimento local como um processo endógeno, visto a partir da comunidade, do município e da região para outros pontos. Processo que inclui a implantação de novas atividades e alternativas de desenvolvimento e a valorização dessas atividades por políticas públicas com papéis importantes para os governos locais, em parceria com os atores sociais e institucionais que as propõem, e seus beneficiários, e com metodologias participativas.

Dentre as pessoas e instituições que buscam o desenvolvimento local, Franco (2000) afirma que podem ser classificadas em dois grandes campos. O campo dos que não se opõem ao padrão de desenvolvimento atual e o dos que questionam este padrão. Os primeiros geralmente consideram apenas a dimensão econômica de um determinado local e como desenvolvê-la para que esta área se insira positivamente no sistema atual, por exemplo, as estratégias de governos locais ou de produtores para atrair investimentos ou uma política comercial posicionando determinado produto ou serviço no mercado. Os que questionam o padrão atual defendem que os esforços para promover o desenvolvimento local não devem ser orientados apenas pela racionalidade do mercado. Buscam uma integração entre cultura, política e economia, em que a

terceira seja determinada pelos itens anteriores, por meio da participação dos atores sociais e institucionais locais.

Nesta análise, consideram-se importantes as duas linhas de pensamento, com atenção especial à segunda, que valoriza a participação e ação dos atores sociais que buscam alternativas de desenvolvimento para as suas localidades, e o aprofundamento do conhecimento sobre os temas que tal abordagem requer. Acredita-se que as experiências em AC e SAFs, e o Desenvolvimento Local Sustentável são dinâmicas que permitem, assim como na linha teórica e metodológica de Long (2001), a 'reinvenção da arte da localidade' e do desenvolvimento socioeconômico, e rural sustentável, bases para a construção de alternativas em outros setores e na sociedade. E o Brasil, assim como outros países, principalmente aqueles que pertencem aos Brics (Brasil, Rússia, Índia, China, e África do Sul) têm a oportunidade de propor caminhos civilizatórios diferenciados no Século XXI e não copiar modelos que já se mostram inviáveis para a humanidade.

Nos municípios pesquisados, o número de famílias que participam dos grupos de intercâmbios foi informado pelos entrevistados e aferido nas reuniões de intercâmbio, como sendo oito em Acaiaca, seis em Araponga, seis em Divino e oito em Espera Feliz. Em cada município, foram entrevistados pelo menos a metade destas famílias e membros dos STRs locais ou das associações vinculadas aos sindicatos, sendo no total 15 AF - quatro em Acaiaca, três em Araponga, quatro em Divino e quatro em Espera Feliz, e 13 membros-diretores dos sindicatos - três em Acaiaca, um em Araponga, quatro em Divino e cinco em Espera Feliz, e também seis membros do CTA-ZM e da UFV que participam destas experiências.

As propriedades dos agricultores possuem em média 7,1 ha em Acaiaca; 11,5 em Araponga; 5,5 em Divino e 7,5 em Espera Feliz. Algumas já apresentam alto nível de diversificação da produção, outras estão em processo de implantação de SAFs, ou apenas fazem a inserção de árvores nativas e/ou frutíferas, milho e/ou feijão e bananeiras nas lavouras de café. A produção de frutas e hortaliças para o programa da Merenda Escolar do governo federal e/ou para os mercados locais, geralmente geridos pelos próprios STR's, foi a estratégia de produção de meios de vida mais adotada pelas famílias. Dentre os quatro municípios, três têm o café como principal produto para comercialização, e em um deles os SAFs são introduzidos em áreas de cultivos variados, centralizando os manejos nos quintais e na produção de milho e feijão, destinados em sua maior parte à comercialização.

Quando perguntados sobre o que mudou no município, após alguns agricultores terem adotado as novas atividades de produção de meios de vida, uma das respostas foi:

[...] a adoção das atividades agroecológicas e SAFs permite ter uma referência de visões diferentes sobre a forma de produzir, que às vezes geram polêmicas com o contraditório. A lógica destas economias é um pouco diferente, ela vai valorizar coisas que o convencional não vê. Observa-se uma inversão de valores, novos valores de economia...ao afirmar que a saída para o desenvolvimento não é só a saída colocada pelo convencional. A roça tem jeito, outro sistema...vivenciar a economia, ter qualidade de vida⁴ (Entrevista, 07/10/2010-AC).

Segundo outro agricultor, após a adoção das novas atividades agroecológicas e/ou SAFs *“[...] a qualidade de vida melhora 100%. Melhora a água, a alimentação, coisas que vão fazer bem para a agricultura (Entrevista, 06/10/2010-AC). Há também um entendimento de que estas práticas agroecológicas e os intercâmbios ajudam a união das pessoas, e as merendas escolares estão melhores (Entrevista, 25/10/2010-EF).Para alguns entrevistados, o fato de um grupo de agricultores adotarem as práticas agroecológicas e/ou SAFs vai construindo uma nova visão de desenvolvimento, diferente da atual, onde as questões da alimentação e da melhoria na saúde são citadas como muito importantes. Uma agricultora (Entrevista, 23/10/2010-EF) esclareceu que *O fato de uma política pública, como a de aquisição de alimentos pelo governo federal, ter que o governo não pode adquirir produto com veneno, influencia os que fornecem os produtos para o programa, mas também outros que podem ir mudando suas ações com relação a produzir produtos mais saudáveis.**

Com relação ao desenvolvimento local, conforme o conceito compreendido pelos entrevistados, apreendido por meio de suas respostas, o entendimento demonstrado por muitos dos agricultores é o de que as experiências adotadas

3 Quando citam o “Convencional”, referem-se ao sistema atual de produção agropecuária que existe na região.

4 As citações em itálico originam-se das entrevistas semi-estruturadas e são apresentadas conforme as respostas obtidas, que foram anotadas pela entrevistadora durante as entrevistas, revisadas ao término da mesma, e analisadas para elaboração de textos. As entrevistas duravam em média de 1:30 a 2:30 horas e em alguns casos 3 horas ou mais, estas normalmente com pesquisadores e técnicos que participam ativamente das experiências por vários anos.

contribuem, mesmo que parcialmente, para que ele ocorra nos municípios. Na questão do crescimento, segundo um deles: *[...] há uma redução de gastos: quando o prefeito gasta menos com saúde, isto engloba o conjunto da sociedade, quer dizer, se reduz gastos públicos em uma questão social* (Entrevista, 19/09/2010-D). Este agricultor afirma que o mercadinho local que vende produtos agroecológicos já é bastante procurado por vender produtos saudáveis, o que, segundo ele, contribui para *mudanças na questão conceitual do desenvolvimento*.

Este entendimento reflete o conceito de alternativas de desenvolvimento adotado no artigo, quando os entrevistados afirmam que:

As novas atividades que adotam contribuem para melhoria da renda, em comparação com as atividades anteriores e, com elas, eles vão também mudando o meio ambiente para melhor. Elas ajudam a melhorar a saúde, evitando que adoecem (e precisem usar o Sistema Único de Saúde)⁵ e ajudam a cuidar da natureza. E segundo alguns deles, este tipo de experiência pode ajudar mais ainda; pois a maioria já quer (Entrevista, 19/09/2010-D).

O Informante, nesse caso, refere-se ao fato de que outros agricultores também querem se inserir neste processo, o que pode ajudar ainda mais o município a construir um processo de desenvolvimento local sustentável.

Pôde-se constatar, durante a pesquisa, que está em evidência um movimento que permite pensar criativamente a formulação de novas estratégias de meios de vida, moldando processos alternativos como o desenvolvimento local sustentável para estes municípios e outros da região e país. E conforme destacam Alves e Vasconcellos (2001), deve-se considerar aqui as diferentes conotações que a palavra local, no contexto do desenvolvimento local, pode envolver e significar. Experiências similares às aqui analisadas desenvolvem-se em diferentes locais, podem envolver parcerias entre diferentes atores, institucionais ou não e se expandem para outros níveis, regional, e/ou territorial, e implicar a formação de redes e outras formas coletivas de se promover o desenvolvimento numa perspectiva multidisciplinar, e considerar a diversidade socioambiental das diferentes localidades. Tomando um país como o Brasil ou região, como a América Latina, por exemplo, faz-se mister considerar a diversidade existente para que os SAFs e tecnologias agroflorestais formulados sejam apropriados. Hildebrand e Schmink afirmam que,

5 Sistema único de saúde do país (SUS), quase sempre, é o único disponível para as famílias dos agricultores.

[...] one of the great challenges facing developers of science-based agroforestry systems is the heterogeneity and diversity of the livelihood systems of smallholders who can benefit from the technology. Diversity exists, across regions and among communities, but even within seemingly homogeneous communities there is heterogeneity among households (2004: 5).

Esta diversidade precisa ser considerada para que tais programas sejam bem sucedidos e recursos não desperdiçados. A heterogeneidade e diversidade de formas de reprodução social requerem o entendimento de uma das questões mais urgentes da atualidade e que pode ser tratada por meio do desenvolvimento local, a sustentabilidade. Tema central em experiências de AC e SAFs, pois eles permitem examinar o conceito de sustentabilidade relacionado à prática. É importante considerar também as diferentes conotações da palavra local associada à sustentabilidade, conforme a apresenta Ascelrad (1997:12), para quem: [...] “ao contrário dos conceitos analíticos voltados para a explicação da realidade, a noção de sustentabilidade está submetida à outra lógica: a lógica das práticas: articula-se a efeitos sociais desejados, a funções práticas que os diferentes atores pretendem tornar realidade objetiva.”

As experiências e sistemas pesquisados são vistos aqui como alternativas que permitem colocar em prática o conceito de sustentabilidade. Pois a sustentabilidade, nas perspectivas social, ambiental, cultural, política e institucional, tem grande importância nas experiências de AC e SAFs, e as perspectivas socioeconômicas que se desenvolvem por meio delas são fundamentais ao conceito de sustentabilidade associado às práticas. É por isto que se vinculam as experiências agroecológicas e SAFs e o desenvolvimento local, como construção do desenvolvimento em nível local, para colocar em prática o conceito de sustentabilidade, em sua associação com as práticas e efeitos sociais desejados.

A perspectiva do desenvolvimento local sustentável foi considerada tendo em vista a necessidade de construções coletivas que propiciem a contribuição de cada indivíduo, setores e organizações sociais e experiências que atendam a necessidades de comunidades e ecossistemas específicos e possam se estender para outras áreas do país. Valores como democracia e participação dos AF, igualdade de gênero, direitos, e deveres, dentre outros, consubstanciados em práticas tais como os SAFs, e as organizações dos atores envolvidos, parcerias e redes, são fatores chaves para o desenvolvimento local sustentável, pensado em sua vinculação com aqueles sistemas, concebendo-se assim novos conceitos

e práticas para o desenvolvimento rural brasileiro, com papel chave da AC e florestas existentes no país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se a sociedade brasileira continuar adotando estratégias de desenvolvimento rural baseadas nos padrões anteriores, o atendimento das necessidades das gerações futuras, um princípio básico do conceito de desenvolvimento sustentável, não será atendido, pois é óbvia a redução e degradação de recursos naturais na atualidade que seriam requeridos para aquele fim. Com a acentuada exploração de recursos naturais, os florestais e outros usados na agricultura, a atuação de novos atores sociais e institucionais que contrapõem a muitas das práticas adotadas atualmente, os avanços científicos, tecnológicos, dentre outros, faz-se mister focalizar alternativas sustentáveis para a agricultura e florestas no Brasil. Alternativas que levem a alterações no uso da terra e de outros recursos naturais nos diferentes biomas, tais como a água, são fundamentais em processos de desenvolvimento que superem a degradação ambiental provocada pelos modelos atuais à base material da qual dependem e à diversidade biológica e cultural do mundo, que requerem modelos diferentes que as respeitem e ajudem progredir nas dimensões humanas e ambientais.

Para construção de alternativas de desenvolvimento rural sustentável no Brasil, as experiências em AC e SAFs, em associação com o desenvolvimento local, são vistas como uma abordagem de desenvolvimento que possibilita a construção deste em nível de determinado local, região, ecossistema, ou bioma, com vinculações aos outros níveis pertinentes (Global ou Nacional), de forma integrada e que propicie a expansão de tais práticas para outras realidades. A perspectiva de Desenvolvimento local-rural Sustentável, construído por atores conscientes da necessidade de alternativas concretas para suas realidades é fundamental naquela construção porque congrega grupos sociais da sociedade e do Estado que já implementam alternativas ao modelo dominante naqueles setores.

A reflexão sobre os temas tratados indica que para melhorar as chances de adoção dos SAFs para diferentes produtores rurais, vários atores, especialmente os produtores rurais participantes de tais programas e suas associações, pesquisadores, universidades, governos, principalmente estaduais e municipais, e organizações não-governamentais, precisam examinar a viabilidade de tal integração em cada bioma, região ou área específica,

considerar a heterogeneidade existente em tais áreas e influenciar políticas públicas para a sua formulação e implementação por meio de metodologias participativas e democráticas, que integrem as dimensões sociais, político-culturais, econômicas e ambientais e cheguem finalmente ao desenvolvimento sustentável das nações.

Os SAFs compõem formas de enfrentar o problema do uso sustentável do solo e de outros recursos naturais nos setores agrícola e florestal. Mas mudanças nas orientações de políticas públicas, na ótica da sustentabilidade associada à lógica das práticas, e um papel ativo para um estado qualificado, e atores dos setores privados e terceiro setor são necessárias para que um tipo de desenvolvimento que considere as necessidades e aspirações, objetivos, cultura, as condições locais e oportunidades sociais, econômicas, e políticas para comunidades locais/regionais que ficaram à margem dos modelos de desenvolvimento anteriores torne-se realidade para a população.

Com relação ao desenvolvimento local, pensado a partir das experiências estudadas, o entendimento demonstrado pela maioria dos agricultores é que as experiências adotadas contribuem, ao afirmar que a saída para o desenvolvimento não é só a colocada pelo sistema de produção convencional. Cuidando da natureza, com suas novas atividades e atitudes, apontam e desenham elementos centrais de uma estratégia de desenvolvimento rural-local sustentável, com novas estratégias de meios de vida e tecnologias socioambientais, moldando processos de desenvolvimento alternativo para a região e país.

Deve-se considerar a importância de que experiências como as analisadas ganhem escala e se desenvolvam em outras regiões e em parcerias com diferentes atores sociais e institucionais, nacionais, regionais e internacionais. As análises apontam para valores diferenciados que sugerem pensar uma mudança de paradigma, ou de princípios orientadores de uma prática produtiva, que requerem mudanças nos processos de desenvolvimento atuais para outros que atendam de fato aos objetivos de desenvolvimento socioeconômico, ético e sustentável. Que este tipo de desenvolvimento permita finalmente, de forma democrática, que os valores, culturas e as experiências de diferentes comunidades e regiões do mundo sejam valorizados e práticas sustentáveis e cidadãs implementadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almanaque Brasil Socioambiental - Instituto Socioambiental (1998). Edições de 2008 e 2004. 227-236.
- Altieri, M.A. (1995). *Biodiversity and Pest Management in Agroecosystems*. New York: Hayworth Press 1995. AMBIENTE BRASIL. Agrossilvicultura. 08/2006. Disponível em: <WWW.ambientebrasil.com.br.>
- Ascelrad, H. (1997). *Sustentabilidade e Democracia*, Rio de Janeiro: FASE, n. ° 71, pp.11-16..
- Alves, A. M. S e Botelho, M.I.V. (2011). Agroecologia, Paisagens e Meios de Vida: Nova Perspectiva de Desenvolvimento Local? Anais do 49º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia (SOBER), FACE, UFMG. Belo Horizonte.
- Alves, A. M.S e Vasconcellos, L. G.F. (2001). “Desenvolvimento Local e Gestão Municipal” Anais do IV Encontro de Economistas de Língua Portuguesa, Universidade de Évora, Portugal, e Revista Sociedade e Natureza (2005), Ano 17 (32): Págs 15-26. Uberlândia, UFU, Instituto de Geografia/EDUFU.
- Alves, A. M. S. (2000). Modernization, Dependency, and World System Theories and Alternatives Approaches to Development. In: Anais do V Encontro Nacional de Economia Política. Fortaleza, CE.
- Baroni, M. (1992). Ambiguidades e Deficiências do Conceito de Desenvolvimento Sustentável. S. Paulo: *Revista de Administração de empresas*, 32 (2), pp.14-24.
- Buainain, A. M. (2006). Agricultura Familiar, Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável: Questões para debate. *Vol.5. IICA*, Representação do IICA no Brasil.
- Carvalho, H. M. (2005). *O Campesinato no Século XXI - Possibilidades e Condicionantes do Desenvolvimento do Campesinato no Brasil*. Petrópolis-RJ
- Comissão Econômica para a A. Latina (1997). *Panorama Social*. Cepal: Santiago.
- Comissão Econômica para a América Latina (2003). *Panorama Social de América Latina 2002-2003*. CEPAL: Santiago.
- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991). *Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas.
- Dagar, M. & Sadio, S. (2004). Agroforestry & Food Security: Challenges in the Developing Countries. *In the Book of Abstracts of the 1st World Congress of Agro forestry: Working Together for Sustainable Land-use Systems*. Orlando, Florida, USA. Conference.ifas.ufl.edu/wca/ (2004:06).

- Food and Agriculture Organization of the United Nations (2008). *Forestry*. Disponível em: <www.fao.org/forestry/sfm> . Access: August 2002 to 2011.
- Franco, A. (2000). Por que Precisamos de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável. *Século XXI - Uma Revista de Futuro*, Instituto de Política, Brasília.
- Furtado, C. (1969). *Formação Econômica da América Latina*. Rio de Janeiro: Lia Editor SA.
- Hildebrand, P. E. and Schmink, M. (2004). Agroforestry for Improved Livelihoods and Food Security for Diverse Smallholders in Latin America and the Caribbean. *In the Book of Abstracts of the 1st World Congress of Agro forestry: Working Together for Sustainable Land-use Systems*. Orlando, Florida, USA. Conference.ifas.ufl.edu/wca/ 2004:05.
- Hirschman, A. (1985). Auge y Decadencia de la Economía del Desarrollo. In: Gersovitz, M. e outros. *Teoría y Experiencia del Desarrollo Económico*. México. Fondo de Cultura Económica (pp. 448-469).
- Hunt, D. (1989). *Economic Theories of Development - an Analysis of Competing Paradigms*, New York: Harvester Wheatsheaf.
- Jara, C. J. (2001). As Dimensões Intangíveis do desenvolvimento Sustentável. Colaboração de Souto, M. V. M. Brasília: *Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA)*.
- Lima, V. R. & Marinho, M. B. (2007). História, Identidade e Desenvolvimento local: Questões e Conceitos. *História & Perspectivas: Revista do Núcleo de Pesquisa e Estudos em História, Cidade e Trabalho*, n.36/37, pp.363-388 EDUFU/Uberlândia.
- Long, N. (2001). Some methodological Guidelines. Extraído do livro *Development Sociology: Actor Perspectives*. London e New York: Routledge.
- Lopes, S. B. & Almeida, J. (2003, jan./mar.). Methodology for Comparative Analysis of *Sustainability in Agro Forestry Systems*. SOBER, Vol.41. Brasília.
- Montagnini and Nair (2004). Carbon sequestration: An Underexploited Environment Benefit of Agroforestry Systems, *In the Book of Abstracts of the 1st World Congress of Agro forestry: Working Together for Sustainable Land-use Systems*. 27 June to 02 July 2004. Orlando, Florida, USA. Conference.ifas.ufl.edu/wca/
- Nithara, A. (2011). *Florestas São Fonte de 200 mil Famílias que Vivem do Extrativismo na Amazônia*. Ecodebate. Disponível em: www.ecodebate.org.br Acesso em: 20/06/2011.
- Sachs, I. (1993) Estratégias de transição para o século XXI. In: Bursztyn, M. (org.) *Para pensar o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Brasiliense.

- Scroth, G., G.A.B Fonseca, C.A Harvey, H. L Vasconcelos, C. Gascon, and A-M N Isaac (2004), Introduction: The role of agroforestry in biodiversity conservation in tropical landscapes. In G. Scroth, G. A.B Fonseca, C.A Harvey, C. Gascon, H. L Vasconcelos, and A-M N Isaac (Eds), *Agroforestry and Biodiversity Conservation in Tropical Landscapes*, Island Press, Washington DC..
- Sen, A. (2007). Os Fins e os Meios do Desenvolvimento. Em *Desenvolvimento como Liberdade*. (pp. 51-71). São Paulo: Companhia das Letras.
- Sen A. (1999). Comportamento Econômico e Sentimentos Morais, em *Pela Ética na Economia*. Companhia das Letras, pags. 9-44 e 94-106.
- Shiki, S. (2011). Desenvolvimento Territorial Sustentável e Agroecologia. Apresentado na mesa Agroecologia, Desenvolvimento Local e Territorial Sustentável. *Anais do Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia (SOBER)*, FACE, UFMG. B. Horizonte, 49.
- Xaud, M. et al. (2003). Alternativas ao uso do fogo na agricultura de Roraima. Boa Vista: Embrapa Roraima, *Documento n.09*.
- Today, M. P. (1994). *Economic Development in the Third World*. New York: Longman.

Alves, Arlete Maria Da Silva (2016), Agricultura conservacionista, florestas e sistemas agroflorestais e o desenvolvimento rural-local sustentável em Minas Gerais, Brasil, *Revista Latinoamericana de Estudios Rurales*, I (1). Recuperado de <http://www.ceil-conicet.gov.ar/ojs/index.php/revistaalasru/article/view/86>