

Avaliação de Agroecossistemas na Perspectiva do Desenvolvimento Sustentável

Assessment of Agroecosystems in the Perspective of Sustainable Development

BRITO, A. V. da C. Universidade Federal do Ceará – Residência Agrária, vladinha@gmail.com; LIMA, P.V.P.S. Universidade Federal do Ceará. pvpslima@ufc.br; OLIVEIRA, J.A. de. Universidade Federal do Ceará. jamildeoliveira@hotmail.com

Resumo

O conhecimento das metodologias de avaliação da sustentabilidade dos agroecossistemas é um subsídio quando se quer mensurar os efeitos sociais, econômicos e ambientais do uso dos recursos naturais nestes ecossistemas agrícolas. Assim, este artigo teve como objetivo realizar um estado da arte das metodologias para avaliação da sustentabilidade de agroecossistemas. Para tanto fez-se consultas a periódicos, dissertações, teses e sites. Em seguida foram selecionados trabalhos relacionados ao tema. As informações mostraram que as metodologias empregadas para avaliação da sustentabilidade de agroecossistemas são adaptações de procedimentos tradicionais adotados na operacionalização do conceito de desenvolvimento sustentável e baseadas em indicadores. Não existem diferenças significativas entre elas. Portanto, o grande desafio do processo de avaliação da sustentabilidade de agroecossistemas é a construção de um sistema de indicadores que permitam a visualização da realidade local.

Palavras-chave: Sustentabilidade, estado da arte.

Abstract

The methodologies for assessment of sustainability of agroecosystems are a benefit for measuring the social, economic and environmental impacts caused by the use of natural resources in agricultural ecosystems. The main objective of this paper was achieve a state of the art of assessment of sustainability of agroecosystems. The analysis included dissertations and theses , papers indexed and sites. The information showed that the methodologies used to assess the sustainability of agroecosystems are adaptations of traditional procedures used in the operationalization of the concept of sustainable development based on indicators. There are no significant differences between them. Therefore the big challenge in assessment of sustainability of agroecosystems is the construction of a system of indicators to view the local reality.

Keywords: *Keywords: Sustainability, state of the art.*

Introdução

Segundo Hecht (1991), agroecossistemas são ecossistemas agrícolas. Neles o homem exerce a gestão dos recursos naturais de modo a obter a produção de alimentos e outros produtos de origem vegetal e animal. Ainda segundo o autor, um agroecossistema pode ser uma cultura ou criação dentro da unidade produtiva, a própria unidade produtiva ou um conjunto destas.

Para garantir que um agroecossistema seja sustentável torna-se necessário um monitoramento dos seus efeitos sócio – econômicos e ambientais. Porém, dadas as especificidades concernentes a cada agroecossistema não há um procedimento universal para avaliar a sua sustentabilidade. Isto é observado nas diferentes ferramentas metodológicas existentes para tal propósito.

Acreditando que a avaliação da sustentabilidade dos agroecossistemas é um processo necessário que vem sendo aprimorado a partir das ferramentas metodológicas adotadas, o objetivo deste artigo é realizar um estado da arte das metodologias para avaliação da sustentabilidade de agroecossistemas. O conhecimento destas metodologias é um subsídio

relevante para uma avaliação correta da sustentabilidade de um determinado agroecossistema, à medida que fornece elementos para a construção do procedimento metodológico a ser adotado, envolvendo a identificação dos atores, a definição do sistema de indicadores e métodos de análise.

Metodologia

Segundo Ferreira (2002), as pesquisas conhecidas como estado da arte ou estado de conhecimento têm caráter bibliográfico e o desafio de mapear e discutir a produção acadêmica sobre um determinado tema buscando respostas sobre que aspectos vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares. A autora coloca que a metodologia empregada nestas pesquisas é de natureza inventariante e descritiva e envolve múltiplas facetas.

Neste artigo optou-se por seguir as etapas:

1 - Busca de periódicos, congressos, sites relativos ao tema;

Nesta fase foram identificadas como principais bases: Scielo, Periódicos da CAPES, Banco de dissertações da USP, Unicamp, PUC, os periódicos Revista Brasileira de Economia e Sociologia Rural, Revista Brasileira de Agroecologia entre outras. As palavras chaves adotadas foram agroecossistemas e sustentabilidade. Optou-se por usar bases nacionais dadas as particularidades dos agroecossistemas brasileiros.

2 - Busca e seleção de artigos, dissertações e teses;

Nesta fase buscou-se selecionar os artigos e dissertações com avaliações de sustentabilidade de agroecossistemas. Foram adotados critérios que buscaram assegurar a existência de artigos de diferentes regiões, referentes a diferentes sistemas de produção e diferentes tamanhos. Houve uma preocupação com a qualidade dos artigos priorizando aqueles publicados em periódicos ou congressos positivamente avaliados pela CAPES (QUALIS B1, B2, B3 e B4), aqueles que apresentaram contribuições metodológicas originais e eficientes quanto à obtenção dos objetivos propostos.

3 - Organização e análise descritiva dos artigos, dissertações e teses selecionados

A organização e análise dos artigos selecionados enfatizou a metodologia adotada em cada um deles.

Resultados e discussões

A análise da produção científica relativa às metodologias empregadas para avaliação da sustentabilidade de agroecossistemas mostra que estas, na sua maioria, são adaptações de procedimentos tradicionalmente adotados na operacionalização do conceito de desenvolvimento sustentável.

A Figura 1 apresenta a síntese das principais metodologias adotadas nos estudos pesquisados. Embora tragam consigo particularidades como a natureza das informações (qualitativas e/ou quantitativas) ou a fonte dos dados (primários e/ou secundários), as metodologias identificadas guardam semelhanças entre si. Todas buscam mensurar o desenvolvimento sustentável a partir de indicadores de sustentabilidade (MARZALL e ALMEIDA, 1998) fazem um relato da importância da definição de um conjunto de indicadores de sustentabilidade no contexto do desenvolvimento rural). Assim, a seleção destes indicadores vem a ser o principal desafio da avaliação da sustentabilidade dos agroecossistemas.

Resumos do VI CBA e II CLAA



FIGURA 1. Síntese das principais metodologias adotadas na avaliação da sustentabilidade de agroecossistemas.

Conclusões

Embora envolva em grande complexidade, a avaliação da sustentabilidade dos agroecossistemas desperta o interesse de muitos pesquisadores. Essa avaliação é realizada de diferentes maneiras,

Resumos do VI CBA e II CLAA

por meio de metodologias distintas. Percebe-se, no entanto, como ponto comum entre as metodologias descritas o uso de sistemas de indicadores e a dificuldade de se definir quais aqueles que melhor representam o conceito de desenvolvimento sustentável, dadas as especificidades do objeto (agroecossistema) de estudo.

Referências

CAMINO, R.; MÜLLER, S. *Sostenibilidad de la agricultura y los recursos naturales: bases para establecer indicadores*. San José: IICA, 1993. 134p. (Série Documentos de Programas IICA, 38).

DFID. Department for International Development. *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets*. Disponível em: http://www.livelihoods.org/info/guidance_sheets_pdfs . Acesso em: 24 maio 2009.

FERREIRA, N. S. de A.; As pesquisas denominadas “estado da arte”. *Educação & Sociedade*, São Paulo, v. 23, n. 79, 2002.

HARDI, P.; ZDAN, T. Assessing sustainable development: principles in practices. Winnipeg: IISD, 1997. International Institute for Sustainable Development. Disponível em: <<http://www.iisd.org/http://esl.jrc.it/envind/dashbrds.htm>>. Acesso em: 24 maio 2009.

HECHT, S.B. La evolucion dei pensamiento agroecologico. *Agroecologia y desarrollo*. Santiago: CLADES, 1991.

MARZALL, K.; ALMEIDA, J. Parâmetros e indicadores de sustentabilidade na agricultura: limites, potencialidades e significado no contexto do desenvolvimento rural. *Extensão Rural*, Santa Maria, n.5, p.25-38, 1998.

MASERA, O.; ASTIER, M.; LÓPEZ-RIDAURA, S. *Sustentabilidad y Manejo de Recursos Naturales: el marco de evaluación MESMIS*. México: Mundi-Prensa, 1999. 109p.

SMYTH, A.J.; DUMANSKI, J. *FESLM: An international Framework for Evaluating Sustainable Land Management* Land and Water Development Division. Rome: FAO, 1993. (A Discussion Paper. *World Soil Resources Reports*, 73.)