

CONSTRUINDO ALTERNATIVAS: A PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA ATRAVÉS DA MANDALA

Valeria de Marcos – Depto. Geociências CCEN UFPB
demarcos.valeria@terra.com.br

Um dos pontos de maior discussão na atualidade tem sido a retomada da dimensão local do desenvolvimento. Mais ainda, de um desenvolvimento que, além de local, seja capaz de autosustentar-se. Tal processo concretiza-se através da aplicação dos três pilares do **desenvolvimento local autosustentável** elencados por MAGNAGHI: a satisfação das necessidades básicas da comunidade (*basic needs*); a autodeterminação das comunidades envolvidas e a construção de um projeto de desenvolvimento endógeno e em sintonia com a capacidade de realização das comunidades envolvidas (*self reliance*) e a realização de práticas que não apenas respeitem o ambiente como ainda promovam a sua valorização (*ecodevelopment*). A estes três pilares, soma-se um quarto, enfatizado por QUAINI, qual seja, a necessidade de recuperação e valorização dos *saberes locais*, ou seja, a necessidade de se pensar em um projeto de desenvolvimento que parta das práticas e dos conhecimentos das comunidades locais para melhor poder valorizar as suas potencialidades.

Nesta perspectiva, a realização da reforma agrária assume uma dimensão central. Ao restituir à terra a sua função social, a reforma agrária não apenas oferece aos camponeses a possibilidade de reinserção social como dinamiza a economia local, regional e nacional. Tal fato, porém, não tem ocorrido da mesma forma e com a mesma intensidade em todas as regiões do país. No Nordeste brasileiro, em especial na Paraíba, os resultados obtidos deixam ainda a desejar. Entre os fatores que dificultam tal concretização estão: a repetição de modelos tradicionais de prática agrícola, a falta de orientação e assistência técnicas, a insistência no cultivo de um único produto agrícola, o exaurimento da fertilidade natural do solo, os poucos recursos disponíveis, a pequena área da parcela, o número excessivo de integrantes da família, entre outros.

É, pois, diante da necessidade de superar esta situação e buscar formas alternativas de produção e de organização da produção agrícola, com vistas a melhorar as condições de vida dos camponeses assentados e, com ele, de dinamizar a economia local, que se insere a experiência da **mandala**, realizada no Assentamento Dona Helena, em Cruz do Espírito Santo-PB, cujos produtos são comercializados através da Feira Agroecológica do Campus I da UFPB¹.

Trata-se de uma forma de produção baseada na integração permacultural. A *mandala*, que requer uma área de apenas ¼ de hectare para ser implantada, tem como principal fonte de energia a

¹ Encontra-se em implantação um projeto de extensão sob minha coordenação aprovado pela PRAC UFPB intitulado “Feira Agroecológica do Campus I da UFPB: (re)construindo a relação produtor/consumidor”. Este projeto faz parte de um outro, coordenado pelo Prof. Dr. Paulo José Adissi, da Engenharia de Produção da UFPB, do qual participo juntamente com outros estudantes, intitulado “Feira Agroecológica do Campus I da UFPB: revitalização e certificação social”, aprovado pelo CNPq com fundos do CT AGRO.

água, viabilizada de diversas formas e armazenada em um pequeno lago central. Através de um criterioso planejamento de uso e em respeito aos princípios universais da permacultura, busca-se a autosuficiência alimentar através do cultivo orgânico das mais variadas culturas como legumes, tubérculos e hortaliças, frutas, cereais, plantas ornamentais e medicinais para uso fitoterápico além da criação de peixes e de animais de pequeno porte para obtenção do leite e da carne.

Os produtos são cultivados em círculos concêntricos: nos três primeiros são cultivadas hortaliças para a família, nos cinco círculos sucessivos culturas diversas para o mercado ou de interesse dos camponeses (quando tal prática se dá através da produção coletiva) e o último destinado à proteção ambiental através de cercas vivas e de plantas para controlar a infestação de insetos daninhos. No lago localizado no centro da *mandala* são criados peixes, marrecos e patos e a água, enriquecida organicamente, é usada na irrigação da *mandala*.

O presente trabalho tratará da forma de funcionamento da *mandala*, destacando os principais aspectos relacionados ao cultivo, rotina de trabalho, viabilidade econômica e forma de escoamento da produção. Para a realização da pesquisa, além da pesquisa de material bibliográfico disponível sobre o tema, será usado o diagnóstico rápido participativo para avaliar as condições gerais do assentamento – que serão comparadas aos dados por nós coletados em pesquisa anterior realizada no referido assentamento – e os principais problemas por ele enfrentados. Para o estudo da *mandala* propriamente dita, será realizada entrevista aos camponeses que cultivam utilizando-a, bem como observação participante.

BIBLIOGRAFIA E SITES INTERNET

ADISSI, P. et. alli. *Horticultura paraibana e o impacto ambiental e social*. Relatório de Pesquisa. João Pessoa, GEA, 1998/1999.

BAMAT, T. e IENO NETO, G. (coord) *Qualidade de vida e reforma agrária na Paraíba*. João Pessoa: Unitrabalho/UFPB, 1998. 254 p.

<http://www.agenciamandalla.orb.br>

MARCOS, V. de. *Alternative per la produzione agricola contadina nell'ottica dello sviluppo locale autosostenibile*. Dottorato di Ricerca in Geografia e Pianificazione del Paesaggio per la valorizzazione del patrimonio storico-ambientale. Tutor: QUAINI, M. Dipartimento POLIS, Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Genova, Itália. XVI Ciclo, Aprile 2004. 626 p.

MOLLISON, B. e HOLMGREN, D. *Permacultura*. Fiesole: La Fierucola Editrice, 1992. 143 p.

DEVELOPING ALTERNATIVES: AN AGRICOLOGICAL PRODUCTION THROUGH MANDALA

Valéria de Marcos – Depto. Geociências CCEN UFPB
demarcos.valeria@terra.com.br

One of the discussed subject nowadays has been the resumption of the dimension of local development. More than that, besides being local, it should sustain itself. Such process can be carried out through the application of three fundamentals of the self-sustainable local development established by MAGNAGHI: the satisfaction of the community basic needs (basic needs); the self-indication of the involved communities and the carrying out of a project of internal development, in harmony with the involved communities capacity (self reliance); and the carrying out of practices, that not only respect the environment, but also promote its improvement (ecodevelopment). To these three fundamentals, we add a fourth, emphasized by QUAINI, and which regards the necessity of recovering and focusing attention to the local knowledge, that is to say, the necessity of thinking about a development project which has its source on the local community knowledge and practices in order to better improve their potential.

In this perspective, the carrying out of the land reform has a central concern. Giving back to the land its social function, the land reform does not only offers farmers the possibility of social reintegration, and it also strengthens local, regional and national economy. Such fact, however, has not happened the same way and with the same intensity in all the country's regions. In the Northeast of Brazil, especially in Paraíba, the results obtained are very poor. Among the factors which make difficult to carry it out are: the repetition of traditional agriculture practices, lack of technical assistance and advice, the insistence on cultivating a single agricultural product, the soil natural infertility due to overuse, the few resources available, the small area of land received, the excessive number of family members, and others.

Being, then, up against the necessity of overcoming the difficult situation and looking for production alternatives and organization of agricultural production, that the *mandala* experience get started in order to improve the life conditions of the settled farmers and, with their help, improve the local economy. The *mandala* experience has been carried out at Dona Helena Settling, in Cruz do Espírito Santo, Paraíba, whose products are sold at the Agroecological market at UFPB Campus I².

² There is an extension project in progress under my coordination, which has been approved by PRAC UFPB entitled "Agroecological Market, UFPB Campus I: (re) building the relation producer/consumer". This project is part of another one, coordinated by Professor Paulo José Adissi, from the UFPB Engineering Department, of which I participate together with other students, entitled "Agriecological Market, UFPB Campus I: social revitalization and assurance", approved by CNPq with funds from CT AGRO.

It is about a means of production based in *permacultural* integration. The *mandala*, which requires an area of only ¼ hectares to be implemented, has, as the main source of energy, the water, made available in different forms and stored in a small central lake. Through a rigorous planning of use, and respecting the *permacultural* universal principles, we seek for food self-sufficiency through organic cultivation of the most varied culture, such as vegetables, roots, fruit, cereals, decorative and medical plants for plant therapy, besides the breeding of fish and small animals for having milk and meat.

The products are cultivated in concentric circles: in the first three, they cultivate vegetables for the family, in the five next circles, they cultivate various plants for the market or of their own interest (when such practice occurs through collective production), and the last is destined for environmental protection by the cultivation of live fence (fence made of plants) and plants for controlling harmful insects. They breed fish, ducks, etc. in the lake which lies in the middle of the *mandala*, and whose water, organically enriched, is used for the *mandala* irrigation.

This work aims at describing the functioning of the mandala, pointing out the main aspects related to the cultivation, job routine, economical viability and means of production trading. In order to carry out the present research, besides looking for the available bibliographical material about the subject, we will use the participatory fast diagnosis to evaluate the general conditions of the settlement – which will be compared to the data that we have collected in a previous research carried out in the same settlement – and the main problems that they face. For the study of the *mandala* itself, we shall make an interview with the working farmers using the *mandala*, as well as participating observation.

BIBLIOGRAPHY AND INTERNET SITES

ADISSI, P. et. alli. *Horticultura paraibana e o impacto ambiental e social*. Relatório de Pesquisa. João Pessoa, GEA, 1998/1999.

BAMAT, T. e IENO NETO, G. (coord) *Qualidade de vida e reforma agrária na Paraíba*. João Pessoa: Unitrabalho/UFPB, 1998. 254 p.

<http://www.agenciamandalla.orb.br>

MARCOS, V. de. *Alternative per la produzione agricola contadina nell'ottica dello sviluppo locale autosostenibile*. Dottorato di Ricerca in Geografia e Pianificazione del Paesaggio per la valorizzazione del patrimonio storico-ambientale. Tutor: QUAINI, M. Dipartimento POLIS, Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Genova, Itália. XVI Ciclo, Aprile 2004. 626 p.

MOLLISON, B. e HOLMGREN, D. *Permacoltura*. Fiesole: La Fierucola Editrice, 1992. 143 p.