Embrapa: da sua origem a uma visão agroecológica

Embrapa: from its origin to an agroecological view

SANTOS, Nadi<sup>1</sup>, DIAS, Terezinha<sup>2</sup>,

1 Assistente de Pesquisas da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Graduanda em Agroecologia no Instituto Federal de Brasília, Campus Planaltina, nadi.santos@embrapa.br; 2 Agrônoma, MsC em Ecologia, Pesquisadora, terezinha.dias@embrapa.br

#### Resumo

A Embrapa, é conhecida como uma instituição de pesquisa convencional, que trabalha tecnologias para produção em larga escala. Esta pesquisa buscou identificar trabalhos e iniciativas relevantes, desenvolvidos na Empresa, no tema agroecologia. Foi realizada uma busca, por palavras-chave, nos sites das Unidades de Pesquisa da Embrapa localizadas no Distrito Federal — DF, consultado o Sistema Embrapa de Gestão — Ideare e, também, projetos de pesquisa. A revisão bibliográfica permitiu resgatar o histórico de criação da Empresa e sua atuação, no DF, no tema de agroecologia. Existe no Ideare um portfólio de projetos de agricultura de base ecológica e a partir dele foram relacionados aqueles desenvolvidos pelas Unidades do DF. Foi feita entrevista semi estruturada com pesquisadores e assim identificado projetos relacionados às diretrizes III e V do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica — PLANAPO. A Embrapa foi construindo, ao longo de sua existência, ações de pesquisa que hoje são referência para a agricultura de base ecológica. Essas ações culminaram em um documento, o Marco Referencial em Agroecologia. A pesquisa identificou três Unidades no DF que se destacam pelo volume de pesquisa nessa temática.

Palavras-chave: Agroecologia; Política; Projetos

#### Abstract

Embrapa, is known as an institution of conventional research, working technologies for large-scale production. This research sought to identify relevant work and initiatives, developed in the Company, subject in agroecology. A search was conducted, by keywords, the sites of the Research Units of Embrapa located in the Federal District - DF, consulted the Embrapa Management System - Ideare and also research projects. The literature review allowed us to recover the history of creation of the Company and its operations, in DF, the theme of agroecology. Ideare exists in a portfolio of projects of ecologically-based agriculture and from it were related those developed by the DF units. Semi-structured interview was conducted with researchers and thus identified related guidelines III and V of the National Plan for Organic Production and Agroecology projects - Planapo. Embrapa has been building over its existence, research actions that today are benchmark for ecologically-based agriculture. These actions culminated in a document, A Framework for Agroecology. The research identified three units in DF that stand by the volume of research in this topic.

**Keywords**: Agroecology; Politics; Projects

### Introdução

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, criada em 1972(lei 5.881/ março de 1973), pelo então presidente militar Emílio Garrastazu Médice, é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Com o objetivo de promover e executar atividades de pesquisa agropecuária, e que na sua origem foi instalada provisoriamente no Palácio do Desenvolvimento, em Brasília.

A partir da década de 80, houve um aumento da consciência mundial sobre a conservação dos recursos naturais e uma crescente busca por sistemas de produção de alimentos que Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Vol. 9, No. 3, 2014

favorecessem a saúde de produtores e consumidores. Vários pequenos empreendimentos de produção orgânica foram se consolidando, ao longo da década de 90, com reflexos na percepção de alguns funcionários e gestores da Embrapa, que ao reunirem-se iniciaram um amplo debate, o que permitiu a estruturação do Marco Referencial em Agroecologia da Embrapa, em 2006. O Marco Referencial diz que a construção do saber agroecológico tem como base o diálogo e a participação do agricultor/a no processo de construção do conhecimento, rompendo com a geração linear da pesquisa. Observa-se, no referido documento, uma linha do tempo compondo as pesquisas e os métodos, elencando os trabalhos de fixação biológica de nitrogênio como uma das primeiras iniciativas de pesquisa da Empresa no campo agroecológico, que culminou, em 1983, com a criação do Programa Nacional de Pesquisa em Biologia do Solo. Esta linha do tempo mostra que na década de 80 foram criadas a Embrapa Meio Ambiente, a Embrapa Agrobiologia e outras Unidades Temáticas e, no início da década de 90, houve a transformação de seis Unidades da Amazônia Legal em Centros de Pesquisa Agroflorestais. Em 1993, foi criada a Fazendinha Agroecológica na Unidade de Agrobiologia, localizada em Seropédica/RJ, que consiste num espaço onde as ações de pesquisa fundamentam-se na diversificação vegetal, na integração vegetal e animal e na fixação biológica de nitrogênio. Um marco neste processo foi a realização, em 1999, naquela Unidade, do I Encontro Nacional de Pesquisa em Agroecologia organizado pela Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa / AS-PTA e outros parceiros. Também, na década de 90, a Embrapa Hortaliças, em Brasília, fortaleceu muito as investigações científicas sobre agrobiodiversidade. Em 2000, a Diretoria Executiva da Embrapa criou um Grupo de Trabalho para identificar demandas de pesquisa em agricultura orgânica influenciando na incorporação deste tema como prioritário para o edital da Embrapa de 2002. Em 2005, visando um processo de construção participativa e exógena da posição institucional da Embrapa em Agroecologia, aconteceu a Reunião de Trabalho sobre Agricultura de Base Ecológica, contanto com a participação do governo, movimentos sociais, Confederação Nacional dos Trabalhadores Agricultura - Contag, Articulação Nacional de Agroecologia- ANA e Instituto Nacional Colonização e Reforma Agrária-Incra. Nesta reunião foram levantados os temas agroecológicos prioritários para pesquisa. Ainda, em 2005, a Embrapa criou um Grupo de Trabalho (GT) em Agroecologia que gerou o plano institucional de agroecologia. A partir de 2006 houve a efetivação de uma rede de projetos com competência agroecológica. A aprovação do projeto "Transição Agroecológica - Construção participativa do conhecimento para a sustentabilidade" em 2008, concretizou a institucionalização desse tema na Empresa (Embrapa, 2009/2010).

Em 2012 foi criado o portfólio de sistemas de produção de base ecológica motivado por estes cenários. Atualmente são notórios os avanços da pesquisa direcionada a sistemas de produção de base ecológica com inúmeros trabalhos desenvolvidos por diferentes Unidades. Esses avanços consolidaram-se na estruturação de duas redes de pesquisa, uma voltada para a agricultura orgânica e outra focada na transição agroecológica, como também na criação de um portfólio específico para agricultura com base ecológica.

É notório o desconhecimento por parte de acadêmicos, docentes, pesquisadores, técnicos de ONG`s ambientalistas, indigenistas e, do público em geral, do esforço institucional relacionado aos desafios agroecológicos. Este esforço é fruto do empenho do corpo técnico na composição de diálogos que vem sendo construídos tanto no ambiente interno quanto externo. Assim, este trabalho visa evidenciar esse esforço, compondo um olhar abrangente, trazendo a luz alguns projetos e iniciativas, no campo agroecológico, desenvolvidas pela Embrapa no âmbito do Distrito Federal - DF.

### Metodologia

Foram realizadas buscas, por meio de palavras chaves (agroecologia, transição agroecológica e agrobiodiversidade) nos portais de seis entre as oito Unidades da Embrapa situadas no DF (Hortaliças, Cerrados, Recursos Genéticos e Biotecnologia, Agroenergia, Café, Quarentena). O Sistema Embrapa de Gestão-Ideare, uma base de dados que agrupa todos os portfólios de pesquisa da Embrapa reunidos por temas, foi consultado buscando identificar os projetos em agroecologia das Unidades da Embrapa do DF. Adicionalmente, foram realizadas entrevistas semiestruturadas (Boef e Thiessen; 2007) com pesquisadores que possuem projetos que não estão no referido portfólio, mas que relacionam-se com as diretrizes III e IV do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica-Planapo, além dessas, pesquisas bibliográficas relacionadas.

#### Resultados e Discussão

A Embrapa vem compondo um histórico de ampliação de esforços relacionados a agroecologia. Das seis Unidades pesquisadas no DF, três destacam-se como pioneiras em trabalhos relacionados a agroecologia: Recursos Genéticos e Biotecnologia-Cenargen, Hortaliças-CNPH e Cerrados-CPAC. O levantamento permitiu relacionar projetos e atividades dessas Unidades, exemplificando de forma sucinta suas contribuições para o fortalecimento da agroecologia.

O Cenargen foi criado há 39 anos liderando, ao longo de sua história, diversos projetos de conservação ex situ de recursos genéticos animais, vegetais e de microorganismos. As coletas de germoplasma realizadas em diversas regiões do Brasil formaram o sexto maior banco genético do mundo, a Coleção de Base - COLBASE. Na conservação in situ destacam-se tanto ações com animais naturalizados, quanto vegetais e estudos/desenvolvimento de estratégias para uso sustentável e conservação de produtos florestais não madeireiros. O Cenargen é uma Unidade pioneira no desenvolvimento de projetos de conservação local da agrobiodiversidade (in situ/on farm) junto a comunidades tradicionais do norte de Minas Gerais e com povos indígenas. A disponibilização de sementes tradicionais para o povo indígena Krahô, conservadas na COLBASE, contribuiu para a existência de uma linha relacionada a abertura dos bancos de germoplasma no PLANAPO. O Cenargen, coordena ações de conservação local de flora e fauna com povos indígenas do Xingu, sedia um banco ativo importante para a agricultura familiar, o de fava e também possui uma coleção de plantas medicinais com 200 espécies. O projeto "Agrobiodiversidade como provedora de serviços ecológicos para sustentabilidade de sistemas agrícolas de produção" é liderado pelo Cenargen, que também tem um setor exclusivo para pesquisas em controle biológico com numerosos projetos relacionados. Em suas atividades cotidianas, o Cenargen, ministra cursos como o de cultivos de cogumelos alimentares e medicinais e os relacionados a diálogos sobre agrobiodiversidade com povos indígenas e comunidades tradicionais. Especialmente em 2011, o Cenargen realizou um curso de agroecologia aplicada a extensionistas rurais, com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - Emater/ DF e Embrapa Hortaliças.

Na Embrapa Hortaliças-CNPH, criada há 33 anos, um grupo de técnicos vem, nos últimos anos, dedicando-se aos desafios da produção orgânica e agroecológica. Em 2001, foi implantado uma área de 18 ha exclusiva para pesquisas em agricultura orgânica. Em 2004, esta Unidade realizou, em comunidades rurais e assentamentos da reforma agrária, as primeiras ações no contexto da transição agroecológica. Em 2012, lançou um portfólio com tecnologias para agricultura orgânica e agroecológica. O CNPH sedia diversos bancos ativos de germoplasma de produtos importantes

para a agricultura familiar como o de abóboras e morangas, batata doce, pimenta entre outros, e uma coleção de cultivos tradicionais. Realiza, também, diversos cursos sobre cultivos de hortaliças e produção de sementes orgânicas. Especialmente, no contexto agroecológico, realizou em parceria com o Cenargen e a Fundação Nacional do Índio – Funai, cursos e diálogos com diversos povos indígenas (Krahô, Canela, Apinjé, entre outros). Alguns projetos relacionados a agroecologia são liderados pelo CNPH, entre eles vale citar: Integração de práticas de manejo e diversificação animal e vegetal em unidades de produção de hortaliças em transição agroecológica no DF, e Políticas Públicas/Instrumentos Legais e de Mercado para a Transição Agroecológica.

A Embrapa Cerrados, foi criada em 1975 e, ao longo de sua história, ampliou a percepção dos técnicos e gestores da necessidade de conjugar a agricultura e pecuária com a preservação do bioma Cerrado. Assim, vem ampliando as pesquisas sobre sistemas de produção que busquem o equilíbrio com o ambiente, bem como a utilização racional dos recursos naturais desse bioma - com a promoção de diversos cursos, por exemplo, relacionados a fruticultura de espécies nativas e estratégias produtivas para o desenvolvimento regional. A Embrapa Cerrados sedia 13 bancos ativos de germoplasma, entre eles: bactérias fixadoras de nitrogênio, bovino curraleiro do Cerrado e baru, e coordena diversos projetos tais como: Manejo sustentável da agrobiodiversidade com enfoque agroecológico visando a sustentabilidade de agricultores familiares; Ações de uso e manejo da sociobiodiversidade de sistemas agrícolas e extrativistas visando a segurança alimentar e geração de renda de agricultores familiares do Território do Alto Rio Pardo.

Os resultados mostraram que nos últimos anos ações importantes relacionadas a agroecologia vem sendo desenvolvidas em várias Unidades de Pesquisa da Embrapa, no Distrito Federal, em especial, as de promoção do diálogo interno.

#### Conclusões

A Embrapa vem pensando e planejando sua estrutura de pesquisa a fim de chegar a melhores resultados e nesse propósito, construiu uma forte base de dados de pesquisa, Ideare, que agrupa projetos por temas em formas de portfólios e referenciais em agricultura com base agroecológica, como o conhecido trabalho de fixação biológica de nitrogênio e outros. Em três Unidades de pesquisa do DF: Recursos Genéticos, Hortaliças e Cerrados, foi observado uma forte atuação no campo agroecológico, através da vocação de cada Unidade e seguindo diretrizes institucionais construídas ao longo do tempo em agroecologia. Com a efetivação da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica — PNAPO a Embrapa vem envidando esforços para cumprimento de 17 atividades que constam nessa política e que são de sua competência. Este cenário exigirá ampliação de equipes, capacitações e fortalecimento dos diálogos necessários no ambiente institucional interno e externo.

#### Referências bibliográficas

BRASIL, Decreto Nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Brasília , 20 de agosto de 2012; 191° da Independência e 124° da República. DE BOEUF, WS; THIESSEN, MH, 2007. Ferramentas participativas no trabalho com cultivos, variedades e sementes. Um guia para profissionais que trabalham com abordagens participativas no manejo da agrobiodiversidade, no melhoramento de cultivos e no desenvolvimento do setor de sementes. Wageningen, Wageningen Internacional, 87pp.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Disponível em: <a href="https://www.embrapa.br/">https://www.embrapa.br/</a>. Acesso em: 02 de julho de 2014

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Pesquisa agropecuária e qualidade de vida: a história da Embrapa / Embrapa. – Brasília, DF, 2001. 244p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUPARIA. Portfólio de projetos em sistemas de produção de base ecológica. Brasília, 2012. 7p.Embrapa.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Marco referencial em agroecologia. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 70p.

SISTEMA EMBRAPA DE GESTÃO – SGE. Chamadas para portfólios e arranjos: esclarecimentos e orientações. Brasília, 2012. 8p.

MEDEIROS, CARLOS ALBERTO BARBOSA. Transição agroecológica: construção participativa do conhecimento para a sustentabilidade – resultados de atividades 2009 | 2010 / Editado por Carlos Alberto Barbosa Medeiros, Flávio Luiz Carpena Carvalho, André Samuel Strassburger – Brasília, DF: Embrapa, 2011. 295 p.