

Panorama dos cursos de agroecologia no Brasil

Panorama of agroecology courses in Brazil

BALLA, João Vitor Quintas¹; MASSUKADO, Luciana Miyoko²; PIMENTEL, Vania Costa³

1 Instituto Federal de Brasília, Brasília/DF – Brasil, joaballa@hotmail.com ; 2 Instituto Federal de Brasília, Brasília/DF – Brasil, luciana.massukado@ifb.edu.br; 3 Instituto Federal de Brasília, Brasília/DF – Brasil, vania.pimentel@ifb.edu.br

RESUMO: Os cursos de agroecologia têm crescido nos últimos anos e sua introdução nas instituições de ensino se deu, em especial, a partir dos anos 2000. Desde então, diversos cursos são criados anualmente. No entanto, são poucos e dispersos os estudos que realizam uma análise quantitativa sistematizada sobre o ensino da agroecologia no Brasil. O objetivo deste estudo foi identificar os cursos em agroecologia, no âmbito da educação formal, que estão em funcionamento no Brasil, por região geográfica e nível de formação. Trata-se de uma pesquisa quantitativa utilizando como método um estudo exploratório descritivo em que foi realizado levantamento nos sites governamentais aliado ao envio de e-mails e ligações telefônicas para as instituições de ensino. Identificou-se, até o final de 2013, 136 cursos em funcionamento, sendo 108 cursos de nível técnico, 24 cursos de graduação e 4 cursos de pós-graduação stricto sensu, sendo que a maioria dos cursos se concentra na região nordeste. Ao final da pesquisa constatou-se que as instituições de ensino ainda estão tentando descobrir o “como fazer” o ensino em agroecologia de forma a contemplar suas diversas dimensões.

PALAVRAS-CHAVE: Agroecologia. Ensino.

ABSTRACT: The agroecology courses have grown the last years, and its introduction in educational institutions began especially from the 2000s. Since then, several courses are created annually. However, there are few and spread studies that perform a systematic quantitative analysis of courses in agroecology in Brazil. This study aimed to identify the courses in agroecology, in formal education, that are in operation in Brazil, by geographic area and level of education. This is a quantitative research with an exploratory descriptive study by searching on government sites and sending e - mails and phone calls to the educational institutions. Until the end of 2013, 136 courses were identified, with 108 professional courses, 24 undergraduate and 4 postgraduate courses, with the majority of the courses focuses on the northeastern region. At the end of the survey it was found that the educational institutions are still trying to figure out "how to" teach Agroecology in order to attend its various dimensions.

KEY WORDS: Agroecology. Teaching.

O ensino de Agroecologia no Brasil

Atualmente, os cursos de agroecologia, tanto de nível superior como de nível técnico, possuem um grande desafio educacional: preparar os educandos para atuarem junto aos agricultores na construção de racionalidades ecológicas a partir dos modos de produção camponesas. De acordo com Petersen et al (2009), essas racionalidades expressam estratégias de produção econômica e socioambiental, construídas pelas populações rurais na busca por estratégias de sobrevivência e convivência com os ecossistemas em que vivem e produzem. Para isso, mudanças profundas precisam ser realizadas nas práticas e teorias do ensino agrícola (AGUIAR, 2010). Existem desafios políticos, culturais e administrativos que precisam ser vencidos para favorecer a institucionalização dos cursos de agroecologia na educação brasileira. Dentre os desafios está a regulamentação da profissão, o reconhecimento nos conselhos regionais e as atribuições de um agroecólogo (NORDER, 2010). Além disso, há ainda uma questão não consensuada que é o “como fazer” um curso de agroecologia no âmbito da educação formal.

Sarandón (2002) lista algumas dificuldades para que o enfoque agroecológico seja definitivamente incorporado às instituições de ensino, destacando-se: baixa percepção da atuação do profissional das áreas de ciências agrárias com relação a gestão sustentável dos recursos, falta de flexibilidade dos planos de curso, resistência à mudança dos docentes para adaptar-se a um novo estilo de produção permanecendo com o enfoque reducionista e poucos pesquisadores formados com enfoque na agroecologia.

Mesmo com todas as dificuldades, Caporal (2009) menciona que o “Brasil é provavelmente o país com maior número de cursos de agroecologia ou com enfoque agroecológico em funcionamento na atualidade, tanto de nível médio, como de nível

superior”. Porém, são iniciativas recentes e pouco conhecidas.

Em uma pesquisa preliminar na literatura aliado a participação em diversos eventos que discutem o tema da educação em agroecologia, observou-se um déficit de informações claras e consistentes que sejam baseadas em documentos e pesquisas institucionais. Surge, então, a necessidade para se realizar a mensuração, baseada em dados concretos, do panorama dos cursos de agroecologia ofertados no Brasil.

Neste contexto, este artigo tem como objetivo apresentar os cursos existentes em agroecologia, no âmbito da educação formal, que estão em funcionamento no Brasil, por região geográfica e nível de formação durante o ano de 2013. Trata-se de uma pesquisa quantitativa utilizando como método um estudo exploratório descritivo. A metodologia de pesquisa quantitativa foi escolhida com o objetivo de apresentar um panorama do que está sendo realizado na área da educação em agroecologia. Para o levantamento de dados, utilizou-se sites governamentais, como o E-SIC, E-MEC e SISTEC aliado ao envio de e-mails e ligações telefônicas para as instituições de ensino.

Os resultados são apresentados em formato de tabelas que sistematizam e relacionam as informações coletadas, além da utilização de gráficos, que em função da sua interface visual, auxiliam na interpretação dos dados.

Experiências de cursos de Agroecologia no Brasil

No intuito de divulgar as iniciativas e formas de organização empregadas nos cursos, fez-se uma breve seleção de algumas experiências de cursos de agroecologia no Brasil. Foram escolhidas algumas experiências, considerando os níveis de ensino técnico, graduação e pós-graduação, a fim de expor a diversidade de metodologias e problemas enfrentados pelas instituições de ensino.

Em Santa Catarina, o curso Técnico em Agroecologia da Escola Vinte e Cinco de Maio em Fraiburgo, teve início em 2005 com 51 alunos utilizando a metodologia da pedagogia da alternância. Vários atores participaram na estruturação do curso, como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e outras instituições. Durante o processo de criação do curso, ficou clara a heterogeneidade do grupo de estruturação. Surgiram vários conflitos políticos e ideológicos por parte das instituições apoiadoras, dos professores e até por parte dos educandos. Foi um desafio definir a proposta e delimitar seu campo de abrangência. Para a maioria dos envolvidos, o conceito de agroecologia estava bastante reduzido, vago e confuso, o que com certeza gerou dificuldades em estruturar o curso (FREITAS, 2011).

Todos esses entraves interferiram diretamente no conhecimento gerado no curso e no perfil dos egressos. As diversas ideologias e definições difusas sobre os temas relacionados à agroecologia produziram um curso de viés doutrinário em que se questiona a atuação dos futuros formandos. A análise e entendimento dos princípios da agroecologia são imprescindíveis para que um curso na área não seja apenas “um discurso inócuo, ideológico ou mistificado” (FREITAS, 2011).

O curso da Escola Vinte e Cinco de Maio se apresenta como mais uma das iniciativas em direção à formação de agroecólogos no Brasil. Mesmo com suas fraquezas, seu exemplo deve ser levado em conta na criação de novos cursos para que se possa ter uma base referencial de erros e acertos na elaboração de um curso técnico em agroecologia.

No Amapá, o curso Técnico em Agroecologia é oferecido pela Escola Família Agroextrativista do Maracá, uma das 5 Escolas Família Agrícolas do

Amapá. Uma Escola Familiar Agrícola (EFA) tem como modelo de metodologia de ensino e aprendizagem as Casas Familiares Rurais da França, que surgiram em 1930. Um dos pilares mais importantes desse modelo é a pedagogia da alternância. Tal proposta busca integrar conhecimento e prática em dois ambientes distintos: escola e comunidade. O educando passa algum tempo no ambiente escolar a fim de adquirir conhecimentos e posteriormente retorna à sua comunidade para aplicar, durante um período especificado, o que lhe foi ensinado. No Amapá, a primeira EFA foi implantada em 1989, sendo assim a história dessas escolas relativamente recente. A principal motivação para a instituição das EFA's foi o descontentamento dos trabalhadores rurais com a educação do meio rural. Questionou-se que as escolas não estavam preparando os educandos para suprir a carência das próprias comunidades. A EFA proveria uma educação voltada para responder às necessidades das famílias e propriedades agrícolas, se pautando por expor as realidades do campo e fornecer medidas práticas para reversão de problemas.

No Paraná, a Universidade Federal do Paraná (UFPR) oferece, desde 2008, o curso Superior de Tecnologia em Agroecologia. Duas características em especial levaram a criação do curso. Primeiramente, a predominância de agricultores familiares na região, voltados mais para uma lógica de produção para autoconsumo e de subsistência. Outro fator verificado foi a saída de muitos agricultores do meio rural em direção as cidades, causando o adensamento urbano nos municípios do litoral do Paraná. O curso de agroecologia foi implantado com o objetivo de mudar a realidade local e proporcionar melhores condições de vida à população rural, a partir da formação de profissionais aptos a atuar na agricultura familiar, agricultura camponesa, comunidades ribeirinhas, caiçaras e famílias que vivem da pesca e

artesanato. Os princípios do curso são o uso sustentável dos recursos naturais, a proteção do meio ambiente e o desenvolvimento socioeconômico dos agricultores (UFPR, 2009).

Em São Paulo, a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) oferta o mestrado em agroecologia e Desenvolvimento Rural. O curso foi criado em 2006 e foi avaliado com nota 3 pela CAPES. Segundo Ciudad (2010), a criação do curso foi um processo complexo, sendo fruto da relação entre a UFSCar e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Vários professores do programa de mestrado não tinham prévia experiência em agroecologia somada à formação, trajetória e visão diferentes geraram conflitos perceptíveis. Um deles foi a própria definição do que é a agroecologia e que a transdisciplinaridade é ponto fraco do programa de pós-graduação. Com relação aos discentes, houve queixas sobre a falta de articulação dos conhecimentos acadêmicos com os saberes tradicionais das comunidades, pouca transdisciplinaridade e corpo docente desconexo com a agroecologia (CIUDAD, 2010).

Verificam-se, com os exemplos, as fragilidades dos atuais cursos de agroecologia independente do nível de ensino. Uma das dificuldades é a internalização da agroecologia nas instituições de ensino, que ainda oferecem cursos tanto com o enfoque “convencional” quanto “agroecológico”, o que gera conflitos e disputas entre professores, estudantes e gestores.

Há também dificuldade em relação à metodologia empregada na construção dos cursos, como tratar da complexidade que a agroecologia requer em um curso formal, disciplinar culturalmente adotado nas instituições públicas de ensino. Várias experiências já existem no Brasil que trazem esse enfoque diferenciado principalmente as que dialogam com as metodologias e enfoque da educação do campo, conforme experiências

relatadas anteriormente.

Outro desafio não menos importante é a regulamentação profissional do agroecólogo. Não existe no Brasil um conselho que regule esta profissão e isso é um outro desafio para a consolidação dos cursos de Agroecologia no Brasil. Algumas instituições tiveram o pedido negado pelos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. As justificativas é que há sobreposição nas atribuições do agrônomo e do agroecólogo. Para mudar esta situação, considera-se, como uma ação importante a divulgação dos cursos já existentes assim como a apresentação de um prospecto descrevendo as áreas de atuação do profissional em agroecologia.

Sem dúvida, ainda há muito a melhorar. Mas, mesmo com essas fraquezas, os cursos estão contribuindo para a ampliação do debate agroecológico no Brasil. Por estarem no campo contra hegemônico da agricultura brasileira, os cursos estão enfrentando muitos desafios, obstáculos e ainda cometem erros. Com o tempo e o aprendizado proporcionado pela troca de experiências os cursos de agroecologia estão se fortalecendo e buscando a consolidação e o reconhecimento perante a academia, órgãos reguladores e sociedade em geral.

Metodologia

Os dados utilizados neste trabalho foram coletados entre os meses de abril e novembro de 2013. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, exploratória e descritiva. O tipo de pesquisa quantitativa foi escolhido visto que aqui as informações e opiniões são convertidas em dados numéricos para que possam ser classificadas e analisadas (Kauark, 2010). É uma pesquisa exploratória, pois tem como objetivo explicitar a realidade da educação formal em agroecologia. Além disso, embora já existam algumas pesquisas nessa área (AGUIAR, 2010; PINTO, 2012), esta é

O panorama dos cursos de agroecologia

a primeira pesquisa em que os dados são apresentados de maneira sistemática e com uma metodologia contundente. A pesquisa é descritiva no sentido de utilizar bases de dados padronizadas para a coleta de informações e por procurar identificar as relações entre esses dados (Gil, 2007).

Para coletar informações sobre os cursos em agroecologia, foram utilizados diversos sistemas disponíveis nos sites e portais governamentais, descritos na Tabela 1, a seguir.

Nesta pesquisa, foram considerados apenas os cursos formais devidamente cadastrados nos sistemas mencionados na tabela, pois os cursos da educação formal possuem estruturas hierárquicas e burocráticas e precisam ser fiscalizados, geralmente, por órgãos públicos (GADOTTI, 2005). Não foram contabilizados os cursos com o termo “ênfase em agroecologia” em sua nomenclatura.

Os cursos de especialização em nível de pós-graduação *lato sensu* na área de agroecologia não foram elencados neste trabalho, pois a abertura

desses cursos independe de autorização do MEC. Assim, qualquer instituição de ensino superior credenciada no MEC pode oferecer cursos de especialização, tornando essa informação muito difusa.

Na sequência, faz-se uma breve descrição dos sistemas utilizados:

- **E-MEC**: é um sistema eletrônico elaborado especialmente para acompanhamento da criação, credenciamento e reconhecimento de instituições de educação superior públicas e privadas do Brasil. No sistema são gerenciados processos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos de graduação no Brasil, nas modalidades presencial e a distância. O sistema é aberto a toda população sendo uma importante fonte de informações para pesquisadores.

- **SISTEC**: é um sistema desenvolvido especialmente para a educação de nível médio. Mensalmente são disponibilizadas informações

Tabela 1: Sistemas e sites utilizados para busca de informações

Variável	Sistema utilizado	Outras fontes de informação
Cursos Técnicos	Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional (SISTEC)	Ligações telefônicas e e-mails
	Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC)	
Cursos de Graduação	e-MEC	Ligações telefônicas e e-mails
	Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC)	
Cursos de Pós-graduação <i>stricto sensu</i>	Site da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)	e-mails

sobre escolas públicas e privadas que oferecem o ensino profissional de nível técnico. O sistema conta com um banco de dados amplo, dividido por unidades da federação e seus municípios.

- **E-SIC:** é um sistema em plataforma web e uma fonte de dados para pesquisadores. Através do sistema, qualquer pessoa física ou jurídica pode encaminhar pedidos de acesso à informação para órgãos e entidades do Poder Executivo Federal. Conforme estabelecido na Lei de Acesso a Informação (Lei nº 12.527/2011), os pedidos possuem o prazo de 20 dias para serem processados, podendo o prazo ser prorrogado por mais 10 dias mediante justificativa. Para esta pesquisa, foram enviadas 54 solicitações ao e-SIC. Apenas quatro solicitações não foram respondidas no prazo estabelecido. Constatou-se a praticidade e eficiência na utilização do sistema.

Resultados e discussão

Foram identificados ao todo 136 cursos de educação em agroecologia, incluindo cursos de nível técnico e superior (tecnológico, bacharelado, mestrado e doutorado). É importante salientar que os dados e cursos aqui catalogados se apresentam como uma “fotografia” dos cursos de agroecologia no período da pesquisa.

Dos 136 cursos identificados, 108 são cursos técnicos de nível médio, 24 são cursos de graduação, incluindo bacharelados e tecnológicos, e 4 são cursos de pós-graduação *stricto sensu*, sendo 3 de mestrado e 1 de doutorado. A Figura 1 apresenta a distribuição dos cursos de agroecologia entre as Regiões Brasileiras e os respectivos níveis de oferta.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB (Lei nº 9.394/ 96) e a Lei nº 11.741/2008, a educação profissional técnica de nível médio pode ser desenvolvida nas seguintes formas: articulada com o ensino médio (integrada e concomitante) e subsequente, para estudantes que

já concluíram o ensino médio. Atualmente, são ofertados cursos técnicos em agroecologia em todas as modalidades mencionadas e a região nordeste é responsável por 38,8% da oferta de cursos técnicos em agroecologia no Brasil.

A educação superior inclui os cursos de graduação e pós-graduação. Os cursos de graduação podem ser ofertados na modalidade licenciatura, bacharelado ou tecnológico. Os cursos de pós-graduação podem ser *stricto sensu* (mestrado e doutorado) ou *lato sensu* (especialização e MBA).

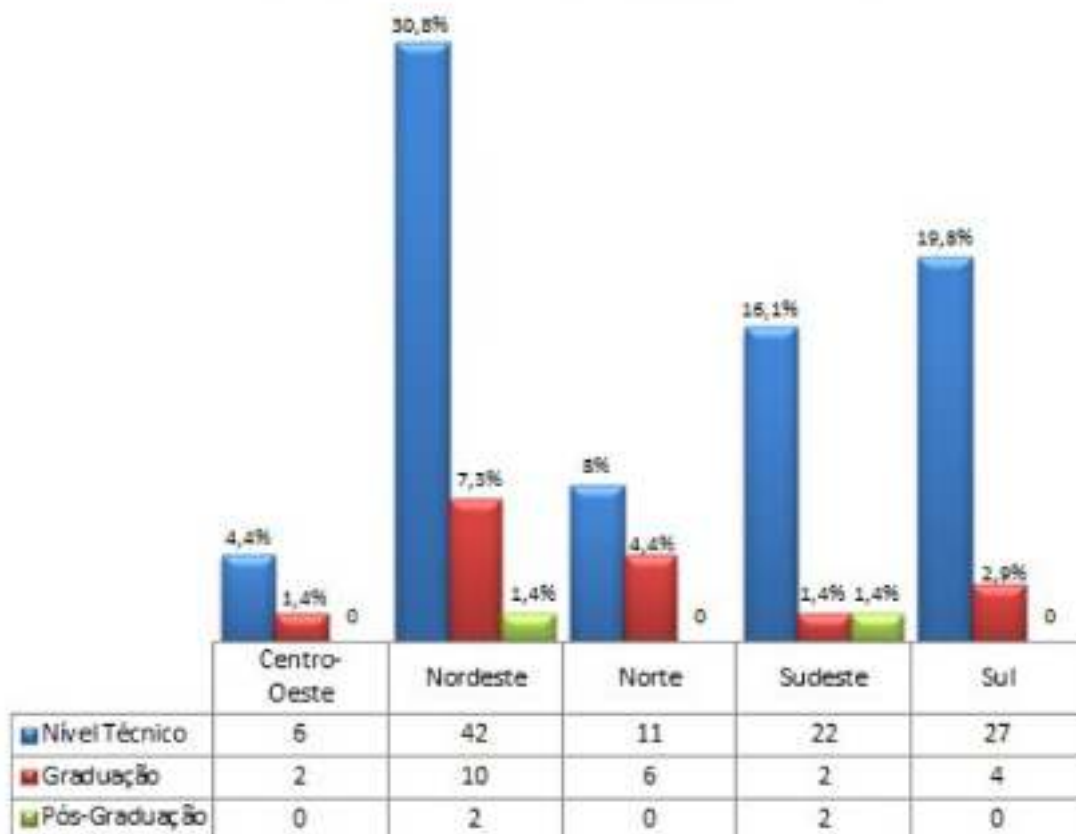
Atualmente, grande parte dos cursos superiores de graduação em agroecologia é oferecida na modalidade ensino tecnológico. Com relação à modalidade, dos cursos de graduação existentes em agroecologia 19 (79%) são tecnológicos e 5 são bacharelados (21%) e apenas 8 cursos foram avaliados pelo MEC. A maior nota (5) foi atribuída ao curso tecnológico da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Dos 24 cursos de graduação identificados, um está suspenso - Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do Instituto Federal do Sertão Pernambucano. De acordo com informações da coordenação do curso, via e-SIC, as causas que levaram à suspensão desse curso foram o alto índice de evasão, a inexistência de Conselho que regulamenta a profissão.

Observa-se, a partir da Figura 1, que somente as regiões Nordeste e Sudeste possibilitam a verticalização da oferta de cursos em agroecologia. Ou seja, somente nessas regiões são oferecidos cursos técnicos, de graduação e pós-graduação. A verticalização seria uma boa estratégia para reduzir a evasão e para facilitar o acesso a cursos de todos os graus na própria região do educando.

No Brasil são oferecidos 3 programas de mestrado em agroecologia. No site da CAPES, os cursos de agroecologia estão incluídos na grande área Ciências Agrárias e na área de avaliação

Distribuição dos cursos de Agroecologia entre as Regiões Brasileiras e os respectivos níveis ofertados



NOTA: n=136 (100%) - representa 100% do total dos cursos de Agroecologia encontrados nesta pesquisa

Figura 1: Distribuição dos cursos de agroecologia entre as Regiões Brasileiras e os respectivos níveis ofertados

Agronomia (Ciências Agrárias I). Não há uma área específica para a agroecologia.

Os 136 cursos identificados são oferecidos por 84 instituições. Dessas instituições, 7 são privadas e 77 são públicas. Dentre as instituições públicas, 48 são estaduais e 29 são federais.

Na sequência, é realizada uma abordagem da distribuição dos cursos em agroecologia por região geográfica brasileira.

Região Centro-Oeste

A Região Centro-Oeste oferece 6 cursos técnicos em agroecologia integrados ao ensino médio, todos estão localizados no Estado de Mato Grosso e são ofertados por escolas estaduais.

Com relação ao ensino superior, foram identificados 2 (dois) cursos de graduação em agroecologia, sendo um no Distrito Federal e outro no Mato Grosso do Sul.

No Distrito Federal, o curso Superior de

Tecnologia em Agroecologia é ofertado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB) – Campus Planaltina. Possui carga horária de 2.960 horas com duração mínima de 6 semestres. São oferecidas 40 vagas por semestre e o ingresso é realizado por meio do ENEM/SISU. O curso teve início em 2010 e foi reconhecido com nota 4 na avaliação do MEC.

Em Mato Grosso do Sul, o Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) iniciou suas atividades em 2010. O curso funciona em regime de alternância/módulos, com duração mínima de 3 anos e máxima de 5 anos. São ofertadas 50 vagas por semestre e o ingresso é realizado pelo ENEM/SISU. O coordenador do curso enviou dados significativos sobre o histórico de matriculados e egressos. Os dados são apresentados na Tabela 2.

A Tabela 2 apresenta um dado que merece uma discussão mais aprofundada, no que diz respeito à diminuição de matrículas no curso e um aumento na evasão de educandos. No último ano, apenas 13 se matricularam e somente 4 alunos continuaram ativos. A evasão tem sido uma dificuldade recorrente em diversos cursos de agroecologia, sendo até mesmo uma das causas para a suspensão de um curso, no caso o do Instituto Federal do Sertão Pernambucano.

É importante fazer também um comentário referente ao tipo de processo seletivo adotado e sua influência na permanência dos educandos no curso. Nota-se que no primeiro semestre do curso foi utilizado o vestibular da própria instituição. Com esse tipo de processo todas as vagas oferecidas foram preenchidas e houve pouca evasão. Quando o tipo de processo seletivo foi modificado para o Sistema de Seleção Unificada (SISU), o número de matrículas diminuiu e a evasão aumentou. Assim, a utilização desse tipo de processo seletivo não favoreceu o desenvolvimento do curso, sendo ele provavelmente a causa da evasão e da diminuição das matrículas.

Região Nordeste

A região Nordeste é a que apresenta a maior quantidade de cursos técnicos em agroecologia no Brasil. No total são 42 cursos localizados na região, sendo 2 na modalidade concomitante, 27 cursos no integrado e 7 de técnico subsequente, e mais 6 cursos que não tiveram seu tipo de oferta confirmado. Vale destacar que 7 cursos na modalidade integrado são em PROEJA, ou seja, ensino de jovens de adultos integrado ao ensino técnico profissional.

Dos nove estados da Região Nordeste, a Bahia é o que mais se destaca, com um total de 29 cursos técnicos em agroecologia. Para garantir um

Tabela 2: Quantidade de matriculados e egressos do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da UEMS

Processo seletivo	Vagas oferecidas	Matrículas	Ativos	Egressos
2009/2010 (UEMS)	50	50	46	43 alunos
2010/2011 (SISU)	50	42	23	Aptos a formar: 9 alunos + 2 alunos da 1ª turma
2011/2012 (SISU)	50	32	18	-
2012/2013 (SISU)	50	13	4	-

O panorama dos cursos de agroecologia

acesso mais amplo aos jovens e trabalhadores da Bahia foram instituídos os Centros Territoriais de Educação Profissional que tem como objetivo oferecer ensino para jovens e trabalhadores em seus próprios municípios e territórios sem a necessidade de migrar para outras regiões em busca de oportunidades. De acordo com a Secretaria Estadual de Educação da Bahia, a criação dos cursos em agroecologia se deu a partir da demanda dos territórios de identidade¹ da Bahia para este curso.

Em Pernambuco, os conhecimentos agroecológicos são trabalhados pelo Serviço de Tecnologia Alternativa (SERTA). Trata-se de uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip), fundada em 1989, que tem como missão formar jovens educadores(as) e produtores(as) familiares para atuarem na promoção do desenvolvimento sustentável em suas comunidades.

Na Região Nordeste também está a maioria dos cursos de graduação em agroecologia do Brasil. São ofertados 10 cursos de graduação, sendo 8 tecnológicos e 2 bacharelados. Os cursos superiores de tecnologia são ofertados na Bahia, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe. Os dois cursos de bacharelado são oferecidos na Paraíba.

A Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) oferece desde 1996 o Curso de Mestrado Acadêmico em Agroecologia. O curso foi recomendado pela CAPES e é atualmente avaliado com conceito 4. As três linhas de pesquisa do curso são: Estrutura e funcionamento de ecossistemas naturais e agroecossistemas, Sistemas de Produção Agroecológicos e Ecologia de Insetos, fitopatógenos e ervas espontâneas em agroecossistemas.

O único Doutorado em Agroecologia do Brasil é ofertado pela UEMA, avaliado com conceito 4 pela CAPES. O curso iniciou a primeira turma em março

de 2013. Foram oferecidas 13 vagas, mas somente 7 candidatos obtiveram aprovação e se matricularam. As linhas de pesquisa do programa são: estrutura e funcionamento de ecossistemas naturais e agroecossistemas tropicais; sistemas de produção agroecológicos; ecologia de insetos, fitopatógenos e ervas espontâneas em agroecossistemas.

Região Norte

Na região norte foram identificados 11 cursos Técnicos em Agroecologia distribuídos pelo estado do Acre, Pará e Amazonas.

Já no ensino superior, dos 7 estados da região norte 4 ofertam cursos superiores em agroecologia sendo todos eles tecnológicos, ou seja, não há curso de bacharelado. O estado do Amazonas se destaca, pois tem duas instituições que oferecem três cursos superiores sendo dois pela Universidade do Estado do Amazonas e um pelo Instituto Federal do Amazonas. Outros estados com cursos superiores de agroecologia são Acre, Pará e Roraima.

No ensino superior, o Estado do Amazonas possui duas instituições que oferecem 3 cursos superiores de Tecnologia em Agroecologia: dois campi da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) e um campus do Instituto Federal do Amazonas (IFAM). A Universidade Federal de Roraima também oferta um curso superior de Tecnologia em Agroecologia.

Região Sudeste

A região Sudeste oferta 22 cursos Técnicos em Agroecologia, sendo que o único estado que não possuía curso Técnico em Agroecologia registrado no SISTEC era o Espírito Santo

O Instituto Metodista Izabela Hendrix (MG), criado em 1904, também oferta o curso Técnico em Agroecologia na Unidade Fazendinha. O curso foi iniciado em 2007 sendo o primeiro curso

Técnico em Agroecologia do Estado. No Rio de Janeiro, o Colégio Técnico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CTUR) oferece o curso Técnico em Agroecologia nas modalidades integrado e em concomitância. São Paulo oferta 14 cursos Técnicos em Agroecologia de acordo com os dados encontrados no SISTEC.

Na Região Sudeste estão localizados 2 cursos de Bacharelado em Agroecologia – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus Rio Pomba (MG) e na Universidade Federal de São Carlos – Campus Araras (SP).

Com relação à pós-graduação, a Universidade Federal de Viçosa (UFV) oferta o Mestrado Acadêmico em Agroecologia. O curso iniciou suas atividades em agosto de 2011. Atualmente está avaliado com conceito 4 na CAPES/MEC. Dentre as linhas de pesquisa está o manejo de agroecossistemas tropicais; sistemas agroalimentares de agricultores familiares; processos físicos, bioquímicos e dinâmica de recursos em agroecossistemas.

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) oferece o Mestrado Acadêmico em Agroecologia e Desenvolvimento Rural. O curso foi criado em 2006 e atualmente possui conceito CAPES/MEC 3. O curso possui 4 linhas de pesquisa: Diversidade biológica e sua aplicabilidade em agroecossistemas; indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas e gestão ambiental; políticas públicas e o desenvolvimento rural; sistemas de produção agroecológicos.

Região Sul

Na região sul foram identificados 27 cursos técnicos sendo que o estado do Paraná possui a maior oferta de cursos Técnicos em Agroecologia. O Instituto Federal do Paraná (IFPR) é responsável por 14 desses cursos distribuídos pelos campi Assis Chateaubriand, Campo Largo, Curitiba, Irati, Ivaiporã, Paranaguá, Telêmaco Borra e

Umuarama. Os outros dois cursos são oferecidos pelos Colégios Estaduais Santo Antônio e Duque de Caxias. Santa Catarina e Rio Grande do Sul também possuem cursos de nível Técnico em Agroecologia.

Quanto aos cursos superiores, na Região Sul foram encontrados 3 cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela Universidade Federal do Paraná, Instituto Federal do Paraná e pela Universidade da Região da Campanha (RS) e 1 Bacharelado ofertado pela Universidade do Contestado (SC).

Considerações Finais

A partir das informações apresentadas neste artigo nota-se que há iniciativas educacionais em agroecologia em todas as Regiões Brasileiras. Apesar de alguns estados não ofertarem cursos formais de agroecologia, verificou-se que eles abrigam diversas iniciativas no campo da agroecologia, seja com os núcleos de agroecologia, a oferta de cursos de educação não-formal em diversos graus e a promoção de eventos importantes na área da agroecologia.

Ressalta-se que houve um avanço no campo das políticas públicas a partir do enfoque agroecológico com a construção da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Lei nº 7794 de 20 de Agosto de 2012). Tais ações apontam para a necessidade da formação de técnicos sensíveis a uma outra racionalidade de produção de alimentos, uma lógica ecológica, a partir dos ecossistemas e dos saberes tradicionais dos camponeses. Observa-se que há uma demanda reprimida, tanto nas instituições públicas quanto em organizações não governamentais, de profissionais para atuarem junto às comunidades rurais, em centros de pesquisas e na execução de políticas públicas desde a perspectiva agroecológica.

No período de fechamento desta pesquisa, foi

realizada uma nova verificação dos cursos nos sistemas e sites. No dia 19 de novembro de 2013 foram localizados no e-MEC mais dois cursos Superiores de Tecnologia em Agroecologia: um no Instituto Federal Baiano e outro no Instituto Federal do Acre (IFAC). E foi localizado no site da CAPES um novo curso de Mestrado Profissional em Agroecologia, ofertado pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), no Paraná e um novo curso de mestrado a ser ofertado pela Universidade Estadual de Roraima (UERR). Essas informações comprovam o aumento significativo no número de cursos de agroecologia, resultado de uma conjuntura onde a agroecologia se destaca como Política Nacional e se estrutura a partir do esforço coletivo de organizações não governamentais, movimentos sociais, pesquisadores e técnicos engajados no fortalecimento da agroecologia, para se constituir enquanto uma ciência e prática em movimento no Brasil.

Os dados encontrados nos sistemas, por vezes, estão em desacordo com a realidade atual dos cursos. Por exemplo, cursos que não estão mais em funcionamento ainda aparecem como ativos na consulta ao sistema. Observou-se que os sistemas utilizados para localização das informações deste trabalho são poucos utilizados pela comunidade em geral. Esse fato se deve, provavelmente, a falta de divulgação dos sistemas e pelas limitações de usabilidade. Por exemplo, o SISTEC não possui uma ferramenta de busca por filtros, o que dificulta a localização de dados específicos.

Como recomendação para trabalhos futuros propõe-se a criação de um Observatório Nacional de Educação em Agroecologia. Arrabal (2012) define “observatório” como uma instituição ou grupo que se ocupa em averiguar e acompanhar outras instituições ou grupos. Essa seria a tarefa do observatório aqui proposto: acompanhar de maneira sistemática a criação e andamento dos cursos de agroecologia no Brasil.

Ao final desta pesquisa, espera-se ter contribuído com novas informações para uma integração e articulação mais intensa entre as instituições de ensino e entre os atores envolvidos na agroecologia em busca de um ensino com mais qualidade.

Nota

1 Os territórios de identidade são definidos como “um espaço físico, geograficamente definido, geralmente contínuo, caracterizado por critérios multidimensionais, tais como o ambiente, a economia, a sociedade, a cultura, a política e as instituições, e uma população com grupos sociais relativamente distintos, que se relacionam interna e externamente por meio de processos específicos, onde se pode distinguir um ou mais elementos que indicam identidade, coesão social, cultural e territorial.” Atualmente, o Governo da Bahia reconhece a existência de 27 territórios de identidade (Secretaria de Planejamento da Bahia – SEPLAN, 2013).

Referências Bibliográficas

- AGUIAR, M. V. A. Educação em Agroecologia - que formação para a sustentabilidade? **Revista Agriculturas**, Rio de Janeiro, v. 7, nº 4, p. 4-6, dez, 2010.
- ALTIERI, M. NICHOLLS, C. I. **Agroecología: Teoría y práctica para una agricultura sustentable**. 1. ed. México: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2000. 250 p.
- ARRABAL, A. K. **O que é um observatório de pesquisa?** 2012. Disponível em: <http://www.praticadapesquisa.com.br/2012/06/o-que-e-um-observatorio-de-pesquisa.html>. Acesso em: 10/11/2013.
- BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de Julho de 2008. Dispõe sobre a integração da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 jul. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-

- 2010/2008/Lei/L11741.htm. Acesso em 15 out. 2013.
- _____. Lei nº 12.527, de 18 de Novembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso a informações. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em 07 ago. 2013.
- _____. Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Dispõe sobre as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 03/06/2013.
- CAPORAL, F. R. **Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis**. 1.ed. Brasília: MDA/SAF, 2009. v.1. 30 p.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário - Secretaria da Agricultura Familiar-DATER: IICA, 2004.
- CIUDAD, I. M. Evaluación del Programa de Postgrado em Agroecología y Desarrollo Rural de la Universidad Federal de São Carlos, Campus de Ciências Agrárias de Araras, São Paulo. 2010. 93 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Agroecologia. Universidad de Córdoba.
- COSTA, M. B. B. Formação superior em Agroecologia: a experiência da Universidade Federal de São Carlos. **Revista Agriculturas**, Rio de Janeiro, v. 7, nº 4, p. 4-6, dez. 2010.
- FREITAS, H. C. A. O curso técnico em agropecuária da Escola 25 de Maio: conflitos em torno da construção da proposta agroecológica. **Revista Brasileira de Agroecologia**. 2011.
- GADOTTI, M. A questão da educação formal/não-formal. In: Séminaire de Institut International des Droits de L'Enfant, 11., 2005, Suíça. **Anais...** Suíça, 2005.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2007.
- KAUARK, F. S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da pesquisa: um guia prático**. Bahia: Via Litterarum, 2010.
- KHATOUNIAN, C. A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Agroecológica, 2001. 345 p.
- NORDER, L. A. A Agroecologia e a diversidade na educação. **Revista Agriculturas**, Rio de Janeiro, v. 7, nº 4, p. 29-33, dez, 2010.
- PETERSEN, P.; DAL SOGLIO, F.K.; CAPORAL, F. R. A Construção da ciência a serviço do camponato. In: PETERSEN, P. (org). **Agricultura familiar e camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: ASPTA, 2009.
- PINTO, D. S.; ALMEIDA, S. L.; RAMOS, L. M. P. C.; OLIVEIRA, L. M. T. Levantamento e características dos cursos de agroecologia e a sua relação com a educação formal no Brasil. **Cadernos de Agroecologia**, vol. 7, nº 2. 2012.
- SARANDÓN, S. J. Incorporando el enfoque agroecológico en las Instituciones de Educación Agrícola Superior: la formación de profesionales para una agricultura sustentable. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentavel**, Porto Alegre, Vol.3, Nº.2, Abril/Junio. 2002.
- SARANDÓN, S. J. La Agroecologia en la formación de profesionales de la agronomía: una necesidad para una agricultura sustentable. **Anais do VIII Congresso SEAE**, Bullas, Murcia 2008.
- UFPR. **Projeto Político Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia**. Disponível em: <http://www.litoral.ufpr.br/agroecologia>. Acesso em: 15/10/2013.