

Conhecimentos agroecológico de agricultores do semiárido paraibano

Ana Carla da Silva Rodrigues, Amanda Rafaela Ferreira Sousa, Laianne de Sousa Guilherme,
José Lucas dos Santos Oliveira, Edevaldo da Silva.

Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: anacarlarodrigues18@hotmail.com

Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: amanda-souzaah@hotmail.com

Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: laiannesouza.2014@gmail.com

Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: lucasoliveira.ufcg@gmail.com

Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: edevaldos@yahoo.com.br

Resumo:

A agroecologia é uma ciência relativamente nova que surgiu em face da crise socioambiental, apresentando um meio de produção agrícola que não afetasse o meio ambiente nem a saúde dos seres vivos. Atualmente, o desenvolvimento da agroecologia encontra resistências, pois, exige a adoção de práticas, e apresenta grande resistência na quebra do paradigma vigente do agronegócio. Esta pesquisa teve o objetivo de analisar as práticas agroecológicas de agricultores na cidade de Lagoa, Paraíba. Foram entrevistados 20 agricultores por meio de um questionário contendo 18 afirmativas construídas no modelo da escala de Likert com 5 níveis de resposta que versavam sobre aspectos agroecológicos, relacionados as práticas e conhecimento dos agricultores, Os agricultores entrevistados apresentaram conhecimento insuficiente e práticas agroecológicas limitadas sob a ótica da agroecologia, visto que 80,0% afirmou discordar completamente ou em grande parte sobre conhecimentos e práticas agroecológicas. Os agricultores (70,0%) também afirmaram que faziam o uso de agrotóxicos. E nenhum deles relatou que faziam parte de algum tipo de cooperativa. Dessa maneira, os agricultores de Lagoa, Paraíba, necessitam de conhecimentos básicos sobre agroecologia para que haja o despertar para essa prática nessa cidade. Há, então, a necessidade do desenvolvimento de políticas públicas que os capacitem e auxiliem no incentivo dos agricultores locais na tomada de consciência através da orientação com os conhecimentos pertinentes a agroecologia.

PALAVRAS- CHAVE: Agroecologia, práticas, agricultores.

INTRODUÇÃO

A agroecologia surgiu em face a uma realidade de crise socioambiental que vem afetando a sustentabilidade do planeta abrindo espaço para uma análise racional tanto tecnológica como econômica dando espaço para o questionamento dos paradigmas estabelecidos e orientando assim uma razão produtiva alicerçada em sustentabilidade ecológica e equidade social (BORSATTO; CARMO, 2012).

São as decisões individuais e coletivas que tem o poder de afetar a co-evolução sociedade-natureza, recrutando saberes para a compreensão e superação dos problemas em prol de um desenvolvimento rural sustentável (CAPORAL et al, 2001). A agroecologia, como ciência, assegurar opções culturais e biológicas para o futuro, produzindo assim uma menor deterioração cultural, biológica e ambiental (CAPORAL; CONSTABEBER, 2002).

O retorno às práticas e hábitos tradicionais tem o poder de propiciar e melhorar a qualidade de vida no planeta com a criação de ambientes mais saudáveis, desta forma estimulando ações da comunidade ao desenvolvimento de competências pessoais que vão surtir efeitos na saúde (COSTA et al, 2015). Com o crescimento do agronegócio houve o incremento de máquinas e indústrias modificando assim a maneira de produção adotada pela agricultura familiar e conseqüentemente afetando seu padrão de cultivo, consumo alimentar, costumes e até mesmo o acesso às políticas (ABRANTES, 2015).

Proveniente do seu caráter multidimensional e foco altamente tecnológico e burocrático, a agroecologia é pouco valorizada pelos pequenos agricultores, corriqueiramente fornecendo informações compreensíveis o suficiente para moradores locais, o que torna difícil a sua aplicação permanecendo apenas de forma conceitual (BADILLO et al, 2016). Através do acesso a políticas públicas que beneficiem a agricultura familiar e turismo rural como programas governamentais, também assistência técnica pelos sindicatos e pela Fase tendem a produzir mudanças e melhorias no bem-estar e na qualidade de produção das famílias (SILVA; NEVES, 2014).

Desde os povos mais antigos é possível observar o debate frequente sobre a posse e uso da terra. Na situação atual vivenciada por todas as nações uma concepção sobre a aliança entre a cidade e o campo tornasse necessária como uma forma de acelerar a democratização da terra e a transição agroecológica, como uma alternativa à crise neoliberal e ambiental (DE ALMEIDA et al, 2014).

É sabido que existe uma lacuna entre o conhecimento ecológico tradicional e conhecimento científico visto que eles têm bases diferentes, mas devem confluir para uma mesma aplicação prática de maneira a recrutar uma análise de percepção de ambas as partes de forma a contribuir na melhoria de sua aplicação prática (MOURA; KALIKOSKI; DIEGUES, 2013).

Estamos diante do desafio de contribuir na construção de ciência emancipatória, fundada no compromisso ético-político com os mais vulneráveis como por exemplo comunidades do semiárido, em face ao desamparo das políticas públicas e do encurralamento pelo agronegócio (RIGOTTO et al, 2012).

É possível perceber que a reflexão sobre o desenvolvimento local ocorre a partir de dois dilemas, a reprodução da lógica capitalista em escala localizada a tradicional, e nas tentativas contra- hegemônicas a solidaria, e é a partir disto que propostas de intervenção podem ser formuladas e iniciativas de desenvolvimento econômico local planejadas, por este motivo faz-se necessário as análises das práticas agroecológicas locais como base para os planejamentos (MARTINS; VAZ; CALDAS, 2010).

Isso tudo só é possível através da integração de múltiplas dimensões, por meio do desenvolvimento e da conexão de variados saberes e competências como exemplo o saber tradicional e científico, e elaboração de estratégias para superar as diversas dificuldades relacionadas com os aspectos tecnológicos, financeiros e humanos observados na agricultura orgânica (GEMMA; TERESO; ABRAHAO, 2010) principalmente na região do município o qual foi realizado o estudo.

Diante desse contexto a agroecologia vai surgir como solução, e base para um planejamento político que busque o progresso econômico e social (OLIVEIRA, 2009).

A agroecologia possibilita ao agricultor adotar métodos de produção sem a dependência de insumos externos a propriedade, como agrotóxicos e adubos que são extremamente prejudiciais à saúde e causam desequilíbrio no agrossistema. Sendo possível constatar menor perda de solo e água, melhor estruturação do solo, maior equilíbrio de nutrientes e maior atividade de microrganismos no solo (SOARES et al, 2016).

Esta pesquisa teve o objetivo de analisar as práticas agroecológicas de agricultores na cidade de Lagoa, Paraíba.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada com a entrevista de agricultores no município de Lagoa, Paraíba. Lagoa é um município brasileiro localizado no interior do Estado da Paraíba, pertencente à Mesorregião do Sertão Paraibano e à Microrregião de Catolé do Rocha sua área territorial é de 177,99 km² e população de 4.681 habitantes (IBGE, 2015).

Foram entrevistados 20 agricultores, tendo sido escolhida de forma aleatória simples. As informações foram coletadas por meio da aplicação de um questionário contendo 10 afirmações construídas de acordo com a escala de Likert com 5 níveis de respostas e uma questão discursiva (Tabela 1), ale de variáveis de classificação (Idade, nível de escolaridade, tempo como agricultor). As afirmativas versavam sobre a agroecologia e suas práticas, e estavam vinculadas as atitudes praticadas sob os agrossistemas pelos agricultores em suas terras.

Tabela 1- Afirmativas no modelo de Likert aplicado aos agricultores entrevistados

Afirmativas
1. Eu faço o uso da agricultura orgânica em minha terra
2. Os agrossistemas são unidades fundamentais para o estudo e planejamento das intervenções humanas em prol do desenvolvimento rural sustentável
3. Eu conheço a composição do solo e faço um manejo correto do mesmo em minha propriedade
4. Eu conheço a agroecologia e sua aplicação pratica
5. Existe a necessidade de fazer adubação da terra após cada colheita
6. As leguminosas são grandes nutridoras de solos, fixadoras de nitrogênio e produtoras de alcaloides servindo de alimento tanto para nos seres humanos quanto para o gado
7. Cada planta tem funções que podem ser uteis no manejo da roça
8. Eu conheço a adubação verde e faço uso dela
9. Eu pratico a monocultura
10. Eu utilizo agrotóxicos para fazer o controle de pragas
11. Quando vou fazer o plantio em determinada terra para a retirada das plantas existentes no local eu utilizo o fogo
12. O solo, clima e seres vivos estão inter-relacionados
13. Se houvesse outro trabalho que me desse mais renda eu deixaria a lavoura
14. Eu como o que eu produzo
15. Eu já fiz curso para me capacitar sobre agroecologia
16. A agricultura é suficiente par manter minha família
17. Faço parte de associação ou cooperativa
18. Eu gostaria que meus filhos continuassem a trabalhar com a terra

Fonte: Autores, 2016.

A análise das respostas foi por meio da estatística descritiva, utilizando o software Microsoft Excel 2016.

RESULTADOS E DISCURSÃO

Entre os 20 agricultores entrevistados, 55,0% (n = 11) possuíam idade superior a 50 anos podendo isso ter influenciado na falta de conhecimento desta ciência de aplicação relativamente nova que é a agroecologia.

Os níveis de escolaridade foram os seguintes: 55,0% (n = 11) possuía ensino fundamental incompleto e 20,0% (n = 4) não frequentaram a escola, 15,0% (n = 3) possuía ensino médio completo e os outros 10,0% (n = 2) possuía ensino médio incompleto.

As respostas dos agricultores para todas as afirmativas em Likert, em suas cinco alternativas estão relacionadas na Tabela 2.

Todos os agricultores entrevistados afirmaram que cultivam milho e feijão isso talvez esteja atrelado ao consumo destes alimentos, pois estes são bem comuns na dieta da região.

Além das famílias dos agricultores terem também, nas culturas que cultivam, a subsistência alimentar, visto que todos declararam consumir o que colhem.

Tabela 2 – Frequência percentual das respostas dos agricultores entrevistados

Afirmativas	Discorda completamente	Discorda em parte	Nem concorda nem discorda	Concorda parcialmente	Concorda completamente
Eu faço o uso da agricultura orgânica em minha terra	15,0	15,0	40,0	20,0	10,0
Eu conheço a composição do solo e faço um manejo correto do mesmo em minha propriedade	15,0	25,0	25,0	35,0	0,0
Eu conheço a agroecologia e sua aplicação pratica	35,0	45,0	10,0	5,0	5,0
Existe a necessidade de fazer adubação da terra após cada colheita	15,0	15,0	15,0	5,0	50,0
Cada planta tem funções que podem ser uteis no manejo da roça	0,0	0,0	5,0	35,0	60,0
Eu pratico a monocultura	90,0	5,0	0,0	0,0	5,0
Eu utilizo agrotóxicos para fazer o controle de pragas	10,0	10,0	10,0	55,0	15,0
Eu como o que eu produzo	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Eu já fiz curso para me capacitar sobre agroecologia	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Faço parte de associação ou cooperativa	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fonte: Autores, 2016.

Os resultados obtidos por Grisa (2008) demonstraram que a produção para o autoconsumo é uma estratégia recorrente pelas unidades familiares e se diferenciam de acordo com a dinâmica da agricultura familiar.

O conhecimento dos agricultores no que diz respeito a agroecologia e sua aplicação pratica é muito limitado, onde 80,0% (n = 16) deles, afirmaram ter pouco ou nenhum conhecimento. A maioria 40,0% (n = 8) foi indiferente (nem concordou nem discordou) de fazer uso da agricultura orgânica em sua terra. Eles concordaram parcialmente (35,0%, n = 7).

Para Assis; Romero (2002) a agricultura orgânica é uma prática agrícola, cuja apresenta alguns vieses determinantes para que os limites da agroecologia sejam respeitados em maior ou menor grau.

Os conhecimentos e consciência da população em relação ao ambiente em que vive pode representar uma ferramenta estratégica para produzir mudanças de atitudes nos grupos socioculturais nos quais estão inseridos (DUARTE, 2009).

Em face aos desafios do desenvolvimento sustentável e a crise socioambiental gerada pelos estilos convencionais de desenvolvimento e progressão rural fica clara necessidade de ruptura com o modelo progresionista baseado na Teoria da Difusão de Inovações, exigindo assim novos objetivos e estratégias para a extensão rural pública (CAPORAL, 2003).

Em se tratando da necessidade de fazer adubação da terra após cada colheita, 50,0% (n = 10) dos agricultores entrevistados afirmaram concordar completamente com essa necessidade, o que remonta a como são leigos em relação ao manejo correto da terra.

Cada planta tem funções que podem ser uteis no manejo da roça, 60,0% (n = 12) dos agricultores concordaram completamente com essa afirmativa. As leguminosas têm sido utilizadas como uma das alternativas para a recuperação de áreas (NOGUEIRA, 2012) sendo esse um bom exemplo.

Dentre os agricultores, 90,0% (n = 18) afirmaram que não praticavam a monocultura, 55,0% (n = 11) deles utilizavam agrotóxicos para fazer o controle de pragas e, 35,0% (n = 7) utilizavam o fogo para fazer a retirada de plantas.

Agricultores que preferem sistemas mais simples, como monoculturas, tem uma chance de 37,14% de manejar incorretamente a sua terra em relação àqueles agricultores que fazem cultivos diversificados (GOULART, 2016).

Atualmente, o Brasil tem o título de país que mais consome agrotóxicos no mundo, sendo seguido pelos Estados Unidos. Somente em 2010, houve um aumento de 190% no quadro de consumo de agrotóxicos no país (THEOPHILO, 2014).

As queimadas alteram a estabilidade de agregados e proporciona um aumento nos teores de fósforo e magnésio, com efeito negativo sob a fauna microbiana estes atributos podem ser considerados indicadores do efeito negativo da queimada em pastagem (VIEIRA, 2016).

Nenhum dos agricultores entrevistados possuía capacitação em agroecologia e não faziam parte de nenhum tipo de cooperativa. A capacitação dos agricultores para atividades alternativas de uso do solo pode ser crucial no despertar de interesse para o aprendizado sobre como cultivar, podendo fazer com que haja maior aceitação para a adoção das práticas (GOULART, 2016).

Diante desse cenário, Sousa (2016) afirma que se faz de extrema necessidade a união entre Estado, democracia e agricultura familiar para o desenvolvimento de políticas públicas que incentivem os agricultores locais, uma vez que este tripé constitui a base para a

elaboração dos programas que objetivem fazer crescer o meio rural visando o desenvolvimento sustentável.

A agroecologia propõe novos procedimentos, metodologias e bases tecnológicas, que possam contribuir para um processo de transição a estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas mais sustentáveis que evitem a degradação do solo (CAPORAL, 2002), principalmente em se tratando do semiárido que é caracterizado por solos secos e muitas vezes compactados, jovens e concentrados e com poucos microrganismos devido à baixa pluviometria, necessitando assim de um manejo adequado.

Nesta busca de auto regulação dos agroecossistemas como forma de atingir a sustentabilidade, a agroecologia nos deixa claro a importância dos parâmetros agrônômicos e ecológicos, e das questões socioeconômicas e ambientais do semiárido; pois a agricultura, além de ser um processo ecológico, é um processo social; e diante disto a tecnologia deve estar atrelada a ser instrumento para um desenvolvimento rural que atenda às demandas sociais e econômicas locais (ASSIS, 2006).

CONCLUSÃO

Os agricultores entrevistados possuem poucos conhecimentos e envolvimento agroecológico. Nenhum deles fez algum tipo de capacitação em agroecologia e não fazem parte de cooperativas. Eles utilizam agrotóxicos em suas culturas e consomem o que produzem ficando claro o uso não sustentável do solo e a falta de conhecimento no seu manejo, o que contribui para uma maior degradação do semiárido.

Diante deste contexto é veemente a necessidade do desenvolvimento de políticas públicas que capacitem e auxiliem os agricultores locais e que estimulem a tomada de consciência para a conservação através da orientação com os conhecimentos pertinentes a agroecologia.

REFERENCIAS

ABRANTES, Karla Karolline de Jesus. **Caminhos estratégicos para o desenvolvimento rural sustentável: uma análise da dinâmica sociotécnica dos quintais produtivos**. 2015. 113 f.: Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Departamento de Pós-Graduação em Economia Rural, Fortaleza-Ce, 2015.

ALMEIDA, Rosemeire Aparecida et al. **A "nova" questão agrária em Andaluzia: processos de recampesinização em tempos de impérios agroalimentares.** Revista NERA, v.17, n.24, p. 9-35, 2014.

ASSIS, Renato Linhares; ROMEIRO, Ademar Ribeiro. **Agroecologia e agricultura orgânica: controvérsias e tendências.** Desenvolvimento e meio ambiente, v. 6, p. 67-80, 2002.

ASSIS, Renato Linhares de. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. **Economia Aplicada**, v. 10, n. 1, p. 75-89, 2006.

BADILLO, Benítez et al. **Evaluación rápida de lasostenibilidad em laregión de la Laguna de Cuytlán, Colima, México.** Interciencia, v. 41, n. 9, p.588-595, 2016.

CAPORAL, F. R; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural.** Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v.3, n.3, p.70-85, 2002.

CAPORAL, F. R; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia: enfoque científico e estratégico.** Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável, v. 3, n. 2, p. 13-16, 2002.

COSTA, Christiane Gasparini Araújo et al. **Hortas comunitárias como atividade promotora de saúde: uma experiência em Unidades Básicas de Saúde.** Ciencia&Saude Coletiva, v.20, n.10, p. 3099-3110, 2015.

DUARTE, Rômulo Fredson; DA SILVA, Humberto Pereira. **A Agroecologia e Educação Ambiental como metodologia pedagógica para alunos do ensino básico e fundamental: Caso da Escola Municipal Professora Eunice Carneiro-Montes Claros, MG.** Revistas Educação Ambiental em Ação, v. 29, p. 1-5, 2009.

GEMMA, Sandra Francisca Bezerra; TERESO, Mauro Jose Andrade; ABRAHAO, Roberto Funes. **Ergonomia e complexidade: o trabalho do gestor na agricultura orgânica na região de Campinas - SP.** Ciência Rural, v.40, n.2, p.318-324, 2010.

GOULART, Isabele Cristine Garcia et al. **Fatores relacionados à adoção de práticas de manejo em sistemas agroflorestais sucessionais na região Norte de Mato Grosso.** Revista brasileira de agroecologia, v. 11, n. 3, 2016.

GRISA, Catia; SCHNEIDER, Sergio. " **Plantar para o gasto**": a importância do **autoconsumo entre famílias de agricultores do Rio Grande do Sul.** Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 46, n. 2, p. 481-515, 2008.

MARTINS, Rafael D'Almeida; VAZ, Jose Carlos; CALDAS, Eduardo de Lima. **A gestão do desenvolvimento local no Brasil: articulação de atores, instrumentos e território.** Revista de Administração Pública, v. 44, n. 3, p.559-590, 2010.

MOURA, Gustavo Goulart Moreira; KALIKOSKI, Daniela Coswig; DIEGUES, Antonio Carlos Santana. **A resource management scenario for traditional and scientific management of pink shrimp (Farfantepenaeuspaulensis) in the Patos Lago one stuaryestuary (RS), Brazil.** Journal of ethnobiology and ethnomedicine, v. 9, p. 6, 2013.

NOGUEIRA, Natiélia Oliveira et al. **Utilização de leguminosas para recuperação de áreas degradadas.** Enciclopédia Biosfera, v. 8, n. 14, p. 2012-2031, 2012.

OLIVEIRA, Gustavo De L. T. **Uma descrição agroecológica da crise atual.** Revista NERA, 2009, v.12, n.15, p.66-87, 2009.

RIGOTTO, Raquel Maria et al. **O verde da economia no campo: desafios a pesquisa e as políticas públicas para a promoção da saúde no avanço da modernização agrícola.** Ciência& Saúde Coletiva, v.17, n. 6, p.1533-1542, 2012.

SERRA BORSATTO, R; SIMÕES DO CARMO, M. **Agroecologia e sua epistemologia.** Interciencia, v. 37, p. 711-716, 2012.

SILVA, Marcela de Almeida; NEVES, Ronaldo Jose. **Políticas públicas para a agricultura familiar na região sudoeste mato-grossense: realidade e perspectivas.** Acta Scientiarum: Humanand Social Sciences, v. 36, n. 2, p.125-135, 2014.

SOARES, da Silva Manoel et al. **Uso de agrotóxicos e perspectiva agroecológica dos agricultores do pré-assentamento Che Guevara-RO**. Cadernos de Agroecologia, v. 10, n. 3, p. 1-7, 2016.

SOUSA, Marana Sotero. **O Desenvolvimento de Políticas Públicas para o Setor Rural a Partir da Relação agricultura Familiar, Estado e Democracia**. Revista de Direito Agrário e Agroambiental, v. 1, n. 2, p.1-29, 2016.

THEOPHILO, Camila Fontoura. **Agrotóxicos permitidos no cultivo das frutas e verduras mais consumidas pela população brasileira e algumas de suas implicações na saúde**. Revista da Graduação, v. 7, n. 1, p. 1-17, 2014.

VIEIRA, Ana Camila. **Efeito da queimada sobre Atributos Físico, Químicos e Microbiológicos do solo em Área de Pastagem, no sul de Minas Gerais**. 2016. 64 f. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Recursos Hídricos) – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2016.

