



Potencialidades dos Sistemas Agroflorestais de base agroecológica no contexto do semiárido nordestino

Potentialities of the Agroforestry Systems of agroecological base in the context of the northeastern semi-arid.

SILVA, Mylena.¹; FREITAS, Karine²; SILVA, Luiza³; SILVA, Luana⁴; OLIVEIRA, Jannah⁵; JALIL, Laeticia⁶.

¹UFRPE/ Núcleo JUREMA , mylenaraiza@gmail.com; ²UFRPE/Núcleo JUREMA, karinne_33@hotmail.com; ³UFRPE/Núcleo JUREMA, luizacsilva00@gmail.com; ⁴UFRPE/Núcleo JUREMA, luanacristine209@gmail.com; ⁵UFRPE/Núcleo JUREMA oliveirajannah@gmail.com; ⁶UFRPE/ANA/ABA, laeticiajalil@gmail.com

Eixo temático: Manejo de Agroecossistemas

Resumo: A convivência com o Semiárido requer uma série de medidas de adaptação necessárias para permitir uma vida digna às famílias agricultoras. Devido a isso o presente trabalho objetivou incentivar o uso dos sistemas agroflorestais de base agroecológica em regiões semiáridas do Nordeste brasileiro, através de estudos bibliográficos e entrevista com a agricultora agroecológica Nazaré Alves, que comprovou o sucesso de sistemas agroflorestais na sua comunidade do cariri paraibano, assim a potencialidade do sistema nesse tipo de região para a produção de alimentos, soberania alimentar e construção da agroecologia é bem sucedida em diferentes aspectos. Diante de todas as considerações, concluiu-se que os sistemas agroflorestais dentro das condições adversas do semiárido tem um grande potencial socioeconômico e sustentável para melhoria da qualidade de vida das agricultoras e agricultores, sobretudo com o uso de espécies nativas.

Palavras-chave: Espécies nativas; caatinga; umbuzeiro; soberania alimentar.

Abstract: Living with the semi-arid region requires a number of adaptation measures necessary to enable a decent life for the farming families. Therefore, the objective of this work was to encourage agroforestry systems in semi-arid regions of brazilian northeastern, through bibliographical studies and interviews with the agroecological farmer Nazaré Alves, who confirmed the success of agroforestry systems in the Cariri community. the potential of the system in this type of region for food production, food sovereignty and agroecology construction is successful in different aspects. In view of all the considerations, it was concluded that agroforestry systems, within the adverse conditions of the semi-arid region has a great socioeconomic and sustainable potential for improving the quality of life of women farmers and farmers, especially with the use of native species.

Keywords: Native species; caatinga; umbuzeiro; food sovereignty.

Contexto

O semiárido brasileiro, que possui o bioma caatinga se caracteriza por ter altas temperaturas, um período anual de estiagem se intercalando com pequenos períodos de chuvas irregulares, dando um aspecto esbranquiçado a paisagem devido a troncos com cascas ressecadas, queda das folhas apesar da pequena produção de fitomassa,



e solos pouco intemperizados. (MAIA, et al, 2006 ; Centro Sabiá, 2016). Diferentemente do imaginário popular sobre a caatinga, é rica e variada, com o predomínio de espécies adaptadas às adversidades climáticas, capazes de sobreviver à falta de água e de se regenerar rapidamente (FERREIRA, 2016).

Os impactos ambientais do semiárido nordestino estão diretamente ligados ao processo de desertificação, provenientes das práticas agrícolas inadequadas, desmatamentos, infertilidade, compactação do solo, processos erosivos, e até mesmo a salinização de algumas áreas, sendo perceptível que a convivência com o semiárido requer uma série de medidas de adaptação necessárias para permitir uma vida digna, principalmente para as milhares de famílias agricultoras que vivem ainda com restrições ao acesso à terra, (Brasileiro, 2009; Centro Sabiá, 2016).

Os sistemas agroflorestais (SAFs), segundo Nair (1993) são culturas tradicionais consorciadas a componentes arbóreos e/ou animais, havendo um melhor aproveitamento dos componentes do agroecossistema, no tempo e no espaço. Sequencialmente, culturas de ciclo anual, perenes ou semiperenes com plantas de floresta e com a criação de animais, aplicando práticas de manejo que são compatíveis com os padrões culturais da população local (DRUMOND, 2004).

Os SAFs apresentam inúmeras vantagens que contribuem para o estabelecimento de modelos de produção mais estáveis e que podem amenizar as adversidades encontradas nas regiões semiáridas, (MAIA et al, 2006). Segundo Araújo Filho et al (2006) esses sistemas diversificam a produção, melhoram a fertilidade do solo, diminuem a degradação ambiental; fixam a agricultura itinerante; melhoram a renda e a qualidade de vida das agricultoras e agricultores.

Diante do contexto citado, o presente relato tem como objetivo incentivar o uso dos sistemas agroflorestais em regiões semiáridas do Nordeste brasileiro, visto que há necessidade de mais trabalhos que mostram a potencialidade do sistema nesse tipo de região voltadas tanto para a produção de alimentos, soberania alimentar e construção da agroecologia.

Descrição da Experiência

No I Seminário para formação no uso das cadernetas agroecológicas, SEMEAR - FIDA, realizado na Universidade Federal Rural de Pernambuco, em julho de 2019, a agricultora agroecológica e atual presidente da Associação dos Agricultores, Extrativistas e Artesãos do Cariri Paraibano – CARIMBU, Nazaré Alves, realizou uma apresentação do seu sistema agroflorestal agroecológico desenvolvido na sua comunidade, onde foi possível posteriormente realizar uma entrevista em que ela falou do seu amor pelo seu modo de plantar, sua trajetória e de como ela quer fazer a diferença para as próximas gerações. Foram feitos também estudos bibliográficos em livros, artigos e teses, sobre a temática.

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.



Resultados

Segundo o Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá (2016), existem muitas espécies nativas que apresentam características fisiológicas de sobrevivência dentro das condições do semiárido, como resistir aos longos períodos de estiagem, apresentar folhas pequenas cobertas com um tipo de cera e raízes profundas para buscar umidade na terra, são algumas das características que fazem essas plantas mais adaptadas a uma situação de baixa umidade. O Centro Sabiá também indica algumas espécies nativas que podem ser introduzidas em sistemas agroflorestais, são elas a palma (*Opuntia* sp.), o xique-xique (*Pilocereus gounellei*), o mandacaru (*Cereus jamacaru*), a aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) e o umbuzeiro (*Spondias tuberosa*).

O umbuzeiro, possui muitos aspectos favoráveis quanto a seu uso, além das folhagens verdes com 18,7% e elas secas com 13,1% de proteína bruta, que são importantes fontes de alimento para bovinos, caprinos e ovinos do semiárido, é muito generoso na produção de frutas, produzindo 15.000 frutos ao ano por planta e por armazenar em suas raízes água. (EMBRAPA, 2013; GUERRA, 1981; CRUZ; RODRIGUES, 2015).

Durante o I Seminário para formação no uso das cadernetas agroecológicas, foi possível conversar com Nazaré Alves, agricultora agroecológica e atual presidente da Associação dos Agricultores, Extrativistas e Artesãos do Cariri Paraibano – CARIMBU, que contou um pouco da sua experiência no cariri paraibano com o umbu como principal componente arbóreo do sistema agroflorestal da comunidade.

“Nós prepara o solo, prepara os canteiro e você ver aquela planta que pode viver mais de 200 anos ela nascendo tão delicada, tão bonita e as vezes quando ela nasce ela leva a casquinha do umbu que é uma perfuraçõzinha muito pequena e sai na ponta da folhinha, com tanto peso e depois ela se regenerar para viver 100 anos, isso é uma riqueza muito grande.” ela comenta.

Os Sistemas Agroflorestais (SAFs), praticados como forma de uso sustentável da vegetação da caatinga, são uma estratégia muito eficiente para conciliar produção de alimentos e a proteção do bioma (Centro Sabiá, 2016). Dona Nazaré também considera como uma das prioridades a conservação e proteção da caatinga, *“Pra mim é valioso eu fazer o reflorestamento, plantar. Do jeito que nasce uma planta pra mim o desenvolvimento dela é que nem que seja um de meus filhos, eu presto atenção, ele me ajuda, me dá força, energia pra mim continuar. Pra mim não é importante só plantar, é recuperar o solo.”* diz ela.

No sistema já mencionado, o trabalho dessa associação é dentro de uma biodiversidade, aplicando a técnica de curva de nível para recuperar o solo, complementando o consórcio do umbuzeiro com o feijão, milho, batata, macaxeira,



manga, goiabeira, erva-sal, jatobá, angico, moringa, mastruz, hortelã, capim santo, bananeira, entre outras culturas. Os produtos também são beneficiados e comercializados, tendo a produção da umbuzada, licor e geleia de umbu, suco, fruta e in natura, sendo uma variedade muito grande de alimentos, todos livres de agrotóxicos, condição diretamente associada à soberania, segurança alimentar e nutricional também.

Os quintais agroflorestais, muito comuns em todo o país e, predominantemente, implementados e manejados pelas mulheres, além de ser uma fonte segura de alimentos, que podem facilmente ser comercializados por meio de feiras, mercados locais e políticas de fomento ao comércio local e regional, é comum ouvir das agricultoras que quando vão ao SAF nunca voltam de mãos vazias, sempre trazem alguma coisa. (Centro Sabiá, 2016)

Como disse dona Nazaré, *“Sou agricultora, sou muito feliz, preservo a natureza e sou feliz por ter na minha mesa praticamente quase todos os tipos de alimentos produzidos na minha área agroecológica”*.

Assim, a agroecologia surge como propriedade emergente oriunda da interação sinérgica entre áreas do conhecimento científico que se encontravam separadas, unindo prudência ecológica, transformação sociocultural e responsabilidade ética. (MARINHO, 2013). Por fim, como as mulheres no I Seminário SEMEAR-FIDA tanto falaram, *“É no semiárido que a vida pulsa, e é no semiárido que a vida resiste”*.

Referências bibliográficas

BRASILEIRO, R.S. Alternativas de desenvolvimento sustentável no semiárido nordestino: da degradação à conservação. SCIENTIA PLENA. VOL. 5, NUM. 5 2009.

CRUZ, C.M.F.S.; RODRIGUES, D.O.F. Experiências da produção agroecológica de umbu por agricultores familiares do território do Cariri Paraibano em 2015.

DRUMOND, M.A.; MORGADO, L.B. Espécies arbóreas alternativas para sistema agroflorestal no semi-árido brasileiro. **Agrossilvicultura**. v. 1, n. 1, p. 43-50, 2004.

FERREIRA, A.P.L. Agricultoras do Pajeú: Feminismo e Agroecologia no semiárido brasileiro. : subtítulo do artigo. **Revista Pegada**. vol 17. n1. Jul. 2016.

FERRAZ, R.C. et al. Levantamento fitossociológico em área de caatinga no monumento natural Grota do Angico, Sergipe, Brasil. **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 26, n. 3, p. 89 - 98, jul.– set., 2013.

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.



GONÇALVES, A. L. R; MEDEIROS, C. M.; MATIAS, R. L. A. **Sistemas Agroflorestais no Semiárido Brasileiro**: Estratégias para o Combate à Desertificação e Enfrentamento às Mudanças Climáticas. 1ª ed. Recife. Centro Sabiá, 2016.

GUERRA, P.D.B; **A civilização da seca**: O Nordeste é uma história mal contada. Edição. Fortaleza., 1981. p. 21-324.

MAIA, S.M.F.; XAVIER, F.A.D.S.; OLIVEIRA, T.S.; MENDONÇA, E.D.S.; FILHO, J.A.D.A. Impactos de sistemas agroflorestais e convencional sobre a qualidade do solo no semi-árido Cearense. **Revista Árvore**.Viçosa-MG, v.30, n.5, p.837-848, 2006.

MARINHO, J.R.D.O.; OLIVEIRA, V.P.V.D. Os Paradigmas Orientadores do Desenvolvimento do Semiárido Brasileiro e suas Implicações para o Manejo dos Recursos Naturais. **Revista Econ. NE**, Fortaleza, v. 44, n. especial, p. 239-250, jun. 2013.

NAIR, P.K.R., An introduction to agroforestry. Dordrecht: Kluwer, 1993. 499p

ROMANO, M.R. et al. Aspectos técnicos introdutórios ao emprego de espôndias nativas do Nordeste brasileiro em Sistemas Agroflorestais: Comunicado técnico 153. **Embrapa**. Cruz das Almas, BA, Cruz das Almas, BA Fevereiro, 2013