

14003 - Mudanças Climáticas e Conservação da Agrobiodiversidade na Caatinga Norte Mineira

Climate Change and Conservation of Agrobiodiversity in Caatinga Northern Mining

DOURADO, Luan Rocha¹; ALVARENGA, Anna Crystina²; GUIMARÃES, Thaynara
Thaissa Dias³; RIBEIRO, Guilherme Santos⁴;

1 Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, luanlrd@yahoo.com.br; 2 Centro de Agricultura Alternativa Norte de Minas Gerais – CAA/NM, annacrys_3@yahoo.com.br; 3 Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, thaynara.dias@hotmail.com; 4 Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, guilherme.grsmg@hotmail.com;

Resumo: Serranópolis de Minas, município localizado no norte de Minas Gerais situado aos pés da Serra do Espinhaço, abriga predominante o bioma caatinga e por estarem vinculadas a esta, uma população tradicional conhecida como Catingueiros. Tradicionalmente cultivando para abastecimento familiar, os catingueiros incorporaram a cultura algodoeira com seu caráter nitidamente comercial no final do século XIX até meados do século XX. Com a derrocada da agricultura algodoeira, uma das poucas alternativas que restou aos agricultores familiares passou a ser a pecuária. Contudo, objetivou-se com este trabalho analisar as mudanças climáticas e as alterações da agrobiodiversidade, diante das ações antropológicas. Esta avaliação foi realizada durante encontro com um agricultor morador e líder da comunidade Barra do Touro que preza pela produção diversificada, utilizando práticas que garante a conservação do solo, da água e da agrobiodiversidade, sem a utilização de questionário escrito.

Palavras-chave: Mudanças Climáticas; Agrobiodiversidade; Caatinga; Serranópolis de Minas.

Abstract: The municipality Serranópolis Mine located in northern Minas Gerais located at the foot of the Espinhaço houses predominant savanna biome and are linked to this, a population traditionally known as Catingueiros. Traditionally farming to supply family, the catingueiros incorporated the cotton crop with his character clearly commercial in the late nineteenth century until the mid-twentieth century. With the collapse of agriculture cotton, one of the few alternatives remaining family farmers, who owned a tract of land became the livestock. However objective of this work was to consider climate change and changes in agrobiodiversity. This review was carried out during a meeting with a resident farmer and community leader Bull Bar that stands for diversified production, using practices that ensures the conservation of soil, water and native seeds. Without the use of a written questionnaire.

Keywords: Climate Change; Agrobiodiversity; Caatinga; Serranópolis de Minas.

Introdução

O Norte de Minas Gerais, originariamente com 63% de sua área coberta com a vegetação dos cerrados, possui uma ampla faixa de transição para a caatinga em uma região que entra em contato com o semiárido nordestino (DAYRELL, 1998). A cidade de Serranópolis de Minas está localizada aos pés da Serra do Espinhaço, conhecida na região por Serra Geral, pertencendo a esta faixa de transição. Abriga uma população tradicionalmente conhecida como Catingueiros, que conforme Filho (2005) se constitui basicamente de agricultores familiares.

O processo de desenvolvimento nesta região teve início na década de 1970, foi conduzido pelo poder público, priorizando investimentos destinados a projetos de

pecuária, irrigação, reflorestamento, sobretudo estímulo à monocultura do algodão e difusão de práticas agrícolas ditas modernas – pacote tecnológico promovido pela Revolução Verde baseado no uso de sementes híbridas, adubos químicos, agrotóxicos e mecanização pesada.

Segundo Costa (2005) a agricultura catingueira, que comumente cultivava para o consumo familiar, no final do século XIX até meados do século XX acabou por incorporar a cultura algodoeira a sua realidade, juntamente com seu caráter nitidamente comercial. Ainda de acordo com Costa (2005) com a derrocada da agricultura algodoeira, apenas as comunidades catingueiras que resistiram ao avanço da racionalidade econômica capitalista e mantiveram seus sistemas tradicionais diversificados destinados à produção de fibras, alimentos e criação de animais associados com o aproveitamento alimentar e medicinal da flora nativa, puderam continuar dedicados à agricultura. Enquanto aqueles que se “modernizaram” tiveram como alternativas a pecuária ou a migração. O que acarretou um aumento no desnível sócio-econômico e acelerado processo de deterioração dos recursos naturais. De exportadora de alguns produtos básicos a região passou a importar cada vez mais alimentos de outras regiões.

Apartir do final do século XX, a monocultura do sorgo passou a ser predominante nesta região, através de incentivos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA. Para alguns agricultores tradicionais, a simplificação da produção, antes com algodão, agora com o sorgo, enfatiza problemas ambientais e econômicos existentes na região. Embora a média pluviométrica anual não tenha alterado significativamente nos últimos 90 anos (DAYRELL, 1998), a sua irregularidade acentuou-se tanto durante o ano quanto ao longo dos anos (AGRICULTOR LOCAL, 2013), e a região passou a sofrer com mais intensidade os efeitos das secas periódicas.

O agricultor Geraldo Gomes e sua família residem na região de Serranópolis de Minas a mais de 4 gerações, são tidos pela comunidade como um exemplo de agricultores sustentáveis, possuem um vasto conhecimento sobre a região e constantemente buscam soluções para as adversidades ambientais, para tanto, foram escolhidos como fonte de informações para este trabalho.

O objetivo desse artigo é apresentar um panorama sobre as mudanças climáticas e as alterações da agrobiodiversidade na cidade de Serranópolis de Minas, norte de Minas Gerais, a partir da percepção e relato do agricultor Geraldo Gomes.

Metodologia

A análise foi realizada na Comunidade Barra do Touro localizada no município Serranópolis de Minas – MG pelo Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas Gerais – CAA/NM em parceria com o Grupo de Estudos e Pesquisa em Horticultura do Instituto de Ciências Agrárias – ICA da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, com o apoio da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura - FAO.

Durante uma visita à propriedade do agricultor Geraldo Gomes (Figura 1), se estabeleceu um diálogo com o mesmo a partir de perguntas que o estimulasse a indicar as modificações climáticas e perdas da agrobiodiversidade, ocasionadas pelo

efeito antropológico ao longo dos últimos 30 anos, bem como expor as práticas utilizadas para convivência com tais alterações.



Figura 1. Agricultor Geraldo Gomes, em sua área de policultivo.



Figura 2. Casa de Semente do agricultor Geraldo Gomes.

Resultados e discussões

Na percepção do agricultor sobre mudanças climáticas, a seca é um processo que ocorre naturalmente, mas, nos últimos 30 anos está mais acentuada, devido a maior

concentração das chuvas. Provocando intensas mudanças na época de plantio e perdas de produção. Outro indicativo de mudanças, segundo o mesmo, é o rio que banhava toda a propriedade.

Para a família o desmatamento para a implantação das monoculturas de algodão, sorgo e a inserção do gado são as principais causas do aumento da temperatura, da diminuição do período de chuva e da baixa umidade relativa do ar. Segundo o *Agricultor antes disso, quando ocorria uma seca menos intensa, ainda era possível encontrar água no rio, hoje não se encontra mais*. Em estudo realizado pelo Agrupamento Europeu de Interesse Econômico - ALLIANCE ENVIRONNEMENTO (2007) constatou-se que a deterioração da qualidade das águas superficiais e subterrâneas e a eutrofização são consequências ambientais negativas acarretadas pelo sistema de produção intensiva de algodão. Ainda segundo o estudo, a monocultura do algodão favorece o desenvolvimento das populações de insetos predadores desta cultura e estimula o desenvolvimento de parasitas, exigindo um aumento da utilização de produtos agroquímicos. A super exploração dos recursos hídricos provoca danos aos cursos de água e aos ecossistemas com eles relacionados.

Ao comparar o cenário atual com 20/30 anos atrás a família relata que diante da intensificação da seca, produtos antes eram cultivados na propriedade hoje são adquiridos fora, entre eles destaca-se a cana-de-açúcar, mandioca, hortaliças e arroz. Quanto à criação animal, possuem apenas galinhas e porcos, pois a criação de gado é dificultada em virtude a pouca quantidade de água. Entre as estratégias utilizadas pelo agricultor e sua família frente às mudanças climáticas e para conservação da agrobiodiversidade, o agricultor utiliza da consorciação dos cultivos, possuindo 17 variedades de milho, 10 de feijão, 5 de amendoim, adubação verde, abóbora, milheto, sorgo, melancia, arroz, etc., em menos de 3 hectares. Na gestão desse complexo manejo se utiliza de muitas outras práticas de conservação do solo e da água. Como plantio em nível, manutenção de cobertura morta no solo, faixas de retenção, aplicação biofertilizantes, além da própria diversificação que garante um cultivo livre de pragas e doenças.

Outra dinâmica de conservação da agrobiodiversidade utilizada pela família é a Casa de Sementes (Figura 2), que segundo Albarello (2009) são *organizações comunitárias que buscam a auto-suficiência na armazenagem de sementes crioulas, garantindo sementes para o plantio na próxima safra. Junto à casa de sementes as pessoas, famílias e grupos encontram um espaço de empréstimo, troca e disponibilização de sementes. Este sistema permite que cada família produza e melhore sua própria semente sob a gestão coletiva da reserva que possui objetivo de garantir a conservação das sementes crioulas*. Geraldo se considera um guardião pesquisador, sempre busca aumentar a “coleção” de sementes e mais que isso, faz testes de resistência e adaptação do material que recebe ou troca em feiras, encontros de sementes, no estado, país e até mesmo em outros países. Apesar da área da família ser considerada pequena pelo agricultor, ele faz questão da manutenção e regeneração da vegetação nativa local.

Conclusões

A inserção do monocultivo na região de Serranópolis de Minas ocasionou em um aumento da seca regional, visto que o rio que banhava a comunidade Barra do Touro secou, bem como perda da agrobiodiversidade local juntamente com o

desmatamento das plantas nativas e a chegada das sementes híbridas. Ao longo dos anos, o agricultor Geraldo Gomes adquiriu percepção para identificar as mudanças climáticas e através de pesquisas e experiências próprias utilizar de alternativas para a convivência com a seca e que promovem a conservação da agrobiodiversidade. Mas, ainda é preciso que se realize estudos aprofundados na região, que auxiliem os agricultores na criação de alternativas para a convivência com o atual semiárido mineiro.

Agradecimentos

A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), ao Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas Gerais – CAA/NM e ao Agricultor e Guardião de Sementes Geraldo Gomes da Comunidade Barra do Touro pela grande contribuição oferecida a esse trabalho.

Referências bibliográficas

ALBARELLO, Evanir José. SILVA, Marciano Toledo da. GÖRGEN, Sérgio. **Casa de sementes crioulas: caminho para a autonomia na produção camponesa.** Instituto Cultural Padre Josimo. Porto Alegre, RG. Setembro, 2009.

Avaliação do impacto ambiental das medidas da PAC relativas ao algodão. Agrupamento Europeu de Interesse Econômico - ALLIANCE ENVIRONNEMENTO. Auzeville, França. Julho, 200.

COSTA, João Batista de Almeida. **Cultura, natureza e populações tradicionais: o Norte de Minas como síntese da nação brasileira.** Revista Verde Grande, vol 1. nº 3. p. 8 – 48. Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes. Montes Claros, MG. Dez/fev, 2005.

DAYRELL, Carlos. **Geraizeiros e biodiversidade no norte de minas: a contribuição da agroecologia e da etnoecologia nos estudos dos agroecossistemas tradicionais.** UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DE ANDALUCIA – UNIA. 1998.

FILHO, J.S. D'angelis. **Políticas locais para o “dês-envolvimento” no norte de Minas: uma análise das articulações local & supra-local.** Universidade Católica de Temuco – CDS. 2005.