

14630 - Diagnóstico Exploratório das Mudanças Climáticas e Estratégias Agroalimentares no Semiárido Mineiro

Diagnosis exploratory climate change and agrifood strategies in semiárido mineiro

GUIMARÃES, Thaynara Thaissa Dias¹; ALVARENGA, Anna Crystina²; DOURADO, Luan Rocha³; SANTOS, Guilherme Ribeiro; ⁴ MARTINS, Márcia⁵.

1 Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, thaynara.dias@hotmail.com; 2 Centro de Agricultura Alternativa Norte de Minas Gerais – CAA/NM, annacrys_3@yahoo.com.br; 3 Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, luanlrd@yahoo.com.br; 4 Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, guilherme.grsmg@hotmail.com; 5 Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, mmartins07@gmail.com.

Resumo: O município de Rio Pardo de Minas, localizado no norte de Minas Gerais é cercado pelos biomas Cerrado e Caatinga que conta com uma população tradicional que se expandiu ao longo das chapadas e veredas dos gerais. Na década de 1970, com a chegada de fazendeiros e empresas subsidiadas pelo Estado, centenas de famílias foram expulsas de “terras devolutas” para dar lugar ao eucalipto. O objetivo desse trabalho é apresentar um panorama sobre as mudanças climáticas e as alterações da agrobiodiversidade. A coleta de subsídios para tal discussão foi realizada durante encontro promovido entre as comunidades de Raízes, Vereda Funda, Brejo e Riacho dos Cavalos. Nesta oportunidade se estabeleceu um diálogo com os agricultores (as), sem a utilização de questionário escrito. Dentre as modificações expostas pelos interlocutores, pode-se destacar a intensificação da seca nos últimos 30 anos, bem como aumento da temperatura, diminuição da chuva, umidade, ventos e aumento da sensação térmica.

Palavras chave: agrobiodiversidade; agricultores familiares; eucalipto.

Abstract: The municipality of Rio Pardo de Minas, located in the north of Minas Gerais is surrounded by the Cerrado and Caatinga biomes that has a population that traditionally has expanded over the plateaus and the general paths. In the 1970s, with the arrival of farmers and companies subsidized by the state, hundreds of families were evicted from "public lands" to make way for eucalyptus. The aim of this paper is to present an overview of climate change and changes in agrobiodiversity. The collection of subsidies for such a discussion was held during a meeting held between the communities of Raízes, Vereda Funda e Riacho dos Cavalos. This opportunity has established a dialogue with farmers (as), without the use of a written questionnaire. Among the changes exhibited by the interlocutors, can highlight the intensification of drought in the last 30 years as well as increased temperature, reduced rainfall, humidity, winds and increased thermal sensation.

Keywords: agricultural biodiversity; farmers; eucalyptus.

Introdução

A região do Alto Rio Pardo/MG é marcada pela existência dos biomas Cerrado e Caatinga que conta com uma população tradicional que se expandiu ao longo das chapadas e veredas dos gerais e desenvolveram nas áreas próximas aos pequenos cursos d'água, culturas como a mandioca, cana, amendoim, feijões diversos, milho e arroz. As chapadas da região foram expropriadas na década de 1970 por fazendeiros, grileiros e empresas que chegaram ao Norte de Minas (MARCATTI, 2011, p. 1). As empresas subsidiadas pelo Estado expulsaram centenas de famílias

das “terras devolutas” para se instalarem na região com o intuito de plantar eucalipto. Tais acontecimentos se deram em um período em que não havia limite para alienação das terras públicas.

Em 2003, os contratos de concessão para uso das terras começaram a vencer. Entretanto, devido à pressão de reflorestadoras e siderúrgicas, os contratos começaram a ser renovados e atualmente encontram-se acima do limite legal. Na contramão, estão os moradores das comunidades do município de Rio Pardo de Minas, em sua maioria agricultores familiares, que buscam produzir de forma sustentável, valorizando os métodos e práticas realizados antes da inserção do pacote tecnológico no meio agrícola. As comunidades Raízes, Vereda Funda, Brejo e Riacho dos Cavalos se reúnem com relativa frequência com o intuito de discutir e buscar métodos que possam garantir a convivência com a seca no Semiárido mineiro.

O objetivo desse trabalho é apresentar um panorama sobre as mudanças climáticas e as alterações da agrobiodiversidade do Alto Rio Pardo, norte de Minas Gerais a partir do relato de agricultores e agricultoras.

Materiais e métodos

O levantamento dos dados foi realizado na cidade de Rio Pardo de Minas, semiárido mineiro e desenvolvido 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). A coleta de dados foi realizada durante a reunião de quatro comunidades, sendo elas: Raízes, Vereda Funda, Brejo e Riacho dos Cavalos (figura 1). Durante a reunião, não foi utilizado questionário escrito, o diálogo foi estabelecido a partir de perguntas que os instigassem a se lembrarem de como era a produção, a alimentação e as técnicas utilizadas há 30 anos, conduzindo-os para uma linha de tempo, que permitiu explorar as mudanças climáticas, as modificações culturais e os hábitos alimentares.



FIGURA 1. Coleta de dados na reunião de comunidades em Rio Pardo de Minas/MG.

Resultados e discussão

Os agricultores relataram que de 30 anos para cá a água diminuiu consideravelmente e que os principais córregos da comunidade secaram há 15 anos. Segundo os mesmos, o motivo da diminuição da água seria as empresas que realizaram o desmatamento e o plantio do Eucalipto. Disseram ainda que a seca é constante e sempre existiu, mas que se intensificou, tanto em duração como em severidade.

Segundo Reis (2011) que ao estudar os modos vivendes dos agricultores familiares da Comunidade de Vereda Funda e adjacentes, baseando seu estudo nas práticas de cultivo dos quintais agroecológicos, evidenciou que a principal fonte de abastecimento de água para as famílias das comunidades são os postos subterrâneos (49% das famílias). Em segundo lugar aparecem as nascentes (25% das famílias), seguido dos córregos (21% das famílias) e outros (5% das famílias). Nenhuma das formas de abastecimento de água é suficiente para suprir as necessidades das famílias e do uso na irrigação, sendo necessário a implantação de novas políticas públicas que aperfeiçoe e crie novas técnicas de captação e armazenamento.

Os entrevistados alegaram ainda um aumento da temperatura, diminuição da chuva, umidade, ventos e aumento da sensação térmica. Logo, foram obrigados a modificar as formas de cultivos e cultivares, segundo um dos agricultores locais: *hoje não dá pra fazer horta, antes tinha, plantava feijão 3 vezes no ano, hoje não dá. Hoje, compra hortaliça, compra arroz, há uns 15 anos plantava arroz, hoje compra feijão, milho. Depois de mais de 18 anos vou comprar feijão que não consegui colher* (AGRICULTOR LOCAL, 2013).

Os agricultores costumavam produzir feijão, milho, arroz de sequeiro e mandioca todos os anos, mas, nos anos de 2012/2013, devido à intensificação da seca, só foi possível plantar e colher mandioca, situação que os obrigam a comprar na feira os demais mantimentos. As Hortaliças não são produzidas a mais de 10 anos, quando os córregos da região secaram de vez.

Houve ainda uma perda de variedades de sementes crioulas, perda da fauna e flora nativa, ausência de peixes nos rios, aumento e aparecimento de pragas, principalmente em mandioca, cana de açúcar, pastagem e até mesmo no Eucalipto.

Outro processo que desde a intensificação da seca aumentou consideravelmente foi o êxodo rural, segundo um dos agricultores locais: *as pessoas estão indo embora por falta d'água, isso vem ocorrendo há um bom tempo. Mudaram porque não tinha água para beber e a comunidade ficou enfraquecida, o sistema de captação de água fortaleceu a comunidade, mas ainda é difícil* (AGRICULTOR LOCAL, 2013).

Reis (2011) ainda em sua pesquisa sobre as alternativas de sobrevivência dos agricultores familiares na comunidade Vereda Funda, apontou um estudo sobre a migração das famílias mostrando que em determinadas épocas do ano – que coincidem com a intensificação da seca – os agricultores tendem a buscar alternativas fora das suas comunidades. Em um total de 33 famílias, em todas há

peças que migraram para trabalhar em outras cidades de Minas Gerais e São Paulo, em sua maioria na colheita de café. O número total de pessoas que migram, no universo de 84 famílias entrevistadas é de 39 pessoas. O tempo médio de permanência fora das comunidades é de 04 meses, como mostra o quadro abaixo.

QUADRO 1. Relação de migração e suas atividades.

Atividades	Nº de Pessoas	Renda Média Mensal (R\$)	Período (Meses)	Total (R\$)
Colheita de café	35	600,00	4	84.000,00
Corte de Cana	1	400,00	3	1.200,00
Fábrica de Sapatos	1		5	0
Pedreiro	1	300,00	5	1.500,00
Venda de Mandioca	1	500,00	4	2.000,00

No decorrer do diálogo, os agricultores apontaram algumas estratégias agroalimentares, como a conservação das sementes crioulas, diversidade no plantio, consórcio de culturas, modificação das épocas de plantios devido à alteração das épocas de chuvas e maior aproveitamento das águas da chuva.

Como estratégias para o cultivo apontaram: capina manual, cobertura de solo com palhadas, plantio de “plantas adubadeiras” e leguminosas para recuperação do solo, uso da homeopatia, podas em plantas perenes, remoção de restos culturais, melhorias nas práticas de irrigação que possibilitam maior eficiência no uso da água, melhorias no armazenamento da água, e utilização de sistemas agroflorestais (SAF's).

QUADRO 2. Principais perdas e estratégias.

Sementes Crioulas perdidas	Principais modificações de 30 anos para cá	Perdas de cultivos	Principais estratégias
Feijão Lagartixa	Seca dos córregos	Hortaliças	Capina Manual
Feijão Bustroso	Intensificação da época de seca	Arroz	Implantação de SAF's
Milho Cunha	Aumento de temperatura	Mandioca	Cobertura de solo
Milho Astecas	Diminuição da chuva	Feijão	Homeopatia
-	Diminuição de umidade	Milho	Adubação verde
-	Diminuição de ventos	-	Uso de palhadas

No quadro acima (quadro 2), pode se observar a síntese das principais perdas da agrobiodiversidade citadas pelos agricultores e quais as estratégias utilizadas pelos mesmos para contornar os danos.

De 30 anos para cá, a agricultura familiar sofreu intensas e drásticas mudanças na medida em que os agricultores (as) perderam ao longo dos anos a agrobiodiversidade e a diversidade alimentar. A seca que se intensificou na região obrigou-os a modificarem um sistema de plantio que foi passado de geração em geração. O agricultor é cada vez mais distanciado da sua terra e vê sua independência comprometida já que mais de 80% do seu alimento é obtido fora de casa. É preciso criar um plano de ação com estratégias mais eficazes para que os agricultores (as) possam conviver com a seca no semiárido mineiro, sem perder a sua qualidade de vida.

Agradecimentos

A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), ao Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas Gerais – CAA/NM e a FAPEMIG.

Referências bibliográficas

MARCATTI, Bruna Aparecida. **A resistência geraizeira**: uma história de enfrentamento ao projeto das empresas de reflorestamento. Cadernos de Agroecologia, v.6 Fortaleza, CE, 2011. Fonte: <<http://www.aba-agroecologia.org.br/ojs2/index.php/cad>> Acesso 10/04/2013

REIS, Erico Fabiano Rocha, et al. **A comunidade de vereda funda**: um estudo de caso dos Modos vivendes dos agricultores familiares com base na agroecologia. http://www.unimontes.br/arquivos/2012/geografia_ixerg/eixo_rural/a_comunidade_de_vereda_funda_um_estudo_de_caso_dos_modos_vivendes_dos_agricultores_familiares_com.pdf. Acesso 13/05/2013