

EIXO TEMÁTICO: RECURSOS NATURAIS

FORMA DE APRESENTAÇÃO: RESULTADO DE PESQUISA

MUDANÇAS CLIMÁTICAS: PERCEPÇÃO DE AGRICULTORES FAMILIARES SOBRE A DISPONIBILIDADE HÍDRICA NO VALE DO RIO DOCE

Gislainy Carla Fagundes de Paula¹

Filipe Fernandes de Sousa²

Bianca de Jesus Souza³

Resumo

A água é o componente principal nas atividades agropecuárias e por isso se faz necessário conhecer os efeitos das mudanças climáticas sobre esse recurso. Esta pesquisa teve como objetivo identificar as fontes hídricas existentes em uma comunidade rural e a percepção dos agricultores quanto a variação do volume ao longo dos últimos 5 anos. Utilizou-se como método os questionários semi-estruturados. Observou-se que as fontes são diversas, sendo mais utilizadas as águas subterrâneas. A percepção dos agricultores é que os volumes reduziram drasticamente, principalmente entre os anos 2013 e 2015.

Palavras Chave: Fontes Hídricas; Escassez; Agricultura familiar.

INTRODUÇÃO

A água é um componente fundamental para a manutenção da vida e está presente em diversas atividades do setor agrícola. Entretanto, os efeitos das mudanças climáticas sobre esse recurso estão em evidência. Tundisi (2008) destaca que as alterações climáticas podem promover inúmeras mudanças na disponibilidade de água e que, os extremos hidrológicos deverão afetar a população em função do excesso e da escassez hídrica.

Através do mapa de vulnerabilidade às mudanças climáticas (FEAM, 2015), observa-se que o Vale do Rio se encontra susceptível a essas mudanças. Além disso, as informações circuladas nos boletins técnicos, reforçam que os últimos anos registraram

¹Engenharia Civil e Ambiental- Universidade do Vale do Rio Doce. gislainyc2010@hotmail.com

²M.Sc. em Agroecologia – Centro Agroecológico Tamanduá. filipe_fernandes08@yahoo.com.br

³M.Sc. em Agroecologia – Centro Agroecológico Tamanduá. bi.agro.ufv@gmail.com

os piores índices de estiagem, abaixo da média histórica da região (CPRM, 2015). Assim, comunidades que vivem nesta bacia, relatam sentir os efeitos das mudanças.

Neste cenário de incertezas, várias alternativas são buscadas visando o aumento da oferta de água, com mais intensidade nas subterrâneas. Entretanto, poucos estudos são realizados para avaliar os efeitos do clima sobre as fontes hídricas nas comunidades rurais.

Neste sentido, o presente trabalho tem como objeto identificar as fontes hídricas existentes em uma comunidade rural e a percepção dos agricultores quanto a variação do volume ao longo dos últimos 5 anos.

METODOLOGIA

A pesquisa de campo foi realizada no período entre fevereiro e abril do ano corrente, no Assentamento Rural Barro Azul, localizado a 30 Km da sede do município de Governador Valadares-MG. A pesquisa foi realizada com 28 famílias residentes no assentamento. A escolha das famílias se deu de forma aleatória, visando a representatividade da área.

O método utilizado foi a entrevista, com aplicação de questionário semi-estruturado. Os questionários foram elaborados com o intuito de quantificar as fontes de água, assim como a percepção dos agricultores em relação ao volume ofertado por essas fontes. Após a pesquisa de campo, os dados foram sistematizados no programa Excel, onde foram elaborados gráficos para análise dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas seis tipos de fontes hídricas nas 28 propriedades, a saber: nascente, poço semi-artesiano, cisterna, tanque escavado, lagoa e córrego. A divisão não é uniforme, sendo encontrado de duas a sete fontes por propriedade.

Os poços semi-artesianos foram encontrados em 27 propriedades, sendo a principal fonte de fornecimento de água. Sobre o volume, 55% notaram a redução a ponto de inviabilizar alguma atividade, outros 41% relataram não ter observado

alteração e 4% relataram a seca dos poços. Sobre os tanques escavados, foram identificados 25. Dentre os que possuem, 72% relataram a escassez total, 20% observaram grande redução e 8% afirmaram que o volume continua inalterado.

Outra importante fonte é o córrego, presente em 20 propriedades. Todos afirmaram que esse se tornou intermitente. Além da gravidade ambiental, a escassez gera conflitos, pois o córrego é “barrado” por famílias ao longo do curso.

As cisternas foram encontradas em 17 propriedades, onde 59% alegaram que secou, 29% que reduziu e 12% que o volume permaneceu inalterado. A nascente foi encontrada em 17 propriedades, onde 59% relataram a escassez total, 35% a redução e 6% o volume inalterado. A presença de lagoas foi relatada em 6 propriedades, onde 83% relataram a redução e 17% afirmaram que as lagoas secaram totalmente.

Os relatos dos agricultores corroboram com as estimativas de precipitação na região, que mostram uma acentuada queda nos últimos 5 anos. Observa-se que neste período a estiagem acentuou-se fortemente, principalmente entre os anos de 2013 e 2015, com volumes abaixo da média histórica (1059 mm), e chuvas concentradas nos meses de dezembro e janeiro (INMET, 2017).

Com efeito, os índices pluviométricos são relevantes para a disponibilidade de água. Entretanto, Almeida Neto *et al*, (2016) reforçam que a cobertura vegetal, os usos e ocupação do solo influenciam nas taxas de infiltração e escoamento da água. Assim, os efeitos da escassez no Vale do Rio Doce tendem a ser mais severos, devido as imensas áreas desprovidas de cobertura vegetal e alto índice de degradação, não por acaso, considerada uma das regiões com o maior índice de áreas degradadas de Minas Gerais (FÁVERO, 2001).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diversas fontes de água foram identificadas, sendo que as subterrâneas são as mais exploradas. Entretanto, observou-se grande preocupação dos agricultores em relação ao volume e esgotamento, intensificados no período avaliado. A situação torna-se preocupante pela possibilidade de agravamento, tendo em vista o cenário de mudanças nos índices e períodos de precipitação aliado ao alto grau de degradação

ambiental. Por estas razões, é necessária a intensificação de estudos que proponham soluções aos problemas e/ou visem a convivência com essa realidade.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA NETO, J. O; COTA, G. E. M; MENDES, L. C; MAGALHÃES, A. P; FELIPPE, M. F. Considerações sobre o ano hidrológico 2013 - 2014 e os seus reflexos nos caudais fluviais da bacia do rio Doce. **Geografias**, edição especial, p. 26-45, 2016.
- CPRM_ **Acompanhamento da estiagem na região Sudeste do Brasil – Boletim nº 05**. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/sace/index_secas_estiagens.php#> Acesso em: 02 de Junho de 2017.
- FAVERO, C. **Uso e degradação de solos na microrregião de Governador Valadares, MG**. 2001. 80f. Tese (Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2001.
- FEAM_ **Clima Gerais: plataforma mineira para adaptação às mudanças climáticas**. Disponível em: < <http://clima-gerais.meioambiente.mg.gov.br/>> Consultado em 02 de junho de 2017.
- INMET_ **Precipitação Acumulada Mensal e Anual (mm) 1961–1990**. Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br>> Consultado em 02 de junho de 2017.
- TUNDISI, J. G. Recursos hídricos no futuro: problemas e soluções. **Estudos avançados**, v. 22, p. 7-16, 2008.