



Desafios do uso da água na produção de alimentos no projeto de assentamento Mãe Maria no município de Alto Boa Vista- MT: uma perspectiva sobre a conscientização

Challenges of water use in food production in the Mãe Maria settlement project in the municipality of Alto Boa Vista - MT: a perspective on awareness

SILVA, Noelle Dalmagro<sup>1</sup>; SANTOS, Waldenyr Rodrigues<sup>2</sup>; BARBOSA, André Alves<sup>3</sup>; RAMOS, Polyana Rafaela<sup>4</sup>; SOBRINHO, José Pereira Cordão<sup>5</sup>; SILVA, Edivaldo Soares<sup>6</sup>

¹Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Química doInstituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso *Campus* Confresa, noelle. dalmagro@gmail.com; ²Acadêmico do curso Bacharelado em Agronomia doInstituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso *Campus* Confresa, waldenyr.rodrigues@gmail. com; ³Acadêmico do curso Bacharelado em Agronomia doInstituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso *Campus* Confresa, andre.barbosa.ifmt@hotmail.com; ⁴Docente - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso *Campus* Confresa, polyana.ramos@cfs.ifmt.edu.br; ⁵Médico Veterinário – Prefeitura Municipal de Confresa – MT, jpcordoa@gmail.com. ⁶Biólogo – Prefeitura Municipal de Confresa – MT, agrobio.confresa@gmail.com.

**Tema Gerador:** Manejo de Agroecossistemas e Agricultura Orgânica

#### Resumo

O assentamento (P.A.) Mãe Maria, fica concentrado no município de Alto Boa Vista – MT, na região Araguaia Xingu, a uma distância de 671, 21km da capital Cuiabá. Como todo sistema de produção demanda a utilização de água, medidas para conservar esse bem natural são de suma importância. O período de seca é bem extenso nessa região e as medidas agroecológicas nos sistemas de produção é uma alternativa que tem que ser empregada neste assentamento. Com isso o trabalho, objetivou analisar o uso da água no projeto de assentamento Mãe Maria, e para isso foi utilizado um questionário semiestruturado, abordando aspectos como as atividades desenvolvidas e uso dos recursos hídricos, usando Metodologia quali-quantitativa. O sistema agropecuário, é abastecido principalmente por córregos 54,76%, seguido de 26,19% córregos e represas, 11,90% só de represas e 7,14% de nascentes. É importante destacar a importância da sustentabilidade, e para isso é necessário que ocorra a conscientização dos produtores.

Palavras-chave: Recursos hídricos; sistemas de produção; conscientização; sustentabilidade.

## Abstract

The settlement (P.A.) Mãe Maria, is concentrated in the municipality of Alto Boa Vista - MT, in the Araguaia Xingu region, at a distance of 671, 21km from the capital Cuiabá. As every production system demands the use of water, measures to conserve that natural good are of paramount importance. The period of drought is very extensive in this region and the agroecological measures in the production systems is an alternative that has to be used in this settlement. The objective of this work was to analyze the use of water in the Mãe Maria settlement project. A semi-structured questionnaire was used to address such aspects as the activities developed



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO X CONGRESSO BRASILEIRO V SEMINÁRIO DO DE E ENTORNO 12-15 SETEMBRO 2017 BRASÍLIA- DE BRASIL Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas e Agricultura Orgânica

and the use of water resources, using a qualitative-quantitative methodology. The agricultural system is supplied mainly by streams 54.76%, followed by 26.19% streams and dams, 11.90% from dams alone and 7.14% from springs. It is important to highlight the importance of sustainability, and for this it is necessary that there is an awareness of the producers.

**Keywordes:** Water resources; production systems; awareness; sustainability.

#### Introdução

A água é um recurso essencial à vida e a qualquer atividade produtiva desenvolvida pelo homem, porém há muitos anos sua importância era atribuída a este recurso natural apenas ao seu uso social e as questões ambientais. Mais recentemente a relação água e desenvolvimento econômico tem recebido uma maior atenção, passando então a ser compreendida como recurso hídrico e bem econômico, social e preservação dos ecossistemas (SANDER, 2014).

A agricultura brasileira tem passado por importantes transformações, tanto no que se refere à organização do trabalho e da produção, quanto a sua inserção no cenário mundial. Tal desenvolvimento está diretamente relacionado ao uso da água, tendo que realizar práticas que menos afetam o meio ambiente, destacando a sustentabilidade como fator preponderante da relação dos sistemas ecológicos e economia humana (LUNARDI e RABAIOLLI, 2013).

Diante deste Contexto, levando em consideração a importância da água para produção de alimentos, e os problemas decorrentes do manejo inadequado deste importante recurso por alguns produtores, o presente trabalho, objetivou analisar o uso da água no projeto de assentamento Mãe Maria, no município de Alto Boa Vista – MT.

## Metodologia

O presente trabalho foi executado no projeto de assentamento (P.A.) Mãe Maria, concentrado no município de Alto Boa Vista – MT, na região Araguaia Xingu, a uma distância de 671, 21km da capital Cuiabá, durante o mês de fevereiro de 2016.

Para a pesquisa foi utilizado um questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas, abordando aspectos como as atividades desenvolvidas, uso e manejo dos recursos hídricos pelas famílias assentadas, usando Metodologia quali-quantitativa. Logo após a coleta de dados, realizou a tabulação das informações em uma planilha do Excel fazendo as análises pertinentes.





Manejo de Agroecossistemas e Agricultura Orgânica

A pesquisa foi voltada para as principais atividades desenvolvidas nas propriedades, abordando aspectos como a utilização de práticas conservacionistas de solo e água, utilização dos recursos hídricos, presença de matas ciliares, sistemas de produção, além da utilização de agrotóxicos.

Como todo sistema de produção demanda a utilização de água, medidas para conservar esse bem natural são de suma importância. Como o período de seca é bem extenso nessa região, e ao passar dos tempos está acontecendo a diminuição desse recurso, medidas agroecológicas se tornam alternativas a serem empregadas neste assentamento, maximizando a utilização da água, contribuindo para a redução das práticas de degradação nestas propriedades.

## Resultados e Discussão

Foram entrevistados 46 famílias com idades entre 18 a 80 anos, sendo estes 66,67% do sexo masculino e 33,33% feminino. Sendo observado que a tradição de que o homem cuida da roça ainda prevalece neste assentamento, uma vez que este é tradicionalmente o líder da propriedade, pois possui maior conhecimento das atividades desenvolvidas.

Estes são oriundos de vários estados do país, porém os estados que mais se destacaram é Goiás (35,71%), Tocantins (16,67%), Rio grande do Sul(16,67%), seguido de Mato Grosso (11,90%), e logo após, Minas Gerais com (7,14%).

Sobre a mão de obra utilizada na propriedade, cerca de 80,95% vem da família que reside na propriedade e apenas 19,05% terceirizam, podendo ser observado que a grande maioria ainda possui tradição de utilizar a mão de obra familiar, com intuito de menor custo. Conforme Menezes (2002), os sistemas de cultivo utilizados nos pequenos e grandes estabelecimentos, se diferenciam na forma de como os fatores de produção são utilizados, pois os pequenos agricultores utilizam intensivamente a força de trabalho familiar, enquanto as grandes empresas rurais são, geralmente, mais intensivas no uso do capital.

A água é de fundamental importância para as tarefas domésticas, e neste aspecto, a água que abastece a residência é proveniente de cisternas ou poços (88,10%) e de nascentes (11,90%). Contribuindo, Amaral et al. (2003) descreve que as principais Fontes para o abastecimento rural são poços rasos e nascentes. Em um estudo realizado por Campos et al. (2008), em propriedades rurais no estado do Paraná, o abastecimento das residências eram os poços, com 45% e as Fontes com 49%.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO X CONGRESSO BRASILEIRO V SEMINÁRIO DO DE E ENTORNO 12-15 SETEMBRO 2017 BRASÍLIA- DE BRASIL

Manejo de Agroecossistemas e Agricultura Orgânica

Já na propriedade, o sistema agropecuário, é abastecido principalmente por córregos, sendo representados por 54,76%, seguido de 26,19% córregos e represas, 11,90% só de represas e 7,14% de nascentes. Ocorre que, em determinadas épocas do ano, há falta de água para realização das atividades na propriedade.

Problemas relacionadas a escassez d'agua, e manejo incorreto dos animais dentro da propriedade, a falta de práticas conservacionistas do solo e água, vem contribuindo para que essa situação piore. Isto é descrito por Pinto (2013), quando destaca que toda inadequação do manejo resultará em consequências negativas sobre as águas, seja no ambiente imediato no qual se desenvolve a atividade produtiva, seja no seu entorno.

Foi observado que nas propriedades onde há córregos, é comum os animais dessendentarem diretamente nas Fontes hídricas, ocorrendo o assoreamento do mesmo, o que acaba interrompendo o fluxo de água, principalmente no período da seca. Essa prática, embora comumente realizada na região é considerada inadequada, isto porque Vaz e Orlando (2012), descreve que o solo vai sofrer o pisoteio do gado ocorrendo a compactação do mesmo com diminuição da infiltração da água pluvial e surgimento de erosão laminar, que podem por sua vez, causar a contaminação da água por partículas de solo, turvando a água e até o soterramento do mesmo.

Outro problema que vem se agravando no assentamento é ausência de práticas como recuperação de nascentes. Como a maioria (55%) não possui uma mata ciliar consolidada, esse fenômeno é favorecido.

Relacionado aos animais, no período de estiagem, os agricultores relataram que água utilizada com estes ainda continuam sendo fornecidos diretamente no córrego 83,33%, porem esta Fonte hídrica diminui muito o nível do lençol freático, ficando apenas poços. Em alguns casos, 11,90% fornecem essa água diretamente no tanque, e com 2,38% teve que retirar os animais da propriedade levando em outras Fontes. Conforme Terra et al. (2009), um dos problemas dos assentamentos, refere-se à água, pois a maioria da buscam no subsolo através de abertura de poços e cacimbas, sendo que na época da seca quando há demanda hídrica, a água pode não ser suficiente.

Sobre a falta de água na residência no período do inverno, 59,52% dos entrevistados relataram essa escassez, isso vem progredindo durante os anos, cuja ocorrência está cada vez maior. Se não houver a conscientização dos agricultores quanto ao uso da água aplicando práticas conservacionistas em uso e manejo da água, pode ocorrer a redução de seus recursos hídricos com maior intensidade.



e Agricultura Orgânica

Essa problematização, ocorre devido as áreas do assentamento serem degradadas, apresentando cerca de 15 anos sem utilização de nenhuma prática conservacionista, sendo possível observar solos descobertos, nascentes sem proteção vegetal e isolamento de animais, o que vem resultando na redução do volume hídrico e até desaparecimento de algumas nascentes em determinadas épocas do ano.

Nesse aspecto, é importante a conscientização dos produtores, com programas para demonstrar a importância do manejo e dos ecossistemas. Conforme Lunardi e Rabaiolli (2013), o esgotamento dos recursos hídricos é uma realidade em vários locais, preocupando cientistas e autoridades públicas levando a adoção de medidas que evitem o desperdício e a degradação das Fontes hídricas, como principal medida, destaca-se a importante busca para a conscientização da população de que essa ameaça atingirá a todos, tanto no campo quanto no urbano, para um uso mais sustentável dos recursos hídricos.

#### Conclusão

Podemos observar que água usada para o desenvolvimento das atividades agropecuária vem principalmente de córregos (54,76%) e apenas 7,14% vem de nascentes, e o abastecimento para as tarefas domesticas são provenientes de cisternas (88,10%) e de nascentes (11,90%).

Na época do inverno ocorre a falta de água, como relatados por 59,52% dos entrevistados. No período de estiagem, os recursos de água para os animais ainda são retirados de córregos (83,33%), quando essa Fonte hídrica diminui muito o nível fica apenas poços, e em alguns casos (11,90%), fornecem diretamente no tanque e alguns proprietários (2,38%) tiveram que retirá-los, levando em outras Fontes.

Neste aspecto, é importante destacar a importância da sustentabilidade, e para isso é necessário que ocorra a conscientização dos produtores de uma forma simples e prática, para que eles possam realizar em suas propriedades, podendo amenizar essa séria seca que está ocorrendo gradativamente ao longo dos anos.

A conscientização é de suma importância para esses produtores, pois através dela estes podem ser informados dos principais problemas que poderá ocorrer, caso não seja revertido essa situação, podendo ficar inviável algum tipo de sistema de produção. Um método a ser utilizado nessa conscientização é por meio de palestras, demonstrando que é possível adequar práticas para melhorar o uso da água e implementação de um projeto prático junto aos assentados em suas propriedades, tendo um acompa-



VI CONGRESSO I ATINO AMERICANO X CONGRESSO BRASILEIRO V SEMINÁRIO DO DE E ENTORNO 12-15 SETEMBRO 2017 BRASÍLIA- DE BRASIL



nhamento durante essa transição de manejo. Essa sensibilização poderá trazer uma nova perspectiva para estes agricultores, podendo melhorar seus aspectos produtivos, conservacionistas, econômicos e ambientais.

# Referências bibliográficas

AMARAL, L. A., FILHO, A. N., JUNIOR, O. D. R., FERREIRA, F. L. A., BARROS, L.S. S. Água de consumo humano como fator de risco à saúde em propriedades rurais. *Saúde Pública*, Jaboticabal, v 37, n 4, p 510-514, 2003.

CAMPOS, A., GIARETTA, N. L., ROTTA, M., BECEGATO, W., MACHADO, W. C. P., ONOFRE, S. B. Caracterização microbiológica da água no meio rural da região sudoeste do Paraná. *Geoambiente On-line*, Jataí, v 1, n 11 p 2008.

LUNARDI, J., RABAIOLLI, J. A. Valorização e preservação dos recursos hídricos na busca pelo desenvolvimento rural sustentável. *Revista Okara*, João Pessoa, v 7, n 1, p 44-62, 2013.

MENEZES, A. J. E. A. Análise econômica da "produção invisível" nos estabelecimentos agrícolas familiares no projeto de assentamento agroextrativista praialta e piranheira, município de Nova Ipixuna, Pará.2002. 130 f. Dissertação (mestrado) — Universidade Federal do Pará, curso de pós graduação em agriculturas familiares e desenvolvimento sustentável, Nova Ipixuna.

PINTO, F. R. Qualidade da água em propriedades rurais da microbacia hidrográfica do córrego rico, Jaboticabal-SP.2011. 123 f. Tese (doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de ciências agrárias e veterinárias, Jaboticabal.

SANDER, V. F. *A escassez de água em propriedades rurais de Peritiba SC.* 2014. 38 f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira.

TERRA, T. G. R., SABOYA, L. M. F., LEAL, T. C. A. B., TAVARES, T. M. Diagnóstico do acesso e uso da água no assentamento Vale Verde, Gurupi-TO. *Extenção Rural*, Gurupi, v 1, n 17, p 47-61, 2009.

VAZ, L.; ORLANDO, P. H. K. Importância das matas ciliares para manutenção da qualidade das águas de nascentes: diagnóstico do ribeirão Vai-Vem de Ipameri-GO. In: XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária, 2012, Uberlândia. *Anais...*Uberlândia: UFU, 2012. p. 01-20. ISSN 1983-487X.