

Percepção dos participantes do Programa Produtor de Água: um estudo de caso do Município de Rio Verde-GO

Perception of participants in the Water Producer Program: a case study of the Municipality of Rio Verde-GO

Percepción de los participantes del Programa Productor de Agua: un estudio de caso del Municipio de Rio Verde-GO

Mainara da Costa Benincá

Universidade Federal de Jataí - Goiás mainaracosta@gmail.com

Evandro César Clemente

Universidade Federal de Jataí - Goiás evandro_clemente@ufj.edu.br

Resumo: A expansão da produção monocultora em moldes capitalistas no Cerrado brasileiro, tem levado a uma série de danos ambientais, ocasionando considerável redução da biodiversidade, bem como deletérios efeitos. Advindo deste processo, à manutenção da qualidade dos recursos hídricos vem sendo comprometida diante de nefastas ações antrópicas que tendem a degradá-la. Desse modo, busca-se estudar o programa "Produtor de Água" (PPA) que é uma política pública proposta pela Agência Nacional de Águas (ANA) que prevê em suas diretrizes, aspectos de cunho ambiental, social e econômico. A pesquisa visa averiguar a sua contribuição na busca pelo desenvolvimento rural sustentável no município de Rio Verde, onde ele está sendo implementado. Para tal em um realizou-se um

levantamento teórico acerca dos principais conceitos e um segundo momento abordar-se-á o PPA no município de Rio Verde-GO, partindo do seu processo de implantação para compreender a execução e as etapas desenvolvidas do mesmo.

Palavras-chave: Agricultura Capitalista. Desenvolvimento. Política

Abstract: The expansion of monoculture production along capitalist lines in the Brazilian Cerrado has led to a series of environmental damages, causing a considerable reduction in biodiversity, as well as deleterious effects. As a result of this process, the quality of water resources has been compromised by harmful anthropogenic actions that tend to degrade it. The aim is to study the "Water Producer" program (PPA), which is a public policy proposed by the National Water Agency (ANA) that includes environmental, social, and economic aspects in its guidelines. The research aims to ascertain its contribution to the search for sustainable rural development in the municipality of Rio Verde, where it is being implemented. To this end, a theoretical survey of the main concepts was carried out, and a second stage will look at the PPA in the municipality of Rio Verde-GO, starting from its implementation process to understand its execution and stages.

Keywords: Capitalist agriculture. Development. Public Policy

Resumén: La expansión de la producción de monocultivos en moldes capitalistas en el cerrado brasileño, ha llevado a una serie de daños ambientales, ocasionando considerable reducción de la biodiversidad, bien como deletéreos efectos. Advenido de este proceso, la manutención de la calidad de los recursos hídricos ha sido comprometida ante las nefastas acciones antrópicas que tienden a degradarla. De ese modo se busca estudiar el programa "Productor de Agua" (PPA) que es una política pública propuesta por la Agencia Nacional de Aguas (ANA) que predice en sus directrices, aspectos de carácter ambiental, social y económico. La investigación visa verificar su contribución en la búsqueda por el desarrollo rural sostenible en el municipio de Río Verde, donde está siendo

implementado. Para tal, en uno se realizó un levantamiento teórico respecto a los principales conceptos y en un segundo momento se abordará el PPA en el municipio de Río Verde - GO, partiendo de su proceso de implantación para comprender la ejecución y las etapas desarrolladas del mismo.

Palabras clave: Agricultura Capitalista. Desarrollo. Política Pública

Introdução

Expressivos são os debates acerca do uso e ocupação de terras no Brasil, principalmente nas últimas décadas, com a forte expansão da produção monocultora em moldes capitalistas no Cerrado brasileiro, que tem levado a uma série de danos ambientais, ocasionando considerável redução da biodiversidade, bem como deletérios efeitos sociais.

Advindo deste processo e de forma indissociada a este, outra preocupação tem sido em relação à manutenção da qualidade dos recursos hídricos, que vem sendo comprometida diante de nefastas ações antrópicas que tendem a degradá-la, em função do manejo agrícola inadequado, desmatamento e outras ações que reduz a infiltração de água no solo, provoca assoreamentos dos cursos d`água, arenização, erosões e compactação dos solos associados à retirada parcial ou completa de mata ciliar e, ainda contaminando os recursos hídricos com agrotóxicos e fertilizantes sintéticos.

Na Microrregião Geográfica do Sudoeste de Goiás, inserida no cenário nacional/mundial a partir da expansão de monoculturas voltadas para a exportação e para servir de matéria-prima para a agroindústria, por meio de processos técnicos altamente uniformizados e com a utilização intensiva de insumos químicos e mecanização, tem ocorrido desdobramentos e efeitos perversos deste padrão produtivo, principalmente nas esferas ambiental e social.

No caso do estado de Goiás, com a construção de Brasília inaugurada no ano de 1960, consolidou-se a sua interligação, por meio de rodovias ao restante do Brasil, facilitando o escoamento da produção e o deslocamento de pessoas. Fato esse que marcou uma nova configuração territorial, com a transformação das antigas áreas de pastagens e de agricultura para o autoconsumo, atividades predominantes na região até a década de 1970, em extensas áreas de lavouras uniformes (monoculturas), com um dinamismo econômico até então desconhecido pela população local, fortalecendo e consolidando a agricultura capitalista (Benincá, 2016).

Uma das consequências desse processo tem sido a degradação do Cerrado, que passa atualmente por um forte processo de ocupação e desmatamento, devido à expansão da agricultura capitalista, intensificada na

região a partir da década de 1970. De acordo com Ribeiro (2005), o desmatamento progressivo, o manejo inadequado de solos frágeis, a contaminação de solos e águas, bem como outros aspectos foram trazidos à tona e, assim, torna-se necessário rever a noção que prevê a intensificação constante da pressão antrópica no ambiente, por meio da implantação de monoculturas agrícolas no Sudoeste de Goiás.

A questão da água é uma das problemáticas que está presente nas discussões atuais no mundo todo, pois a predação dos recursos e a degradação ambiental tem aumentado crescentemente e incidem diretamente nas águas, diminuindo assim a oferta de água potável. Deste modo, a preocupação tem sido grande, pois esta é um elemento indispensável para a manutenção da vida humana e de todos os demais seres vivos do planeta. O avanço das monoculturas agrícolas no Cerrado é responsável diretamente pelo comprometimento do equilíbrio do mesmo e, assim, colocando em xeque a manutenção dos recursos hídricos locais. Isso se torna ainda mais preocupante na medida em que o Cerrado abriga nascentes das três maiores bacias hidrográficas brasileiras: do Paraná, do São Francisco e do Amazonas.

Assim, a posição geográfica deste domínio morfoclimático e os recursos hídricos que abriga são estratégicos para uma infinidade de atividades humanas que utilizam água no local e em áreas distantes, de modo que a sua degradação no Centro - Oeste pode estar comprometendo a vida e outras atividades em outras regiões do país, o que reveste de maior relevância a necessidade de sua manutenção e equilíbrio.

Todas essas questões refletem a emergência de se repensar o padrão produtivo agrícola, de modo a torná-lo cada vez mais sustentável. Cumpre ressaltar, que para preservar os recursos naturais e atingir a sustentabilidade ambiental, são necessárias mudanças que extrapolam tal dimensão e também devem ir além da esfera tecnológica, engendrando os âmbitos social e econômico. Desse modo, o programa "Produtor de Água" (PPA) é uma política pública proposta pela Agência Nacional de Águas (ANA), implementado no país a partir de 2001 e prevê em suas diretrizes, objetivos e ações de cunho ambiental, bem como também socioeconômica, como o pagamento por serviços ambientais. A pesquisa visa averiguar a sua contribuição na busca pelo desenvolvimento rural sustentável no município de Rio Verde, onde ele está sendo implementado.

O programa Produtor de Água tem como objetivo reverter a situação de alta degradação ambiental, apresentando medidas mitigadoras para os problemas ambientais em diversas regiões brasileiras. De acordo com a ANA (2012), o Programa é um instrumento pelo qual a União apoia a melhoria, a recuperação e a proteção de recursos hídricos em bacias hidrográficas estratégicas, tendo como base ações executadas no meio rural voltadas à redução da erosão e do assoreamento de mananciais, de forma a proporcionar o aumento da qualidade da água e a tornar mais regular sua oferta.

O programa efetivou-se por meio de articulações e parcerias entre instituições da esfera pública em suas três escalas: municipal, estadual, federal e também da iniciativa privada, visando a execução da política de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA, como instrumento de incentivo aos proprietários rurais a adotarem, de forma voluntária, práticas voltadas à conservação de água e solo (ANA, 2012). O município de Rio Verde (GO) é um dos contemplados com o programa, sendo o mesmo implementado e regulamentado pela Lei Municipal número 6.033/2011, promulgada com amparo no artigo 30, incisos I e II da Constituição Federal (Merida, 2014).

O programa foi projetado para promover o desenvolvimento rural sustentável, que de acordo com Sachs (2008), não pode se restringir apenas à sustentabilidade ambiental, pois há outras dimensões não menos importantes, tais como a social, a econômica e a cultural. Nesse sentido, além das práticas preservacionistas, deve haver ações e políticas visando garantir a reprodução social e a permanência no campo dos agricultores familiares, bem como garantir a soberania alimentar e a disponibilidade de água com qualidade.

Desse modo, a presente pesquisa tem como público-alvo os proprietários rurais situados na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Abóbora (BHRA), área de atuação do PPA, como vários projetos destes ativos e espalhados pelo Brasil, sendo um deles no Município de Rio Verde (GO). Partindo dessa problemática, o presente artigo tem como objetivo analisar a percepção dos produtores participantes do Programa Produtor de Água do município de Rio Verde-GO, no fortalecimento dos mesmos no campo e suas contribuições econômicas, ambientais e sociais.

O município de Rio Verde apresenta um padrão produtivo assentado na produção agropecuária em grande escala, constituindo um desafio para a

implantação de um projeto que busca atenuar os efeitos deletérios advindos da agricultura capitalista.

Para tal em um primeiro momento realizou-se um levantamento teórico acerca dos principais conceitos relacionados ao Programa Produtor de Água e ao desenvolvimento rural sustentável. Em um segundo momento abordar-se-á o PPA no município de Rio Verde-GO, partindo do seu processo de implantação para compreender a execução e as etapas desenvolvidas do mesmo. Por fim, apresentar-se-á uma avaliação dos proprietários do PPA sobre as ações do programa, no que tange aos aspectos econômicos, sociais e ambientais, tendo em vista a efetivação do mesmo há oito anos no local.

Caracterização e breve histórico do programa "Produtor de Água" da ANA

O Programa Produtor de Água (PPA) foi projetado pela iniciativa da Agência Nacional de Águas (ANA), cujo objetivo era de reversão da situação de alta degradação ambiental, por meio de medidas mitigadoras para os problemas ambientais em diversas regiões brasileiras. O PPA é uma iniciativa da ANA voltada à conservação de recursos hídricos e se fundamenta na Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9433/97) que dispõe, dentre suas diretrizes, [...] "articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo" (ANA, 2018).

Segundo a ANA (2012), o programa é um instrumento pelo qual a União apoia a melhoria, a recuperação e a proteção de recursos hídricos em bacias hidrográficas estratégicas, tendo como base ações executadas no meio rural voltadas à redução da erosão e do assoreamento de mananciais, de forma a proporcionar o aumento da quantidade de água e a tornar mais regular sua oferta.

O programa efetivou-se por meio de articulações e parcerias entre instituições da esfera pública em suas três escalas municipal, estadual, federal e também privada, visando ao desenvolvimento da política de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) como um instrumento de incentivo aos proprietários rurais que adotarem, de forma voluntária, práticas voltadas à conservação de água e solo (ANA, 2012).

O programa foi proposto a partir de 2001 como uma forma de reverter a situação preocupante de alta degradação de bacias hidrográficas de diferentes regiões brasileiras, sendo o seu grande diferencial a preocupação com os recursos hídricos e o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).

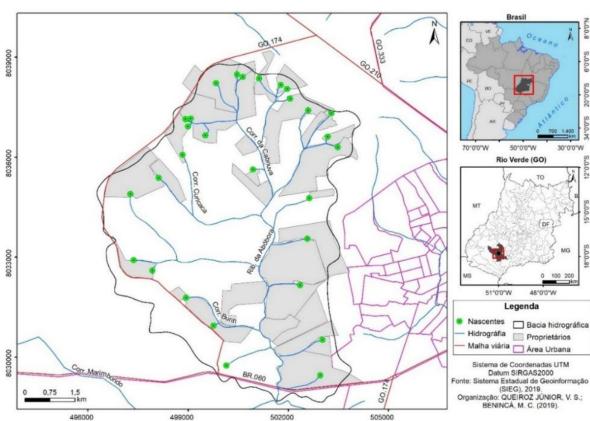
A criação do PSA é uma iniciativa da ANA, porém, o pagamento fica a cargo de cada projeto. Desse modo, cada município deve arcar com o pagamento aos proprietários participantes do PPA. Essa proposta da ANA tem como objetivo incentivar a preocupação do Poder Público das entidades municipais e a população acerca da importância da conservação ambiental.

A ANA acredita que o Pagamento por Serviços Ambientais é uma forma de compensar e motivar os proprietários rurais por formas de manejo mais sustentáveis, em contrapartida, ela fornece apoio técnico e operacional para juntos, adotarem ações de manejo conservacionista. A instalação desse programa está condicionada ao atendimento de algumas condições, como: 1) tratar-se de uma bacia hidrográfica de abastecimento público; 2) ter a participação voluntária dos proprietários rurais e instituições parceiras e efetivar o PSA (ANA, 2018).

A proposta contida no PPA é de promover o desenvolvimento rural sustentável, que, de acordo com Sachs (2008), não pode se restringir apenas à sustentabilidade ambiental, pois há outras dimensões não menos importantes, tais como a social, a econômica e a cultural, sendo ambas necessárias para que a sustentabilidade ambiental seja realizada. Nesse sentido, além das práticas preservacionistas, compreendemos que deve haver ações e políticas visando garantir a reprodução social e a permanência no campo dos agricultores familiares, bem como garantir a soberania alimentar e a disponibilidade de água com qualidade, sob risco de que as ações da sustentabilidade ambiental não serem tão eficazes sem ações nas demais esferas mencionadas.

O Programa Produtor de Água (PPA) no Município de Rio Verde-GO

O PPA de Rio Verde foi implantado no Ribeirão Abóbora. Atualmente 32 propriedades da microbacia do Ribeirão Abóbora (BHRA) estão inseridas no Programa, porém, no Mapa 1, apenas vinte e nove foram representadas, por falta das coordenadas de três propriedades, que não estão recebendo o pagamento pelos serviços ambientais.



Mapa 1 - Propriedades da Bacia Hidrográfica Ribeirão Abóbora participantes do Programa Produtor de Água

Fonte: Sistema Estadual de Geoinformação (SIEG). Org.: JUNIOR QUEIROZ, V.S. (2017)

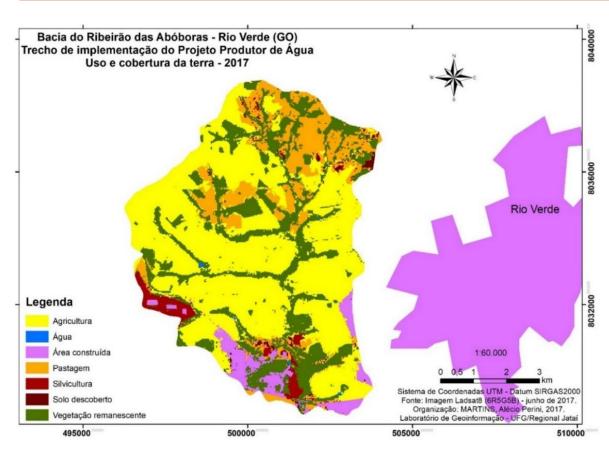
A BHRA constitui um importante manancial de abastecimento do município, sendo a área objeto deste projeto desde 2011 até o presente ano (ANA, 2018), tendo em vista que considera-se a parte a montante do ponto de captação. O local passava por um processo acelerado de degradação e se trata da principal fonte de abastecimento de água do município de Rio Verde. Sendo assim, apresentava urgente necessidade de recuperação, já que a intensificação

da degradação poderia comprometer seriamente o abastecimento doméstico da população local. As atividades no local iniciaram-se no ano de 2011 e, estão ativas até o momento, sendo que a continuidade do programa está condicionada à avaliações periódicas que ocorrem de 7 em 7 anos, que são executadas pela Câmara Técnica do programa.

A Câmara técnica é composta por integrantes do Movimento Águas do Rio, da Superintendência de Meio Ambiente, do Conselho Municipal de Meio Ambiente, da Câmara dos Vereadores, da Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária - EMATER de Rio Verde, do Instituto Federal Goiano - Campus de Rio Verde, da Universidade de Rio Verde - FESURV e de representantes dos proprietários rurais da região (Rio Verde, 2012). De acordo com a Secretaria do Meio Ambiente, a Câmara Técnica tem a função de fiscalizar, reavaliar as ações e envolver os proprietários rurais na participação efetiva em todas as decisões e atividades a serem realizadas.

O Ribeirão Abóbora, de acordo com o Termo de Fomento firmado com a Associação dos Produtores de Água da Microbacia do Ribeirão Abóbora, possui 63 nascentes catalogadas em 32 propriedades rurais, sendo 18 preservadas, 41 em regeneração e 4 degradadas (Rio Verde, 2012). De acordo com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Rio Verde, das 32 propriedades ativas no PPA, 29 estão recebendo o Pagamento por Serviços Ambientais, as demais, não entregaram a documentação exigida e, dessa forma, não podem receber o valor destinado por não cumprirem os requisitos exigidos em contrapartida.

O uso e cobertura da terra na Bacia do Ribeirão das Abóboras apresentase no Mapa 2, possuindo a maior área 54% de produção agrícola, sendo ela a principal fonte de renda da zona rural do município e não diferente é o caso da BHRA, que a cada ano, eleva-se a área destinada a tal atividade.



Mapa 2 - Mapa de uso e cobertura da terra na Bacia do Ribeirão das Abóboras para o ano de 2017.

Fonte: Sistema de Coordenadas UTM, imagem Ladsat8. Org.: MARTINS, A. P. (2017)

Um dos reflexos do aumento da produção agrícola na região é a redução da área de pastagem, passando de 36,9% (2005) para apenas 13,8% (2017), deixando de ser a pecuária leiteira, a principal atividade da BHRA, segundo os mapas de uso da terra e pesquisa a campo realizadas. De acordo com o estudo de Alves (2016), no ano de 1985 a BHRA era ocupada predominantemente por pastagem, com 73,65% e apenas 10,9% de agricultura. No ano de 1995 a área de pecuária sofreu uma redução, passando a ocupar 57,65% e a de agricultura aumentando para 26,38%, com base nos mapas de uso da terra e cobertura da vegetação.

2005			2011			2017		
Área total da Bacia	5.248,6ha	100%	Área total da Bacia	5.248,6ha	100%	Área total da Bacia	5.248,6ha	100%
Água	6,6	0,10%	Água	3,6	0,10%	Água	6,4	0,10%
Vegetação remanescente	1.075,50	20,50%	Vegetação remanescente	1.125,50	21,40%	Vegetação remanescente	1.236, 6	23,70%
Agricultura	1.944,80	37,10%	Agricultura	2.263,80	43,10%	Agricultura	2.831, 8	54%
Pastagem	1.938,50	36,90%	Pastagem	1.471,80	28,00%	Pastagem	726, 5	13,80%
Silvicultura	138,8	2,60%	Silvicultura	111,1	2,10%	Silvicultura	119	2,30%
Solo descoberto	Não identificado		Solo descoberto	50,7	0,10%	Solo descoberto	59,3	1,10%
Área construída	144,4	2,8	Área construída	212,9	4,10%	Área construída	258,4	5%

Tabela 1 - Uso e cobertura da terra da Bacia Ribeirão Abóbora em Rio Verde (GO) 2005-2017

Fonte: Sistema de Coordenadas UTM, imagem Landsat8 - 2017. Org.: BENINCÁ, M. C. (2018)

De acordo com a Tabela 1, identifica-se reflexos positivos do PPA para a BHRA, quando analisa-se as áreas de vegetação. No ano de 2005 a mesma ocupava 1.075,5 ha (20,5%), passando para 1.125,5 ha (21,4%) em 2011 e 1.236, 6 ha (23,7%) no ano de 2017, sendo assim, mesmo com a expansão da agricultura no local, identifica-se crescimento e preservação da área de vegetação. No caso da área de água o valor de 0,1 é mantido no mesmo intervalo. Esses dados refletem a necessidade da implantação de programa como o PPA para promover a recuperação ambiental, tendo em vista o intenso desmatamento e uso excessivo dos solos, o elevado uso de produtos químicos, que geralmente são tóxicos e assim prejudiciais a vegetação, solos e água.

O PPA representa assim, uma das alternativas para minimizar os impactos das atividades econômicas executadas na BHRA e, de forma ainda pontual, podem apresentar alguns resultados. Um dos exemplos é quando analisa-se a área de vegetação remanescente, do ano de 2011 para 2017, um valor significativo de aumento neste período de 1.075,5 ha para 1.236,6 ha, perante

o aumento de área de agricultura. O PPA contribuiu inegavelmente para que as áreas de vegetação se expandissem, diante do cercamento das nascentes e consequentemente da preservação das APP's, contribuindo para a melhoria ambiental na bacia e, consequentemente, da água.

Segundo relatos de proprietários rurais, nem todas as cercas estão em boas condições, tendo em vista que não passaram por manutenção necessária. De acordo com os responsáveis pelo PPA de Rio Verde, isso se deve ao fato da burocracia de licitações para a liberação do orçamento fornecido pela ANA, que até o ano de 2017, não havia sido disponibilizado.

Uma propriedade do Ribeirão Abóbora é tida como exemplo pelos demais moradores, a da entrevistada 2, a que mais se empenhou para a concretização do PPA em Rio Verde. Sua propriedade, localizada no alto do Ribeirão Abóbora, passou a ser explorada para extração de calcário nos anos 1960 e a partir de 1970 para a formação de lavouras temporárias, ficando bastante degradada, necessitando de um trabalho intenso de recuperação.

De acordo com ela, nos anos de 1980 os sinais de degradação começaram a aparecer, surgindo processos erosivos e a formação de voçorocas. Preocupada com tal situação, a mesma, em conjunto com várias entidades, começou as ações no local e conseguiram fechar as empresas "cascalheiras" no ano de 1995, estas responsáveis por significativa parcela da degradação ambiental ocorrida na bacia.

As ações seriam então direcionadas para a recuperação das áreas degradadas, com o auxílio dos seguintes segmentos: Secretaria da Agricultura; Secretaria dos Transportes; Secretaria da Educação; Secretaria de Cultura e Tecnologia; Proprietários da Região; EMATER; FESURV; IBAMA; PERDIGÃO; SANEAGO e outros. De acordo com a entrevistada 2:

Nós fomos os pioneiros, eu vim pra cá em 88, em 95 começou a fazer trabalho lá, locação das curvas de nível, depois teve máquinas da Prefeitura, da iniciativa privada pra levantar terraços, pra tentar proteger o manancial. Depois teve uma época que teve um evento que teve muita chuva e arrebentou lá e criou a expectativa, aquela necessidade de proteger. Então desde o processo eu e meus colegas da Emater fomos testemunhas de todo esse processo, mas o produtor de água foi mais recente, começou com a criação de uma Lei Municipal, que pra ter esse

programa precisa ter uma lei, passou na câmara. Então criou o programa a partir dessa lei (ENTREVISTADO 2).

Essa mobilização entre proprietários, técnicos de diversas áreas, empresas públicas e privadas, bem como de instituições de ensino, foi essencial para que áreas fossem parcialmente recuperadas e para a consolidação do PPA em Rio Verde-GO. Na sequência, apresenta-se o histórico da propriedade, ao longo dos anos, pelo trabalho do grupo anteriormente mencionado, nas Fotografias 1, 2, 3, 4 e 5.



Fotografia 1 - Alto da Bacia Ribeirão Abóbora, com intenso processo de degradação - 1988

Fonte: Proprietária de área do Ribeirão Abóbora (1998).



Fotografia 2 - Construção de terraços para conter o processo erosivo - 2006 Fonte: Proprietária de área do Ribeirão Abóbora (2006).



Fotografia 3 - Alto da Bacia Ribeirão Abóbora, com processo de regeneração da vegetação - 2017

Fonte: Trabalho de Campo, BENINCÁ, M. C. (2017).

A Fotografia 1 representa o momento do início da construção das curvas de nível e terraplanagem para a contenção dos processos erosivos. Já na Fotografia 3, passados oito anos, identifica-se uma vegetação protegendo o solo e evitando a intensificação das erosões, mesmo ainda numa situação "rasteira-arbustiva".

As Fotografias 2 e 3 demonstram os reflexos das ações da comunidade local e do PPA, com construção de terraços, o aumento da evolução da vegetação e, consequentemente, da recuperação das nascentes. Essa propriedade tornouse referência para os demais moradores da BHRA, pois foi em função dessa mobilização no ano de 1995, que consolidou-se o PPA na bacia. Porém, na propriedade vizinha desta, na Fotografia 4, identifica-se que o uso da terra se dá de forma distinta, com o cultivo de grãos e a ausência quase que por completa de vegetação.



Fotografia 4 - A esquerda uma propriedade monocultora de soja e milho, a direita a propriedade mencionada anteriormente, em processo de recuperação

Fonte: Trabalho de Campo, BENINCÁ, M. C. (2017).

Apresenta-se um desafio considerável um programa como o PPA, que consiste na recuperação de nascentes, de controle de assoreamentos e de aumento da disponibilidade de água, em uma área onde a agricultura capitalista se apresenta de forma tão intensa e estabelece um padrão produtivo que não respeita os ciclos naturais, tendendo a comprometer os mesmos. A fotografia 4 representa de forma muito clara essa contradição entre os objetivos do

programa e a realidade local, que para atender a proposta de desenvolvimento rural sustentável precisa ser profundamente repensado o padrão produtivo pautado no intenso uso de tecnologia e mecanização por modelos agroecológicos e/ou sintrópicos, que sejam menos degradantes ao ambiente.

A percepção dos participantes do Programa Produtor de Água de Rio Verde-GO

O estudo de uma bacia hidrográfica possibilita analisar os elementos naturais e humanos de modo indissociado e, nesse caso, as atividades estão sendo executadas em apenas uma parte da BHRA. Promover o desenvolvimento rural sustentável é algo muito mais complexo, mesmo sendo o PPA um avanço para a bacia, as ações para um padrão sustentável devem ser realizadas de forma mais ampla com mudanças estruturais, reorientando os padrões produtivos principalmente.

Porém, não deve-se desconsiderar os benefícios que o mesmo tem possibilitado aos proprietários participantes com e sem nascentes. Na sequência serão apresentadas as entrevistas com os proprietários envolvidos, refletindo esses desafios juntamente com os seus anseios sobre PPA do Município de Rio Verde. Atualmente estão cadastrados no Programa Produtor de Água de Rio Verde-GO 32 proprietários, com 63 nascentes catalogadas, sendo que dos 32, 29 estão recebendo o pagamento pelos serviços ambientais e os demais não compareceram à Secretaria Municipal para atualizar as suas documentações.

Foram pesquisados 16 proprietários participantes do programa PPA do Município de Rio Verde-GO, representando uma amostra de 52% do total participante. A pesquisa foi realizada com a aplicação de formulários, com perguntas objetivas e dissertativas, com o intuito de levantar o perfil desses proprietários e compreender as ações do Programa Produtor de Água no fortalecimento aos mesmos no campo e suas contribuições econômicas, ambientais e sociais para a promoção do desenvolvimento rural sustentável do município. Os proprietários rurais participantes do programa Produtor de Água possuem uma faixa etária considerada média, com a maior parte deles estando entre 41 e 60 anos de idade. Dos 16 pesquisados, nenhum possui idade igual ou inferior a 20 anos e, apenas um com idade entre 21 e 40 anos.

O Programa Produtor de Água (PPA) foi elaborado para implementar medidas e ações para contemplar os âmbitos ambientais, sociais e econômicos, como uma proposta de desenvolvimento rural sustentável. Desse modo, em entrevistas com os proprietários envolvidos, buscou-se a avaliação dos mesmos. Os questionamentos foram feitos em torno da eficácia ou não do programa, bem como das possibilidades de melhorias do mesmo. Primeiramente utilizou-se de questões objetivas, para identificar as concepções gerais dos proprietários rurais participantes e, em um segundo momento, de questões discursivas para um maior detalhamento dessa avaliação.

A primeira questão levantada foi em relação à avaliação feita pelos mesmos a respeito do programa. Cerca de 12 proprietários avaliam o PPA como bom, 2 proprietários como regular e 2, como ótimo. Nenhum dos pesquisados consideram o programa como péssimo, conforme o Gráfico 1.

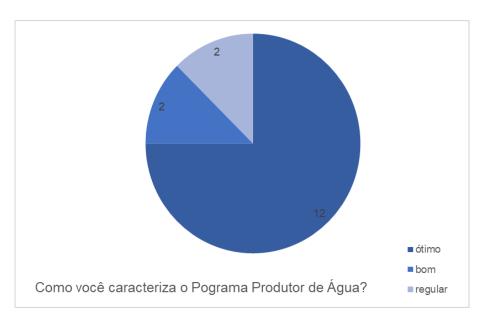


Gráfico 1 - Avaliação Geral do PPA pelos proprietários participantes

Fonte: Trabalho de campo (2018). Org.: BENINCÁ, M.C. (2018)

A efetivação do programa era um sonho idealizado pela população local, dessa forma, mesmo apresentando falhas, que serão apresentadas em seguida, é considerado algo extremamente inovador pela população local. Os proprietários que caracterizaram o programa como regular, consideram

principalmente a ausência de um maior acompanhamento técnico, um valor baixo pago pelos serviços ambientais e a falta das cercas.

A pesquisa de campo nos possibilitou um contato direto com os sujeitos em estudo, proporcionando desse modo, uma análise crítica fatos. Quando questionados sobre a importância da participação em reuniões semestrais, todos foram unânimes em dizer que consideram sim importante essa participação, porém, os dados do Gráfico 2 representam a inconsistência dessas respostas.

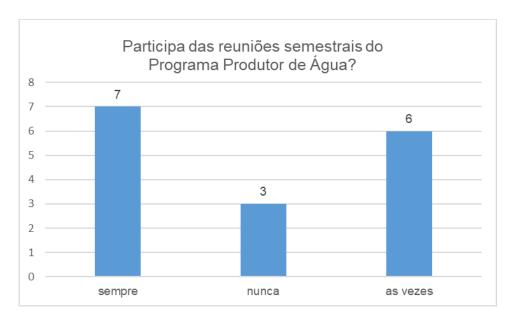


Gráfico 2 - Proprietários participantes das reuniões do PPA - Rio Verde

Fonte: Trabalho de campo (2018). Org.: BENINCÁ, M.C. (2018)

As reuniões ocorrem semestralmente para o repasse do pagamento pelos serviços ambientais, 7 dos proprietários disseram comparecer sempre nas reuniões, 6 apenas "às vezes" e 3 proprietários nunca participaram. De acordo com a responsável e Presidente da Associação, grande parte busca o pagamento na Secretaria Municipal do Meio Ambiente.

A participação nas reuniões é uma forma de mantê-los informados sobre as atividades realizadas, bem como das necessidades que possuem, sendo um aspecto negativo, quanto a consolidação do PPA, o não comparecimento dos mesmos. Entre os motivos da não participação, os proprietários citaram: a falta

de tempo; a ausência de informações relevantes nas reuniões anteriores e até mesmo por não serem comunicados: "As vezes nem fico sabendo das reuniões" (Entrevistado 5).

Quando questionados sobre a importância do programa PPA em relação as questões ambientais, todos o consideraram extremamente relevante, citando alterações significativas, como a redução nos processos erosivos, a recuperação de nascentes que estavam praticamente secas e uma maior disponibilidade de água. No que diz respeito às questões ambientais, os proprietários foram unanimes na satisfação.

Relatos dos entrevistados evidenciam as melhorias ambientais nas propriedades participantes: "Manter a mata é muito importante, a água já aumentou de uma forma estrondosa, eu economizo energia elétrica para não ter que encher a caixa lá em cima e os bichos já voltaram (Entrevistada 03).

Quando foi feito o programa tinha 2 minas, mais antigamente tinha mais, com o tempo por problemas de erosão foram sumindo, e agora que foi reflorestado voltou a minar água, essas e aquelas que tinham secado. Então é muito importante, não precisa nem de falar, a própria natureza já respondeu (Entrevistada 4)

Relatos como o da entrevistada 4 evidenciam os benefícios do Programa Produtor de Água no que tange à preservação dos recursos naturais, principalmente a recuperação da vegetação em torno das nascentes e, consequentemente, na quantidade e qualidade dos recursos hídricos. O aumento da vegetação foi relatado durante a pesquisa de campo e evidenciados quando comparados os mapas de uso e cobertura vegetal da área de estudo, apresentados no item anterior. Porém, a questão do uso de agrotóxicos tem se tornadocada vez mais intenso pelos proprietários, fazendo-se necessário oficinas, palestras que conscientizem sobre as consequências desses produtos químicos, principalmente no que se diz respeito a contaminação dos recursos hídricos.

A fotografia 5 é de uma das propriedades visitadas, no momento máquinas trabalhavam na construção de terraços para conter os processos erosivos, uma das atividades desempenhadas pela parte técnica do Produtor de Água de Rio Verde-GO. Na mesma fotografia identifica-se a cerca construída em

torno da nascente para que o gado não chegue até o local e para que garanta o processo de regeneração natural da vegetação.



Fotografia 5 - Construção de terraços para a contenção de processos erosivos e cerca para a proteção da nascente

Fonte: Trabalho de campo, BENINCÁ, M.C. (2017).

No que tange à construção e/ou a manutenção das cercas em torno das nascentes, há muitos relatos de descontentamentos, assim como da falta de orientações por parte dos técnicos, de como realizar o manejo dos solos de forma adequada. Quanto aos aspectos econômicos, o pagamento por serviços ambientais, enquanto instrumento para a promoção do desenvolvimento sustentável e da justiça socioambiental, se apresenta de forma positiva. Porém, muitos proprietários relataram o não pagamento das parcelas referentes ao ano de 2016 e consideram o valor pago insuficiente.

Sendo que 10 dos 16 proprietários pesquisados avaliam de forma negativa o PPA quanto aos aspectos financeiros, pelo valor ou falta de pagamento e, os demais 6 o avaliam de forma positiva quanto a valor e pagamento efetuados. "Eu acho que eu recebo pouco, porque a nascente é dentro da minha terra, porque os outros recebem mais que eu" (Entrevistado 5).

"Acho pouco, porque uma mão de obra hoje, você vai arrumar hoje uma pessoa, que sempre tem que dar manutenção, a cerca quando tem, tem que tá olhando, organizando, porque estraga" (Entrevistado 6). Algumas das insatisfações dos proprietários quanto ao pagamento pelos serviços ambientais, tendo em vista que as cercas não estão/ estavam passando por reparos, ficando a cargo dos proprietários.

Alguns casos relatam ser um valor suficiente, outros por se tratarem de proprietários com um poder aquisitivo relativamente alto, acabam não atualizando seus cadastros e, desse modo, ficam impossibilitados de receber o pagamento pelo serviço ambiental realizado. Esses proprietários acabam se desligando do programa e não mais participam das ações em prol de um melhor uso da Microbacia.

Em relação a satisfação desses proprietários com o programa, a grande maioria reclama da falta de acompanhamento, de reuniões e de atividades desempenhadas pela associação dos proprietários da Microbacia Ribeirão Abóbora. Muitos conhecem o programa como um meio apenas de receber por um serviço ambiental, tendo em vista a ausência de reuniões periódicas, de oficinas sobre questões ambientais e até mesmo de visitas periódicas por parte dos técnicos.

Neste caso, as ações do programa, que já são pontuais por ocorrerem somente no Ribeirão Abóbora, ficam ainda mais restritas, por conta de que parte dos proprietários rurais não aderiram ao programa e não adotaram manejos menos predatórios, terminam por influenciar indiretamente negativamente nas ações e medidas efetuadas nas propriedades vizinhas, já que numa bacia hidrográfica os elementos naturais encontram-se fortemente integrados, o que indica que ações inadequadas num ponto da bacia certamente terão reflexos em outros pontos da mesma, anulando assim parte das ações positivas.

Assim, a divisão das propriedades rurais e a falta de consciência de parte dos proprietários rurais, tende a comprometer os resultados das ações e medidas, que poderiam ser evitadas por uma maior orientação por parte da equipe do PPA, de modo a promover uma maior divulgação e consequentemente atividades de recuperação de áreas degradas mais efetivas não só no Ribeirão Abóbora, mas nas duas outras áreas, o Ribeirão Laje e Córrego Marimbondo,

incluídas no projeto inicial. Atualmente uma nova área de captação está sendo realizada, a do Rio Verdinho, área de intenso uso agrícola.

Considerações finais

A proposta do presente artigo foi analisar o programa Produtor de Água no município de Rio Verde-Goiás, de forma a averiguar em que medida ele contribuiu com a garantia de condições de reprodução social e de manutenção dos agricultores no campo. O programa Produtor de Água da ANA á apresentado como uma proposta inovadora por ter uma preocupação ambiental, apresentar ações de recuperação de nascentes, conservar os recursos hídricos e por fortalecer economicamente os envolvidos, por meio do Pagamento Por Serviços Ambientais.

A manutenção da agricultura familiar faz-se necessária pelo fato de possuírem padrões e manejos menos deletérios quanto ao uso dos recursos naturais, por conceberem a natureza de forma diferenciada, gerarem um maior número de empregos no campo, produzirem alimento dentre outros. No caso dos agricultores estudados na presente pesquisa, identifica-se que os seus padrões produtivos estão voltados para as monoculturas, com os cultivos de commodities, milho e soja, não atenuando os efeitos deletérios da agricultura capitalista e os caracterizando como agricultores capitalistas.

Outro fato observado e analisado é o aumento do arrendamento devido à ausência de políticas públicas que atenda as particularidades do agricultor familiar. O arrendamento é apresentado como um descontentamento por parte dos entrevistados, pois possuem um forte vínculo com a terra, com a casa, com o pomar dentre outros. Em dois casos analisados, eles arrendaram a parte considerada adequada para as práticas agrícolas e mantiveram a casa para ao menos passar os finais de semana, demonstrando o forte pertencimento que possuem com a terra, concebendo-a não só como um local de renda, de trabalho, mas sim de vida, arraigada de histórias, de sentimentos. Como grande parte das áreas são frutos de heranças esse sentimento foi observado com frequência, demostrando um afeto por parte das famílias proprietárias.

Esse sentimento também é apresentado como algo positivo quando verifica-se a iniciativa por um programa de recuperação de vegetação e dos

recursos hídricos locais. Conforme demonstrado a iniciativa de implementação do PPA foi uma construção participativa, primeiramente dos proprietários do alto da BHRA, diante da alta degradação de sua área e devido à intensa exploração de cascalho na região e posteriormente do poder público municipal. A questão ambiental não se revela com algo pronto, de um conhecimento fechado, mas com como uma construção participativa, tendo em vista as necessidades dos proprietários, como ocorreu no PPA de Rio Verde-GO.

Esse envolvimento foi o grande responsável pela efetivação do PPA e consequentemente pelos resultados obtidos. No que envolve a recuperação da vegetação, é notório a melhoria dos anos de 2011 a 2017, verificando um acréscimo na área de agricultura e ao mesmo tempo, na área de vegetação, conforme os mapas de uso da terra. Mesmo com a ampliação da área de agricultura de 37,1% para 54%, também verificou-se o aumento da área de vegetação de 20,5% para 23,7%, representando a importância do cercamento das nascentes, da regeneração natural da vegetação e o do plantio de espécies nativas realizado.

Apesar da problemática apresentada, o PPA conseguiu promover avanços, movidas por uma ação participativa dos proprietários do Ribeirão Abóbora, o programa que era antes um sonho, espelhado por Extrema-MG torna-se uma realidade e juntamente com ele a esperança de manutenção da qualidade e da quantidade de água para as próximas gerações.

Os proprietários participantes considerem o programa muito satisfatório, pelo fato de ser inovador, ter recuperado grande parte das nascentes e por fornecer o pagamento por serviços ambientais - PSA, porém apresentam alguns elementos negativos, como a ausência de um efetivo acompanhamento técnico, a demora na realização e/ou manutenção nas cercas e o baixo valor pago pelo PSA. Sobre a associação dos produtores, relatam a não realização de atividades, como reuniões, oficinas, atividades de confraternizações dentre outras, que segundo os proprietários seria uma forma de promover uma maior integração entre o grupo e com isso buscar benfeitorias para os envolvidos.

Mesmo com uma atuação restrita o PPA promoveu a formação de uma Associação dos Proprietários do Ribeirão Abóbora, que atende os interesses da comunidade e efetua todo o tramite de pagamento pelos serviços ambientais, elevou a área de vegetação da área de atuação, orientou dentro de suas

limitações técnicas a contenção de processos erosivos, contribuindo com propostas de âmbitos ambientais, sociais e econômicos.

Apesar de ter sido implementado há aproximadamente oito anos, muitas ações ainda deverão ser efetuadas, sendo necessário uma análise mais aprofundada e detalhada no decorrer das ações. Desse modo, mesmo em caráter de execução apresenta-se várias alternativas para que o mesmo possa atuar de forma mais ampla, contemplando um maior número de proprietários, envolvendo um maior número de instituições e com um maior respaldo do poder público, principalmente no que tange as políticas públicas territoriais com ações para um padrão sustentável devem ser realizadas de forma mais ampla com mudanças estruturais, reorientando os padrões produtivos principalmente.

Referências bibliográficas

BENINCÁ, M. C. A percepção de natureza e as práticas produtivas dos camponeses dos Assentamentos Santa Rita e Três Pontes (GO). 2016. 136 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Jataí, GO, 2016. Disponível em:

">. Acesso em: 23 jan. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Águas. *Programa produtor de água*. Disponível em: https://www.ana.gov.br/programas-e-projetos/programa-produtor-de-agua. ANA, 2012. Acesso em: 12 mar. 2018.

_____. Conservador das Águas de Extrema (MG) é referência nacional. ANA, 2018. Disponível em: http://legado.brasil.gov.br/noticias/meio-ambiente/2015/03/conservador-das-aguas-de-extrema-mg-e-referencia-nacional>. Acesso em: 10 fev. 2019.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº

jun. 2017.

8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 09 jan. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em: 15

MERIDA, C. *O pagamento por serviços ambientais como instrumento de efetividade do desenvolvimento sustentável em Rio Verde, Goiás*. 2014. 125f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Relações Internacionais e Desenvolvimento, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO, 2014.

RIBEIRO, D. D. *Agricultura "caificada" no Sudoeste de Goiás:* do bônus econômico ao ônus socioambiental. 2005. 317 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2005.

RIO VERDE. *Diagnóstico da implantação do programa produtores de água na cidade de Rio Verde.* Rio Verde, GO, 2012. Disponível em: http://www.rioverde.go.gov.br. Acesso em: 12 set. 2017.

RIO VERDE. Lei Municipal nº 6.033, de 28 de outubro de 2011.Cria o programa produtor de água. *Diário Oficial Municipal de Rio Verde*, Rio Verde, GO, 28 out. 2011. Disponível em:

http://www.rioverde.go.gov.br/docsoscs/bacia_justificativa4.pd. Acesso em: 12 fev. 2017.

SACHS, I. *Desenvolvimento*: includente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2008. 152 p.

Mainara da Costa Benincá

Pós-doutoranda em Geografia pela Universidade Federal de Jataí (2024), Doutora (2020), Mestre (2014), Especialista (2011) e Graduada em Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal de Goiás - Campus Jataí (2008). Foi professora temporária no curso de Geografia da Universidade Federal de Jataí. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia Agrária, atuando principalmente nos seguintes temas: agricultura familiar, políticas públicas, sustentabilidade. É Professora PIII da Secretaria de Educação de Goiás e Diretora Pedagógica do Colégio Dinâmico Jataí.

E-mail: mainaracosta@gmail.com

Currículo lattes: https://lattes.cnpg.br/1292822350544982

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4709-0897

Evandro César Clemente

Doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) e Pós Doutor pelo IG/UFU Uberlândia-MG. Professor Associado III dos cursos de Graduação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Jatai (UFJ). Foi coordenador do curso de Graduação em Geografia da UFG/Regional Jataí (2012-2014) e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Geografia (Mestrado e Doutorado) da UFG/Regional Jataí (2014-2016). É membro do Grupo de Estudos sobre Dinâmica Regional e Agricultura – GEDRA, e da Rede DATALUTA. Atualmente é líder do Grupo de Estudos e Pesquisas das Dinâmicas Agrárias do Cerrado - GEPDACE. Tem experiência na área de Geografia Humana, atuando principalmente nos seguintes temas: associativismo, políticas públicas, questão agrária, sustentabilidade na agricultura, desenvolvimento territorial e educação no campo.

 $E-mail: evandro_clemente@ufj.edu.br$

Currículo lattes: https://lattes.cnpq.br/8634079545873551

ORCID: https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0003-1499-8388

Recebido para publicação em janeiro de 2024. Aprovado para publicação em dezembro de 2024.