

Alterações no Sistema de Produção de Famílias Afetadas por Empreendimento Hidrelétrico: caso do Reassentamento Rural Buriti - Piabanha, São Salvador do Tocantins – TO – Brasil

Changes in the System of Production of Farmers Affected for Hydroelectric Enterprise: case of the settlement Buriti - Piabanha, São Salvador do Tocantins - TO – Brazil

TSCHOEKE, Paulo. UFT, pht@uft.edu.br, CHAGAS, Jaiza. UFT, jaisaribeiro@hotmail.com, SANTOS, Luniara. UFT, lunibastos@hotmail.com, SILVEIRA, Marcela. UFT, marcelasilveira@mail.uft.edu.br, BERNADELLI, Paulo. UFT, pauloleite19@yahoo.com.br

Resumo

A construção de usinas hidrelétricas obriga um grande número de famílias a se transferir para outros locais, além dos impactos sócio-econômicos, causa grandes mudanças no modo de plantar dos agricultores. O trabalho tem como objetivo caracterizar os sistemas de produção dos agricultores atingidos pela construção da Usina Hidrelétrica Peixe Angical, na região sul do Estado do Tocantins. O estudo foi realizado no reassentamento Buriti-Piabanha localizado no município de São Salvador do Tocantins–TO, com 14 famílias. A metodologia foi baseada em entrevistas individuais com questionários estruturados. A relocação das famílias não foi suficiente para alterar o objetivo de seu sistema produtivo, nem sua forma de produção.

Palavras-Chave: Sistema produtivo, Agricultura Familiar, Reassentamentos.

Abstract

The construction of hydroelectric power stations forces a great number of farmers the if it transfers for other places, besides the socioeconomic impacts, it causes great changes in the way of planting of the farmers. The work has as objective characterizes the systems of the farmers' production reached by the construction of the hydroelectric Peixe Angical, in the south of the Tocantins State. The study was accomplished in the settlement Buriti-Piabanha in São Salvador-TO, with 14 farmers. The methodology was based on interviews and structured questionnaires. The changes of the farmers was not enough to modify the objective of its productive system, nor its form of production.

Keywords: *Production systems, Agriculture Family, Resettlement.*

Introdução

O Empreendimento Hidrelétrico Peixe Angical foi implantado no sudeste do Estado do Tocantins. A população afetada corresponde a um total de 224 famílias residentes em 126 propriedades rurais. Das 87 famílias reassentadas, 14 foram para o reassentamento Buriti-Piabanha. A definição da compensação pelos impactos e medidas mitigatórias está no estudo de impacto ambiental, aprovado pelo órgão fiscalizador. A empresa cumpriu com a estruturação dos reassentamentos conforme descrito no planejamento inicial, entretanto os resultados do processo de adequação do sistema produtivo desde a área de origem até a consolidação do reassentamento devem ser analisados já que a adaptação não depende apenas das condições fornecidas pela empresa e é condição essencial a manutenção das famílias na área.

Entre os impactos causados pela implantação de barragens, os mais enfatizados são os problemas ambientais e socioculturais que ocorrem na região implantada. A construção de uma usina hidrelétrica requer grandes alterações nas características naturais causando prejuízos para a fauna, flora e na vida humana. Os impactos e as medidas mitigatórias trazidos para a população atingida impõem novos hábitos, aos quais exigem algumas adaptações (SCARANO et al., 2007).

Resumos do VI CBA e II CLAA

O objetivo deste trabalho foi caracterizar os sistemas de produção das famílias de agricultores afetados pelo Empreendimento Hidrelétrico Peixe Angical em sua área de origem e após três anos de reassentamento.

Metodologia

A pesquisa foi realizada de setembro de 2005 a setembro de 2008 diretamente com os proprietários nas respectivas propriedades.

A metodologia deste trabalho foi baseada em pesquisa descritiva quantitativa, tendo como instrumentos: entrevistas individuais com questionários estruturados. A caracterização dos sistemas de produção das famílias do Reassentamento Rural Buriti-Piabanha, foi realizada por meio de entrevistas com as 14 famílias em 2005 e com 13 famílias em 2008, com a participação de seus membros (homens, mulheres, crianças, jovens e idosos).

O reassentamento está localizado há 10km do município de São Salvador do Tocantins. Nessa área predominam Neossolos Quartzarênicos (32%) e Cambissolo Háplico + Neossolo Litólico (68%).

A mudança das famílias para os reassentamentos aconteceu em outubro de 2005. Os lotes foram entregues, conforme acordado com as famílias, com as cercas, 7 hectares plantados pela empresa na safra 2005/2006, com cultivos de arroz, milho e feijão; 2 hectares de pastagem para os que não possuíam a pastagem formada ou reposição dos que possuíam maior área. As famílias foram indenizadas pelo pomar e receberam 45 mudas, por lote, para reposição do pomar doméstico.

A empresa responsável pelo reassentamento realizou o plantio da primeira safra dentro do calendário agrícola da região com tecnologia moderna de produção. Por déficit hídrico as lavouras foram perdidas. Nesse primeiro ano a empresa compensou as famílias em 50% do montante apurado entre a média da produtividade regional esperada e a produção colhida em cada lote do reassentamento. Foi fornecido a partir do primeiro ano do reassentamento (2006) assistência técnica para as famílias, cuja equipe era composta por seis técnicos e uma assistente social que visitaram continuamente as famílias.

Resultados e discussões

O sistema produtivo adotado na área de origem pela maioria das famílias afetadas (92,86%) era caracterizado pelo uso de tecnologia rudimentar, plantio diversificado e voltado para a subsistência. Os cultivos eram feitos em sistema de "roça de toco", ou seja, realizavam o preparo da terra, plantio, condução e colheita manuais. Os cultivos eram de sequeiro e realizados em área de preservação permanente, às margens do Rio Tocantins. A semente utilizada era própria. No preparo da área era utilizada a queimada e à medida que começavam a aparecer pragas, a área é deixada em pousio, sendo substituída por outra. Não era comum o uso de insumos como adubos químicos industrializados nem agrotóxicos.

Além dos produtos que compunham a base alimentar das famílias, arroz, feijão milho e farinha de mandioca, eram produzidos sazonalmente abóbora, melancia, batata doce, e verduras.

Com relação ao sistema de criação era caracterizado por animais de raças rústicas, de aptidão mista (leite/carne, carne/ovos, carne/banha), em manejo extensivo, sem uso de calendário de vacinação estabelecido (exceto para aftosa, no caso dos bovinos), sem controle reprodutivo, com alimentação baseada principalmente no uso de recursos naturais.

Passados os três anos de reassentamento foi possível observar que houve diferenças no sistema

Resumos do VI CBA e II CLAA

produtivo das famílias em questão (Tabela 1 e Tabela 2).

TABELA 1. Dados relacionados aos cultivos realizados pelas famílias na área de origem (2005) e após três anos no reassentamento Buriti Piabanha (2008),

CULTIVOS	Número de famílias		Área (ha)		Produtividade (t/ha)	
	2005	2008	2005	2008	2005	2008
Arroz	14	7	1,41	2,38	2,93	0,25
Feijão	3	3	1,16	2,06	0,60	0,13
Milho	11	5	0,24	0,30	1,37	0,42
Mandioca*	6	8	0,63	0,74	1,76	0,02
TOTAL			3,44	5,21		

* Produtividade expressa em toneladas de farinha de mandioca

TABELA 2. Dados relacionados a produção animal por famílias na área de origem (2005) e após três anos no reassentamento Buriti Piabanha (2008)

CRIAÇÕES	Número de famílias		Número médio de animais por família	
	2005	2008	2005	2008
Bovinos	5	12	24	15
Aves	8	5	33	36
Suínos	4	2	15	18

A partir de 2006, em que o cultivo foi realizado pela empresa e nesse último ano de análise (2008), no Reassentamento Buriti Piabanha, a área disponível para os cultivos foi caracterizada como "terras altas" que são as áreas de cerrado, fora da área de preservação permanente. Os cultivos de arroz, milho e feijão foram realizados por 69% dos produtores em sistema mecanizado alugado para o preparo do solo e 31% utilizaram insumos. A produtividade média caiu, se comparada a anterior, em função das condições climáticas adversas na safra 2007/2008 e do tipo do solo ocupado com essas lavouras no reassentamento. O plantio foi realizado em nível e algumas culturas foram consorciadas, como o milho e feijão. Além destes, eles continuaram plantando abóbora, melancia, batata doce, verduras, cana e mandioca. O plantio dessas outras culturas geralmente foi feito em consórcio com milho e feijão e em covas nos arredores da casa.

No caso da produção bovina os animais continuam sendo de dupla aptidão. O sistema de criação continua extensivo, entretanto agora com pasto formado, a média de 9,3 ha de pasto formado (brachiária e andropogon) por família. Todos passaram a utilizar sal mineral, aplicar vacinas e 10 famílias passaram a aplicar vermífugos nos animais, cinco famílias afirmaram possuir a ficha de controle na Adapec (agência estadual de defesa agropecuária).

A criação de frangos caipiras e suínos também continuou composta por animais de dupla aptidão, criados em sistema extensivo, com alimentação baseada nos recursos naturais e no fornecimento de milho. Não havia calendário sanitário ou controle reprodutivo.

Observou-se que não há o hábito de comercializar nem frangos nem ovos, por causa da baixa produtividade, com isso, estas aves são utilizadas para consumo e troca com os vizinhos por outros produtos de interesse. Notou-se uma diminuição do número de cabeças em 2008 e um aumento do consumo da carne de frango, o que conclui-se que as famílias estão preferindo comprar frangos no mercado. Isso é possível porque a maioria das famílias (71%) tem residência fixa na cidade de São Salvador do Tocantins, passando nela parte da semana.

Segundo Souza Filho et al., (2004) o desempenho econômico e os determinantes do processo de adoção e difusão de tecnologias dependem de vários fatores como: características sócio-

Resumos do VI CBA e II CLAA

econômicas do produtor e sua família; o grau de organização do assentado/beneficiário; a disponibilidade de informação; as características da produção e dos sistemas produtivos; as características da propriedade e dos produtores os fatores aleatórios e condições de mercado; os fatores sistêmicos; os fatores macroeconômicos e as políticas para o desenvolvimento da agricultura familiar.

O agricultor familiar, ou qualquer outro, escolhe a tecnologia que lhe é mais conveniente. Se deixar de escolher a tecnologia lucrativa é porque a desconhece ou porque enfrenta restrições que não pode contornar. Quem não usa calcário, semente melhorada e fertilizante é porque desconhece a lucratividade dessas práticas, não tem recursos para comprar esses insumos, ou eles não estão à venda em raio razoável de estabelecimento (ALVES; MANTOVANI; OLIVEIRA, 2006).

A maioria das famílias não alterou significativamente seu sistema de produção pelo fato de estar na nova área, mantendo a lógica da produção da agricultura familiar voltada ao equilíbrio entre necessidades de consumo e quantidade de trabalho necessário (ABRAMOVAY, 1998). Houve gasto do recurso obtido com indenizações em mecanização e uso de insumos por parte das famílias, mas para produção dos mesmos itens na mesma quantidade de área plantada anteriormente, visando a subsistência.

Conclusões

Não houve diferenças significativas no sistema de produção adotado pelas famílias. Estas reproduziram seu sistema na nova área com objetivo de subsistência, aumentando consideravelmente sua área plantada, entretanto sem aproveitar o total de área já preparada pela empresa (7ha), nem aumentando a quantidade de animais criados. Em função das indenizações e orientação técnica, parte dos produtores passou a utilizar a mecanização e insumos no sistema produtivo, facilitando seu trabalho, mas não alterando seu sistema. O desafio das famílias será adaptarem-se as técnicas que permitam produzir em um tipo de solo com características diferentes do que tinham costume.

Agradecimentos

Ao Centro Universitário Unirg, a Enerpeixe, a Universidade Federal do Tocantins e ao CNPq.

Referências

ABRAMOVAY, R. *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*. São Paulo: Hucitec. 1992. 275p.

ALVES, E., MANTOVANI, E.C., OLIVEIRA, A.J. *Benefícios da mecanização na agricultura*. In: *Migração rural-urbana, agricultura familiar*. Brasília: Embrapa, 2006, p.143-150.

SCARANO, J.V. et al. *Industria caseira aumenta a renda de agricultores familiares no reassentamento pedra bonita*. Fórum Ambiental da alta Paulista, v. 3, 2007.

SOUZA FILHO, H.M. et al. Agricultura Familiar e Tecnologia no Brasil: características, desafios e obstáculos. In: CONGRESSO DA SOBER, 42., 2004, Cuiabá. *Anais...* Cuiabá: SOBER, 2004. v. 1. p. 1-20.