



Reutilização residual da cultura do arroz visando a sustentabilidade no assentamento 24 de abril

Residual reuse of rice crop for sustainability in the settlement April 24

FREITAS, Virginia Lana Bernardino¹ MARQUES, Virna Braga².

¹Estudante da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira: virginialanab.freitas@gmail.com ²Professora efetiva da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira: virna@unilab.edu.br

Eixo Temático: Economias dos sistemas agroalimentares de base agroecológica

Resumo: Objetivou-se analisar os aspectos socioeconômicos e ambientais intrínsecos na produção do arroz, assim como o seu uso residual no manejo do solo e na pecuária. O estudo foi realizado no Assentamento 24 de Abril, situado na cidade de Acarape-CE, localizado no Maciço de Baturité. Aplicou-se um questionário semiestruturado, que consistiu em um roteiro de entrevista previamente elaborado com perguntas de múltipla escolha e de livre opinião com foco na rizicultura local, sendo este o instrumento de coleta de dados. O questionário continha um total de 15 perguntas e tinha como foco a obtenção de informações socioeconômicas do núcleo familiar dos entrevistados. Diante dos dados foi observado que mesmo adotando-se práticas conservacionistas no manejo do solo e o uso de recursos naturais que possibilitam menores entradas de insumos externos, a utilização do resíduo do arroz ainda é uma prática pouca utilizada pelos produtores, visto que ainda possuem uma visão holística da agricultura familiar no que diz respeito uma nova forma de reorientação do uso e manejo dos recursos naturais de forma a ampliar a inclusão social no semiárido brasileiro e reduzir os danos ambientais.

Palavras-Chave: Agroecologia; sustentabilidade; produção.

Keywords: Agroecology; sustainability; production.

Introdução

Os assentamentos de reforma agrária surgem, principalmente como resultado da organização e mobilização dos trabalhadores rurais sem terras próprias, que através de suas mobilizações passam a pressionar o Estado para atender suas reivindicações pelo direito a tê-las. (FABRINI, 2012).

A organização da produção no assentamento se torna fundamental para garantir o progresso econômico, político e social das famílias assentadas. Neste contexto, a cultura do arroz apresenta-se como atividade de importância fundamental para o desenvolvimento de assentamentos de reforma agrária da região Nordeste. A importância desta cultura destaca-se tanto na comercialização e beneficiamento dos produtos como na sustentação de outras atividades agropecuárias desenvolvidas no interior dos lotes (FABRINI, 2012).

Os sistemas de produção dos assentados são caracterizados pela combinação de cultivos anuais como o arroz, milho, feijão e a sua combinação com as criações



animais, algumas são mais representativas como a bovinocultura de leite, ovinocultura, suinocultura e a avicultura. A deficiência de alimentação para estes animais domésticos, no período de seca (julho a dezembro) do Nordeste brasileiro, é um dos grandes limitantes à estabilidade de produção (XAVIER *et al.*, 2007).

O objetivo do trabalho foi analisar os aspectos socioeconômicos e ambientais intrínsecos na produção do arroz, assim como o seu uso residual no manejo do solo e na pecuária no Assentamento 24 Abril em Acarape-CE.

Metodologia

O Assentamento 24 de Abril foi a área usada como fonte de estudo (Latitude -4.224 e Longitude -38.708) situado na cidade de Acarape, localizado no Maciço de Baturité no Estado do Ceará no qual existem 20 famílias assentadas e 20 agregadas. Para o processo de coleta de dados foram feitas visitas *in loco* e conversas informais.

A pesquisa foi realizada no período de 30 junho a 30 de julho no ano de 2018, através de um questionário semiestruturado, que consistiu em um roteiro de entrevista previamente elaborado com perguntas de múltipla escolha e de livre opinião com foco na rizicultura local, sendo este o instrumento de coleta de dados. Foi aplicada a um universo de 10 (dez) agricultores (representando 25% das famílias), os quais estão passando por um processo de adoção de práticas conservacionistas e agroecológicas em suas propriedades.

O questionário continha um total de 15 perguntas e tinha como foco a obtenção de informações socioeconômicas do núcleo familiar dos entrevistados. Sendo que 5 (cinco) delas foram relacionadas a coleta de informações sobre o histórico da área, com foco na obtenção das terras. A primeira delas perguntava se a propriedade possuía algum tipo de documento de posse. Depois foi solicitado se existe alguma restrição em relação ao uso das terras. Foi indagado também como foi feita a divisão das terras para cada assentado, se possui flexibilidade entre os assentados para a obtenção adicional de área para o cultivo.

As demais estabeleciam ao participante perguntas referentes a área de cultivo do arroz, sendo que, foram selecionadas as que obtiveram melhores respostas de um total de 10 perguntas. A primeira se detinha em questionar quais os insumos e ferramentas usadas para o preparo do solo e a origem das sementes do arroz (Pergunta 1 - P1).

A seguinte qual a variedade é cultivada, quais os tratamentos culturais adotados, como é feito o plantio em covas, qual o espaçamento e ciclo de produção da variedade, se há a utilização dos restos culturais (P2). Quanto aos aspectos de beneficiamento, foi perguntado aos agricultores quem faz o beneficiamento, como é realizado, se após o beneficiamento é observado grandes quantidades de grãos quebrados e se há reutilização para alimentação, animal e/ou humana (P3), ainda seguindo a mesma lógica foi indagado qual o destino é dado a quireira do arroz (P4) e por fim como é feito



o escoamento da produção (P5). Posteriormente a esse procedimento, os dados fornecidos foram tabulados.

Resultados e Discussões

O sistema integrado de cultivo existente no Assentamento 24 de Abril mescla cultivos anuais de expressividade econômica para região, assim como a junção com a pecuária, representa por si só um ambiente ideal para a gestão de técnicas relacionadas com o semiárido.

Em relação às perguntas introdutórias de cunho exploratório sobre o histórico da área, os 10 (dez) entrevistados afirmaram sempre ter residido no local, antes como moradores arrendatários, pois não detinham posse das terras, contudo com a apropriação do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) no local foi feita de forma igualitária a divisão das terras e o recebimento de um documento nomeado como CCIR (Certificado de Cadastro de Imóvel Rural) documento emitido pelo INCRA que comprova o cadastramento do imóvel rural junto à autarquia).

No CCIR constam quantos hectares cada família possui, em torno de 27 hectares sem flexibilidade para adição de novas áreas dentro do assentamento por família, o uso da propriedade é livre o agricultor pode fazer qualquer arranjo de cultivos ou construções de ambiência rural sem nenhuma restrição.

As respostas subjetivas dadas pelos participantes sobre a cultura do arroz podem ser visualizadas no gráfico a seguir (Figura 2). Todas as famílias responderam que manuseiam ferramentas rústicas como a enxada para a limpeza do local, sem recorrer ao uso de maquinário (P1), sendo a gradagem do solo a única exceção.

Os insumos usados para o cultivo são provenientes do local de produção, como o esterco bovino, ovino e aves, apenas 2 agricultores dos entrevistados ainda fazem uso de agroquímicos e fertilizantes (P2).

No que diz respeito a procedência das sementes, as duas variedades usadas são o Bico Preto e Casado são originárias da própria comunidade, e há mais de dez anos são cultivadas por eles. Para o cultivo das variedades Bico Preto e Casado, é feito o preparo inicial e secundário, que compreende a limpeza da área e o plantio das sementes em covas, com espaçamento entre linhas de 20 cm e entre covas 10 cm, respeitando o pousio durante dois anos para a entrada e saída de cada cultura contendo material residual do arroz como a palhada e também o uso da adubação verde com o propósito a manutenção da matéria orgânica do solo.

Um dos benefícios da adubação verde é a formação de biomassa, que disposta na superfície do solo mineraliza gradativamente os nutrientes para o arroz, diferente do que ocorre quando os resíduos são incorporados. A adoção desse sistema de produção é viável desde que o estado nutricional da cultura não seja prejudicado o suficiente para diminuir o potencial produtivo (REIS, 2011).

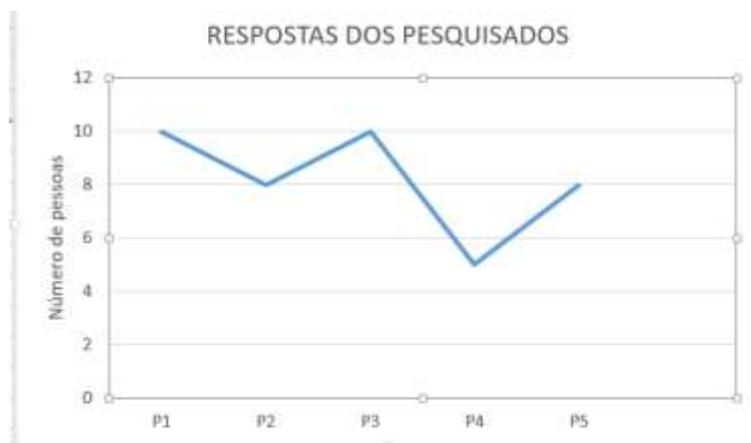


Figura 2. P1 – Uso de Ferramentas Manuais. P2 – Sem uso de agroquímicos. P3 – Uso de Máquina Beneficiadora de arroz. P4 – Agricultores que desejam aproveitar os resíduos da cultura do arroz. P5 – Comercialização do arroz. Assentamento 24 de Abril (Acarape-Ce). Elaborado por: Freitas & Marques, 2019.

As respostas obtidas para P3 revelou que os 10 entrevistados fazem o beneficiamento do arroz por meio de um pilador localizado na cidade Redenção - CE adjacente ao município de Acarape –CE, durante a entrevista de acordo com o exposto foi notório que durante o procedimento de pilar o arroz grande quantidade dos grãos são quebrados, e desperdiçados no local que poderiam ser utilizados para a alimentação animal, apenas 3 dos 10 agricultores possuíam interesse de recolher a quirera do arroz para tal fim.

Segundo Butolo (2002) em um estudo feito com suínos constatou-se que os subprodutos do arroz podem substituir parcialmente o milho em dietas, sem afetar o desempenho dos animais. Tornando-se assim uma opção viável quando a oferta e os custos se forem desfavoráveis. A respeito do destino dado ao escoamento da produção a principal demanda é o autoconsumo pelo núcleo familiar e de forma secundária a venda para mercadinhos próximos ao assentamento.

Diante dos dados foi observado que mesmo adotando-se práticas conservacionistas no manejo do solo e o uso de recursos naturais que possibilitam menores entradas de insumos externos, a utilização do resíduo do arroz os produtores ainda não possuem uma visão holística da agricultura familiar no que diz respeito uma nova forma de reorientação do uso e manejo dos recursos naturais de forma a ampliar a inclusão social no semiárido brasileiro e reduzir os danos ambientais.

É necessário que seja ampliado um leque de informações que mostre aos agricultores métodos adaptados a sua realidade, e que otimize o uso residual do arroz



potencializando os recursos e a geração de renda dos indivíduos envolvidos da agricultura convencional para uma agricultura de cunho agroecológico.

Conclusão

Os agricultores do Assentamento 24 de Abril utilizam ferramentas rústicas (enxadas, foices, etc.) na maioria das suas atividades agrícolas, a maioria não utiliza agrotóxicos, o arroz cultivado, as variedades Bico Preto e Casado, beneficiam a produção em máquinas que quebram parte do arroz, que eles gostariam de aproveitar.

Referências bibliográficas

BUTOLO, J.E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal**. 1 ed. Botucatu/SP: Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UNESP, p. 430, 2002.

FABRINI, E.J et al. **A importância das culturas de milho e feijão para o desenvolvimento econômico de assentamentos de reforma agrária atendidos pelo projeto Lumiar** - Paraná. 2012.

REIS, V.L.H.; et al. Desempenho e características de carcaça de suínos em terminação alimentados com rações contendo subprodutos de arroz. **Zootecnia Tropical**, v.28, n.1, p.43-49. 2011.

XAVIER, J.H.V. et al. Adaptação e utilização de dispositivo metodológico participativo visando o desenvolvimento sustentável de assentamentos de reforma agrária. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO**, 7., 2007, Fortaleza. Anais... Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2007. p. 1-14.