

PRODUÇÃO ALTERNATIVA DE ARROZ IRRIGADO EM SANTA CATARINA

Aleksander W. Muniz¹; Caio I. Teves² & Edson Silva³ (¹ – Epagri – CP 51, Imbuía, SC; ² Associação Orgânica – R. Dr. Antônio L. Gonzaga, 647 Florianópolis; ³- Epagri / EPS – UFSC Rod. Admar Gonzaga, 1257, Florianópolis

Palavras-chave: produção alternativa; orizicultura orgânica

O cultivo do arroz (*Oryza sativa*) constitui-se numa das principais atividades de produção de grãos no Estado de Santa Catarina. Existe hoje 143 000 hectares cultivados por famílias que tem nesta atividade sua principal atividade econômica. Em geral são pequenos proprietários, com menos de 50 hectares. A produção gira em torno de 1000000 toneladas (IBGE, 2003) A orizicultura foi introduzida na América proveniente da África (Madagascar) junto com a escravidão (Gonzalez, 1985)ⁱ. Em SC predominam as variedades cultivadas que são provenientes da Ásia. No estado catarinense o cultivo foi iniciada nos anos de 1950 como cultura de subsistência (Prochnow, 2002)ⁱⁱ. Na década de 60 graças a programas governamentais de sistematização de áreas (PROVARZEAS), ocorreu grande aumento da área cultivada. O sistema predominante é o de cultivo convencional, utilizando insumos industrializados como os adubos a base de NPK. Entretanto na busca por redução de custos e produzir reduzindo os custos de saúde humana produtores começaram a cultivar de maneira não convencional. Isto é, utilizando recursos não industriais, ou reduzindo insumos de síntese industrial. Hoje estima-se que sejam cultivados 350 hectares no estado. O Conceito de Alternativo, neste texto, compreende-se orgânico, agroecológico e *Low Input* (baixo uso de insumos). No cultivo alternativo a fertilização é feita utilizando resíduos animais de aves (2000 a 5000 kg/ha) ou suínos (2000 – 3000 kg/ha) através da adição dos fertilizantes ao solo durante a preparação do solo quando da incorporação dos restos culturais da safra anterior. Também é adicionado fosfato de rocha, conforme a análise de solo. Devido as características do fertilizante nitrogenado utilizado e a forma de manejo adotado, os produtores não necessitam fazer aplicações de nitrogênio de cobertura. Tal fato proporciona uma diminuição da mão-de-obra durante a fertilização do terreno. Há outras modalidades de orizicultura orgânica, entre estas a que utiliza também o consórcio com peixes (rizipiscicultura) e a criação de marrecos. Em ambos os consórcios, a cultura do arroz é beneficiada através do controle de insetos pelos peixes e marrecos. Estes, ainda possibilitam adicionalmente a fertilização da área.

O controle de ervas indesejáveis e insetos, principalmente a bicheira da raiz (*Oryzophagus oryzae*) é feito manejando a lâmina de água, e pelas aves e peixes. Para controlar insetos também é utilizado urina de vaca numa dose de 20 litros diluídos em 100 litros de água, e aplicados nas taipas, reduzindo principalmente o fedede-fede do arroz (*Tibraca limbrantiventis*). A semeadura é feita utilizando-se sementes pré-germinadas. A produtividade média deste é 5750 kg. ha⁻¹, sendo que em 2001 chegou a 6300 ha⁻¹. Já na produção convencional a média de produtividade é de 5894,2 kg.ha⁻¹. A mudança para o cultivo alternativo foi iniciada estimulada pelas indústrias beneficiadoras. Também o preço diferenciado foi fator decisivo para a ampliação da área cultivada de maneira alternativa como pode ser visto na Figura 1.

A produção de arroz alternativa, apresenta característica de ter seu fluxo de acesso ao mercado consumidor facilitado, pelo fato de as empresas ligadas a logística e comercialização do produto serem os principais estimuladores da adoção da nova tecnologia (Muniz & Silva 2001). Os principais mercados consumidores são os estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

Atualmente a produção orgânica de arroz irrigado permite aos seus produtores um ganho 20-30 % superior ao preço pago a produção convencional. Além de benefícios relacionados ao uso racional de recursos naturais como a água e o solo. No caso do cultivo consorciado com criação de marrecos, permite renda extra ao produtor na venda

dos animais. A criação de animais de pequeno porte associados ao cultivo de arroz, (marreco, peixes) apresenta potencial para se desenvolver como cadeia produtiva paralela. Algumas prefeituras das regiões produtoras também provêm assistência técnica e estimulam a produção sem agrotóxicos e adubos químicos.

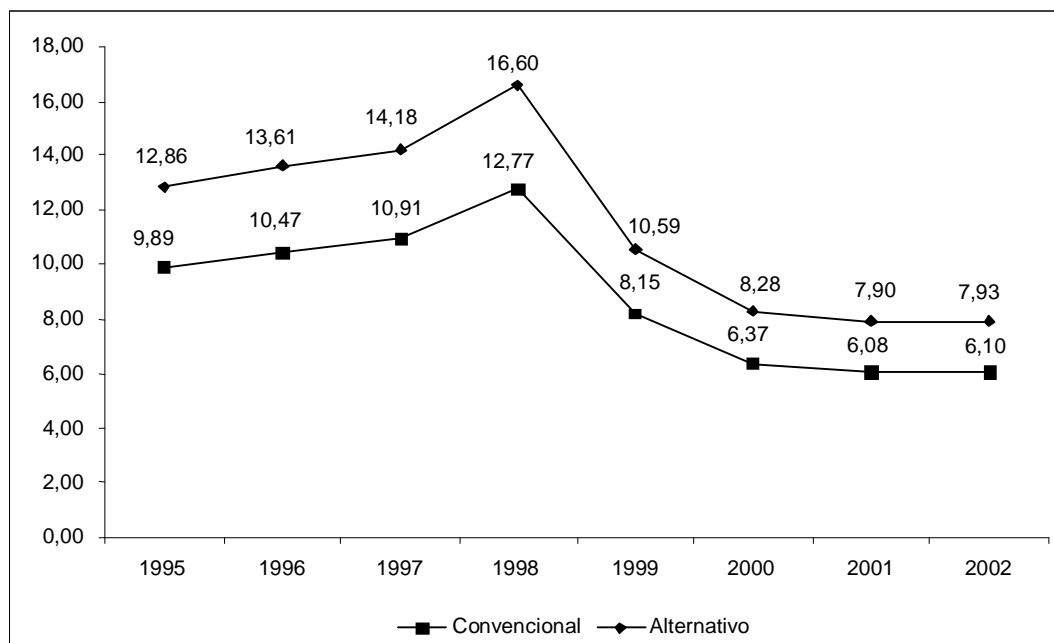


Figura1– Evolução de preços pagos por saco de arroz – Período de 1995 – 2002. Fonte: FGV/EPAGRI/ICEPA. Indexador: US\$ Dólar.

Outros fatores para adoção do cultivo alternativo, foram problemas com intoxicações por agrotóxicos, custo de produção menor, preço diferenciado para a produção, resistência do produto a armazenagem e ausência de resíduos de agrotóxicos no produto. Também é cultivado em pequena área (9 ha) de maneira orgânica de *Oryza sativa var. japonica*, que com índice de produtividade de 80 kg.ha⁻¹. Apesar da menor produtividade o preço pago é 40 % superior ao da espécie *Oryza sativa* convencional produzido na maioria das propriedades. Os principais problemas para a expansão da área cultivada de arroz alternativo, residem em aspectos gerenciais, culturais e de manejo da adubação orgânica. Para resolver esse problemas se faz necessário intensificar a capacitação dos produtores e técnicos ligados a orizicultura. O manejo de nitrogênio, aliado ao controle do nível da lamina d'água promove incrementos na produtividade. Faz também com que permita controlar a incidência de bicheira da raiz. Apesar da prática de produção alternativa ser mais prescritiva do que prescritiva, utilizando recursos locais, o conhecimento dos técnicos e agricultores (Silva, 1997), há necessidade também de mudança de foco nas instituições estaduais para fornecer subsídios técnicos ao setor produtivo alternativo de arroz (Icepa, 2002). Portanto a boa governança ainda não é satisfatória para o setor. Todos os produtores e empresas envolvidas participam do processo de certificação feito por entidades como Associação Orgânica e Instituto de Biodinâmica e Desenvolvimento (IBD). O fato de ter certificação habilitou e permitiu a venda da produção para a merenda escolar estadual, atendendo a especificação do governo. Esse nicho de mercado pode ser explorado com exclusividade pelo setor alternativo em função da legislação estadual vigente. A certificação propiciou também a diminuição do impacto ambiental da cultura sobre o meio ambiente e garantia de qualidade do produto ao mercado consumidor (TEVES, 1999). A certificação é embasada na necessidade de verificar a procedência, processamento, rastreabilidade e padronização. No Brasil é regulamentada pela Instrução Normativa (IN) 007 de 1999, do Ministério da Agricultura e Abastecimento. Em SC a lei 12.117, de 2002 regulamenta a certificação

orgânica de produtos agrícolas (Icepa, 2002). Apesar da certificação representar custo adicional aos agricultores, permite aos produtores maior agregação de valor ao produto. Esses fatos culminaram no desenvolvimento de uma vantagem competitiva do arroz irrigado alternativo frente ao convencional. Além disso, criam vínculos de fidelidade do consumidor, isto também agrega valor do produto frente aos concorrentes.

Deste modo, o arroz irrigado alternativo proporcionou alterações na cadeia produtiva incluindo novos elos como instituições certificadoras, fornecedores de insumos alternativos e consumidores diferenciados. Este sistema proporciona também o desenvolvimento de novas competências referentes a tecnologia utilizada na produção de arroz. E ainda, a evolução de vantagens competitivas de custo, diferenciação e foco. Além do uso de maneira eficaz e eficiente dos recursos disponíveis. Através desta mudança o setor tornou-se mais rentável economicamente aos produtores de arroz irrigado alternativo.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- Gonzalez, F.J. Origem e Taxonomia de la Planta de Arroz. In: Tascon, J.E; Garcia., D. A; Arroz: Investigacion y Production. Cali: Ciat/Pnud 1985 –pp 47- 53
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Levantamento Sistemático da Produção Agropecuária . Março 2003 – www.ibge.gov.br
- Icepa – Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de SC – Agricultura Orgânica em Santa Catarina. Florianópolis, 55p. 2002
- Inácio, C.T. Certificação de qualidade ambiental em processos de produção de arroz. Dissertação de Mestrado – EPS – UFSC 90p. Florianópolis, 1999
- Muniz, A. W & Silva, E. Produção Orgânica de Arroz Irrigado no Município de Rio Do Campo (SC) . Simpósio Latino Americano Sobre Investigação e Extensão Em Sistemas Agropecuários. IESA, 5p E Encontro da Soc. Brasileira de Sistema de Produção.- SBSP, 5.2002, Florianópolis, SC. Programação e Caderno de Resumos. Florianópolis: EPAGRI, 2002, p285.
- Prochnow, R. Alternativas Tecnológicas Para Produção Integrada De Arroz Orgânico. Dissertação de Mestrado Agroecossistemas. CCA/UFSC Florianópolis, 156 p. 2002
- Silva, E. Biodiversidade e Infectividade de Fungos Micorrízicos Arbusculares em Cebola (*Allium cepa*) produzida em sistema convencional e alternativo de produção.
- . Dissertação de Mestrado Agroecossistemas – CCA- UFSC – Florianópolis, 1997. 96p.