

ALGUNS ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA PRODUÇÃO MUNDIAL DE ARROZ EM 2005

Altevir de Matos Lopes⁽¹⁾; Antonio Carlos Paula Neves da Rocha⁽¹⁾

1. INTRODUÇÃO

O arroz é um dos alimentos com melhor balanceamento nutricional, fornecendo 20% da energia e 15% da proteína per capita necessária ao homem, e sendo uma cultura extremamente versátil, que se adapta a diferentes condições de solo e clima, é considerada a espécie que apresenta maior potencial para o combate a fome no mundo.

Cultivado e consumido em todos os continentes, o arroz destaca-se pela produção e área de cultivo, desempenhando papel estratégico tanto no aspecto econômico quanto social. Cerca de 150 milhões de hectares de arroz são cultivados anualmente no mundo, produzindo 590 milhões de toneladas, sendo que mais de 75% desta produção é oriunda do sistema de cultivo irrigado.

O arroz é um dos mais importantes grãos em termos de valor econômico. É considerado o cultivo alimentar de maior importância em muitos países em desenvolvimento, principalmente na Ásia e Oceania, onde vivem 70% da população total dos países em desenvolvimento e cerca de dois terços da população subnutrida mundial. É alimento básico para cerca de 2,4 bilhões de pessoas e, segundo estimativas, até 2050, haverá uma demanda para atender ao dobro desta população.

2. O CENÁRIO MUNDIAL

Aproximadamente 82% de todo o arroz do mundo é cultivado e consumido na Ásia (TABELA 1). Assim como na Ásia, o arroz é um produto importante na economia de muitos dos países latino-americanos pelo fato de ser item básico na dieta da população, como nos casos do Brasil, Colômbia e Peru, ou por ser um produto importante no comércio internacional, como no de Uruguai, Argentina e Guiana, como exportadores, e de Brasil, México e Cuba, entre outros, como importadores.

A produção mundial de arroz não vem acompanhando o crescimento do consumo. Nos últimos seis anos, a produção mundial aumentou cerca de 1,09% ao ano, enquanto a população cresceu 1,32% e o consumo 1,27%, havendo grande preocupação em relação à estabilização da produção mundial.

O Brasil se destaca como o maior produtor de fora do continente Asiático (TABELA 2). Em 2001, a produção Brasileira representou 1,8% do total mundial, e cerca de 50% da América Latina.

(1) Engenheiro Agrônomo, Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, 66095-100, Belém, PA

TABELA 1. Produção mundial de arroz em casca. 2004

Nº	País	Produção		
		Absoluta (t)	Individual (%)	Acumulada (%)
1º	China	177.434.000	29,3	29,3
2º	Índia	129.000.000	21,3	50,6
3º	Indonésia	54.060.816	8,9	59,5
4º	Bangladesh	37.910.000	6,3	65,8
5º	Vietnã	36.117.800	6,0	71,7
6º	Tailândia	26.948.000	4,4	76,2
7º	Myanmar	22.000.000	3,6	79,8
8º	Filipinas	14.496.800	2,4	82,2
9º	Brasil	13.251.200	2,2	84,4
10º	Japão	10.912.000	1,8	86,2
	Mundo	605.758.530	100,0	100,0

Fonte: FAO

A Food and Agriculture Organization (FAO) da Organização das Nações Unidas (ONU) informou que a produção global do arroz em casca, em 2005, é estimada para alcançar o mais alto nível já registrado, mas, o comércio do arroz continuará a declinar. A produção global do arroz em casca poderá alcançar 621 milhões de toneladas, enquanto os países produtores de arroz estão reagindo à ascensão nos preços testemunhados em 2004, expandindo a orizicultura.

O FAO estimou a produção do arroz em casca de 2005 em 621 milhões de toneladas, ou seja, 16 milhões de toneladas a mais do que a produção de 2004 e alcançará o nível mais elevado de produção, desde 1999.

Grande parte desse aumento está concentrada na Ásia, com a produção impulsionada pela China, principal país produtor, com 6 milhões de toneladas a mais, quando comparada ao ano passado. Bangladesh, Índia, Myanmar, Paquistão, Sri Lanka e Tailândia tiveram também a colheita aumentada. Entretanto, outros produtores asiáticos tais como Indonésia, Japão e Vietnam puderam experimentar uma redução na produção do arroz.

Entretanto, o comércio do arroz em 2005 está previsto para ser 2,8 por cento menor do que em 2004, marcando o terceiro declínio consecutivo do volume registrado de do arroz negociado em 2002.

As exportações contratadas são antecipadas da Tailândia, o maior exportador de arroz no mundo, e também a China devido às políticas que estão sustentando os preços domésticos, disse FAO.

A FAO informou que o declínio no comércio mundial, também está refletindo a economia dos mercados de alguns dos tradicionais países importadores que tiveram sucesso ao impulsionar as suas produções nos últimos anos. Entre esses, estão incluídos o Brasil, a Indonésia, o Irã e a Nigéria.

TABELA 2 – Balanço de oferta e demanda de arroz em casca em nível mundial. 2001 a 2005.

BALANÇO	SAFRA				
	2001	2002	2003	2004	2005
Estoque Inicial	145,6	147,9	135,8	105,4	82,4
Produção	397,4	398,6	380,0	389,3	402,0
Importações	24,4	27,9	26,9	25,7	25,9
Consumo	395,7	410,7	410,4	412,3	413,7
Exportações	24,4	27,9	26,9	25,7	25,9
Estoque final	147,9	135,8	105,4	82,4	70,7

Fonte: FAO

O comércio global em 2006 é esperado ser relativamente achatado quando comparado com 2005 com um declínio significativo em demanda de importação filipina parcialmente é compensada por ganhos pequenos no Iraque e na Nigéria. Indonésia é previsão para permanecer largamente retirado do mercado de importação devido à outra colheita grande e ampla acionária. Enquanto isso, a Tailândia, provavelmente, irá reduzir as exportações pelo segundo ano consecutivo devido aos baixos estoques de passagem. O Vietnã também deve antecipar reduções das exportações. Contudo, nos Estados Unidos é esperado ganhar mercado, com novo recorde exportação devido ao grande estoque exportável.

Os preços tailandeses estabilizaram-se no trimestre último ao redor de \$300 por tonelada, FOB, e poder-se-ia esperar um alívio quando o governo liberar os seus estoques de intervenção. Porém, sem compromisso de contagem de tempo, os compradores permanecem relutantes para comprar nos preços atuais. Os 5% preços vietnamitas permanecem com um desconto de \$40 em relação aos preços tailandeses. As exportações do Vietnã foram fortes forte na primeira parte do ano, sendo os principais compradores: Filipinas e Cuba. Os preços dos Estados Unidos são competitivos quando comparados com o arroz de qualidade tailandesa. O preço para arroz dos Estados Unidos encolheu para mais ou menos \$20 por tonelada, FOB.

O comércio Clear Yield (CY) em 2005 permanece razoavelmente quieto, com os compradores principais sendo as Filipinas e a Nigéria. O governo da Indonésia impôs proibição de importação, permanecendo assim nas linhas secundárias. Enquanto isso, outros grandes compradores, como o Irã, permanecem ausentes do mercado tailandês enquanto aguardam a redução ou baixa nos preços de exportação.

A previsão de exportações para 2005/06 está em torno de 120 milhões de toneladas, bem acima da estimativa no ano anterior de 106 milhões de toneladas. Com abastecimento e suprimento recorde e preços competitivos, os EUA esperam ganhar parte do mercado no Oriente Médio e o hemisfério Ocidental.

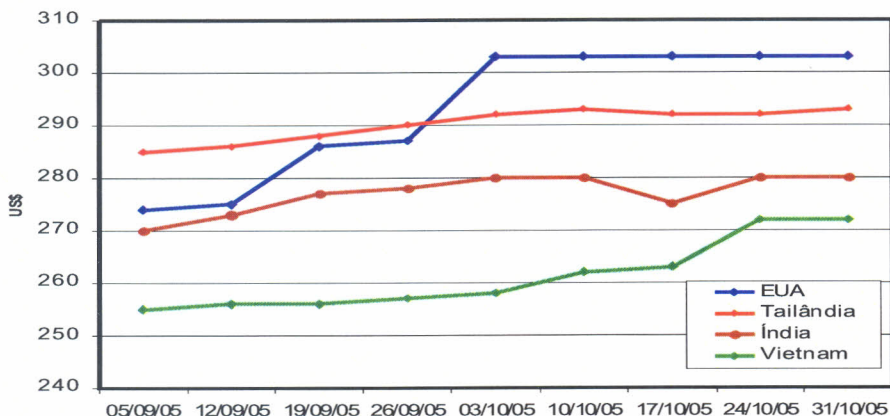


Fig. 1 – Preços da tonelada de arroz em casca nos principais mercados exportadores mundiais . 2005

3. O CENÁRIO BRASILEIRO

O Brasil, está entre os dez principais produtores mundiais de arroz, com cerca de 11 milhões de toneladas para um consumo de 11,7 milhões de toneladas base casca .Essa produção é oriunda de dois sistemas de cultivo: irrigado e de sequeiro.

A lavoura orizícola tem grande importância econômica para o Brasil. No ano 2004 a produção no valor de R\$ 7.750.355,00 e representou 8,7% do valor bruto da produção agrícola nacional. Apenas a soja, milho, café e cana-de-açúcar têm valor bruto maior do que a orizicultura.

A maior parcela da produção de arroz no Brasil é proveniente do ecossistema várzeas, onde a orizicultura irrigada é responsável por 69% da produção nacional, sendo considerada um estabilizador da safra nacional, uma vez que não é tão dependente das condições climáticas como no caso dos cultivos de sequeiro. No Brasil, há 33 milhões de hectares de várzeas, com topografia e disponibilidade de água propícias à produção de alimentos, entretanto, apenas 3,7% dessa área são utilizados para a orizicultura.

Na região tropical, a área cultivada com arroz irrigado é ao redor de 13% apenas, proporcionando cerca de 11% da produção total brasileira neste ecossistema. As características dos solos e condições de hidromorfismo tornam estas áreas aptas a orizicultura irrigada. Nas Regiões Norte e Centro-Oeste, região dos Cerrados, há cerca de 12 milhões de hectares de várzeas, sendo a maior parte ainda sob mata ou pastagem nativa.

A disponibilidade de água, as condições climáticas e a extensão territorial conferem ao Estado do Tocantins grande potencial para produção agrícola, ressaltando-se as culturas de grãos, dentre estas, o arroz irrigado por inundação. A área cultivada, atualmente, cerca de apenas 55 mil hectares, evidencia o grande potencial para a expansão da cultura irrigada no Estado.

O cultivo do arroz irrigado presente em todas as Regiões brasileiras, destaca-se na Região Sul que é responsável, atualmente, por 60% da produção total deste cereal. As várzeas subtropicais estão presentes nos estados do Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC) e Paraná (PR). No RS, são encontrados cerca de 5,4 milhões de hectares de várzeas e em SC, aproximadamente 684 mil hectares. No PR, estima-se que existe cerca de 400 mil hectares, o que totaliza uma área de cerca de 6,5 milhões de hectares de várzeas na Região Sul do Brasil. Nessas várzeas, anualmente, são cultivados com arroz irrigado cerca de 1,1 milhão de hectares, cuja produção supre mais de 50% da demanda nacional.

Na região do Brasil Central, ha cerca de 12 milhões de hectares de várzeas, sendo a maior parte ainda sob mata ou pastagem nativa. No Tocantins, existe, atualmente, cerca de 40 mil hectares de terras sistematizadas para o cultivo de arroz irrigado.

O sistema de cultivo de arroz irrigado, tradicionalmente praticado na Região Sul do Brasil, vem contribuindo, em média, com 53% da produção nacional, sendo o RS o maior produtor brasileiro.

A lavoura de arroz irrigado no RS, produz anualmente cerca de 5 milhões de toneladas, sendo considerado estabilizador da safra nacional, responsável por cerca de 50% da produção brasileira, a maior entre os Estados da Federação. Esta produção representa 3,1% do PIB (Produto Interno Bruto) e gera R\$ 175 milhões em ICMS (Imposto para Circulação de Mercadorias e Serviços) e 250 mil empregos no Estado. Cultivado em cerca de 950 mil hectares, apresenta uma produtividade média em torno de 5.500 kg por hectare, próxima das obtidas em países tradicionais no cultivo de arroz irrigado, ficando pouco abaixo das obtidas nos EUA, Austrália e Japão.

Considerando os últimos dez anos, a área de cultivo do cereal no RS passou de 856 mil (1991/92) para 940 mil ha (2000/01), atingindo 966 mil hectares na safra 1998/99 (Figura 2).

A produção total de arroz no Estado oscilou entre 3,5 milhões de toneladas em 1997/98 e 5,7 milhões de toneladas em 1998/99 (Figura 3), sendo 5,4 milhões de toneladas, a média das últimas três safras, com uma produtividade média em torno de 5.500 kg ha⁻¹. No decênio, apresentou variações entre 4.336 kg ha⁻¹, na safra 1997/98 a 5.843 kg ha⁻¹, em 1998/99 (Figura 4). Em Santa Catarina, o cultivo de arroz é realizado 100% no sistema pré-germinado, alcançando uma produtividade ao redor de 7.000 kg ha⁻¹, em uma área de 126 mil hectares. O Estado ocupa o segundo lugar na produção de arroz irrigado, com cerca de 800 mil toneladas anuais.

No Paraná, a área de cultivo é de 14,4 mil hectares, produz cerca de 65 mil toneladas e apresenta uma produtividade de 4.200 kg ha⁻¹.

No RS o arroz irrigado é cultivado nas seguintes regiões: Fronteira Oeste, Depressão Central, Campanha, Litoral Sul, Planície Costeira Externa da Lagoa

dos Patos e Planície Costeira Interna da Lagoa dos Patos. Essas regiões apresentam diferenças quanto à topografia, clima, solos, disponibilidade de água para irrigação, tamanho de lavoura, etc., determinando variações em termos de produção e produtividade média.

No Estado de Santa Catarina, a produção de arroz na última década cresceu 42%, passando de 613 mil para 871,6 mil toneladas. A área de cultivo passou de 109,6 mil hectares (1991/92) para 126,1 mil hectares em 2000/01 (crescimento de 15,1%), e a produtividade média ultrapassou os 5.600 kg ha-1 da safra 1991/92 para, atualmente, atingir 6.900 kg ha-1.

Em Santa Catarina, o cultivo de arroz é realizado 100% no sistema pré-germinado, alcançando uma produtividade ao redor de 7.000 kg ha-1, em uma área de 126 mil hectares. O Estado ocupa o segundo lugar na produção de arroz irrigado, com cerca de 800 mil toneladas anuais.

No Paraná, a área de cultivo é de 14,4 mil hectares, produz cerca de 65 mil toneladas e apresenta uma produtividade de 4.200 kg ha-1.

A quase totalidade do arroz produzido no Rio Grande do Sul e Santa Catarina apresenta tipo de grão longo-fino de alta qualidade de cocção, características exigidas no mercado brasileiro, principalmente nas regiões Sul e Sudeste. Cerca de 12% do arroz produzido no RS e 30% da produção de Santa Catarina são consumidos nos respectivos Estados, o restante é exportado para os demais centros consumidores.

TABELA 3 - Estados maiores produtores de arroz no Brasil e sua contribuição para a produção nacional. 2005

Nº	ESTADO	PRODUÇÃO		
		ABSOLUTA (t)	INDIVIDUAL (%)	ACUMULADA (%)
01	Rio Grande do Sul	6.106.514	46,1	46,1
02	Mato Grosso	2.265.320	17,1	63,2
03	Santa Catarina	1.055.613	8,0	71,1
04	Maranhão	684.676	5,2	76,3
05	Pará	649.415	4,9	81,2
06	Tocantins	463.862	3,5	84,7
07	Goiás	374.625	2,8	87,5
08	Minas Gerais	246.034	1,9	89,4
09	Piauí	229.705	1,7	91,1
10	Mato Grosso do Sul	224.983	1,7	92,8
	Brasil	13.252.889	100,0	100,0

Fonte: IBGE

TABELA 4 - Balanço da oferta e da demanda de arroz em casca no Brasil (mil t). 2002 a 2006.

DESCRIÇÃO	ANO				
	2002	2003	2004	2005	2006
Estoque inicial	1.263	786	750	2.171	2.559
Produção	10.626	10.367	12.829	13.227	11.900
Importação	900	1.718	1.392	625	300
Suprimento total	12.789	12.871	14.971	16.023	14.759
Consumo	11.981	12.101	12.780	13.174	13.568
Exportação	22	20	20	290	1.000
Demanda total	12.003	12.121	12.800	13.464	14.568
Estoque final	786	750	2.171	2.559	191

Fonte: Conab

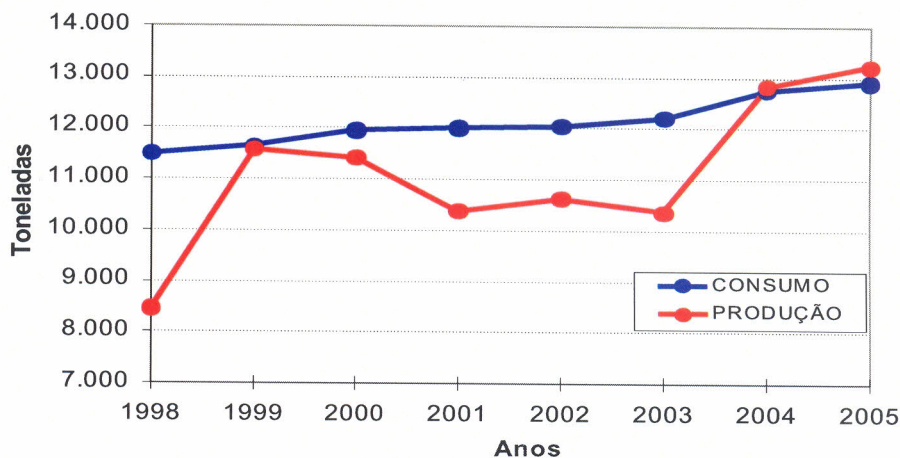


Fig. 2. Produção versus consumo de arroz em casca no Brasil no período de 1998 a 2005

4. O CENÁRIO PARAENSE

No Pará, a cultura do arroz é desenvolvida tanto no ecossistema várzea, como no ecossistema terra firme. Neste último sistema, o mais importante, o arroz é cultivado em áreas de cerrados e em áreas de capoeiras. Até vinte anos atrás, o sistema de exploração caracterizava-se pelo baixo custo de produção, devido à baixa adoção das práticas recomendadas, o que fazia com que a cultura apresentasse uma produtividade média abaixo de 1 t/ha.

Apesar desse panorama pouco promissor, a pesquisa nesse período, já oferecia um leque de alternativas para minimização da adversidade climática, incluindo cultivares tolerantes à seca, adequação da época de semeadura e do ciclo da cultivar, preparo de solo e manejo de fertilizantes visando

aprofundamento radicular e aumento da reserva útil de água do solo, além de técnicas do manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas.

Com a progressiva redução das áreas de abertura, em meados da década de 80, a área cultivada com arroz sob o sistema de cultivo de sequeiro, foi sendo gradativamente reduzida, ao mesmo tempo em que a fronteira agrícola se expandiu. A consequência desse movimento foi a redução do risco climático, o que tornou mais propícia a aplicação das tecnologias recomendadas pela pesquisa. Para estas novas e promissoras áreas, a criação de cultivares de tipo de planta moderno (estatura e perfilhamento intermediários, folhas eretas), de maior potencial produtivo e grão do tipo "agulhinha", além do crescimento do nível de insumos aplicados, motivado pela melhor relação custo/benefício, trouxe também um substancial aumento da aceitação do produto pela indústria e consumidores. Conforme pode ser visto na Figura 1, a produção estadual aumentou de 327.600 (1998) para 652.500 toneladas (2005) com um incremento de 100%, enquanto que a área aumentou de 280.000 (1998) para 303.200 hectares (2005) com um incremento de apenas 9%.

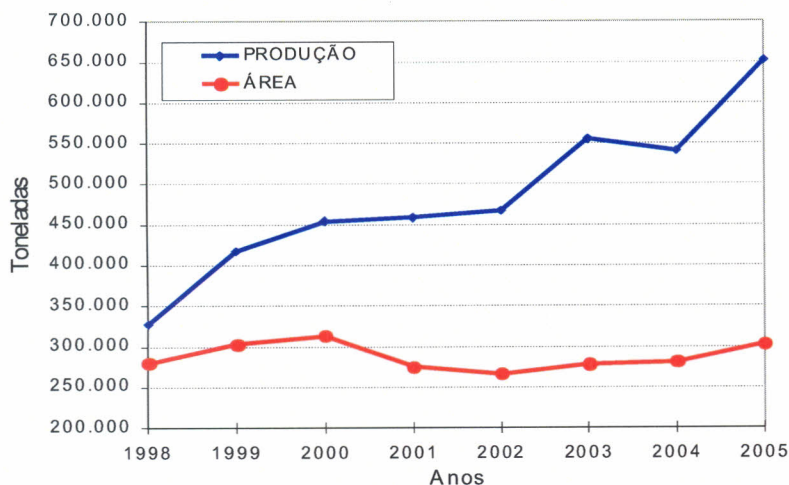


Fig. 3 Produção e área e arroz em casca no Estado do Pará, no período de 1998 Oa 2005

Com a adoção das tecnologias apropriadas, houve grande aumento da produtividade, que cresceu de 1.170 kg/ha (1998) para 2.152 kg/ha (2005), com um incremento de 84%. (Figura 2). Este aumento da produtividade média é bastante animador; contudo, ainda está muito aquém do que é possível obter com a nova cultura, ora denominada de "arroz de terras altas". Em lavouras bem conduzidas, em áreas favorecidas quanto à distribuição de

chuvas, pode-se alcançar mais de 4 t/ha, enquanto em nível experimental, tem-se obtido até 6 t/ha. A inserção do arroz como componente de sistemas agrícolas de sequeiro vem ocorrendo de forma gradual, especialmente nas regiões do Nordeste Paraense, Médio Amazonas e Sul do Pará

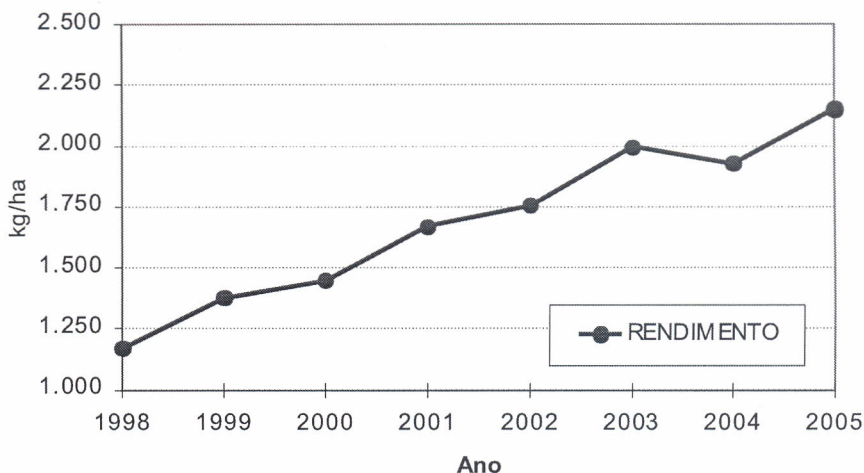


Fig. 4. Evolução do rendimento de grãos de arroz em casca no Estado do Pará, no período de 1998 a 2005.

Além do bom rendimento nessas condições, o arroz promove o desempenho de outras culturas, como a soja, quando utilizado em rotação e/ou sucessão

Atualmente, a pesquisa com a cultura do arroz de terras altas, prioriza ações, que visam consolidar a presença da cultura em sistemas de produção de grãos nas regiões favorecidas dos cerrados e, especialmente, adaptá-la ao sistema de plantio direto, que oferece vários desafios.

O segmento atacadista reporta que a constante intervenção governamental se constitui numa dificuldade para a comercialização do arroz. No entanto, ficou claro que o mercado ainda não está preparado para funcionar sem ação governamental.

Os produtores ainda não dispõem de tecnologias e cultivares que sejam capazes de, em curto prazo, atender as exigências do mercado, verificadas por grãos longos finos, uniformes, inteiros, de pequena pegajosidade e rapidez no cozimento. Algumas metas e ajustes tornam-se fundamentais para que se estabeleça uma maior coordenação entre o produtor e a agroindústria, a exemplo do que ocorre com a soja e outros produtos, cujos sistemas de comercialização são mais desenvolvidos.

Como conclusões adicionais citam-se: a) o sistema de comercialização do arroz ainda é pouco desenvolvido, encontrando-se vários problemas, como o baixo entrosamento e relacionamento entre o setor atacadista/beneficiador e produtor; b) a produção das regiões produtoras mudam de destino, ou seja os mercados são volúveis; c) os fluxos são bastante variáveis; d) a maior parte do arroz de terras altas é comercializada logo após a colheita.