

AS ESTRATÉGIAS DE COMPETITIVIDADE PARA A CADEIA PRODUTIVA DO ARROZ:

O CASO DAS COOPERATIVAS
DA FRONTEIRA-OESTE
DO RIO GRANDE DO SUL (BRASIL)¹

Argemiro Luís Brum²
Eugenio Farias Marques Portela³

Resumo

O agronegócio do arroz brasileiro ocupa uma posição estratégica, tanto pela sua representatividade econômica quanto pela sua relevância na segurança alimentar. A análise da cadeia produtiva do arroz, na Fronteira-Oeste do Rio Grande do Sul (Brasil), diante de uma economia globalizada, tema deste trabalho, tem como objetivo apresentar alternativas e estratégias que venham tornar o setor arroseiro mais competitivo. Neste contexto, as cooperativas da Fronteira-Oeste são o foco central do estudo pela sua forte participação na economia orizícola sul-rio-grandense. Busca-se identificar as dificuldades enfrentadas pela cadeia produtiva gaúcha, diante da globalização econômica, especialmente do Mercosul, e a postura das cooperativas orizícolas da Fronteira-Oeste do RS, apresentando propostas de estratégias para torná-las mais competitivas e contribuir assim para o desenvolvimento regional sustentável. Como conclusão, o trabalho destaca a necessidade da intercooperação e da estruturação de uma central regional de compras que valorize os produtos e as marcas das cooperativas.

Palavras-chave: Arroz. Cadeia produtiva. Cooperativas. Estratégias.

¹ Este artigo resulta da dissertação de Mestrado do aluno Eugênio Portela, tendo contado com a colaboração da aluna bolsista Pibic/CNPq, Patrícia K. Muller, aluna do curso de Economia da Unijuí.

² Professor do DECon/Unijuí, doutor em Economia Internacional pela EHESS de Paris (França). argelbrum@unijui.tche.br

³ Engenheiro Agrônomo pela UPF, mestre em Desenvolvimento pela Unijuí. jrportela@viacom.com.br

Abstract

The agribusiness of the Brazilian rice possess a strategical position, as much for its economic representation how much for its relevance next to the alimentary security. The analysis of the productive chain of the rice, in the Border-West of the Rio Grande Do Sul (Brazil), ahead of a global economy, subject of this work, has as objective to present alternatives and strategies that come to become the sector more competitive rice dealer. In this context, the cooperatives of the Border-West are the central focus of the study for the strong participation in the rice economy sul-rio-grandense. One searches to identify to the difficulties faced for the productive chain sul-rio-grandense, ahead of the economic globalization, especially, of the Mercosul and the position of the rice cooperatives of the Border-West gaucho, presenting proposals of strategies to become them more competitive and to thus contribute for the supported regional development. As conclusion, the work detaches the necessity of the inter-cooperation and the structuration of a regional central office of purchases that values the products and the marks of the cooperatives.

Keywords: Rice. Agribusiness. Cooperatives. Strategies.

O arroz é um produto inserido na economia mundial por ser consumido pelas populações em todos os países, de todos os continentes, e em especial no continente asiático. A China e a Índia produzem juntas 299,5 milhões de toneladas do produto, representando 76,25% da produção mundial.

A cultura do arroz foi introduzida no Brasil no século 16 e desenvolveu-se no Rio Grande do Sul a partir de 1930, em toda sua cadeia produtiva, em contínuo avanço tecnológico, tornando-se de importância estratégica, tanto pela sua representatividade econômica quanto pela sua relevância para a segurança alimentar do país e, em especial, para as regiões de produção orizícola sul-rio-grandense.

A análise da cadeia produtiva do arroz na Fronteira-Oeste do Rio Grande do Sul (Brasil), diante da economia globalizada, tem como objetivo propor alternativas e estratégias a fim de tornar o setor arroseiro mais competitivo. A metodologia adotada para alcançar os objetivos propostos é composta por estudos, de caráter exploratório, por meio de pesquisas bibliográficas e de campo, com entrevistas realizadas nas cooperativas da Fronteira-Oeste.

Nesse propósito, inicialmente situa-se o mercado mundial, brasileiro e gaúcho de arroz. Posteriormente aponta-se para a organização da cadeia produtiva do cereal. Por fim, destaca-se a posição das cooperativas do Oeste gaúcho diante da realidade do mercado.

0 mercado mundial e nacional do arroz

A produção mundial de arroz beneficiado alcançou 409 milhões de toneladas na safra 2005/2006. Os estoques iniciais, no período, eram de 72,9 milhões de toneladas, o que elevou a oferta total mundial para 481,9 milhões de toneladas. Deste total, 415,2 milhões de toneladas foram consumidos, restando um estoque final, para a temporada se-

guinte, ao redor de 66,6 milhões de toneladas. Apesar dos volumes significativos de produção e consumo, o comércio mundial de arroz beneficiado é pequeno. Apenas 26,7 milhões de toneladas estavam projetadas para serem exportadas, em termos mundiais, durante o ano comercial 2005/2006. Ou seja, a produção desenvolvida no mundo é prioritariamente consumida pelos países produtores, restando um pequeno volume para o comércio externo. Do total mundial produzido de arroz beneficiado, o Mercosul (considerando aqui apenas os três grandes produtores de arroz – Brasil, Uruguai e Argentina) contribuiu, em 2005/2006, com 2,6%.

A produção de arroz em casca, nesta região do mundo, foi projetada a 13,7 milhões de toneladas em 2006/2007, após 15,2 milhões em 2005/2006. O consumo interno na abrangência do Mercosul chegou a 13,02 milhões de toneladas em 2005/2006, sendo projetado em 13,2 milhões para 2006/2007. O maior produtor individual é o Brasil, com 11,7 milhões de toneladas produzidas em 2005/2006 e 11,6 milhões para o ano comercial 2006/2007. Em segundo lugar aparece o Uruguai, com uma produção de 1,21 milhão de toneladas em 2005/2006, projetando 1,1 milhão para o ano seguinte. Em terceiro vem a Argentina, com uma produção de 970.000 toneladas em 2005/2006 e uma projeção de 1 milhão de toneladas para 2006/2007. Na prática, o problema, na ótica dos produtores brasileiros em geral, e particularmente dos gaúchos, encontra-se no fato de que o consumo nacional se dá ao redor do limite da produção, enquanto o consumo interno no Uruguai e na Argentina é bem menor do que suas produções, o que leva estes países a escoarem seus excedentes para o Brasil, via fronteira gaúcha, auxiliando na desestabilização dos preços brasileiros e na própria produção local.

Efetivamente, em 2005/2006, o consumo interno de arroz no Uruguai ficou em 100.000 toneladas, gerando um excedente exportável de 1,1 milhão de toneladas (considerando-se igualmente os estoques en-

tão existentes). Deste total, 450.000 toneladas foram destinadas ao Brasil naquele ano. Para 2006/2007 estima-se que outras 300.000 toneladas de arroz uruguaio deverão ser vendidas ao Brasil. Quanto à Argentina, o consumo interno, em 2005/2006, ficou em 420.000 toneladas, gerando um excedente exportável de 650.000 toneladas naquele ano. Deste total, 250.000 toneladas tiveram como destino o Brasil. Para 2006/2007 outras 150.000 toneladas estão projetadas para serem vendidas ao Brasil. Assim, de um total exportável de 1,75 milhão toneladas que Uruguai e Argentina colheram em 2005/2006, o Brasil absorveu 700.000 toneladas, apontando para a absorção de outras 450.000 toneladas para 2006/2007. Este volume importado dos países vizinhos já foi maior, e varia conforme a oferta interna brasileira. Em 2003/2004, por exemplo, quando a produção do Brasil ficou em apenas 10,2 milhões de toneladas, o volume importado da região do Mercosul subiu para 830.000 toneladas, de um total de 1,6 milhão de toneladas importadas pelo país. Na lógica oficial, a produção uruguaia e argentina serviu como reguladora da oferta brasileira e mantém os preços locais acessíveis ao consumidor, mesmo a contragosto dos produtores nacionais, e particularmente dos gaúchos, por estes produzirem praticamente a metade da produção nacional.

A pressão política é tanta que o próprio governo brasileiro, no início de 2006, acenou com a possibilidade de impor algumas barreiras à entrada do arroz uruguaio e argentino, contrariando os acordos do Mercosul, assim como do governo gaúcho, que criou um comitê para incentivar a produção e a comercialização do arroz estadual.

A questão preocupa porque o Brasil fechou o ano de 2005/2006 com estoques finais ao redor de 2,76 milhões de toneladas (um dos mais elevados dos últimos tempos), apontando, para 2006/2007, estoques ao redor de 2,05 milhões de toneladas, basicamente em função de uma redução de quase 2 milhões de toneladas na produção nacional.

Tabela 1: Oferta e demanda de arroz em casca no Mercosul: 2005/2006 e projeção para 2006/2007 (em mil toneladas)

Descrição	Brasil		Argentina		Uruguai		Mercosul	
	2005/06	2006/07*	2005/06	2006/07*	2005/06	2006/07*	2005/06	2006/07*
Estoque inicial	1.451	2.167	338	244	334	348	2.123	2.760
Produção	13.026	11.584	970	1.000	1.215	1.110	15.210	13.693
Importação	640	700	7	5	0	0	647	705
Suprimento	15.117	14.451	1.314	1.249	1.548	1.458	17.980	17.158
Consumo	12.500	12.700	420	450	100	105	13.020	13.255
Exportação	450	400	650	500	1.100	950	2.200	1.850
Estoque final	2.167	1.351	244	299	348	403	2.760	2.053

Fonte: Safras & Mercado, SAGPyA e ACA

* Projeção

Em termos específicos de Brasil, o maior produtor nacional é o Estado do Rio Grande do Sul, com 6,4 milhões de toneladas de arroz em casca no ano-safra de 2005/2006 (ano comercial 2006/2007). Em segundo lugar vem Santa Catarina, com 1,1 milhão de toneladas no mesmo ano, seguida pelo Mato Grosso, com 809.000 toneladas. A produtividade média, em função da adoção de um sistema irrigado de lavoura, chegou a 6.250 quilos/hectare no Estado gaúcho e 7.100 quilos/hectare no Estado catarinense. Já no Mato Grosso a cultura de arroz sequeiro obteve, em 2005/2006, uma produtividade média de 2.450 quilos/hectare. Os demais Estados do país tiveram uma produção bem menor. Assim, em termos mais globais, a Região Sul do Brasil fornece, com base neste último ano, 7,6 milhões de toneladas de arroz, representando 66% do total a ser produzido para o ano comercial 2006/2007. Por sua vez, a área cultivada com o cereal se mantém estacionária nos últimos anos no Rio Grande do Sul, ao redor de 1,03 milhão de hectares. Em Santa Catarina a área ficou ao redor de 155.000 hectares. Apenas no Mato Grosso, pela sua característica de sequeiro, é que a mesma varia bastante. Em 2003/2004, por exemplo, ela atingiu 550.000 hectares. Em 2004/2005 passou para 730.000 hectares, recuando para 330.000 hectares em 2005/2006. No total, o Brasil cultivou uma área de 3,15 milhões de hectares em 2005/

2006, após 3,81 milhões em 2004/2005 e 3,46 milhões de hectares em 2003/2004. Aproximadamente um terço desta área, portanto, encontra-se na Região Sul e, particularmente, no Estado do Rio Grande do Sul. Isto explica, em parte, a preocupação da região para com as importações abertas, no contexto do Mercosul, do arroz procedente do Uruguai e da Argentina.

Tabela 2: Comparativo entre área plantada, produtividade e produção de arroz: 2004/2005 e 2005/2006

	Área Plantada (1.000 ha)		Produtividade (quilos/ha)		Produção (1.000 toneladas)	
	2004/05	2005/06*	2004/05	2005/06*	2004/05	2005/06*
SC	157,0	155,0	7.250	7.100	1.109	1.101
RS	1.040,0	1.020,0	5.800	6.250	5.945	6.375
Região Sul	1.262,0	1.237,0	5.806	6.174	7.211	7.637
Região Sudeste	151,5	135,5	2.498	2.383	360	323
MT	730,0	330,0	3.000	2.450	2.175	809
Região Centro-Oeste	937,0	495,0	2.910	2.462	2.700	1.219
Brasil	3.810,5	3.148,5	3.461	3.647	13.026	11.484

Fonte: Safras & Mercado

* Projeção

Neste contexto, o advento do Mercosul, num quadro de economia mundial cada vez mais globalizada, põe em xeque os tradicionais sistemas de produção do arroz, apoiados por políticas públicas facilitadoras e em torno do sentimento da segurança alimentar. Hoje, as políticas oficiais praticamente desapareceram, enquanto a segurança alimentar pode ser obtida por meio dos países vizinhos e do mundo em geral. Tal realidade colocou a região da Fronteira-Oeste gaúcha, seus produtores e empresas ligadas à atividade orizícola diante de novos padrões de produtividade, hábitos e exigências dos consumidores, representando novos desafios que tenderão a modificar a forma de atuar de todos os segmentos envolvidos na cadeia do arroz.

A cadeia produtiva do arroz

Um dos primeiros estudos de relevância sobre os sistemas agroindustriais foi desenvolvido nos Estados Unidos da América por Davis e Goldberg em 1957 (Zylbersztajn; Neves, 2000, p. 7). A pesquisa constatou que os problemas relacionados com o setor agroalimentar estão além da atividade agropecuária, oferecendo assim uma visão sistêmica do processo, dentro de uma nova dinâmica de entendimento, englobando todas as etapas da produção, indústrias de insumos, produção agropecuária, indústria de alimentos e o sistema de distribuição.

Em 1968 estes mesmos pesquisadores conceituaram os sistemas de *commodities*⁴ que evoluem da “seqüência de transformações por que passam os produtos”, demonstrando uma visão sistêmica:

Um sistema de *commodities* engloba todos os atores envolvidos com a produção, processamento e distribuição de um produto. Tal sistema inclui o mercado de insumos agrícolas, produção agrícola, operações de estocagem, processamento, atacado e varejo, demarcando um fluxo que vai dos insumos até o consumidor final. O conceito engloba todas as instituições que afetam a coordenação dos estágios sucessivos do fluxo de produtos, tais como as instituições governamentais, mercados futuros e associações de comércio (Zylberstajn; Neves, 2000, p. 5).

Goldberg e Davis, em sua análise, partiram da matéria-prima e englobaram todas as instâncias que afetam o processo do fluxo de produção até o varejo. Sua tese destaca que o enfoque se aplica a um único produto, analisando seu desempenho e rentabilidade em cada etapa do processo. Também ressalta o papel das cooperativas agrícolas, considerando-as capazes de promover o desenvolvimento da integração vertical da produção primária.

⁴CSA – Commodity System Approach focaliza a seqüência de transformação por que passam os produtos em diferentes setores da economia.

Além do ambiente institucional de coordenação do *agribusiness*, em que está a representação das associações comerciais, cooperativas e governo, entre outros, Davis e Goldberg (apud Zylberstajn; Neves, 2000) destacaram que: “O *agribusiness* moderno não pode ser visto como resultado de um plano concebido, e sim ele é o produto de forças complexas e evolutivas que atuam mais ou menos espontaneamente sem uma coordenação central”.

Por sua vez, a escola francesa trabalhou com o conceito de cadeia (*filière*) agroalimentar, na qual se aplica uma seqüência de transformações de uma *commodity* em um produto final ao consumidor, focalizando o aspecto da distribuição do produto industrial

Neste contexto, Morvan (Zylberstajn; Neves, 2000), definiu cadeia como:

[...] uma seqüência de operações que conduzem à produção de bens. Sua articulação é amplamente influenciada pela fronteira de possibilidades ditadas pela tecnologia e é definida pelas estratégias dos agentes que buscam a maximização dos seus lucros. As relações entre os agentes são de interdependência ou complementaridade e são determinadas por forças hierárquicas. Em diferentes níveis de análise a cadeia é um sistema, mais ou menos capaz de assegurar sua própria transformação.

No Brasil, Batalha et al⁵ (2001) analisaram as cadeias de produção agroindustrial, centralizando seus estudos na “produção de matérias-primas, industrialização, e comercialização”, não considerando a indústria de insumos ao nível de importância dada aos demais segmentos situados a jusante e a montante.

A produção agroindustrial no enfoque de cadeia pode ser segmentada em três macrosegmentos, desde a jusante até a montante: comercialização, industrialização e produção de matérias-primas (neste caso o setor de produção de insumos não foi considerado macrosegmento, entretanto não significa ser de menor importância).

⁵ Pesquisadores do Gepai – Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais.

Esta definição levou à reflexão sobre a semelhança entre cadeia e sistemas de *commodities*, pois seu foco é o processo produtivo, partindo de uma matriz insumo-produto até a chegada final ao consumidor.

Nesse sentido, os conceitos de cadeia de produção agroindustrial apontaram para o seguinte:

- a) metodologia de divisão setorial do sistema de produção;
- b) cadeia de produção como ferramenta de análises e formulação de políticas públicas e privadas;
- c) ferramenta de descrição técnico-econômica;
- d) metodologia de análise da estratégia das firmas;
- e) cadeia de produção como espaço de análise das inovações tecnológicas.

Assim, a cadeia de produção agroindustrial permite realizar uma análise como uma ferramenta das várias etapas que permeiam a dinâmica de funcionamento de um dado sistema agroalimentar.

As matérias-primas agrícolas são processadas pela indústria e os produtos derivados do processamento são distribuídos pelo varejo aos consumidores, fazendo a ligação entre a leitura tecnológica, comercial e logística de questões agroindustriais, bem como dos fatores externos que sobre elas exercem influências, tais como fatores sociais, econômicos, legais e governamentais.

A finalidade do processo é poder formular políticas públicas de segurança alimentar à sociedade e ao país, bem como incrementar a competitividade econômica global do setor.

Nesta análise de visão de sistemas ou cadeias agroindustriais encontram-se estudos, no Brasil, desenvolvidos por Araújo (1993), que analisam os sistemas denominados de indústrias de insumos. Estas abarcam a produção de fertilizantes, defensivos agrícolas, máquinas e implementos, rações, vacinas e serviços utilizados na produção agropecuária. Estas empresas estão a montante das unidades de produção do agricultor e são chamadas “antes da porteira”.

O setor que atribui as atividades ao agricultor encontra-se dentro dos limites das unidades de produção agropecuárias e são denominadas “dentro da porteira”.

Já o setor da indústria de transformação de produtos agropecuários, distribuição, embalagens, consumo de produtos alimentares e energéticos provenientes da biomassa estão situados “depois da porteira”. Assim, o sistema agroindustrial é o somatório total das atividades de operações “antes, dentro e depois da porteira”, que demarca um fluxo de um determinado produto que vai dos insumos até o consumidor final. O sistema agroindustrial também tem sido denominado por outros termos, tais como agronegócio, *agribusiness*, complexo agroindustrial ou, enfim, cadeia de produção agroindustrial, embora conceitualmente haja algumas diferenças entre tais expressões.

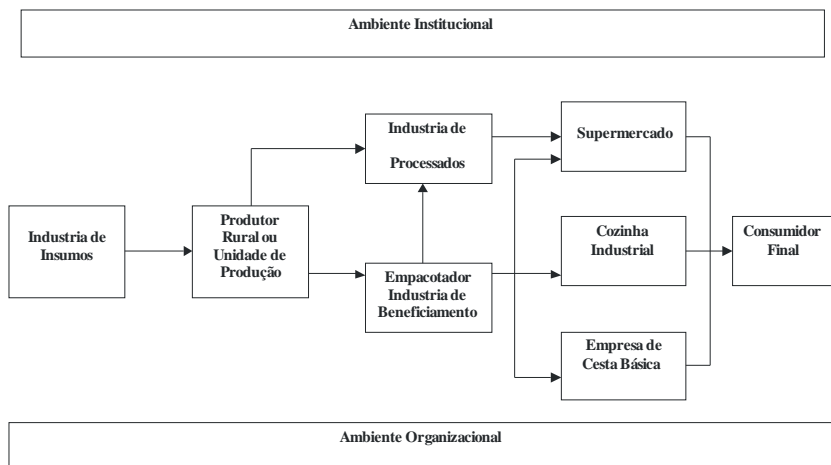


Figura 1: Estrutura da Cadeia Agroalimentar/Sistema Agroindustrial do Arroz

Fonte: Farina; Zylberstajn apud Giordano; Spers (1998)

Nesse sentido, Batalha (2001) destaca que o conceito de cadeia de produção agroindustrial pode ser aplicado como ferramenta de análise e formulação de políticas públicas e privadas, como ferramenta de

descrição técnico-econômica, como metodologia de análise de estratégia das firmas, e como um espaço de análise das inovações tecnológicas.

Produtos e Subprodutos do Arroz

O arroz apresenta um variado processo de industrialização, assim como seus subprodutos. A Figura 2 mostra este processo, chegando aos produtos finais.

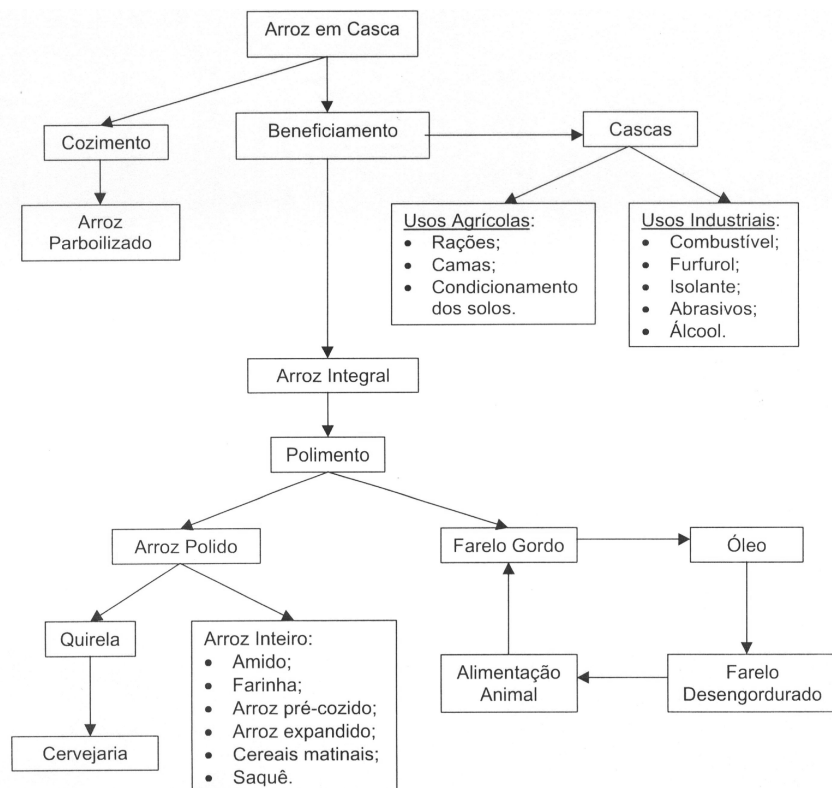


Figura 2: Produtos e Subprodutos Derivados do Arroz

Fonte: Luh, 1991; Euryza apud Giordano; Spers (1998)

Qualidade da Matéria-Prima

Avaliando o processo, a partir do procedimento da chegada da matéria-prima na unidade armazenadora, em primeiro lugar observam-se os percentuais de umidade, de matéria estranha e impurezas que excederem os limites máximos de tolerância admitidos, que a partir daí são corrigidos.

Os parâmetros que definem a qualidade do arroz são os seguintes: rendimento de grãos inteiros, aparência dos grãos, amilose, temperatura de gelatinização, adesividade, absorção de água, aumento do volume e aroma.

A tabela a seguir mostra a classificação do arroz utilizada no Brasil, estipulada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Tabela 3: Classificação do Arroz em Casca Natural, por Tipo

Tipo	Defeitos Graves (%)	Defeitos Gerais Agregados (%)
1	0,25	4,00
2	0,50	8,00
3	1,00	14,00
4	2,00	22,00
5	4,00	34,00

Fonte: Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, Brasil.

Esta tabela oficial, resultado de análises laboratoriais, é a base para o preço do arroz e da qualidade do produto. O arroz que apresentar defeitos graves e defeitos gerais agregados superiores ao tipo 5, é considerado arroz fora de padrão (AFP). Soma-se a identificação do rendimento de engenho do produto, que é a adição dos grãos inteiros e os grãos quebrados.

A qualidade do produto é determinada, inicialmente, pela operação de secagem, que requer controle da temperatura do ar e tempo de secagem, para não danificar o grão, em secadores de fluxo intermitente, evitando choques térmicos.

Por fim, a armazenagem, quando se deve ter o cuidado para garantir a qualidade do produto até o momento da industrialização, sendo indispensáveis silos ou armazéns que possuam sistemas de aeração e controle de temperatura da massa do grão, mediante a termometria.

Qualidade Agroindustrial do Arroz

O arroz, como uma *commodity* alimentar, é transformado pela indústria por meio de inovações tecnológicas, propiciando competitividade ao setor. O mais comum é o arroz tradicional branco, longo fino, podendo receber outras classificações, dependendo do controle de qualidade assegurado por legislação pertinente.

Os mercados brasileiro, argentino e uruguaio dispõem de parques industriais em sua maioria de última geração, melhorando a seleção do produto final e, ao mesmo tempo, nivelando a qualidade com as marcas mais tradicionais do mercado.

Outro tipo de arroz industrializado é o parboilizado integral, oriundo de matéria-prima em geral de menor qualidade, recebendo um pré-cozimento em casca para depois ser beneficiado e polido. A aparência e o aroma são diferentes do arroz branco polido, entretanto facilita o preparo e mantém propriedades nutricionais importantes, que não são perdidas nos brunidores, como ocorre com o arroz branco. Este produto detém 20% do mercado nacional, mas não agrega valor na comercialização devido à falta de tradição no consumo e no aroma, o que apresenta limitações por parte do consumidor.

Os subprodutos do arroz são muito diversificados, conforme a tradição dos povos e regiões do mundo:

- a) casca de arroz – o destino predominante é a geração de energia, na medida em que é utilizada em briquetes para alimentar secadores ou na geração de energia das termoelétricas. Ainda tem utilização indus-

trial como combustível, furfurool, isolantes, abrasivos e álcool. Um subproduto da casca, depois da queima, é a sílica, de grande valor industrial. Na agricultura é utilizado nas rações, camas de aviário e de suínos ou para condicionamento do solo.

- b) farelo de arroz – no processo de polimento do arroz é extraído o farelo gordo, que pode ser destinado à ração animal ou passar por um processo de industrialização para extração do óleo de arroz, produto nobre para alimentação, e o farelo desengordurado. O farelo apresenta característica de alimento funcional, rico em fibras, orizanol, proteínas e ácido fítico, sendo hoje usado nas cozinhas alternativas no combate à desnutrição.
- c) quirera de arroz – durante o processo de industrialização é produzida a quirera (grãos quebrados em pequenos fragmentos), que possui muitas alternativas de uso, como a farinha de arroz, que pode ser utilizada para massas, bolos e outras funções. Também é produzido leite para alimentação de recém-nascidos e bebidas. Outro emprego da quirera é na alimentação animal, para leitões em fase inicial de crescimento e no desmame de terneiros, entre outros.
- d) produtos elaborados do arroz – os produtos elaborados do arroz são muito diversificados. Dentre os mais consumidos encontram-se: pré-pronto, de cozimento rápido, pratos preparados com temperos e vitaminados. O arroz arbóreo para *paella* e risoto, arroz *koshihikari* estilo japonês para *sushi*, e arroz jasmine com fragrância, além do arroz orgânico com certificação de qualidade ISO-14000.
- e) os novos produtos à base de arroz – dentre eles, o arroz instantâneo, com muitas variedades ao gosto do consumidor (pratos típicos de regiões). É um produto embalado a vácuo e pronto para consumir, podendo ser feito no microondas. Além disso, existem produtos desenvolvidos a partir das características do arroz, como sorvete, pipoca, chocolate, bolo, margarinas e outros complementos matinais.

A elaboração, preparo e formulação são inúmeros nas diversas regiões do mundo. Na área das bebidas, por meio de fermentação, obtém-se o saquê das diversas formas, cerveja, vinagre e vinho.

Assim, a indústria agroalimentar do arroz procura trabalhar voltada para as exigências do mercado, atendendo à demanda e seus nichos, por intermédio de produtos diferenciados que agregam valor, obtendo desta forma uma posição mais competitiva.

A Realidade das Cooperativas Orizícolas da Fronteira-Oeste do Rio Grande do Sul

A região da Fronteira-Oeste é a maior produtora de arroz do Estado do Rio Grande do Sul e apresenta uma das maiores produtividades médias, com 7.353 quilos/ha.

Tabela 4: Participação da área e da produção da Região e do Rio Grande do Sul, em relação ao Brasil

Especificações	Área Plantada (1000ha)	%	Produção (1000ton)	%
Fronteira-Oeste	281,7	7,85	1.905,6	15
Rio Grande do Sul	1.039,2	28,98	6.301,7	49,62
Brasil	3.585,4	100,00	12.700,4	100

Fonte: Conab, safra 2003/2004 e Irga para Fronteira-Oeste

A Fronteira-Oeste colhe, portanto, 15% da produção nacional de arroz longo fino, o preferido pelos consumidores.

A região apresenta uma boa potencialidade de produção devido ao tipo de solo, de média fertilidade natural e com excelente resposta ao uso de fertilizantes químicos. Além disso, possui baixa capacidade de infiltração d'água, o que é favorável para a garantia de seu uso e manejo. Também é bem servida de mananciais, arroios e rios formados por três sub-bacias hidrográficas, que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio Uru-

guai, além do lençol artesiano ter boa capacidade de uso e baixa profundidade. Sua utilização na lavoura, no entanto, têm sofrido restrição ambiental e seu uso necessita de avaliação para detectar o impacto ambiental esperado. A topografia na área agricultável é levemente ondulada e plana, ideal para o cultivo de arroz.

A estrutura agrária sobre a qual se cultiva o arroz apresenta 63,3% de áreas arrendadas e 36,7% de áreas próprias, contra uma média estadual de 59,2% de áreas arrendadas e 40,8% de áreas próprias. Ressalta-se ainda que a Fronteira-Oeste possui uma tradicional história na sua formação agrária, voltada à pecuária de corte, e que ao longo das últimas décadas foi cedendo espaço para as lavouras de arroz, devido ao fato de que estas remuneraram melhor o proprietário, mesmo quando arrendadas, em comparação com a atividade pecuária.

Tabela 5: Número de lavouras, produção, posse da terra e o uso d'água nos municípios mais importantes da Fronteira-Oeste

Municípios	Número Lavouras	Área em ha	Produção em ton.	Arrendada %	Própria %	Água Própria	Água Terceiros
Alegrete	350	48.321	332.320	61,3	38,7	61,7	38,3
Barra do Quaraí	54	17.306	144.468	52,5	47,5	65,9	34,1
Itacurubi	28	3.070	17.352	62,3	37,7	81,0	19,0
Itaqui	121	51.543	355.153	59,4	41,5	79,9	20,1
Maçambará	66	18.854	138.190	62,3	37,7	46,4	53,6
Manoel Viana	34	4.887	19.676	70,9	29,1	96,1	3,9
S. A. das Missões	39	1.969	23.061	44,9	55,1	75,2	24,8
S. Borja	205	43.065	259.202	57,4	42,6	65,3	34,7
Uruguaiana	250	84.463	531.379	49,2	50,8	60,0	40,0
Quaraí	56	7.800	75.268	67,0	33,0	73,4	26,6
Outros	-	505	9.575	-	-	-	-
Total	1.203	28.1277	1.905.644	63,3	36,7	65,1	34,9

Fonte: Irga, safra 1999/2000

A lavoura da região apresenta uma tendência de concentração, pois tem uma área cultivada de 281.277 hectares, congregando 1.203 agricultores, o que perfaz uma média de 234 hectares por produtor. Isto representa 15,6% do número das lavouras do Estado, ocupando uma área de 32,8% da área cultivada com arroz.

Outra constatação é de que quase 2/3 das áreas são arrendadas, confirmando o processo da formação agrária da região, em que o pecuarista arrenda sua área para aumentar a renda familiar. Por outro lado, 34,9% dos agricultores da região pagam pelo uso da água para terceiros proprietários, que possuem reservas. Nas duas situações tem-se um aumento do custo final da lavoura.

A atividade orizícola apresenta maior intensificação de renda se comparada à pecuária de corte desenvolvida na Fronteira-Oeste. Em 2000 o Departamento de Estudos Agrários da Unijuí realizou a “Análise e Diagnóstico da Agricultura de Santo Antônio das Missões”, quando foi avaliada a renda das atividades por hectare. A pesquisa constatou que na pecuária de corte esta é de R\$ 116,00, enquanto que a da lavoura arroseira a mesma é de R\$ 1.068,50. Este estudo confirma a importância que tem, para os municípios daquela região, o cultivo do arroz para a geração de renda.

Por sua vez, estudos realizados pelo Irga e apresentados em Congresso Brasileiro de Economia Agrícola, indicam que, para cada 30 hectares cultivados com arroz, um posto de trabalho é gerado.

Assim, tal realidade comprova que a atividade orizícola ainda representa a principal matriz de desenvolvimento da Região Fronteira-Oeste do Rio Grande do Sul.

Paralelamente, a cadeia produtiva do arroz regional vai além da propriedade rural, existindo agroindústrias processadoras do cereal, bem consolidadas. Neste sentido, a Camil Alimentos S.A., com sede em Itaquí, industrializou em 2003 1,3% de toda a produção estadual, e detém o

maior complexo agroindustrial do país. Esta empresa pertencia à Cooperativa Agrícola Mista Itaquí, tendo sido vendida para um fundo de pensão estadunidense.

A tabela a seguir exibe o *ranking* da agroindústria arrozeira no Estado do Rio Grande do Sul para o ano de 2003, destacando-se, em negrito, os municípios da região Fronteira-Oeste.

Tabela 6: Ranking das agroindústrias de arroz do Rio Grande do Sul – 2003

Ordem	Municípios	Empresas	Total em sacas/50kg	% do RS
1	Itaquí	Camil Alimentos S.A.	7.770.497	11,3
2	Pelotas	Josapar S.A.	4.198.809	6,1
3	São Borja	Pirahy Alimentos	3.787.007	5,5
4	Pelotas	Coop. Extremo Sul	2.934.728	4,3
5	São Gabriel	Urbano Agroind.	2.632.133	3,8
6	Alegrete	CAAL – Cooperativa	2.180.624	3,2
7	São Sepé	Coop. Trit. Sepeense	2.083.101	3,0
8	Camaquã	Camaquã Alimentos	2.042.105	3,0
9	Pelotas	Nelson Wendt Cia.	1.924.562	2,8
10	Alegrete	Pileco Cia. Ltda.	1.905.932	2,8
11	Camaquã	Santa Lucia Ind. Alim.	1.846.140	2,7
12	Bagé	Coradini Alim.	1.573.642	2,3
13	Eldorado do Sul	Engenho A. M.	1.487.409	2,2
14	Uruguaiiana	Zaeli Alimentos Sul	1.445.036	2,1
15	Dom Pedrito	Cotrijuí	1.358.631	2,0
16	Agudo	DickoW & Cia.	1.081.037	1,6
17	Palmares do Sul	Cooper. A Palmares	914.072	1,3
18	Pelotas	SLC Alimentos	906.913	1,3
19	Uruguaiiana	Pegorer Cereais	906.913	1,1
20	Camaquã	Estância Nutrimentos	775.805	1,1

Fonte: Irga, 2004

O *ranking* revela o grau de concentração da agroindústria arrozeira, bem como a presença na região da Fronteira-Oeste de seis grandes empresas de beneficiamento de arroz.

Nesta lógica, verifica-se que os municípios que mais industrializam são Itaquí e São Borja. Para tanto, os mesmos importam arroz de outras áreas de produção. O primeiro tem um déficit de matéria-prima de aproximadamente 2 milhões de sacas de 50 quilos, e o segundo um déficit próximo a 3 milhões de sacas, considerando o produto em casca. No conjunto, a região tem um excedente em casca, não beneficiado, próximo a 20% de sua produção colhida, com o mesmo sendo comercializado para terceiros mercados.

Com relação a marcas, encontram-se na região as principais marcas que exercem liderança no Brasil: Camil, Prato Fino, Tio João, Namorado, Zaeli e Pilleco.

Enfim, cabe destacar que um dos pontos fracos da região estudada refere-se à logística de transporte. A malha ferroviária não é usada com frequência devido a sua morosidade, perdendo competitividade pela ineficácia. A navegação de cabotagem é pouco adotada no transporte do arroz, por ser altamente precária. Assim, o transporte rodoviário é o principal meio de movimentação de cargas do país. A região, todavia, apresenta rodovias de baixa qualidade, gerando dificuldades no cumprimento de prazos e aumentando o custo final do produto.

Realidade das cooperativas da Fronteira-Oeste gaúcha

A região possui as seguintes cooperativas: Caul – Cooperativa Agrícola Uruguaiana Ltda, Caal – Cooperativa Agroindustrial Alegrete Ltda., Imembuy – Cooperativa Agrícola Imembuy Ltda, Cotrisal – Cooperativa Triticola Samborjense Ltda e Coopatrigo – Cooperativa Triticola Regional Sãoluizense Ltda. Nestas duas últimas as atividades principais são o trigo e a soja. Por outro lado a Coopatrigo, embora localizada nas Missões, possui área de ação em municípios pertencentes à Fronteira-Oeste.

Tabela 7: Cooperativas, número de sócios, área/sócio e produção comercializada

Cooperativas	Cidade	Nº Sócios	Área/Sócio (ha)	Produção (toneladas)	Industrialização (toneladas)
Caul	Uruguaiana	25	350	50.000	zero
Caal	Alegrete	350	120	140.000	110.000
Imembuy	São Borja	105	350	50.000	zero
Cotrisal	São Borja	600	50	35.000	600
Coopatrigo	São Luiz	241	25	12.000	10.500
Total	-	1.321	-	287.000	121.100

Observação: A Cotrisal possui 1.700 sócios e a Coopatrigo 5.210 sócios nos nove municípios de sua área de atuação. Os mencionados na tabela 7 são apenas os que têm atividade com a lavoura arrozeira

Fonte: Pesquisa nas cooperativas

A participação das cooperativas da Fronteiras-Oeste na produção é de apenas 15,06% do total colhido na região, sendo que a Cooperativa Agroindustrial Alegrete Ltda possui, sozinha, participação de 7,5% no total regional, indicando uma forte concentração da produção e industrialização. A Caal não atua na distribuição e sim presta serviços, em parceria com a SLC Alimentos, hoje detentora das marcas “Namorado” e “Butuí”, anteriormente pertencentes à própria Caal, além da marca Imembuy. A SLC Alimentos realiza a distribuição e a comercialização do produto.

A Cooperativa Agrícola Imembuy era detentora da marca “Butuí”, na década de 90, e possuía uma posição privilegiada no processo de industrialização e distribuição, chegando a industrializar 3 milhões de fardos por ano, com uma carteira de 6.000 clientes, distribuídos nos Estados do Paraná, Minas Gerais e São Paulo. Neste último Estado, na capital, contava com um Centro de Distribuição.

Atualmente as cooperativas conservam apenas a atividade de recolhimento do arroz junto aos produtores associados, assumindo um papel de meras armazenadoras e repassadoras do produto para as demais companhias. Esta característica reducionista de seu papel econômico também é encontrada nas cooperativas de soja e trigo.

Neste contexto, uma das possibilidades a ser estudada pela região seria a retomada dos parques industriais desativados pelas cooperativas. Esta atitude, mediante estudo prévio, pode contribuir para o desenvolvimento local e regional, na geração de renda e postos de trabalho, além de melhorar a competitividade da cooperativa.

Para tanto deve-se considerar a posição das cooperativas em relação ao mercado, suas estruturas de venda, distribuição e marcas, bem como seus investimentos em inovação tecnológica.

Considerações Finais

A cadeia orizícola, com base na lógica de Zylbersztajn (2000) e de Batalha (2001), pode ser viável em todas as suas etapas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da Região Fronteira-Oeste gaúcha. As cooperativas ali instaladas, no entanto, somente terão condições de retomarem os processos agroindustriais se se adequarem aos novos padrões de competição impostos pelo mercado. Uma das estratégias para tal é a prática da intercooperação, visando a cristalizar vantagens competitivas.

Nesse propósito cabem aqui, à guisa de conclusão, as seguintes sugestões de estratégia a serem estudadas pelos interessados:

- a) no contexto do Mercosul, articular a formação da Câmara Setorial do Arroz para coordenar a oferta e a demanda do bloco e instrumentalizar os negociadores brasileiros nas tratativas internacionais e na busca de terceiros mercados;
- b) no contexto do mercado mundial, agir por intermédio da Câmara Setorial do Mercosul junto aos governos dos países-membros, buscando construir um mecanismo de soluções de controvérsias, assim como atuando de forma mais decisiva nas rodadas de negociações da OMC, visando a um maior acesso aos mercados, à eliminação dos subsídios na exportação e à redução dos apoios internos dados pelos países produtores concorrentes;

- c) nas unidades de produção, articular toda a cadeia produtiva na difusão da tecnologia desenvolvida pelos órgãos de pesquisa estaduais e nacionais, como Irga e Embrapa, visando à prática competitiva, junto aos produtores rurais e suas cooperativas, do máximo de tecnologia existente, dentro de padrões de custos racionalizados, buscando a obtenção de maior produtividade possível;
- d) no contexto da indústria de beneficiamento, estabelecer parcerias para valorizar a intercooperação, assim como realizar investimentos em inovação tecnológica (máquinas, equipamentos, processos e recursos humanos);
- e) na comercialização, distribuição e marcas, mediante a intercooperação, formar uma Central Regional com a função de atuar nestas etapas da cadeia produtiva, buscando a recuperação da participação das cooperativas, por meio de ganhos em escala de produção focada em custos como vantagem competitiva;
- f) quanto à carga tributária, realizar ações, por intermédio da Câmara Setorial Brasileira, propondo uma reforma tributária que elimine a chamada guerra fiscal entre os Estados da Federação, a qual vem reduzindo a competitividade do arroz gaúcho.

Por fim a cadeia produtiva do arroz e a atuação das cooperativas na região da Fronteira-Oeste gaúcha, com a organização de uma Central Regional, podem transformar-se em um audacioso projeto de desenvolvimento sustentável, a fim de melhorar a renda de seus cooperados e aumentar sua competitividade. Mediante a intercooperação e parcerias estratégicas, as cooperativas orizícolas da Fronteira-Oeste do Rio Grande do Sul reúnem uma gama de vantagens, utilizando fatores disponíveis de produção, oferecendo produtos elaborados ao mercado nacional e mundial, com mais valor agregado, incrementando renda e gerando novos postos de trabalho, fatores que alavancam o desenvolvimento econômico e social da região em questão.

Referências

- ARAÚJO, Nei B. et al. *Segurança alimentar*. 2. ed. São Paulo: Abag, 1993.
- BARQUERO, Antonio V. *Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização*. Porto Alegre: Ufrgs, 2002.
- BATALHA, Mário O. et al. *Gestão agroindustrial*. São Paulo: Atlas, 2001.
- BEHRENDTS, Frederico. *Comércio exterior*. Porto Alegre: CD-ROM compact disc, 1999.
- BRUM, Argemiro J. *Integração do Cone Sul*. Ijuí: Ed. Unijuí, 1995.
- BRUM, Argemiro L. *Economia internacional, globalização e seus reflexos na região*. Textos para Estudos/Curso de Pós-Graduação em Comércio Exterior. Ijuí: Ed. Unijuí, 1999.
- _____. *A economia internacional na entrada do século XXI*. 2. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002.
- BUARQUE, Cristóvam. *Avaliação econômica de projetos*. Rio de Janeiro: Campus, 1984.
- CARDOSO, Fernando H.; FALLETO, Enzo. *Dependência e desenvolvimento da América Latina*. 7. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.
- COMISSÃO Européia. *Uma alimentação saudável para todos os cidadãos europeus e União Européia e a qualidade dos alimentos*. Luxemburgo: Serviços das Publicações Oficiais das Comunidades Européias, 2002.
- CONAB. *Indicadores da Agropecuária*. Brasília, n. 8, 9, 2004.
- CONSEJO de la Unión Européa. *Atos Legislativos y Outros Instrumentos*. Bruxelas: 2003.
- CONGRESSO Brasileiro de Economia Orizícola, 6; Congresso Latino-Americano de Economia Orizícola, 1., Porto Alegre, 2000.
- FRANTZ, Walter. *Educação e poder na racionalidade da cooperação*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.
- FIORI, José Luiz. Lições espanholas. *Correio Brasiliense*, Brasília, p. 5, 13 abr. 2003.
- FURTUOSO, Maria Cristina; GUILHOTO, Joaquim. *PIB do agronegócio brasileiro confirma o dinamismo do setor*. Disponível em: <www.cepea.esalq.usp.br/pib/other/pib_agronegocio_1994_a_1999.pdf>. Acesso em: 07/01/2004.

FURASTÉ, Pedro Augusto. *Normas técnicas para o trabalho científico*. 11. ed. Porto Alegre: Dáctilo Plus, 2002.

GIORDANO, Samuel R.; SPERS, Eduardo E. *Competividade do sistema agroindustrial do arroz*. São Paulo: Pensa/FIA/FEA/USP, 1998.

IRGA. Projeto 10/RS. *Manual de procedimentos*. Porto Alegre, 2004.

IRGA. Caracterização da lavoura de arroz irrigado – safra 1999/2000. Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.irga.rs.gov.br/censo>>. Acesso em: 4 jan. 2004.

JANK, Marcos S.; JALES Mario de Queiroz. *Agricultura nas Negociações da OMC, ALCA e UE-Mercosul: impasse e perspectivas*. São Paulo: Incone, 2003.

JANK Marcos et al. *A Alca e o acesso a mercados para produtos agroindustriais*. São Paulo: Incone, 2003.

OMC. *Los Cimientos del Sistema Mundial de Comercio*. Munique, Alemanha: Chirat, 1995.

PORTELA, E. F. M. A economia global e as estratégias de competitividade para a cadeia produtiva do arroz; o caso das cooperativas da fronteira-oeste do Rio Grande do Sul (Brasil). Ijuí: E. Unijuí, 2004. (Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento, Gestão e Cidadania) (mimeo).

PORTER, Michael E. *Vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campos, 1985.

_____. *Estratégia competitiva*. 17. ed. Rio de Janeiro: Campos, 1986.

RUIZ, Carmen López. *El Arroz en Aragon*. Zaragoza, España: Servicio de Investigación Agroalimentária, 1996.

SMOUTS, Marie-Claude. Bretton Woods e a nova ordem econômica mundial. *Anuário Econômico e Geopolítico Mundial*, 1996.

STIGLITZ, Joseph E. *El Malestar en la Globalización*. Buenos Aires: Taurus, 2002.

ZYLBERSZTAJN, Décio; MACHADO, Cláudio Filho. *Ações coletivas – o papel das associações de interesse privado no Agribusiness*. São Paulo: Pioneira, 1998.

ZYLBERSZTAJN, Décio; NEVES, M. GF. (Orgs.). *Economia & gestão dos negócios agroalimentares*. São Paulo: Pioneira, 2000.

Sites:

Disponível em: <http://www.fao.org/rice2004/es>. Acesso em: 5 abr. 2004.

Disponível em: <http://www.fineprint.com>. Acesso em: 18 jul. 2003.

Disponível em: <http://www.inconebrasil.org.br>. Acesso em: 14, 16, 17 jun. 2004.

Disponível em: <http://www.irga.rs.gov.br/censo>. Acesso em: 4 jan. 2004.

Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br>. Acesso em: 10 abr. 2004.

Disponível em <http://www.comunidadandina.org.com>. Acesso em: 20 set. 2004.

Recebido em: 07/09/2006

Aceito em: 22/01/2007