

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 - Unijui - E-mail: argelbrum@unijui.tche.br

Eugenio Farias Marques Portela³ - Unijui - E-mail: jrportela@viacom.com.br

Resumo: O agronegócio do arroz brasileiro possui uma posição estratégica, tanto pela sua representatividade econômica quanto pela sua relevância junto à 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 serão o foco central do estudo pela forte participação na economia orizícola sul-rio-grandense. A metodologia utilizada para alcançar os objetivos propostos é composta por estudos, de caráter exploratório através de pesquisas bibliográficas e de campo, com entrevistas, visitas às cooperativas da Fronteira-Oeste, sistematizado em quadros e comentários analítico. As abordagens referem-se quanto à representatividade do arroz para as diversas regiões do mundo e do Brasil, tendo em vista a produção e o consumo e o comércio mundial. As dificuldades enfrentadas pela cadeia produtivas sul-rio-grandenses, diante da globalização econômica, especialmente, diante do Mercosul e a postura das cooperativas orizícola da Fronteira-Oeste. Entendendo os processos de globalização e as formas conceituais de análise da cadeia de produção, em visão sistêmica. Enfim, qual o papel da agroindústria das cooperativas na região, apresentando-se proposta de estratégias para torná-la mais competitiva, com a articulação de uma central regional, para atuar na comercialização, distribuição e marca, constituindo em alternativa para torná-las mais competitivas e contribuir para o desenvolvimento regional sustentado.

Palavras-chave: arroz, cooperativas, estratégias.

Abstract: The agronegócio of the Brazilian rice possesss a strategeical 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 globalizada 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 will be the central focus of the study for the strong participation in the orizícola economy south-river-grandense. The used methodology to reach the considered objectives is composed for studies, of exploratório character through bibliographical research and field, with interviews, visits to the cooperatives of the Border-West, systemize in pictures and commentaries analytical. The boardings are mentioned how much to the representation of the rice for the diverse regions of the world and Brazil, in view of the production and the consumption and the world-wide commerce. The difficulties faced for the chain productive south-river-grandenses, ahead of the economic globalization, especially, ahead of the Mercosul and the position of the cooperatives orizícola of the Border-West. Understanding the processes of globalization and the conceptual forms of analysis of the production chain, in sistêmica vision. At last, which the paper of the agroindústria of the cooperatives in the region, presenting itself proposal of strategies to become it more competitive, with the joint of a regional central office, to act in the commercialization, distribution and mark, constituting in alternative to become them more competitive and to contribute for the supported regional development.

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 Unijui.

² Prof. do DECon/Unijui, doutor em Economia Internacional pela EHESS de Paris (França), chefe do Departamento de Economia e Contabilidade (DECon).

³ Engenheiro Agrônomo pela UPF, Mestre em Desenvolvimento pela Unijui, ex-dirigente da Coopatrigo (São Luís Gonzaga).

Keywords: rice, cooperatives, strategies

1 Introdução

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 XVI 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 junto à segurança alimentar do país e, em especial, para as regiões de produção orizícola sul-riograndense.

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.

Neste sentido, inicialmente situaremos o mercado mundial, brasileiro e o sul-riograndense de arroz. Posteriormente veremos a organização da cadeia produtiva do cereal. Enfim, se destacará a posição das cooperativas do Oeste do Rio Grande do Sul diante da realidade deste mercado.

2 O mercado mundial e nacional de arroz

A produção mundial de arroz beneficiado alcançava 409 milhões de toneladas no ano de 2005/06. Os estoques iniciais, na temporada, eram de 72,9 milhões de toneladas, fato que elevava a oferta total mundial para 481,9 milhões de toneladas. Deste total, 415,2 milhões de toneladas seriam

consumidos, restando um estoque final, para a temporada seguinte, ao redor de 66,6 milhões de toneladas. Apesar dos volumes importantes 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 2005/06. 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) teria contribuído, em 2005/06, com 2,6%.

A produção de arroz em casca, nesta região do mundo, era projetada a 13,7 milhões de toneladas em 2006/07, após 15,2 milhões em 2005/06. O consumo interno da região Mercosul chegou a 13,02 milhões de toneladas em 2005/06, sendo projetado em 13,2 milhões para 2006/07. O maior produtor individual é o Brasil, com 13,02 milhões de toneladas produzidas em 2005/06 e 11,6 milhões projetadas para o ano comercial 2006/07. Em segundo lugar tem-se o Uruguai, com uma produção de 1,21 milhão de toneladas em 2005/06, projetando-se 1,1 milhão para o ano seguinte. Em terceiro está a Argentina, com uma produção de 970.000 toneladas em 2005/06 e uma projeção de 1,0 milhão de toneladas para 2006/07. Na prática, o problema, na ótica dos produtores brasileiros em geral, e particularmente sul-riograndenses, se encontra 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, fato que leva estes países a escoarem seus excedentes para o Brasil, via a fronteira gaúcha, auxiliando na desestabilização dos preços brasileiros e na própria produção local.

Efetivamente, em 2005/06, 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 então existentes). Deste total, 450.000 toneladas foram destinadas ao Brasil naquele ano. Para 2006/07 outras 300.000 toneladas de arroz uruguaio deverão ser vendidas ao Brasil. Quanto a Argentina, seu consumo interno, em 2005/06, ficou em 420.000 toneladas, gerando um excedente exportável de 650.000 toneladas neste ano. Deste total, 250.000 toneladas tiveram como destino o Brasil. Para 2006/07, 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

possuíam em 2005/06, o Brasil absorveu 700.000 toneladas, apontando a absorção de outras 450.000 toneladas para 2006/07. Este volume importado dos países vizinhos já foi maior, e varia conforme a oferta interna brasileira. Em 2003/04, 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 importado pelo país. Na lógica oficial, a produção uruguaia e argentina servem como reguladora da oferta brasileira, mantendo os preços locais acessíveis ao consumidor. Mesmo a contragosto dos produtores nacionais, e particularmente dos produtores do Rio Grande do Sul, por estes produzirem praticamente a metade da produção nacional.

A pressão política tem sido tanta que o próprio governo brasileiro, neste início de 2006, acena com a possibilidade de colocar algumas barreiras à entrada do arroz uruguaio e argentino, contrariando os acordos do Mercosul, assim como o governo do Rio Grande do Sul, em particular, acaba de criar um comitê para incentivar a produção e a comercialização do arroz estadual.

A questão preocupa porque o Brasil fecha o ano de 2005/06 com estoques finais ao redor de 2,76 milhões de toneladas (um dos mais elevados dos últimos tempos), apontando, para 2006/07, estoques ao redor de 2,05 milhões de toneladas, basicamente em função de uma redução de quase 2,0 milhões de toneladas na produção nacional.

Tabela 1: Oferta e demanda de arroz em casca no Mercosul (em mil toneladas) - safras 2005/06 e 2006/07

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 2005/06 (ano comercial 2006/07). Em segundo lugar encontramos Santa Catarina, com 1,1 milhão de toneladas no mesmo ano, seguida pelo Mato Grosso com 809.000 toneladas. A produtividade média, dos dois Estados do Sul do país, em função de adotarem um sistema irrigado de lavoura, chegou a 6.250 quilos/hectare no Estado sul-riograndense e 7.100 quilos/hectare no Estado catarinense. Já no Mato Grosso, a cultura de sequeiro rendeu, em 2005/06, uma produtividade média de 2.450 quilos/hectare. Os demais Estados do país têm 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 2006/07. Por sua vez, a área cultivada com o cereal tem se mantida estacionária nos últimos anos no Rio Grande do Sul, girando ao redor de 1,03 milhão de hectares. Em Santa Catarina a área tem ficado ao redor de 155.000 hectares. Apenas no Mato Grosso, pela sua característica de sequeiro, é que a mesma varia bastante. Em 2003/04, por exemplo, ela atingiu a 550.000 hectares. Em 2004/05 passou para 730.000 hectares, recuando para 330.000 hectares em 2005/06. No total, o Brasil cultivou uma área de 3,15 milhões de hectares em 2005/06, após 3,81 milhões em 2004/05 e 3,46 milhões de hectares em 2003/04. Aproximadamente um terço desta área, portanto, se encontra na Região Sul e, particularmente, no Estado do Rio Grande do Sul. Explica-se, portanto, 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: safras 2004/05 e 2005/06

	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, coloca 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 através dos países vizinhos e do mundo em geral. Tal realidade coloca 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. Diante de novos desafios que tendem a modificar a forma de atuar de toda a cadeia do arroz.

3 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 (ZYLBERSTAJN et al, 2000, p.7). O mesmo relata 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, 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 et al, 2000, p.5).

Goldberg e Davis, em sua análise, partem da matéria-prima e englobam todas as instâncias que afetam o processo de fluxo de produção até o varejo. Sua tese vem destacar que o enfoque se aplica

⁴ CSA – commodity system approach focaliza a seqüência de transformação por que passam os produtos em diferentes setores da economia.

a um único produto, analisando seu desempenho e rentabilidade em cada etapa do processo. Também ressaltam eles o papel das cooperativas agrícolas como sendo capazes de promover o desenvolvimento da integração vertical da produção primária.

Além do ambiente institucional de coordenação do *agribusiness*, onde estaria a representação das associações comerciais, cooperativas e governo, entre outros, Davis e Goldenberg destacam 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 (ZYLBERSTAJN, 2000).

Por sua vez, a escola francesa trabalha com o conceito de cadeia (*filière*) agroalimentar, onde 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 (1985) *apud* Zylberstajn (2000), define a 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 (2001) analisa 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 à jusante e a montante.

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

Esta definição leva 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.

Neste sentido, os conceitos de cadeia de produção agroindustrial apontam 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.

A produção de matéria-prima alimentar produzida deve ser industrializada e distribuída através do varejo aos consumidores, fazendo a ligação entre as leituras tecnológica, comercial e logística das questões agroindustriais, bem como dos fatores externos que sobre elas exercem influências, tipo 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.

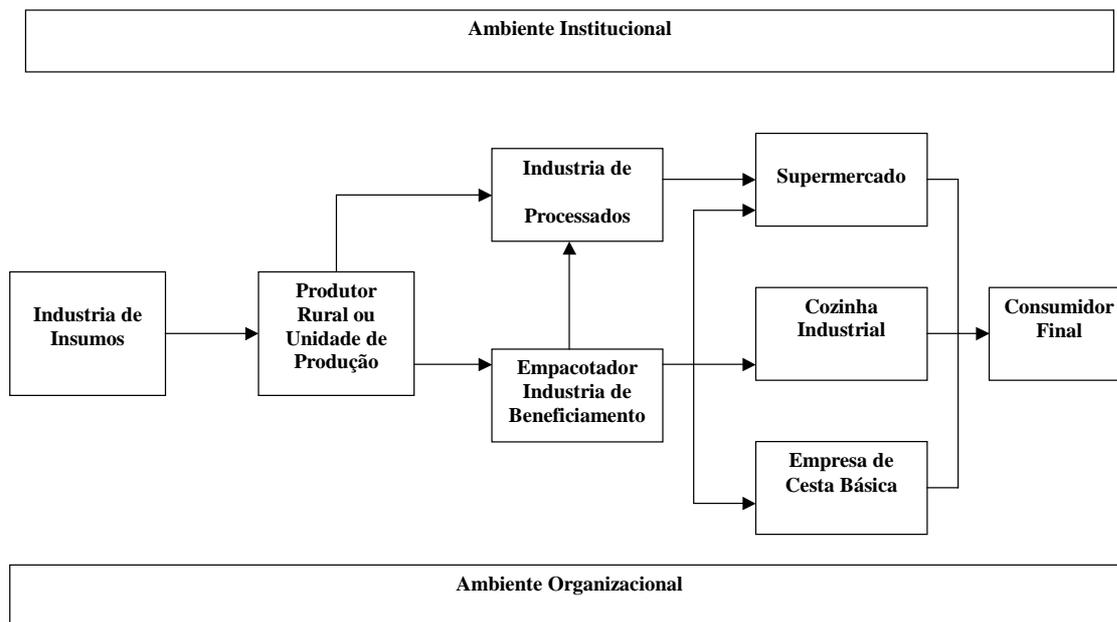
Nesta análise de visão de sistemas ou cadeias agroindustriais encontram-se estudos, no Brasil, realizados por Araújo (1993), que analisa os sistemas denominados de indústrias de insumos. Estas abrangem a produção de fertilizantes, agrotóxicos, máquinas e implementos, rações, vacinas e

serviços para a 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. Tais atividades 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”. Portanto, o Sistema Agroindustrial é a somatória total das atividades das operações “antes, dentro e depois da porteira”, que demarca um fluxo de um determinado produto que vai dos insumos até o consumo final. O chamado agronegócio, ou *agribusiness*, ou complexo agroindustrial ou, enfim, cadeia de produção agroindustrial, embora conceitualmente haja algumas diferenciações entre tais expressões.

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

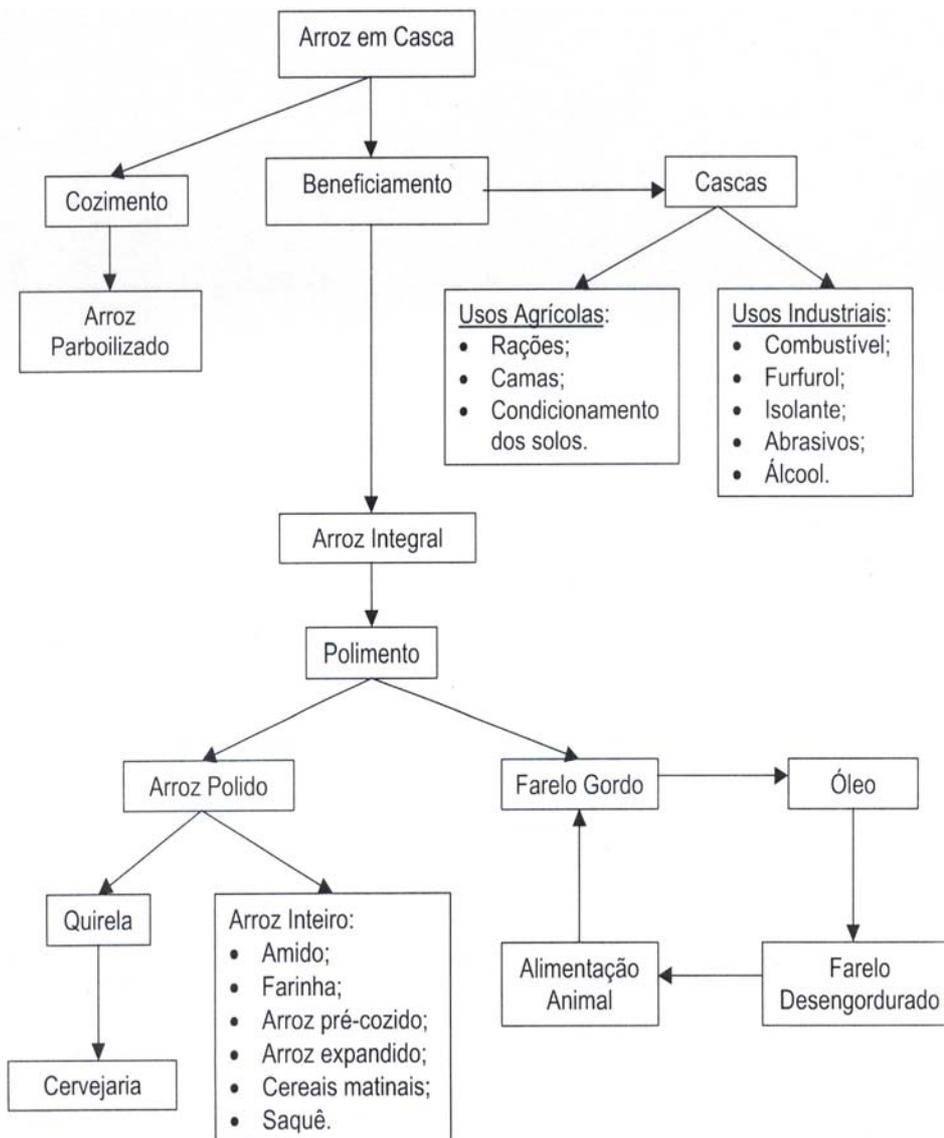


Fonte: FARINA e ZYLBERSTAJN (1998).

3.1 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 e Euryza

3.2 Qualidade da matéria-prima

Avaliando-se 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 impureza que excederem os limites máximos de tolerância admitidos, e a partir daí são feitas correções.

Os parâmetros que definem a qualidade do arroz são os seguintes: rendimento de grãos inteiros, aparência dos grãos, amidos e, 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 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, superior ao tipo 5, é considerado arroz fora do 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 assim determinada, iniciando-se então a operação de secagem e tempo de secagem, para não danificar o grão, em secadores de fluxo intermitente, evitando choques térmicos indesejáveis.

Por fim, chega-se a armazenagem, onde 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, através de termometria.

3.3 Qualidade agroindustrial do arroz

O arroz, como uma *commodity* alimentar, é transformado pela indústria através de inovações tecnológicas, dando 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, detêm 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 mantêm propriedades nutricionais importantes, que não são perdidas nos brunidores, como ocorre no arroz branco. Este produto detêm 20% do mercado nacional, mas não agrega valor na comercialização, devido à falta de tradição no consumo e o aroma que apresenta ter limitação junto ao consumidor.

Os subprodutos do arroz apresentam-se 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 industrial como combustível, furfurool, isolantes,

abrasivos e álcool. Um subproduto da casca, depois da queima, é a produção da sílica de valor industrial importante. Na agricultura é utilizada nas rações, camas de aviário e de suínos, ou 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 características de alimento funcional, rico em fibras, orizanol, proteínas e ácido fólico, 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 se pode produzir leite para alimentar recém nascidos e produção de bebidas. Outra utilização da quirera é na alimentação animal, junto a 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 ISSO 14000.
- e) Os novos produtos a base de arroz - dentre eles, se encontra o arroz instantâneo, com muitas variedades ao gosto do consumidor já desenvolvidas (pratos típicos de regiões). É um produto embalado a vácuo e pronto para consumir através do micro-ondas. Além disso, se tem igualmente, produtos desenvolvidos a partir das características do arroz, como sorvete, pipoca, chocolate, bolo, margarina e outras refeições matinais.

A elaboração, preparo e formulação, são inúmeras nas diversas regiões do mundo. Na área das bebidas, através de fermentação, obtêm-se o sake das diversas formas, cervejas, vinagra e vinho.

Assim, a indústria agroalimentar do arroz procura trabalhar voltada às exigências dos mercados, atendendo as demandas e seus nichos, através de produtos diferenciados que agregam valor, obtendo desta forma uma posição mais competitiva.

4 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, apresentando uma das maiores produtividades médias, com 7.353 quilos/há.

Tabela 4: Participação da área e da produção da Região e do Rio Grande do Sul, em relação ao Brasil - safra 2003/04

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

Fonte: CONAB 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 potencialidade de produção devido ao tipo de solo, de média fertilidade natural e com excelente resposta ao uso de fertilizantes químicos, possuindo 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 formam a bacia hidrográfica do rio Uruguai, além do lençol artesiano ter boa capacidade de uso e baixa profundidade. No entanto, sua utilização na lavoura vem sofrendo restrição ambiental e seu uso

necessita de avaliação para detectar o impacto ambiental esperado. Sua topografia na área agricultável é levemente ondulada e plana, ideal para o cultivo de arroz.

Quanto à estrutura agrária, sobre a qual se cultiva o arroz, esta 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 em razão de que estas remuneram melhor o proprietário, mesmo quando arrendadas, em comparação a atividade pecuária.

Tabela 5: Número de lavouras, produção, posse da terra e o uso d'água nos municípios mais importantes da Fronteira-Oeste - safra 2003/04

Municípios	Número Lavouras	Área Em ha	Produção Em ton.	Arrendada %	Própria %	Água Própria	Água Terceiros
Alegrete	350	48321	332320	61,3	38,7	61,7	38,3
Barra Quaraí	54	17306	144468	52,5	47,5	65,9	34,1
Itacurubi	28	3070	17352	62,3	37,7	81,0	19,0
Itaqui	121	51543	355153		41,5	79,9	20,1
Maçambará	66	18854	138190	62,3	37,7	46,4	53,6
Manoel Viana	34	4887	19676	70,9	29,1	96,1	3,9
SAMissoes	39	1969	23061	44,9	55,1	75,2	24,8
S.Borja	205	43065	259202	57,4	42,6	65,3	34,7
Uruguaiana	250	84463	531379	49,2	50,8	60,0	40,0
Quaraí	56	7800	75268	67,0	33,0	73,4	26,6
Outros	-	505	9575	-	-	-	-
Total	1203	281277	1905644	63,3	36,7	65,1	34,9

Fonte: IRGA

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 de 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 de formação agrária da região, onde o pecuarista arrenda sua área para aumentar a renda familiar. Por outro lado, 34,9% dos agricultores da região pagam o uso da água para terceiros proprietários, que possuem reservas de água. 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 Unijui realizou a “análise e diagnóstico da agricultura de Santo Antônio das Missões”, onde foi avaliada a renda das atividades por hectare. O trabalho constatou que na pecuária de corte esta é de R\$ 116,00, enquanto que da lavoura arrozeira a mesma é de R\$ 1.068,50. Este estudo confirma a importância, para os municípios desta região, que tem 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 ainda a atividade orizícola 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 Itaqui, industrializou 11,3% de toda a produção estadual, e detém o maior complexo agroindustrial do país. Esta empresa pertencia a Cooperativa Agrícola Mista Itaqui, tendo sido vendida para um fundo de pensão estadunidense.

A tabela a seguir mostra o ranking da agroindústria arrozeira no Estado do Rio Grande do Sul, destacando-se, em negrito, as principais empresas existentes na Fronteira-Oeste.

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

Ordem	Municípios	Empresas	Total em sacas/50kg	% do RS
1	Itaqui	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 –Cooperativa	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

O ranking demonstra o grau de concentração da agroindústria arroseira, 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 Itaqui e São Borja. Para tanto, os mesmos importam arroz de outras áreas de produção. O primeiro tem um déficit de matéria-prima de aproximadamente dois milhões de sacas de 50 quilos, e o segundo um déficit próximo de três 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 se refere a 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 utilizada no transporte do arroz, por ser altamente precária. Assim, o transporte rodoviário é o principal meio de movimentação de cargas do país. Todavia, a região apresenta rodovias de baixa qualidade, gerando dificuldades no cumprimento de prazos e aumentando o custo final do produto.

4.1 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 cooperativas as atividades principais são o trigo e a soja. Por outro lado, a Coopatrigo está localizada nas Missões, entretanto 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 no quadro acima são apenas os que têm atividade com a lavoura arrozeira.

Fonte: Pesquisa junto às cooperativas.

A participação das cooperativas da Fronteira-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, demonstrando 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 1990, 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, possuía 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 junto às cooperativas de soja e trigo.

Neste contexto, uma das possibilidades a ser estudada pela região seria a retomada dos parques industriais desativados pelas cooperativas. A mesma, mediante estudo prévio, pode contribuir para o desenvolvimento local e regional, na geração de renda e postos de trabalho, assim como 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. Além de investimentos em inovação tecnológica.

5 Considerações Finais

A cadeia orizícola pode ser viável em todas as suas etapas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da Região Fronteira-Oeste gaúcha. No entanto, as cooperativas ali instaladas somente terão condições de retomarem os processos agroindustriais desde que se

adequem aos novos padrões de competição impostos pelo mercado. Uma das estratégias para tal é a prática da intercooperação, visando cristalizar vantagens competitivas.

Neste sentido, cabe 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 através 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 maior acesso aos mercados, a eliminação dos subsídios na exportação e a redução dos apoios internos dados pelos países produtores concorrentes;
- c) junto às 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 a implementação 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, realizar parcerias para valorizar a intercooperação, assim como investimentos em inovação tecnológica (máquinas, equipamentos, processos e recursos humanos);
- e) na comercialização, distribuição e marcas, através da intercooperação, formar uma Central Regional com a função de atuar nestas etapas da cadeia produtiva, buscando a

recuperação da participação das cooperativas, através de ganhos em escala de produção focada em custos como vantagem competitiva;

- f) quanto à carga tributária, realizar ações, através 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 do Rio Grande do Sul.

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, pode transformar-se em um audacioso projeto de desenvolvimento sustentável, a fim de melhorar a renda de seus cooperados e aumentar sua competitividade. Através da 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.

6 Referências bibliográficas

- ARAÚJO, Nei. B; et al. **Segurança Alimentar**. 2ªed. São Paulo: Abag, 1993.
- BATALHA, Mário O; et al. **Gestão Agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2001.
- 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 Europeias, 2002.
- CONAB. Indicadores da Agropecuária. Brasília: N° 8,9, 2004.
- CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPÉIA. **Atos Legislativos y Outros Instrumentos**. Bruxelas: 2003.
- VICONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA ORIZÍCOLA. I CONGRESSO LATINO AMERICANO DE ECONOMIA ORIZÍCOLA. Porto Alegre, 2000.
- FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico**. 11ª ed. Porto Alegre: Dáctilo Plus, 2002.
- IRGA. Projeto 10/RS. **Manual de Procedimentos**. Porto Alegre: 2004.
- OMC. **Los Cimientos del Sistema Mundial de Comercio**. Munique: Alemanha. Chirat, 1995.
- SMOUTS, Marie-Claude: Bretton Woods e a Nova Ordem Econômica Mundial. Anuário Econômico e Geopolítico Mundial:1996.

ZYLBERSZTAJN, Décio; MACHADO, Cláudio Filho. **Ações Coletivas – O Papel das Associações de Interesse Privado no Agribusiness**. São Paulo: Pioneira, 1998.

ZYLBERSZTAJN, Décio et al. **Economia & Gestão dos Negócios Agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000.

Disponível em: <http://www.fao.org/rice2004/es> Acesso em: 05 de abril de 2004.

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

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

Disponível em: <http://www.irga.rs.gov.br/censo> Acesso em 04 de Janeiro de 2004.

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

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

Disponível em <http://www.unijui.tche.br/mestradosdesenvolvimento> encontra-se publicada a dissertação do autor.