

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM AGRONEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

LUCIANE DITTGEN MIRITZ

**DIFERENCIAÇÃO E DIVERSIFICAÇÃO NA AGROINDÚSTRIA
ARROZEIRA DO RIO GRANDE DO SUL**

**Porto Alegre
2007**

LUCIANE DITTGEN MIRITZ

**DIFERENCIAÇÃO E DIVERSIFICAÇÃO NA AGROINDÚSTRIA
ARROZEIRA DO RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Agronegócios.

Orientador: Dr. Paulo Dabdab Waquil

**Porto Alegre
2007**

*Dedico este trabalho às pessoas mais especiais da
minha vida: meu marido, meus pais, irmãos e sobrinhos.
Amo vocês com todo meu coração.*

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, que com seu sopro divino deu-me a vida.

Aos meus familiares, que dedicaram muita atenção nesta etapa da minha vida. Meu marido Luiz Carlos, meus pais Irene e Ruy, meus irmãos, José, Luiz e Cristiane, meus sobrinhos Stéphanie, Henry e Aline.

Aos meus tios Carlos e Maria e meus primos, que me abrigaram em Porto Alegre no início deste estudo.

Ao meu orientador, professor Paulo Dabdab Waquil, pela atenção, dedicação e confiança.

Ao professor Homero Dewes, pela acolhida nos momentos de dúvidas.

Aos colegas e amigos do IRGA, que em muito me ajudaram, em especial Gilberto Amato, Rubens Silveira e Victor Hugo Kayser.

Aos colegas de mestrado, grandes amigos. Pessoas realmente especiais.

A todos professores do CEPAN, aprendi muito com todos vocês.

Às empresas entrevistadas, meus sinceros agradecimentos pela atenção.

A CAPES pela bolsa de estudos, foi fundamental para realização deste trabalho.

RESUMO

Este estudo apresenta a visão da cadeia produtiva, sob a ótica da diversificação e diferenciação nas empresas gaúchas de beneficiamento de arroz. Os objetivos deste trabalho são: identificar os produtos diversificados e diferenciados que as empresas oferecem no mercado; discutir a percepção das empresas em relação a este mercado; estudar as informações utilizadas pelas empresas para tomada de decisão; e discutir os motivos que limitam a entrada das empresas na produção diversificada e diferenciada. Foram entrevistadas 10 empresas dentre as 20 maiores beneficiadoras de arroz do Rio Grande do Sul. As entrevistas foram semi-estruturadas e realizadas no período de agosto a dezembro de 2006. O modelo proposto analisa o ambiente institucional e organizacional, a linha de produtos atual, informações de mercado, necessidades dos consumidores, necessidades tecnológicas, informações de engenharia, fornecedores de matéria-prima, diferenciação e diversificação. Os resultados apresentam as estratégias das empresas e as alternativas encontradas para conquistar novos mercados e manter os já existentes. Assim, espera-se com este trabalho contribuir no estímulo à produção local, visto a importância socioeconômica do arroz para o Estado.

Palavras-chave: arroz, diversificação, diferenciação, estratégia e agroindústria.

ABSTRACT

This study presents a view of the production chain, under a diversification and differentiation standpoint in rice processing companies from the State of Rio Grande do Sul, Brazil. The objectives of this work are to identify diversified and differentiated products offered in the market by companies; discuss the companies' perceptions relative to this market; study the information used by companies to make decisions, and; discuss the reasons that limit companies from engaging into diversified and differentiated production. Ten among the 20 largest rice processing companies in Rio Grande do Sul were interviewed. The interviews were semi-structured and were conducted in the period from August to December 2006. The proposed model analyzes the institutional and organizational environment, current line of products, market information, consumer needs, technological needs, engineering information, raw material suppliers, differentiation, and diversification. The results present strategies employed by companies and alternatives found to conquer new markets and to maintain existing ones. Consequently, this study is expected to contribute toward stimulating local production, given the socioeconomic importance of rice in the state.

Key-words: rice, differentiation, diversification, strategies, and agroindustry.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Visualização da cadeia produtiva do Arroz.....	16
Figura 2 – Engenhos de arroz no Rio Grande do Sul entre os anos de 1997 a 2005	20
Figura 3 – Estrutura de mercado	31
Figura 4 – Modelo do comportamento da informação baseado no conceito de fusão da informação	40
Figura 5 – Mapa do Rio Grande do Sul, localização das empresas entrevistadas na pesquisa.....	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantidade de engenhos ativos e percentual acumulado de beneficiamento das 20 maiores empresas, no período de 2001 a 2005.....	44
Tabela 2 – Relação das cidades contempladas na pesquisa, número de empresas beneficiadoras ativas e % do beneficiamento Estadual. Dados referentes ao ano de 2005	45
Tabela 3 – Empresas, localização da matriz e filiais.....	49
Tabela 4 – Classificação das empresas baseada na intensidade de relações dos negócios da empresa	56

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	OBJETIVOS	12
1.1.1	Objetivo geral.....	12
1.1.2	Objetivos específicos.....	13
2	REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	14
2.1	CADEIAS PRODUTIVAS NA AGRICULTURA – A CADEIA DO ARROZ.....	14
2.2	ESTRATÉGIA – DIFERENCIAÇÃO E DIVERSIFICAÇÃO PARA A INDÚSTRIA	20
2.3	ESTRUTURA DE MERCADO	29
2.4	INFORMAÇÃO E TOMADA DE DECISÃO.....	35
2.5	CONSTRUÇÃO DO MODELO ANALÍTICO	39
3	MÉTODO	42
3.1	PESQUISA EXPLORATÓRIA	42
3.2	CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	43
3.3	PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	46
4	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	48
4.1	CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS ENTREVISTADAS	48
4.2	AMBIENTE INSTITUCIONAL E ORGANIZACIONAL	51
4.3	LINHA DE PRODUTOS ATUAL.....	55
4.4	INFORMAÇÕES DE MERCADO	59
4.5	NECESSIDADES DOS CONSUMIDORES	60
4.6	FORNECEDORES DE MATÉRIA-PRIMA	61
4.7	INFORMAÇÕES DE ENGENHARIA	63
4.8	NECESSIDADES TECNOLÓGICAS	64
4.9	DIVERSIFICAÇÃO E DIFERENCIAÇÃO	64
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	67
	REFERÊNCIAS	69
	APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista.....	73
	ANEXO A – Trabalhadores nas Indústrias de Alimentação.....	79
	ANEXO B – Beneficiamento de Arroz em 2005	80

1 INTRODUÇÃO

A partir da década de noventa, com a abertura econômica e as evidências do fenômeno globalização, o Brasil e o mundo vêm passando por importantes transformações econômicas e sociais, que afetam o mercado, a dinâmica da concorrência e as estruturas produtivas de grande parte das atividades econômicas. Estas mudanças têm provocado alterações nas estruturas produtivas no sentido da adaptação ao novo cenário competitivo. Assim, como os mercados se ampliaram para os produtos nacionais, a concorrência dos produtos importados também aumentou, obrigando as firmas a terem em vista as tendências mundiais de demanda para não ficarem isoladas do mercado onde atuam ou pretendem atuar.

O desafio que se apresenta é uma adequação do setor agroalimentar e respectivas cadeias produtivas às mudanças, visando à eficiência na produção e na distribuição de alimentos e matéria-prima, em condições de competitividade nos principais mercados nacional e internacional.

Assim, a expansão e a criação de mercados devem fazer parte da estratégia das empresas para que estas possam se estabelecer competitivas e de forma sustentável no mercado.

Nesta realidade de mercados globalizados, as indústrias processadoras de *commodities* enfrentam novos desafios, que são: agregar valor à pauta de produtos para abrir novos mercados; associar parâmetros energéticos e ambientais ao uso da base de recursos naturais; fortalecer o porte empresarial e internacionalizar as operações; e desenvolver novas engenharias financeiras em parcerias público-privadas, além de atuar em condições de maior concorrência e sob regime de regulação mais restritivo no que diz respeito à questão ambiental (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1997).

A maior parte da produção de *commodities* é realizada no Brasil por empresas com capacidade competitiva. Entretanto, diante da evolução internacional dos mercados e da tecnologia, a empresa típica desse grupo está enfrentando o desafio de aumentar o porte empresarial e agregar valor a seus produtos, de forma a poder fazer face, no futuro, a um ambiente de acirramento da concorrência (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1997).

Assim, de acordo com Rosseto (2000), as empresas devem desenvolver novas estratégias competitivas de modo a ajustarem-se ao novo ambiente, sendo comum observar, em diversas agroindústrias, a incorporação da diversificação como meio de ajuste competitivo.

De acordo com Ansoff (1977), a empresa opta pela estratégia de diversificação de mercados ou produtos como alternativa de crescimento, devido à grande dificuldade de atingir seus objetivos com a simples expansão dos produtos e mercados atuais.

O fenômeno da diversificação refere-se à expansão da empresa para novos mercados distintos de sua área original de atuação. A diversificação é uma alternativa extremamente interessante para viabilizar o crescimento da empresa, na medida em que lhe permite superar os limites de seus mercados correntes, ao mesmo tempo em que possibilita através da gestão de um conjunto de diversas atividades, ampliar o potencial de acumulação que influencia a dinâmica do crescimento empresarial (ROSSETO, 2000).

A estratégia de crescimento através da diversificação apresenta como vantagens: as economias de escala na área administrativa, economias de escopo em produção e marketing e sinergia financeira alcançada pelo desenvolvimento do mercado financeiro interno (LUDWIG, 2004).

A cadeia do arroz, foco de estudo deste trabalho, tem apresentado, recentemente, mudanças importantes. As preferências dos consumidores evoluem, os pólos de produção se deslocam, as inovações técnicas e os investimentos produtivos fazem com que os diferentes sistemas agrícolas se encontrem em novas condições de competitividade no plano nacional e internacional.

O Brasil é o nono maior país produtor de arroz do mundo, sendo o maior produtor do ocidente. Entre 1975 e 2004 alcançou um salto de produtividade (kg/ha) em 144,1% (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2005). Esse aumento da produtividade permitiu atender o aumento da demanda interna, em função do crescimento populacional.

O Estado do Rio Grande do Sul é o maior produtor nacional de arroz, contribuindo com mais de 50% da produção nacional, sendo a Metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul a responsável por grande parte desta. A cultura tem, portanto, um importante papel sócio-econômico na região. Estima-se que sua produção, em 2004, respondeu por 40.745 empregos diretos, 48,72% da produção nacional do grão, e gerou um valor bruto de produção em torno de 4 bilhões de reais, ou seja, 2,84% do PIB estadual (INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ, 2006).

Em relação ao beneficiamento, a região é também muito importante no Estado, compreendendo 99,8% dos engenhos gaúchos. O município de Pelotas possui a maior concentração desses engenhos. Isso se deve a proximidade das lavouras de arroz,

principalmente por diminuir os custos com transporte (INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ, 2006).

Com uma produção historicamente inferior ao consumo brasileiro de arroz, era necessário importar o cereal para abastecer o mercado doméstico. No entanto, com o incremento da produtividade decorrente do desenvolvimento de cultivares mais produtivas e de técnicas de manejo inovadoras, o Brasil vem aumentando gradativamente sua produtividade e produção.

Além disso, o consumo de arroz no Brasil não vem acompanhando o crescimento populacional, tendo por conseqüência uma gradual redução do consumo *per capita* do cereal. Isso se deve, segundo Barata (2005), à influência direta de fatores culturais e sócio-econômicos que decorrem de uma série de modificações sofridas pela sociedade moderna.

A realidade apresentada nos últimos parágrafos, contribui para a geração de um provável excedente do produto, o que, conseqüentemente, tende a acarretar a queda dos preços no mercado interno.

Diante disso, as empresas precisam desenvolver novas estratégias competitivas de modo a ajustar-se ao novo ambiente, sendo comum observar, em diversas agroindústrias, a incorporação da diversificação como meio de ajuste competitivo. Desta forma, é possível competir em diferentes mercados e assim buscar o crescimento ou até mesmo a manutenção de seus mercados.

Neste contexto, muitas agroindústrias beneficiadoras de arroz passaram a buscar novos mercados de atuação. Estas empresas antes dificilmente trabalhavam com outros produtos, e nos últimos anos, estão expandindo suas atividades para mercados alternativos. De acordo com Ludwig (2004), algumas das maiores agroindústrias do País não trabalham mais somente com arroz, como há alguns anos. Hoje, elas comercializam muitos outros produtos, sendo que muitas vezes são pouco relacionados com arroz. Alguns dos motivos apontados para esta busca de novas oportunidades é o risco associado com a produção de um único produto, mais acentuado em se tratando de produtos agrícolas, onde a indústria sofre vários impactos devido à sazonalidade e a natureza biológica de seu insumo principal.

Uma alternativa para a diversificação é a utilização do arroz como matéria-prima para produção de alimentos. Vários estudos estão sendo realizados por parte de instituições públicas e privadas para diversificar e agregar valor ao arroz.

A industrialização do arroz permite a obtenção de mais de 2.000 produtos diferentes no mundo, segundo a Food and Agriculture Organization of The United Nations (FAO). Essa diversificação pode vir a ser positiva para toda a cadeia agroindustrial orizícola, pois

representa uma forma de acompanhar a tendência mundial de estimular o consumo de produtos com maior valor agregado. Além disso, a diversificação reduz os desperdícios, pois proporciona melhor aproveitamento de energia e de matéria-prima por parte da indústria.

A diversificação na produção de derivados de arroz, embora pequena, já está presente na realidade de algumas empresas gaúchas. A farinha de arroz, o arroz pré-pronto, o macarrão de arroz e o óleo de arroz são alguns exemplos da produção de derivados de arroz produzidos no Rio Grande do Sul.

Diante desta realidade, a pergunta que este estudo busca responder é a seguinte: Quais os limites e possibilidades para a produção diversificada e diferenciada expandir mercados e agregar valor à *commodity* arroz no Rio Grande do Sul?

Vale ressaltar que este estudo faz parte de um projeto maior, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA), através de convênio firmado com objetivo de estudar o setor orizícola gaúcho. Dentro deste convênio, destaca-se o estudo de mercados externos e consumo.

Trata-se, portanto, de estudo interdisciplinar, contemplando as disciplinas de economia, administração, técnica e tecnologia de alimentos. A interdisciplinaridade é considerada por muitos estudiosos como a melhor maneira de trabalhar tópicos de pesquisa aplicada (MORILLO; BORDON; GÓMEZ, 2003), o que configura a importância deste estudo.

Espera-se que este estudo possa auxiliar no estímulo a produção local, visto a importância sócio-econômica do arroz, principalmente para a Metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul, e que possa servir como base para novas estratégias para as indústrias e, como base para elaboração de políticas públicas para o setor.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Estudar os limites e possibilidades para a produção diversificada e diferenciada expandir mercados e agregar valor a *commodity* arroz.

1.1.2 Objetivos específicos

- Identificar os produtos diversificados e diferenciados que as empresas oferecem no mercado;
- discutir a percepção das empresas em relação a este mercado;
- estudar as informações utilizadas pelas empresas para tomada de decisão para a diversificação e diferenciação; e
- discutir os motivos que limitam a entrada das empresas na produção diversificada e diferenciada.

2 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

2.1 CADEIAS PRODUTIVAS NA AGRICULTURA – A CADEIA DO ARROZ

A idéia de cadeia (*filière*) é uma concepção da escola francesa de economia industrial, e se aplica à seqüência de atividades que transformam uma *commodity* em um produto para o consumidor final. Morvan (1985 *apud* BATALHA; SILVA, 2001), procurando sintetizar e sistematizar essas idéias enumera três séries de elementos que estariam implicitamente ligados a uma visão de cadeia de produção:

- a) a cadeia de produção é uma sucessão de operações de transformação dissociáveis, capazes de serem separadas e ligadas entre si por um encadeamento técnico;
- b) a cadeia de produção é também um conjunto de relações comerciais e financeiras que estabelecem, entre todos os estados de transformação, um fluxo de troca situado de montante a jusante, entre fornecedores e clientes;
- c) a cadeia de produção é um conjunto de ações econômicas que presidem a valoração dos meios de produção e asseguram a articulação das operações.

De maneira geral, as cadeias produtivas agroindustriais são compostas de diversos segmentos, que vão desde a produção de insumos para a fabricação de matéria-prima, passando pela industrialização ou fabricação do produto propriamente dito, até a distribuição e consumo do produto final. Tais componentes da cadeia estão inseridos em um ambiente regido por leis e normas, e composto de organizações de interesse público ou privado que atuam ao longo da cadeia (PADULA; CÁNEPA, 2004).

Ao se examinar o conceito de cadeias, pode-se perceber que existem interações entre os diversos elos que as compõem. Estas interações estabelecem relações de complementaridade e de interdependência entre os atores envolvidos, numa lógica seqüencial e dinâmica, ou seja, os elos podem se modificar e serem substituídos ao longo do tempo.

Vários elementos são considerados ao tratar-se de cadeias, especialmente a variável tecnológica, pelo seu potencial em modificar o produto e a estrutura dos mercados. Outro aspecto, apontado por Zylbersztajn (2000), tem a ver com a “porosidade” e instabilidade, referindo-se às interações de cadeias de produtos diferentes e as relações entre duas ou mais cadeias. De acordo com este autor, o conceito de cadeias pode ser utilizado para analisar e

descrever sistemas, servindo adicionalmente como uma ferramenta de gestão, seja aplicada à definição de estratégias da empresa ou ao apoio e desenho de políticas governamentais.

No contexto brasileiro, segundo Batalha e Silva (2001), as aplicações recentes da noção de cadeia produtiva podem ser divididas em dois grupos. Um que trata de estudos situados no espaço analítico delimitado pelos contornos externos da cadeia produtiva buscando identificar eventuais disfunções que comprometam o funcionamento eficiente da cadeia. O outro grupo, considerado uma faceta menos explorada, é o emprego da noção de cadeia como ferramenta de gestão nas organizações. Na visão do autor, os agentes que compõem o agronegócio brasileiro devem trabalhar de forma sistêmica, ou seja, todo o sistema no qual eles estão inseridos deve ser eficiente.

Dessa forma, Batalha e Silva (2001) destacam que o conjunto de idéias vinculadas às noções de cadeia produtiva é útil na elaboração de políticas setoriais públicas e privadas, porém é menos eficiente em apontar às empresas ferramentas gerenciais que permitam operacionalizar ações conjuntas que aumentem o nível de coordenação e eficiência da cadeia. Nesse contexto, torna-se necessário repensar os modelos de gestão tradicionais à luz dessas novas formas de relações interorganizacionais que exigem flexibilidade, compartilhamento de informações e conhecimento, ações conjuntas e relações de cooperação entre os diversos agentes.

No empenho por alcançar competitividade, instituições públicas e privadas estão canalizando esforços na pesquisa não somente de setores isolados, mas de todo o sistema que envolve a elaboração de um produto colocado à disposição do consumidor final. Assim, o entendimento do que está ocorrendo na agricultura tem se fundamentado tanto em análises isoladas como também na avaliação das relações existentes entre cada elo que liga os setores: agrícola, industrial e de serviços (VIEIRA *et al.*, 2001).

Neste contexto, a cadeia produtiva do arroz está apresentada na Figura 1, a qual será utilizada como referência ao longo do estudo.

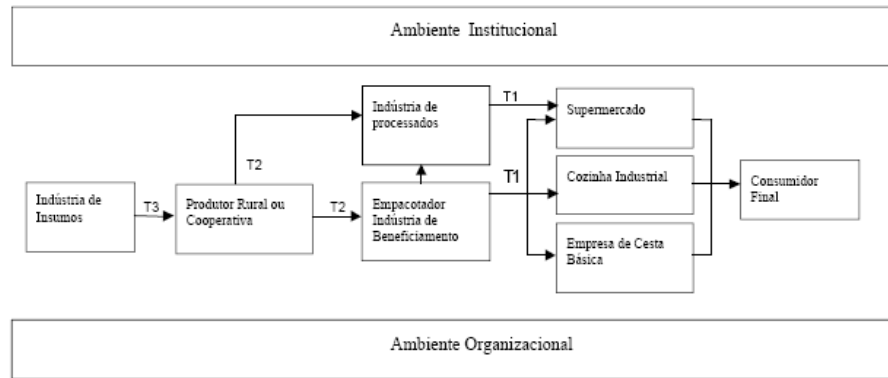


Figura 1 – Visualização da Cadeia Produtiva do Arroz.

Fonte: Giordano e Spers (1998).

A Figura 1 mostra como a cadeia produtiva do arroz está organizada, identificando-se seus segmentos, suas relações e os principais agentes de coordenação. Dentro desta cadeia podemos identificar os principais segmentos que o compõe:

a) Ambiente institucional: segundo Farina (2000), fazem parte do ambiente institucional o sistema legal, as tradições e costumes, o sistema político, regulamentações, política macroeconômica e políticas setoriais governamentais.

As instituições são as regras do jogo da sociedade e são representadas pelas leis, tradições e costumes que caracterizam as diferentes sociedades. As mudanças institucionais ocorrem com mais dificuldade, em se comparando com as organizações. Assim sendo, a dinâmica das empresas adapta-se ao ambiente institucional, mas também busca modificá-lo, exercendo pressões sobre o legislativo em busca de regras mais adequadas aos seus interesses. A compreensão das instituições para eficiência da cadeia é importante para a definição de estratégias privadas e para o estabelecimento de políticas públicas.

Dentro da cadeia do arroz no Rio Grande do Sul, pode-se destacar o Governo do Estado, com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), leis normas e portarias, como a portaria 269/88, que trata das normas de identidade, qualidade, embalagem e apresentação do arroz.

b) Indústria de Insumos: pode-se classificar a indústria de insumos em dois blocos: os fornecedores de insumos agrícolas e os fornecedores para a indústria. Dentro dos fornecedores de insumos agrícolas destacam-se as indústrias de máquinas e equipamentos (específicos ou não para arroz), as empresas fornecedoras de sementes (específico para a lavoura arrozeira), e as empresas fornecedoras de defensivos, fertilizantes e corretivos (que podem ser utilizados para outras culturas variando somente as concentrações). Dentre as empresas fornecedoras

para a indústria destacam-se as fornecedoras de equipamentos e tecnologia, e fornecedoras de materiais, como embalagens, por exemplo.

c) Produção agrícola: O Brasil é o nono maior país produtor de arroz do mundo, sendo o maior produtor do ocidente. Entre 1975 e 2004 alcançou um salto de produtividade (kg/ha) em 144,1% (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2005). Esse aumento da produtividade permitiu atender o aumento da demanda interna, em função do crescimento populacional.

A produção está concentrada principalmente na região sul, em especial no Rio Grande do Sul, com menor destaque para Santa Catarina e Paraná. Há dois sistemas de produção característicos e específicos: o sistema de produção irrigado, predominante no sul do Rio Grande do Sul e Santa Catarina; e o de sequeiro, cultivado principalmente no centro e norte do País.

O Estado do Rio Grande do Sul contribuiu na última safra com 57% da produção nacional, sendo a Metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul a responsável por grande parte desta. O censo da lavoura de arroz irrigado do Rio Grande do Sul, da safra 2004/05, realizado pelo IRGA, identificou uma área de 1,035 milhão de hectares, contendo 9.032 lavouras e 11.960 produtores distribuídos em 133 municípios, tendo produzido na safra 2005/06, 6,861 milhões toneladas de arroz (base casca) (INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ, 2006).

d) Setor agroindustrial: este segmento está dividido em dois sub-setores que são: empacotador/indústria de processamento, que exerce as funções de recepção, secagem, beneficiamento, armazenamento e muitas vezes distribuição até o varejo. É composto por cooperativas, embaladores e o beneficiador regional, a chamada "máquina de arroz" que, além de brunir o produto vai transcender sua função no sistema empacotando e comercializando a produção; e a indústria processadora, composta por empresas que fazem a transformação do produto *in natura* em um produto industrializado pré-processado categorizado como alimento de conveniência. O Rio Grande do Sul conta com 253 empresas beneficiadoras de arroz, distribuídas por todo o Estado. No ano de 2005, o Estado beneficiou 85.817.888 sacos de 50kg, segundo dados do IRGA.

e) Setor de distribuição: inclui os distribuidores atacadistas e distribuidores varejistas dentro dos quais incluem-se os supermercados e as empresas de cestas básicas. Ainda existe no Estado de São Paulo 180 empacotadoras, que nada mais são do que agentes de distribuição. Em geral associados a uma máquina de beneficiamento, esses empacotadores buscam arroz de outros estados, visto que São Paulo é um importador líquido deste produto.

Essa quantidade grande de empacotadores pode ser explicada pelo alto consumo do produto nas áreas urbanas e concentradas de população em todo o interior do Brasil. Este segmento inclui também as redes de supermercados, atualmente as grandes responsáveis pela distribuição de alimentos, principalmente nos grandes centros.

f) Consumidor final: refere-se a toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza algum produto ou serviço. O consumo de arroz no Brasil atinge a todas as classes sociais, e é responsável por 12% das proteínas e 18% das calorias da dieta básica. Porém é cada vez menos freqüente na refeição brasileira. Atualmente a demanda doméstica pelo cereal é estável, sendo o crescimento populacional compensado por uma gradual redução do consumo médio *per capita*. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) informam que em 30 anos (1975 a 2004) o consumo brasileiro de arroz caiu 46% *per capita*. Isso se deve, dentre outros fatores, à mudança do modelo da sociedade moderna.

É importante ressaltar que os resultados obtidos pelo IBGE nas Pesquisa de Orçamentos Familiares (POFs) apenas consideram o consumo familiar domiciliar, excluindo o volume de alimento consumido fora de casa. Grande parte dessa redução se deve, portanto, ao aumento do consumo de alimentos fora de casa, não significando que a população brasileira esteja comendo menos arroz, e sim, que esteja comprando menos arroz para comer em casa. Essa observação justifica-se, em parte, pelas alterações no estilo de vida da população.

Outra observação importante é a realizada por pesquisadores da EMBRAPA Arroz e Feijão, que na população da baixa renda há crescimento do consumo de arroz na medida que cresce a renda familiar, até uma faixa de 6 salários mínimos (de 20kg para 38kg anuais), já nas faixas de médio poder aquisitivo (6 a 15 salários mínimos) há uma redução do consumo com o aumento da renda (de 25kg para menos de 20kg anuais).

g) Ambiente organizacional: do acordo com Farina (2000), são as organizações corporativas, *bureaus* públicos e privados, sindicatos, institutos de pesquisa, políticas setoriais privadas. São as associações, informação, pesquisa, finanças, cooperativas e firmas que fazer parte do setor.

Na cadeia produtiva do arroz destacam-se: Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Associação Rio Grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), Agência Nacional de Águas (ANA), Comitês de Bacias Hidrográficas, Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM), universidades (UFRGS, UFPEL, UFSM, FURG, PUC, USP, entre outras), Instituto de Estudos do Comércio e

Negociações Internacionais (ICONE), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), institutos de meteorologia, bancos (com destaque para o Banco do Brasil, Banrisul, Sicredi e Santander), bolsas de mercadorias, corretores, *tradings* (empresas que realizam exportações), empresas de logística e transporte, armazéns, Companhia Estadual de Silos e Armazéns (CESA), empresas de aviação agrícola, utilizadores de produtos derivados, empresas fornecedoras de energia (CEEE, entre outras), assessorias ambientais, Sindicato Trabalhador Rural, Associação Brasileira de Pós-Colheita (ABRAPOS), Sindicato da Indústria do Arroz (SINDARROZ), Associação Brasileira das Indústrias de Arroz Parboilizado (ABIAP), Federação e Centro das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (FIERGS), Sindicato da Indústria do Arroz de Pelotas (SINDAPEL), Federação das Associações de Arrozeiros (FEDERARROZ), Cooperativa Arrozeiros do Sul, entre outras instituições envolvidas no setor.

No arroz – tal como vem sendo consumido - há baixa possibilidade de adição de valor ao produto. Estratégias pontuais estão sendo estabelecidas, como a produção de arroz orgânico e certificados de origem, já que o produto da região sul é considerado de ótima qualidade. Muitas empresas agroindustriais têm lançado no mercado produtos semi-prontos, desidratados, semi-elaborados e outros que esboçam uma tentativa de dar respostas a necessidades dos consumidores e procurando manter o consumo *per capita* em alta (GIORDANO; SPERS, 1998).

No segmento agroindustrial pode-se considerar como tendência a concentração das agroindústrias beneficiadoras e empacotadoras de arroz. Essas indústrias dependem de alta tecnologia em máquinas de alta eficiência e alta escala de produção (GIORDANO; SPERS, 1998).

Esta tendência é confirmada na Figura 2, onde observa-se que o número de engenhos de arroz no Rio Grande do Sul vem diminuindo gradativamente nos últimos anos.

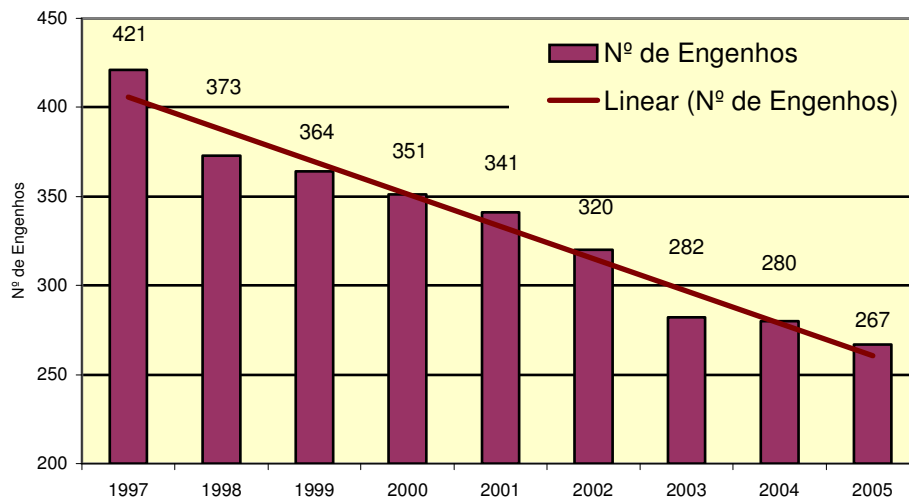


Figura 2 – Engenhos de arroz no RS entre os anos de 1997 a 2005.

Fonte: Instituto Rio Grandense do Arroz (2006).

Apesar das inúmeras organizações e associações, a cadeia produtiva do arroz está bastante descoordenado verticalmente, a montante e a jusante da agroindústria, necessitando de ações conjuntas mais ordenadas, ao longo de todo o sistema, de modo a torná-lo mais eficiente (GIORDANO; SPERS, 1998).

2.2 ESTRATÉGIA – DIFERENCIAÇÃO E DIVERSIFICAÇÃO PARA A INDÚSTRIA

O conceito de cadeia de produção possui, como comentado anteriormente, diversas aplicações, sendo as principais: metodologia de divisão setorial do sistema produtivo; formulação e análise de políticas públicas e privadas; ferramenta de descrição técnico-econômica; metodologia de análise da estratégia das firmas e ferramenta de análise das inovações tecnológicas e apoio à tomada de decisão tecnológica.

Este trabalho, por ter o estudo das estratégias como um dos focos principais, se encaixa na quarta aplicação que é as cadeias de produção como metodologia de análise da estratégia das firmas.

Segundo Batalha e Silva (2001), os atores econômicos, dentro de uma cadeia de produção, irão posicionar-se de forma a obter o máximo de margens de lucro em suas atividades, ao mesmo tempo em que tentam se apropriar das margens dos outros atores presentes. Este jogo representa o principal fundamento da estratégia organizacional. Assim, a

definição de uma estratégia em face da concorrência tem por objetivo posicionar a firma na melhor situação possível para se defender contra as forças da concorrência ou transformá-las a seu favor. A relação da firma com seu meio ambiente concorrencial é um pré-requisito essencial à definição de uma estratégia. Este é justamente um dos pontos fortes da análise de cadeias de produção que busca estudar estas relações, sejam elas tecnológicas ou econômicas.

A estratégia vista como planificação, a utilização e a mobilização de recursos como forma de atingir um objetivo qualquer, sempre existiu, mesmo que de forma implícita no interior das organizações humanas e na vida individual de cada um. No mundo empresarial o processo de tomada de decisão estratégica tem evoluído rapidamente. Atualmente, as decisões estratégicas deixaram de ser unicamente o resultado da intuição de seus administradores para se tornarem o resultado de reflexões conduzidas dentro de um quadro analítico bem estabelecido. Assim, as metodologias de análise estratégica tornaram-se ferramentas indispensáveis para qualquer empresa que deseja se engajar num processo de reflexão estratégica, organizado e produtivo (BATALHA, 1993).

As estratégias, sobretudo, visam o alcance de um crescente número de clientes fiéis, garantindo com isto um maior tempo de permanência da empresa no mercado. A aplicação da estratégia é baseada, portanto, na plena compreensão dos ambientes interno e externo. Certo e Peter (1993) estabelecem quatro questionamentos indispensáveis na elaboração da estratégia: “Quais o(s) propósito(s) e objetivo(s) da organização? Para onde a organização está indo no momento? Que fatores ambientais críticos a organização está enfrentando no momento? O que pode ser feito para alcançar os objetivos organizacionais de forma mais efetiva no futuro?”; ou seja, contar com o conhecimento e reação conjunta de seus funcionários na busca de fatias de mercado através de ações competitivas contra concorrentes.

Em função das condições do meio envolvente - incerteza, complexidade e globalização - e para se tornarem competitivas, as empresas deverão adotar as estratégias que resultem mais eficazes. É através da estratégia que a empresa irá se posicionar na tomada de decisão quanto à corporação e a competitividade, ou seja, como fará o direcionamento da organização, a fim de agir diante das ameaças da concorrência.

Nos dias atuais, as empresas passam por um processo de reestruturação, buscando novas estratégias e o melhor posicionamento no mercado. Essas mudanças induzem a novos padrões de competição nas cadeias agroindustriais brasileiras. Diante disso, as empresas desenvolvem novas estratégias competitivas de modo a ajustar-se ao novo ambiente, sendo comum observar, em diversas agroindústrias, a incorporação da **diversificação** como meio de ajuste competitivo.

Segundo Ludwig (2004), muitas vezes as empresas optam pela estratégia de diversificação da atividade industrial ou de produtos para desta forma competir em diferentes mercados, e assim buscar o crescimento ou até mesmo a manutenção de seus mercados.

Assim, a diversificação inclui aumento na variedade de bens finais produzidos, na integração vertical e no número de áreas básicas de produção em que a firma opera (KON, 1999).

Algumas razões básicas para a diversificação da empresas são resumidas por (ANSOFF *apud* KON, 1999):

- a) quando seus objetivos não podem mais ser atingidos apenas pela expansão através dos produtos e mercados já em operação, seja devido à saturação do mercado, ao declínio da demanda, a pressões dos concorrentes ou à obsolescência de produtos que reduzem a rentabilidade, ou ainda, devido à falta de flexibilidade atingida por tecnologias ou mercados restritos, ou por uma fração desproporcionalmente elevada de venda a um único cliente;
- b) quando os fundos retidos superam o volume exigido para fins de expansão, e a empresa pode diversificar sua produção em busca de realocações do capital de forma rentável;
- c) quando as oportunidades de diversificação oferecem maior rentabilidade do que a expansão através dos mesmos produtos e mercados, ainda que com novas tecnologias;
- d) quando as informações disponíveis não forem suficientes para permitir uma comparação entre expansão e diversificação e nesse caso as empresas exploram novos caminhos, ainda que sob risco.

A procura da diversificação por uma firma, segundo Kon (1999), pode também basear-se em necessidades de redução de riscos e incertezas, que advêm da atuação em um único mercado, particularmente com relação aos efeitos de flutuação cíclicas ou sazonais da demanda.

Zylberzstajn (2000) defende que quando as alternativas de expansão do mercado corrente mostram-se insuficientes para satisfazer o potencial de crescimento de uma empresa, sua opção pode recair sobre a diversificação, ou seja, a expansão do leque de bens ou serviços oferecidos pela empresa. Em outras palavras, a falta de dinamismo dos mercados potenciais de um certo produto pode induzir uma empresa a investimentos em outros mercados e outros produtos.

Este caminho em busca de novas oportunidades é freqüentemente guiado pela situação corrente da empresa, particularmente do uso que ela pode fazer de recursos próprios na exploração dessas novas oportunidades. Por esse motivo, um elemento importante na orientação de estratégias de diversificação são as economias de escopo, que são definidas pela redução do custo conjunto de produção de diferentes produtos, normalmente derivada da utilização comum de um mesmo conjunto de recursos (ZYLBERZSTAJN, 2000).

A estratégia de crescimento através da diversificação apresenta como vantagens: as economias de escala na área administrativa, economias de escopo em produção e marketing e sinergia alcançada pelo desenvolvimento do mercado financeiro interno (LUDWIG, 2004).

De acordo com Farina (2000), quando ativos produtivos (físicos ou humanos) são compartilháveis entre diferentes produtos, podem surgir vantagens de custos multiprodutos. Existem economias de escopo quando a produção conjunta de dois ou mais produtos resulta em custo menor do que a produção independente de cada um desses produtos. Decorre, em geral, da presença de insumos compartilhados e explica a existência de firmas multiprodutos.

As economias de escopo podem advir de espalhar os recursos organizacionais subutilizados, por novas áreas. Em qualquer momento, uma empresa pode ter recursos específicos que não possa utilizar totalmente em seu atual mercado de produtos. Tais recursos podem ser efetivamente aplicados em outros mercados de produtos e, assim fazendo, proporcionar aumento de economias de escopo. Além disso, as empresas diversificadas podem espalhar o talento gerencial por áreas de negócios não relacionados (BESANKO; DRAVONE; SHANLEY, 2006).

Existem economias de escala quando o custo unitário decresce com o aumento da capacidade de produção. Decorre, em geral, da possibilidade de especialização de funções, indivisibilidades tecnológicas, economias de reserva de massa e vantagens pecuniárias associadas à aquisição de matérias-primas, financiamentos (FARINA, 2000).

O progresso técnico está envolvido intensamente com as economias ou deseconomias de escala, desde que possa haver uma escala ótima específica para a unidade de invenção e inovação. Esta escala pode ser grande ou pequena em comparação ao mercado. As inovações utilizam diferentes recursos e qualificações, que podem requerer novos investimentos e grandes mudanças em engenharia ou em instalações, cujos custos podem apenas ser compensados com a produção em grande escala. Por outro lado, firmas pequenas com produção limitada podem ser as mais apropriadas para o desenvolvimento de determinados produtos, cuja produção requer maior sofisticação (KON, 1999).

De acordo com João Felipe Sauerbronn e Fernanda Sauerbronn (2005), a diversificação é o caminho normal pelo qual as firmas crescem, não meramente uma reação à saturação de mercados existentes. Sem abandonar a antiga linha de produtos, a firma embarca na produção de novos produtos, incluindo produtos intermediários, os quais são suficientemente diferentes dos outros produtos que a firma produz para aplicar algumas diferenças significantes nos programas de produção ou distribuição.

Os custos de oportunidade de seus próprios recursos são o principal incentivo à diversificação. Sempre que os mercados tornam-se relativamente menos lucrativos do que outras oportunidades para um novo investimento, surge espaço para a diversificação. Tal mudança em lucratividade relativa é tão provável que ocorra devido ao surgimento de novas oportunidades, quanto ao declínio em lucratividade de velhos mercados, e o surgimento de novas oportunidades relaciona-se tanto a mudanças internas quanto externas.

A diversificação é percebida a partir do conceito das “áreas de especialização” que foram vantajosas para a firma desenvolver no passado. Tais áreas podem ser as bases tecnológicas ou de mercado, nas quais a firma adquiriu experiência e conhecimento. Cada base pode proporcionar um ou mais produtos, e cada mercado pode ser o destino de um ou mais produtos. A diversificação pode ser de quatro tipos básicos: produtos dentro da base tecnológica e de mercado existente da firma; produtos envolvendo a mesma base tecnológica e novos mercados; produtos envolvendo nova base tecnológica e mercado existente; e produtos envolvendo novas bases tecnológicas e de mercado. As oportunidades para adicionar novos produtos advêm de mudanças nos serviços produtivos disponíveis na firma (enquanto experiência e *know how* são acumulados), e mudanças no ambiente externo conforme a percepção da firma (SAUERBRONN; SAUERBRONN, 2005).

O tipo de diversificação feito pela firma será intensamente relacionado à natureza de sua base tecnológica e áreas de mercado. Quando as bases tecnológicas são tais que existe escopo para atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) frutíferas, ou as áreas de mercado são tais que esforços de venda produzem resultados, o tipo e direção da diversificação provavelmente diferirá significativamente daquelas em que tais características estão ausentes (SAUERBRONN; SAUERBRONN, 2005).

Ainda segundo os mesmos autores, além das oportunidades advindas da experiência e conhecimento acumulado no processo das operações passadas, em especial atividades especializadas técnicas ou de mercado, as exigências da competição e a existência de problemas específicos, proporcionam razões adicionais para que as firmas em crescimento, buscando lucros, tentem diversificar.

Para avaliar o quanto diversificada é uma empresa em determinado momento, foi desenvolvida a noção de intensidade de relação ou relacionalidade. Esta medida depende de o quanto as receitas de uma empresa são atribuíveis à atividade de mercados de produtos que compartilhem as mesmas características tecnológicas, características de produção ou canais de distribuição. Esta avaliação atem-se a três características das empresas: a proporção da receita total de uma empresa derivada de seu maior negócio, de seu maior grupo de negócios relacionados e de estágios de um processo de produção verticalmente integrado.

Assim esta avaliação classificou as empresas em quatro grupos, baseado na intensidade de relação dos negócios da empresa: 1- uma empresa de “negócio único” (*single-business*) é aquela com mais de 95% de seus negócios em uma única atividade ou linha de negócio; 2- uma empresa com um “negócio dominante” (*dominant-business*) obtém entre 70 e 90% de seu faturamento anual em sua atividade principal; 3- uma empresa de “negócio relacionado” (*related-business*) extrai menos de 70% de seu faturamento de uma área principal, mas tem outras linhas de negócios relacionados à área principal; 4- uma empresa de “negócios não-relacionados” (*unrelated-business*) extrai menos de 70% de seu negócio de uma área principal e tem poucas linhas de negócio relacionadas (BESANKO; DRAVONE; SHANLEY, 2006).

Discute-se na literatura se o processo de diversificação pode ser ineficiente. Existem interpretações de analistas econômicos de que a ineficiência pode surgir quando a produtividade da firma tender a ser menor quanto maior for o número de suas atividades; porém também são encontradas opiniões contrárias, que observam que as firmas mais bem sucedidas no cenário econômico mundial são altamente diversificadas, produzindo muitos produtos, extensivamente integradas a outras indústrias, e aparentemente dispostas a absorver novos produtos. As imperfeições do mercado são salientadas muitas vezes na literatura como uma explicação para a procura da diversificação, particularmente no que se refere à tentativa de resolver o problema da lucratividade de determinados mercados à medida da expansão da produção. No entanto, esta condição é muito geral, e não é apenas a menor lucratividade em si que levaria à diversificação de atividades pela empresas, mas sim se esta lucratividade for relativamente menor quando comparada com um novo investimento (KON, 1999).

No entanto, a realização bem sucedida da diversificação das atividades de uma firma depende de sua possibilidade e capacidade de utilização da tecnologia apropriada à nova produção, e também está associada à consecução de custos competitivos, que se prendem, em grande parte, aos custos dos diversos insumos aos quais tem acesso. Por outro lado, está associada ainda à capacidade de atração de parcela do mercado em que está entrando,

ajustando-se aos padrões de competição da nova indústria e ultrapassando as dificuldades pelas preferências dos consumidores pelas firmas já existentes. Além disso, a entrada de uma firma em uma nova indústria está sujeita ainda à reação das demais empresas estabelecidas, que defendem a deterioração da taxa de lucro da indústria como um todo, que pode ocorrer com uma nova concorrente naquele mercado (KON, 1999).

Assim, o horizonte de diversificação de uma firma é definido por sua base tecnológica e por sua área de comercialização ou mercado. Estes conceitos definem a base tecnológica ou base de produção como cada tipo de atividade produtiva que utiliza máquinas, processos, capacitação e matérias-primas, atividades complementares e estreitamente associados no processo de produção. Uma firma pode ter várias bases de produção, e ainda que sejam relacionadas entre si, por alguns elementos comuns ou por conhecimentos tecnológicos. Elas são tratadas como bases diferentes se existirem diferenças substanciais em suas características tecnológicas. Movimentar-se para uma nova base requer de uma firma a obtenção de competência em alguma área diferenciada de tecnologia (KON, 1999).

Entre as fontes mais importantes de oportunidades para a diversificação situa-se a pesquisa industrial. A investigação constante de novos materiais e equipamentos de produção, ou de propriedades ainda desconhecidas dos materiais utilizados para o propósito de criar novos produtos, novos processos de produção ou de melhorar os já existentes, é a base da resposta individual das firmas ao processo de “destruição criativa” descrito por Schumpeter. Para grande parte das empresas, a proteção efetiva, a longo prazo, contra a competição direta e indireta de novos produtos reside na capacidade da firma antecipar ou ao menos ir ao encontro de inovações em processos, produtos e técnicas de marketing (KON, 1999).

Outra estratégia utilizada pelas empresas, com o objetivo de se destacarem no mercado em que atuam, é a **diferenciação**. De acordo com Porter (1992), uma empresa diferencia-se da concorrência quando oferece alguma coisa singular valiosa para os compradores além de simplesmente oferecer um preço baixo. A diferenciação permite que a empresa peça um preço prêmio, venda um maior volume do seu produto por determinado preço ou obtenha benefícios equivalentes, como uma maior lealdade do comprador durante quedas cíclicas ou sazonais. A diferenciação resulta em desempenho superior se o preço prêmio alcançado ultrapassar qualquer custo adicionado do fato de ser singular. A diferenciação de uma empresa pode agradar a um grupo amplo de compradores em uma indústria ou a apenas um subgrupo de compradores com necessidades particulares.

A diferenciação de um produto diz respeito à introdução, na gama de produtos de uma empresa, de uma nova mercadoria que tenha a característica de ser substituta próxima de outra

anteriormente por ela produzida, e que será comercializada em seus mercados. Qualquer mudança na característica do produto, seja uma modificação em sua natureza, na embalagem, tamanho, formas de apresentação, particularidades no desenho, cor e estilo ou uma melhoria na qualidade, dá origem a uma mercadoria diferenciada (KON, 1999).

Para se criar uma vantagem diferencial, deve-se criar algo que pareça ser único no mercado. Segundo essa estratégia, os pontos fortes e as aptidões da empresa são usados para diferenciar seus produtos e serviços de seus concorrentes, segundo alguns critérios valorizados pelos consumidores. (HOOLEY; SAUNDERS, 1998).

Segundo Kupfer (2002), como os produtos diferenciados são substitutos imperfeitos, uma empresa pode fixar preços acima das demais e realizar vendas. Incorporar a diferenciação do produto como uma estratégia possível torna-se importante na medida em que a maior parte das empresas produz uma grande variedade de bens e que uma grande parte das empresas que utilizam a diferenciação como uma estratégia de mercado tem algum poder de mercado.

A empresa opta pela estratégia de diferenciação de mercados ou produtos como alternativa de crescimento, devido à grande dificuldade de atingir seus objetivos com a simples expansão dos produtos e mercados atuais. Portanto, a diferenciação do produto dentro de uma indústria tem a conotação de uma estratégia de crescimento através de uma nova forma de competição no interior desta indústria, procura de uma rápida expansão do mercado ou da manutenção da participação das firmas nesse mercado. No entanto, a consecução deste crescimento depende dos critérios pelos quais o novo produto é avaliado pelos compradores potenciais. O produto pode ser avaliado de acordo com um só critério ou por vários aspectos concomitantes (KON, 1999).

Neste sentido, a opinião dos consumidores pode ser influenciada pelas informações que eles dispõem sobre a mercadoria, cabendo à empresa produtora, a partir do seu esforço de vendas e propaganda, proporcionar este conhecimento.

Cabe à indústria, portanto, a capacidade de detectar os critérios de avaliação dos compradores potenciais sobre determinado produto, e a partir disso melhorar o produto, diferenciando-o. Neste sentido, Kon (1999) salienta que a indústria deve apresentar uma “vocação” para diferenciar o produto, existindo a possibilidade de que, no interior da mesma, diferentes firmas utilizem políticas distintas de diferenciação do produto, visando atrair diferentes segmentos do mercado.

Como a diferenciação de produtos decorre de fatores subjetivos, qualquer listagem das possibilidades de diferenciação é incompleta. Em geral, os produtos são diferenciados

conforme os seguintes atributos: especificações técnicas, desempenho ou confiabilidade, durabilidade, ergonomia e *design*, estética, custo de utilização do produto, imagem e marca, formas de comercialização, assistência técnica e suporte ao usuário, financiamento aos usuários (KUPFER, 2002).

De acordo com Kon (1999), a capacidade de diferenciação é afetada pelo estado de conhecimento tecnológico, pelo ritmo de desenvolvimento deste conhecimento e pelas características tecnológicas próprias de cada processo de produção, que podem facilitar ou barrar o processo de inovação destinado a diferenciar o produto como recurso para a competição entre as empresas.

De acordo com Zylbersztajn (2000), nos agronegócios a diferenciação surge com mais ênfase nas atividades de venda ao consumidor final em que: o processo de escolha seja orientado por diversos critérios (como sabor, preço, conveniência, saúde etc.) e os critérios de escolha sejam subjetivos e, portanto, menos sujeitos a avaliações quantitativas.

A maioria das grandes empresas destinam parte de seu capital para as atividades de P&D em busca de novos produtos que possam trazer um retorno financeiro superior ao capital empregado. Estas empresas reconhecem que há riscos nesta ação, pois não é possível assegurar o sucesso do novo produto. Pesquisas demonstram que novos produtos falham em uma proporção bastante alta. Aproximadamente 1 em cada 10 conceitos de produtos são bem sucedidos e 1 em cada 4 projetos desenvolvidos torna-se um sucesso comercial (COOPER, 2004).

Com o intuito de aumentar a probabilidade de sucesso de um novo produto, seu desenvolvimento é geralmente dividido em fases as quais permitem melhor clareza dos problemas e facilidade de controle. Cooper (2004) sugere que cada uma destas fases, ou estágios, podem encerrar-se em portões os quais são ultrapassados ou não dependendo da observância a critérios previamente estabelecidos. Um estágio bem concluído favorece ao sucesso de um novo produto. Por conta disso há autores que entendem as fases do desenvolvimento como um ativo da empresa e, em vista das suas precárias condições de mensuração e falta de forma, elas podem ser entendidas como ativos intangíveis da empresa.

As Fases do Desenvolvimento de Novos Produtos (DNP)

O DNP é uma atividade extensa que envolve a maioria das áreas das empresas. Por conta disso é importante que cada indivíduo envolvido neste processo saiba exatamente qual a sua função e o quanto ela impacta no contexto geral. A divisão deste processo em fases é uma tática importante para o melhor entendimento do todo e seu melhor controle.

Cada empresa pode adotar uma denominação e suas fases próprias do desenvolvimento, no entanto elas podem ser resumidas nas seguintes 5 principais fases (CRAWFORD; DI BENEDETTO, 2000):

- Fase 1 – Identificação e seleção da oportunidade: atividade desenvolvida a partir de uma necessidade e pesquisa de mercado, sugestões de empregados, melhorias de produtos já existentes, entre outros. Ela consiste em listar oportunidades, as quais deverão ser classificadas de forma a facilitar o processo de escolha.
- Fase 2 – Geração de conceito: esta fase consiste em descrever quais as necessidades, desejos e características para o produto que será desenvolvido.
- Fase 3 – Avaliação do conceito do projeto: consiste em analisar os projetos existentes com base em diversos critérios, técnicos, de *marketing* e financeiros.
- Fase 4 – Desenvolvimento: fase dividida em técnica e *marketing*. Atividades técnicas: projeto, construção de protótipos, testes e criação e validação de processos de produção, são algumas das atividades desta fase. Atividades de *marketing*: preparo de estratégia, táticas e detalhes de lançamento.
- Fase 5 – Lançamento: a principal tarefa desta fase é iniciar a distribuição e acompanhar a venda do novo produto.

2.3 ESTRUTURA DE MERCADO

As estratégias das empresas sejam as de diversificação, diferenciação ou outras, estão essencialmente atreladas às suas respectivas inserções e objetivos nas diferentes estruturas de mercado. Assim, conhecer o mercado em que atua se torna indispensável para o sucesso na atividade e escolha da estratégia a ser seguida.

De início deve descrever o que se entende por mercado. De acordo com Mansfield (1982), um mercado consiste em firmas e indivíduos que têm contato entre si, para comprar ou vender uma mercadoria. Naturalmente, cada um dos componentes do mercado não necessita entrar em contato com todos os elementos restantes. Uma pessoa ou uma firma é

parte do mercado, mesmo que só entre em contato com um subgrupo de pessoas ou firmas dentro do mercado.

Para Souza (1997) há diversos tipos de estruturas de mercado. Estes se diferenciam tanto pelo número de compradores e/ou vendedores envolvidos quanto pela homogeneidade ou não do produto transacionado. Segundo o autor, na cadeia produtiva de alguns produtos agrícolas é possível observar diversas estruturas de mercado. De um lado, nas estruturas de produtos não elaborados existe grande número de vendedores (os produtores rurais), com produtos homogêneos, vendendo para um número não muito grande de compradores (as agroindústrias). Estes, por outro lado, vendem o produto transformado, as vezes diferenciado, para grande número de compradores.

O número de agentes econômicos envolvidos, e a diferenciação ou não do produto, faz com que o comportamento deste agente seja diferente, segundo a estrutura de mercado em que estão envolvidos.

Vasconcellos e Garcia (2002), salientam que as várias formas ou estruturas de mercado dependem fundamentalmente de três características: o número de empresas que compõem esse mercado; o tipo de produto (se as firmas fabricam produtos idênticos ou diferenciados); e se existem ou não barreiras ao acesso de novas empresas nesse mercado.

Percebe-se que Vasconcellos e Garcia (2002) acrescentam uma característica em relação a Souza (1997): barreira a novos entrantes, a ser exemplificada posteriormente.

Souza (1997) classifica os mercados em dois grandes blocos: concorrência perfeita e concorrência imperfeita. A concorrência perfeita é caracterizada por uma estrutura em que um produto homogêneo tem elevado número de compradores e de vendedores. Logo, como resultado, a atuação isolada de um comprador ou de um vendedor não exerce influência neste mercado. A concorrência imperfeita caracteriza-se por qualquer diferenciação na estrutura anterior. São mercados de concorrência imperfeita aqueles em que ou existe diferenciação do produto ou o número de compradores ou vendedores não é grande. A figura 3 apresenta as estruturas de mercado, com base no que foi discutido.

Número de Vendedores	Número de Compradores			
	Um	Pequeno	Grande	
			Produto Homogêneo	Produto Diferenciado
Um	Monopólio Bilateral	Quase – Monopólio	Monopólio	(Não Aplicável)
Pequeno	Quase – Monopsônio	Oligopólio Bilateral	Oligopólio Puro	Oligopólio Diferenciado
Grande	Monopsônio	Oligopsônio	Concorrência Perfeita	Concorrência Monopolística

Figura 3 – Estruturas de Mercado.

Fonte: Souza (1997).

Em um mercado de concorrência perfeita, devido tanto ao grande número de compradores e vendedores envolvidos quanto à homogeneidade do produto, a quantidade comprada ou vendida por qualquer agente individual é insignificante em relação ao mercado global. Dessa maneira, a ação de um ou de poucos agentes não terá efeito apreciável no mercado. É o conjunto das intenções de venda, isto é, as funções de demanda e oferta de mercado que determinarão a quantidade transacionada e seu respectivo preço. Em síntese, todos agem como tomadores de preço. Não obstante outros fatores, Souza (1997), diz que o excesso de oferta fará com que os preços baixem e o excesso de demanda fará com que os preços se elevem.

O mercado de arroz encontra-se no mercado de concorrência perfeita, com um grande número de vendedores, com um grande número de compradores e com um produto homogêneo. À medida que o processo de diferenciação se intensifica, ele passa ao de concorrência monopolística.

Segundo Vasconcellos e Garcia (2002), uma característica do mercado em concorrência é que, a longo prazo, não existem lucros extras ou extraordinários (onde as receitas superam os custos), mas apenas os chamados lucros nominais, que representam a remuneração implícita do empresário (seu custo de oportunidade, ou o que ele ganharia se aplicasse seu capital em outra atividade, que pode ser associado a uma espécie de rentabilidade média de mercado).

Em concorrência perfeita, como o mercado é transparente, se existirem lucros extraordinários, isso atrairá novas firmas para o mercado, pois que também não há barreiras para o acesso de novos entrantes. Com o aumento da oferta de mercado (devido ao aumento no número de empresas), os preços de mercado tenderão a cair, e conseqüentemente os lucros extras, até chegar-se a uma situação onde só existirão lucros nominais, cessando o ingresso de novas empresas nesse mercado.

Porém não há o mercado tipicamente de concorrência perfeita no mundo real, sendo os mercados de *commodities* agrícolas, entre elas o arroz, foco deste estudo, junto com produtos hortifrutigranjeiros, são os exemplos mais próximos que se poderia apontar.

Enquanto na concorrência perfeita nenhum dos agentes econômicos, isoladamente, tem poder de mercado, isto é, não consegue comprar ou vender ao preço que bem entender, na concorrência imperfeita isso não ocorre. A seguir será analisada a formação de preços em dois tipos de mercados imperfeitos: monopólio e oligopólio.

Embora uma empresa monopolista seja a única vendedora de determinado produto, ela tem duas restrições básicas a considerar na tentativa de alcançar seu objetivo: a demanda por seu produto e seu respectivo custo de produção. Como está condicionada, em suas decisões, pelas intenções de compra dos consumidores, a empresa monopolista não pode estabelecer livremente o preço de venda e a quantidade vendida. Pode determinar ou um ou outro. Estabelecida a quantidade, a demanda ditará o preço de venda, ou, estabelecido o preço, a demanda ditará a quantidade absorvida pelo mercado. Da mesma forma, sua tecnologia, juntamente com o preço dos fatores de produção que emprega, ditará seu custo de produção. Comparando as receitas e os custos, a cada nível de produção decidirá sobre a quantidade a ser vendida que melhor satisfaça seus objetivos (SOUZA, 1997).

Para Vasconcellos e Garcia (2002), a existência de monopólios exige barreiras que praticamente impeçam a entrada de novas firmas no mercado. Essas barreiras podem advir das seguintes condições:

- monopólio puro ou natural: ocorre quando o mercado, por suas próprias características, exige a instalação de grandes plantas industriais, que operam normalmente com economias de escala e custos unitários bastante baixos, possibilitando à empresa cobrar preços baixos por seu produto, o que acaba praticamente inviabilizando a entrada de novos entrantes;
- elevado volume de capital: a empresa monopolista necessita de um elevado volume de capital e uma alta capacitação tecnológica;

- patentes: enquanto a patente não cai em domínio público, a empresa é a única que detém a tecnologia apropriada para produzir aquele determinado bem;
- controle de matérias-primas básicas: por exemplo, o controle das minas de bauxita pelas empresas produtoras de alumínio.

Ainda para Vasconcellos e Garcia (2002), existem também os monopólios institucionais ou estatais em setores considerados estratégicos ou de segurança nacional (energia, comunicações, petróleo).

Diferentemente da concorrência perfeita, como existem barreiras à entrada de novas empresas, os lucros extraordinários devem persistir também a longo prazo em mercados monopolizados.

Em um mercado oligopolizado existe um número de firmas suficientemente pequeno, de tal sorte que a ação individual de cada firma exerce influência perceptível sobre as outras firmas da indústria. A característica da indústria oligopolizada é a interdependência entre as firmas. Cada oligopolista reconhece que, se mudar, por exemplo, seu preço, a embalagem de seu produto ou sua campanha publicitária, poderá estimular reações por parte dos outros oligopolistas da indústria (SOUZA, 1997).

Assim, segundo Souza (1997), os oligopolistas que compõem uma indústria podem vender produtos homogêneos ou diferenciados. Se os produtos forem considerados iguais por parte dos consumidores, o preço cobrado por cada uma das firmas será o mesmo. Nenhuma firma se arriscará a elevar seu preço, sob pena de perder seu mercado. Por outro lado, a redução de preço poderá levar à retaliação e iniciar uma guerra de preços que poderá redundar na falência de todas as firmas da indústria. Se os produtos forem diferenciados, cada uma poderá cobrar preços diferentes.

Isto reforça a ligação e a necessidade de conhecer o mercado em que atua para melhor definir a estratégia de atuação da empresa. Como retratado na seção anterior, uma empresa diferencia-se da concorrência quando oferece alguma coisa singular e valiosa aos clientes.

Entretanto, de acordo com Vasconcelos e Garcia (2002), no oligopólio, tanto as quantidades ofertadas quanto os preços podem ser fixados entre as empresas por meio de concluíos ou cartéis. O cartel é uma organização (formal ou informal) de produtores dentro de um setor que determina a política de preços para todas as empresas que a ele pertencem.

Portanto, de acordo com Martinelli (1999), estrutura de mercado é o *locus* mediador do processo concorrencial em que as decisões estratégicas das empresas captam suas especificidades, potencialidades e limitações.

Possas (1985) diz que, as características típicas das estruturas de mercado estão associadas às seguintes dimensões: concentração do mercado (nas vendas e também nas compras); substitutibilidade de produtos, configurando homogeneidade ou diversificação; e as condições que cercam a possibilidade de entrada de concorrentes.

A entrada de uma empresa em um novo mercado, diversificando suas atividades, enfrenta menores obstáculos se dirigir sua diversificação para indústrias competitivas, diferenciadas ou não, do que para indústrias oligopolistas. A entrada nestas últimas só é facilitada quando se verificam, na conjuntura de uma economia, períodos de rápido crescimento da demanda, ou através de mudança tecnológica significativa, que permita à firma candidata ao novo mercado a produção a custos mais baixos que as firmas já estabelecidas (KON, 1999).

De acordo com Ferraz, Kupfer e Haguenuer (1997), embora englobando grande diversidade de bases técnicas e pautas de produtos, os setores produtores de *commodities* são unidos por regras similares no que diz respeito a como as empresas competem em seus mercados e, em grande parte, às trajetórias futuras de evolução. A principal dessas características comuns é a elevada participação no mercado detida por um número reduzido de firmas, típica das estruturas de mercado do oligopólio homogêneo, com a prevalência de pequena diferenciação de produtos e elevadas escalas técnicas da produção, relativamente aos demais ramos da indústria.

Segundo estes autores, para estarem bem colocadas na competição, as empresas dos setores de *commodities* devem ser capazes de explorar ao máximo todas as fontes de redução de custos: operar processos tecnologicamente atualizados, apresentar excelência na gestão da produção, montar sistemas eficientes de abastecimento de matérias-primas (inclusive apoiando esforços para aumentar sua eficiência ou financiando produtores agrícolas, no caso das agroindústrias) e dispor de logística adequada de movimentação de produtos.

No entanto, a excelência empresarial não é condição suficiente para assegurar competitividade. Os baixos custos unitários surgem como reflexo dos ganhos de escala proporcionada pela alta capacidade de produção que, nesses setores, é favorecida pela natureza da base técnica – processos contínuos de produção. Esses ganhos de escala são potencializados por empresas que exploram mercados mundiais.

Do mesmo modo, é fundamental que as empresas mostrem-se capazes de antecipar o crescimento da demanda ou de responder às oscilações de preço e quantidades, típicas dos mercados de *commodities*. Isso implica a necessidade de adoção de estratégias de investimento que levam não somente à criação de capacidade produtiva à frente da demanda,

mas também em linhas de produtos complementares, em direção a crescentes níveis de integração produtiva das empresas.

Segundo Ferraz, Kupfer e Haguenuer (1997), essas fontes de competitividade constituem fortes barreiras de novos concorrentes. Assim, a possibilidade de novos entrantes nesse grupo está condicionada, mais que em qualquer outro, à ocorrência de um ritmo de expansão da demanda que seja superior à capacidade da indústria estabelecida para atendê-lo.

Em geral, a produção nesses setores destina-se aos mercados interno e externo. A atração de clientes se dá através do atendimento a especificações técnicas -padronização- e preços baixos. Ainda de modo geral, as empresas são “tomadoras de preços”. Os preços, muitas vezes definidos em bolsas internacionais, são extremamente sensíveis às condições de demanda que imperam nos principais países consumidores e ao volume da produção mundial.

Assim, cresce a importância da incorporação das práticas de qualidade total e de inovações redutoras de custos. Mais decisivo, embora restringida pela natureza fortemente homogênea dos produtos, a trajetória de evolução da competitividade aponta para a busca de diferenciação através do aumento do valor agregado dos produtos comercializados (*descommoditização*). Essa diferenciação pode se dar pelo aumento do conteúdo tecnológico dos produtos, como no caso dos derivados, no atendimento a especificações particulares dos clientes, pela prestação de serviços suplementares, ou mesmo pela realização de investimentos em áreas onde os clientes possam ser mais sensíveis (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1997).

2.4 INFORMAÇÃO E TOMADA DE DECISÃO

Tanto a escolha da estratégia a ser seguida quanto o conhecimento do mercado em que atua são importantes para o sucesso da firma. Mas para isto é necessário a empresa obter informações para tomar as decisões mais corretas possíveis, diante toda a dinâmica que atua.

Simon (1986) julga que o trabalho de gerentes, de cientistas, de engenheiros, de advogados etc., enfim, o trabalho que guia o curso da sociedade e suas organizações econômicas e governamentais, é trabalho, em grande parte, de solução de problemas e tomada de decisões. E isto, segundo ele, envolve:

- a) escolher assuntos que requeiram o estabelecimento de metas;
- b) projetar cursos de ação satisfatórios; e

- c) analisar e escolher entre ações alternativas.

Assim, Simon (1978) descreve que o contexto decisional está definido por informação incompleta, recursos limitados, multiplicidade de objetivos, conflitos de interesse.

Ainda Simon (1982) classifica os tipos de decisão em:

- a) decisões programadas ou estruturadas: aquelas nas quais o processo de decisão está bem definido. Têm caráter rotineiro e repetitivo, e as organizações desenvolvem processos específicos para manejá-las;
- b) decisões não programadas ou não estruturadas: aquelas que têm caráter de novidade e aquelas realizadas uma só vez. São normalmente manejadas por processos gerais de solução de problemas, fazendo-se uso do bom senso, da intuição e regras simples.

Simon recorda que, via de regra, há poucas decisões que estejam claramente em um extremo ou outro desta escala, mas sim em um misto contínuo (MACHADO, 1999).

Já Anthony (1965) apresenta três diferentes tipos, destacando também que não são categorias independentes, mas um contínuo que serve para a classificação de decisões:

- a) decisões de planificação estratégica: nas quais o tomador de decisões desenvolve objetivos e organiza os recursos necessários para alcançá-los. As decisões nesta categoria se caracterizam por abarcar longos períodos e geralmente significam esforços e investimentos consideráveis;
- b) decisões de controle gerencial ou administrativas: referem-se ao uso de recursos na unidade de produção;
- c) decisões de controle operacional: estão relacionadas com os problemas cotidianos que afetam a operação da unidade de produção.

Para Lara (1991), existem dois tipos distintos de decisão:

- a) decisão pontual: aquela que não necessita muita explicação. Diante de uma circunstância concreta se faz isto ou se faz aquilo. Parece-nos que o autor está se referindo às decisões rotineiras (na classificação de Simon) ou de controle operacional (na classificação de Anthony);
- b) decisão envolvente: na falta de um termo melhor, é uma decisão estruturante ou pragmática, que vai implicar ou condicionar ações e decisões subsequentes. Associa-se estas com as decisões estratégicas (na classificação de Anthony) e com as não programadas (na classificação de Simon).

Na segunda classificação de Lara (1991), levando em consideração mais os aspectos da mente humana (ou a química cerebral), propõe três tipos: atos de classe A - constituídos

por atos decisoriais que resultam de forçaa irracionais como a emoçãoo, o instinto ou a intuiçãoo, mais ou menos incontrolados; atos de classe B - constituídos por atos decisoriais guiados ou controlados por uma análise racional prévia ou concomitante; atos mistos - considera que na vida real não há atos puros de classe A e B. Espectro contínuo = mistos.

Explicitados os tipos de decisãoo cabe demonstrar as fases existentes no processo de tomada de decisãoo. De acordo com Simon (1982), são as seguintes:

- a) fase da inteligênciia: na qual há que encontrar ocasiões para tomar uma decisãoo. Fase de investigaçãoo do ambiente para encontrar as condiçõoes que exigem uma decisãoo;
- b) fase do desenho: na qual há que encontrar possíveis cursos de açãoo. Invençãoo, desenvolvimento e análise de possíveis rumos de açãoo;
- c) fase de eleiçãoo: na qual há que eleger entre distintos cursos de açãoo. Selecionar um rumo determinado de açãoo a partir dos rumos de que se dispõee;
- d) Fase de revisãoo: no qual se faz a avaliaçãoo das eleiçõoes passadas.

Em relaçãoo à decisãoo nas organizaçõoes, Simon (1982) afirma que a hierarquia dissolve a conexãoo entre tamanho das organizaçõoes e complexidade, se refere aos níveis de decisãoo subdividindo as organizaçõoes como uma torta de três pisos, onde: 1. Piso inferior - Onde estão os processos de trabalho básico. Em uma organizaçãoo fabril seriam, por exemplo: os processos de obtençãoo de insumos, de manufatura do produto físico, de armazenagem e envio. Tarefas normalmente executadas por operários; 2. Piso médio - Onde se encontram os processos de tomada de decisõoes programadas; aquelas que governam o funcionamento diário do sistema de manufatura e distribuicãoo. Tarefas normalmente a cargo de gerentes e/ou técnicos; e 3. Piso superior - Onde estão os processos de tomada de decisõoes não programadas; aquelas requeridas para desenhar e redesenhar todo o sistema, propor suas metas e objetivos básicos e supervisionar o seu desempenho. Tarefas normalmente exercidas por um diretor, pelo empreendedor ou de forma colegiada por um conselho de administraçãoo.

Assim, as organizaçõoes apresentam um comportamento adaptativo com o transcurso do tempo, e esta capacidade é a responsável por sua própria sobrevivência. A constante observaçãoo de seus próprios mecanismos internos, assim como do entorno em que atua, deve oferecer informaçãoo constante para a aprendizagem que garantirá a permanência de suas atividades e/ou mesmo expansãoo (SIMON, 1982).

Finalmente Pokras (*apud* MACHADO, 1999) propõe uma espécie de “manual” para resolver problemas e tomar decisões nas organizações, seguindo os seguintes passos:

1. reconhecer o problema;
2. descrever o problema;
3. analisar a(s) causa(s);
4. explorar soluções para o problema;
5. tomada de decisão, para resolver o problema;
6. plano de ação (criar e seguir um plano de ação para resolver o problema).

Como resultado da complexidade das sociedades, as organizações vivem ambientes incertos. A teoria do comportamento da tomada de decisões nas organizações assume que esta buscará evitar o risco e a incerteza a expensas do valor esperado. E busca minimizar a incerteza por meio da ampliação da informação disponível e fomento ao ambiente de negociação. Por certo, a maior ou menor aversão ao risco tem elementos individuais fortes (GASSON, 1973).

Assim a informação é a matéria-prima da tomada de decisões. Decisões efetivas baseiam-se em informações sólidas; as decisões em si não podem ser melhores do que as informações sobre as quais se baseiam. (HOOLEY; SAUNDERS; PIERCY, 2001).

Segundo Moresi (2000), a importância da informação para as organizações é universalmente aceita, constituindo pelo menos um dos recursos cuja gestão e aproveitamento estão diretamente relacionados com o sucesso desejado. Se tal recurso é tão importante, deve ser muito bem administrado.

Para Miyabara, Franklin e Gardesani (2005), os termos dados, informação e conhecimento são muitas vezes utilizados de forma relacionada e têm como definição comum o fato do dado ser registrado, classificado e armazenado, mas não ser organizado para convergir a um significado específico. A informação já possui significado para seu usuário. Ela confirma alguma coisa que o usuário já sabia ou pode identificar alguma coisa ainda não conhecida. O conhecimento advém justamente do processo de entender a situação não conhecida, através da experiência, do conhecimento acumulado ou da *expertise* do usuário.

Davenport (2001) defende que existem quatro modalidades de informações dentro das organizações: I) informações não estruturadas – existentes dentro da organização, mas normalmente não relacionadas a um processo formal de trabalho ou relacionadas, mas não tratadas pelo processo; II) capital intelectual ou conhecimento – abrangendo as competências individuais, as competências organizacionais e a retenção e disseminação do conhecimento; III) informações estruturadas em papel – como registros pessoais e arquivo-morto que

evidenciam a importância da consciência do profissional em tratar adequadamente seus registros, atuando mesmo como um gerente de registros, tomando as medidas necessárias para o adequado armazenamento e disseminação do que for importante e útil para a empresa; IV) informações estruturadas em computadores - que normalmente reflete o ambiente informacional das organizações.

Nesse contexto, é necessária a integração dos diversos tipos de informação, o reconhecimento de que o ambiente está em constante evolução e deve ser continuamente mantido, a necessidade de conhecer como a informação é criada, manuseada e transmitida, levando-se em conta a cultura organizacional existente. A tecnologia deve ser vista como uma ferramenta e o trabalho em conjunto entre analistas de sistemas, bibliotecários e demais funcionários deve ser estimulado.

O modelo proposto por Davenport (2001), que consolida uma visão holística do ambiente informacional, abrange componentes de estratégia da informação, políticas relacionadas à informação, equipe especializada em manutenção do ambiente informacional, processos de administração da informação, a consolidação e manutenção de uma arquitetura da informação e a cultura e comportamento em relação à informação.

Esta visão holística refere-se à inclusão dos conceitos de cadeias produtivas na tomada de decisão da estratégia adotada pela empresa, seja a de diversificação, diferenciação ou outra, para que a empresa obtenha sucesso no mercado em que atua.

2.5 CONSTRUÇÃO DO MODELO ANALÍTICO

Nesta subseção pretende-se apresentar o modelo do comportamento da informação baseado no conceito de fusão da informação, com intuito de estabelecer a relação entre os objetivos do estudo e o referencial bibliográfico apresentado anteriormente.

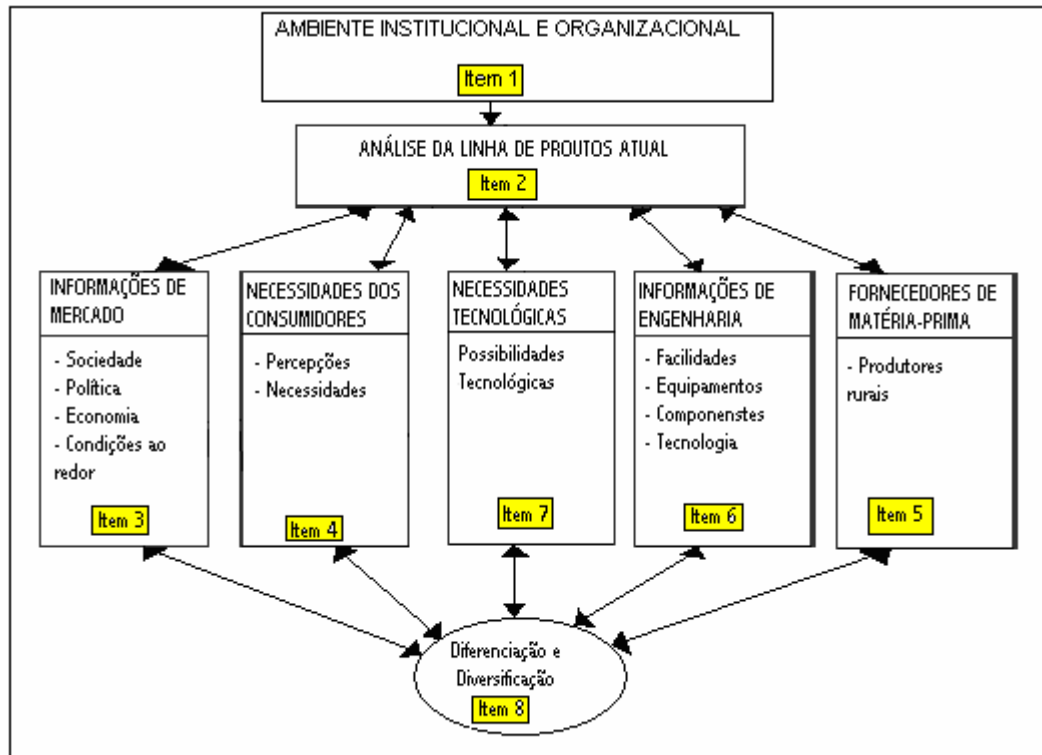


Figura 4 - Modelo do comportamento da informação baseado no conceito de fusão da informação.

Fonte: Modelo baseado em Ishii, Ichimura e Mihara (2005).

O modelo proposto reforça a importância do conceito de cadeias produtivas na agricultura, onde verificou-se a existência de interações entre os elos que a compõem, evidenciado na primeira sub-seção do referencial bibliográfico. Estas interações estabelecem relações de complementariedade e de interdependência entre os fatores envolvidos, numa lógica seqüencial e dinâmica. No modelo proposto percebe-se esta interação nos itens 1, 4 e 5, onde são necessárias as informações do ambiente institucional, dos consumidores e dos fornecedores de matéria-prima para chegar à diferenciação e diversificação da produção.

Assim, para Zylbersztajn (2000), o conceito de cadeias pode ser utilizado para analisar e descrever sistemas, servindo adicionalmente como uma ferramenta de gestão, seja aplicada à definição de estratégias da empresa ou ao apoio e desenho de políticas governamentais.

A segunda subseção do referencial bibliográfico, que aborda estratégias de diferenciação e diversificação para a indústria, tem como foco dar subsídio aos itens 2, 6, 7 e 8 do modelo proposto, já que os custos de oportunidade de seus próprios recursos são o principal incentivo à diversificação e diferenciação. O tipo de diferenciação ou diversificação realizado pela empresa estará relacionado à natureza de sua base tecnológica e áreas de mercado.

A terceira subseção do referencial bibliográfico aborda estruturas de mercado serve como base para o item 3, onde as informações sobre mercado e sua dinâmica são estudados. Assim, as estratégias das empresas estão ligadas às suas respectivas inserções nas diferentes estruturas de mercado.

A quarta subseção do referencial bibliográfico aborda informação e tomada de decisão, serve como subsídio a toda dinâmica que o modelo apresenta. De acordo com Simon (1982), as organizações apresentam um comportamento adaptativo com o transcurso do tempo, esta capacidade é a responsável por sua própria sobrevivência. A constante observação de seus próprios mecanismos internos, assim como do entorno em que atua, deve oferecer informação constante para a aprendizagem que garantirá a permanência de suas atividades e/ou mesmo expansão.

No próximo capítulo discute-se o método que será utilizado para realização deste estudo, focado no modelo do comportamento da informação baseado no conceito de fusão da informação, conforme Figura 4.

3 MÉTODO

Até agora foram apresentadas as discussões encontradas em revisões de bibliografias, com breves comentários próprios, constituindo assim a etapa exploratória. A partir deste momento será abordada a metodologia empregada na execução do presente trabalho.

Esta etapa tem como objetivo principal a coleta e análise de informações qualitativas, com base em dados primários coletados em entrevistas individualizadas, onde posteriormente será realizada uma análise descritiva das indústrias arroseiras gaúchas sob a óptica da diversificação e diferenciação da produção, direcionando assim o trabalho para a parte empírica.

3.1 PESQUISA EXPLORATÓRIA

A pesquisa exploratória é um tipo de pesquisa que tem como principal objetivo o fornecimento de critérios sobre a situação-problema enfrentada pelo pesquisador e sua compreensão. Como o nome diz, uma pesquisa exploratória é realizada com o intuito de explorar um problema ou uma situação para encontrar critérios que viabilizem a compreensão do fenômeno (MALHOTRA, 2001).

Ainda de acordo com Malhotra (2001), a pesquisa exploratória pode ser usada para formular um problema ou defini-lo com maior precisão, identificar cursos alternativos de ação, desenvolver hipóteses, isolar variáveis e relações-chave para exame posterior, e assim critérios para desenvolver uma abordagem do problema, estabelecendo propriedades para pesquisas posteriores.

De acordo com Selltiz (1965), a pesquisa exploratória tem como propósito formular um problema para investigação mais exata, ou desenvolver alguma hipótese. Sendo assim, os estudos exploratórios auxiliam o pesquisador a familiarizar-se com o fenômeno que ele deseja investigar, em um estudo subsequente de contextura mais elevada ou do ambiente em que ele pretende realizar tal estudo. Além disso, a pesquisa exploratória também ajuda a esclarecer conceitos, estabelecer prioridades para pesquisas em ambientes da vida real, fornecer um recenseamento de problemas considerados urgentes, por pessoas que trabalham em um determinado setor de relações sociais.

Assim, o presente estudo foi realizado em duas etapas: a primeira corresponde a uma etapa exploratória, onde, através de dados secundários se buscou uma maior compreensão do tema abordado. Posteriormente, uma segunda etapa, realizou a fase descritiva, que foi operacionalizada com o auxílio do modelo de fusão da informação (Figura 4), que se encontra no capítulo 2.

3.2 CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO DA AMOSTRA

O Estado do Rio Grande do Sul representou 46,91% do total da produção nacional de arroz, totalizando uma área total de 1.034.820 ha, e uma produção de 6.251.299 toneladas, segundo dados do RGA referentes à safra 2004/05.

Os empregos na lavoura de arroz somaram, na safra 2004/2005, 37.174 trabalhadores, distribuídos em familiares, permanentes e temporários. A indústria beneficiadora de arroz foi responsável por 8.060 empregos, de acordo com a Federação dos Trabalhadores nas Indústrias de Alimentação do Estado do Rio Grande do Sul.

Em relação aos empregos na indústria beneficiadora de arroz, vale salientar que este número vem crescendo nos últimos anos. No ano de 2003 somavam 7.223 trabalhadores, já em 2004 somavam 7.817 e em 2005 totalizam 8.060. Isto representa um acréscimo de 8,22% em relação ao ano de 2003 para 2004, e 3,11% em relação ao ano de 2004 para 2005.

Outro dado importante é que a indústria beneficiadora de arroz é a terceira maior empregadora, dentre as indústrias de alimentação do Estado. Ficando à sua frente apenas a indústria de abate de reses, preparação de produtos de carne e a indústria do abate de aves e outros pequenos animais. Estes dados encontram-se no anexo 2.

Os engenhos de arroz são um elo importante na cadeia do arroz, na medida em que o beneficiamento torna o produto disponível ao consumo humano, além de representar importante atividade econômica para o Estado.

No ano de 2005, o Rio Grande do Sul possuía 267 empresas beneficiadoras de arroz. Este número vem diminuindo com o decorrer dos anos, o que é demonstrado na tabela 1.

Tabela 1 – Quantidade de engenhos ativos e percentual acumulado de beneficiamento das 20 maiores empresas, no período de 2002 a 2005.

Ano	Quantidade de engenhos ativos	Acumulado pelas 20 maiores empresas (%)
2002	299	63,2%
2003	269	63,1%
2004	266	65,1%
2005	253	63,9%

Fonte: elaboração da autora com dados do Instituto Rio Grandense do Arroz (2006).

A tabela acima representa a quantidade de indústrias beneficiadoras de arroz e o percentual beneficiado, acumulado, das 20 maiores empresas, o que demonstra uma gradativa diminuição no número de engenhos no Estado, assim como a uma grande concentração de produção nas maiores empresas onde, apenas no ano de 2005, 7,6% das empresas foram responsáveis pelo beneficiamento de 63,9% do total produzido no Rio Grande do Sul.

A escolha das empresas participantes do estudo deu-se através de uma amostra direcionada, ou seja, através de uma relação obtida junto ao IRGA, que apresenta as indústrias beneficiadoras de arroz em atividade no ano de 2005 do Estado do Rio Grande do Sul.

Em reunião realizada com a diretoria do IRGA, foram selecionadas 10 empresas, dentre as 20 maiores no *ranking*. É válido observar que este *ranking* é formado por todas as empresas beneficiadoras de arroz do Rio Grande do Sul, e é mediada pela contribuição da empresa da Taxa CDO (Taxa de Cooperação e Defesa da Orizicultura), que é recolhida pelo Governo do Estado através da indústria. A cada saco de 50 kg de arroz (base casca), é recolhida uma taxa de R\$ 0,32 (valor recolhido pela Secretaria Estadual da Fazenda no ano de 2005). A lista das empresas encontra-se no anexo 2.

A escolha das empresas se deu por importância (de acordo com a diretoria do IRGA) e também por facilidade de locomoção, levando em consideração as distâncias a serem percorridas.

Assim foram entrevistadas 10 empresas em 7 municípios do Rio Grande do Sul: Pelotas, Camaquã, São Borja, Porto Alegre (em Porto Alegre fica apenas o escritório central, não havendo produção), São Gabriel, Alegrete e Dom Pedrito. Destas, oito empresas foram visitadas e as entrevistas aplicadas *in loco*, outras duas foram respondidas via e-mail e conversas telefônicas, para dar maior agilidade ao estudo.

As entrevistas duraram em média duas horas, sendo que em algumas empresas foi possível a visualização do processo produtivo, o que auxiliou na interpretação dos dados coletados.

A Tabela 2 apresenta a relação das cidades visitadas, a quantidade de empresas de beneficiamento de arroz, e o percentual beneficiado, em relação ao Estado do Rio Grande do Sul. Vale salientar a importância da cidade de Pelotas no beneficiamento de arroz, visto que representa 20,7% do total do Estado.

Tabela 2 – Relação das cidades contempladas na pesquisa, número de empresas beneficiadoras ativas e % do beneficiamento estadual. Dados referentes ao ano de 2005.

Município	Quantidade de empresas ativas	Beneficiamento da produção do RS (%)
Alegrete	2	5,0%
Camaquã	7	17,6%
Dom Pedrito	4	4,1%
Pelotas	24	20,7%
São Borja	19	10,2%
São Gabriel	3	2,8%

Fonte: elaboração da autora com dados do Instituto Rio Grandense do Arroz

O mapa abaixo apresenta a localização das empresas entrevistadas no Estado do Rio Grande do Sul.

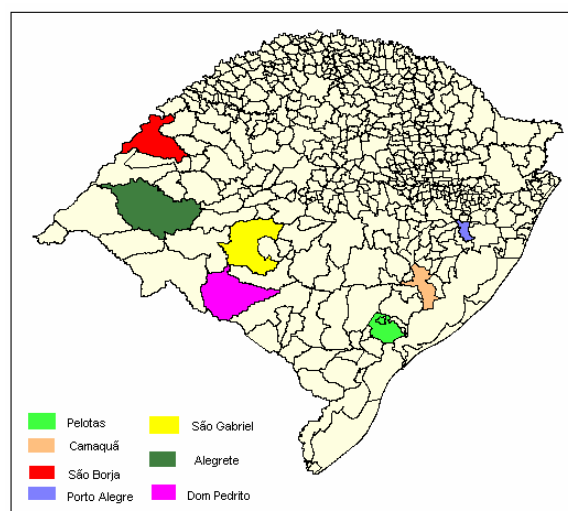


Figura 5 – Mapa do Rio Grande do Sul, localização das empresas entrevistadas na pesquisa.

Fonte: Elaboração da autora.

Vale ressaltar que a escolha deste Estado se justifica por se tratar do maior pólo produtor e de industrialização de arroz no Brasil. Desta forma, acredita-se que seja possível criar alguns critérios que permita obter conclusões importantes ao setor.

3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

As fontes primárias utilizadas para elaboração deste trabalho foram obtidas através de entrevistas semi-estruturadas, junto às principais empresas arrozeiras gaúchas, com o auxílio de um roteiro de entrevista (Apêndice 1).

De acordo com Gil (1987), pode-se definir entrevista como a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. A entrevista é, portanto, uma forma de interação social. Mais especificamente é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação.

A entrevista do tipo semi-estruturada permite obter informações em níveis mais profundos, pois a liberdade deixada ao entrevistado facilita a produção destas informações, que não seriam possíveis em entrevistas estruturadas onde se obtêm informações mais estereotipadas e objetivas. Além disso permite comparações entre as respostas dos entrevistados.

Conforme Yin (2001) há, basicamente, seis fontes de evidências para coleta de dados: análise documental, análise de arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos. O uso de cada uma delas irá depender do tipo de pesquisa realizada. No caso particular, foram utilizadas entrevistas.

As perguntas do roteiro de entrevista são, em sua maioria, perguntas abertas, com o objetivo de proporcionar ampla variedade de respostas, dando maior liberdade ao entrevistado.

As entrevistas foram realizadas no período de agosto a dezembro de 2006 com os dirigentes das empresas selecionadas.

O roteiro da entrevista apresenta questões elaboradas de maneira a levantar informações que permitam atingir os objetivos propostos. Este roteiro está dividido em 8 blocos, contendo 58 perguntas, sendo que a entrevista foi elaborada com base no modelo de fusão da informação (ver Figura 4, capítulo 2), que auxiliará na análise dos dados obtidos.

O modelo proposto pretende auxiliar a descrever o comportamento da informação utilizada pelas empresas para diversificar e diferenciar sua linha de produtos, e a interação das informações internas nos diversos setores da empresa.

A Figura 4 mostra cada item a ser estudado e discutido no processo de desenvolvimento da linha de produtos, dentro do conceito de fusão das informações utilizadas para tomada de decisão.

A primeira parte do roteiro de entrevista trata da identificação e da caracterização da empresa.

A segunda parte diz respeito do ambiente institucional, com questões que buscam a percepção dos entrevistados sobre as políticas e intervenções governamentais, sobre a utilização de apoio governamental, e a representação dos órgãos de classe.

A terceira parte trata da linha de produtos atual da empresa, questionando os produtos, sua representatividade no faturamento da empresa, e algumas perguntas sobre inovação e produtos derivados de arroz.

Já a parte quatro diz respeito às informações de mercado, questionando sobre o principal mercado de vendas da empresa, principais clientes e sobre a produção, ou não, da marca de terceiros.

A quinta parte trata das necessidades do consumidor, sobre a obtenção de informações das preferências dos consumidores.

A sexta parte aborda o relacionamento com os fornecedores de matéria-prima, sobre a existência de contratos, a seleção dos fornecedores, fidelidade e financiamento.

A sétima parte trata das informações de engenharia, com questões sobre a capacidade produtiva da empresa, ociosidade, limitações produtivas e sobre a produção de produtos diferenciados e derivados de arroz.

A oitava parte aborda as necessidades tecnológicas da empresa, sobre as fontes de tecnologia, idade média dos equipamentos e dificuldades para evolução tecnológica.

Por último, tem-se o item que trata da diferenciação e diversificação, onde aparecem questões sobre a existência de um departamento de P&D na empresa, a estimativa de gastos com este setor, a visão da colocação da empresa em relação aos concorrentes e os incentivos a diferenciação e diversificação.

A partir desse momento serão apresentados os resultados obtidos nas entrevistas realizadas nas indústrias beneficiadoras de arroz.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo estão apresentados os dados obtidos nas entrevistas, assim como sua análise. Conforme mencionado anteriormente, a análise está baseada no modelo de fusão da informação, apresentado no capítulo 2 (Figura 4).

Espera-se através deste capítulo atender aos objetivos do trabalho, utilizando as informações estudadas no referencial bibliográfico como fonte para discussão dos resultados.

Caracterizando o trabalho, coloca-se que a cadeia produtiva do arroz é formada por diversos segmentos, que vão desde a produção de insumos para a produção de matéria-prima, passando pela industrialização do produto (foco deste estudo), até a distribuição e consumo do produto final. Estes segmentos serão analisados a seguir sob a óptica da diferenciação e diversificação.

4.1 CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS ENTREVISTADAS

Conforme descrito no capítulo 3, foram entrevistadas dez empresas beneficiadoras de arroz no Rio Grande do Sul, dentre as vinte maiores empresas, nos municípios de Camaquã, Pelotas, São Borja, São Gabriel, Alegrete, Porto Alegre, e Dom Pedrito.

Dentre os entrevistados cinco são proprietários e os restantes gerentes, sendo que todos possuem nível de escolaridade de graduação. Assim pode-se afirmar que as respostas foram dadas por pessoas qualificadas para um melhor entendimento da empresa e do setor em que atuam.

Em relação ao tempo dedicado ao beneficiamento de arroz, a média ficou em trinta anos, sendo que a empresa que apresentou um tempo menor foi de seis anos e a que apresentou mais tempo de trabalho foi de quarenta e seis anos dedicados ao setor. O que comprova a experiência e conhecimento destas empresas na cadeia produtiva do arroz.

Sobre a formação da empresa, sete delas são empresas familiares, duas sociedades anônimas e uma sociedade civil. Todas possuem filiais, que estão apresentadas na tabela abaixo:

Tabela 3 - Empresas, localização da matriz e filiais.

Empresa	Matriz	Filial
Empresa 1	São Paulo / SP	Camaquã, Itaqui, Recife, Cuiabá, além de 14 escritórios comerciais.
Empresa 2	Pelotas / RS	Itaqui, Recife, Campo Largo, além de 3 centros de distribuição.
Empresa 3	São Borja / RS	2 filiais em São Borja.
Empresa 4	Camaquã /RS	São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador e Recife.
Empresa 5	Pelotas /RS	Recife, Salvador, Maceió e Fortaleza.
Empresa 6	Jaraguá do Sul / SC	São Gabriel, Sinop, Meleiro e Pouso Redondo.
Empresa 7	Alegrete / RS	São Paulo e Minas Gerais.
Empresa 8	Porto Alegre/RS	Alegrete, Pelotas, São Paulo, Tocantins, Mato Grosso e Recife.
Empresa 9	Camaquã/RS	4 filiais em Camaquã, Recife.
Empresa 10	Bagé/RS	Bagé, São Paulo e Nordeste.

Fonte: dados retirados das entrevistas.

Verifica-se através da tabela acima que grande parte das empresas (6) possuem filiais no Recife. Isso se deve, segundo os entrevistados, às facilidades fiscais, e à logística, onde o transporte é mais barato. Estas facilidades fiscais referem-se, no Estado de Pernambuco, às saídas internas, tributadas pela alíquota de ICMS de 17%, é concedido um crédito presumido de 10%. Além desse benefício, existe o programa PRODEPE, que concede uma redução de 50% do saldo devedor informado em GIA (Guia de Informação e Apuração), resultando numa alíquota efetiva de 3,5%. No Rio Grande do Sul a alíquota de ICMS é de 17%. Cotejando os dois casos, Pernambuco representa uma diminuição dos custos com ICMS de 20,6%, em relação ao Rio Grande do Sul (VILELA; ARAUJO, 2006).

Em relação a empregos, observou-se uma média de 303 funcionários por empresa, sendo que a empresa que tem um número menor apresenta 130 funcionários e a que apresenta um número maior 750 funcionários. Conforme relatado anteriormente, o setor foi responsável, no ano de 2005, por 8.060 empregos, de acordo com a Federação dos Trabalhadores nas Indústrias de Alimentação do Estado do Rio Grande do Sul. Nas empresas entrevistadas soma-se 3.030, o que representa 37,6% do total.

Quando questionados sobre a receita anual proveniente do arroz, verificou-se uma média de 238,14 milhões de reais, sendo que o maior faturamento foi de 600 milhões de reais

e o menor de 70 milhões de reais. Três das empresas entrevistadas não divulgaram este número. Estes números salientam a importância do setor no Rio Grande do Sul.

O comércio exterior faz parte das negociações realizadas pela maioria das empresas, embora em pequenas escalas. As exportações fazem parte da realidade de nove das empresas entrevistadas, com uma média de 3% do total produzido, sendo que a menor e maior quantidade de arroz exportado é de menos de 1% e 10%, respectivamente.

Os países alvos das exportações são: África do Sul, Angola, Argentina, Aruba, Cabo Verde, Chile, Curaçau, Estados Unidos, Israel, Japão, Líbano, Nigéria, Paraguai, Peru, Trinidad e Tobago, com maior destaque para os países africanos, para onde as empresas exportam arroz quebrado.

Outra informação importante, é que uma das empresas citou a exportação de quirera¹ em conjunto com outras empresas, numa espécie de consórcio. Estas exportações são realizadas por *tradings*, citadas no referencial bibliográfico como parte integrante do ambiente organizacional.

Vale observar que, de acordo com os entrevistados, o consumo de arroz quebrado na África é um hábito cultural, e que a maior dificuldade em exportar arroz está nas diferenças culturais e de consumo. Poucos países consomem o arroz “longo fino” produzido e consumido no Brasil, pois embora o arroz seja considerado uma *commodity*, ele não é uniforme quanto a classes (aspectos dimensionais).

As importações de matéria-prima ocorrem sazonalmente, apenas quando há falta de produto nacional, de acordo com nove dos entrevistados. O percentual observado foi de 3% a 20% do total beneficiado nas empresas. Os países que foram citados são: Argentina, Uruguai, Guiana Francesa, Tailândia, Itália e Canadá. A maior parte das importações advém de países do Mercosul, citações comuns a todas as empresas que realizam importações. Com os outros países são comercializadas variedades especiais, pouco produzidas no Brasil e oferecidas a nichos especiais de mercado.

¹ Fragmento de grão de arroz que vaza em peneiras de furos circulares de 1,6 mm de diâmetro.

4.2 AMBIENTE INSTITUCIONAL E ORGANIZACIONAL

O ambiente institucional, conforme discutido no capítulo 2, refere-se às regras do jogo da sociedade, representadas pelas leis, tradições e costumes que caracterizam as diferentes culturas.

Além deste, faz parte da cadeia produtiva do arroz o ambiente organizacional, abrangendo as associações, informação, pesquisa, finanças, cooperativas e firmas constituintes do setor.

Quando questionados sobre a avaliação da intervenção governamental no setor, as opiniões dos entrevistados se dividiram entre influência forte (1), razoável (1), fraca (3), ruim (1), apenas explicaram o que é a intervenção governamental com exemplos (2), e não responderam (2).

A empresa que considera a intervenção governamental como forte, a retrata como ainda indispensável para sobrevivência do setor no mercado. Este mercado que se caracteriza por concorrência mundial muito forte.

O entrevistado que avalia a intervenção governamental como razoável, cita como exemplos as Aquisição do Governo Federal (AGF) e Empréstimo do Governo Federal (EGF), porém acredita que não interfere muito no mercado.

A AGF permite aos produtores a venda dos grãos com base nos preços mínimos de garantia do Governo Federal (PGPM). O crédito EGF, tem a finalidade de financiar a estocagem de produtos. As AGF e EGF garantem um preço de R\$ 22,00 por saca de arroz de 50kg produzido no Rio Grande do Sul, segundo dados da CONAB, referentes à proposta de preços mínimos para a safra 2006/07.

As empresas que consideraram a intervenção governamental como fraca, salientam que a política apóia o setor primário, e que “nos últimos anos não teve capacidade de equalizar os preços ao longo da cadeia”. Segundo os entrevistados, o governo não possui estoques suficientes para regular o mercado. Foram também citadas dificuldades burocráticas, falta de subsídios - principalmente para exportação - falta de políticas melhor estabelecidas e a falta de um sistema tributário melhor estruturado.

A empresa que considera a atuação governamental como ruim, a vê como onerosa e sem resultados práticos. Acredita ser importante o subsídio ao plantio, porém caro e pouco, e acredita que o governo deveria subsidiar apenas a exportação dos excedentes da produção.

Assim sendo, conforme discutido na seção 2, a dinâmica das empresas adapta-se ao ambiente institucional, mas também busca modificá-lo, exercendo pressões ao encaixo de regras mais adequadas aos seus interesses. Isso se comprova principalmente com a pressão do setor para que as alíquotas de impostos no arroz sejam iguais em todos os estados do Brasil, conforme consta nas Contribuições das Câmaras Setoriais e Temáticas à Formulação de Políticas Públicas e Privadas para o Agronegócio em documento elaborado pela Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Arroz, em 2006.

Em relação à existência de apoio governamental, apenas três das empresas não utilizam deste recurso. As empresas restantes utilizam de incentivo fiscal advindo dos governos estaduais.

O Governo do Estado do Rio Grande do Sul concedeu para o setor orizícola, desde novembro de 2005, um crédito presumido de ICMS no valor de 3% sobre o valor de compra de produtor local, realizado pela indústria gaúcha. Com esta medida, o Governo do Estado busca ampliar a participação de mercado do produto gaúcho, reduzir as assimetrias fiscais entre as Unidades Federativas, melhorar a competitividade da produção local frente ao produto importado, além de gerar empregos na indústria e melhorar a renda do produtor. Isso funciona da seguinte forma: a indústria local, ao adquirir arroz de produtores gaúchos, recebe um crédito presumido de 3% sobre o valor da compra. Assim, quando a indústria do Rio Grande do Sul realizar vendas para outros Estados do Brasil, desconta do valor recolhido do ICMS, o montante recebido de crédito na aquisição da matéria-prima, reduzindo em parte o valor pago de ICMS.

Em relação à representatividade dos órgãos de classe, como IRGA, FIERGS, SINDARROZ, ABIAP, entre outros, os entrevistados se consideram bem representados (5), média (1) ruim (3) e não respondeu (1).

As empresas que se sentem bem representadas consideram importantes as colaborações das instituições com pesquisas, com informações sobre mercado, indústria, lavoura e em relação ao incentivo no aumento de consumo de arroz, porém ainda sentem falta de maior atuação no setor. A empresa que considera média a atuação dos órgãos de classe, relata que estas poderiam ser mais atuantes, pois cobram taxas e o retorno poderia ser melhor. Porém consideram que a indústria, tomando a si como exemplo, não toma iniciativa e não cria relacionamento com as instituições. A empresa que considera ruim a representatividade dos órgãos de classe relata que a maior parte das instituições não possuem estrutura suficiente para prestar um bom serviço. Consideram o setor desunido e que algumas lideranças lutam em causa própria.

Quando questionados sobre os principais problemas encontrados no setor, foram citados a tributação, queda do consumo *per capita*, mercado, variedades de arroz, preço, clima, falta de incentivo à exportação e falta de profissionalismo.

Os problemas relacionados à tributação referem-se principalmente às diferenças fiscais entre os estados, e a alta tributação, que favorecem a informalidade e trazem vantagens competitivas irreais. Por este motivo o setor busca incluir o arroz na menor alíquota de ICMS, alegando o fato de este fazer parte da cesta básica e a eliminação ou redução da carga tributária iria promover uma significativa valorização do poder aquisitivo do salário mínimo. Também a isenção de contribuições ao PIS e COFINS na comercialização de arroz, feijão e farinha de mandioca, decidida no final do ano de 2004, contribuiu para que os preços desses produtos caíssem durante o ano de 2005, embora não se desconheça que outros fatores conjunturais também contribuíram para tal.

A queda de consumo *per capita*, conforme comentado na seção 2, foi de 46% em 30 anos (1975 a 2004), segundo o IBGE. Porém para a indústria, este é um dado que deve refletir na busca por alternativas, seja na criação de novos mercados, ou novos produtos, a ser visto posteriormente.

As mudanças nos hábitos de consumo do brasileiro, conseqüentemente no consumo de arroz, são frutos de um conjunto de fatores facilmente observáveis nas sociedades modernas: migração para produtos de maior valor agregado, na proporção do aumento da renda familiar; concorrência com farinácios, confirmando a tendência de alto consumo de pães, massas, bolos e biscoitos; alterações nos hábitos alimentares em função do menor tempo disponível para as refeições, por exemplo a adoção dos *fast food*; maior freqüência de refeições fora de casa; inserção da mulher no mercado de trabalho; desconhecimento das qualidades nutritivas e funcionais do produto arroz na alimentação humana; lançamento de novos produtos substitutos; ausência de mídia para a divulgação e incentivo ao consumo do arroz; e o mito que “arroz engorda”.

Percebe-se no Brasil uma demanda crescente por maior diversidade de produtos derivados do arroz, principalmente pré-prontos, já que a população em geral está cada vez menos disposta a utilizar o seu tempo com o preparo da alimentação.

Na indústria brasileira, porém, ainda é pequena a diversidade de produtos industrializados à base de arroz a preços acessíveis à população de baixa renda. Percebe-se que a indústria busca desenvolver produtos de alto valor agregado, para atingir um público alvo com maior poder aquisitivo, conforme informações dos entrevistados.

Em relação ao mercado, diz respeito à busca de novos e à permanência nos mercados em que já atuam, o que relaciona-se com a queda de consumo *per capita* e à busca pelo desenvolvimento de novos produtos.

As variedades de arroz são comentadas como um problema, visto que a maioria das empresas (9) não tem como identificar a variedade no momento da compra, apenas verifica a qualidade através do nível de umidade, de grãos inteiros e quebrados, matéria estranha, grãos picados, manchados, arroz vermelho, renda² e rendimento³, entre outros atributos que cada empresa julga importante. Assim o grande número de variedades pode vir a implicar em um menor resultado econômico, o que justifica a preferência na compra de arroz das variedades IRGA 409 e IRGA 417, que segundo os entrevistados, apresentam melhor qualidade. Verificou-se também que uma das empresas compra apenas arroz destas variedades, rejeitando as outras, e uma outra empresa já não compra mais arroz das variedades BR IRGA 410 e El Passo L144. Segundo dados do IRGA, foram plantadas cerca de 30 cultivares na safra 2005/06. Por outro lado, foi comentado que há pouca oferta de variedades especiais, como as aromáticas e japonesas.

Em relação ao preço do arroz, os entrevistados colocaram como dificuldade o baixo preço do produto, que é uma *commodity* e que faz parte da cesta básica, o que justifica a busca por produtos de maior valor agregado, conforme discutido na seção 2.

O clima foi apontado como um problema do setor, principalmente nos meses de outubro a maio, onde cada fase do cultivo exige uma situação climática favorável e diferenciada, que é determinante ao crescimento do grão e sua qualidade.

Outro aspecto é a falta de incentivo à exportação, que segundo os entrevistados, seria uma alternativa para escoar o excedente da produção, e conseqüentemente melhorar o preço do produto no mercado interno.

Em relação à falta de profissionalismo, foi relatado “uma certa frustração” nos relacionamentos entre as empresas ou entre empresa e os órgãos de classe, onde existe uma grande desunião, as empresas se vêem como concorrentes, enquanto deveriam unir forças para resolver os problemas encontrados, que são bem próximos, pois as realidades de mercado, tributárias, entre outras, são semelhantes em todas as firmas do setor.

² Percentual de arroz beneficiado e polido, resultante do beneficiamento do arroz em casca.

³ Sessenta e oito por cento de renda. Base nacional pela Portaria 269.

4.3 LINHA DE PRODUTOS ATUAL

Quando questionados sobre quais os produtos fazem parte da linha de produtos atual da empresa foram citados:

a) Arroz e seus derivados:

- arroz polido
- arroz parboilizado
- arroz parboilizado integral
- arroz integral orgânico
- farinha de arroz
- farelo de arroz branco
- farelo de arroz parboilizado
- variedades especiais de arroz
- arroz agregado de temperos e condimentos
- arroz com ferro
- sementes de arroz
- arroz colorido
- mix arroz branco e parboilizado
- macarrão de arroz
- arroz semi-pronto
- risotos
- óleo de arroz
- óleo bruto de arroz
- quirera
- cangicão
- ração animal

b) Outros produtos

- feijões
- ervilha
- grão de bico
- amendoim
- caldos e sopas
- ervilhas
- lentilha
- farofas
- farinhas
- massas
- trigo kibe
- comercialização de adubo orgânico
- polenta
- óleos
- canjica
- sagu
- achocolatados
- bebidas nutritivas de soja
- barra de proteínas de soja
- sucos de frutas
- pipocas
- ração animal (outros produtos, senão arroz)

No arroz há baixa possibilidade de adição de valor ao produto, conforme Giordano e Spers (1998), porém verifica-se um grande esforço por parte das empresas em fazê-lo, seja lançando novos produtos, como o arroz colorido, por exemplo. Porém, outras alternativas vêm sendo utilizadas pelas empresas para diferenciarem seus produtos. A utilização de embalagens diferenciadas, de personagens que chamam o público e o marketing, principalmente em propagandas na televisão, têm dado bons resultados.

Uma iniciativa interessante diz respeito à introdução, por parte de uma das empresas, de uma embalagem com arroz de 5,5kg, sendo 0,5kg de brinde para o consumidor. Uma idéia que não é nova para outras indústrias, mas no arroz foi uma inovação.

Verificou-se que algumas empresas possuem uma linha ampla de produtos, enquanto outras apresentam uma linha restrita. A empresa que possui menor número tem dois produtos oferecidos ao mercado, e a que apresenta maior tem 80 itens na sua linha. O levantamento do número de produtos oferecidos pelas empresas não levou em consideração as marcas, visto que algumas empresas possuem mesmos produtos com mais de um nome de marca.

Dentre as empresas entrevistadas, seis apresentam 100% de sua receita anual proveniente do arroz, duas apresentam 90%, e duas 70%. Com isso pode-se avaliar o grau de diversificação da empresa, de acordo com os critérios apresentados no referencial bibliográfico por Besanko, Dravone e Shanley (2006).

Tabela 4 – Classificação das empresas baseado na intensidade de relação dos negócios da empresa.

Grupos	% do negócio em uma atividade	Quantidade de empresas
Negócio único	Mais de 95%	6
Negócio dominante	Entre 70 e 90%	4
Negócio relacionado	Menos de 70% com linhas relacionadas	-
Negócio não relacionado	Menos de 70% com linhas não relacionadas	-

Fonte: dados retirados das entrevistas.

Verifica-se que a maioria das empresas enquadra-se como negócio único, o que significa um grau quase zero de diversificação. As demais empresas enquadram-se como negócio dominante, sendo que duas delas apresentam 30% da sua produção diversificada, ou seja, encontram-se no limite entre negócio dominante e negócio relacionado.

Sobre a ocorrência de mudanças na linha de produtos da empresa foram citadas: inclusão do arroz parboilizado, produtos derivados de soja e arroz integral. Uma empresa

declarou ter retirado alguns produtos de comercialização, e outra declarou que “todos anos lançamos novos produtos no mercado, houveram retiradas, mas muito poucas”.

As empresas foram questionadas sobre os produtos derivados de arroz que elas produzem, qual é considerado o mais inovador. As respostas foram: geração de energia através da casca; risotos; ração animal; arroz colorido; parboilização e a farinha de arroz.

A energia através da casca representa uma aposta em tecnologia, devido ao método inovador utilizado para geração desta. Os risotos representam uma inovação, pois exigiram procedimentos de secagem especial para apresentarem as qualidades necessárias exigidas pelos consumidores.

A ração animal trata-se de uma ração energética, principalmente para cavalos de corrida. A sua fórmula exclusiva é um “*red bull* para cavalos”, salientou o entrevistado, referindo-se à bebida energética para uso humano.

Arroz colorido com ferro, que a empresa aposta ser a maior tecnologia. De acordo com o entrevistado, “não tem tecnologia igual no mundo, inclusive este produto ficou classificado entre os cinco melhores produtos do Brasil por dois anos consecutivos”. Já a parboilização não é considerada uma novidade, porém o processo diferenciado faz a inovação deste produto.

Sobre a existência de algum produto promissor, que represente uma aposta em termos da estratégia da empresa foram citados: o arroz vitaminado, o arroz integral, sílica, produtos à base de soja, farinha de arroz, óleo, arroz colorido, pipoca e massa para lasanha.

O arroz vitaminado ainda não está no mercado. Está em fase de desenvolvimento há dois anos, em conjunto com uma fundação do Canadá. Este produto tem cunho social, deve ser utilizado no combate à desnutrição. Será comercializado em pacotes pequenos de alto valor agregado. O arroz vitaminado e o arroz integral fazem de uma linha de produtos ligados à saúde, “é o mercado que mais vai desenvolver nos próximos anos”, diz um dos entrevistados. Outra empresa também aposta no arroz integral, porém de cocção rápida.

Uma das empresas aposta na geração de energia e sílica a partir da casca de arroz, como uma proposta promissora na estratégia da empresa. Este projeto (está em fase de implantação) engloba a construção de uma unidade para obtenção de sílica (SiO_2), substância gerada após a combustão da casca. Esta sílica tem um amplo espectro de utilização, desde cimento, cerâmica e de vidros, até o silício (Si) grau eletrônico. Na construção civil ela pode contribuir para aumentar a durabilidade das estruturas de concreto armado, e o Si eletrônico é fonte para o *chip* do computador.

Os produtos à base de soja, de acordo com uma empresa entrevistada, “é um segmento que está crescendo, e parece ser um caminho para diversificar”. Esta empresa também está

apostando na farinha de arroz. Esta é considerada novidade por ser isenta de glúten (fração funcional da proteína responsável pelo crescimento de pães, está presente no trigo, cevada, centeio e aveia), o que é uma alternativa interessante para uma fatia da população que tem intolerância a esta substância, os celíacos. Porém a inexistência de glúten restringe sua participação no pão francês de 20 a 30%, mas pode ser utilizada em outras receitas nas quais seja usado o fermento químico, como bolos e biscoitos.

Outra empresa está em pesquisa para implantação de uma fábrica para extração de óleo de arroz por prensagem, que segundo o entrevistado, apresenta propriedades superiores ao azeite de oliva.

Também uma empresa está investindo em arroz colorido, pipocas e está em teste de massa para lasanha à base de arroz.

Além disso, uma das empresas declarou estar estudando qual produto derivado de arroz vai lançar a partir de 2007, com a construção de uma nova planta industrial.

Os produtos apresentados acima demonstram a busca das empresas por produtos diversificados e diferenciados, visto que oito dos entrevistados declaram ter algum produto promissor e que represente uma aposta em termos da estratégia da empresa.

Em relação à inovação, as indústrias responderam ao seguinte questionamento: como a indústria inova? Com as seguintes respostas: através de pesquisa interna, fruto de observações de produtos ou equipamentos, oferta de fornecedores de equipamentos. Também através da pesquisa de produtos existentes em outros países e avaliação se estes podem ser lançados aqui, de acordo com as características do mercado.

Outras empresas inovam a partir de pesquisas de mercado, formais ou informais, observação e visão do futuro entendendo o consumidor, assim como investimento em pesquisa e desenvolvimento de novos processos industriais, em logística e distribuição.

Uma das empresas apresentou uma forma de atuação interessante: trabalha prestando serviços, produz cerca de 70 marcas diferentes, de terceiros. Quando em ociosidade produz a marca da empresa. Assim a “empresa quebrou um paradigma”, declarou o entrevistado.

Foi observado por um dos entrevistados que houve uma modernização tecnológica há cerca de cinco a dez anos atrás. Porém outro entrevistado salientou que há pouca inovação no setor.

Um dos entrevistados observa que mais produtos não representam apenas mais volume, mas sim mais espaço ocupado nas gôndolas para mostrar a marca. Além disso, por se tratar de uma *commodity*, na indústria do arroz é necessário ter escala. O que vai ao encontro de Farina (2000) que diz que as economias de escala acontecem quando o custo unitário decresce com o aumento da capacidade de produção.

Das empresas entrevistadas, quatro se consideram inovadoras, quatro seguidoras no lançamento de novos produtos no mercado. Duas empresas não responderam.

Os entrevistados foram questionados sobre produtos, a nível mundial, a partir do arroz que poderiam ser comercializados aqui no Brasil, e porque não o são. Foram citados o leite de arroz, salgadinhos, massas, biscoitos, ração, farinhas, sustage para combate a desnutrição, bolinhos, arroz de cocção rápida, produtos prontos. Foram apontados como entraves ao lançamento destes produtos no Brasil a baixa renda do consumidor, o hábito (diferenças culturais), a falta de conhecimento e tecnologia para produção, e o alto custo de investimento para produção destes.

4.4 INFORMAÇÕES DE MERCADO

Em relação ao mercado, observou-se uma abrangência em todo território nacional, com maior destaque para a região Sudeste e Centro-Oeste, onde encontram-se os maiores mercados consumidores do País. Das empresas entrevistadas, cinco comercializam mais de 50% de sua produção para a região Sudeste, e na região Sul, onde encontra-se o seu pólo industrial, apenas comercializam entre 5 e 10%.

Os principais clientes são os atacadistas, redes de supermercados, varejistas, cestas básicas e restaurantes, nesta ordem de importância. Apenas uma empresa não vende para atacadistas, pois prefere atender aos clientes com sua equipe de vendas.

Quando questionados sobre o tratamento dispensado às grandes redes de supermercados e atacadistas pela empresa, estas responderam que procuram manter um bom relacionamento, pois para algumas representam seus maiores clientes. “A empresa tem uma política de relacionamento duradoura com seus clientes, independente do tamanho, potencial ou qualidade de fardos comprados, os clientes são tratados individualmente conforme sua característica e necessidade, existe uma fórmula flexível e particular para cada cliente onde a empresa procura atender e negociar através de seus representantes”. “Dançamos conforme a

música tocada pelas grandes empresas atacadistas”. “Excelente relacionamento comercial. A empresa procura caminhar ao encontro das exigências das grandes redes em relação à logística, produtos, contratos. É o que torna a empresa presente nas grandes redes”. Estes foram os relatos de alguns entrevistados.

Apenas uma das empresas prefere não vender para as grandes redes, pela depreciação aos produtos criada por estas.

A visão dos entrevistados vai ao encontro do explicitado no referencial bibliográfico deste estudo, que retrata as redes de supermercados como as grandes responsáveis pela distribuição de alimentos, principalmente nos grandes centros.

Em relação à produção com outras marcas, seis das empresas prestam este tipo de serviço, principalmente para as grandes redes de supermercados. As vantagens apresentadas são: relacionamento com a rede, economia, fidelidade com o cliente e utilização da capacidade produtiva.

Quando questionados sobre as dificuldades em lidar com o setor atacadista e com as grandes redes, foram apontadas as negociações de preços, onde os compradores sempre querem puxar os preços para baixo. Quanto à concorrência, “o mercado está acirrado, o setor é bombeado por vendedores oferecendo suas pastas com diversos produtos, com isso a pressão sobre os atacadistas torna o relacionamento entre o cliente e o vendedor menos estreito e profissional, permitindo um curto tempo de visita”, relatou um dos entrevistados.

Outro problema mencionado é a dificuldade para introdução de toda linha de produtos, pois as lojas oferecem espaços limitados nas gôndolas. Assim como a forte concorrência e a concentração das grandes redes, que torna-se numa relação desigual, com contratos abusivos e verbas de introdução altas.

4.5 NECESSIDADES DOS CONSUMIDORES

Quando questionados a respeito de obtenção de informações sobre a preferência dos consumidores, todas as empresas entrevistadas declararam que sim, principalmente através de serviços de atendimento ao consumidor através de telefones gratuitos, e-mail e cartas. Além de pesquisas de mercado, onde geralmente são contratadas empresas especializadas neste tipo de abordagem.

Outra forma de obter informação sobre as preferências dos clientes mencionada pelos entrevistados é através da observação na rede de vendas, onde os supervisores e promotores de vendas, que estão nas lojas e em contato com os consumidores levam as informações coletadas à indústria.

Além disso, algumas empresas ministram cursos de culinária ao público em geral, onde, segundo os entrevistados, é um ambiente rico em informações e anseios dos clientes consumidores.

As sugestões e dúvidas encaminhadas pelos consumidores geralmente dizem respeito a embalagens e apresentação do produto.

Em relação às dificuldades para obtenção de informações sobre os consumidores e suas preferências, são que “o consumidor geralmente não sabe o que quer, temos que entender o que o consumidor está pensando”, segundo um dos entrevistados. Além disso, os desejos variam de acordo com a região do País em que este consumidor se encontra. Também foram mencionados o grande número de clientes, o custo de obter informações e estratificar estas informações, transformando-as em estratégias para a empresa.

Sobre as dificuldades em lidar com os consumidores, foram mencionadas as diferenças culturais, regionais e o baixo poder aquisitivo, além do alto custo da publicidade e a falta de um setor especializado dentro da empresa.

Em relação ao baixo poder aquisitivo, é interessante observar que o consumo de arroz muda de acordo com a renda familiar, conforme constatado pela EMBRAPA, e abordado no referencial bibliográfico.

Também existe a dificuldade em “antecipar um desejo que o consumidor não sabe verbalizar”, e ao mesmo tempo “o consumidor está cada vez mais exigente”, segundo dois dos entrevistados.

Dos entrevistados, dois não vêem dificuldades em lidar com os clientes, inclusive um dele menciona este contato como aprendizagem.

4.6 FORNECEDORES DE MATÉRIA-PRIMA

Quando questionados se existe algum tipo de contrato com os fornecedores de matéria-prima, seis dos entrevistados não informaram possuir nenhum tipo de contrato prévio, apenas no momento da compra. Um dos entrevistados possui contratos para variedades

especiais, dois possuem contratos de compra antecipada com os produtores que utilizam de financiamentos oferecidos pela empresa e um declarou existir contratos de depósito com produtores que deixam o arroz estocado na indústria, e vendem no momento que acharem melhor, porém não são obrigados a vender o produto para a indústria que está estocando. Estes podem retirar o produto, apenas pagando o tempo em que este ficou em depósito.

Em relação à existência ou não de critérios para seleção de fornecedores, três das indústrias entrevistadas não possuem qualquer critério de seleção de produtores. Os restantes selecionam de acordo com a qualidade da matéria-prima, a distância do fornecedor até a empresa, relação com o fornecedor, vendas anteriores e variedades ofertadas.

Uma das empresas avalia os produtores, e estes devem apresentar condições favoráveis no solo, irrigação e maquinário, além de adimplência e bom relacionamento (em caso de produtores que já vem comercializando sua produção para esta empresa).

Sobre a existência ou não de fidelidade dos fornecedores, quatro dos entrevistados declararam não haver fidelidade por parte dos fornecedores. As restantes declaram existir afinidades; por relacionar-se há anos, existe confiança neste relacionamento.

Todas as empresas entrevistadas possuem um cadastro com dados dos fornecedores, informatizado, com dados pessoais, dados do produto, como variedade plantada, tamanho da área, condições do produto, entre outros.

Em relação às dificuldades para lidar com o produtor rural, foi citado o não estabelecimento de métodos para comercialização. O produtor vende o produto quando está com dificuldades financeiras. Esta falta de planejamento e estratégia torna difícil a negociação. “O produtor está em desacordo, pois o consumidor come todo o dia, e o produtor não vende todo dia”, relatou um dos entrevistados.

Foram citados problemas em relação às variedades produzidas, pois alguns produtores não se adaptam a algumas variedades.

Além disso, foram citados o endividamento dos produtores - que afeta no cadastro destes - a falta de tecnologia e o preço do arroz em casca - que os produtores sempre acham que está baixo.

Apenas uma das empresas entrevistadas declarou não encontrar problemas no relacionamento com os produtores.

Em relação ao financiamento a produtores rurais, cinco das empresas entrevistadas não possuem nenhum tipo de financiamento a produtores de arroz.

Das empresas restantes, três financiam através de troca de semente e adubo por produto (arroz em casca), e uma delas através de compra antecipada de matéria-prima.

Uma das empresas possui um sistema de financiamento a produtores rurais bem estruturado, onde os produtores de matéria-prima entram em contato com a empresa e solicitam Cédula de Produtor Rural (CPR), junto ao setor de atendimento ao produtor. O setor inicia um trabalho de análise dos dados do produtor para avaliar o potencial, a solidez e as condições do solicitante. Após esta primeira etapa, o produtor recebe a visita de um dos agrônomos da empresa, que estuda condições do solo, irrigação e maquinário, entre outras exigências que o processo de produção do arroz exige. Segundo o entrevistado, isso assegura uma matéria-prima de qualidade e, conseqüentemente, um ótimo produto final.

4.7 INFORMAÇÕES DE ENGENHARIA

A capacidade produtiva das empresas entrevistadas variou de 7,5 mil toneladas a 38 mil toneladas por mês. O total de arroz beneficiado pelas dez empresas entrevistadas é de 252,54 mil toneladas de arroz por mês, base casca. O que representa 44% da produção do Rio Grande do Sul (tendo como referência a safra 2005/06). Este número comprova a afirmação de Giordano e Spers (1998), sobre a tendência de concentração das indústrias beneficiadoras de arroz, já que o sucesso depende de alta tecnologia em máquinas, de alta eficiência e escala de produção.

Em relação a ociosidade, todas as empresas a possuem, inclusive uma das empresas salientou que “o setor, como um todo, está ocioso”. Observou-se que, em média, 15% da capacidade produtiva não é utilizada.

Sobre a utilização de equipamentos para produção de produtos diferenciados, se para estes utiliza-se dos mesmos equipamentos, uma das empresas diz que em parte sim, pois a matéria-prima é o arroz beneficiado na indústria, outra responde que os equipamentos para produtos diferenciados são outros, exigindo uma série de outros equipamentos para produção. Outra salientou que a produção diferenciada vai acontecer após a conclusão de um projeto, já em execução, com equipamentos diferentes. As empresas restantes não produzem produtos diferenciados.

Em relação à existência de limitações produtivas, apenas uma das empresas respondeu que possui limitações, por questões de equipamentos. As restantes não encontram limitações.

Interessante observar que uma das empresas terceiriza parte da produção, assim relata que há dificuldades nas negociações com as empresas que prestam serviços, pois estas não querem

vender as inovações, ou cobram caro por isso. A estratégia da empresa está em investir capital em mercado (ações) e relação com o produtor.

4.8 NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

Quando questionados sobre as fontes de tecnologia utilizadas pela empresa, estas responderam: universidades, com oito citações, fornecedores, com sete citações; e centros de tecnologia, clientes outras indústrias e a própria indústria, as últimas três com quatro citações cada. Interessante salientar a importância da universidade, e que esta foi citada pela maioria das empresas como fonte de tecnologia. Também segundo Wilkinson (2006), as inovações no sistema agroalimentar se dão através do avanço da ciência, que no Brasil ocorre principalmente nas universidades.

A idade média dos equipamentos varia de quatro a dez anos, e todas empresas possuem projetos para compra de novos equipamentos, “permanentemente”, enfatizou um dos entrevistados.

Sobre as dificuldades para a evolução tecnológica da empresa, foram citados viabilidade econômica, falta de crescimento do mercado, falta de pesquisa, dificuldades na geração de lucros para adquirir as novas tecnologias, o custo associado ao retorno, e o apoio das instituições governamentais e financeiras com linhas de crédito que contemplem inovação, “dado que sempre que se pensa em inovar existe risco”, relatou um dos entrevistados.

Isto confirma a afirmação de Cooper (2004), aproximadamente 1 em cada 10 conceitos de produtos tem sucesso e 1 em cada 4 projetos desenvolvidos torna-se um produto lucrativo.

4.9 DIVERSIFICAÇÃO E DIFERENCIAÇÃO

Das empresas entrevistadas, seis possuem um departamento de pesquisa e desenvolvimento, nem sempre com este mesmo nome, mas com o mesmo objetivo.

O percentual investido variou de 0,05% a 1% do faturamento da empresa, sendo que uma das empresas não tem esta estimativa. O que representa um baixo investimento. De

acordo com Wilkinson (2006), as indústrias do ramo alimentar gastam mais recursos em publicidade do que em pesquisa em desenvolvimento.

Em relação às motivações que a empresa têm para diferenciar e diversificar sua produção, foram citadas, exigências do mercado, sobrevivência da marca da empresa, aproveitamento dos nichos de mercado, melhoria da competitividade e as margens de resultado da empresa. Estas motivações confirmam as informações contidas no capítulo 2 deste estudo.

Entre as dificuldades que as empresas enfrentam para diferenciar e diversificar sua produção estão, nas misturas de variedades: “[...] se pudéssemos comprar de uma específica variedade, seria possível trabalhar outra estratégia”, relatou um dos entrevistados.

Outras dificuldades encontradas são: a baixa renda do consumidor, a dificuldade em comunicação ao mercado do produto, a aceitação e incorporação do novo produto pelo consumidor, a falta de pesquisa voltada para outro segmento (que não o da alimentação) e persistência.

Uma das empresas informou não ter mais dificuldades, visto que já possuem experiência em diversificar e diferenciar, não são entrantes.

Quando questionadas sobre como a empresa se vê em relação aos concorrentes sob o aspecto da diferenciação e diversificação, duas empresas se consideram atrasadas, uma conservadora, uma na média do mercado, uma competindo, duas igual às melhores, outra diz que “a empresa está se dando bem, é considerada caso de sucesso até por outros setores”. Já outra empresa se considera com produtos bem estabelecidos de alta qualidade e preço compatível com este diferencial.

Uma se considera atrasada no aspecto alimentação, mas adiantada no aspecto diferenciação, pois pensa em produtos diferentes não só para alimentação humana. Esta empresa citou o exemplo de extração de óleo, não só para alimentação, mas também para indústria farmacêutica, além da extração do gama-orizanol este trata-se de um antioxidante natural, dos mais efetivos encontrados na natureza, disponível no arroz, principalmente concentrado no germe e nas camadas externas (farelo).

Sobre o que é feito com os subprodutos do beneficiamento, a casca e o farelo, todas as empresas utilizam a casca para geração de energia ou vapor para o processo produtivo. O restante é comercializado para terceiros.

Interessante que uma das empresas desenvolveu uma forma própria de adensar a casca, para transportá-la de forma mais rentável (a casca é pouco densa, e desta forma ocupa

cerca de três vezes menos espaço). A comercialização é feita para empresas aviárias, que utilizam como cama para pintos.

Em relação ao farelo, as empresas utilizam ou vendem para terceiros para extração de óleo ou para produção de ração animal. Duas das empresas entrevistadas utilizam o farelo e produzem ração animal.

Quando questionados sobre a existência de incentivo por parte do ambiente institucional e organizacional à diversificação e diferenciação, as opiniões se dividem. Cinco das empresas acreditam que existe apoio em forma de pesquisas e incentivos como o FUNDOPEN, porém salientam que não é o ambiente institucional e organizacional que garante o sucesso ou não desta iniciativa. As restantes empresas não vêem incentivo por parte deste elo da cadeia.

Em relação aos produtores rurais, se há existência de incentivo quanto a diferenciação e diversificação, sete dos entrevistados acreditam que sim, através de pesquisas pelo IRGA, e os produtores estão preocupados em plantar as variedades que se adaptam melhor à indústria, assim como “querem que a indústria faça coisas novas para vender mais”, declarou um dos entrevistados.

Em relação ao mercado, sete das empresas entrevistadas acreditam que o mercado incentiva, por parte dos consumidores que percebem as melhorias e estão dispostos a pagar mais, e o mercado é carente de novos produtos. Porém salientam a dificuldade para introduzir novos produtos no mercado, visto que as gôndolas dos supermercados não são elásticas. Dois dos entrevistados não vêem incentivo e um não respondeu.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo final pretende-se enunciar as principais conclusões referentes à pesquisa e os resultados obtidos. Além disso, pretende-se apresentar alguns fatores que podem ser considerados como limitantes nesta pesquisa, bem como propor estudos futuros que possam contribuir e ampliar os conhecimentos científicos relacionados aos temas tratados.

Os objetivos foram atingidos em sua plenitude. O estudo identificou os produtos diversificados e diferenciados que as empresas oferecem ao mercado, com destaque para iniciativas diversificadas como produtos à base de soja, sucos de frutas, outros grãos e massas; e produtos diferenciados, como o arroz colorido, arroz com ferro, arroz semi-pronto, risotos e embalagens diferenciadas, por exemplo.

Além desses, vale destacar a iniciativa de algumas das empresas entrevistadas em buscar mercados que não apenas o da alimentação. Energia, alimentação animal, saúde e produtos com utilização diversa como a sílica, são alguns exemplos.

Também foram discutidas as percepções das empresas em relação a estes mercados, onde observa-se a preocupação das empresas com os consumidores, já que todas obtêm dados sobre as preferências dos clientes.

Em relação às informações utilizadas pelas empresas para optarem pela diferenciação e diversificação de sua produção, verifica-se que a interação das informações captadas no ambiente institucional, informações de mercado, necessidades dos consumidores, necessidades tecnológicas, informações de engenharia e fornecedores de matéria-prima, é que interferem na escolha dos produtos a serem pesquisados e lançados no mercado.

As limitações encontradas não são tecnológicas, visto que as empresas não apresentam dificuldades para adquirir novos equipamentos, e que está em constante renovação tecnológica. A limitação está em combinar um produto que o consumidor quer com o custo de produção deste.

Com a pesquisa e lançamento de novos produtos quem ganha é o consumidor. Porém verifica-se a dificuldade em entender o que o consumidor quer, além do baixo poder aquisitivo da maioria da população brasileira.

As possibilidades de agregar valor à *commodity* arroz, estão em lançar produtos diferenciados e em nichos de mercado com consumidores disposto a pagar mais pela qualidade oferecida pelos produtos.

O estudo não levou em consideração o valor da marca e o diferencial que este representa para a empresa e para o consumidor. Além disso, por o estudo ser uma amostra direcionada, este não é representativo estatisticamente, assim não representa o setor como um todo e sim a realidade das dez empresas entrevistadas.

Mesmo tendo em vista estas limitações o estudo contribui para o conhecimento e entendimento da dinâmica da cadeia do arroz no Rio Grande do Sul, por tratar-se um tema pouco estudado, e relacionando as informações que levam as empresas para a tomada de decisão para diversificar e diferenciar.

Vale salientar a importância do estudo para a formação da autora, visto que este proporcionou uma grande evolução no conhecimento do setor, e as visitas nas empresas, onde foi possível além de responder as perguntas do questionário, o questionamento de outras dúvidas pertinentes e o processo produtivo das empresas. Estimulou a seguir estudando o setor.

Percebe-se uma busca do setor em diminuir as alíquotas de impostos nos diversos Estados brasileiros, o que foi relatado por todos os entrevistados como entrave ao crescimento das empresas.

Observa-se a falta de comunicação ao longo da cadeia, principalmente nos relacionamentos com os produtores rurais, com o setor atacadista e com as grandes redes de supermercados.

As empresas entrevistadas estão buscando desenvolver novos produtos e melhorias no processo produtivo, o que prova que a diversificação e diferenciação fazem parte da estratégia e visão de futuro das empresas, como forma de se destacar e sobreviver no mercado.

Outra observação interessante é de os produtos ligados à saúde são percebidos pelas empresas como o futuro da alimentação humana.

Todas as percepções obtidas neste estudo vão ao encontro da descrição de Simon (1978), de que o contexto decisional está definido por informações incompletas, recursos limitados, multiplicidade de objetivos e conflitos de interesse. Percebe-se estas dificuldades no interior das organizações assim como na cadeia como um todo.

REFERÊNCIAS

- ANTHONY, R. **Planning and control systems: a framework for analysis**. Boston: Division of Research. Graduate School and Business Administration, Harvard University, 1965.
- ANSOFF, H. I. **Estratégia empresarial**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.
- BESANKO, David; DRAVONE, David; SHANLEY, Mark. **A economia da estratégia**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BARATA, Tiago Sarmiento. **Caracterização do consumo de arroz no Brasil: um estudo na região metropolitana de Porto Alegre**. 205. 91 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.
- BATALHA, M. O. Uma metodologia de análise estratégica para as agroindústrias. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPAD, 1993, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPAD, 1993.
- BATALHA, M. O.; SILVA, A. L. **Gestão agroindustrial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- CERTO, S. C.; PETER, J. P. **Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia**. São Paulo: Makron Books, 1993.
- COOPER, Donald R. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- CRAWFORD, C. Merle; DI BENEDETTO, C. Anthony. **New products management**. New York: McGraw-Hill, 2000.
- DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação**. São Paulo: Futura, 2001.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Disponível em <<http://www.fao.org>>. Acesso em: 15 nov. 2005.
- FARINA, Elisabeth M. M. Q. Organização industrial no agribusiness. In: ZYLBERSZTAJN, D; NEVES, M. F. **Economia & gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000.

FERRAZ, João Carlos; KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores agroindustriais**. Disponível em: <<http://ibge.gov.br>>. Acesso em: 15 jun. 2005.

GASSON, R. Goals and Values of Farmers. **Journal of Agricultural Economics**, Ashford, v. 24, n. 3, p.521-37, 1973.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas em pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1987.

GIORDANO, Samuel Ribeiro; SPERS, Eduardo Eugênio. Competitividade do sistema agroindustrial do arroz. In: **Competitividade no agribusiness brasileiro**. São Paulo: PENSA/FIA/FEA/USP, 1998. v. 3

HOOLEY, Graham J.; SAUNDERS, John; **Posicionamento competitivo**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1998.

HOOLEY, Graham J.; SAUNDERS, John; PIERCY, Nigel F. **Estratégia de marketing e posicionamento competitivo**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ. Disponível em: <<http://www.irga.rs.gov.br>>. Acesso em: 12 jan. 2006.

ISHII, Kazuyoshi; ICHIMURA, Takaya; MIHARA, Ichiro. Information behavior in the determination of functional specifications for new product development. **International Journal of Production Economics**, v. 98, p. 262-70, nov. 2005.

KON, Anita. **Economia Industrial**. São Paulo: Nobel, 1999.

KUPFER, David. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

LARA, Blás. **La decisión: un problema contemporáneo**. Madrid: Espasa-Colpe, 1991.

LUDWIG, Vanelli Salati. **A Agroindústria processadora do arroz: um estudo das principais características organizacionais e estratégicas das empresas líderes gaúchas**. 2004. Dissertação (Mestrado) – Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

MACHADO, J. A. D. **Análisis del sistema información-decisión em agricultores de regadío del Valle Medio del Guadalquivir**. 1999. 307 f. Tese (Doutorado) – Universidade de Córdoba, Córdoba, Espanha, 1999.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MANSFIELD, Edwin. **Microeconomia: teoria e aplicações**. Rio de Janeiro: Campus, 1982.

MARTINELLI, O. J. **A Globalização e a indústria alimentar: um estudo a partir das grandes empresas**. São Paulo: FAPESP, 1999.

MIYABARA, Walter; FRANKLIN, Marcos Antonio; GARDESANI, Roberto. A Cultura e comportamento em relação à informação e sua conexão com o desempenho competitivo: uma aplicação na indústria de auto peças para veículos. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPAD, 29., 2005, Brasília. **Anais...**, Brasília: ANPAD, 2005.

MORESI, Eduardo A. Dutra. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, abr. 2000.

MORILLO, F.; BORDONS, M.; GOMEZ, I. Interdisciplinarity in science: a tentative typology of disciplines and research areas. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 54, n. 13, p. 1237-49, nov. 2003.

OLIVEIRA, Camilo Feliciano (Coord.). **Censo da lavoura de arroz irrigado do Rio Grande do Sul – safra 2004/05**. Porto Alegre: IRGA, 2006.

PADULA, Antonio Domingos; CÁNEPA, Daniela Loguercio. Perspectivas de viabilidade de constituição da cadeia produtiva do Biodiesel na visão dos centros de P&D. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPAD, 28., 2004, Curitiba. **Anais...**Curitiba: ANPAD, 2004.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

POSSAS, M. L. As Estruturas de mercado: primeira aproximação. In: POSSAS, M. L. **Estrutura de mercado em oligopólio**. São Paulo: Hucitec, 1985.

ROSSETO, C. R. **O Estudo das mudanças estratégicas no processo de adaptação organizacional para o gerenciamento do agronegócio**. Rio de Janeiro: Sober, 2000.

SAUERBRONN, João Felipe Rammelt; SAUERBRONN Fernanda Filgueiras. Estratégias de diversificação a partir do sistema de franquia: revisitando a teoria do crescimento da firma. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPAD, 28., 2004, Curitiba. **Anais...**Curitiba: ANPAD, 2004.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa das relações sociais**. São Paulo: Herder, 1965.

SIMON, Herbert A. Rationality as process and as product of thought. **American Economic Review**, v. 68, n. 2, p. 1-16, may 1978.

SIMON, Herbert A. **La nueva ciencia de la decisión empresarial**. Buenos Aires: El Ateneo, 1982. 163 p.

SIMON, Herbert A. Alternative visions of rationality. In: ARKES, H.; HAMMONDS, K. (Eds.) **Judgment and decision making**. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

SOUZA, Nali de Jesus de. (Coord.) **Introdução à economia**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

VASCONCELLOS, Marco Antonio S.; GARCIA, Manuel E. **Fundamentos de economia**. São Paulo: Saraiva, 2002.

VIEIRA, R. C. M. T. et al. (Eds.) **Cadeias produtivas no Brasil: análise da competitividade**. Brasília: Embrapa, 2001.

VILELA, Darte; ARAUJO, Paulo Márcio M. **Contribuições das Câmaras Setoriais e Temáticas à formulação de políticas públicas e privadas para o agronegócio**. Brasília: MAPA/SE/CGAC, 2006.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZYLBERSZTAJN, D. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. **Economia & gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000.

WILKINSON, John. **Inovação no sistema agroalimentar**. Palestra ministrada na escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, em 17 de março de 2006.

APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista

<p>Universidade Federal do Rio Grande do Sul Centro de Estudos e Pesquisa em Agronegócios – PPG Agronegócios Dissertação de Mestrado: Diferenciação e Diversificação na Agroindústria Arrozeira do Rio Grande do Sul Autora: Luciane Dittgen Miritz <u>Roteiro de Entrevista</u> Data: ___ / ___ / 2006.</p>
--

Identificação

- a) Nome da empresa: _____
- b) Município: _____
- c) Entrevistado: _____
- () Proprietário () Gerente () Outro: _____
- d) Qualificação: _____
- e) Contato: telefone e e-mail _____

Caracterização da empresa

- a) Qual o tempo de atuação na atividade orizícola? _____
- b) Como é a formação da empresa? () Empresa familiar () Sociedade anônima
 () Cooperativa () Outra _____
- c) A empresa possui Filial? () Não () Sim Onde? _____
- d) Qual o número de funcionários? _____
- e) Qual a receita anual proveniente do arroz? _____
- f) A empresa realiza exportação? () Não () Sim
 Para onde? _____ Qual o percentual do faturamento? _____
- g) A empresa realiza importação? () Não () Sim
 De onde? _____ Qual o percentual da matéria-prima? _____

Item 1 – Ambiente institucional

a) Em relação às políticas públicas, como pode ser avaliada a intervenção governamental no setor? _____

d) A empresa possui algum apoio governamental? () Financeiro () Tecnológico

() Incentivo Fiscal () Outro _____

c) De quais órgãos parte esta ajuda? _____

d) Como a empresa se sente representada pelos órgãos de classe, como IRGA, FIERGS, SINDARROZ, ABIAP, entre outros? _____

e) Quais os principais problemas encontrados no setor? _____

Item 2 – Linha de produtos atual

a) Quais produtos fazem parte árvore de produtos da empresa? _____

b) Destes produtos, qual a representatividade (em %) de cada um deles no faturamento da empresa? _____

c) Ocorreu alguma mudança significativa (inclusão/retirada) na linha de produtos da empresa nos últimos anos? Quais? Por quê? _____

d) Dentre os produtos derivados de arroz que a empresa produz, qual é considerado mais inovador? Por quê? _____

e) Há algum produto promissor, que represente uma aposta em termos da estratégia da empresa? _____

f) Como a indústria inova? _____

g) A empresa se considera inovadora ou seguidora no lançamento de novos produtos? _____

h) Quais produtos a nível mundial, que vocês tem conhecimento, a partir do arroz que poderiam estar sendo comercializados aqui no Brasil? Por que não o são? _____

Item 3 – Informações de mercado

a) Qual o principal mercado de vendas da empresa? _____

b) Dentre os mercados em que a empresa atua, qual o % de vendas para cada um deles? _____

c) Quais os principais clientes da empresa? () Atacadistas () Redes de Supermercados

() Mini-mercados () Restaurantes Outros _____

d) Como são tratadas as grandes redes de supermercados a atacadistas pela empresa?

e) A empresa produz a marca própria de alguma rede de supermercado / atacadista?

() Não () Sim Qual a vantagem? _____

f) Quais as principais dificuldades para lidar com o setor atacadista? _____

Item 4 – Necessidades do consumidor

a) A empresa obtém informações sobre as preferências dos consumidores? _____

b) Quais as principais dificuldades para a obtenção de informações dos consumidores? _____

c) Quais as principais dificuldades para lidar com o consumidor? _____

Item 5 – Fornecedores de matéria-prima

a) Existe algum tipo de contrato com os fornecedores de matéria-prima? Que tipo de acordo e com quais fornecedores? _____

b) Qual o critério para seleção de fornecedores? _____

c) Existe fidelidade dos fornecedores? _____

d) Existe um controle ou cadastro de fornecedores? () Não () Sim

Como funciona? _____

e) Quais as principais dificuldades para lidar com o produtor rural? _____

f) A empresa financia produtores rurais? () Não () Sim De que forma? _____

Item 6 - Informações de engenharia

- a) Qual é a capacidade produtiva da empresa? _____
- b) Existe ociosidade? _____

- c) Os produtos diferenciados e diversificados que a empresa produz utilizam o mesmo equipamento utilizado para o beneficiamento do arroz? _____

- d) A empresa enfrenta alguma limitação produtiva? Qual? _____

Item 7 – Necessidades tecnológicas

- a) Quais as fontes de tecnologia da empresa?
 Clientes Fornecedores Universidades Centros de Tecnologia
 Outras Indústrias A própria empresa Outros _____
- b) Qual a idade média dos equipamentos da empresa? _____
- c) A empresa possui algum projeto para compra de novos equipamentos? Não Sim
- d) Qual a maior dificuldade para evolução tecnológica da empresa? _____

Item 8 – Diversificação e Diferenciação

- a) A empresa possui um departamento de P&D? _____
- b) Qual a estimativa dos gastos com P&D realizados internamente pela empresa? (percentual do faturamento) _____
- c) Quais as motivações que a empresa tem para diferenciar e diversificar sua produção? _____

- d) Quais as dificuldades que a empresa encontra na diferenciação e diversificação da sua produção? _____

e) Como a empresa se vê em relação aos concorrentes sob o aspecto da diferenciação e diversificação? _____

f) O que é feito com os subprodutos do beneficiamento (casca e farelo)? _____

g) Em relação ao ambiente institucional (leis, tradições e costumes), existe incentivo à diversificação e diferenciação? _____

h) Em relação aos produtores rurais, existe incentivo à diversificação e diferenciação? _____

i) Em relação ao mercado, existe incentivo à diversificação e diferenciação? _____

j) Existe alguma pergunta que o (a) senhor(a) gostaria de responder e que eu não perguntei?

() Não () Sim Qual? _____

ANEXO A – Trabalhadores nas Indústrias de Alimentação

Trabalhadores nas Indústrias de Alimentação no Estado do Rio Grande do Sul
em 31 de dezembro de 2003 - 2004 e 2005

Trabalho elaborada com base na RAIS dos respectivos anos

	2003	2004	2005
Abate de reses, preparação de produtos de carne	10.973	13.465	13.853
Abate de aves e outros pequenos animais e preparação de p	19.810	21.943	26.604
Preparação de carne, banha e produtos de salsicharia nao-	3.567	4.310	4.125
Preparação e preservação do pescado e fabricação de conservas de pe...	1.995	2.915	2.273
Processamento, preservação e produção de conservas de fru	5.087	3.700	3.253
Processamento, preservação e produção de conservas de leg	360	402	425
Produção de sucos de frutas e de legumes	524	557	579
Produção de óleos vegetais em bruto	2.428	2.396	2.290
Refino de óleos vegetais	1.051	657	564
Preparação de margarina e outras gorduras vegetais e de ó	67	2	2
Preparação do leite	524	579	605
Fabricação de produtos do laticínio	4.579	3.450	3.860
Fabricação de sorvetes	918	833	857
Beneficiamento de arroz e fabricação de produtos do arroz	7.223	7.817	8.060
Moagem de trigo e fabricação de derivados	2.055	2.183	2.324
Fabricação de farinha de mandioca e derivados	11	2	6
Fabricação de farinha de milho e derivados	139	113	105
Fabrç. de amidos e féculas de vegetais e fabrç. de óleos	1	2	8
Fabricação de rações balanceadas para animais	1.970	1.972	2.076
Beneficiamento, moagem e preparação de outros produtos de origem vegetal	1.546	1.401	1.489
Refino e moagem de açúcar	5	19	7
Torrefação e moagem de café	177	150	144
Fabricação de produtos de padaria, confeitaria e pastela	7.231	7.403	8.012
Fabricação de biscoitos e bolachas	1.843	1.575	1.714
Produção de derivados do cacau e elaboração de chocolates	3.736	4.380	4.025
Fabricação de massas alimentícias	3.014	2.900	3.139
Preparação de especiarias, molhos, temperos e condiment	90	127	97
Preparação de produtos dietéticos, alimentos para criança	40	30	40
Fabricação de outros produtos alimentícios	3.598	4.092	4.406
Fabrç., retificação, homogeneização e mistura de aguarden	421	415	362
Fabricação de vinho	2.061	2.139	2.293
Fabricação de malte, cervejas e chopes	1.179	1.895	1.914
Engarrafamento e gaseificação de águas minerais	257	214	728
Fabricação de refrigerantes e refrescos	3.569	3.127	2.532
Fabricação de produtos do fumo	5.877	6.027	6.029
Total	97.926	103.192	108.800

Fonte: MTE - RAIS 2003 - 2004 E 2005

ANEXO B – Beneficiamento de Arroz em 2005

ANO:2005	BENEFICIAMENTO SACOS 50KG.	TOTAL	ACUM.	PART.	
1	CAMAQUA / ITAQUI / MACAMBARA	CAMIL ALIMENTOS S/A	9.684.541	11,3%	11,3%
2	PELOTAS / ITAQUI	JOSAPAR - JOAQUIM OLIVEIRA S/A PARTICIPACOES	7.420.932	19,9%	8,6%
3	SAO BORJA	PIRAHY ALIMENTOS LTDA.	5.658.931	26,5%	6,6%
4	PELOTAS	COOPERATIVA ARROZEIRA EXTREMO SUL LTDA.	3.354.332	30,4%	3,9%
5	CAMAQUA	CAMAQUA ALIMENTOS LTDA.	2.702.534	29,7%	3,1%
6	ALEGRETE	COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL ALEGRETE LTDA.	2.693.780	33,6%	3,1%
7	PELOTAS	NELSON WENDT & CIA. LTDA.	2.513.378	36,5%	2,9%
8	CAMAQUA	SANTALUCIA S.A	2.433.649	39,3%	2,8%
9	SAO GABRIEL	URBANO AGROINDUSTRIAL LTDA.	2.432.735	39,3%	2,8%
10	RESTINGA SECA / SAO SEPE	COOPERATIVA TRITICOLA SEPEENSE LTDA.	2.321.719	42,0%	2,7%
11	URUGUAIANA	ZAELI ALIMENTOS SUL LTDA.	1.832.348	44,2%	2,1%
12	ALEGRETE	PILECO & CIA. LTDA.	1.592.793	46,0%	1,9%
13	DOM PEDRITO	COOPERATIVA REGIONAL TRITICOLA SERRANA LTDA.	1.538.498	47,8%	1,8%
14	AGUDO	DICKOW & CIA. LTDA.	1.442.405	47,7%	1,7%
15	ELDORADO DO SUL	ENGENHO A. M. LTDA.	1.377.431	49,3%	1,6%
16	BAGE / DOM PEDRITO	CORADINI ALIMENTOS LTDA. E CORADINI & FILHOS LTDA.	1.328.298	50,9%	1,5%
17	PELOTAS	SLC ALIMENTOS S.A	1.243.495	52,3%	1,4%
18	PALMARES DO SUL	COOPERATIVA ARROZEIRA PALMARES LTDA.	1.228.500	53,7%	1,4%
19	CACHOEIRA DO SUL / CANDELARIA	COOPERATIVA AGRICOLA CACHOEIRENSE LTDA.	1.087.290	55,0%	1,3%
20	TAPES	INBRACEL INDUSTRIA BRASILEIRA DE CEREAIS LTDA.	938.608	56,1%	1,1%
21	SANTA MARIA	ADOLFO MARZARI & CIA. LTDA.	840.887	57,1%	1,0%
22	DOM PEDRITO	ENGENHO DE ARROZ CORADINI LTDA.	828.098	58,1%	1,0%
23	SERTAO SANTANA	LINEU PINZON	790.543	59,0%	0,9%
24	URUGUAIANA	CEREALISTA GUAIRA LTDA LTDA.	776.169	59,9%	0,9%
25	ITAQUI	RAROZ AGROINDUSTRIAL DO SUL LTDA.	764.300	60,8%	0,9%
26	NOVA SANTA RITA	ARROZELLA - ARROZEIRA TORELLA LTDA.	670.378	61,6%	0,8%
27	CACHOEIRA DO SUL	ALFREDO A. TREICHEL & CIA. LTDA.	635.772	62,3%	0,7%
28	RIO PARDO	COOPERATIVA AGRICOLA RIO PARDO LTDA.	622.287	63,0%	0,7%
29	PELOTAS	LTDA.	598.585	63,7%	0,7%
30	FORMIGUEIRO / SAO SEPE	ARROZEIRA SEPEENSE S/A	583.844	64,4%	0,7%
31	SANTA MARIA	J. FIGHERA & CIA. LTDA.	556.572	65,0%	0,6%
32	ARROIO DOS RATOS	CEREASUL - IND. TRANSP. E COM. DE CEREAIS LTDA.	549.590	65,7%	0,6%
33	SAO BORJA	CERALISTA ALBARUSKA LTDA.	520.497	66,3%	0,6%
34	CAPIVARI DO SUL	CODIL ALIMENTOS LTDA.	492.197	66,9%	0,6%
35	PELOTAS	LTDA.	471.916	67,4%	0,5%
36	RIO GRANDE	PAMPASUL ALIMENTOS LTDA.	466.725	68,0%	0,5%
37	CACAPAVA DO SUL	COOPERATIVA TRITICOLA CACAPAVANA LTDA.	443.677	68,5%	0,5%
38	PELOTAS	ENGENHO SAO JOAQUIM IND. E COM. LTDA.	440.000	69,0%	0,5%
39	CAPIVARI DO SUL	COOPERATIVA RIZICOLA PITANGUEIRAS LTDA..	435.150	69,5%	0,5%
40	RIO PARDO	IMPORTADORA E EXPORTADORA DE CEREAIS S.A	434.502	70,0%	0,5%
41	SAO BORJA	A. MILANEZ & CIA. LTDA.	432.711	70,5%	0,5%
42	SAO BORJA	ENGENHO DE ARROZ SAO JOSE LTDA.	408.226	71,0%	0,5%
43	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	EXPORTACAO LTDA.	407.198	71,5%	0,5%
44	SAO BORJA	AGRICOLAS LTDA.	406.455	71,9%	0,5%
45	DONA FRANCISCA	COOPERATIVA AGRICOLA MISTA NOVA PALMA LTDA.	403.551	72,4%	0,5%
46	SERTAO SANTANA	LTDA.	396.530	72,9%	0,5%
47	PELOTAS	PRODUTOS ALIMENTICIOS ORLANDIA S/A COM. INDUSTRIA	395.142	73,3%	0,5%
48	DOM PEDRITO	HENING & CIA. LTDA.	374.616	73,8%	0,4%
49	DOM PEDRITO	CBS ALIMENTOS LTDA.	374.225	74,2%	0,4%
50	JAGUARAO	QUERO-QUERO INDUSTRIA E COMERCIO DE CEREAIS	374.170	74,6%	0,4%
51	BAGE	CEOLIN & CIA. LTDA.	372.961	75,1%	0,4%
52	RESTINGA SECA	IRMAOS NIEMEYER & CIA. LTDA.	350.849	75,5%	0,4%
53	AGUDO	COOPERATIVA AGRICOLA MISTA AGUDENSE LTDA.	327.940	75,9%	0,4%
54	SAO LUIZ GONZAGA	COOPERATIVA TRITICOLA REG. SAO LUIZENSE LTDA.	324.979	76,2%	0,4%
55	CACHOEIRINHA	MASTERFOODS BRASIL ALIMENTOS LTDA	324.665	75,9%	0,4%
56	ITAQUI	LTDA.	311.392	76,2%	0,4%
57	DO POLESINE	COOPERATIVA AGRICOLA MISTA SANTO ISIDORO LTDA.	309.490	76,6%	0,4%
58	JAGUARI	COOPERATIVA AGRICOLA JAGUARI LTDA.	306.816	76,9%	0,4%
59	TAPES	LTDA.	304.238	77,3%	0,4%
60	ESPUMOSO / PANTANO GRANDE	COOPERATIVA TRITICOLA DE ESPUMOSO LTDA.	303.342	77,6%	0,4%
61	SAO PEDRO DO SUL	DOELER ALIMENTOS LTDA.	299.999	78,0%	0,3%
62	PELOTAS	LTDA.	277.940	78,3%	0,3%
63	TAPES	STIVAL ALIMENTOS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	274.792	78,6%	0,3%

continua

	ANO:2005	BENEFICIAMENTO SACOS 50KG.	TOTAL	ACUM.	PART.
64	URUGUAIANA	PEGORER CEREAIS LTDA.	274.242	79,0%	0,3%
65	PELOTAS	OTERO COMERCIO DE CEREAIS LTDA.	272.717	79,3%	0,3%
66	CAMAQUA	ARROZEIRA BOM JESUS LTDA.	267.171	79,6%	0,3%
67	MOSTARDAS	AGROTRATOR ALIMENTOS LTDA.	265.341	79,9%	0,3%
68	SAO BORJA	CEREALISTA STRECK LTDA.	262.031	80,2%	0,3%
69	SERTAO SANTANA	FAZE - COMERCIO DE CEREAIS LTDA.	256.389	80,5%	0,3%
70	CACHOEIRA DO SUL	ENGENHO MORAES LTDA.	255.578	80,8%	0,3%
71	URUGUAIANA	EMBRARROZ ALIMENTOS LTDA.	250.551	81,1%	0,3%
72	URUGUAIANA	GENESIO CEOLIN & CIA. LTDA.	249.963	81,4%	0,3%
73	SAO BORJA	ENIO ROLIM	241.179	81,7%	0,3%
74	BUTIA	DALBEM & CIA. LTDA.	236.631	81,9%	0,3%
75	BAGE	PILLON INDUSTRIA E COMERCIO DE ARROZ LTDA.	229.515	82,2%	0,3%
76	SAO LOURENCO DO SUL	SCHMALLFUSS CIA. LTDA.	228.525	82,5%	0,3%
77	SAO PEDRO DO SUL	PAGLIARIN & CIA. LTDA.	224.512	82,7%	0,3%
78	SAO SEPE	CEREALISTA SEPEENSE LTDA.	218.571	83,0%	0,3%
79	BAGE	COOPERATIVA AGRICOLA MISTA ACEGUA LTDA.	213.255	83,2%	0,2%
80	ROSARIO DO SUL	LTDA.	208.428	83,5%	0,2%
81	SAO BORJA	CEREALISTA ORYZA LTDA.	202.637	83,7%	0,2%
82	SAO BORJA	ICR CEREAIS LTDA.	198.233	83,9%	0,2%
83	PELOTAS	RUBENS PERLEBERG & CIA. LTDA.	191.512	84,2%	0,2%
84	CANDELARIA	ARROZEIRA CANDELARIA LTDA.	181.573	84,4%	0,2%
85	URUGUAIANA	SANO E CIA LTDA.	176.543	84,6%	0,2%
86	ARROIO GRANDE	COMERCIO DE CEREAIS AMARILHO LTDA.	170.300	84,8%	0,2%
87	PARAISO DO SUL	AUGUSTO W. SCHLERNER - MATRIZ	159.059	85,0%	0,2%
88	SANTA MARIA	COOPERATIVA DE ARROZ CAMOBI LTDA.	158.015	85,2%	0,2%
89	CACHOEIRA DO SUL	IRMAOS TREVISAN S/A. IND. COM. E AGRIC.	157.619	85,3%	0,2%
90	PELOTAS	CEREAIS DIAMANTE LTDA.	157.602	85,5%	0,2%
91	MATA	CEREREAIS PEGER LTDA.	152.961	85,7%	0,2%
92	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	ARROZ DEMELLO LTDA.	143.874	85,9%	0,2%
93	SAO BORJA	CEREAIS PASSO LTDA.	142.069	86,0%	0,2%
94	ITAQUI	PRADEBOM & SCHRAMM LTDA.	137.158	86,2%	0,2%
95	URUGUAIANA	CERATTI AGRONEGOCIOS LTDA.	136.284	86,3%	0,2%
96	PANTANO GRANDE	CEREALISTA EIDT LTDA.	134.260	86,5%	0,2%
97	PELOTAS	DOMINGOS CASARIN & CIA. LTDA.	133.979	86,7%	0,2%
98	SANTA MARIA	IRMAOS PILLON LTDA.	133.212	86,8%	0,2%
99	SAO BORJA	CEREALISTA MANUA LTDA.	125.660	87,0%	0,1%
100	PELOTAS	DELTA COMERCIO E INDUSTRIA LTDA.	124.548	87,1%	0,1%
101	PALMARES DO SUL	MGVL ALIMENTOS LTDA.	123.328	87,3%	0,1%
102	TAQUARI	COOP. REG. ENER. DESENV. RURAL TAQUARI JACUI LTDA.	117.891	87,4%	0,1%
103	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	J. C. MEIRELES DA SILVA	113.879	87,5%	0,1%
104	VIAMAO	VILLA REAL IND. E COMERCIO DE CEREAIS LTDA.	112.235	0,1%	0,1%
105	SAO LOURENCO DO SUL	INDUSTRIA COMERCIO E REPRESENTACOES LIDER LTDA.	111.352	0,3%	0,1%
106	SANTA MARGARIDA DO SUL	CEREALISTA STECKEL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	110.527	0,4%	0,1%
107	BARRA DO RIBEIRO	BAUER ALIMENTOS LTDA.	108.965	0,5%	0,1%
108	OSORIO	CEREALISTA LINHARES LTDA.	106.053	0,6%	0,1%
109	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	LTDA.	103.593	0,8%	0,1%
110	GRAVATAI	GAITEIRO CEREAIS LTDA.	97.071	0,9%	0,1%
111	SANTA VITORIA DO PALMAR	JORGE COUTINHO SCHMIDT	93.999	1,0%	0,1%
112	SERTAO SANTANA	COMERCIAL DE CEREAIS DALBEM LTDA.	92.582	1,1%	0,1%
113	VALE VERDE	KUNDE CEREAIS LTDA.	87.671	1,2%	0,1%
114	SOLEDADE	CFN INDUSTRIA E COMERCIO DE CEREAIS LTDA.	86.636	1,3%	0,1%
115	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	COMAL COMERCIO DE ARROZ LTDA.	85.639	1,4%	0,1%
116	VIAMAO	ENGENHO VIAMONENSE IND. E COM. DE CEREAIS LTDA.	85.085	1,5%	0,1%
117	SAO BORJA	ARROZEIRA BEIRA RIO LTDA.	83.523	1,6%	0,1%
118	ARROIO DOS RATOS	LTDA.	76.503	1,7%	0,1%
119	GLORINHA	GRACEL IND. E COM. DE CEREAIS LTDA.	67.858	1,8%	0,1%
120	GUAIBA	OUTO BELO COM. DE CEREAIS LTDA.	66.493	1,8%	0,1%
121	BAGE	F. N. SALIM MANSUR	65.073	1,9%	0,1%
122	ARROIO GRANDE	LTDA. - MATRIZ	62.647	2,0%	0,1%
123	GLORINHA	SOARES VARGAS & VARGAS LTDA.	61.942	2,1%	0,1%
124	SAO SEPE	MOINHO SEPEENSE LTDA.	56.478	2,1%	0,1%
125	SANTA CRUZ DO SUL	ISERHARD ENGENHO DE ARROZ LTDA.	55.008	2,2%	0,1%
126	SANTA MARIA	TIGASA INDUSTRIA & COMERCIO LTDA.	54.727	2,3%	0,1%

continuação

	ANO:2005	BENEFICIAMENTO SACOS 50KG.	TOTAL	ACUM.	PART.
127	URUGUAIANA	BRANDALISE INDUSTRIA E COMERCIO DE CEREAIS LTDA.	52.597	2,3%	0,1%
128	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	ARROZAGRO CEREALISTA LTDA.	51.433	2,4%	0,1%
129	URUGUAIANA	TANIA CRISTINA MENEZES MONTEIRO	50.914	2,4%	0,1%
130	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	TERRA SANTA DE PROD. ALIMENT. LTDA. - FILIAL	48.599	2,5%	0,1%
131	RESTINGA SECA	JOAO VALMOR M. DA SILVA & FILHOS LTDA.	48.089	2,5%	0,1%
132	PELOTAS	EHLERT INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	46.104	2,6%	0,1%
133	RESTINGA SECA	CEREALISTA SAO MIGUEL	46.079	2,7%	0,1%
134	PANTANO GRANDE	ARROZEIRA PANTANO GRANDE LTDA.	43.277	2,7%	0,1%
135	SAO BORJA	4M ALIMENTOS LTDA.	42.384	2,8%	0,0%
136	ARROIO GRANDE	COMERCIO DE CEREAIS COSTA DOCE LTDA.	41.183	2,8%	0,0%
137	VIAMAO	J. M. ROCHA & CIA. LTDA.	38.635	2,8%	0,0%
138	MOSTARDAS	ARROZEIRA ONIFILHOS IND. E COM. DE CEREAIS LTDA.	37.737	2,9%	0,0%
139	VIAMAO	OURO BRANCO IND. E COM. DE CEREAIS LTDA..	37.490	2,9%	0,0%
140	VENANCIO AIRES	ARMINDO LAVERMANN SANTOS	33.513	3,0%	0,0%
141	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	AIRTON BRAGA DA SILVEIRA	33.392	3,0%	0,0%
142	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	GRANERGS COM. BENEF. DE CEREAIS LTDA.	33.349	3,0%	0,0%
143	SAO PEDRO DO SUL	CEREAIS CEILA LTDA.	32.684	3,1%	0,0%
144	SAO PEDRO DO SUL	LTDA.	32.423	3,1%	0,0%
145	PELOTAS	KROLOW & CIA. LTDA.	29.984	3,2%	0,0%
146	SAO JOAO DO POLESINE	FAUSTO DOTTO & CIA. LTDA.	29.607	3,2%	0,0%
147	SANTA MARIA	PRIMO BERLEZE E CIA. LTDA.	29.066	3,2%	0,0%
148	SERTAO SANTANA	COMERCIAL DE CEREAIS MANINHO LTDA. ME	27.072	3,3%	0,0%
149	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	CEREALISTA COSTA LTDA.	26.652	3,3%	0,0%
150	URUGUAIANA	NATESUL ALIMENTOS LTDA.	26.500	3,3%	0,0%
151	SANTA MARIA	AMAURI GUIDOLIN & CIA. LTDA.	25.056	3,4%	0,0%
152	SANTA MARIA	FREITAS & CIA. LTDA.	23.955	3,4%	0,0%
153	OSORIO	E. P. FERRARI & CIA. LTDA.	22.234	3,4%	0,0%
154	SANTA MARIA	FIGHERA & CIA. LTDA.	22.188	3,4%	0,0%
155	JAGUARI	CARLAN & CIA. LTDA.	21.765	3,5%	0,0%
156	PELOTAS	ARROZEIRA FLORESTA LTDA.	20.866	3,5%	0,0%
157	PELOTAS	ERVIN MILACH	19.578	3,5%	0,0%
158	SAO BORJA	COMERCIAL DE CEREAIS SANTOS MENDES	19.112	3,5%	0,0%
159	CAMAQUA	ESTANCIA NUTRIMENTOS LTDA.	16.605	3,5%	0,0%
160	OSORIO	EVANDRO O. DE OLIVEIRA	16.447	3,6%	0,0%
161	PASSO DO SOBRADO	DILSON ERNESTO FANK & CIA. LTDA.	16.341	3,6%	0,0%
162	RIO GRANDE	MATTOS & FIGUEIREDO LTDA.	14.780	3,6%	0,0%
163	NOVA SANTA RITA	CACAROLA COM. DE CEREIAS LTDA.	13.797	3,6%	0,0%
164	MARIANA PIMENTEL	IRMAOS WIENSKOSKI LTDA.	12.441	3,6%	0,0%
165	SANTA MARIA	INDUBER-INDUSTRIA DE ALIMENTOS BERLEZE LTDA.	11.852	3,6%	0,0%
166	FAXINAL DO SOTURNO	ORESTE CERETTA & CIA. LTDA.	11.298	3,7%	0,0%
167	NOVO CABRAIS	CEREALISTA POTREIRINHO LTDA.	10.518	3,7%	0,0%
168	CACEQUI	MATRIZ	10.300	3,7%	0,0%
169	CANDELARIA	WALTER ALBERTO BESKOW & CIA. LTDA.	9.820	3,7%	0,0%
170	FREDERICO WESTPHALEN	BOLSI & BOLSI LTDA.	9.616	3,7%	0,0%
171	PELOTAS	MILTON MILACH	8.405	3,7%	0,0%
172	GLORINHA	BENEF. E COMERCIO CEREAIS SÃO CARLOS LTDA.	8.246	3,7%	0,0%
173	SAO JOAO DO POLESINE	CEREALISTA ALBERTI LTDA.	7.528	3,7%	0,0%
174	BARRA DO RIBEIRO	COM. BENEF. ARROZ NETTE LTDA.	7.340	3,7%	0,0%
175	SANTANA DO LIVRAMENTO	ERNI SCHUTZ E FILHOS LTDA.	7.313	3,7%	0,0%
176	ARROIO DOS RATOS	ARROZEIRA DALBEM LTDA.	6.594	3,8%	0,0%
177	SAO JOAO DO POLESINE	ARNUTI & CIA. LTDA.	6.482	3,8%	0,0%
178	SANTA MARIA	FAYARIN & CIA. LTDA.	6.080	3,8%	0,0%
179	DONA FRANCISCA	ENGENHO SARI LTDA.	5.793	3,8%	0,0%
180	SENTINELA DO SUL	JOÃO BATISTA AMADEO VOLEMANN	5.664	3,8%	0,0%
181	SERTAO SANTANA	CEREALISTA BELLARROZ LTDA.	5.240	3,8%	0,0%
182	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	L. C. MACHADO ARROZ	5.220	3,8%	0,0%
183	PALMARES DO SUL	J. D. SPONNEMBENGER	4.716	3,8%	0,0%
184	SAO BORJA	FRAMBAIL COM. REPRES. DE CEREAIS LTDA.	4.681	3,8%	0,0%
185	SANTA CRUZ DO SUL	CEREALISTA SIMON LTDA	4.618	3,8%	0,0%
186	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	ARROZEIRA DOIS AMIGOS LTDA.	4.487	3,8%	0,0%
187	SANTANA DO LIVRAMENTO	OVIEDO - COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA.	4.483	3,8%	0,0%
188	SANTA MARIA	ALDIR ANDREOLI	4.271	3,8%	0,0%
189	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	M F GOMES & CIA. LTDA.	4.245	3,8%	0,0%

conclusão

ANO:2005		BENEFICIAMENTO SACOS 50KG.	TOTAL	ACUM.	PART.
190	SAO BORJA	COOPERATIVA TRITICOLA SAOBORJENSE LTDA.	4.211	3,8%	0,0%
191	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	V. CARDOSO SILVA & SILVA LTDA.	4.154	3,8%	0,0%
192	SANTA MARIA	JOSE ASSIS NETTO DA TRINDADE	4.141	3,8%	0,0%
193	SAO LOURENCO DO SUL	LTDA.	4.108	3,9%	0,0%
194	GUAIBA	COOTRAG ALIMENTOS LTDA.	3.455	3,9%	0,0%
195	TORRES	SOUZA, TEIXEIRA, FLORIANO & CIA. LTDA.	3.179	3,9%	0,0%
196	CERRITO	ARROZEIRA PAUSER LTDA.	3.160	3,9%	0,0%
197	SANTIAGO	COOPERATIVA REGIONAL TRITICOLA SANTIAGUENSE LTDA.	2.995	3,9%	0,0%
198	CAMAQUA	CEREALISTA CARDOSO LTDA.	2.866	3,9%	0,0%
199	SANTA VITORIA DO PALMAR	COMERCIO DE CEREAIS CORDAO LTDA.	2.828	3,9%	0,0%
200	BARRA DO QUARAÍ	ENGENHO MORIN LTDA.	2.594	3,9%	0,0%
201	SANTO ANGELO	VOLMAR PIRES & CIA. LTDA.	2.468	3,9%	0,0%
202	SAO BORJA	ITAMAR A. DELLA FLOR FILIAL 01	2.437	3,9%	0,0%
203	PELOTAS	ALVACIR JOSE KUTSCHER	2.339	3,9%	0,0%
204	SANTA MARIA	GUERINO ROSA & FILHOS LTDA.	2.308	3,9%	0,0%
205	TUPANCIRETA	COOPERATIVA AGRICOLA TUPANCIRETA LTDA. - AGROPAN	2.287	3,9%	0,0%
206	SANTO ANTONIO DA PATRULHA	J. C. O. GARCIA	2.287	3,9%	0,0%
207	CERRO GRANDE DO SUL	IRMAOS SCHWALM LTDA. IND. COM. E BENEF. DE ARROZ	2.284	3,9%	0,0%
208	SANTA MARIA	NELCI CEZAR BIZZI	2.238	3,9%	0,0%
209	BARRA DO RIBEIRO	MILOCA SCHAKER	2.159	3,9%	0,0%
210	PELOTAS	BENEFICIADORA DE CEREAIS NOVO SEculo LTDA.	2.046	3,9%	0,0%
211	MANOEL VIANA	COLPO IND. E COM. DE CEREAIS LTDA.	1.949	3,9%	0,0%
212	VERA CRUZ	LTDA.	1.700	3,9%	0,0%
213	BUTIA	RUDI RAGUSE	1.585	3,9%	0,0%
214	CRISTAL	FERCUS IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE CEREAIS LTDA.	1.572	3,9%	0,0%
215	SAO BORJA	CEREAIS BACCIN LTDA.	1.296	3,9%	0,0%
216	CAMAQUA	SUPERMERCADO MACLA LTDA.	1.293	3,9%	0,0%
217	PELOTAS	ENGENHO SANTA TEREZINHA LTDA.	1.271	3,9%	0,0%
218	CACEQUI	CLAUDIO SILVA DE MELO & CIA LTDA.	1.130	3,9%	0,0%
219	SAO BORJA	JOSE CARTURANI	1.112	3,9%	0,0%
220	SAO VICENTE DO SUL	IAGUA DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS ALIMENTICIOS LTDA.	1.058	3,9%	0,0%
221	SAO GABRIEL	PAULO ROBERTO DA SILVA CHARAO - ME	1.038	3,9%	0,0%
222	CRUZ ALTA	CASSALI CEREAIS LTDA.	1.012	3,9%	0,0%
223	INDEPENDENCIA	AGROCIL-AGROP. E CEREALISTA INDEPENDENCIA LTDA.	987	3,9%	0,0%
224	CANDELARIA	H. PORTO & CIA. LTDA.	968	3,9%	0,0%
225	PELOTAS	SUL ARROZ INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	927	3,9%	0,0%
226	RESTINGA SECA	ADAO JOSE OZORIO	835	3,9%	0,0%
227	CACHOEIRA DO SUL	EDSON VELOSO	811	3,9%	0,0%
228	SERTAO SANTANA	LADISLAU MURLIK	776	3,9%	0,0%
229	BARRA DO RIBEIRO	OLIZSEVSKI & FEJO LTDA. - ME	728	3,9%	0,0%
230	SANTA MARIA	INDUSTRIA E COM. DE CEREAIS SANTO ANGELO LTDA.	692	3,9%	0,0%
231	ROSARIO DO SUL	CEREALISTA BRONDANI LTDA.	651	3,9%	0,0%
232	RESTINGA SECA	PEDRO ALCEU MARCUZZO	635	3,9%	0,0%
233	SANTA VITORIA DO PALMAR	ARY SANTANA DOS SANTOS PEREIRA	626	3,9%	0,0%
234	SANTO ANGELO	ADEMAR COLETTI E CIA. LTDA	600	3,9%	0,0%
235	JAGUARI	MARCHIORI & CIA. LTDA.	598	3,9%	0,0%
236	SANTIAGO	IEDA MARIA N. BERGUENMAYER-ME	583	3,9%	0,0%
237	SAO PEDRO DO SUL	FIORAVANTE E. SAVIAN	538	3,9%	0,0%
238	TERRA DE AREIA	S. DA SILVA CEREAIS	477	3,9%	0,0%
239	CACEQUI	INDUSTRIA E COMERCIO DE CEREAIS HOCH LTDA.	350	3,9%	0,0%
240	CACHOEIRA DO SUL	ENGENHO TIO TEME LTDA.	300	3,9%	0,0%
241	PELOTAS	ARROZEIRA PEROLA LTDA.	284	3,9%	0,0%
242	VENANCIO AIRES	ALICE INES WINCKELAMNIN	240	3,9%	0,0%
243	PASSO FUNDO	FERNANDO SPEDITO ZAMBENEDETTI	200	3,9%	0,0%
244	CRUZ ALTA	JORGE LINASSI	200	3,9%	0,0%
245	SERTAO SANTANA	JUAREZ PINZON	200	3,9%	0,0%
246	SANTIAGO	JORGE DAMIAN & CIA. LTDA.	186	3,9%	0,0%
247	QUARAI	SUPERMERCADO ARNUTI LTDA.	150	3,9%	0,0%
248	TAPERA	COOPERATIVA TRITICOLA TAPERENSE LTDA.	132	3,9%	0,0%
249	SAO GABRIEL	ARMANDO LAURO PRIEBNOW	100	3,9%	0,0%
250	GIRUA	STERLI GRUN GAIST	100	3,9%	0,0%
251	CHARQUEDAS	CHARQUEADA LTDA.	50	3,9%	0,0%
252	SANTO ANTONIO DAS MISSOES	ENIR DOS SANTOS FERNANDES	50	3,9%	0,0%
253	SANTA MARIA	JULIO SILO NOAL & CIA. LTDA.	28	3,9%	0,0%
TOTAL GERAL:			85.817.888	100,0%	100,0%