

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIO

JULIANA PERES TERÊNCIO

ANÁLISE DAS TRANSAÇÕES NAS INDÚSTRIAS ARROZEIRAS DE GOIÁS

Orientador:
Prof. Dr. Alcido Elenor Wander

GOIÂNIA
2014

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR AS TESES E DISSERTAÇÕES ELETRÔNICAS (TEDE) NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico: ☒ **Dissertação** ☐ **Tese**

2. Identificação da Tese ou Dissertação

Autor (a):	Juliana Peres Terêncio		
E-mail:	julianapterencio@gmail.com		
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página?	☒ Sim	☐ Não	
Vínculo empregatício do autor	Empresária		
Agência de fomento:	Conselho Nacional de Des. Científico e Tecnológico	Sigla:	CNPq
País:	Brasil	UF:	GO CNPJ:
Título:	Análise das Transações nas Indústrias Arrozais de Goiás		
Palavras-chave:	Nova Economia Institucional. Economia dos Custos de Transação. Indústria Arrozais		
Título em outra língua:	Analysis of Transactions in Industries Rice in Goiás		
Palavras-chave em outra língua:	New Institutional Economics. Economics of Transaction Costs. The Rice Industry.		
Área de concentração:	Sustentabilidade e Competitividade dos Sistemas Agroindustriais		
Data defesa: (dd/mm/aaaa)	30/05/2014		
Programa de Pós-Graduação:	Agronegócio		
Orientador (a):	Prof. Dr. Alcido Elenor Wander		
E-mail:	alcido.wander@embrapa.br; alcidowander@gmail.com		
Co-orientador (a):*			
E-mail:			

*Necessita do CPF quando não constar no SisPG

3. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento ☒ **SIM** ☐ **NÃO**¹

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF ou DOC da tese ou dissertação.

O sistema da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações garante aos autores, que os arquivos contendo eletronicamente as teses e ou dissertações, antes de sua disponibilização, receberão procedimentos de segurança, criptografia (para não permitir cópia e extração de conteúdo, permitindo apenas impressão fraca) usando o padrão do Acrobat.

Assinatura do (a) autor (a)

Data: 11 / 11 / 2014

¹ Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

JULIANA PERES TERÊNCIO

ANÁLISE DAS TRANSAÇÕES NAS INDÚSTRIAS ARROZEIRAS DE GOIÁS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócio da Universidade Federal de Goiás como requisito para a obtenção do título de mestre em Agronegócio.

Área de Concentração: Sustentabilidade e Competitividade nos Sistemas Agroindustriais.

Orientadora: Prof. Dr. Alcido Elenor Wander

Goiânia

2014

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação na (CIP)
GPT/BC/UFG**

Terêncio, Juliana Peres.
T316a Análise das transações nas indústrias arrozeiras de Goiás
[manuscrito] / Juliana Peres Terêncio. - 2014.
xv, 91 f. : il., figs, tabs.

Orientadora: Prof. Dr. Alcido Elenor Wander.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás,
Escola de Agronomia, 2014.

Bibliografia.

Inclui lista de figuras, abreviaturas, siglas e tabelas.
Anexos.

1. Arroz – Aspectos econômicos 2. Arroz – Produção –
Goiás (Estado) 3. Economia agrícola. I. Título.

CDU 633.18:33(817.3)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIO –
PPAGRO**

Dissertação de Mestrado

**"ANÁLISE DAS TRANSAÇÕES NAS INDÚSTRIAS
ARROZEIRAS DE GOIÁS"**

JULIANA PERES TERÊNCIO

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação
em Agronegócio.

Aprovada por:

Prof. Dr. Alcido Elenor Wander
Orientador Presidente/PPAGRO/EA/UFG

Prof. Dr. Bento Alves da Costa Filho
Membro Externo/ALFA

Prof. Dr. Cleizer Adrian da Cunha
Membro Interno/PPAGRO/EA/UFG

Goiânia, 30 de maio de 2014.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus. Não de forma piegas ou por clichê..... Mas porque realmente, sem Ele, nada seria possível. Agradeço a oportunidade de fazer um mestrado, a saúde para chegar até o final, às inúmeras possibilidades que esse título poderá me proporcionar. Enfim, agradeço por sempre cuidar de mim e de cada detalhe da minha vida.

Agradeço à minha família. Pelo apoio, pela compreensão e pelo incentivo.

Agradeço ao PPAgro e a todos os professores, pela contribuição ao meu aprendizado, pela dedicação ao trabalho, pelo esforço em manter esse mestrado de pé e rendendo frutos.

Agradeço ao CNPq, por financiar um sonho e por contribuir com a pesquisa, ainda tão pouco valorizada nesse país.

Agradeço ao professor Dr. Alcido Elenor Wander, pela paciência, incentivo, contribuições e disponibilidade em me atender e orientar na melhor solução.

Agradeço a professora Dra. Cláudia Regina Rosal Carvalho, mais uma vez ao meu lado, nos bastidores, na qualificação e, principalmente, na minha vida. Quero sempre comigo e zelo por essa relação com extremo cuidado e amor.

Agradeço aos amigos e a todos que entenderam minha ausência ou abriram mão da minha companhia por um bem maior. A todos que me incentivaram até mesmo quando perguntavam por que não desistia de vez. Muito obrigada! Esse sempre foi o maior incentivo de todos.

“Porque o Senhor dá a sabedoria, da sua boca é que vem o conhecimento e o entendimento. Ele reserva a verdadeira sabedoria para os retos. Escudo é para os que caminham na sinceridade.”

(Provérbios 2:6-7)

RESUMO

O trabalho tem por objetivo identificar as principais fontes de custos de transação nas estruturas de governança das indústrias arrozeiras goianas, suas características, bem como a forma como essas organizações reagem a estes fenômenos. A pesquisa tem por base teórica a Nova Economia Institucional, Economia dos Custos de Transação começando com uma revisão de conceitos e abordagens utilizadas no estudo de empresas no setor agroindustrial. Após a revisão de literatura, contextualizou-se o arroz no mundo, no Brasil e em Goiás. Dados sobre a produção, estoque, comercialização, preferências do consumidor, mudanças no mercado foram consideradas com o intuito de justificar o trabalho e informar a importância dessa *commodity* como alimento. Definidas e apresentadas as características do objeto estudado partiu-se para a elaboração de um questionário para a verificação das fontes de custos de transação, suas características e a forma como as organizações tratam o fenômeno. Nos resultados, aplicando a metodologia descrita em 22% das indústrias instaladas no estado, foi encontrado o padrão de concorrência estabelecido no mercado; quais as políticas de pagamento das matérias-primas implementadas pelas empresas; visão voltada para o curto prazo, descapitalização e baixa propensão à adoção de inovações tecnológicas, além de um ambiente institucional desorganizado, como uma realidade para a grande maioria das firmas pesquisadas. Além disso, coerentemente com o indicado pela teoria, as principais fontes de custos de transação se relacionam com o oportunismo e com os principais atributos das transações: especificidade de ativo, frequência e incerteza. A análise indicou que além dos principais atributos das transações, a natureza do processo de coordenação implementado se dá, majoritariamente via mercado, que as indústrias poderiam melhorar sua coordenação e reduzir custos com adoção de instrumentos híbridos de coordenação como contratos de longo e médio prazos, porém apesar da falta de um aprimoramento na coordenação, a indústria goiana consegue as melhores e maiores margens de comercialização de arroz beneficiado no mercado goiano. Isso pode ser o reflexo de um mercado com características de monopólio que a empresa líder do setor exerce entre produtores, distribuidores e entre firmas relacionadas ao segmento.

Palavras-Chaves: Nova Economia Institucional, Economia dos Custos de Transação, Indústria Arrozeira.

ABSTRACT

The work aims to identify the main sources of transaction costs in the governance structures of rice industries in the State of Goiás, their characteristics, as well as how these organizations respond to these phenomena. The research is theoretical basis for New Institutional Economics, Economics of Transaction Costs starting with a review of concepts and approaches used in the study of business inside the agribusiness sector. After reviewing the literature, the rice got contextualized in the world, in Brazil and Goiás. Data about production, inventory, marketing, consumer preferences, and also changes in the market were considered in order to justify the work and inform the importance of this commodity as food. Defined and presented the characteristic of the studied object, the next step was the preparation of a questionnaire to verify the sources of transaction costs, its characteristics and the way organizations treat the phenomenon. In the results, applying the methodology described in 22% of industries installed in the State, it was found the standard of competition required by the market; which payment policies of the raw materials implemented by companies; view toward the short term, undercapitalization and low propensity to adopt technological innovations, including a disorganized institutional environment, as a reality for the vast majority of companies researched. Furthermore, consistent with the theory stated, the main sources of transaction costs relate to opportunism and main attributes of transactions: asset specificity, frequency and uncertainty. The analysis indicated that in addition to the main attributes of transactions, the nature of the coordination process implemented occurs, mainly through the market, that industries could improve coordination and reduce costs with the adoption of hybrid instruments of coordination and long and medium term contracts. But despite the lack of an improvement in coordination, Goiás industry gets the best and biggest trading margins for processed rice market in Goiás. This may be a reflection of a market with monopoly characteristics that the leader of the sector practices between producers, distributors and between companies related to the segment.

Key Words: New Institutional Economics, Economics of Transaction Costs, The rice Industry

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Base da Nova Economia Institucional	21
Figura 2 Especificidade dos Ativos e Estruturas de Governança.....	26
Figura 3 Sistemas de Agribusiness e Transações Típicas	27
Figura 4 Objetos de Análise da Pesquisa	33
Figura 5 Estrutura comercial do grão de arroz	34
Figura 6 Mapa de produção mundial em 2010 (em milhões ton).....	38
Figura 7 Distribuição da Produção de Arroz no Brasil (Safrade 2012/13)	41
Figura 8 Projeções do Arroz Brasileiro pelos próximos dez anos (em mil ton).....	43
Figura 9 Produção de Arroz em Goiás em 2011	45

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Produtividade média anual de arroz de terras altas na região Centro - Oeste e arroz irrigado na região Sul, entre as safras de 1992/93 e 2012/13.....	37
Gráfico 2 Oferta e Demanda Brasileira de Arroz nos últimos cinco anos (em mil ton)	42
Gráfico 3 Distribuição dos questionários entre as indústrias arrozeiras de Goiás.....	53
Gráfico 4 Classificação das empresas	55
Gráfico 5 Tempo de atuação.....	56
Gráfico 6 Número de funcionários	57
Gráfico 7 Volume Total de Arroz Beneficiado Produzido Anualmente (em ton).....	57
Gráfico 8 Como adquirem o arroz em casca?.....	58
Gráfico 9 Como as compras de arroz em casca se distribuem ao longo do ano?	59
Gráfico 10 Em que região a matéria-prima é adquirida?	59
Gráfico 11 Como escolhem os seus fornecedores?	60
Gráfico 12 Há alguma forma de contrato com o produtor?.....	61
Gráfico 13 Quais variáveis são decisivas para formação do preço?.....	62
Gráfico 14 Quem determina o preço da matéria-prima?	62
Gráfico 15 Como é programada a produção?	63
Gráfico 16 Nível de tecnologia empregado na produção	64
Gráfico 17 Existe possibilidade de reverter a infraestrutura da indústria para outras atividades?	65
Gráfico 18 Qual a estrutura de armazenamento de grãos?	66
Gráfico 19 Qual a estrutura de armazenamento de produto acabado?	67
Gráfico 20 Qual a finalidade da frota?	68
Gráfico 21 Quantas marcas a empresa possui?	69
Gráfico 22 Qual a participação de outros alimentos no faturamento?	69
Gráfico 23 Quais os principais clientes?	70
Gráfico 24 Existe contrato de compra e venda com os clientes?	71
Gráfico 25 Quem determina o preço do produto?	72
Gráfico 26 Quais os mercados de abrangência dos produtos?	73
Gráfico 27 Distribuição do mercado de arroz em Goiás	78
Gráfico 28 Margens Absolutas de Comercialização do Arroz (R\$/kg) nos últimos sete anos	79
Gráfico 29 Margens Relativas de Comercialização do Arroz (R\$/kg) nos últimos sete anos..	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Variáveis relevantes: análise estrutural discreta comparativa de SAG'S.....	28
Quadro 2 Cenário da competitividade do SAG do arroz no Brasil	30
Quadro 3 Classificação do arroz.....	35
Quadro 4 Balanço de Oferta e Demanda de Arroz Mundial de 2009/10 a 2013/14.....	39

LISTA DE SIGLAS

CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CSA	<i>Commodity System Approach</i>
CTA	Comissão Técnica do Arroz
EDI	Eletronic Data Interchange
ECR	Efficient Consumer Response
ECT	Economia dos Custos de Transação
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMB	Instituto Mauro Borges
IPEA	Instituto de Pesquisa em Economia Aplicada
IRGA	Instituto Rio Grandense de Arroz
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
NEI	Nova Economia Institucional
SAG	Sistemas Agroindustriais
SEGPLAN	Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento
USDA	<i>United States Department of Agriculture</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1. O AGRONEGÓCIO E O ESTUDO DE CADEIAS	16
2.2. NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL	18
2.3. A ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO	22
2.4. A ECT E OS SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS	26
2.5. DELIMITAÇÕES DA PESQUISA	32
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ARROZ	34
3.1. ESTRUTURA	34
3.2. CLASSIFICAÇÃO	35
3.3. SISTEMAS DE CULTIVO	36
3.4. O ARROZ NO MUNDO	37
3.5. O ARROZ NO BRASIL	40
3.6. O ARROZ EM GOIÁS	44
4. METODOLOGIA	50
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	55
5.1 Resultados Obtidos	55
5.2 Análise dos Custos de Transação envolvidos	73
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
8. ANEXOS	89

1. INTRODUÇÃO

As diferentes formas de organizar a produção apresentam impactos significativos sobre o ambiente competitivo e sobre a ação estratégica das organizações tanto individuais quanto em grupo. No setor agroindustrial, esse reconhecimento passa a ser crescente.

Desta complexa interação que envolve as transações de compra das matérias-primas de origem agropecuária ou não, a realidade tem mostrado um grande número de formas organizacionais alternativas à coordenação exclusivamente via preço ou através da integração das atividades por uma empresa.

A Nova Economia Institucional compõem o conjunto de conceitos mais utilizados quando do estudo de organizações ou redes de empresas. Ela apresenta três vertentes fundamentais: a Moderna Organização Industrial; o Ambiente Institucional; e, a Estrutura de Governança ou Economia dos Custos de Transação (JOSKOW, 1995).

A Economia dos Custos de Transação, que faz parte da recente tradição de investigação da Nova Economia Institucional, sustenta que a questão da organização econômica é fundamentalmente um problema de governança. Neste contexto teórico, a coordenação ou governança das ações interorganizacionais passa a ser considerada como um elemento fundamental na busca por desempenho corporativo (ARBAGE, 2001).

Em um sentido amplo, a literatura classifica três arranjos de coordenação: coordenação via preço, que decorre das negociações nos mercados *spot*; coordenação via hierarquia, quando há a integração vertical das atividades produtivas por uma organização; e estruturas de governança híbridas ou intermediárias. Porém, Zylbersztajn (1995) classificou esses arranjos de coordenação sob a ótica do agronegócio e definiu que a coordenação do agronegócio exclusivamente via sistema de preço não serve como padrão; que as instituições apresentam papel importante no processo de coordenação; os custos são particulares a cada instituição; e que o conceito de coordenação permite uma expansão da noção tradicional de competitividade passando da ótica dos custos comparados para a eficiência de sistemas comparados.

Diante do exposto, esta pesquisa se relaciona com a compreensão do processo de formação das estruturas de governança no setor agroalimentar, e busca responder a pergunta: analisando as transações das indústrias com produtores e distribuidores, quais as principais fontes de custos de transação incidentes nessas transações e como as organizações

reagem a estes fenômenos ao organizar suas transações?

Para isso, tem como objetivo geral verificar o impacto dos custos de transação nas agroindústrias do arroz em Goiás e seus objetivos específicos são:

- Contextualizar a produção, consumo e comércio do arroz no mundo, no Brasil e, principalmente em Goiás; os tipos de cultivo dessa cultura e o que cada sistema de cultivo traz de positivo e negativo para a comercialização do produto.
- Identificar e caracterizar as transações e a natureza da coordenação adotada nas agroindústrias;
- Mensurar, através da margem de contribuição dos elos participantes da cadeia agroindustrial do arroz, quem está conseguindo minimizar seus custos e obter maiores ganhos.

O estudo se justifica por várias razões, entre elas a importância do arroz como um componente da dieta básica mundial, juntamente com o trigo e o milho, dividindo a posição de um dos cereais mais produzidos no mundo e em todos os continentes, onde a Ásia é a principal produtora, com 80% da produção mundial.

O Brasil é o maior produtor fora do continente asiático, ocupando o 10º lugar em consumo global, concentrando quase 70% da sua produção somente nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (MAPA, 2013). Os tipos de produção no país se dividem em apenas dois: produção em terras altas e o irrigado. A especialidade da região Sul é o arroz irrigado, enquanto que o arroz de terras altas é a especialidade das regiões Centro-Oeste e Norte e no Maranhão e Tocantins.

Mas a demanda pelo produto caiu, não acompanhando o crescimento da população. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013), em 30 anos essa queda foi de 46% e as razões não estão baseadas somente no preço do produto, já que seus substitutos – macarrão e pães – possuem preços superiores, mas a razão se encontra na alteração dos hábitos alimentares da população (GAMEIRO & GAMEIRO, 2008).

Goiás, desde 2010, se classifica como o 8º produtor nacional de arroz de terras altas, porém, na década de 70 a realidade era outra. Segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), de 1970 à 1974, Goiás só perdeu a liderança da produção para o Rio Grande do Sul, o que atraiu indústrias e investidores para a região, criando um parque industrial moderno disposto e preparado para o processamento dessa grande produção voltada para atender o mercado do Centro-Oeste, Norte e Nordeste do país (SANTIAGO, 2012).

Com a queda da demanda e a mudança na preferência do consumidor goiano pelo arroz irrigado, a área plantada no estado diminui, e a região passou de exportadora para importadora de matéria-prima. O parque industrial aqui instalado se viu obrigado a importar da região Sul e até de outros países o arroz irrigado e as pequenas e médias agroindústrias que não puderam acompanhar o investimento e os custos que a mudança de hábito da população trouxe para o mercado, tiveram que baixar suas portas.

Esse contexto traz a oportunidade de verificar que tipo de estrutura de governança as agroindústrias do estado estão utilizando para gerenciar essa produção, como se dá o relacionamento da agroindústria com os produtores e se essas medidas minimizam os custos oriundos dessa adequação e manutenção do parque industrial instalado no estado e para essa análise, a Nova Economia Institucional e a Economia dos Custos de Transação, aliadas à nova metodologia denominada podem fornecer a base teórica necessária.

A partir do exposto, a pesquisa se subdivide, além desta introdução, outros cinco capítulos.

No segundo, é realizada uma contextualização teórica da pesquisa, iniciando com uma breve descrição sobre o agronegócio e o estudo de cadeias, seus principais conceitos e as diferenças entre denominações como cadeia produtiva e cadeia de produto. Posteriormente, expõe o que diz a Nova Economia Institucional e a Economia dos Custos de Transação sobre a relação entre firmas e como estas se organizam buscando formas de maximizar lucros e minimizar perdas. Depois a aplicação desta teoria no âmbito do agronegócio e dos sistemas agroindustriais, como buscar eficiência e manter a competitividade nesse sistema, controlando custos oriundos das transações. E por fim, delimita qual abordagem essa pesquisa se norteia, o que pretende observar nas indústrias orizícolas de Goiás a fim de atingir seu objetivo.

No terceiro capítulo é realizada uma contextualização sobre a indústria orizícola. Como funciona o mercado de arroz no qual a indústria está inserida, qual a oferta, qual a demanda, como o hábito do consumidor influencia sua produção e, conseqüentemente, sua forma de se organizar dentro desse mercado. Como funciona o processo de industrialização e comercialização do arroz e quais os caminhos a indústria possui para se manter competitiva.

No quarto apresentam-se os métodos e procedimentos realizados para conduzir a pesquisa, incluindo o delineamento e instrumentos de pesquisa, os passos seguidos e a forma de apresentação dos dados.

No quinto, é a vez dos resultados, a partir da percepção da indústria, apresentando como esta se organiza, quais são os custos de transação envolvidos em suas operações tanto

com o elo da produção do arroz, como o elo da distribuição e como trata os custos oriundos de suas transações.

E no sexto e último, são expostas as principais conclusões diante dos resultados obtidos, as limitações pertinentes a esse estudo e as sugestões de temas para realização de pesquisas futuras.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo faz-se uma exposição dos principais conceitos que norteiam essa pesquisa, como Agronegócio, Sistema Agroindustrial, Nova Economia Institucional e Economia dos Custos de Transação.

Além de expor as principais contribuições dos diversos autores sobre os assuntos mencionados, ao final serão delimitados os principais aspectos abordados na pesquisa, qual o objeto estudado e quais estudos já seguiram a mesma linha de pesquisa, tendo o arroz como produto estudado ou não.

2.1. O AGRONEGÓCIO E O ESTUDO DE CADEIAS

O estudo de questões relacionadas à produção e distribuição de alimentos, fibras e matérias primas relacionadas diretamente a agropecuária foi definido conceitualmente por *agribusiness*, pelos professores John H. Davis e Ray A. Goldberg da escola de *Harvard*. O trabalho intitulado “A concept of agribusiness” datado de 1957, os professores definiram *agribusiness* como um complexo de operações de produção e distribuição desde suprimentos agrícolas, passando pelas operações de produção nas fazendas, armazenamento, processamento até distribuição dos produtos e outros itens produzidos a partir deles.

Em 1968, Goldberg realizou um trabalho utilizando a metodologia de estudo de caso no sistema de produção do trigo, soja e laranja na Flórida e pode constatar a dependência intersetorial dos sistemas de produção. O sucesso desse estudo consolidou uma importante abordagem metodológica para estudos relacionados ao setor produtivo: *Commodity System Approach* (CSA).

O CSA é uma metodologia utilizada em estudos agroindustriais que promove um recorte longitudinal do sistema produtivo, tendo como ponto de partida, a análise de uma matéria-prima agrícola específica seguindo um encadeamento analítico de todas as atividades e organizações envolvidos direta e indiretamente à mesma. Ou seja, desde o mercado de insumos agrícolas, a produção, a estocagem, processamento, atacado e varejo. As instituições também fazem parte do conceito, não só as envolvidas no processo produtivo como as governamentais, mercados futuros, associações comerciais entre outras que afetem a coordenação dos estágios sucessivos do fluxo de produtos. O seu núcleo de conhecimento se fundamenta na Economia Industrial, dentro do paradigma Estrutura-Condução-Desempenho.

Enquanto o conceito de Harvard era criado e estudado, surgia paralelamente na escola francesa de Economia Industrial o conceito de *Filière*. Que também abordava questões relacionadas ao agronegócio privilegiando a dimensão sistêmica.

Morvan (1988), definiu *filière*, ou cadeia, como a sequência de operações que culminam na produção de bens. Para ele, sua articulação é diretamente influenciada por possibilidades tecnológicas, além das estratégias dos agentes que passam a estabelecer relações de interdependência e/ou complementariedade regidas por forças hierárquicas prevalentes na cadeia com o objetivo fim da maximização de seus lucros.

Para ele, três conceitos estariam ligados à visão de cadeia agroindustrial:

1. Um conjunto de relações, um fluxo de troca de montante a jusante, entre fornecedores e clientes;
2. Uma sucessão de operações de transformação dissociáveis ou não, capazes de serem separadas e ligadas entre si por um encadeamento técnico;
3. Um conjunto de ações econômicas com o intuito de valorar os meios de produção e assegurar as articulações dos processos produtivos.

Todas essas noções ou vertentes surgiram na tentativa de revisão da teoria geral do equilíbrio econômico; na busca por um arcabouço teórico que vincule sistemas produtivos às estruturas de produção; a construção de conjuntos produtivos eficientes e a necessidade de se estabelecer ferramentas teóricas para a intervenção pública em sistemas complexos.

Para Labonne (1985), nas ciências sociais, *filière* pode ser definida como “a análise econômica de uma sequência de operações físicas e tecnicamente complementares à produção, circulação e consumo de um bem ou serviço”. No que se refere a sistema agroalimentar, o autor revisa seu conceito de *filière* como a rota seguida por um produto (ou grupo de produtos) ao longo do sistema, composto por organizações relacionadas à produção, distribuição e financiamento, além de mecanismos de ajuste dos fluxos de produtos e fatores de produção, até a chegada do produto ao consumidor final.

Diante do exposto, observa-se que os conceitos de CSA e Análise de *Filière* são distintos, mas com características em comum: a visão sistêmica da cadeia; o papel da tecnologia nos processos de transformação, e a relevância das instituições de apoio e suporte às atividades relacionadas ao produto objeto de análise.

Porém diferem-se no seu ponto de partida. Enquanto o CSA estuda um produto no início da sua cadeia, ou seja, de montante à jusante; a Análise de *Filière* parte de jusante à montante, ou seja, de um produto final único e específico. Esse diferencial originou duas

discussões na literatura econômica nacional: **Cadeia Produtiva** (ou Cadeia de Produção) e **Cadeia de Produto**.

Para Batalha (1997), cadeia produtiva ou cadeia de produção está relacionada a um conjunto de atividades ligadas a uma matéria-prima específica, ou seja, semelhante ao conceito de Complexo Agroindustrial. Já o termo cadeia de produto, é delineado a um produto final, perfeitamente identificado pelo consumidor, ou seja, a possível tradução do termo *filière*.

A perspectiva de cadeia de produto se assemelha a noção de cadeia de valor de Porter (1990), definida como um conjunto de atividades de uma empresa que agregam valor para o consumidor, compreendendo desde a aquisição de matérias-primas até a distribuição dos produtos finais. Esse conceito também permite uma perspectiva mais ampla, incluindo fornecedores da empresa, outros elos de logística, parceiros diretos e indiretos e etc.

2.2. NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL

Os sistemas agroindustriais podem ser considerados grandes operações, organizadas verticalmente onde um produto percorre desde a sua produção até a chegada ao consumidor final. Esses consumidores finais, alvos das sequentes operações onde esse produto transita, estão cada vez mais exigentes, aumentando a pressão no sistema e obrigando às empresas participantes à adaptar-se continuamente.

O interesse pelos estudos das instituições e da organização de suas atividades econômicas, cresceram de forma significativa nas décadas de 70 e 80 e a Nova Economia Institucional (NEI) também nasceu desse desejo.

A NEI é a resposta para a pergunta de Ronald Coase, em seu artigo “The Nature of the Firm” (1937): por que existem empresas? Até então, a firma era vista somente como um mecanismo onde uma ou várias transformações tecnológicas se processavam para o fim de certo bem ou serviço, ignorando assim, aspectos organizacionais e até de relacionamentos com clientes e fornecedores, tornando a firma uma mera função de produção (FARINA et.al., 1997).

Em seu artigo, Coase definiu a firma como um mecanismo alternativo de coordenação das atividades econômicas, assim como o mercado¹. Para ele, firma e mercado concorreriam entre si enquanto instituições de coordenação e governança das atividades econômicas e a

¹ Coase não trata diretamente das formas contratuais, mas não nega a importância dessas e reconhece que são as formas mais comuns de coordenação do sistema econômico.

opção por uma ou outra estrutura seria dependente dos custos de transação distintos à cada uma delas, prevalecendo naturalmente, aquela que apresentasse os menores custos de transação.

Coase dividiu os custos de transação em dois tipos:

- os custos para descobrir os preços vigentes no mercado – ou os custos de coleta de informações;
- os custos de negociação e estabelecimento de um contrato – ou seja, os custos para administrar as transações.

Porém, a concepção original de Coase em 1937 sofreu algumas críticas na formulação dos seus argumentos. Muitos desses custos não são observáveis ou explícitos, dificultando assim sua mensuração. Outra proposição de Coase é assumir que, se uma forma de coordenação foi escolhida, essa era a menos onerosa e, conseqüentemente, a mais eficiente. Se o diferencial entre a escolha de uma ou outra forma de coordenação – firma e mercado – depende da mensuração desses custos, optando-se pela menos onerosa, como escolher a melhor forma se alguns desses custos não são mensuráveis ou, como confirmar se a forma escolhida é a mais eficiente se a forma supostamente menos eficiente e não escolhida, não tiveram seus custos de transação observados? Essas foram algumas das deficiências responsáveis pelo período de trinta anos que o argumento de Coase se manteve à margem da teoria econômica e contribuições de outros autores se fizeram necessárias para que a NEI se firmasse como um novo paradigma.

Kenneth Joseph Arrow, autor de *The Limits of Organization* (1969) foi um dos autores que contribuíram para a NEI ligando conceitos de informação com o surgimento das firmas e dizendo que essas são uma maneira de adquirir benefícios coletivos através das falhas do sistema de preços (CARVALHO, 2002). Entre essas falhas está a assimetria de informações, onde uma das partes envolvidas na transação possui uma informação privilegiada que não pode ser adquirida por outra sem custos. Para ele, o mercado seria mais sensível aos problemas derivados da assimetria de informações do que as firmas, pois estas possuem um controle maior sobre as transações.

Ainda segundo Arrow, essas incertezas podem tornar o uso do mercado inviável e essa sua afirmação abre a crítica sobre a racionalidade ilimitada assumida pelos neoclássicos, já que a complexidade dos contratos para lidar com as incertezas estariam além dos limites da compreensão humana. Outras contribuições vieram de nomes como Simon, Alchian, Williamson, etc.

Simon propôs o conceito de racionalidade limitada (1979) - em contraposição a essa plena racionalidade dos agentes, assumida pelos neoclássicos - onde o ser humano, apesar de condicionar seu comportamento à razão, ele o faz de maneira limitada. Isso significa reconhecer que os contratos efetuados para reger determinadas transações são inevitavelmente incompletos.

Em 1950, Alchian incorpora o direito de propriedade à criação da firma, abrindo o horizonte da Economia, trazendo questões do Direito para a análise econômica. Mas foi Oliver Williamson que deu os primeiros passos para que a proposição original de Coase pudesse ter uma base comparativa e observável dos custos de transação. E o principal elemento introduzido foi a especificidade dos ativos. Quando determinada transação implica em investimentos que lhe são específicos, ou seja, não podem ser utilizados de outra forma sem incorrer custos irrecuperáveis, a parte que arcou com esses investimentos fica numa posição vulnerável a ações oportunistas das demais partes.

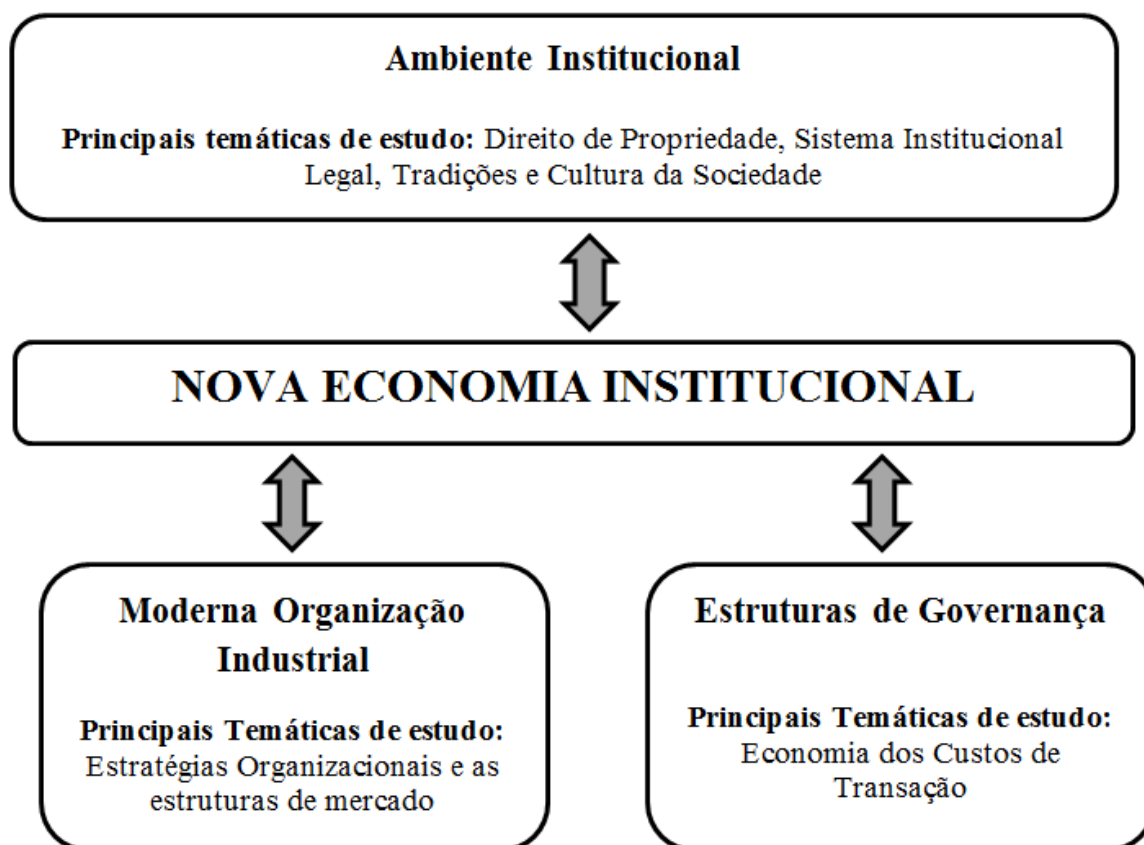
Williamson (1985, p.30) diz “opportunism, which is a condition of self-interest seeking with guile”. Isto inclui algumas formas mais flagrantes como mentira, roubo e engano, mas não são todas as pessoas que se comportam de maneira oportunista o tempo todo, porém algumas vezes.

Diante da possibilidade de haver comportamento oportunista entre agentes econômicos é que a teoria aponta uma relação direta entre custos de transação e oportunismo, o desafio é verificar o padrão de comportamento dos agentes, a partir do nível de confiança mútua avaliado pelos mesmos, constatar o que se caracteriza como oportunista e estabelecer mecanismos com o objetivo de suavizar esse fenômeno (VALLE et al,2005). Nem todas as pessoas têm atitudes oportunistas, mas basta uma ter uma atitude como essa para viabilizar a utilização de contratos, demandando tempo e custo para seu monitoramento (ZYLBERSZTAJN, 1995).

Diante das várias contribuições empíricas recebidas e recicladas ao longo dos anos, a NEI pode ser subdividida em dois níveis hierárquicos não excludentes, porém complementares. Essas duas dessas correntes são a análise do Ambiente Institucional e das Estruturas de Governança. E o objeto de que tratam é a economia dos custos de transação (FARINA et.al.,1997). A primeira liderada por Douglas North e a segunda por Olivier Williamson. Estas se inter-relacionam de forma que, por um lado as regras do ambiente institucional são determinantes das formas organizacionais das atividades econômicas e por outro, as estratégias organizacionais podem modificar o ambiente institucional.

Fazem parte do ambiente institucional as macroinstituições, ou seja, organizações, regimes e normas que regulam o sistema econômico. Já da estrutura de governança fazem parte as microinstituições e corresponde aos arranjos institucionais criados com o objetivo de coordenar e regular as transações efetuadas pelos agentes econômicos, de modo a reduzir os custos de transação. Assim o sistema econômico seria organizado de acordo com a figura 1:

Figura 1 Base da Nova Economia Institucional



Fonte: Adaptado de Joskow (1995)

As regras formais são as partes mais claras e, talvez mais conhecidas, das instituições e, nos casos de sistemas agroindustriais, de grande efeito; tendo o objetivo de induzir determinadas ou impedir, determinadas ações nos agentes econômicos envolvidos (AZEVEDO,1999 apud MONDELLI,2007). São exemplos de regras formais, a própria constituição, políticas públicas setoriais, de defesa sanitária, defesa da concorrência, etc.

Porém existem também regras informais, não escritas que possuem grande influência no comportamento dos agentes. São exemplos, valores, costumes, códigos de ética e/ou de negócios, religiões, etc. que muitas vezes são determinantes nas relações comerciais, podendo facilitar ou atrapalhar as relações entre os agentes.

As instituições são formadas para reduzir a incerteza nas relações de troca e, juntamente com a tecnologia empregada, determinam os custos de transação e produção. Assim, a relação de interdependência entre os três níveis institucionais se define; o ambiente institucional determina as regras do jogo, que condicionam o surgimento de formas organizacionais que comporão a estrutura de governança e os indivíduos influenciam as organizações por meio de suas ações, pautadas por atributos comportamentais, que podem afetar novamente o ambiente institucional, criando novas estruturas de governanças. Ou seja, se trata de um processo dinâmico em contínua evolução.

Enquanto o ambiente institucional se dedica ao estudo das regras do jogo, a estrutura de governança, preocupada com as transações, toma as regras gerais de uma sociedade como dadas e aborda as diferentes formas contratuais dessas transações (FARINA et al, 1997). Esse estudo microanalítico é conhecido como a Economia dos Custos de Transação, que será tratada com mais detalhe no próximo tópico e a complementaridade dessas correntes é que formam o escopo conhecido como Nova Economia Institucional.

2.3. A ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Williamson (1993, apud Zylbersztajn, 1995) definiu transação como um evento que ocorre quando (no contexto das interações entre agentes econômicos) “um bem ou serviço é transferido através de uma interface tecnologicamente separável.” E esta relação é passível de estudo enquanto relação contratual, na medida em que envolve compromissos entre os seus participantes.

Os custos de transação nada mais são que o dispêndio de recursos econômicos para planejar, adaptar e monitorar as interações entre os agentes garantindo que, o cumprimento dos termos desses contratos se faça de maneira satisfatória para as partes envolvidas e compatíveis com a funcionalidade econômica.

Esses custos podem ser *ex-ante*, ou seja, incidem na preparação, negociação e salvaguarda de um acordo. Mas a impossibilidade de se antever os acontecimentos futuros e a conduta dos agentes econômicos suscitam a possibilidade de ocorrência de novos custos ao longo da execução dos mesmos, ou seja, custos de transação *ex-post* (PONDÉ et al, 1997). Inúmeras circunstâncias podem contribuir para a gênese desse tipo de custos de transação:

- custos de mal-adaptação: quando a transação não se processa da maneira planejada. Exemplo: insumos de baixa qualidade, prazos de entrega não respeitados;

- custos vinculados a esforços de negociar e corrigir o desempenho das transações;
- custos de manutenção de estruturas de gestão, que monitorem as transações e as ações dos demais agentes;
- custos requeridos para efetuar comprometimentos, criando garantias de que não existem intenções oportunistas.

Essa gama de situações em que podem configurar custos de transação fez pertinente a proposição de um modelo analítico que viabilizasse a aferição dos custos de transação e, assim, justificasse a causalidade da opção por uma dada estrutura de governança em detrimento de outra em uma conjuntura econômica específica.

Williamson (1989) abordou esse aspecto, desenvolvendo um modelo a partir da incorporação dos chamados “atributos das transações” e “pressupostos comportamentais” ao conceito de custos de transação. Os atributos das transações são, em especial, o grau de especificidade do ativo, frequência e incerteza. Os pressupostos comportamentais seriam a racionalidade limitada, e o oportunismo.

Com relação aos pressupostos comportamentais, os trabalhos de H. Simon, reconheceram que o comportamento humano, ainda que seja intencionalmente racional, enfrenta limitações. Essas limitações possuem fundamentos neurofisiológicos e linguísticos que limitam a capacidade humana de acumular e processar informações e a própria capacidade de transmitir essas informações (KUPFER & HASENCLEVER, 2002, p.269).

Para North (1993), os indivíduos fazem escolhas com base em seus modelos mentais, ou seja, os indivíduos aprendem e possuem expectativas que pautam suas decisões. Portanto, juntamente com a informação assimétrica, a racionalidade limitada determina não só os custos de transação, mas também os custos de mediação de troca entre bens e serviços numa economia, inspirando assim a formação de instituições.

E o oportunismo manipula essa assimetria de informação para apropriar lucros de forma passiva (omissão de informação, ocultamento, etc.) ou ativa (mentira, roubo, engano) e se distingue de duas formas *ex-ante*, quando uma das partes age de forma oportunista antes de se efetivar a transação e *ex-post*, quando o comportamento oportunista ocorre durante a vigência dos contratos (FONSECA, 2008).

Assim, os agentes se esforçam em pautar suas ações em parâmetros estritamente racionais, mas só o conseguem parcialmente, uma vez que a racionalidade é limitada, em razão da restrita capacidade humana de processamento de informações. Além do mais, as próprias informações não são totalmente simétricas e nem homogêneas em virtude do oportunismo presente nos agentes econômicos. Esse oportunismo está diretamente

relacionado ao padrão de orientação que o indivíduo estabelece para a busca do seu próprio interesse e termina se refletindo no padrão de relacionamento entre os agentes econômicos.

Os indivíduos são cientes da necessidade de adaptações e negociações contratuais posteriores e por isso agem com o objetivo de contornar as lacunas presente em todo contrato. Daí a inclusão de salvaguardas contratuais para melhor lidar com os problemas inerentes às deficiências contratuais (AZEVEDO,1999).

Em seu livro, *The Economic Institutions of Capitalism* (1985), Williamson identifica e descreve as três atribuições das transações, a primeira delas é a frequência e esta está relacionada com a recorrência e/ou regularidade de uma transação. A reputação de uma mesma transação é um dos elementos relevantes para a escolha da estrutura de governança adequada porque se entende que, quanto maior a frequência, menores são os riscos associados a comportamentos oportunistas entre os agentes, por desenvolverem entre si compromissos e reputação positiva.

A segunda é a incerteza, está relacionada as atitudes posteriores dos agentes econômicos e com o desconhecimento de elementos relacionados ao ambiente econômico e institucional, de tal forma que não dê para calcular o que acontecerá no futuro. No campo organizacional a incerteza acontece devido à racionalidade limitada. Se não fosse por isso, as estruturas de governança se ajustariam às alterações do ambiente.

A terceira é a especificidade dos ativos. As transações de cunho específico implicam em custos de transação maiores, exatamente porque a sua utilização alternativa não ocorre de forma automática e sem perdas. À medida que vai havendo uma especialização de um ativo qualquer, maior tende a ser o seu risco e seus problemas de adaptação e, portanto, maiores os custos de transação envolvidos nesse processo (FARINA et al.,1997).

Segundo Valle et al.(2005), há pelo menos, seis tipos diferentes de especificidade de ativos:

- Especificidade local ou de sítio: ocorre quando uma determinada exploração exige que outra complementar em relação à matéria-prima se localize próximo;
- Especificidade física: ocorre quando um determinado produto exige um padrão de matéria-prima necessário a produção;
- Especificidade humana: relaciona-se ao capital intelectual necessário para a produção de um dado produto;

- Especificidade de ativos dedicados à produção: ocorre quando uma estrutura produtiva ou um determinado processo de produção é exigido para a produção de um determinado produto.
- Especificidade de marca: relaciona-se à reputação que o nome da empresa ou produto tem no mercado e ocorre quando se exige que uma marca específica represente todos os produtos advindos da cadeia de suprimentos.
- Especificidade temporal: ocorre quando o produto apresenta características de perecibilidade ou qualquer outra condição na necessidade do consumo em determinado período de tempo.

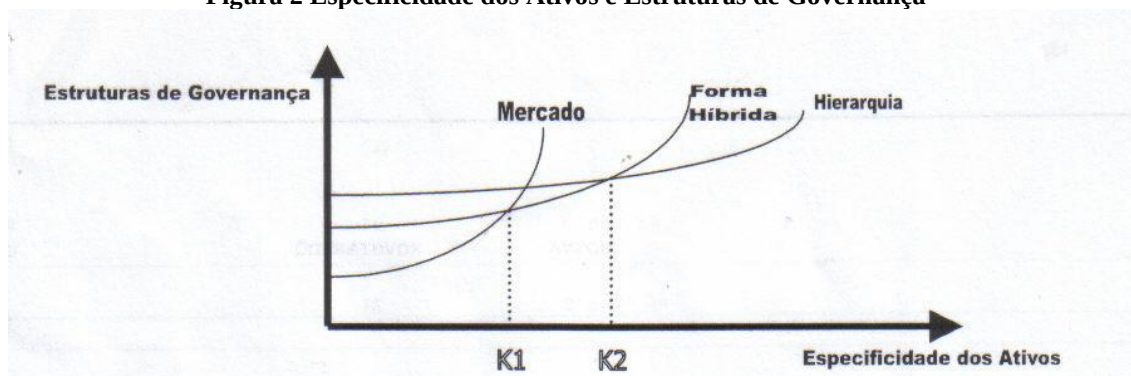
Frequência e especificidade de ativos ocorrem simultaneamente, juntamente com a incerteza. Quando passa a ser exigido algum tipo de ativo específico deve haver uma frequência de transações para que o investimento feito seja rapidamente amortizado. Assim, quando se relaciona níveis de investimentos específicos com determinados padrões de frequência nas transações, pode-se estabelecer uma estrutura de governança que minimize os custos de transação.

Para Williamson, o risco – como ele trata a incerteza - se associa perfeitamente com a racionalidade limitada e o oportunismo, elevando assim os custos de uma transação. O desafio é detectar quais as outras variáveis que podem aumentar o risco, de qual forma contribuem para ocasionar custos e quais mecanismos elaborar para minimizar esse fenômeno.

Com base nos pressupostos comportamentais e nas dimensões das transações, o autor ainda apresenta um modelo para a escolha da forma organizacional mais adequada para uma dada transação.

A representação da figura 2 ajuda a definir qual estrutura de governança é mais adequada em uma dada conjuntura. Se a especificidade do ativo for inferior a K_1 , então o mercado é a estrutura mais adequada. Se for acima de K_2 , a integração vertical da organização é o mais indicado. E se a especificidade estiver entre K_1 e K_2 , os contratos é a melhor opção e são estas as formas frequentemente mais usadas. É importante ressaltar que o modelo de Williamson está focado na concepção institucionalista que diz: a eficiência e a competitividade de um agente econômico estão diretamente ligadas a sua capacidade de economizar custos; custos de transação (North & Wallis, 1994).

Figura 2 Especificidade dos Ativos e Estruturas de Governança



Fonte: Azevedo, 1996.

Portanto, a estrutura de governança, efetivamente adotada pode estar relacionada a outras razões, além da redução dos custos de transação como força motriz de alinhamento de estratégias corporativas. Mas o modelo representa um grande avanço na compreensão do modelo econômico, a partir da conjuntura institucional.

2.4. A ECT E OS SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS

Batalha & Scramim (1999) estabelece que o conceito de coordenação e a noção de cadeias produtivas estão diretamente relacionados à eficiência e desempenho. A ideia é que quanto mais apropriado e preciso for o processo de coordenação entre os agentes, menores serão os custos incidentes sobre cada um, mais rápidas serão as adaptações ao ambiente e menos onerosos serão os conflitos inerentes dessa relação cliente e fornecedor.

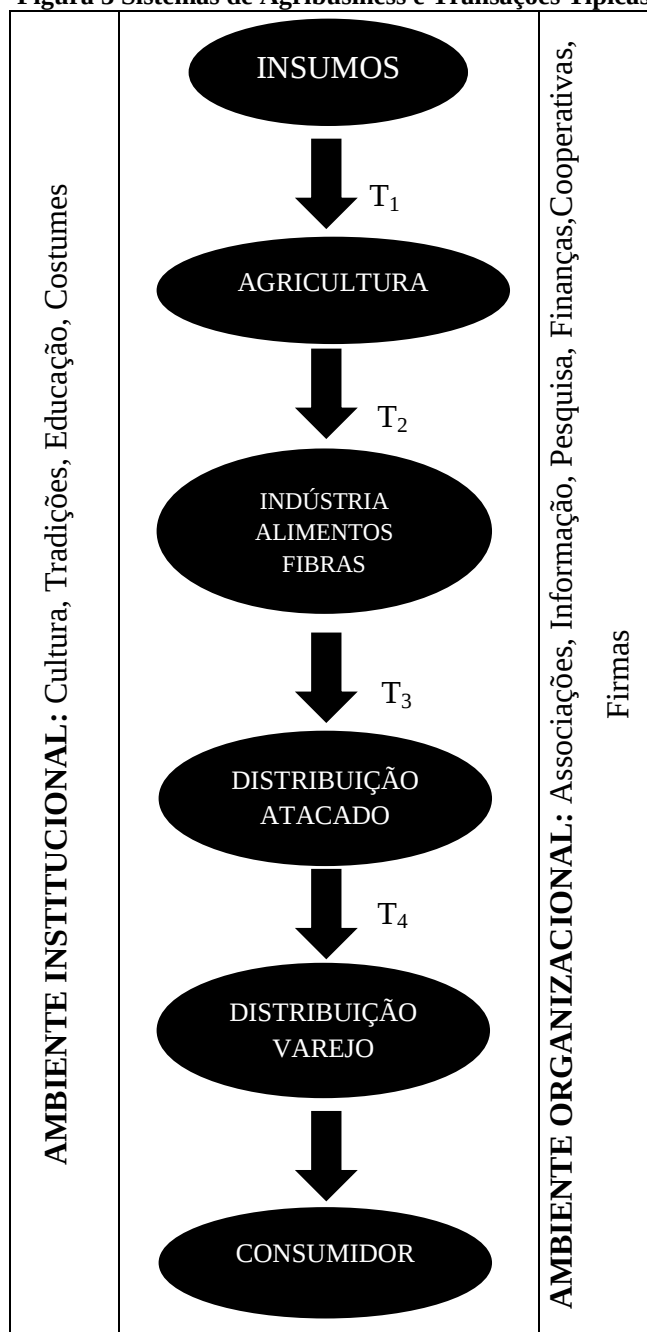
É claro que a coordenação não é uma característica exclusiva dos sistemas produtivos, mas os determinantes de um sistema eficiente de coordenação estão diretamente associados às características das transações que se estabelecem entre os segmentos de uma cadeia produtiva de forma geral (FARINA et.al, 1997).

Williamson (1993, apud Zylbersztajn, 1995) já havia definido a estrutura de governança como uma matriz institucional onde a transação está intrinsecamente definida. Esse conceito traz, em si, todos os diferentes modos nos quais as transações são realizadas, seja mercado, contratual ou hierárquico e a governança nos sistemas agroindustriais são construídas com o objetivo de providenciar os mecanismos de incentivo e controle dos agentes que atuam nesse sistema.

Zylbersztajn, em sua tese *Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: uma aplicação da Nova Economia das Instituições* (1995) analisou sistemas agroindustriais

com base na ECT, focando as transações como unidades típicas e considerando o ambiente institucional onde estas ocorrem, como um eventual vetor de deslocamento da situação de equilíbrio. Reafirma que nesse foco, a transação continua sendo uma unidade analítica, porém deve-se considerar um conjunto de transações tecnicamente ligadas que vão agregando valor ao sistema agroalimentar desde a indústria de insumos até a distribuição de alimento, conforme descrito na figura 3.

Figura 3 Sistemas de Agribusiness e Transações Típicas



Fonte: Adaptado de Zylbersztajn (1995)

Visto assim como um sistema, mercados, hierarquias e contratos coexistem, sempre buscando a estruturação de mecanismos de coordenação. No quadro 1 o autor descreve quais variáveis são relevantes para o desenho das organizações que operam no sistema agribusiness e trata de pelo menos duas dessas dimensões de coordenação: os modos de governança definidos pelas características das transações e os resultantes dos ambientes organizacional e institucional.

Quadro 1 Variáveis relevantes: análise estrutural discreta comparativa de SAG'S

Características da Transação	Especificidade dos Ativos; Frequência; Incerteza.
Aspectos Contratuais	Flexibilidade ex-post; Desenho Contratual; Incentivos; Arbitragem Pública/Privada; Confiança.
Instituições e Organizações	<u>Ambiente Institucional:</u> Sistema Legal; Aspectos Culturais; Tradição e Costumes; Organizações Políticas; Aspectos Internacionais. <u>Ambiente Organizacional:</u> Bureaus Públicos e Privados; Associações, Organizações Políticas; Informações; Tecnologia.

Fonte: Adaptado de Zylbersztajn (1995,p.177)

Ainda segundo o autor, as variáveis relacionadas às características das transações irão definir a forma de governança existente no sistema agribusiness e as relacionadas às instituições e organizações definem parâmetros de mudança que influenciarão o modo utilizado para economizar nos custos de transação.

Para Castro (2004), nos SAG's podem coexistir uma multiplicidade de formas de funcionamento. Ou seja, uma combinação de relações entre mercado, hierarquias verticais, relações de confiança e inúmeras formas de relações contratuais; e a predominância de uma ou outra vai depender das características institucionais e organizacionais de cada SAG.

Ainda defendendo o papel das instituições na escolha da estrutura de governança que minimiza custos, Boyer (1988), afirma que as formas de organização e regulação setorial e macroeconômica das instituições fornecem os elementos necessários para explicar as várias modalidades de coordenação passíveis de serem encontradas nos SAG's. São as “regras do

jogo”, as técnicas de produção e as preferências do consumidor que definem o espaço de reprodução dos sistemas agroalimentares.

Farina (1999) contribui para a discussão num estudo denominado *Competitividade e Coordenação de Sistemas Agroindustriais: um ensaio conceitual*, dizendo que não se pode medir o grau de competitividade e eficiência do sistema agroindustrial brasileiro como um todo, mas deve-se focalizar SAG's específicos, como SAG do leite, SAG da cana-de-açúcar, etc. Para isso é preciso admitir algumas premissas: (i) todo o segmento é capaz de sobreviver no mercado ainda que várias de suas empresas não sejam; (ii) os segmentos de um determinado sistema podem apresentar graus distintos de competitividade; (iii) dependendo do grau de especificidade dos ativos envolvidos nas transações, podem se formar sistemas regionais que irão competir entre si e; (iv) dentro de um mesmo segmento pode-se formar grupos estratégicos.

Essas contribuições permitem o entendimento que as características das transações não são únicas para todo e qualquer tipo de SAG e, mesmo dentro de um mesmo sistema agroalimentar, as relações e transações entre diferentes segmentos podem seguir estratégias diferentes de acordo com a capacidade de organização de produção de cada firma envolvida.

Num estudo sobre as características das transações no SAG do ovo, realizado por Mizumoto (2004), a interface T₂, demonstrada na figura 3 possuíam uma alta frequência na transação e alto grau de incerteza, devido à sub-classificação do produto, no caso o ovo. Uma outra característica observada em particular nesse SAG é a especificidade de lugar que o ovo adquire para o processador, quando este não está localizado numa região de oferta abundante. Diante dessas características, as indústrias processadoras, em sua maioria, optam pela integração vertical como melhor escolha de arranjo institucional.

Observa-se nesse caso que o ovo, por si só, não é um produto de alta especificidade, muito pelo contrário, é uma *commodity* e quando este não apresenta especificidade de tempo ou lugar, a estrutura de governança mais utilizada pela indústria seria via mercado.

Vários exemplos de arranjos contratuais vêm sendo desenvolvidos entre produtores agrícolas e as indústrias de alimento. É o exemplo da indústria de suínos, aves e laranja onde são definidas características tecnológicas de produção, repartição de riscos, ajustamento de preços recebidos pelos produtores com base na variação de preços internacionais, etc. A especificidade dos ativos e a frequência com que ocorrem as transações são suficientes para originar, estimular e incentivar a manutenção de contratos de longo prazo.

Ainda analisando a aplicação da ECT nos sistemas agroindustriais no Brasil, foi encontrado um estudo realizado por Giordano & Spers (1998) sobre a competitividade do

SAG do arroz no Brasil, onde os mesmos criaram um cenário do sistema, e entre outras coisas, traçaram as características envolvidas nas transações dos agentes econômicos participantes. Apesar do foco desta pesquisa não ser a competitividade do sistema, o estudo é de relevante interesse ao dar um panorama de quais eram os problemas enfrentados pelos agentes participantes do SAG e as características de suas transações. Os resultados da pesquisa foram expostos no quadro 2:

Quadro 2 Cenário da competitividade do SAG do arroz no Brasil

Produção de Arroz	Beneficiamento/Industrialização	Distribuição/Consumo
Situação em 1998		
• Endividamento; • Altos custos fixos; • Arroz de sequeiro; • Distorções com os países do Mercosul	• Baixa diferenciação; • Classificação baseada em atributos extrínsecos (grãos quebrados)	• Queda no consumo; • Hábito conservador
Cenário para daqui a 10 anos		
• Aumento das pesquisas com implantação da LPC; • Rotação de culturas; • Concentração da produção no arroz irrigado; • Competição acirrada dos países membros da ALCA (EUA, principalmente)	• Diversificação (novos produtos); • Modernização e concentração das indústrias (EDI/ECR); • Crescimento da classificação em atributos intrínsecos (qualidade, orgânico, origem, etc.)	• Concentração das vendas em supermercados (EDI/ECR); • Manutenção dos consumos per capita nos níveis de 1998; • Alta utilização de marcas próprias de supermercados e empresas; • Efeito graduação (migração para outros produtos)

Fonte: Giordano & Spers (1998)

Para o setor produtivo, os problemas mais latentes eram o aumento das importações, o crescente endividamento dos produtores, limitação do crescimento da produção em função

dos recursos hídricos e territoriais, o consumo per capita decrescente, a falta de proteção contra atividades de *dumping* e falta de uma política incentivadora para a criação de um mercado futuro.

Para o segmento industrial, a tendência era a concentração das indústrias beneficiadoras e empacotadoras de arroz devido a dependência de alta tecnologia em máquinas importadas, de alta eficiência e escala de produção. Outra tecnologia necessária é a utilização cada vez mais crescente de **ECR** – *Efficient Consumer Response* e **EDI** – *Electronic Data Interchange*, cada vez exigidos pelo varejo.

Após a análise dos pontos críticos para a competitividade do SAG, os autores caracterizaram as transações envolvidas e as estruturas de governança encontradas em cada interface de transação.

De modo geral, os autores caracterizaram o arroz uma commodity de baixa **especificidade**, porém quanto a frequência e a incerteza, cada interface das transações possui sua peculiaridade.

Na interface T₃, indústria ↔ distribuidores, os autores classificaram como alta a **frequência** das transações graças à rotatividade provocada pelo consumo per capita e baixos estoques dos supermercados. Observou-se um aumento da especificidade do produto, que em geral é baixa, em algumas indústrias que conseguiram utilizar como estratégia competitiva o fortalecimento das suas marcas. O grau de **incerteza** é baixo para os distribuidores, pois possuem grande oferta disponível do produto e o nível de **informação** do preço é de fácil acesso, principalmente pela implantação do sistema EDI e da metodologia ECR que permite ainda maior facilidade no fluxo de informações desses produtos.

As transações normalmente são realizadas via mercado *spot*, não tendo sido encontrados contratos de longo prazo entre os agentes envolvidos.

Na interface T₂, produtores ↔ indústria, a **frequência** e a **incerteza** foram consideradas de alto grau, devidos os baixos estoques de arroz em casca no Brasil e a facilidade de importação dos países do MERCOSUL. Apesar de essas características favorecerem a realização de contratos de longo prazo com o produtor nacional, isso não ocorre. A quebra de inúmeros produtores também contribui para o aumento da incerteza nas transações, dificultando ainda mais a existência de contratos de longo prazo com grandes produtores.

A estrutura de **informação** desse segmento foram consideradas boas. A comercialização do arroz em casca acontece via mercado *spot*, não existindo contratos futuros ou operações em bolsa.

Em resumo, o SAG do arroz no Brasil era considerado descoordenado, possuía a predominância da estrutura de governança via mercado com a sua coordenação no tripé preço, qualidade e quantidade. Apoiava sua coordenação no abastecimento do produto, o que parecia ser mais importante do que a qualidade. Em geral, esperava-se das duas interfaces T_2 e T_3 , além da estrutura via mercado, formas híbridas de coordenação, como contratos de longo prazo com produtores para garantir a qualidade do produto desejada e mais investimentos em diferenciação dos seus produtos, para agregar valor e garantir o fornecimento destes aos super e hipermercados.

Como já ressaltado anteriormente, esse estudo permite um panorama de como se estruturava o SAG do arroz no Brasil, permitindo assim nortear essa pesquisa no estudo das transações da indústria goiana dentro da realidade atual.

Com esta visão da ECT aplicada ao SAG'S, encerra-se aqui o arcabouço teórico que sustenta essa pesquisa, sendo definidas no próximo tópico, quais as limitações dessa pesquisa e quais os procedimentos adotados na mesma.

2.5. DELIMITAÇÕES DA PESQUISA

Nesta pesquisa utiliza-se o conceito de cadeia produtiva como um espaço mesoanalítico, onde participam não só as organizações que comercializam entre si, como diferentes aspectos institucionais e organizacionais que fundamentam a conduta e o desempenho desse sistema de firmas, em razão da unidade de análise do estudo: a transação.

Utilizou-se as contribuições institucionalistas de Coase, North, Commons, Knight, Williamson, Simon, Arrow, Alchian e Zylbersztajn, haja vista suas contribuições especialmente nos estudos agroindustriais.

Pela carência de estudos com essa visão sistêmica, na indústria arroseira goiana, esta pesquisa reproduz este tipo de abordagem também tendo como base a transação, mais especificamente as transações envolvidas no âmbito da cadeia produtiva do arroz, diretamente relacionadas indústria processadora de arroz em casca. Usando como pano de fundo as transações típicas no SAG, definidas por vários autores, essa pesquisa analisará as transações ocorridas na interface T_2 , ou seja, a interface agricultura e indústria alimentícia e a interface T_3 , entre a indústria e a distribuição, sempre sob a ótica da indústria de arroz, analisando os fluxos de informações, produtos, financeiros e institucionais envolvidos conforme figura 4.

Figura 4 Objetos de Análise da Pesquisa

Fonte: Criado pela autora a partir de dados da pesquisa

Conforme já apresentado no primeiro capítulo, o foco principal desta pesquisa é verificar o impacto dos custos de transação nas agroindústrias do arroz em Goiás, identificando os principais atributos das transações, caracterizar a natureza da coordenação adotada e mensurar, através da margem de contribuição se as indústrias de arroz instaladas em Goiás quais os ganhos na comercialização do seu produto.

A expectativa é que as empresas se organizem visando a minimizar os custos de transação envolvidos, levando em conta os mecanismos de coordenação e estruturas de governança utilizados e os principais atributos das transações e aspectos comportamentais dos atores econômicos envolvidos.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ARROZ

O arroz, juntamente com o trigo e o milho, divide o direito de ser classificado como um dos principais cereais do mundo, responsável por 20% da energia alimentar, contra 19% do trigo e 5% do milho (BARATA, 2005). A planta utilizada na alimentação chama-se *Oryza sativa* e é cultivada tanto em regiões tropicais como subtropicais.

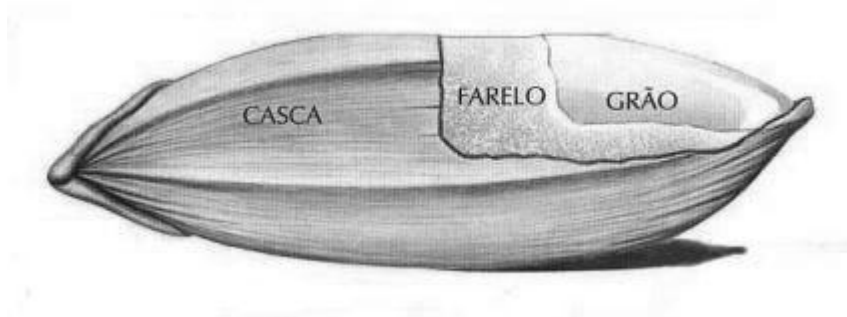
Segundos dados da FAO (2013), o arroz é a principal fonte de energia para mais da metade da população mundial, representando no Camboja 73,29% da energia alimentar de um indivíduo adulto; 29,99% na China; 23,06% no Japão e no Brasil, 12,09%.

Nesse capítulo, serão expostas as principais informações deste produto, sua estrutura, classificação, sistemas de cultivo, mercado, preferências de consumo e por fim, especificamente em Goiás, qual a realidade que a indústria orizícola goiana enfrenta, face às particularidades regionais.

3.1. ESTRUTURA

A razão de o arroz representar uma grande fonte de energia na alimentação humana está nas suas propriedades. Na forma integral e brunida, é constituído de 2,45% e 0,47% de lipídeos; 0,88% e 0,16% de fibras; 1,22 e 0,36% de cinzas; 8,67% e 8,15% de proteínas e 86,97% e 90,79% de carboidratos, respectivamente. A estrutura representada abaixo na figura 5 é comumente utilizada para facilitar a explanação do processamento do grão (LAM-SÁNCHEZ et al., 1994).

Figura 5 Estrutura comercial do grão de arroz



Fonte: Medeiros (2011)

Chama-se arroz integral, o grão descascado com a película intacta, ou seja, pericarpo e embrião (farelo e grão), chegando o farelo a representar de 8,5 a 14,8% do arroz integral.

Após o beneficiamento do grão, obtêm-se cerca de 70% de grão limpo, 9% de farelo e 19% de casca (JULIANO & BECHTEL, 1985).

3.2. CLASSIFICAÇÃO

Em 16 de fevereiro de 2009, através da Instrução Normativa nº 06 (MAPA, 2013), o Ministério da Agricultura, estabelece um novo regulamento técnico do arroz com o objetivo de uniformizar a linguagem e estabelecer um padrão oficial nacional de regulamentar a classificação do arroz.

A classificação do produto foi definida em função dos requisitos de identidade e qualidade do produto. Os requisitos de identidade são definidos pela sua própria espécie e os de qualidade pelo processo de beneficiamento do mesmo, dimensões do grão e limites máximos de tolerância. O quadro 3, resume como o arroz é classificado em grupos, subgrupos, classes e tipos.

Quadro 3 Classificação do arroz

GRUPOS	SUBGRUPOS	CLASSES
Arroz em casca	arroz natural;	longo fino;
	arroz parboilizado	longo;
Arroz beneficiado	arroz integral;	curto;
	arroz polido;	misturado;
	arroz parboilizado integral;	fora do tipo;
	arroz parboilizado polido	desclassificado

Fonte: Elaborado a partir de dados IN nº06 (2013)

Quanto às classes, longo fino é descrito como o produto que contém pelo menos 80% do seu peso em grãos inteiros, medindo 6 mm ou mais de comprimento, espessura menor ou igual a 1,90 mm e a relação comprimento/largura maior ou igual 2,75, após o polimento dos grãos.

A classe longo possui as mesmas especificações do longo fino, porém sem definição de espessura e relação comprimento/largura, podendo também ser médio, estando entre 5 e 5,9 mm de comprimento após o polimento dos grãos. A classe curto mede menos de 5 mm de comprimento após o polimento e o misturado não se enquadra em nenhuma das classificações anteriores.

Fora do tipo são os produtos que excederem os limites máximos estabelecidos anteriormente e desclassificados e considerados impróprios para consumo humano produtos

que apresentarem mau estado de conservação; grãos mofados, ardidos ou enegrecidos em percentual igual ou acima de 5%; impurezas e matérias estranhas acima de 3%, odor estranho e impróprio; presença de sementes tratadas, tóxicas e/ou insetos vivos; presença de insetos mortos, dentro do total de matérias estranhas e impurezas acima de 0,10%.

Os tipos, independente de qual seja o grupo ou subgrupo, são classificados de 1 a 5, com ordem decrescente de qualidade. Ou seja, quanto maior a classificação, menor a exigência de qualidade do produto. Os tipos mais comercializados estão entre os tipos 1 e 2, mas em geral, depende das preferências de consumo de cada região.

3.3. SISTEMAS DE CULTIVO

Os métodos de plantio mais cultivados são o arroz de sequeiro ou terras altas e o arroz irrigado. O tempo de cultivo de ambos os métodos varia entre três e seis meses, com temperaturas de 21°C. O período de plantio varia de acordo com o método utilizado. Para o arroz irrigado, isso ocorre entre setembro e dezembro (normalmente ocorre em outubro) e entre novembro e janeiro a colheita é alagada. Já o arroz de sequeiro é cultivado entre setembro e dezembro (LUDWIG,2004).

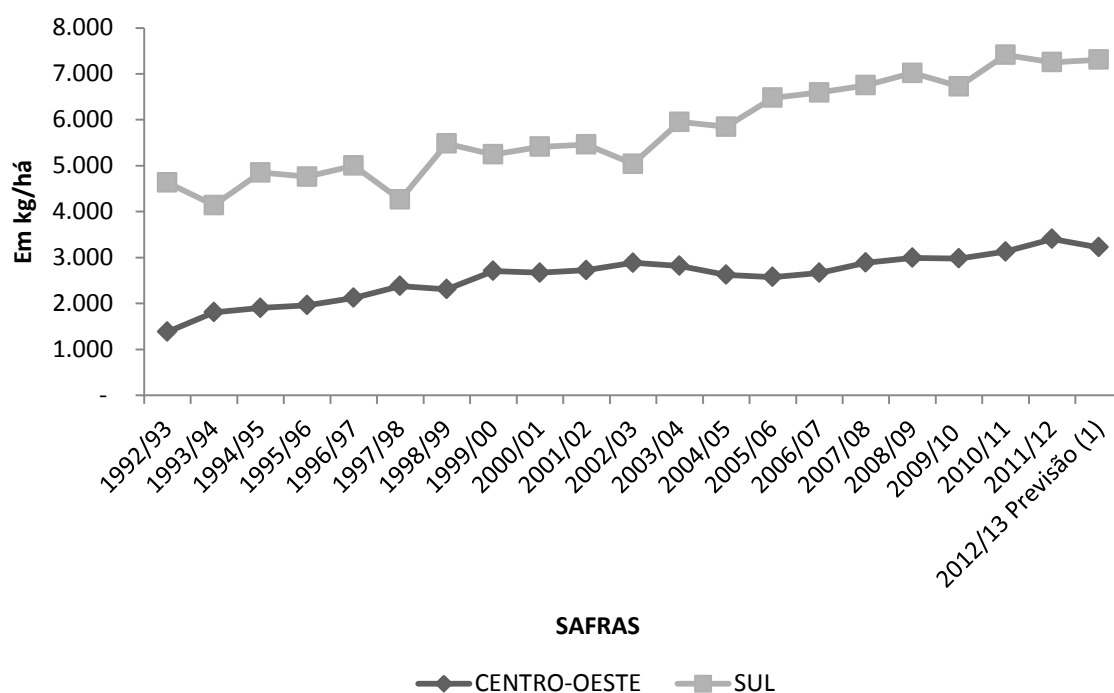
O arroz irrigado tem sua origem do cultivo no sistema de várzeas com irrigação por inundação onde o arroz permanece com uma lâmina d'água de 10 a 15 cm acima do solo, entre o 20º e 30º dias após a germinação da planta, até o fim do ciclo da cultura, demandando bastante o uso da água (CTA/TO, 2008).

Para Almeida (2003), esse sistema permite a elevação da produtividade e a obtenção de grãos com características mais uniformes e maior aceitação no mercado, porém sofre algumas limitações. A primeira no que diz respeito à incorporação de novas áreas de plantio, pois esse sistema exige recursos hídricos abundantes e áreas de planícies férteis de preferência. A segunda, diz respeito à custos de produção, pois são bem mais elevados que a produção pelo sistema de terras altas.

O arroz de terras altas, ao contrário do cultivo por irrigação e/ou inundação, utiliza exclusivamente águas pluviais. É cultivado em solos que permitam a infiltração da água com mais facilidade, compatível com o solo da maior parte do país (CTA/ MT-RO, 2009).

Entre os pontos positivos dessa cultura, está a ampla variedade dos sistemas produtivos, conquistados com grandes investimentos tecnológicos nas últimas décadas, permitindo assim um relativo aumento em sua produtividade e redução dos custos de produção e preços de mercado. As desvantagens estão na baixa produtividade natural da cultura, devido à localização das terras altas e consequente exposição às altas temperaturas o resultado é um produto heterogêneo e de baixa qualidade (ALMEIDA, 2004).

Gráfico 1 Produtividade média anual de arroz de terras altas na região Centro - Oeste e arroz irrigado na região Sul, entre as safras de 1992/93 e 2012/13



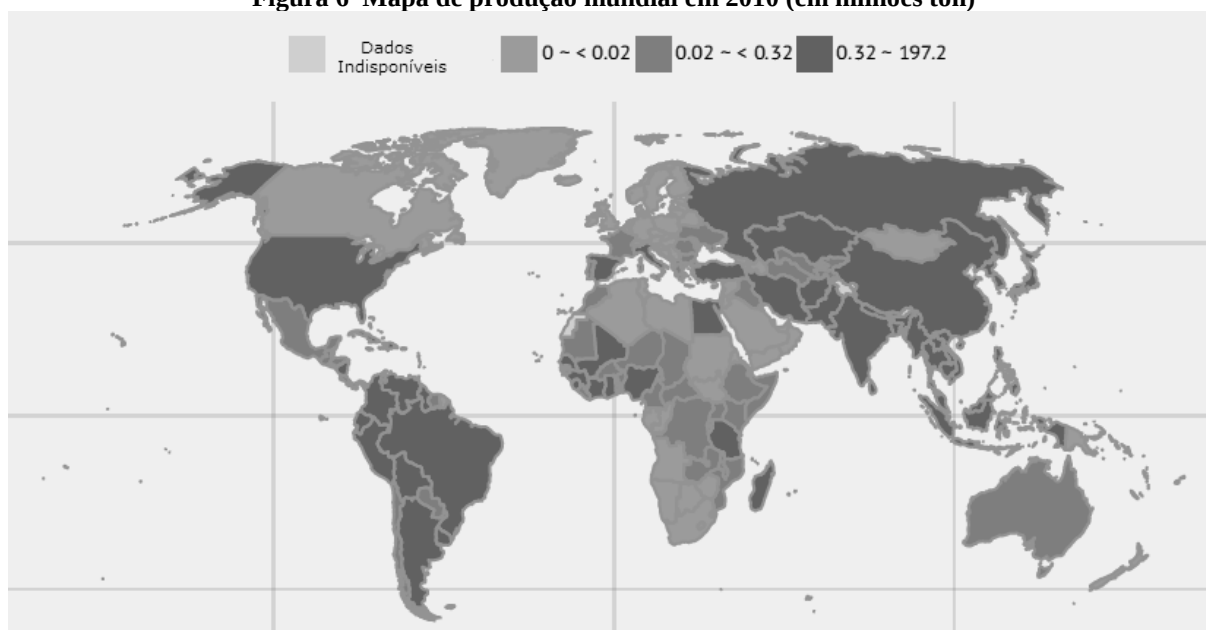
Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da CONAB (2013)

Em um estudo sobre a competitividade dos sistemas de produção do arroz irrigado e do arroz de terras altas, realizado em Sinop (MT) e Santa Vitória do Palmar (RS), comparando os custos de produção das duas regiões, verificou-se a discrepância em termos de utilização de fertilizantes, defensivos e preparo do solo, itens de impacto significativo na formação dos custos de produção, influenciando diretamente a eficiência e o rendimento do produtor (FERREIRA et. al, 2005). Apesar de o arroz irrigado ser considerado o sistema de cultivo menos eficiente e mais oneroso, no gráfico 1 podemos observar que os custos de produção maiores são compensados pela evidente produtividade mais elevada.

3.4. O ARROZ NO MUNDO

Com grande relevância para o tema segurança alimentar na grande maioria dos países em desenvolvimento, a cultura orizícola recebe especial atenção por parte dos governos e é alvo de políticas públicas específicas com o intuito de incentivar a produção e os beneficiadores do cereal através de subsídios e barreiras tarifárias e não tarifárias, garantindo assim certa estabilidade dos preços, refletindo um baixo fluxo desta *commodity* no comércio internacional. Somente cerca de 5% da produção mundial é transacionada mundialmente, ou seja, seus grandes produtores são também grandes consumidores.

Figura 6 Mapa de produção mundial em 2010 (em milhões ton)



Fonte: Adaptada de FAO (2013)

Na figura 6, observa-se que o arroz é produzido em todos os continentes e a Ásia, sem dúvida é a maior produtora mundial. De acordo com o *United States Department of Agriculture* (USDA), na safra 2012/2013 os dez primeiros produtores foram China, Índia, Indonésia, Bangladesh, Vietnã, Tailândia, Filipinas, Myanmar, Brasil e Japão, respectivamente nessa ordem.

Os cinco maiores produtores mundiais, China, Índia, Indonésia, Bangladesh e Vietnã, somados possuem mais de 70% da produção mundial. Por serem grandes produtores e com alto nível populacional, o poder de influência desses países no mercado mundial é altíssimo, pois em anos de safra deficitária, eles recorrem ao mercado para importar arroz e, em safras superavitárias, eles aumentam a oferta do produto no mercado, influenciando diretamente no preço internacional do produto (SILVA, et al.,2013).

Quadro 4 Balanço de Oferta e Demanda de Arroz Mundial de 2009/10 a 2013/14

PRODUÇÃO	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14 (Jun)	2013/14 (Jul)
América do Norte	7.315	7.739	5.979	6.465	6.163	5.845
Caribe	954	938	1.024	885	991	991
América do Sul	15.664	17.197	15.183	15.803	16.179	16.179
União Européia	2.176	2.172	2.105	2.101	2.107	2.107
Antiga União Soviética	1.144	1.321	1.294	1.286	1.304	1.254
Oriente Médio	2.049	2.123	2.169	2.15	2.234	2.234
Norte da África	4.598	3.139	4.289	4.704	4.889	4.889
África Sub-saariana	11.159	13.032	12.419	12.35	12.895	12.895
Leste Ásia	151.828	151.801	155.342	157.962	158.84	158.84
Sul Ásia	132.878	138.116	151.656	149.735	154.62	154.62
Sudeste Ásia	110.063	110.476	112.992	114.867	117.501	117.321
Outros	810	1.245	1.35	1.538	1.439	1.439
Total Mundial	440.638	449.299	465.802	469.846	479.162	478.693
CONSUMO DOMÉSTICO	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14 (Jun)	2013/14 (Jul)
América do Norte	5.16	5.417	4.646	4.994	4.857	4.763
América Central	1.119	1.109	1.146	1.181	1.206	1.206
Caribe	1.88	2.035	1.987	1.888	1.983	1.978
América do Sul	14.88	14.457	14.195	14.355	14.251	14.321
União Européia	3.15	3.25	3.135	3.14	3.15	3.15
Antiga União Soviética	1.327	1.428	1.418	1.425	1.46	1.46
Oriente Médio	7.781	8.183	8.399	8.5	8.7	8.7
Norte da África	4.307	3.657	4.005	4.379	4.509	4.509
África Sub-saariana	19.414	21.426	23.144	23.791	24.129	24.129
Leste Ásia	150.349	151.733	155.911	160.367	163.147	163.147
Sul Ásia	126.275	130.592	136.781	139.958	142.61	142.61
Sudeste Ásia	98.916	99.572	100.672	102.011	103.211	103.286
Outros	609	634	661	712	702	702
Total Mundial	435.167	443.493	456.1	466.701	473.915	473.951
ESTOQUES FINAIS	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14 (Jun)	2013/14 (Jul)
América do Norte	1.322	1.734	1.455	1.205	1.227	1.084
América Central	246	249	269	286	294	294
Caribe	126	131	198	141	163	164
América do Sul	1.905	2.168	1.485	1.672	2.016	1.991
União Européia	1.122	1.176	1.229	1.19	1.147	1.147
Oriente Médio	1.634	1.723	1.492	1.347	1.161	1.161
Norte da África	498	122	487	462	487	487
África Sub-saariana	780	1.304	2.317	1.606	1.352	1.452
Leste Ásia	45.098	46.69	48.874	50.725	50.479	50.579
Sul Ásia	22.561	25.542	27.711	26.076	27.511	27.511
Sudeste Ásia	19.441	17.663	19.126	20.437	22.602	21.947
Oceania	46	27	34	114	65	84
Outros	156	198	135	119	114	114
Total Mundial	94.935	52.037	104.812	104.190	108.618	108.015

Fonte: Elaborado a partir de dados da USDA(2013)

No quadro 4 é mostrado o balanço de oferta e demanda, das últimas cinco temporadas. O USDA estimou em julho de 2013 a formação de estoque de passagem em 104,2 milhões de toneladas de arroz beneficiado, correspondendo a 22,73% na relação estoque final x consumo total. A produção está estimada em 478,7 milhões de toneladas, o consumo em 473,9 milhões. Em relação à safra passada o estoque teve aumento de 4,43 milhões de toneladas, visto que a produção elevou-se em 9,32 milhões de toneladas e o consumo em 7,21 milhões. Para a próxima safra (2013/14), as previsões indicam produção de 479,693 milhões; consumo interno de 473,915 milhões e estoque final de 108,618 milhões, resultando na relação de 21,95%.

O arroz, quanto à produto comercial, possui dois mercados distintos e expressivos, o de alto e baixo padrão. As diferenças são definidas basicamente pelo percentual de quebrado encontrado. Quando cotado internacionalmente, os preços se distinguem diante das seguintes categorias: origem, percentual de quebrado, aromático ou não-aromático, parboilizado ou branco. Dessa forma, também se classifica quais os maiores produtores e consumidores de determinado tipo de arroz.

O mercado de alto padrão, com menos de 10% de quebrado é dominado pela Tailândia e Estados Unidos que, somados, possuem 45% do mercado. Seus principais consumidores são países de alta renda como Europa Ocidental, Oriente Médio, Coreia do Sul, Malásia, Singapura e Taiwan. Já o mercado de baixo padrão, com até 100% de quebrado é dominado por Tailândia, Vietnã, Paquistão, Índia e China e têm seus principais consumidores os países de baixa renda localizados na África, Ásia e América Latina.

Como se percebe, as preferências dos consumidores variam qualitativamente, influenciando o fluxo do produto e suas variações nos preços, formação de estoque, exportação e importação. Essas preferências variam de acordo com a renda per capita de cada país, além de sofrerem influências regionais, como no caso do Brasil que em torno de 20 anos, seus consumidores substituíram a preferência pelo arroz tipo longo, pelo longo fino, trazendo novos mercados, novas conexões mundiais e mudanças estratégicas no mercado do produto (SILVA, et.al, 2013).

3.5. O ARROZ NO BRASIL

O Brasil aparece como 9º produtor mundial e 10º consumidor, reafirmando a realidade mundial da *commodity* arroz sendo um produto basicamente de consumo interno. A produção brasileira, na safra 2012/2013 esta distribuída, conforme o mapa 01.

De acordo como Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), apesar de ser uma cultura de consumo em todo o país, a produção está concentrada em cinco estados. De acordo com a figura 7, o Rio Grande do Sul concentra 66,5% da produção nacional, Santa Catarina com 8,6%, Maranhão com 5,3%, Tocantins com 4,7% e Mato Grosso com 4,4%.

Figura 7 Distribuição da Produção de Arroz no Brasil (Safra de 2012/13)



Fonte: MAPA (2013), a partir de dados da Conab.

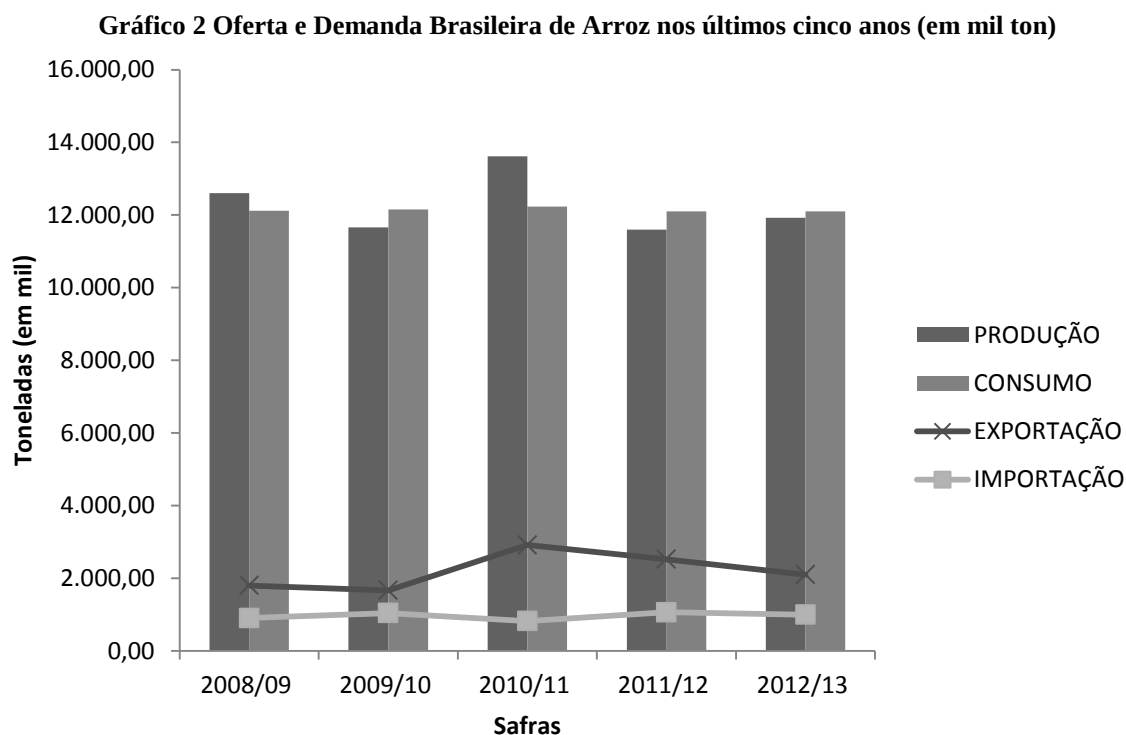
Ferreira et. al (2005) dividiu a produção brasileira em três polos produtores:

- a) A região Sul, com o Rio Grande do Sul e Santa Catarina produzindo arroz irrigado de alta produtividade;
- b) As regiões Sudeste e Centro- Oeste, envolvendo especialmente, São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso, onde são utilizados sistemas distintos, predominando o arroz de terras altas, mas com variadas tecnologias que resultam também em variedade de produtividade;

- c) A região Nordeste, representado expressivamente pelo Maranhão, com um cultivo de baixa tecnologia e voltado para o auto sustento dos produtores e comercialização local.

O Tocantins se destaca pela posição de 4º produtor nacional com o arroz irrigado de grande produtividade, sendo o único estado a produzir com esse sistema de cultivo na Região Norte.

O gráfico 2 revela a oferta e a demanda do arroz no Brasil nas últimas cinco safras.



Fonte: Elaborado a partir de dados do MAPA (2013)

De acordo com Paulo Morceli, analista de mercado da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2013), a safra de 2011/12 sofreu perdas de, aproximadamente, 14,74% em relação a safra anterior devido a redução da produtividade e diminuição da área plantada, sendo que no Mato Grosso, os números foram mais expressivos, registrando uma diminuição de produção em 35,34% motivada pela redução de 37,21% da área plantada no estado, sendo substituído por safras de comercialização mais facilitada, como milho e soja.

Em geral, observa-se o comportamento comercial típico, em safras onde a produção é maior que o consumo, os estoques finais aumentam e as exportações também; quando a produção fica inferior ao consumo, acontece um aumento das importações e diminuição dos estoques finais, observando-se sempre o estoque mínimo. As interferências governamentais

ocorrem sempre que necessário, como o que aconteceu na safra de 2010/11 com o recorde da produção e não crescimento da demanda na mesma proporção, despencou os preços levando a uma intervenção do Governo Federal em aproximadamente, R\$ 981,7 milhões de reais.

Quando o país possui mais de 80% de sua produção localizada em uma única região, fatores peculiares como o clima pode prejudicar severamente o abastecimento nacional. No caso de oferta excessiva, administrar esse processo se torna muito complicado e dispendioso pois não se tem armazéns suficientes e é necessário o uso de armazéns “emprestados” pelas indústrias de beneficiamento, dificultando ao produtor a retirada imediata da produção em caso de melhores preços no mercado.

Na figura 8, se encontra uma projeção realizada pelo Governo Federal através do MAPA (2013), onde se estima um aumento de 11,1% da produção nacional na safra de 2022/2023, chegando a 13,745 milhões de toneladas e um consumo de 13,217 milhões. Espera-se esse aumento na produção do arroz irrigado no Rio Grande do Sul, mas se houver aumentos em outros estados a produção pode chegar ao limite de 16,921.

Figura 8 Projeções do Arroz Brasileiro pelos próximos dez anos (em mil ton)

Ano	Produção		Consumo		Importação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2012/13	12.369	14.373	12.142	12.603	957	2.005
2013/14	12.642	15.007	12.202	12.943	909	2.109
2014/15	12.954	15.393	12.300	13.277	914	2.176
2015/16	12.907	15.387	12.426	13.595	936	2.356
2016/17	12.966	15.557	12.548	13.874	930	2.476
2017/18	13.110	15.835	12.658	14.121	930	2.564
2018/19	13.276	16.107	12.765	14.357	938	2.672
2019/20	13.397	16.312	12.878	14.588	940	2.772
2020/21	13.502	16.501	12.992	14.814	942	2.859
2021/22	13.618	16.706	13.105	15.032	946	2.946
2022/23	13.745	16.921	13.217	15.243	949	3.032

* Modelos utilizados: Para a produção e consumo modelo Espaço de estados e para importação modelo Arma.

Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da CONAB (2013)

*Lsup: Limite Superior

A projeção de produção acompanha a projeção de consumo que é relativamente estável por volta dos 12 milhões de toneladas, além da projeção de área plantada que deve reduzir nos próximos anos, caindo de 2,23 milhões de hectares em 2012/13 para 1,50 milhão em 2022/23, já que o novo Código Florestal limita a incorporação de novas áreas e o arroz de terras altas só tem oportunidade de crescimento através da rotação de culturas, reformas, recuperação ou renovação de pastagens.

Com relação ao consumo, o Brasil se classifica no modelo subtropical com consumo médio *per capita* oscilando entre 35 e 65 kg ao ano. Apesar do consumo ter aumentado nos últimos anos, e como se observa na projeções tendendo a continuidade, o consumo *per capita* não possui o mesmo comportamento, pois o crescimento da população supera o do consumo total. Isso acontece, entre outros motivos, pela mudança nos hábitos alimentares da população (FERREIRA, et al, 2005b).

Giordano & Spers (1998), defendem que o consumo per capita tende a ser decrescente, após sua estabilização, havendo uma natural migração para produção energéticos e mais nobres como massas e biscoitos, além da busca por produtos de rápido preparo e maior valor agregado, comportamento típico de moradores de grandes centros urbanos.

Essa tendência foi confirmada em 2006, através de uma pesquisa realizada pelo Instituto Rio Grandense de Arroz (IRGA) diante do consumo onde se revelou as seguintes explicações: migração para produtos de maior valor agregado, na medida que a renda familiar vai aumentando; concorrência com farináceos; alteração nos hábitos alimentares em função do menor tempo disponível para as refeições; inserção da mulher em outras atividades profissionais; desconhecimento das qualidades nutritivas e funcionais do produto; ausência de mídia para divulgação e incentivo do consumo e o mito de que “arroz engorda” (GAMEIRO E GAMEIRO,2008).

Em geral, a produção brasileira está dividida em dois produtos, o arroz branco e o arroz parboilizado, representando respectivamente 75 e 25% da produção. A preferência do consumidor é pelo arroz tipo longo polido (agulhinha), responsável por 95% da preferência nas regiões Norte e Nordeste; arroz parboilizado, responsável também por 95% da preferência nas regiões Sul, Centro-Sul e Sudoeste; arroz integral e arroz para a colônia oriental somam menos de 2% do consumo nacional(LUDWIG,2004).

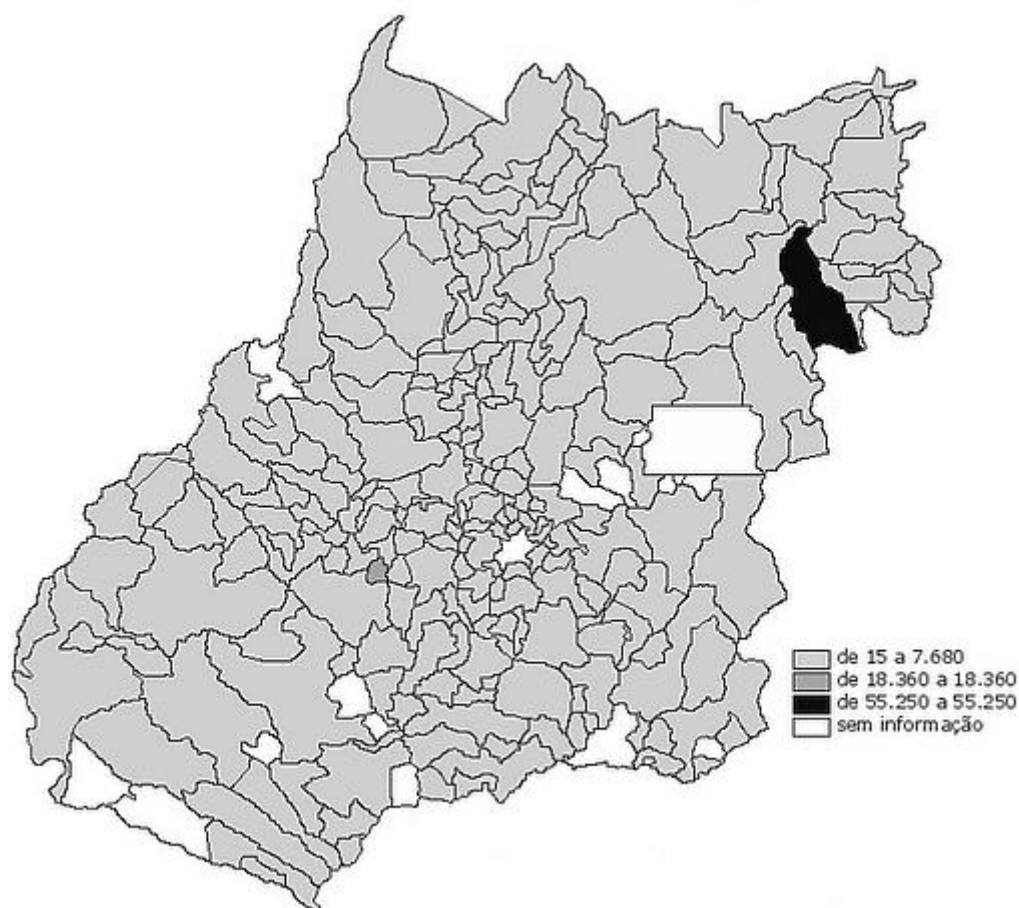
3.6. O ARROZ EM GOIÁS

Goiás ocupa atualmente a sétima posição em produção de arroz no Brasil, de acordo com os dados da safra de 2011/12. É o segundo maior produtor do Centro-Oeste, com 205.961 mil toneladas produzidas em 2011, numa área total de 72.176 mil hectares e com rendimento médio de 2.788 kg/ha (IMB,2013).

Como se observa na figura 9, a produção acontece em praticamente todo o estado, mas dois municípios se destacam pela alta produtividade, Flores de Goiás e São João D’Aliança

que somados possuem aproximadamente, 36% do total da produção no estado. O tipo de arroz produzido nesses dois municípios é basicamente o arroz irrigado, enquanto que o arroz de sequeiro é o tipo predominante nos outros 214 municípios.

Figura 9 Produção de Arroz em Goiás em 2011



Fonte: Elaborado com dados do IBGE e SEPIN, coletado em SEGPLAN (2013)

Porém a realidade nem sempre foi esta. Dados históricos da produção de arroz no Brasil revelam que na década de 70, Goiás ocupou o segundo lugar no país na produção do grão (CONAB, 2013).

O arroz produzido até então era o tipo padrão amarelão goiano de ótima qualidade e se destacava como referência nacional, mas que já vinha sofrendo com a competição acirrada do arroz bluebelle, um tipo agulhinha longo fino oriundo do Rio Grande do Sul (CASTRO et al, 2004).

Aliado a pesquisa e tecnologias que viabilizaram o solo do cerrado para receber culturas mais competitivas como milho, soja e cana-de-açúcar; a perda de área plantada com a criação em 1988 do Estado do Tocantins; a baixa rentabilidade da cultura frente ao sistema de

cultivo do arroz irrigado, os produtores goianos abandonaram a cultura por outras de menores riscos (SANTIAGO,2011).

Com a mudança no padrão de consumo ocorrendo em todo o país, não restou para Goiás outra alternativa a não ser seguir a tendência nacional tanto para consumo como para importação.

Em pesquisa realizada pela EMBRAPA (WANDER et.al,2006) em 346 domicílios, entre nos dias 12 a 14 de julho de 2005 com o intuito de traçar o perfil do consumidor de arroz e feijão na região Metropolitana de Goiânia revelou que nos domicílios pesquisados, mais de 65% destes são do sexo feminino, estão na faixa etária de 36 a 45 anos (30,3%),com ensino superior (36%) possuem de três a cinco pessoas no domicílio pesquisado (62,7%),com uma renda de três a cinco salários mínimos (29,2%) e que 98,3% estão habituados a consumir arroz e feijão regularmente, comprando esses produtos em supermercados (97,1%).

Quando perguntado especificamente sobre o consumo de arroz, a pesquisa revelou que os três tipos comerciais mais comuns de arroz são bem conhecidos. O arroz branco é conhecido por 98,8% dos entrevistados, o arroz integral 82,4% e o arroz parboilizado 52%, e apesar de reduzido o número, alguns consumidores conhecem outros tipos de arroz como o utilizado na culinária japonesa, o arbóreo, aromático, negro, italiano e amarelo.

Porém quando o assunto é consumo, o arroz branco é novamente o maior representante com 97,1%, seguido do arroz integral (59,8%) e do parboilizado com (37,6%). Apesar da preferência por arroz branco, quando perguntados se existia o desejo de consumir um tipo diferente de arroz, 7,8% demonstraram interesse, e destes, 77,8% escolheriam o arroz integral e a razão pela qual não realizam esse desejo não está clara, ou bem definida para mais de 92,8%.

Sobre os subprodutos do arroz como farelo, óleo, farinha, desidratados para sopas, saquê, massas e fubá, os consumidores revelaram conhecer o farelo (56,1%), o óleo (47,1%) e a farinha (43,6%). Os outros derivados, somados, são conhecidos por 38,5% da amostra. Quando questionados se possuem o hábito de comprar algum desses derivados, 40,5% responderam que sim e o óleo é o mais consumido deles com 42,9%.

A pesquisa confirma a maciça preferência pelo arroz branco, porém não esclarece os tipos dessa preferência se longo ou longo-fino; tipo 1 ou tipo 2. Porém revela dados importantes como o consumo até expressivo de outros de arroz como o integral, o parboilizado, normalmente mais caro que o arroz branco, além do interesse em consumir outros tipos não consumidos no momento.

Ou seja, a pesquisa demonstra que apesar da preferência por arroz branco, a população está disposta a conhecer mais e consumir outros tipos de arroz e derivados, e a esmagadora maioria destes não consomem outro tipo por motivos que não sabem definir claramente. Com uma renda de aproximadamente um salário mínimo por pessoa na família, o preço dos produtos não é o principal motivo do não consumo de outros tipos de arroz de valor mais elevado.

Essas falhas foram observadas e corrigidas numa pesquisa realizada também com consumidores goianienses, porém não em domicílios, mas nas proximidades de supermercados de grande, médio e pequeno, com quinhentas observações válidas no período de 21 a 25 de junho de 2010, com o objetivo de avaliar a percepção do consumidor, suas atitudes e comportamentos em relação às diferentes marcas e tipos de arroz consumidos (MEDEIROS,2011).

A pesquisa revelou o seguinte perfil: 78,2% dos entrevistados são mulheres, casadas (54,8%), entre 26 e 30 anos (20%) com ensino médio completo (54,4%). A família possui até quatro pessoas (32,6%) com renda familiar de R\$ 511,00 a R\$ 1.000,00, o que correspondia na época de um a dois salários mínimos, com 42,6% dos respondentes residindo em regiões de periferia da cidade

Com relação ao consumo de arroz, 45,8% dos entrevistados afirmaram que a família consome acima de 10 kg/mês, de preferência “soltinho e branquinho” (77,3%). Quando a pergunta é sobre preferência de marca, 63,8% responderam Arroz Cristal, seguido de Tio Jorge (16,8%), Liderança (5,4%) e Califórnia (4,9%). Todas as citadas são marcas genuinamente goianas e 94% dos entrevistados disseram não possuir nenhuma dificuldade em encontrar a marca de sua preferência no mercado.

Quando a pergunta foi sobre a razão da preferência por determinada marca de arroz, a supremacia foi do quesito qualidade (83,2%), seguido posteriormente pelo preço (30,2%), sabor (25,8%) e rendimento (24,4%). O quesito grau de satisfação com a marca escolhida obteve 83,6% de satisfação.

Perguntados sobre conhecer o arroz parboilizado, 51,2% afirmaram não conhecer, mas a diferença relativa de 0,4% entre os que conhecem é muito pequena. Dos que alegaram conhecer, 70,1% já experimentaram e 50,3% conhecem a marca Cristal, revelando claramente a força da marca em outra modalidade de produto.

No quesito preço, 49,7% gastam de R\$ 9,00 a R\$ 10,00 com o produto, mas quando perguntados se estariam dispostos a pagar mais por um produto de maior rendimento e fácil cozimento, 55,8% disseram que sim, revelando mais uma vez, a importância para os

consumidores goianos de outros atributos no produto além, exclusivamente do preço, como ficou evidente na pergunta: motivos que o faria trocar de marca? 52,5% responderam mudança na qualidade.

Em contrapartida a todas essas informações sobre o consumo e a preferência do consumidor, especialmente o goianiense, outra pesquisa foi realizada com o intuito de analisar a competitividade da indústria arroseira em Goiás e também trouxe dados extremamente reveladores (SANTIAGO,2011). A pesquisa é ampla e aqui serão tratados somente os dados relacionados à agroindústria.

Santiago entrevistou 23, das 29 indústrias instaladas no estado, com questões sobre qualidade e disponibilidade da matéria-prima adquirida, distância dos principais fornecedores, custos de transporte e acesso ao mercado consumidor, preço do produto, capacidade de estocagem e confiabilidade dos compradores.

Com relação à qualidade da matéria-prima produzida em Goiás, os entrevistados demonstraram 30% de favorabilidade, comprando diretamente do produtor ou através de terceiros (18%), porém quando questionados sobre a disponibilidade da mesma, o índice cai para 19%. Sobre a distância dos principais fornecedores, o índice cai ainda mais, chegando a 15%. Dos entrevistados, 78% compram em Goiás, 52% compram no Mato Grosso, 60% no Rio Grande do Sul e 31% no Tocantins, e todos compram, pelo menos, em mais um estado além de Goiás. Essa distância traz consigo outro problema já esperado quando o questionamento é o custo do transporte, atingindo um índice de favorabilidade de 13%.

No quesito acesso ao mercado consumidor, o índice de favorabilidade chegou a 63%. Todos os entrevistados comercializam seus produtos em Goiás e Distrito Federal, 31% estão presentes também na região Norte (Pará e Tocantins), 31% na região Nordeste (Maranhão, Piauí e interior da Bahia) e 9% começam a expandir para o Sudeste, começando pelo Triângulo Mineiro.

O autor também realizou uma análise de tendência entre marcas, preços e posição no *ranking* do primeiro ao quinto lugar em vendas em Goiás. A marca Cristal, da indústria Cristal Alimentos, aparece como primeira colocada em vendas com um preço médio de R\$ 10,24 o saco com 5 kg. Em seguida está a marca Tio Jorge, da indústria CDA, com um preço médio de R\$ 8,91; em terceiro lugar está a marca Califórnia, também de propriedade da Cristal Alimentos com preço médio de R\$ 8,44, porém concorre similarmente com outros produtos de mesma qualidade e faixa de preço também de origem goiana e outras do Sul. A disputa pela quarta e quinta posição acontece na faixa de preço entre R\$ 7,59 e R\$ 7,80, dominado pelas marcas Pureza, Madalena, Mônica, Nossa Casa, Gol, F-1, Painho e D'Oura.

Todas elas de propriedade das empresas Cristal Alimentos e CDA. São consideradas “marcas escudo” pois são usadas para evitar a entrada de marcas emergentes e de empresas de outros estados no mercado.

Sobre preço de venda do arroz, o índice foi de 19% pois a maior queixa dos industriais são as marcas do Sul, que chegam ao mercado consumidor com preços mais baixos e qualidade, muitas vezes superior. E a confiabilidade dos compradores obteve índice negativo, -2% e, segundo os entrevistados, é devido a alta inadimplência no setor de distribuição. Porém quando questionados sobre o preço do arroz no campo, 95% disseram que o mercado é quem determina o preço e 5% afirmaram que é a indústria que determina o preço de venda. E quando questionados quais os fatores determinantes para a formação do preço de venda, 96% responderam que o percentual de grãos inteiros é decisivo na formação, mas outros fatores foram citados como: defeitos totais, tipo de grão e sistema de cultivo.

Quanto a capacidade de estocagem, o índice foi de 50%, o que demonstra estruturação e boa capacidade de armazenamento; 95% do entrevistados disseram que distribuem suas compras ao longo do ano, comprando tudo que podem no período de safra e depois refazem o estoque, somente as pequenas indústrias (5%) compram todo o seu estoque na safra para utilização durante o ano todo.

Se comparadas às informações do consumo com a produção podemos traçar um breve perfil do arroz em Goiás. Percebemos que o estado não produz nem 50% do total de arroz consumido, implicando necessariamente em importação, seja de outros estados ou de outros países. Dessa produção, apenas 38% é do tipo irrigado, que de acordo com diversos estudos, é o tipo mais rentável, uniforme e de alta qualidade, além de fazer parte da preferência do consumidor goiano. Essa produção é normalmente vendida no mercado spot, diretamente pelo produtor e sem contratos garantidores de preço ou qualidade.

Essas características já trazem em si, fatores críticos para a comercialização de arroz em Goiás, no que diz respeito à logística, armazenamento, custos de transporte e preços pagos aos produtores, porém a contrapartida está na ponta final da cadeia. O consumidor, tanto de alta como média e baixa renda, demonstrou ser exigente com a qualidade do produto, bem definido quanto ao tipo consumido, mas aberto a mudanças ao ponto de pagar a mais por isso, desde que o produto seja de alto rendimento. Prova disso é a aprovação maciça da marca Cristal que comercializa o arroz acima da faixa de preço limite da grande maioria da população e ainda sim é líder de mercado há mais de dez anos.

Diante da realidade que indústria orizícola goiana enfrenta nos dias atuais frente às inúmeras variáveis ligadas a ela, como produtividade por área plantada, padrão de consumo,

preferências do consumidor, margens de comercialização, a busca pela identificação de como essa indústria se estrutura e se organiza no objetivo de reduzir os custos envolvidos em cada etapa de suas transações é de extrema relevância.

4. METODOLOGIA

Para Tripodi et al. (1975), um estudo pode ser caracterizado como exploratório quando seu objetivo é fornecer um quadro de referência para futuras aplicações. Os estudos exploratórios ainda podem ser classificados em três tipos básicos: estudos que combinam características de exploração e descrição de um fenômeno; estudos que usam artifícios específicos para coleta de dados na busca de ideias, e; estudos que envolvem a manipulação de variáveis independentes na demonstração da viabilidade de técnicas ou programas práticos.

Segundo Vergara (2000) a classificação da pesquisa pode ser: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, a pesquisa será exploratória, pois embora haja estudos sobre o assunto, há pouco conhecimento explorado e sistematizado sobre a estrutura de governança das indústrias arroseira.

Quanto aos meios, esta pesquisa é bibliográfica. Bibliográfica, porque a fundamentação teórico-metodológica que aconteceu no capítulo dois deste trabalho demandou a investigação de assuntos como: Agronegócio, Estudo de Cadeias, Nova Economia Institucional, Economia dos Custos de Transação e sua aplicação em sistemas agroindustriais. Assuntos estes encontrados em livros, artigos, revistas, dissertações, teses, anais de congressos e outros materiais acessíveis ao público em geral.

No capítulo três, aconteceu a contextualização do arroz, também utilizando dados secundários desde a estrutura do grão, classificação e sistemas de cultivo, até sua posição de mercado no mundo, no Brasil e em Goiás. Para isso foram coletados dados da FAO, IBGE, CONAB, MAPA, IMB e SEGPLAN.

Nesta pesquisa questões do tipo "como" e "por que" estão relacionadas direta e indiretamente com o objeto de análise: A Transação. Quais as características das transações envolvidas na agroindústria? Como os mecanismos de coordenação se relacionam com os custos de transação? Sendo assim, pode-se ressaltar que o estudo não visa nenhum tipo de controle comportamental dos agentes e tem seu foco de análise nos eventos contemporâneos.

Tendo em vista o fato de que a unidade básica de análise é a transação entre a

indústria arroseira, a opção foi por estabelecer as entrevistas com as pessoas que possuem amplo conhecimento acerca das relações da empresa com seus principais fornecedores e distribuidores.

Para a definição de um protocolo de entrevistas foi necessário o desenvolvimento de um esquema preliminar que contemplou a base teórica do trabalho. O questionário ou roteiro de entrevistas tem o objetivo de compreender como as empresas estruturam suas atividades desde a compra do arroz em casca até a venda do arroz beneficiado; determinar quais as reais fontes de custos de transação incidentes nos arranjos das empresas estudadas e as características da estrutura de governança estabelecidas. O questionário, na íntegra se encontra no Anexo I ao final deste documento.

O mesmo foi dividido em quatro partes:

- a. Identificação;
- b. Produção;
- c. Logística;
- d. Mercado

No quesito identificação, foram levantados dados como nome da organização, nome do entrevistado, cargo ou função do entrevistado na empresa, tipo da empresa (familiar, privado, misto), tempo de atuação da mesma no mercado de arroz, quantidade de funcionários, volume total de arroz beneficiado produzido anualmente e o seu *Market share*. O objetivo desse quesito é classificar as indústrias pelo porte e parcela de mercado.

No quesito produção, as perguntas se referiam à aquisição do arroz em casca: onde adquirem, quando adquirem e em que região; como escolhem seus fornecedores, existência ou não de contratos com os produtores, quem determina o preço do produto *in natura*, quais variáveis são decisivas na formação do preço, como é programada a produção, qual a capacidade produtiva da planta industrial instalada, o nível de tecnologia empregado na produção e a possibilidade de reutilização da planta produtiva para outras atividades. Nesse quesito o objetivo é observar quais são as transações com a interface T₂, demonstrada na figura 3 (p.23), como a indústria se posiciona, e como organiza sua produção diante dessas características.

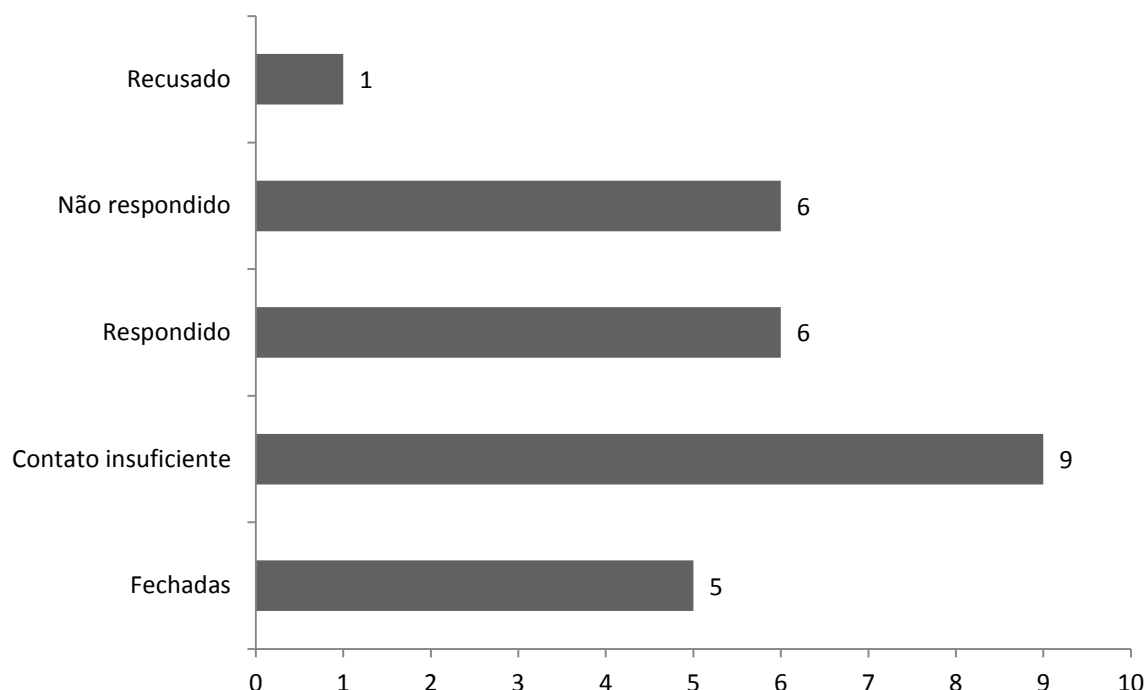
O quesito logística tem perguntas que questionam sobre a estrutura de armazenamento de arroz em casca, a estrutura de armazenamento de arroz beneficiado, se possui frota própria e qual a finalidade dessa frota, e como são feitos os transportes tanto da matéria-prima até a indústria, como do arroz beneficiado até os meios de distribuição. A intenção aqui era entender se a indústria se prepara para imprevistos de abastecimento e como lida com um dos custos

mais altos de produção no Brasil atualmente, o transporte.

O quesito mercado traz perguntas sobre os cinco produtos mais comercializados pela indústria na ordem decrescente, com quantas marcas a empresa trabalha, se comercializa outros alimentos e qual a participação desses alimentos no seu faturamento, seus principais clientes, se existe contrato com esses clientes, quem determina o preço de venda do produto, qual a frequência das vendas ao longo do ano, se a empresa realiza pesquisa entre os consumidores, se investe em campanhas de marketing, possui ou não política comercial definida e principalmente, quais os mercados seus produtos abrangem. Nesse ponto o objetivo era definir as transações da indústria na interface T₃, semelhante ao que ocorreu no quesito produção, como as empresas se comportam diante das particularidades da distribuição e como se organizam.

Trata-se de questões de múltipla escolha, onde o entrevistado pode marcar mais de uma opção, enviadas por e-mail para os participantes que, previamente, confirmaram a participação na pesquisa e autorizaram o envio do questionário através de contatos telefônicos. O objetivo desta medida foi proporcionar ao participante o tempo necessário para levantamento de dados, caso fosse necessário, além de garantir com a devida antecedência, a tranquilidade do ambiente no momento da entrevista.

Em entrevista com o Sindicato das Indústrias de Arroz do Estado de Goiás – SIAGO, em janeiro de 2014, definiu-se o universo dessa pesquisa. Vinte e sete é o número de indústrias arrozeiras instaladas no estado e todas foram contatadas para a realização dessa pesquisa, conseguindo-se o seguinte resultado:

Gráfico 3 Distribuição dos questionários entre as indústrias arrozeiras de Goiás

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados obtidos na pesquisa (2014)

Os 6 classificados como “não respondidos” se referem às empresas que foram localizadas através das informações fornecidas pelo sindicato, informadas sobre a pesquisa e dos seus objetivos, porém até o prazo limite para a tabulação dos dados, ou não enviaram o questionário respondido ou não encontraram tempo para receber uma visita para entrevista.

Os 9 classificados como “contato insuficiente”, se referem às empresas que tinham telefone e/ou e-mail inexistentes ou no local informado como sede, não se encontravam mais. Desse total, 60% são indústrias registradas no interior do estado.

Das 5 classificadas como “fechadas”, dizem respeito às empresas que foram contatadas e/ou visitadas, porém encerraram suas atividades como beneficiadora de arroz. Atualmente trabalham com outros cereais ou apenas distribuem outros alimentos, inclusive arroz. Um dado curioso encontrado entre essas empresas é que as mesmas encerraram suas atividades entre 2011 e 2014 após mais de 20 anos de atuação no mercado.

Os classificados como “recusados”, são as empresas contatadas que formalmente se recusaram a participar da pesquisa sob diversos tipos de alegação, como falta de tempo, desinteresse ou por não ver como isso poderia ajudá-los em alguma coisa.

Os dados seguintes se referem aos 6 questionários classificados como “respondidos”. Empresas que atenderam prontamente ao chamado da pesquisa, encontradas em Goiânia, Aparecida de Goiânia e Anápolis não só respondendo às perguntas como permitindo visita

técnica e assessoria a outras informações sobre o mercado. Apesar de não representarem a maioria absoluta das indústrias instaladas no estado, juntas possuem mais de 95% do mercado de arroz, o que traz robustez e grandes esclarecimentos sobre as questões que essa pesquisa busca responder.

Serão revelados os dados de acordo com a subdivisão feita no questionário quanto à identificação e qualificação das indústrias; produção; logística e mercado.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

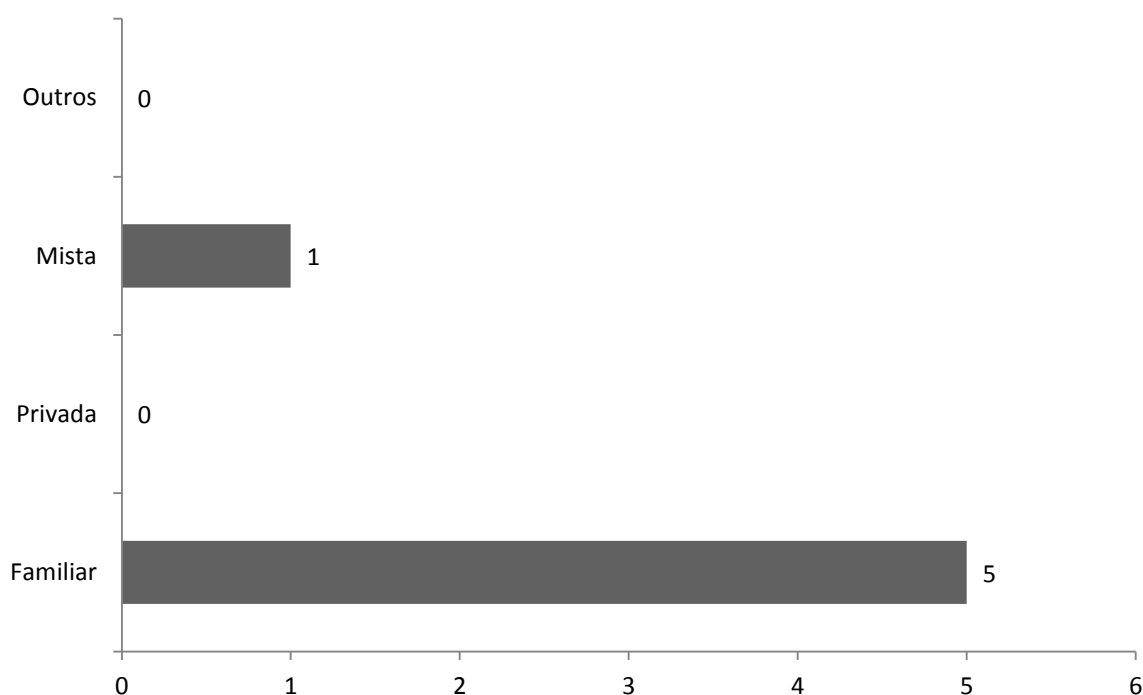
Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos na pesquisa entre as indústrias de arroz em Goiás, suas observações, curiosidades e especificidades. Logo após a exposição dos resultados, serão discutidos quais os custos de transação incidentes na dinâmica das indústrias, suas características e como estas lidam com esses atributos na escolha de sua estrutura de governança.

5.1 Resultados Obtidos

Identificação

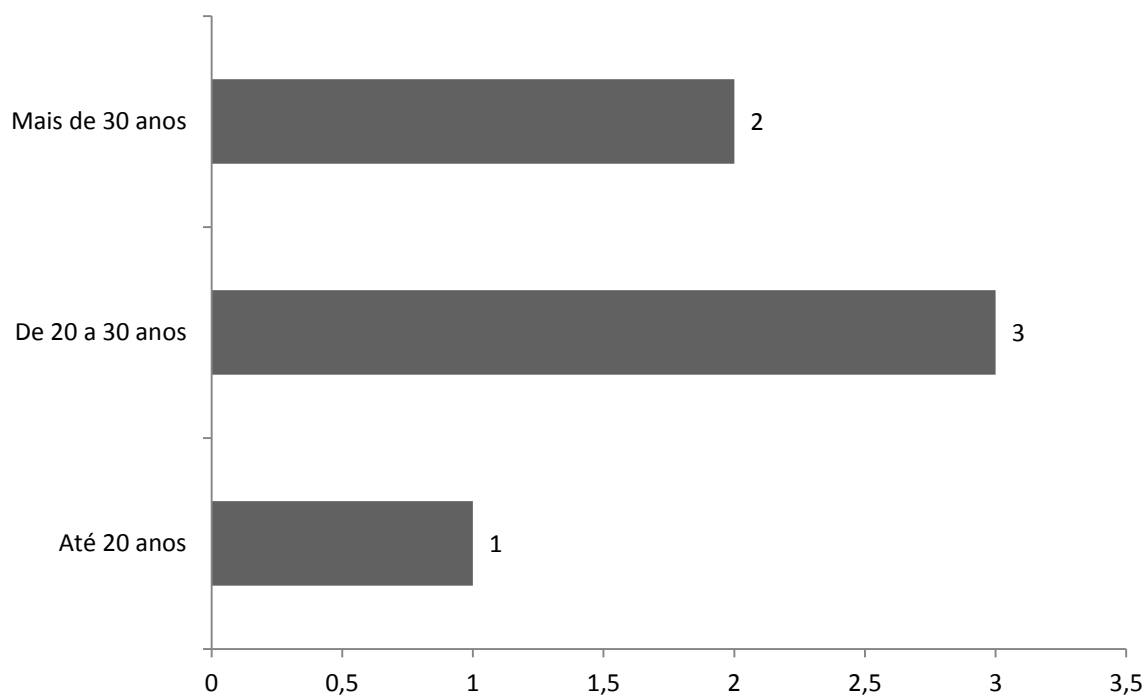
As empresas pesquisadas são na sua maioria, empresas familiares, já na segunda geração de administradores, onde os fundadores ainda estão no gerenciamento das mesmas ou fazem parte do conselho deliberativo, conforme gráfico 4:

Gráfico 4 Classificação das empresas



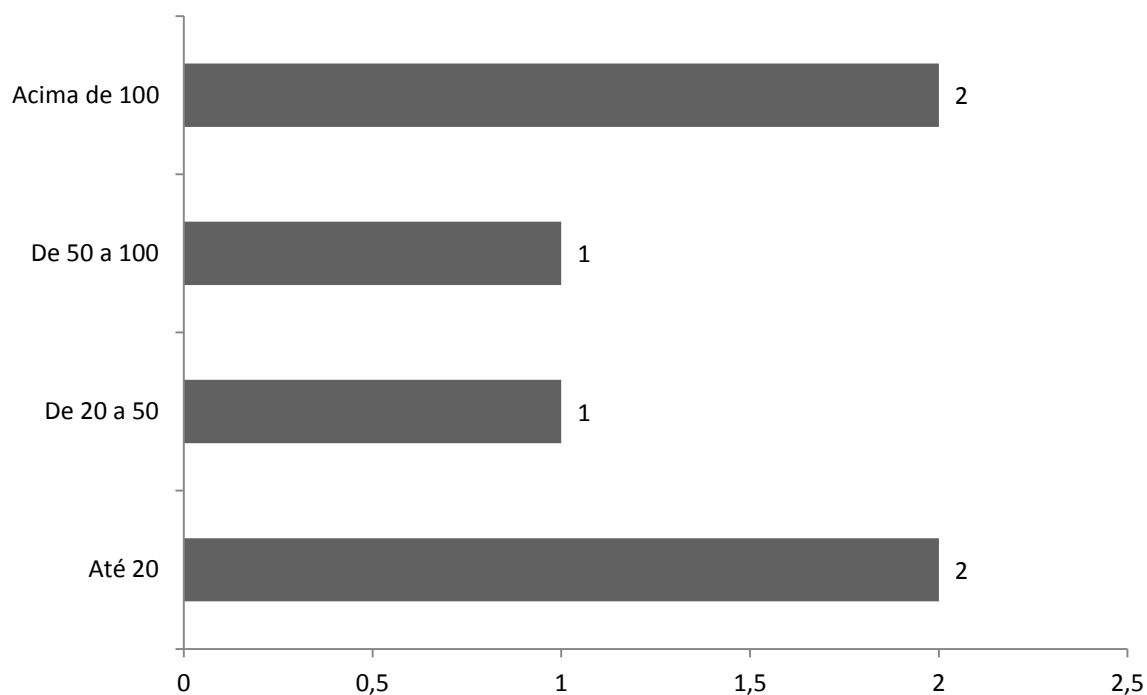
Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa(2014)

O gráfico 5 revela que possuem em média, entre vinte e trinta anos de atuação no mercado, o que indica que se instalaram no auge da produção de arroz em Goiás e que acompanharam a mudança no mercado e na preferência do consumidor goiano.

Gráfico 5 Tempo de atuação

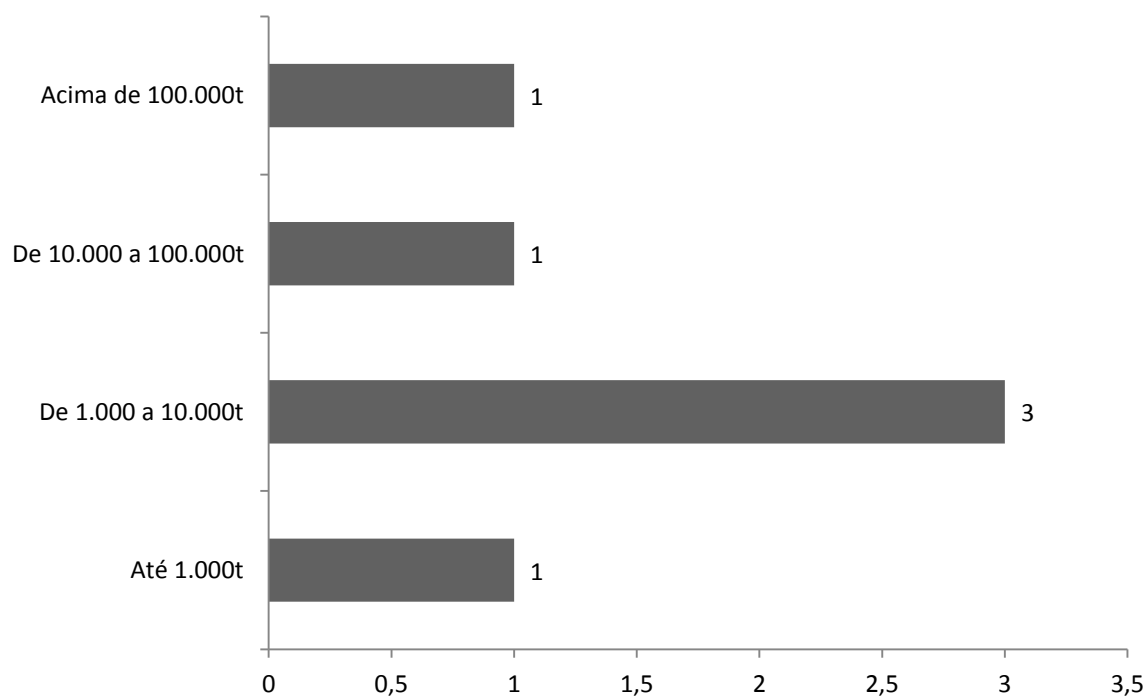
Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

Com relação ao número de funcionários, gráfico 6, duas possuem até 20 e 2 possuem mais de 100, demonstrando o porte das mesmas e como a pesquisa alcançou os mais variados segmentos da indústria arroseira. Dentre as que possuem mais de 100 funcionários, estão a líder de mercado em Goiás, com 700 funcionários e segunda maior cerealista do país e segundo lugar no estado, com mais de mil funcionários em todo o país.

Gráfico 6 Número de funcionários

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

Outro dado que nos diz muito sobre o porte das empresas participantes é o volume de arroz beneficiado produzido anualmente, conforme gráfico 7:

Gráfico 7 Volume Total de Arroz Beneficiado Produzido Anualmente (em ton)

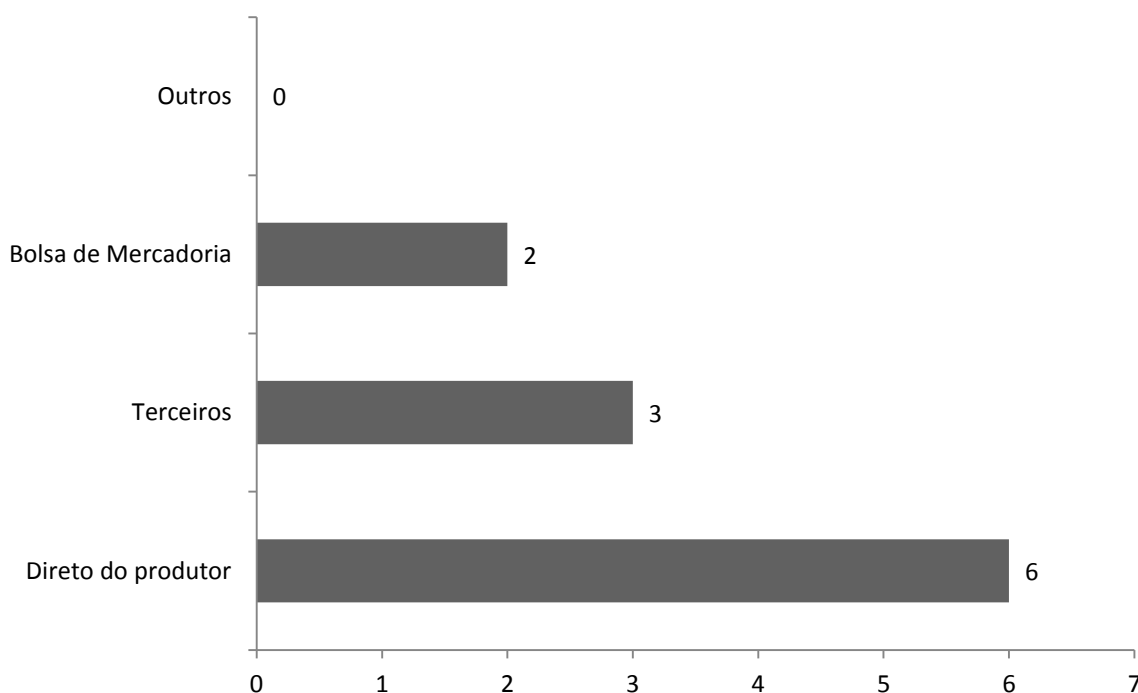
Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

Os valores absolutos variam de 900 ton/ano à 480.000 ton/ano. Nessa primeira fase, o objetivo é identificar e classificar as empresas pesquisadas definindo o porte a qual pertencem.

Produção

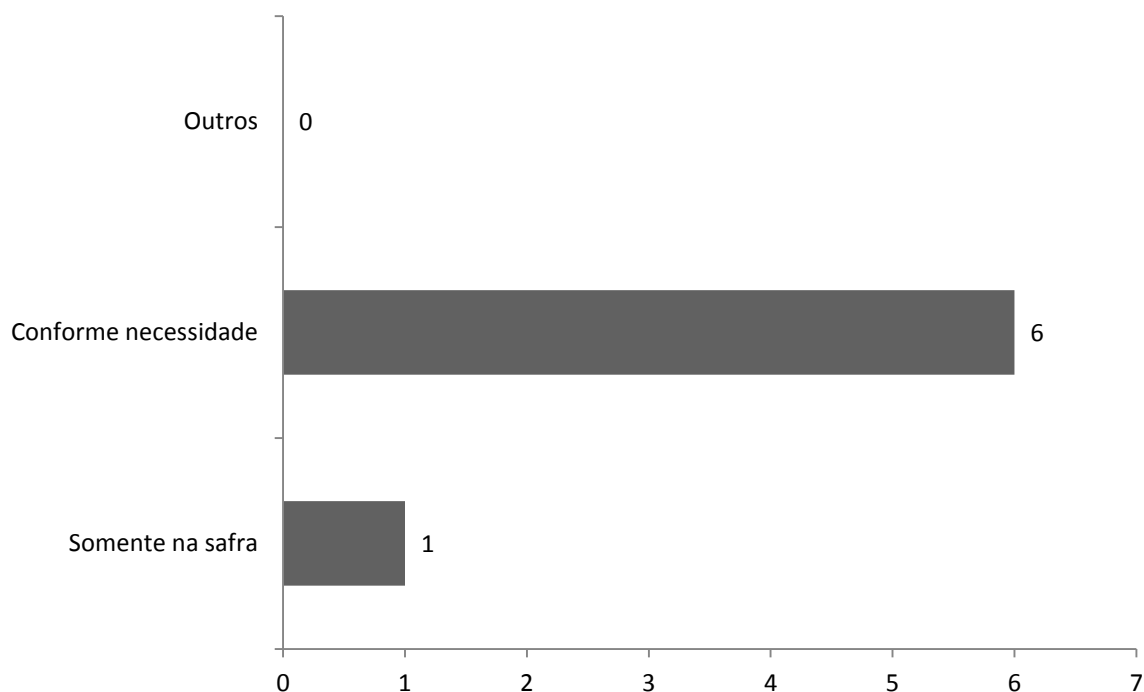
Quando perguntado como adquirem o arroz em casca, a pesquisa revelou que todas as empresas participantes adquirem diretamente do produtor, três delas, além do produtor, adquirem de terceiros ou corretoras de alimentos e deixam a cargo destas, a burocracia e a garantia da entrega do produto e outras duas, além de comprarem diretamente do produtor, adquirem em leilões da CONAB.

Gráfico 8 Como adquirem o arroz em casca?



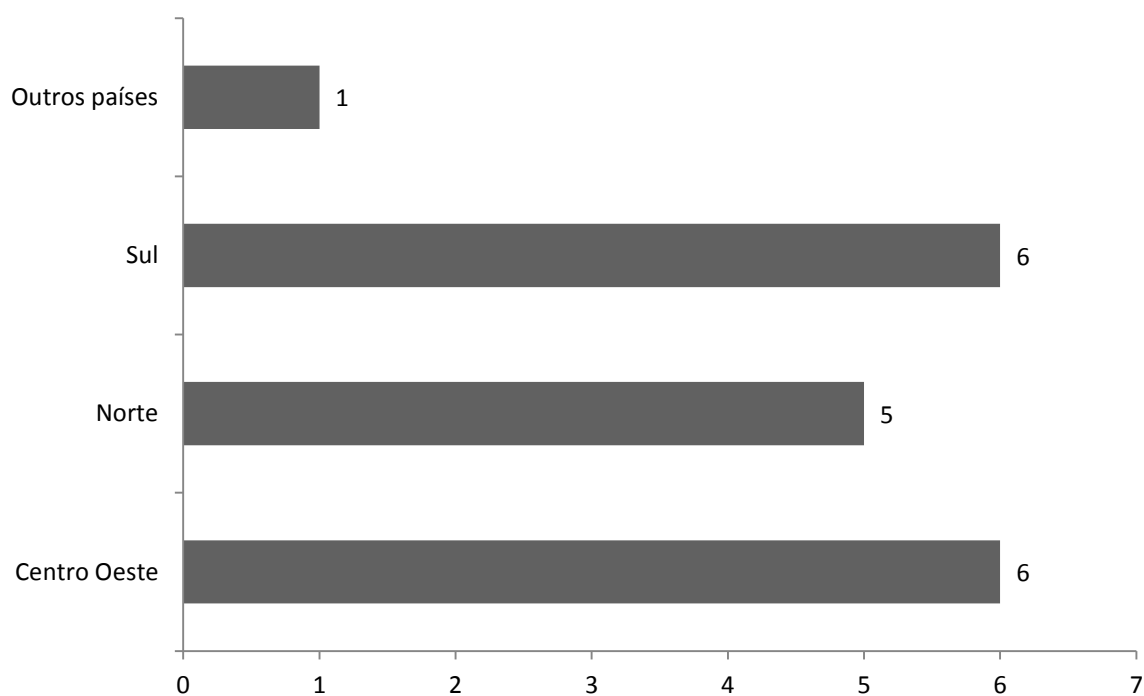
Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2014)

Quando perguntado como as compras se distribuem ao longo do ano, gráfico 9, as indústrias foram unânimes em dizer que acontecem conforme a necessidade ou durante todo o ano. Apenas um empresa afirma que durante o período da safra concentra a maior parte das compras para aproveitar os preços, mas o restante não se apoia muito nessa dinâmica e afirmam que os produtores estão “segurando” cada vez mais o arroz para garantir um melhor preço após a safra.

Gráfico 9 Como as compras de arroz em casca se distribuem ao longo do ano?

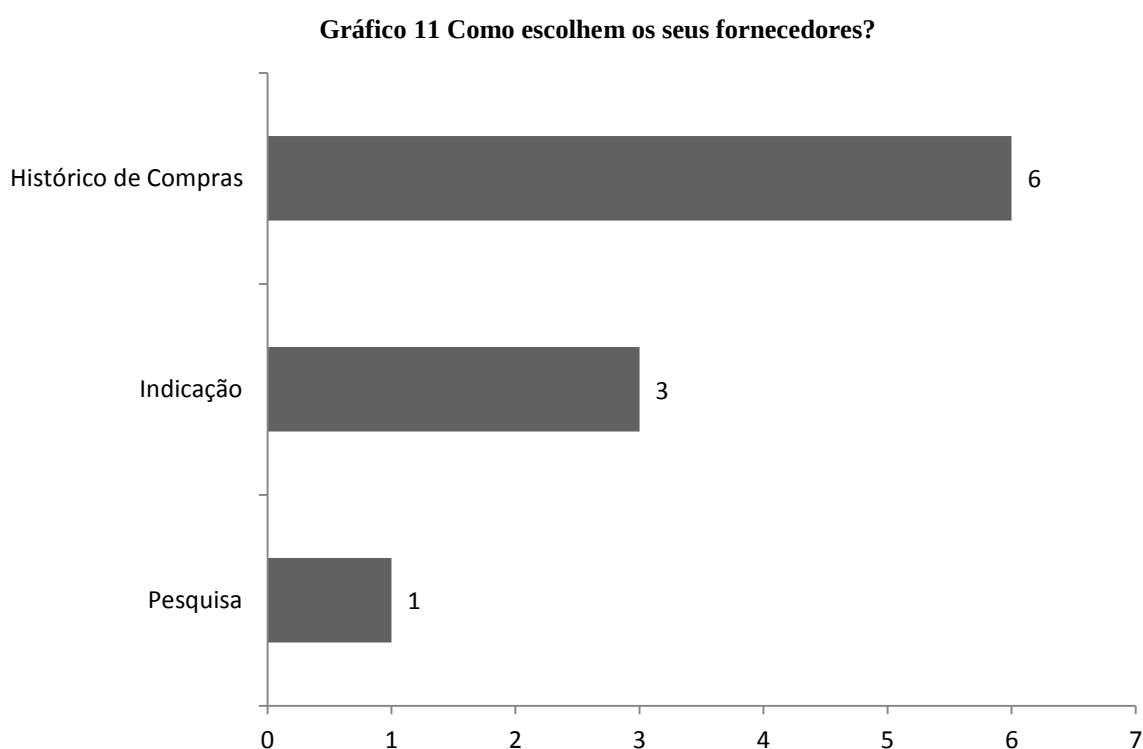
Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

Sobre a região em que a matéria-prima é adquirida, gráfico 10, todas as indústrias participantes compram em Goiás, Mato Grosso, Tocantins e Rio Grande do Sul. Somente uma indústria pesquisada adquire arroz já beneficiado no Paraguai.

Gráfico 10 Em que região a matéria-prima é adquirida?

Fonte: Elaborada pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

Os fornecedores são definidos sempre pelo histórico de compras, gráfico 11, apenas alguns industriais realizam pesquisa de mercado para diversificar a oferta. O processo de compra acontece da seguinte maneira: o produtor envia uma amostra do produto antecipadamente, que é testada e classificada, negociando-se então o preço. No momento da chegada do carregamento, o arroz é novamente testado e classificado para confirmação da amostra enviada anteriormente; caso se confirme, é realizado o pagamento do frete após a descarga. Caso contrário, o valor é renegociado e, se for aceito, é recebido pela indústria. Se não, é devolvido ao produtor sem o pagamento do frete.



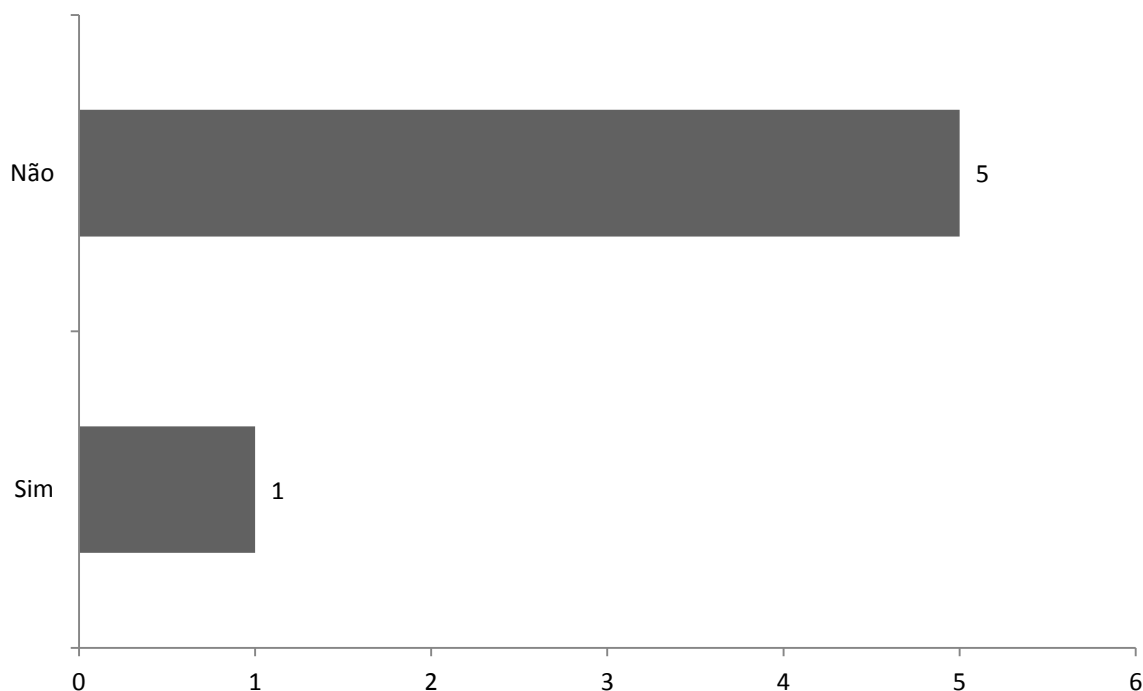
Fonte: Elabora pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

A líder de mercado em Goiás mantém, no Rio Grande do Sul, um escritório com a finalidade de verificar e qualificar todo o carregamento adquirido na região. Ainda assim, todas as cargas são verificadas novamente na chegada para confirmar a negociação realizada anteriormente.

Outras empresas relataram que, após receberem a amostra do produto, enviam pessoas de sua confiança para acompanharem o carregamento nas lavouras com o intuito de confirmarem a qualidade do produto que está sendo carregado com o que foi previamente acertado.

Apesar dos riscos envolvidos com a compra do arroz em casca, relatados pelos indústrias, o gráfico 12 demonstra que a maioria esmagadora não se preocupa em adotar contratos de compra com os produtores.

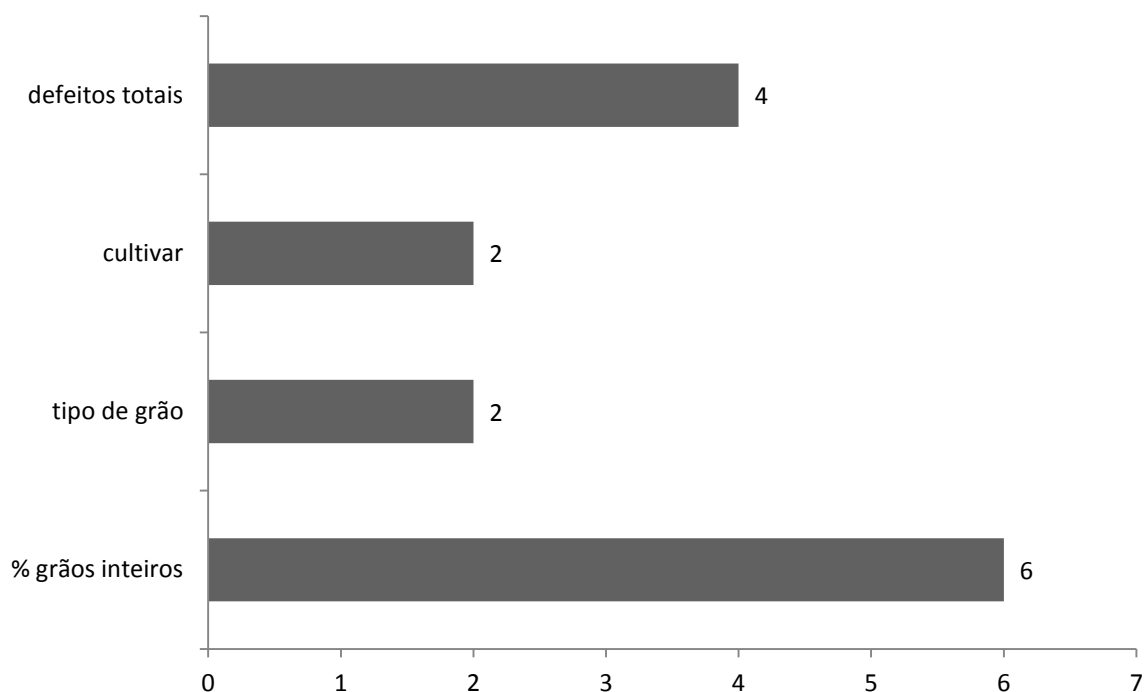
Gráfico 12 Há alguma forma de contrato com o produtor?



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

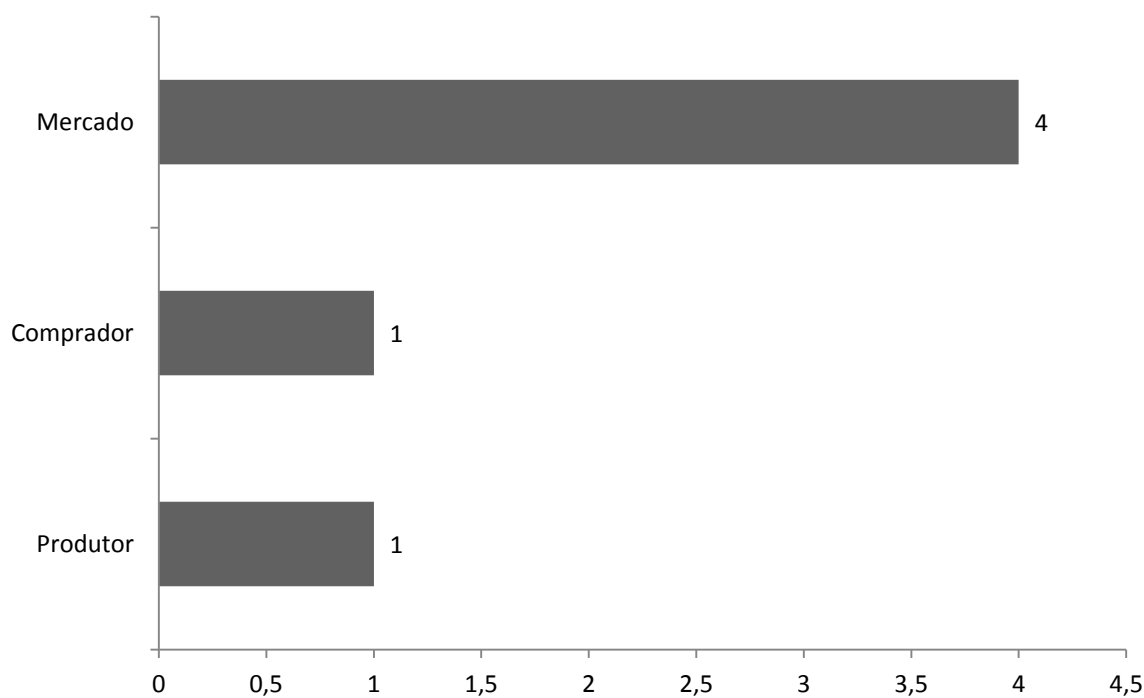
A empresa que revelou possuir algum tipo de contrato com os produtores admitiu não ser uma prática comum e nem muito frequente, realizada apenas em casos em que há intermediários no negócio - os corretores - e onde são descritos as características do arroz como variedade, rendimento, umidade, % de quebrados, % de inteiros, tolerância de impureza, tipo, quantidade, prazo de entrega, prazo de pagamento e preço combinado. Mesmo contendo pouca formalidade, o contrato não chega nem a ser assinado entre as partes, não tendo nenhum caso em que se tenha executado algum deles para garantir as exigências descritas.

O gráfico 13 revela o resultado quando perguntado quais variáveis são decisivas para a formação do preço do arroz em casca, o % de grãos inteiros e a quantidade de defeitos totais encontrados no produto são fundamentais para a formação do preço. Dentre os defeitos totais, estão o grau de umidade, impurezas, % de quebrados, % de ardidos. Segundo os industriais, a cultivar e o tipo de grão definem a qualidade do grão e o seu rendimento.

Gráfico 13 Quais variáveis são decisivas para formação do preço?

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2014)

Diante de todas essas afirmações, no gráfico 14, foi questionado quem, na opinião da indústria, determina o preço da matéria-prima. E a grande maioria afirmou ser o mercado.

Gráfico 14 Quem determina o preço da matéria-prima?

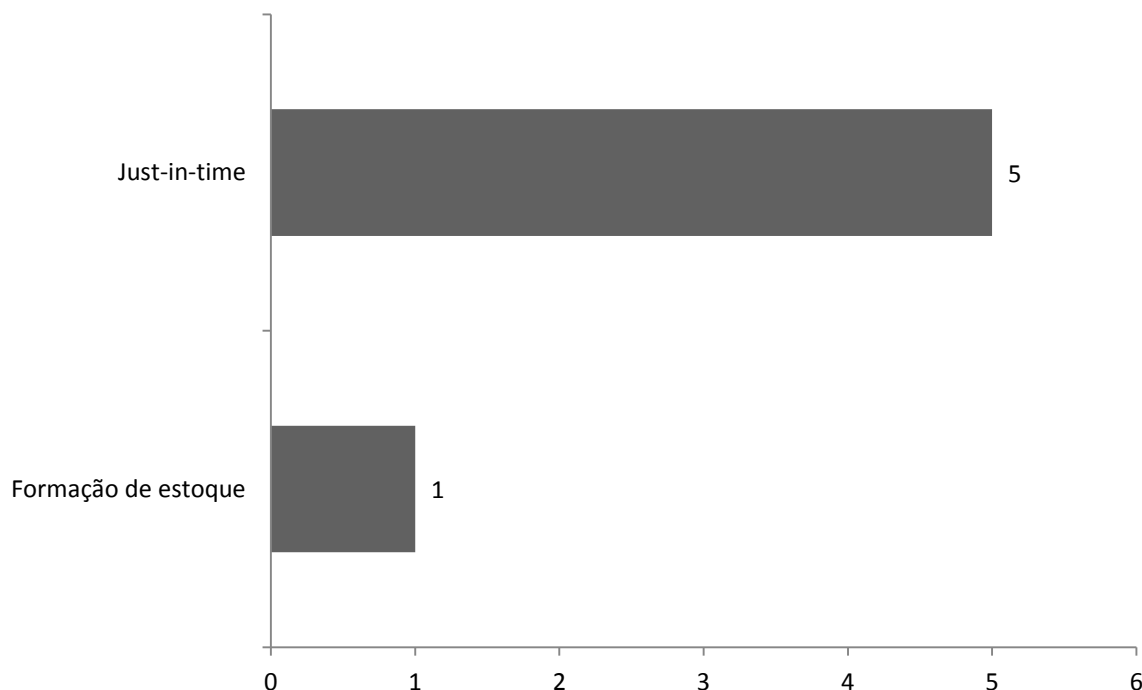
Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

Os que responderam ser o produtor o determinante do preço justificam ser ele o responsável pela qualidade do produto que é entregue, e conhecendo as determinações do MAPA, já sabem de antemão o valor máximo e mínimo que podem obter com o produto que estão oferecendo.

Os que responderam ser o comprador o determinante do preço da matéria-prima justificam serem eles o detentor final da decisão se aquele produto está ou não dentro do nível de qualidade definido pela indústria, utilizando inclusive as variáveis decisivas na formação de preços, independente se atende às exigências mínimas da legislação.

O gráfico 15 trata com relação à programação da produção, as indústrias em geral não trabalham com formação de estoque, mas de forma *just-in-time* por se tratar de um produto perecível e com apenas seis meses de validade.

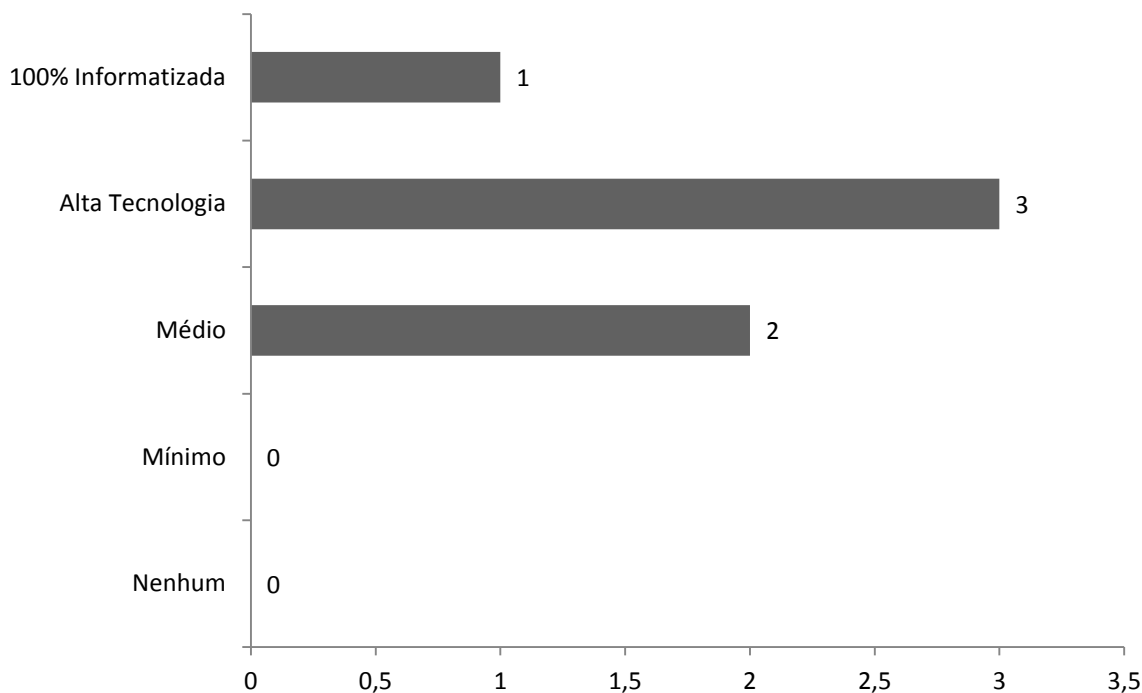
Gráfico 15 Como é programada a produção?



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

As indústrias que declararam trabalhar com formação de estoque, justificaram se tratar na verdade de um estoque mínimo de segurança para garantirem o abastecimento de seus clientes.

O gráfico 16, trata do nível de tecnologia empregada na produção, onde a grande maioria dos entrevistados considera alto o nível empregado por elas.

Gráfico 16 Nível de tecnologia empregado na produção

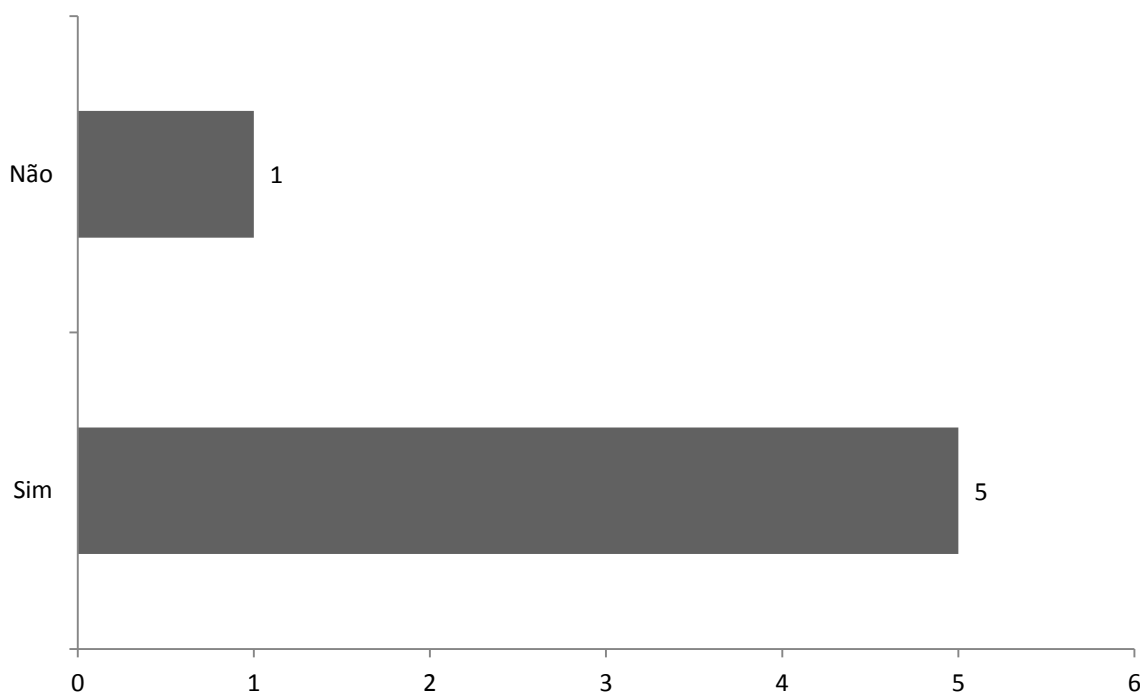
Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

Vale ressaltar que cada indústria participante julga o quesito “nível de tecnologia” de forma diferente. Algumas consideram o fato de toda a produção ser realizada através de maquinário um fator de alta tecnologia, independente se esse maquinário é o mais moderno encontrado no mercado.

Outras mais modestas se encaixaram na classificação “média” exatamente pelo mesmo critério, por não possuírem uma tecnologia de ponta em sua planta produtiva. Apenas a líder de mercado se apresenta como 100% Informatizada, com tecnologia exclusiva no estado nos quesitos descarregamento do arroz em casca, seleção de grãos, empacotamento, enfardamento e estoque. A empresa está sempre atenta às novidades do setor e recentemente, seu antigo maquinário foi leiloado entre outras indústrias por já possuir um avançado nível de tecnologia.

No gráfico 17, sobre a possibilidade de utilizar a infraestrutura da indústria para outras atividades, as indústrias admitiram ser sim plenamente possível.

Gráfico 17 Existe possibilidade de reverter a infraestrutura da indústria para outras atividades?

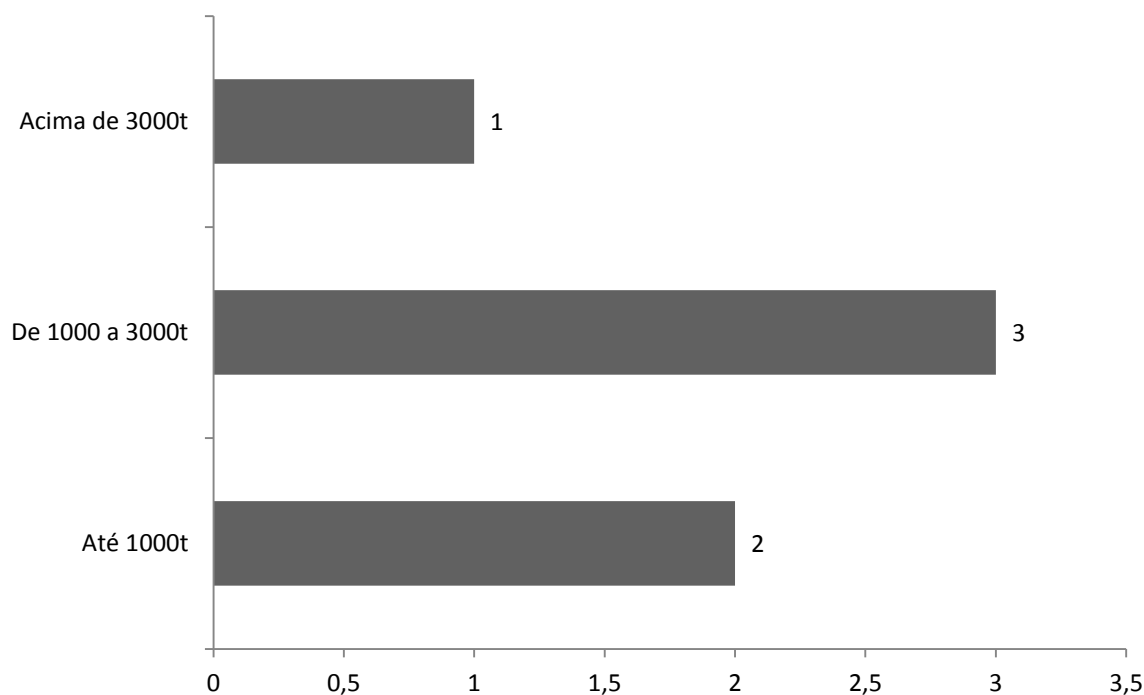


Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

Respeitando as especificidades das máquinas, entre as possíveis atividades mencionadas estão feijão, açúcar e milho. Todas as indústrias pesquisadas já utilizam sua planta para outras atividades, não se dedicando exclusivamente ao beneficiamento de arroz, porém a única a declarar não ser possível utilizar a infraestrutura já instalada para outras atividades é a líder de mercado, exatamente pelo nível de tecnologia empregado na produção. A empresa comercializa açúcar e feijão, porém com investimentos e estruturas específicos para cada produto.

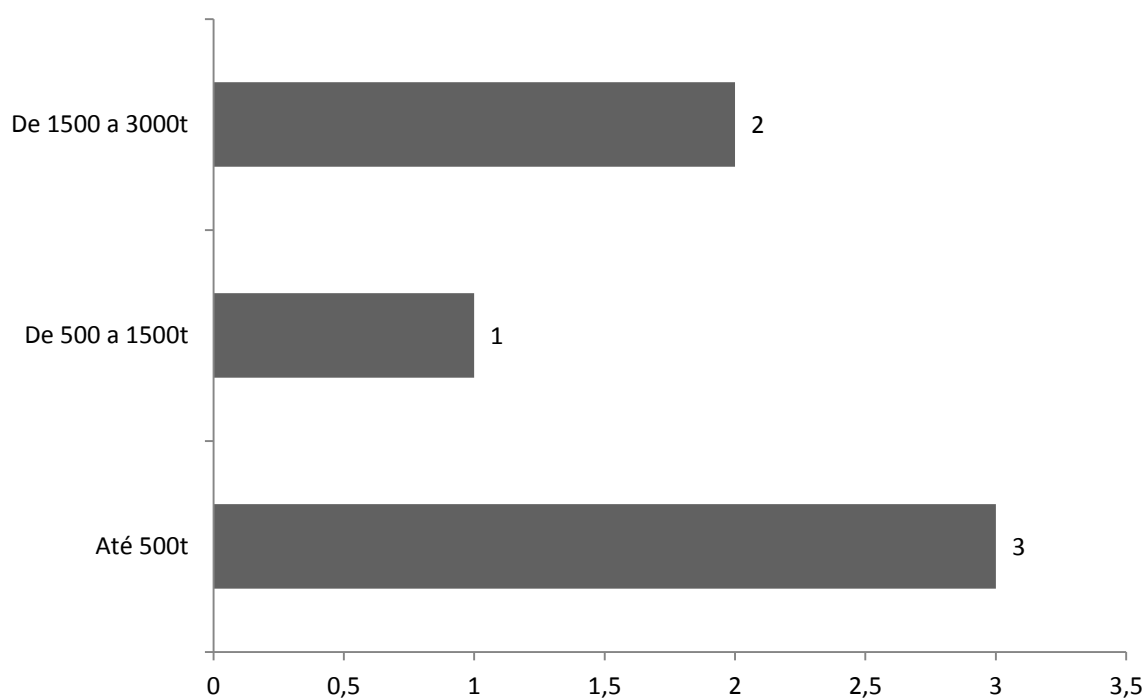
Logística

Em geral, a estrutura de armazenamento de grãos das indústrias está superior à sua capacidade de produção atual, como mostra o gráfico 18. Isso indica que a indústria goiana está preparada para armazenar a matéria-prima e produzir conforme sua necessidade, não sendo encontrado em nenhuma das indústrias pesquisadas gastos com aluguel de silos para esse fim.

Gráfico 18 Qual a estrutura de armazenamento de grãos?

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

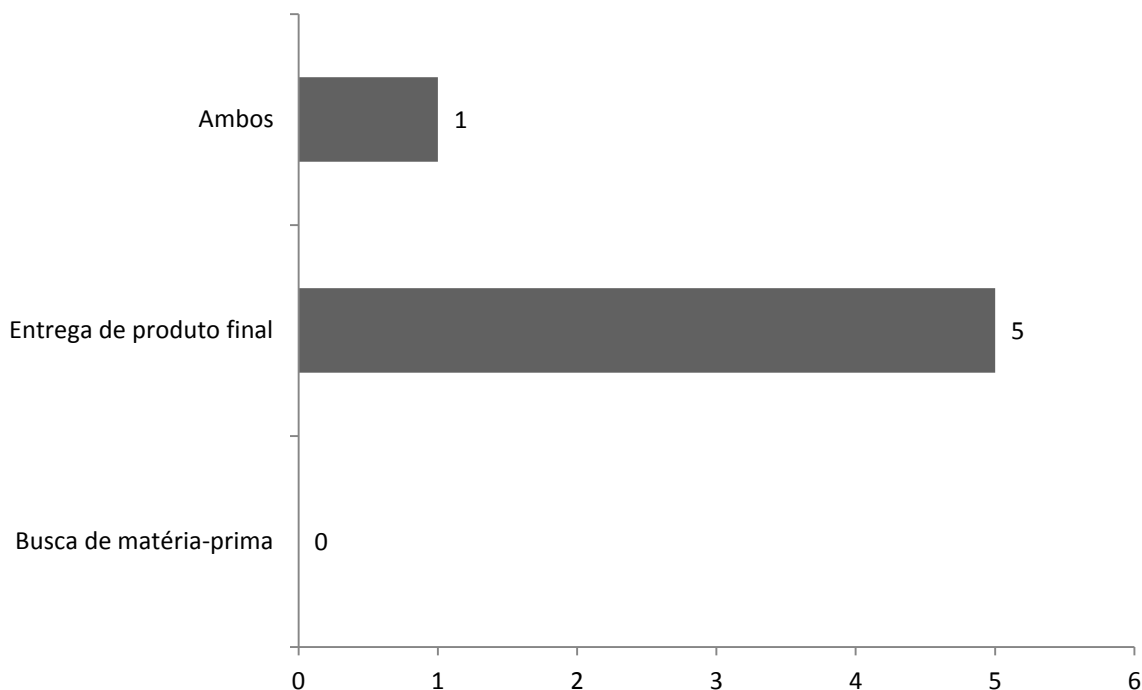
Com relação ao produto acabado, a situação é semelhante e condizente com a informação dada quando perguntado sobre a programação da produção (Gráfico 19). Um produto perecível de alta rotatividade, com uma produção que não tem a finalidade de estocagem não carece de uma capacidade de armazenamento muito expressiva.

Gráfico 19 Qual a estrutura de armazenamento de produto acabado?

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

Em linhas gerais, o estoque dos grãos está acima da capacidade produtiva, não ficando refém de gargalos estruturais que comprometam a produção e o armazenamento de arroz beneficiado condiz com o pouco tempo que o produto deve permanecer na indústria depois de pronto. Os volumes, tanto de grãos como de produto acabado se referem apenas ao porte de cada indústria.

Com relação à recepção e distribuição de produtos (Gráfico 20), todas as entrevistadas possuem caminhões e utilizam sua frota para a entrega dos seus produtos, já que o transporte da matéria-prima é providenciado pelo produtor. Apenas a vice-líder de mercado não possui frota própria e terceiriza a entrega de seus produtos, porém relatou que já possuiu e a decisão de terceirizar foi tomada com o intuito de redução de custos.

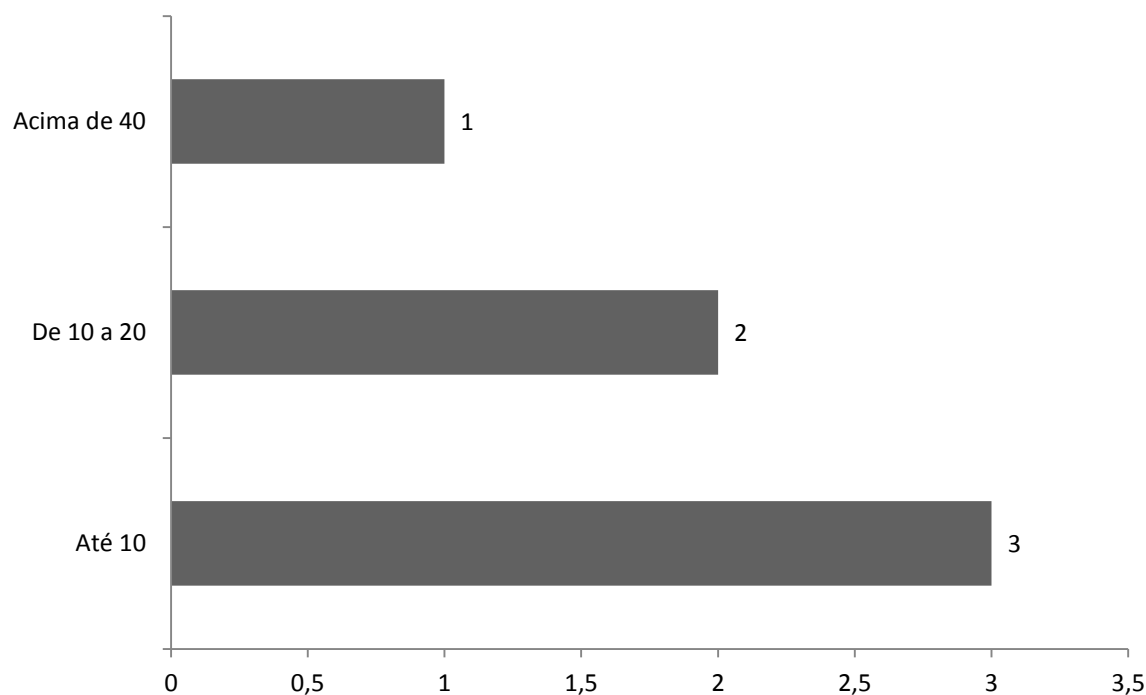
Gráfico 20 Qual a finalidade da frota?

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

Algumas empresas declaram utilizar a frota para ambas às situações: busca e entrega de mercadoria, mas apenas em questões de extrema emergência e na falta de localização de uma transportadora que consiga atender a sua necessidade de forma imediata.

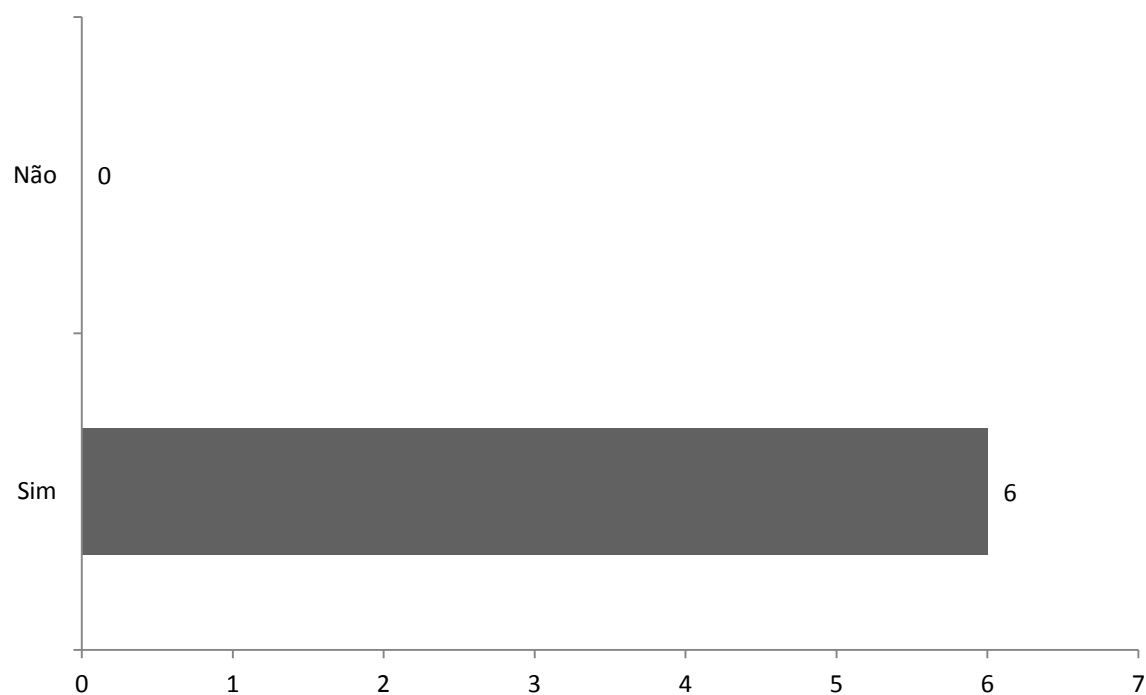
Mercado

As empresas se apresentam no mercado em geral, utilizando embalagens de 5, 2 e 1 quilo e distribuem sua produção entre diferentes marcas com padrões de qualidade distintos com o objetivo de atender a diferentes classes sociais, conforme exposto no gráfico 21.

Gráfico 21 Quantas marcas a empresa possui?

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

O gráfico 22 demonstra que todas as empresas pesquisadas declaram comercializar e/ou industrializar outros alimentos além do arroz e a participação desses alimentos no faturamento chegam a um terço ou mais.

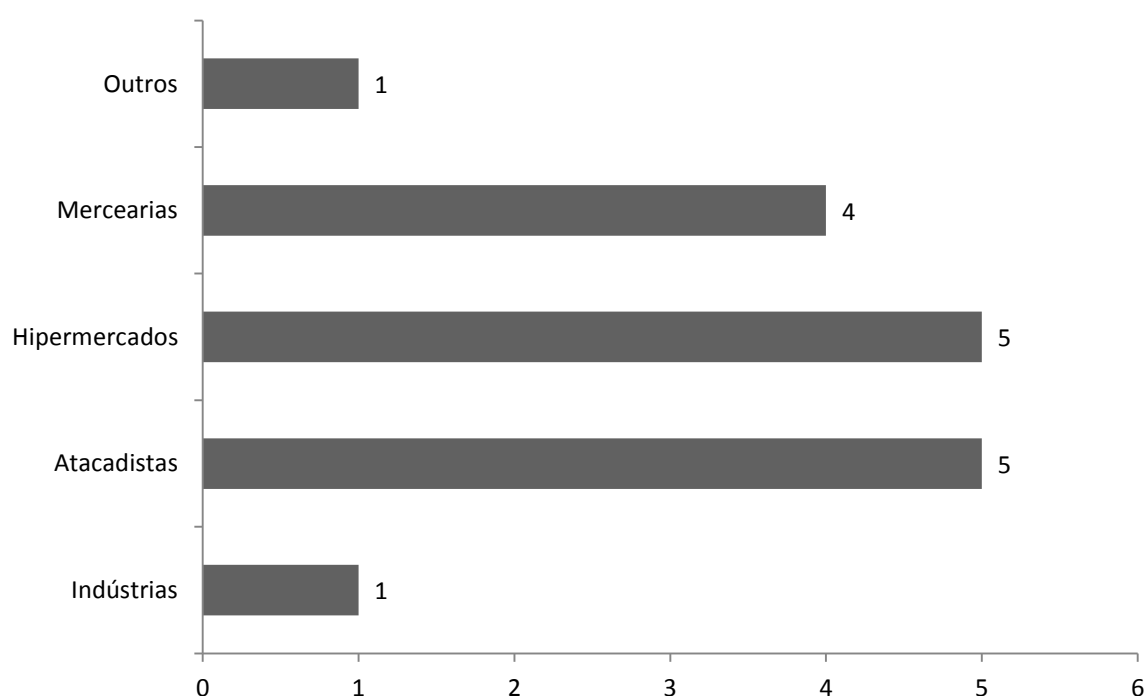
Gráfico 22 Qual a participação de outros alimentos no faturamento?

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

Na empresa onde a participação atinge mais de 50% do faturamento, a empresa declarou que se tornou inviável manter os custos envolvidos na produção com uma margem de lucro razoável apenas com o arroz, sendo assim obrigada a diversificar seu mix de produtos, optando então pelo beneficiamento e comercialização do feijão.

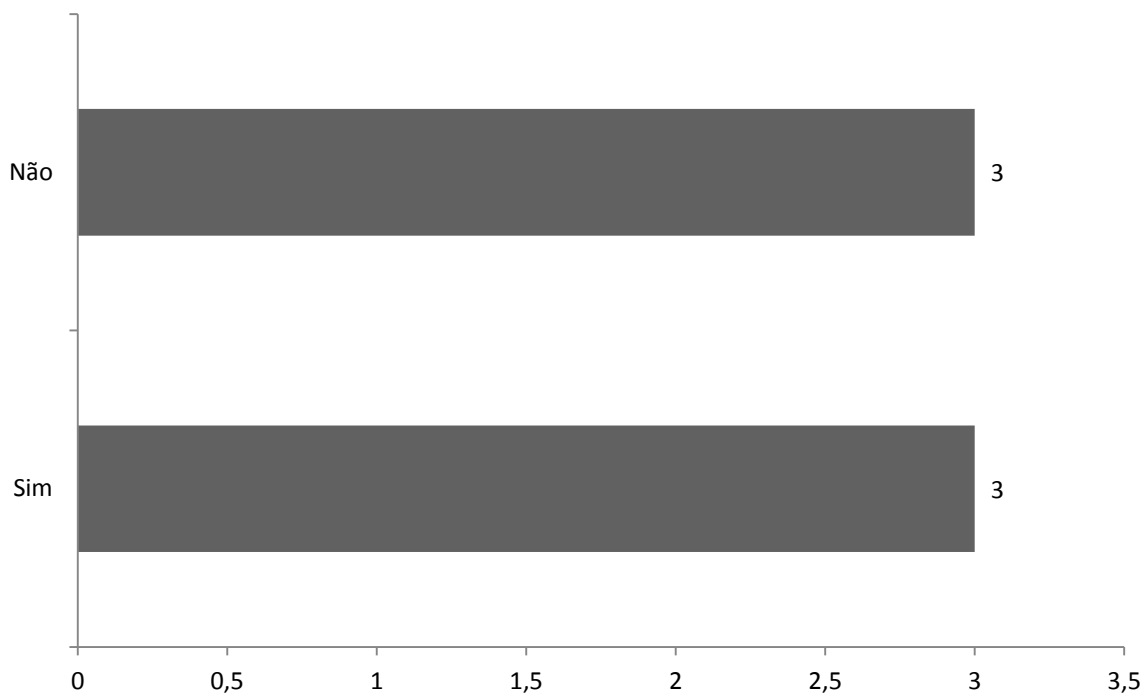
No gráfico 23 estão os principais clientes. Entre eles, atacadistas e hipermercados. Porém nenhuma entrevistada declarou limitar suas vendas ao porte do comprador. Atuam tanto no atacado como no varejo, vendendo o arroz diretamente para restaurantes, clínicas, hospitais, etc.

Gráfico 23 Quais os principais clientes?



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

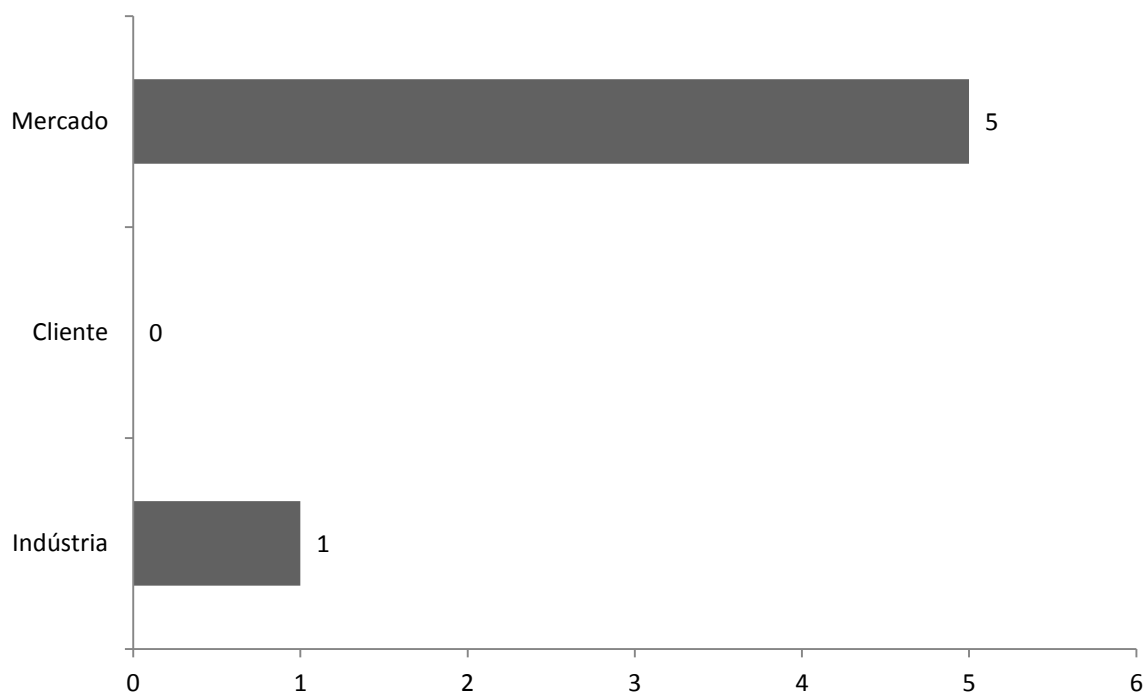
Com relação à existência de contrato de compra e venda entre indústria e cliente (gráfico 24), a afirmativa foi maior que em relação à existência de contrato de compra e venda de arroz em casca com o produtor.

Gráfico 24 Existe contrato de compra e venda com os clientes?

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

Nos casos afirmativos, os contratos ocorrem entre grandes redes varejistas ou órgãos públicos e regem sobre prazo de pagamento, desconto para pagamento em dia, garantia de entrega do produto, exigência de produtor/repositor na loja, verba de marketing para campanhas de aniversário ou promoções, bonificações, autorização ou não de divulgação na mídia e garantia de preço no caso de algum concorrente anunciar o produto da empresa mais barato. Ou seja, os contratos normalmente são imposições dos clientes e regidos pelos mesmos.

Diante dessas afirmações foi perguntado quem, na opinião dos mesmos, determina o preço final do seu produto (gráfico 25) e novamente a maioria acredita que seja o mercado o responsável pelo preço final. A única exceção acontece novamente com a líder de mercado que afirma categoricamente ser a única responsável pelo preço final de seu produto, não sendo influenciada por imposições da rede atacadista ou varejista.

Gráfico 25 Quem determina o preço do produto?

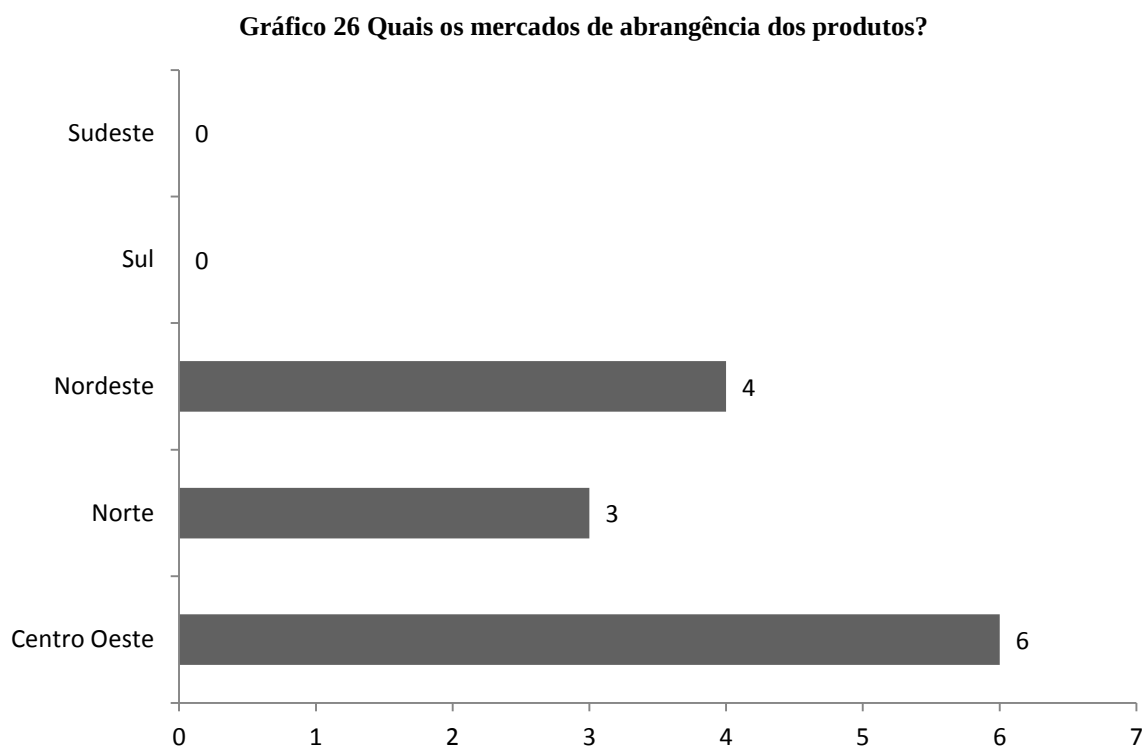
Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

Com relação à frequência das vendas, todas as empresas afirmaram se tratar de vendas diárias, ou seja, novamente condizente com a perecibilidade do produto e condições de armazenagem, além de indicar que não estão ligadas à sazonalidade da safra.

Sobre pesquisa de mercado entre os consumidores e campanhas de marketing, houve empate. Metade das empresas realiza com frequência não só para estarem atentas às variações na preferência dos consumidores como para se firmarem no mercado.

Os resultados das pesquisas de mercado e das campanhas de marketing interferem diretamente na política comercial das indústrias. A metade que não investe em pesquisa ou marketing também admite não possuir uma política comercial e a metade que diz investir, não só possui uma política comercial bem definida como esta é revisada semanal ou mensalmente.

Finalmente, em relação à abrangência dos produtos comercializados (gráfico 26), todas atuam em Goiás. Além deste, destaque para o Distrito Federal, Tocantins, Maranhão e Bahia. Nenhuma das empresas pesquisadas atua no Sudeste e Sul do país e a razão para tal varia entre o não interesse e a dificuldade de entrada nesses mercados.



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

Quando perguntado também sobre a entrada de indústrias de outras regiões no mercado goiano, algumas declaram haver sim barreiras de entrada impostas pelas indústrias instaladas através de política de preços. Esse foi o único caso em que as indústrias admitiram algum tipo de cooperação ou coordenação entre si.

5.2 Análise dos Custos de Transação envolvidos

De acordo com o trabalho central de Williamson, a escolha eficiente dos arranjos institucionais que minimizam custos está diretamente relacionada aos atributos das transações envolvidas. Ou seja, conhecendo quais os atributos significativos envolvidos nas transações é possível definir e/ou prever os arranjos institucionais mais adequados. Esses atributos são especificidade dos ativos, frequência e incerteza.

A análise a seguir, diante dos resultados obtidos, tratará dos atributos relacionados às transações denominadas T_2 e T_3 definidas no capítulo 2.

Produtor ↔ Indústria (T_2)

O primeiro atributo a ser analisado é a **especificidade de ativos**. O arroz por se tratar de um produto agrícola, com alto grau de perecibilidade já se classifica como um ativo, cuja especificidade é o tempo, pois requer investimentos durante os processos produtivos que garantam a sua comercialização. Neste caso, esse atributo se relaciona tanto ao produtor quanto à indústria, pois para ambos, caso a negociação não aconteça em tempo hábil, os prejuízos serão de ambas as partes.

O nível de tecnologia empregado pela indústria no beneficiamento do arroz também se configura como especificidade de ativos dedicados à produção. A maioria das empresas pesquisadas afirma possuir um alto grau de tecnologia empregada, o que dificultaria a mudança de atividade em um curto período de tempo, apesar do fato de todas já comercializarem outros tipos de alimentos que não demandam tanto investimento ou que possuem em seu processo produtivo, semelhanças com o arroz.

O segundo atributo a ser analisado é a **frequência** das transações. Quando questionadas sobre como as compras se distribuem ao longo do ano, todas foram unânimes em afirmar conforme necessidade e/ou durante todo o ano, o que define que a indústria recorre ao mercado *spot* para adquirir o produto. O aumento da frequência das transações constrói um relacionamento duradouro e uma reputação positiva entre os agentes, o que diminui os custos com contratos e outros provenientes de ações oportunistas.

Prova disso é que 83% das indústrias afirmam não possuírem nenhum tipo de contrato de compra e venda e o que o determinante na escolha do fornecedor é o histórico de compras ou a indicação do mesmo por outro agente já conhecido. Os contratos somente são utilizados quando a compra é intermediada por um terceiro agente.

O terceiro atributo é a **incerteza**. A incerteza envolvida na transação produtor ↔ indústria, está relacionada diretamente à qualidade que o produto terá ao chegar à indústria. Por se tratar de um produto perecível, o processo de compra se dá garantindo algumas exigências mínimas de qualidade como grau de umidade, defeitos totais, intolerância de impurezas, etc. No momento da compra, são definidos os % toleráveis, porém é alto o risco de que o produto entregue não seja igual à amostra enviada anteriormente principalmente devido

às longas distâncias entre produtor e indústria, já que grande parte das compras acontece em outros estados.

Diante dessa situação, as empresas se resguardam solicitando amostras no momento da compra para verificar a qualidade do produto negociado, e posteriormente, comparar os resultados da amostra com o produto entregue; outras enviam representantes para acompanharem os carregamentos nas lavouras ou estabelecem escritórios de compras em outros estados para se certificarem que o produto adquirido atende às exigências estabelecidas.

A ECT classifica os agentes econômicos envolvidos nas transações por dois critérios fundamentais, a racionalidade limitada, onde o indivíduo busca um comportamento otimizador e racional, porém não o consegue, dada sua limitação cognitiva em receber, armazenar, recuperar e processar todas as informações possíveis sobre determinado assunto; e o oportunismo, que nada mais é do que a busca do indivíduo por seu próprio interesse, usufruindo assim de condições privilegiadas em busca de ganho.

A **racionalidade limitada** é observada tanto por parte do produtor como da indústria ao utilizar o mercado *spot* como melhor arranjo institucional. Por parte do produtor, quando o mesmo não percebe que a venda do arroz no mercado *spot* se torna inviável por se tratar de produto perecível, sujeito a interferências de clima, tempo e condições de transporte que estão fora da sua capacidade de controle. Dessa forma, o produtor assume sozinho o prejuízo oriundo no transporte inadequado do produto por parte de terceiros; o não cumprimento dos prazos de entrega, também de responsabilidade do transportador. E por parte da indústria, que despense gastos com análises, escritórios de compras e representantes *in loco* na tentativa de garantir que o produto negociado e o produto entregue terão a mesma qualidade e, ainda assim, incorrem em outros custos por não ter a mercadoria disponível no momento necessário para a produção, pois caso esta não esteja nas condições exigidas, é devolvida ao produtor.

O **oportunismo** é observado por parte da indústria quando esta obtém ganhos na racionalidade limitada do produtor em utilizar o mercado *spot* como melhor arranjo institucional, transferindo para ele, os custos decorrentes do transporte inadequado, além de preservar sua frota própria para entrega de produto final, garantindo a qualidade da entrega no cliente.

A indústria goiana se beneficia com a fraqueza do elo de produção na cadeia do arroz. A falta de estrutura, baixa produção local, produto de qualidade e rendimento inferior não permite ao produtor uma presença mais ativa na negociação do produto, se tornando um receptor de preço.

Nessa transação (T_2), a indústria incorre em custos por importar o arroz de outros estados. Ainda resta saber, se os ganhos obtidos nessa transação são maiores que os custos dispendidos na garantia da matéria-prima em tempo e com a qualidade necessária para a produção deixando a relação de ganho e perda num patamar provavelmente equilibrado.

Indústria ↔ Distribuidor (T_3)

Nesta transação, a **especificidade de ativos** identificada refere-se à marca criada pelas indústrias líderes, com um valor de mercado altíssimo, de grande reputação e tradição no mercado goiano.

Aliadas à marca estão quesitos de qualidade, pureza, transparência, etc. que marcam as campanhas publicitárias das duas empresas e são responsáveis pela boa recepção de outros produtos lançados no mercado pelas mesmas, só por possuírem o mesmo nome. A líder de mercado comercializa os produtos farinha de trigo, macarrão e óleo de soja de forma terceirizada, baseando grande parte de seu retorno financeiro na reputação que sua a marca lhe proporciona. Não obstante, outros alimentos já atingem no mínimo 30% do faturamento das indústrias.

A especificidade da marca pode trazer tanto ganhos como custos. Quando a marca não é forte, a indústria tem dificuldade em colocar seus produtos em grandes redes varejistas, admitindo serem obrigadas a priorizar a comercialização de outros alimentos para garantirem sua sobrevivência no mercado. É o caso de 17% das entrevistadas que declararam possuir mais de 50% de seu faturamento com outros produtos.

A **frequência** da transação é observada na política de venda das empresas. Todas realizam vendas diárias, o que também garante uma relação duradoura e uma reputação positiva com os outros agentes econômicos envolvidos. Porém a alta frequência nessa transação não isenta as indústrias de menor expressão de mercado à obrigação de cumprirem contratos impostos pela distribuidora. Metade das entrevistadas declara possuir contratos com grandes distribuidoras ou redes varejistas exigindo garantias de preço, de prazo de entrega, bonificações, descontos por pagamento em dia, alocação de repositores por conta da indústria e indenização para o distribuidor caso outro concorrente deste anuncie o mesmo produto por preço inferior.

A **incerteza** nessa transação pode ser observada tanto na indústria como no distribuidor. Nas indústrias de menor expressão de mercado, a incerteza está na entrada ou não no mercado varejista, devido às condições impostas pelas mesmas; obrigando assim a

busca por mercados cada vez mais distantes como a região Nordeste, vendendo um produto de qualidade inferior, o que implica em custos maiores de transporte e baixo retorno de investimento.

Para as distribuidoras, a incerteza está no acesso do consumidor final às indústrias. Esse livre acesso tira das distribuidoras uma parte do seu mercado consumidor, transferindo para as indústrias um ganho a mais.

Dentre os pressupostos comportamentais presentes nessa transação, a **racionalidade limitada** se encontra nas indústrias de pequeno porte que se sujeitam a condições contratuais que só beneficiam as distribuidoras ou grandes varejistas. Porém o uso de contratos não é prática comum com as indústrias de grande porte, o que pode significar que o risco da incerteza está associado a pouca expressão da marca e, conseqüentemente as mesmas não possuem condições de negociar com as distribuidoras condições mais favoráveis.

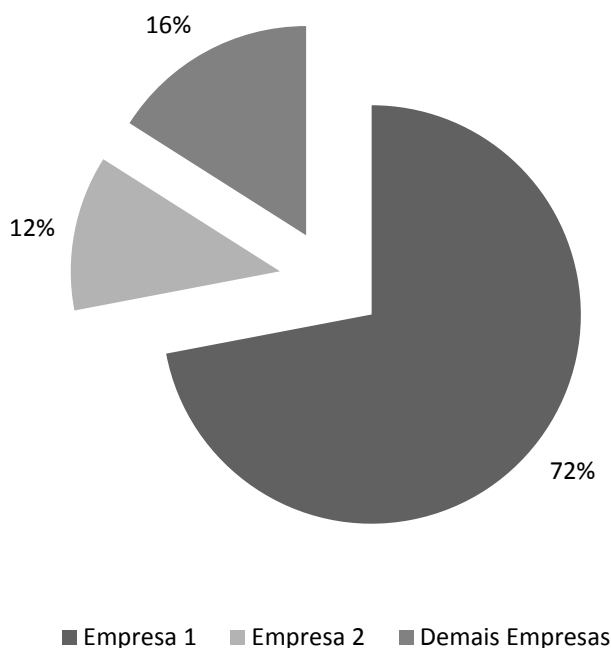
O **oportunismo** se encontra na relação dos distribuidores com as pequenas indústrias que se beneficiam com a inexpressividade de suas marcas no mercado, impondo condições comerciais muitas vezes inacessíveis em busca da recuperação do ganho perdido com o acesso das indústrias ao mercado consumidor.

Nessa transação (T_3), nem todas as indústrias se veem beneficiadas. O produto mais vendido no mercado goiano é arroz agulhinha Tipo 1 em embalagem de cinco ou um quilo. Portanto, trata-se de uma *commodity*, de pouco valor agregado. O que diferencia o mercado entre uma indústria e outra é a marca. Quem consegue destacar a sua marca no mercado obtém maiores ganhos.

Observam-se na pesquisa duas grandes indústrias, que conseguiram entender essa dinâmica e se tornaram pioneiras e inovadoras no uso de políticas de imagem e consolidação da marca, buscando a preferência e até a simpatia do consumidor. Destaque para a líder de mercado, trabalhando com 42 marcas e há oito anos consecutivos, a sua marca principal é a mais lembrada pelos goianos quando o assunto é arroz.

A atuação da líder de mercado pode ser uma das razões pelas quais o número de ofertantes de arroz beneficiado em Goiás está diminuindo. É cada vez menor a quantidade de indústrias capazes de se manter atuantes. Não obstante, entre 2011 e 2014, seis indústrias encerraram suas atividades por não conseguirem comercializar seu produto de forma competitiva no estado.

Gráfico 27 Distribuição do mercado de arroz em Goiás



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2014)

Essa posição trouxe um poder de mercado para empresa que a deixa em condições de imposição de preço aos distribuidores. Prova disso, é que se trata da única empresa pesquisada que não possui contrato de compra e venda com nenhuma grande rede ou distribuidor, aumentando o grau de controle dos distribuidores sobre as indústrias de pequeno porte que não possuem o mesmo poder de mercado.

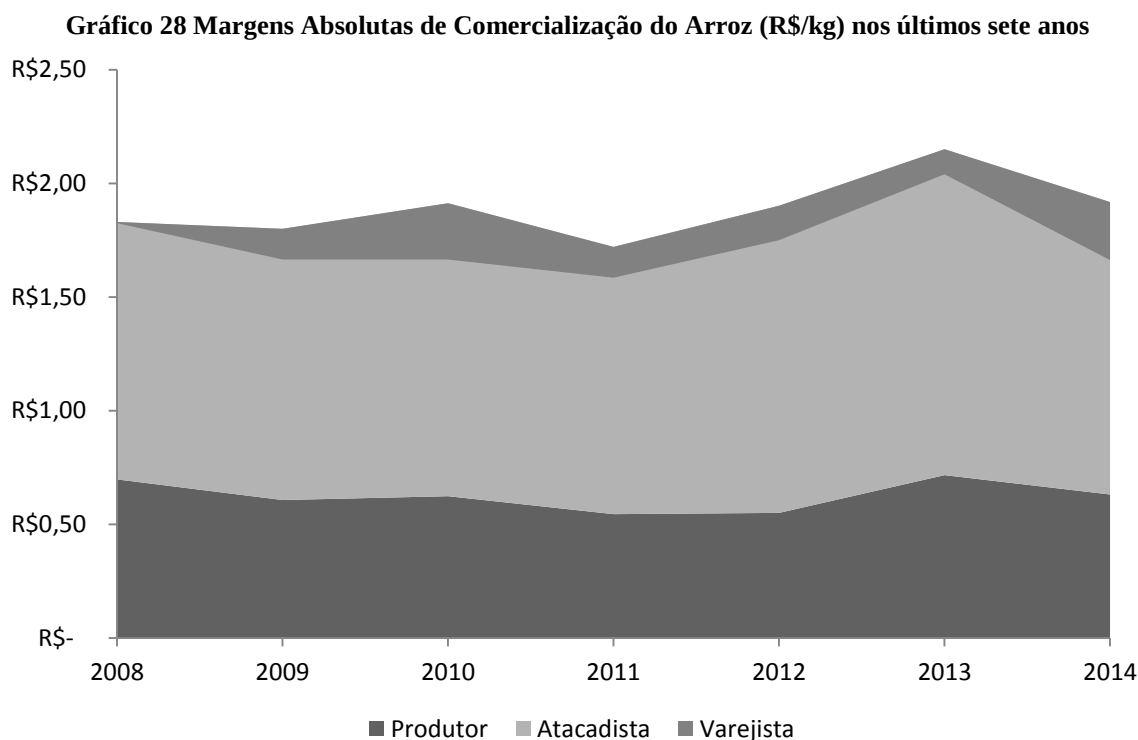
Portanto, a condição de dividir os outros 16% da fatia de mercado entre 18 indústrias goianas, além de outras marcas fora do estado com produtos semelhantes não traz uma posição confortável para o restante das empresas. Muitas afirmaram categoricamente, que o preço de seus produtos se baseia no preço praticado pela empresa 1.

A solução encontrada pelas indústrias de pequeno porte é a diversificação do mix de produtos, reutilização da planta produtiva para beneficiamento de feijão ou açúcar, aluguel de silos de armazenagem para milho e soja, parcerias com grandes redes varejistas para beneficiarem e embalam outras marcas. Ou seja, o arroz está, cada vez menos, sendo sua principal atividade.

Ou seja, na transação Indústria ↔ Distribuidor, a grande maioria das indústrias enfrenta uma concorrente com poder de monopólio no mercado e com distribuidores que impõe barreiras de entrada em grandes redes através de contratos unilaterais. Observa-se a utilização do mercado *spot* com formas híbridas como contratos de curto prazo, além de

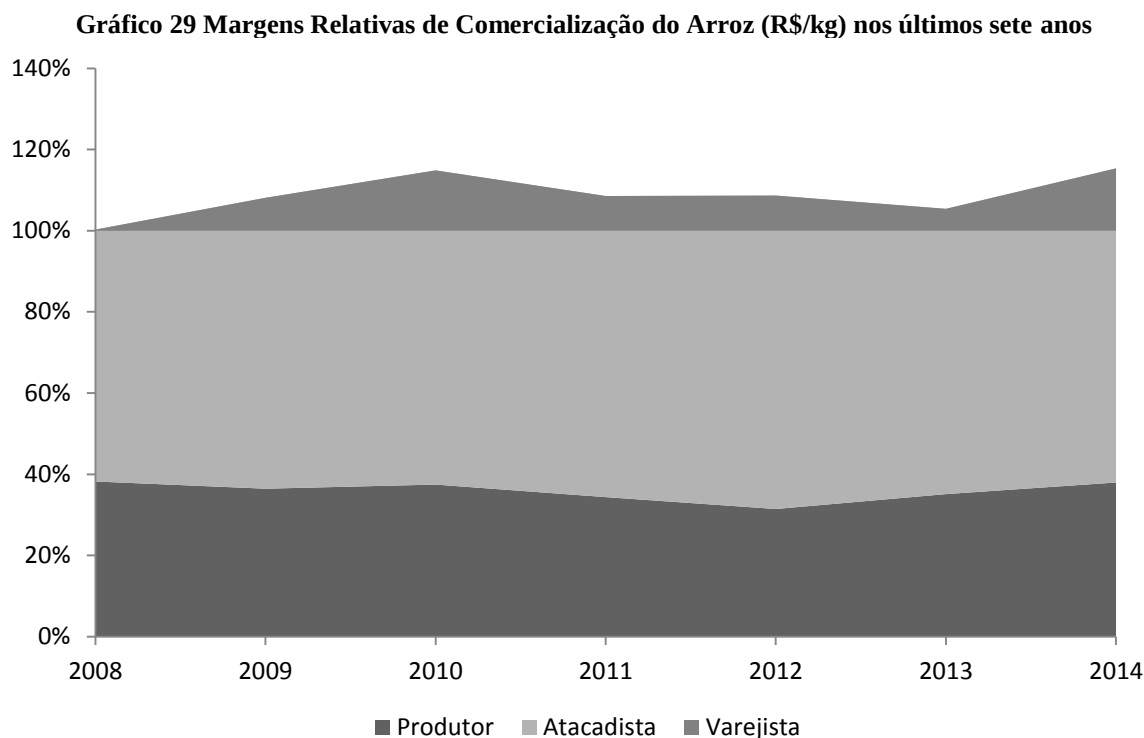
integração vertical por parte das indústrias com relação ao transporte e distribuição do produto final.

As características apontadas nas duas transações (T_2 e T_3) suscitam uma dúvida: no geral, as indústrias estão conseguindo obter lucro com o seu produto no mercado goiano? Para responder essa pergunta e avaliar o saldo dessa relação de ganho e perda entre indústrias, produtores e distribuidores, foram levantados os preços pagos ao produtor, os preços de venda na CEASA em Goiás e os preços de venda ao consumidor, registrados pelo IMB entre os anos de 2008 a 2014.



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados do Agrolink, CEASA e IMB (2014)

Observam-se ganhos médios de R\$ 1,29 por quilo por parte das indústrias arroseiras em Goiás. Quando analisados as margens relativas de comercialização no mesmo período, em alguns momentos, as distribuidoras tiveram prejuízo vendendo o arroz abaixo do preço comprado nas indústrias.



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados do Agrolink, CEASA e IMB (2014)

Conforme o exposto, as indústrias goianas estão conseguindo mais do que sobreviver, estão tomando posse de aproximadamente 60% das margens relativas de comercialização do arroz em Goiás. Essa pode não ser a realidade de todas as empresas participantes desse mercado, porém as pequenas indústrias não demonstram nenhuma atitude para reverter essa situação, pelo contrário, afirmam ser esse o resultado do investimento das grandes empresas em marketing e que estas estão colhendo o que merecem por sua atuação.

Os resultados apontam as semelhanças das transações e dos problemas que as indústrias instaladas em Goiás possuem com indústrias no restante do Brasil, como foi observado no estudo realizado Giordano & Spers em 1998, conforme descrito no capítulo 2. Porém revela também que os problemas estruturais com relação à produção, políticas públicas voltadas para o fortalecimento do segmento, falta de diferenciação do produto e conservadorismo da preferência do consumidor ainda são os mesmos.

O que a atuação das empresas líderes de mercado revela é que possível driblar as dificuldades estruturais, mudar as estratégias comerciais e se tornar competitiva, reduzindo custos e obtendo ganhos significativos apesar das forças do ambiente institucional não serem tão favoráveis.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa confirma o gargalo de produção enfrentado por quase todo país de possuir uma demanda de arroz maior que a produção no estado. Isso induz a importação de outros estados e até de outros países para abastecer a demanda local.

Além do baixo volume, o arroz produzido em Goiás não possui a mesma qualidade do arroz produzido em Mato Grosso, Tocantins e Rio Grande do Sul, o que indica que a questão não se remete somente ao abastecimento, mas também sobre a preferência do consumidor goiano por um produto de maior qualidade e rendimento.

E foi essa preferência do consumidor que mudou os rumos da competitividade da indústria arroseira em Goiás, tornando não mais uma opção, mas uma realidade para as indústrias disporem de um produto dentro dos critérios de qualidade do consumidor, assumindo assim todos os custos que isso possa acarretar.

Um dos pontos que justificou esse estudo foi a situação da indústria goiana em ter que assumir o custo de obter sua matéria-prima há uma distância média de 2200 km. A pesquisa revelou mais que isso. Esses custos realmente existem, porém grande parte desse prejuízo é assumida pelo produtor.

Apesar dos altos custos de transporte no Brasil, a indústria goiana consegue manter uma relação de ganho na compra do arroz em casca porque determina uma série de critérios como % de grãos inteiros, defeitos totais, impurezas, % de umidade entre outras especificações que, caso não sejam atendidas, a carga é devolvida ao produtor ou tem seu preço renegociado, dando vantagem competitiva à indústria.

Provavelmente seja por conta dessa vantagem competitiva que as indústrias goianas não tratam a relação com o produtor com mais rigor, cuidado e formalidade. Para impedir prováveis ações oportunistas por parte dos produtores, as indústrias gastam mais enviando representantes para acompanhar o carregamento do produto, solicitam amostras antecipadas para análise ou montam escritórios de compra nas regiões produtoras para garantir que o produto comprado é o mesmo recebido.

Essas questões poderiam ser resolvidas utilizando outros arranjos institucionais como forma de negociação. Ao invés de recorrerem ao mercado *spot*, como ocorre atualmente, a utilização de contratos de longo prazo com os produtores contendo cláusulas sobre a especificidade do produto, prazo de entrega, e sanções penais em caso de descumprimento tornaria esse controle menos oneroso.

Encerra-se aqui o ponto em comum encontrado entre as indústrias arrozeiras. Depois da compra do produto, as empresas passam a se diferenciar pelo nível de tecnologia empregado na produção, investimentos em marketing e política comercial adotada.

Em relação a esses quesitos, a indústria goiana não se apresenta de forma homogênea. Existe no mercado goiano a hegemonia absoluta de uma única empresa, que usufrui de poderes monopolísticos capazes de impor níveis de qualidade, preço, condições de venda e barreiras de entrada no mercado que não aparentam ser questionados pelas demais indústrias instaladas. O resultado disso é o controle por parte da empresa de 72% do mercado de arroz em Goiás.

Esse poder de mercado exercido por uma única empresa mascara os resultados obtidos com as margens de comercialização no estado nos últimos sete anos, não revelando que as indústrias goianas, em sua maioria, são reféns de contratos unilaterais com distribuidoras e grandes varejistas que buscam minimizar suas perdas impondo condições de comercialização severas.

Em geral, as indústrias não organizam sua estrutura de governança buscando a minimização dos custos e isso pode estar acontecendo por falta de conhecimento de todos os atributos e custos envolvidos nas suas transações ou por falta de iniciativa própria, já que as empresas líderes demonstram ser possível obter ganhos adotando estratégias mais competitivas.

Todas as informações recolhidas aqui sugerem outras pesquisas como, por exemplo, uma análise de todo o SAG do arroz em Goiás, um levantamento sobre a real competitividade dos produtores de arroz no estado, e até um estudo de caso na empresa líder de mercado, com o objetivo de mapear suas estratégias competitivas.

O importante é que a discussão sobre o sistema agroindustrial do arroz não se encerre e que as buscas pela melhoria da coordenação de suas transações seja motivo de preocupação de todos os atores envolvidos nesse sistema, em prol de sua eficiência e competitividade.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCHIAN, A. Uncertainty, evolution and economic theory. **Journal of Political Economy**, p.211-221, 1950.

ALMEIDA, P. N.A. **Fontes de crescimento e sistema produtivo da orizicultura no Mato Grosso**. Dissertação de mestrado – ESALQ/USP, Piracicaba. Dez./2003. 230p.

ARBAGE, A. Coordenação: um conceito fundamental no âmbito da teoria geral da administração. **READ - Revista Eletrônica da Administração** (UFRGS), v.7, n.20, 2001.

ARROW, K. The organization of economic activity: issues pertinent to the choice of market versus nonmarket allocation. In: **The analysis and evaluation of public expenditure: The ppb system**. (1969) v.1, Comité Económico Conjunto de los Estados Unidos, 91^o Congreso, 1^a sesión, Washington, D. C.: U.S. Government Printing Office.

AZEVEDO, P. F. Integração Vertical e Barganha, Tese apresentada junto ao Departamento de Economia da Faculdade de economia e Administração da Universidade de São Paulo, 1996.

_____. **Nova Economia Institucional: Referencial geral e aplicações para a Agricultura**. Mimeo. São Paulo, 1999.

BARATA, T. S. B. **Caracterização do consumo de arroz no Brasil**. In: Congresso Brasileiro De Economia E Sociologia Rural, 43, 2005, Ribeirão Preto. Anais... Ribeirão Preto, 2005. Disponível em: <<http://sober.org.br/palestra/2/841.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2013.

BATALHA, M.O. (Coord.) **Gestão agroindustrial**: GEPAI : Grupo de Estudos e pesquisas agroindustriais. São Paulo: Atlas, 1997.

BATALHA, M.O.; SILVA, C.A.B. da Competitividade em sistemas agroindustriais: metodologia. **II Workshop Brasileiro de Sistemas Agroalimentares**. PENSA/FEA/USP, Ribeirão Preto, 1999.

BOYER, R., **Technical Change and the Theory of Regulation**, in G. Dosi. et al., Technical Change and Economic Theory, Londres: London Printer, 1988.

CARVALHO, C.R.R.A **Cadeia Agroindustrial do tomate no Corredor do Triângulo Mineiro: aspectos econômicos e sua relação com a questão da sustentabilidade**. 2002.Dissertação (Mestrado de Economia da Universidade Federalde Uberlândia), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2002.

CASTRO, A.C.**Construindo Pontes: Inovações, Organizações e Estratégias como Abordagens Complementares**. Revista Brasileira de Inovação. Volume 3, Número 2, julho/dezembro 2004. p. 449-474.

CASTRO, E. da M. de; FERREIRA, C. M.; COSTA, J. G. C. da; DELALIBERA,A. L. **Embrapa Arroz e Feijão em Goiás**. In: PEREIRA, A. A. (Org.).Agricultura de Goiás: análise & dinâmica. Brasília, DF: Universidade Católica de Goiás, 2004. p. 279-301.

COASE, R.H. The Nature of the Firm. **Econômica**, n.4, nov. 1937.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. Central de Informações Agropecuárias. Séries Históricas de Produção, Área Plantada e Produtividade. Disponível em <<http://www.conab.gov.br/conabweb/index.php?PAG=101>>. Acessado em 19 de julho de 2013.

CTA - Comissão Técnica do Arroz –MT/RO. Informações técnicas sobre o arroz de terras altas: Estados de Mato Grosso e Rondônia – safras 2009/2010 a 2010/2011. – Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2009.

CTA – TO -Informações técnicas para a cultura do arroz irrigado no Estado do Tocantins : safra 2008/2009. - Santo Antônio de Goiás : Embrapa Arroz e Feijão, 2008.

DAVIS, J.H.; GOLDBERG, R.A. **A concept of agribusiness**. Division of research. Graduate School of Business Administration. Boston: Harvard University, 1957.

FAO, **FAO Statistical Yearbook 2013**, World food and agriculture, Rome, 2013.

FARINA, E. M. M. Q. **Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual**. Gestão & Produção, São Carlos, v. 6, n. 3, p. 147-161, dez. 1999.

FARINA, M.M.Q; AZEVEDO, P.F.; SAES, M.S.M. **Competitividade: Mercado, Estado e Organizações**. São Paulo: Editora Singular, 1997.

FERREIRA, C.M.; SOUSA, I.S.F. de; DEL VILLAR, P.M. (Ed.). **Desenvolvimento tecnológico e dinâmica da produção de arroz de terras altas no Brasil**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2005. p. 118.

FONSECA, R.S.S. **O acordo Brasil-Bolívia de gás natural: uma análise à luz da Teoria dos custos de transação**. 2008.106f. Dissertação (Mestrado em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas) -Faculdade de Ciências Econômicas da UFBA, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

GAMEIRO, Augusto Hauber; GAMEIRO, Mariana Bombo Perozzi. O arroz no varejo e os fatores que influenciam o dispêndio das famílias consumidoras. **Rev. Econ. Sociol. Rural** [online]. 2008, vol.46, n.4, pp. 1043-1065.

GIORDANO, S.R.; SPERS, E. E. **Competitividade do Sistema Agroindustrial do Arroz**. In: Farina, E.M.M.Q.; Zylbersztajn, D. (Coord.) Volume III. São Paulo. PENSAR/FIA/FEA/USP-IPEA. Julho, 1998. Versão Final. Disponível em: <http://www.pensa.com.br/pdf/relatorios/ipea/Vol_III_Arroz.PDF>

IBGE. Produção de cereais, leguminosas e oleaginosas. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2013. Disponível em <www.ibge.gov.br/home/estatistica/lspa_201006comentarios.pdf>. Acesso em 22 julho. 2013.

IRGA. Campanha de Incentivo ao Arroz. Instituto Riograndense do Arroz. Disponível em <<http://200.96.107.174/coma-arroz/paginas/acampanha.php>>. Acesso em 23 julho de. 2013.

JOSKOW, P.L. The new institutional economics: alternative approaches. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, v. 151, n.1, p.248-259, 1995.

JULIANO, B.O.; BECHTEL, D.B. **The rice grain and its gross composition**. In: JULIANO, B.O. (Ed.). Rice: chemistry and technology. Minnesota, USA: American Association of Cereal Chemists, 1985. Cap.2, p.17-57.

KUPFER,D.; HASENCLEVER,L.(Org.) **Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil**. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier,2002.640p.

LABONNE, M. **Sur le concept de filière en économie agro-alimentaire**. Montpellier: Institut National de la Recherche Agronomique. Reunión MSA-CEGET, p.13-14, junho, 1985.

LAM-SÁNCHEZ, A; DOS SANTOS, José Ernesto; TAKAMURA, Kiomi; TREPTOW, Rosa Maria de Olveira; OLIVEIRA, Jose Eduardo Dutra de. **Estudos nutricionais com arroz (Oryza Sativa, L.)**. Alimentos e nutrição, São Paulo, v. 5, 1994.

LUDWIG, Vanelli Salati. **A agroindústria processadora de arroz: um estudo das principais características organizacionais e estratégicas das empresas líderes gaúchas**. Dissertação de mestrado, Porto Alegre, UFRGS, 2004

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 06, de 16/02/2009.

MAPA - Projeções do Agronegócio : Brasil 2012/2013 a 2022/2023 / Assessoria de Gestão Estratégica. – Brasília: MAPA/ACS, 2013.

MEDEIROS FILHO, M.A.C. **Uma Análise Das Preferências De Consumo Por Arroz Na Cidade De Goiânia Subsidiando O Posicionamento Estratégico Do Arroz Parboilizado**. Goiânia, 117p.Dissertação de Mestrado, Mestrado em Desenvolvimento Regional, ALFA, 2011.

MIZUMOTO, F. M. **Estratégias nos canais de distribuição de ovos: análise dos arranjos institucionais simultâneos**. 2004. Dissertação de Mestrado, Mestrado em Administração - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-16052005-110146/>>. Acesso em: 2014-04-13.

MONDELLI, M. P. **Coordenação do sistema agroindustrial da carne bovina: determinantes dos arranjos contratuais entre produtores e processadores no Uruguai**. 2007. Dissertação de Mestrado, Mestrado em Economia das Instituições e do Desenvolvimento, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12140/tde-22082007-152459/>>. Acesso em: 2014-04-13.

MORVAN, Y. **Fondements de economie industrielle**. Paris: Economica, 1988.

NORTH, D. & WALLIS, R. Integrating Institutional Change and Technical Change in Economic History – A Transaction Cost Approach, **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, v.1, n.150, 1994.

NORTH, D. **Institutions, institutional change and economic performance**. 2. ed. Cambridge: Press Syndicate of the University of Cambridge, 1993.

PONDÉ, J. L., FAGUNDES, J. & POSSAS, M. Custos de Transação Política de Defesa da Concorrência. **Revista de Economia Contemporânea**, 1(2), 115-135, jul-dez, 1997.

PORTER, M.E. **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

SANTIAGO, C. M.. **Análise da competitividade da cadeia produtiva do arroz de Goiás**. Santo Antônio de Goiás : Embrapa Arroz e Feijão, p.67, 2012.

SILVA, O.F.da; WANDER, A.E; FERREIRA, C.M. **Mercado, Comercialização e Consumo**. Árvore do Conhecimento. Disponível em <<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/arroz/arvore/CONT000fok5vmke02wyiv80bhgp5prthhjx4.html>>. Acessado em 25 de julho de 2013.

SIMON, Herbert A. Rational decision Making in Business Organizations. **The American Economic Review**, Sept., 1979.

TRIPODI, T.; FELIN, P.; MEYER, H. **Análise da Pesquisa Social**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Alves, 1975.

USDA (United States Department of Agriculture). Rice Outlook, Washinton: USDA, 2013. Disponível em: < <http://www.ers.usda.gov> >. Acesso: 01 de agosto de 2013.

———. Grain: world market and trade, junho, 2013. Disponível em: <http://www.fas.usda.gov>. Acesso: 01 de agosto de 2013

VALLE, M. G. Redes de Inovação Tecnológica: Aportes da Economia Evolucionista e da Nova Economia Institucional. In: 3º Congresso Internacional de Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares, Ribeirão Preto. **Anais do 3º Congresso Internacional de Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares**, v. 1. p.1-12.2005.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

WANDER, A. E., P.Z BASSINELLO, T.R RICARDO. Perfil dos consumidores de arroz e feijão na Região Metropolitana de Goiânia. Comunicado Técnico 127, **Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás**, p.6, 2006.

WILLIANSO, O.E. **The Economic Institutions of Capitalism**. The Free Press, New York, 1985.

———. **Las instituciones económicas del capitalismo**. México: Fondo de Cultura Económica, 1989.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições**. São Paulo, 238 p. Tese (Livre-Docência), Departamento de Administração, FEA-USP, 1995.

8. ANEXOS

I – QUESTIONÁRIO OU ROTEIRO DE ENTREVISTAS

Goiânia, 16 de janeiro de 2014.

Prezado(a) Senhor(a),

A jovem Juliana Peres Terêncio é aluna de Mestrado em Agronegócio, na Universidade Federal de Goiás (UFG), com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Embrapa Arroz e Feijão.

No âmbito de seu curso de mestrado está prevista a realização de pesquisa de campo em assunto relevante para o agronegócio regional ou nacional. Assim, considerando a importância do segmento agroindustrial do arroz para a economia do Estado de Goiás, a aluna está desenvolvendo sua pesquisa sobre o tema **"Os custos de transação na Cadeia Agroindustrial do Arroz em Goiás"**.

Esta pesquisa tem como objetivo analisar os custos envolvidos nas transações realizadas pela agroindústria tanto com os produtores como com os distribuidores e como as indústrias se preparam frente aos desafios encontrados. Este levantamento de dados é importante para obter as informações necessárias que caracterizam o setor e consequentemente, as transações do produto arroz.

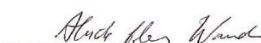
Assim, solicitamos a colaboração de V.S.^a para uma entrevista com a mestranda Juliana Peres Terêncio, onde serão realizadas perguntas dentro da área de interesse do objetivo da pesquisa. Caso surjam dúvidas sobre a pesquisa, favor entrar em contato diretamente com a mestranda pelos telefones (62) 8559-0425 (Oi)/ (62) 9361-2178 (Claro)/ (62) 8265-3484 (TIM). Cabe salientar que sua colaboração é de fundamental importância para esta pesquisa.

As informações obtidas por ocasião da entrevista são de caráter estritamente confidencial, ficando a critério de V. S.^a o veto da divulgação ou acesso aos dados da fonte informante para qualquer empresa, órgão público ou pessoa física. Em hipótese alguma será revelada a identidade dos entrevistados.

Desde já, agradecemos a gentileza e a colaboração.



Juliana Peres Terêncio
Mestranda



Prof. Dr. Alcido Elenor Wander
Orientador



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE AGRONOMIA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS

ROTEIRO DE ENTREVISTAS

1. Identificação

Nome da organização:.....
Entrevistado:.....
Cargo ou Função:.....
Telefone de contato:.....
Empresa é: () Familiar () Privada () Mista () Outros
Tempo de atuação?.....
Quantidade de Funcionários:.....
Volume Total Produzido Anual:.....Kg
Qual o market share (quota de mercado) da empresa?.....

2. Produção

Como adquire o arroz em casca?!

() Direto do produtor () Terceiros () Bolsa de mercadorias () Outros

Quais?.....

Como as compras se distribuem ao longo do ano?

() Somente na safra () Conforme necessidade () Outros

Quais?.....

Em que região a matéria-prima é adquirida?

() Centro-Oeste () Norte () Sul () Outros países

Principais mercados.....

Como escolhem os seus fornecedores?

() Pesquisa () Indicação () Histórico de compras

Há alguma forma de contrato com o produtor? () Sim () Não

Se sim, quais os componentes do contrato?.....

Quem determina o preço da matéria-prima?

() Produtor () Comprador () Mercado

Quais variáveis são decisivas para a formação do preço?

() % inteiros () tipo do grão () a cultivar () defeitos totais(ardidos,quebrados,etc.)

Como é programada a produção?

() formação de estoque () just-in-time

Qual a capacidade produtiva da atual planta industrial?.....

Nível de Tecnologia empregada na produção

() 1-Nenhum () 2-Mínimo () 3-Médio () 4-Alta tecnologia () 5-100% Informatizada

Existe alguma possibilidade de utilizar infra-estrutura instalada para outras atividades?

() Sim () Não Se sim, qual?.....

3. Logística

Qual a estrutura de armazenamento dos grãos?.....Ton

Qual a estrutura de armazenamento do produto acabado?.....Kg

Possui frota própria?! () Sim () Não

Se sim, quantos veículos?!.....

Qual finalidade?!() busca de matéria-prima () entrega de produto final () ambos

Se não, como é feito o transporte? () Terceiros () Por conta do vendedor/comprador

4. Mercado

Quais os 5 principais produtos comercializados pela empresa?

1º.....

2º.....

3º.....

4º.....

5º.....

Quantas marcas a empresa possui?.....

Além do arroz, a empresa comercializa outros alimentos?! ()Sim ()Não

Se sim, qual a participação desses alimentos no faturamento da empresa?.....%

Quais os principais clientes?

() Indústrias () Atacadistas () Hipermercados () Mercarias () Outros

Quais?.....

Há alguma forma de contrato com os clientes ? ()Sim ()Não

Se sim, quais os componentes do contrato?.....

Quem determina o preço do produto?

() A indústria () O cliente () O mercado

Qual a frequência das vendas durante o ano?

() Diária () Semanal () Mensal () Trimestral () Semestral

A empresa realiza pesquisa de mercado entre os consumidores?

() Sim () Não

Investe em campanhas de marketing?

() Sim () Não

Sua política comercial é revisada com que frequência?

() Semanal () Mensal () Anual () Não possui

Quais os principais mercados e/ou regiões de abrangência dos produtos da empresa?

() Centro-Oeste () Norte () Nordeste () Sul () Sudeste