

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
MONOGRAFIA

RAFAEL HOPPEN

ESTUDO DE CASO DE UMA INDÚSTRIA DE MOAGEM DE TRIGO

PASSO FUNDO

2014

RAFAEL HOPPEN

ESTUDO DE CASO DE UMA INDÚSTRIA DE MOAGEM DE TRIGO

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade de Passo Fundo, campus Passo Fundo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr Eduardo Belisário M. de Castro Finamore

PASSO FUNDO

2014

RAFAEL HOPPEN

ESTUDO DE CASO DE UMA INDÚSTRIA DE MOAGEM DE TRIGO

Monografia aprovada em 10 de dezembro de 2014, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas no curso de Ciências Econômicas da Universidade de Passo Fundo, pela banca Examinadora formada pelos professores:

Prof. Dr. Eduardo Belisário M. de Castro

Finamore

UPF - Orientador

Prof. Me. Elisson Teles Moreira

UPF - Membro

Prof. Me. Luiz Antonio Sleimann Bertussi

UPF - Membro

PASSO FUNDO

2014

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer inicialmente a minha família, o meu Pai Lauri, e minha Mãe Ana Paula, e aos meus irmãos João Ernesto e Victor. A eles todo o meu carinho e gratidão pelo suporte necessário nos momentos difíceis.

A Jordana, por todo amor e compreensão. Obrigado por ajudar sempre, e a dividir as incertezas e pelas palavras de incentivo constantes que me motivaram a buscar a superação de mais esse desafio.

Também agradeço a todos os educadores por compartilhar o seu saber, em especial ao Professor Finamore, meu orientador, pela orientação segura e suas sugestões, de suma importância para o término desse trabalho. Sua amizade, dedicação, sabedoria e postura ética contribuíram grandemente para o meu desenvolvimento e conclusão do curso de Ciências Econômicas.

Enfim, a todos que colaboraram para essa vitória, de forma direta e indireta, o meu Muito Obrigado.

RESUMO

HOPPEN, Rafael. **Estudo de caso de uma indústria de moagem de trigo**. Passo Fundo, 2014. 46 f. Monografia (Curso de Ciências Econômicas). UPF, 2014.

O estudo desenvolvido nessa monografia visou contextualizar as margens de comercialização no que se refere à farinha de trigo. Estudou-se todo seu setor, desde os primórdios até os dias de hoje. Fazendo-se um esboço na sua cadeia de produção, seus derivados, até as evoluções dos preços mínimos trabalhados pelo governo e pelo setor de comercialização privado, seus maiores produtores por nação e estado, e também seus estoques de produto, importação e exportação. Seu foco principal foi analisar as evoluções das suas margens de comercialização, seu principal produto a matéria prima o trigo, e seu produto processado a farinha de trigo, para isso foi usado o método de *mark-up*, com dados primários, deflacionados pelo IGP DI. Analisou-se gráficos com as suas margens brutas, reais e por percentuais de ganhos, margens relativas e *mark-up*. Os cenários utilizados foram os preços pagos aos produtores pelo seu produto *in natura*, os preços trabalhados pelo atacado, chegando aos preços do Varejo, preço pago pelo consumidor final. Os resultados encontrados foram que as maiores margens ficam com o Atacado, por assumir um grau de risco maior que o Varejo, e que os preços do produtor mantém-se constante sem muitas influências dos preços praticados tanto no Atacado e no Varejo.

Palavras- chaves: Trigo. Farinha de Trigo. Margens de Comercialização.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- Crescente Fértil: Origem da produção de trigo no mundo.	13
FIGURA 2- Evolução da produção de Trigo no Brasil (toneladas).	17
FIGURA 3- BRASIL - Produção por unidade de federação.	17
FIGURA 4- Capacidade de moagem e moagem efetiva dos Moinhos no Brasil de 2004 à 2009.	21
FIGURA 5- Participação das categorias de biscoito no mercado nacional.....	26
FIGURA 6- Representação de um sistema de comercialização simplificado	30
FIGURA 7- Disparidade dos preços nos estados, e suas evoluções.....	35
FIGURA 8- Evolução dos preços comercializados com os preços mínimos	36
FIGURA 9- Preços reais deflacionados do produtor de trigo e do atacado e varejo da farinha, IGP- DI – 2000 à 2014	368
FIGURA 10- Margem absoluta atacadista e varejista - 2000 à 2014.....	309
FIGURA 11- Gráfico de margem relativa – 2000 à 2014	40
FIGURA 12- Mark-Up Relativo - Período 2002 à 2014.....	41

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Área, rendimento e produção de TRIGO nos principais países produtores, safras 2011/12, 2012/13 e 2013/14.	14
Quadro 2- Suprimento e uso interno em grão no Brasil	19
Quadro 3- Evolução do número de moinhos e capacidade de Produção do Brasil - 1967 à 2009	20
Quadro 4- Capacidade efetiva de moagem e número de moinhos.	21
Quadro 5- Quinze principais Moinhos do Brasil.....	22
Quadro 6- Estrutura do Mercado Brasileiro - 2004 à 2008	23
Quadro 7- Vendas de massas alimentícias - Faturamento em bilhões de Reais.....	23
Quadro 8- Vendas de massas alimentícias - Volume em mil toneladas.....	24
Quadro 9- Produção mundial de Massas Alimentícias - 2012	24
Quadro 10- Relação de produção e faturamento - 2008 à 2013	25
Quadro 11- Participação de Mercado em termos de volume vendido - Novembro e Dezembro de 2013.	25
Quadro 12- Faturamento do setor nos últimos anos - 2007 à 2013.....	27
Quadro 13- Definições de margem de comercialização.....	30
Quadro 14- Definições de <i>mark-up</i> de comercialização	32
Quadro 15- Preços mínimos praticados nos estados brasileiros.....	35
Quadro 16- Preços médios comercializados no Estado do Rio Grande do Sul- 2005 à 2014	36

LISTA DE SIGLAS

ABIMA - Associação Brasileira das Indústrias de Massas Alimentícias

ABIP - Associação Brasileira de Indústria de Panificação e Confeitaria

ABITRIGO - Associação Brasileira das Indústrias de Trigo

MAPA - Ministério da Agricultura

PGPM - Política de Garantia dos Preços Mínimos

PROPAN – Programa de desenvolvimento da Alimentação, Confeitaria e Panificação

USDA - Departamento de Agricultura dos Estados Unidos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Identificação e Justificativa do Assunto	9
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo Geral	11
2.2 Objetivos Específicos	11
3 REVISÃO DE LITERATURA	12
3.1 Produção de Trigo no Mundo	12
3.2 Produção de Trigo no Brasil	14
3.3 Indústria de Farinha de Trigo Brasileira	19
3.3.1 INDÚSTRIA MOAGEIRA	19
3.3.2 SEGMENTO DE MASSAS	23
3.3.3 SEGMENTO DE BISCOITOS	24
3.3.4 SEGMENTO DE PÃES	26
4 MÉTODOS E TÉCNICAS	28
4.1 Referencial Teórico	28
4.2 Categoria ou Variáveis Utilizadas	28
4.3 Forma de Obtenção e Operacionalização dos Dados	29
4.4 Modelo analítico	29
4.4.1 MARGEM DE COMERCIALIZAÇÃO	29
4.4.2 MARGEM BRUTA DE COMERCIALIZAÇÃO	30
4.4.3 MARGEM TOTAL LIQUIDA DE COMERCIALIZAÇÃO	31
4.4.4 MARGENS DE <i>MARK-UP</i> DE COMERCIALIZAÇÃO	32
5 RESULTADOS	33
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	44

1 INTRODUÇÃO

O setor de moagem de trigo para fabricação de farinha tem uma grande importância dentro da indústria de alimentos brasileira, sendo o seu desenvolvimento uma tarefa complexa que necessita ser orientada por informações úteis e confiáveis para a tomada de decisões no âmbito das empresas.

No mundo dos negócios muitas decisões são tomadas e essas podem determinar o sucesso ou o fracasso de uma empresa. Para que tais escolhas, sejam aderidas de forma mais acertada é imprescindível que gestores tenham à disposição as informações necessárias, dando mais racionalidade ao processo.

Indicadores econômicos atualizados, identificação dos cenários econômicos à longo e à curto prazo, aceitação ao risco, são alguns quesitos importantes aos quais o gestor tem de se ater para uma tomada de decisão mais precisa.

Nesse setor, o processo decisório passa pela compreensão desde a compra de matéria prima, produto principal, o trigo, até sua venda para o consumidor e ou indústria de panificação, massas, biscoitos, dentre outros produtos processados.

A ênfase desse trabalho se dará na formação do preço da farinha de trigo, seus estágios de comercialização, dificuldades enfrentadas pelo setor, estoques e incentivos governamentais para a *commodity*.

1.1 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO ASSUNTO

A formação do preço do trigo no cenário brasileiro tem passado por várias alterações no decorrer de seu tempo, sendo até o final dos anos 90, totalmente controlado pelo Governo, e a partir desse período os preços do trigo começaram a ser

determinados pelo mercado, refletindo basicamente as condições internacionais de oferta e demanda do cereal.

Neste novo ambiente econômico, o da abertura, e sem intervenção efetiva do governo, as empresas tem buscado encontrar estratégias e formas de gestão da produção mais adaptadas à nova realidade, o que pode alterar o ambiente competitivo e a organização das mesmas.

De acordo com a Associação Brasileira das Indústrias de Trigo (ABITRIGO, 2014), em 1988, o Brasil estava em situação próxima a auto suficiência na produção do trigo, importando apenas 11,30% da necessidade de consumo de grãos. Porém com o fim da intervenção direta em 1990, o País passa a importar 75,88% do consumo brasileiro no ano de 1998, e em 2012 importava 53,20% da sua necessidade.

Hoje, o Brasil está amparado pela Lei nº 8.171, de 17/01/1991, que garante a Política de Garantia dos Preços Mínimos – PGPM, mas geralmente esses preços mínimos não são atuados na prática pelo mercado, por motivos externo e internos.

Nesse contexto, a indústria de moagem, se defronta com um suprimento cuja formação de preços passou por uma profunda transformação, tendo o empresário que ter plena visão de todos os elos da cadeia, bem como dos fatores que afetam a sua margem de comercialização.

Assim sendo, o trabalho a ser desenvolvido, objetiva responder ao seguinte problema de pesquisa: **Qual o delineamento da cadeia de produção da indústria de moagem de trigo e como se comporta a margem de comercialização do produto final processado? As flutuações que ocorrem anualmente no setor têm um padrão previsível a ponto de não afetar a rentabilidade da indústria moageira?**

2 OBJETIVOS

A fim de trazer conhecimento sobre a temática das margens de comercialização da farinha de trigo, aqui se apresentam os objetivos geral e específico do estudo.

2.1 OBJETIVO GERAL

Este trabalho tem por objetivo identificar a cadeia de produção da indústria de moagem de trigo e bem como o comportamento da margem de comercialização do produto final processado.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Seguem relacionados os objetivos específicos propostos ao trabalho:

- Identificar as variáveis que influenciam diretamente e indiretamente na formação do preço da farinha de trigo.
- Analisar o processo de comercialização adotando a taxa de *mark-up* e seus conceitos, bem como sua aplicabilidade.
- Entender como esses conceitos podem facilitar o processo da análise e tomada de decisão no sistema de comercialização.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Nessa seção será relatado a história do trigo, no mundo e no Brasil, sua formação de preço, preço médio comercializado, preço mínimo estipulado pelo Governo e a evolução dos preços da *commodity*, a comercialização do produto e analisado a cadeia de produção da farinha de trigo, ou seja, da produção de trigo até chegar ao consumidor final.

3.1 PRODUÇÃO DE TRIGO NO MUNDO

É importante analisar a evolução da produção de trigo, um componente básico na alimentação humana que, após processado dá origem à farinha, produto básico para elaboração de pães, massas e biscoitos. A qualidade do grão produzido é que determina a sua utilização pela indústria e a sua classificação é baseada no glúten, que indica o volume e a consistência da massa, com a utilização da farinha de trigo (EMBRAPA, 2014).

O trigo teria origem há 10.500 anos a.C., na região da Mesopotâmia (ABTRIGO, 2014). Os povos primitivos começaram o plantio de forma organizada, primeiramente limpavam a terra para a produção ser maior e, conseqüentemente a colheita ser mais fácil, e depois com uma lança ou um cajado pontudo perfuravam o solo cerca de 3 à 4 cm para introduzir a semente de trigo e ali esconder o grão. Desta ou de outra forma deu-se o início ao plantio na região da Mesopotâmia, também conhecida como o Crescente Fértil.

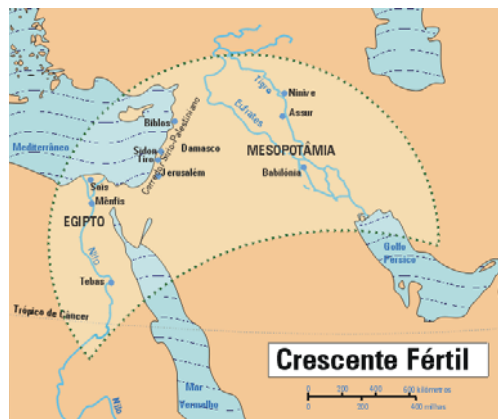


Figura 1- Crescente Fértil: Origem da produção de trigo no mundo
Fonte: ABITRIGO, 2014.

Milhares de anos depois, a agricultura se dissipou por mais quatro locais diferentes: China, Mesoamérica, Andes/Amazônia, e Leste dos EUA (ABTRIGO), difundindo-se mundialmente até alcançar os níveis de abrangência de hoje.

Muitas foram as mudanças referentes ao plantio da cultura ao longo dos anos. As variedades distinguem-se pela altura, produtividade, conteúdo de farinha no grão, proporção das proteínas de farinha no grão, doenças, adaptabilidade ao solo, fatores climáticos, e ou até mesmo por aparência física. Cruzando sementes diferentes, pesquisadores em todo o mundo testam milhares e milhares de combinações todos os anos, objetivando reunir as boas características para determinada região de cultivo.

O Trigo é um dos mais nobres alimentos do mundo inteiro, e responde atualmente por cerca de 30% da produção mundial de grãos. Segundo dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), a produção mundial de trigo situa-se em torno de 712 milhões de toneladas/ano (Quadro 1). Atualmente os maiores produtores mundiais de trigo são a União Europeia, com 20,05%, e China com 17,12%, ou seja, os dois maiores produtores representam cerca de 37,17% da produção de trigo mundial.

País/Bloco	Área			Rendimento			Produção		
	(Milhões hectares)			(Kg/há)			(Milhões de t)		
	2011/12	2012/13	2013/14	2011/12	2012/13	2013/14	2011/12	2012/13	2013/14
União Europeia	25,83	25,97	25,75	5.349	5.156	5.548	138,18	133,88	142,9
China	24,27	24,27	24,15	4.837	4.987	5.052	117,4	121,02	122
Índia	29,07	29,86	29,4	2.988	3.177	3.145	86,87	94,88	92,46
Estados Unidos	18,5	19,8	18,27	2.942	3.115	3.172	54,41	61,67	57,96
Rússia	24,81	21,3	23,5	2.266	1.771	2.217	56,24	37,72	52,1
Canadá	8,55	9,5	10,44	2.957	2.865	3.592	25,29	27,21	37,5
Austrália	13,9	12,77	13,5	2.151	1.758	1.963	29,91	22,46	26,5
Paquistão	8,9	8,66	8,67	2.809	2.691	2.770	25	23,3	24
Ucrânia	6,66	5,63	6,5	3.353	2.799	3.385	22,32	15,76	22
Turquia	7,7	7,8	7,7	2.442	1.987	2.338	18,8	15,5	18
Cazaquistão	13,69	12,4	12,5	1.661	794	1.240	22,73	9,84	15,5
Irã	6,8	7	7	1.985	200	2.071	13,5	1,4	14,5
Argentina	5,17	3,6	3,5	2.998	2.639	3.000	15,5	9,5	10,5
Egito	1,28	1,35	1,4	6.563	6.296	6.286	8,4	8,5	8,8
Marrocos	3,04	3,14	3,28	1.908	1.232	2.134	5,8	3,87	7
Outros	23,09	22,67	23,75	2.466	3.085	2.566	56,92	69,94	60,94
Total	221,25	215,71	219,31	3.151	3.043	3.249	697,27	656,45	712,66

Quadro 1- Área, rendimento e produção de TRIGO nos principais países produtores, safras 2011/12, 2012/13 e 2013/14.

Fonte: Adaptado de USDA (2014). Elaboração Embrapa Trigo/ Socioeconomia.

Como mostra ainda o quadro 1, na América Latina, o único país que figura entre os grandes é a Argentina, em 13º lugar no ranking, com sua maior produção em 2011/12 com 15,50, milhões de toneladas. O leitor mais atento pode observar as diferenças de área plantada, da produtividade e da produção entre os principais países produtores do mundo.

3.2 PRODUÇÃO DE TRIGO NO BRASIL

A produção e comercialização de trigo no Brasil tiveram início em 1534, com a vinda de Martin Afonso de Souza realizada na Capitania de São Vicente (AMBROSI et al., 2000). Somente em 1737, a lavoura tritícola foi introduzida no Rio Grande do Sul

por colonos vindos dos Açores. A cultura adquiriu expressão, pois nas duas décadas iniciais, o RS chegou a exportar o cereal para outros estados e até mesmo para a Europa.

Desde o início sua comercialização era feita sem nenhuma fiscalização e regularização. Em 1805, o Brasil chegou a ter “uma exportação relevante”, cuja média era em torno de 13.500 toneladas anuais (IAPAR, 2001, p.27), ficando a frente de outros exportadores como, por exemplo, Estados Unidos, Argentina e Uruguai (ABTRIGO). No entanto, com o aparecimento da ferrugem entre 1810 e 1815, os trigos brasileiros foram destruídos, não sendo mais economicamente cultivados entre 1815 e 1875, quando o cereal voltou a ser semeado no sul do país por imigrantes italianos. A partir de 1919, o país viu-se obrigado a aumentar sua produção em função dos bons preços praticados no mercado internacional, devido à escassez do produto, ocasionada pela Primeira Guerra Mundial (CUNHA, 1999, p. 127-128).

Ainda segundo Cunha (1999, p. 127-128),

o Brasil chegou a exportar 13.500 toneladas, com a chegada da ferrugem passou para 2.7 mil toneladas. Porém, depois que a produção chegou a 120 mil toneladas em 1927, o governo criou três estações experimentais para a pesquisa da cultura.

Na década de 60 o trigo era cultivado apenas no Extremo Sul do país, abrangendo o sul do Paraná, Santa Catarina e o Rio Grande do Sul. Ainda na década de 70 essa situação começou a dar sinais de inversão e, a produção começou a se expandir para o norte do Paraná, acompanhando o crescimento da cultura de Soja.

O Rio Grande Do Sul na década de 60 era responsável por 91% da produção nacional. Ainda Cunha (1999), nos traz que a partir da década de 70, com a mecanização do meio oeste do Paraná, cresceu a participação desse estado, que produziu 39% da produção nacional em 1978 e 70% em 1995.

Apenas das condições econômicas adversas que o país enfrentava nos anos 80, o país nunca esteve tão próximo da autosuficiência como naquele tempo. Entre os fatores que proporcionaram tal condição, salienta-se o avanço tecnológico, o investimento em pesquisas para encontrar novas sementes que se adaptassem em nossas condições climáticas e em especial as pesquisas feitas pela Embrapa. Segundo a Embrapa (2014, p.15):

A pesquisa de trigo no Brasil iniciou em 1919, com a instalação de duas estações experimentais pelo Ministério da Agricultura. Uma aonde existe o município de Veranópolis no Rio Grande do Sul e outra em Ponta Grossa, no Paraná. Com a criação da Embrapa, em 1973, e a instalação do Centro Nacional de Pesquisa do Trigo, em Passo Fundo, em 1974, um programa com abrangência nacional começou a ser consolidado. O primeiro desafio foi desenvolver variedades de trigo que se adaptassem as diferentes regiões de produção. No início da década de 80, o Brasil tinha cultivares recomendadas para cultivo em dez estados das três regiões de produção – Centro Brasileira (MG, GO, BA, MT e DF), Centro Sul Brasileira (norte e oeste do PR, SP, e MS) e Sul Brasileira (RS, SC, sul e sudoeste do PR).

Para Embrapa, ainda na metade de década de 80, o Brasil que produzia em décadas anteriores em média 900 kg/ha de trigo, passou a médias nacionais superiores à 1500 kg/ha. Também foram realizados experimentos de trigo que passaram a apresentar potenciais superiores à 4000 kg/ha, e muitos produtores estavam obtendo produtividade muito próxima desta, com destaque para o trigo adaptado para cultivos sob irrigação que apresentou resultados potenciais superiores à 7.000 kg/ha.

A produção de trigo a partir da década de 80 foi caracterizada pela melhoria da produtividade do grão. A figura 2 apresenta a evolução da produção de trigo no país nos últimos anos. Verifica-se um salto na produção do trigo no Brasil nos anos 2000 para 2003 e 2004, após isso com uma queda expressiva da área plantada nos anos de 2006, de 2.810.874 ha para 1.771.519 ha, tendo uma redução de produção de 46,66%, sendo assim elevando o número de toneladas importadas, e baixando os estoques nacionais.

Segundo a CONAB (2013), essa redução de produção também ocorreu devido à estiagem na época do plantio nos estados do PR e RS, os principais produtores nacionais.

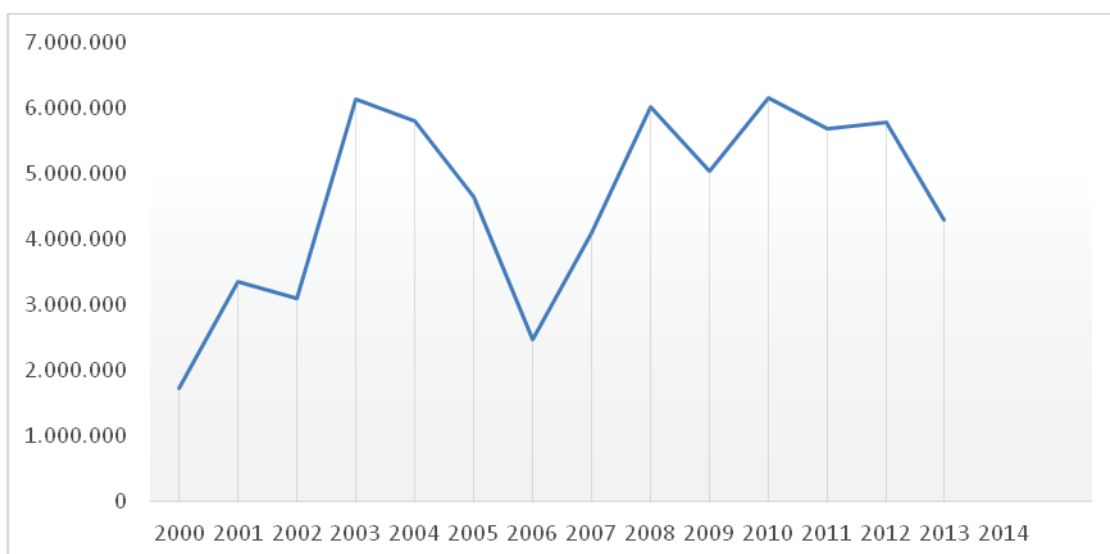


Figura 2 - Evolução da produção de Trigo no Brasil (toneladas).
Fonte: CONAB, 2014.

A figura 3 mostra a produção de trigo nos principais estados brasileiros nos últimos anos.

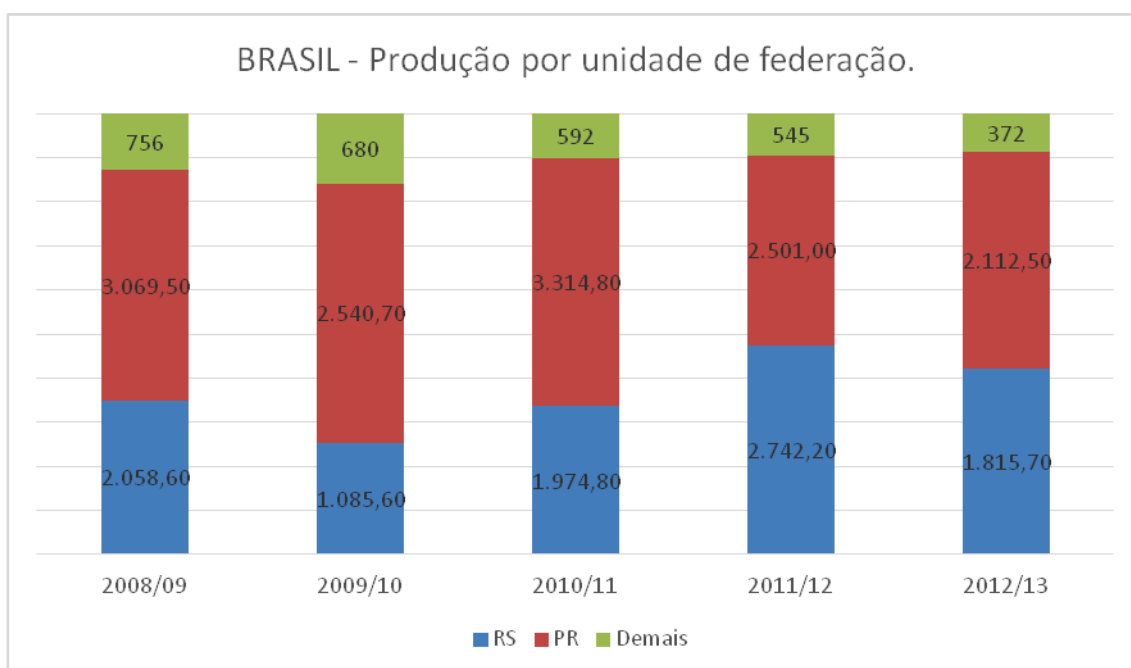


Figura 3- BRASIL – Produção por unidade de federação
Fonte: CONAB – Posição em Janeiro de 2013.

Os estados do Rio Grande do Sul e o do Paraná, sozinhos representam mais de 90% da produção total de trigo no Brasil, levando em conta que o trigo do RS, possui uma certa desvantagem em relação ao do PR

De acordo com Colle (1998, p.39)

O Rio Grande Do Sul apresenta uma desvantagem em função das condições climáticas, principalmente pela ameaça de geadas tardias e no Paraná, a colheita do trigo é antecipada em até dois meses. Com esta antecipação, o produto pode ser comercializado no centro do país antes da entrada do produto importado, oriundo principalmente da Argentina. Outro aspecto positivo em favor do Paraná, é a proximidade com a região Sudeste, maior centro consumidor e de processamento do País o que possibilita o escoamento da safra com menos custos de transporte. Além disso, o trigo produzido antecipadamente no Paraná torna-se competitivo no mercado Brasileiro e é comercializado a preços mais elevados, viabilizando a pequena e média produção.

Portanto, o produtor do Paraná, tem mais vantagens, ou é mais competitivo que o trigo do Rio Grande Do Sul, pelo fato de sua colheita ser antecipada, garantindo a sua comercialização, se beneficia também com a ausência de matéria prima no mercado, estoques baixos, conseqüentemente ele garante os melhores preços do mercado.

Por consequência, verifica-se que o estado brasileiro mais representativo na produção de trigo, é o Paraná, que na safra de 2010/11 obteve uma representatividade de 43,63% em relação à toda produção nacional. Sendo assim, quase metade de todo trigo nacional que é consumido hoje, é oriundo de solos paranaenses.

Desta forma o Ministério da Agricultura tem como objetivo estimular a produção do trigo minimizando os efeitos climáticos. Conforme o site do Ministério da Agricultura (MAPA, 2011), estudos de zoneamento de risco para os principais estados produtores, reajustes de preços mínimos em níveis que sustentem a formação de renda da atividade e a ampliação do limite de financiamento para custeio da lavoura são algumas das ações que estão sendo desenvolvidas para aumentar a produção no Brasil e, assim diminuir a dependência externa do País em relação ao cereal.

Em relação à importação de trigo para o Brasil, segundo dados da CONAB, a maior fornecedora de trigo para o Brasil nos anos de 1994 à 2013, foi a Argentina, que responde por 90% do total das importações. Também se importa o cereal de outros países como EUA, Canadá, Paraguai e Uruguai.

CONSUMO INTERNO									
Safra	Estoque Inicial (01AGO)	Produção	Importação	Suprimento	Exportação	Moagem Industrial	Sementes	TOTAL	Estoque Final (31 JUL)
2008/09	895,7	5.884,00	5.676,40	12.456,10	351,40	9.035,00	363,00	9.398,00	2.706,70
2009/10	2.706,70	5.026,20	5.922,20	13.655,10	1.170,40	9.250,00	364,20	9.614,20	2.870,50
2010/11	2.870,50	5.881,60	5.771,90	14.524,00	2.515,90	9.920,00	322,00	10.242,00	1.766,10
2011/12	1.766,10	5.788,60	6.011,80	13.566,50	1.901,00	10.120,00	324,90	10.444,90	1.220,60
2012/13	1.220,60	4.300,40	7.000,00	12.521,00	1.300,00	10.180,00	282,30	10.462,30	758,70

Quadro 2- Suprimento e uso interno em grão no Brasil

Fonte: CONAB, 2014.

3.3 INDÚSTRIA DE FARINHA DE TRIGO BRASILEIRA

Para transformar grão de trigo em farinha é necessário processá-lo. Para a agroindústria, o trigo significa a venda de insumos; para o produtor, a venda do grão; para o consumidor, a compra de pão e derivados da farinha de trigo. Essa cadeia de interesses é responsável pela manutenção de milhares de empregos e pela geração de bilhões de reais. No passado, o trigo foi a cultura responsável pela introdução de tecnologias que permitiram a incorporação de áreas de campo, dedicadas à pecuária extensiva, na produção de grãos. Sem a fase pioneira do trigo, a área com soja não teria crescido tão rapidamente.

Essa cadeia engloba vários segmentos, tais como a indústria moageira para fabricação de farinhas de trigo em seguida surge a indústria de massas, biscoito e pães.

3.3.1 Indústria moageira

A moagem de trigo é uma atividade bastante antiga no Brasil. A atual estrutura da indústria moageira reflete a intervenção estatal no setor tritícola do país. As principais características da indústria são a elevada capacidade ociosa, a concentração espacial, em termos de números de moinhos e da capacidade de moagem, com localização nas regiões produtoras e portuárias; a predominância de pequenos moinhos nos estados de Santa Catarina e no Rio Grande do Sul e de médios e grandes no resto do país, bem como a concentração industrial e econômica, mormente em nível regional, com presença de grandes grupos econômicos.

O quadro 3, compara a atual estrutura da indústria moageira do Brasil com a existente em três momentos, em 1967 com a implantação do Decreto-Lei n° 210, ano de 1987 após 20 anos da implementação da Lei em que se constata uma redução de 54% do número de moinhos em todo o país, depois disso o quadro mostra o número de moinhos nos anos 90, na qual o setor passou a ter grandes mudanças com o aumento expressivo de moinhos e de suas capacidades de moagem. Por último, mostra-se os anos 2000, que já havia 6% a mais de moinhos no Brasil em relação ao ano de 1987, com capacidade de moagem 65% maior. Estimulado pela compra de trigo mais barato no mercado internacional, esse movimento teria ocorrido com o retorno de pequenas unidades moageiras, na qual estavam impedidos de ter acesso a matéria prima, e com a entrada de moinhos ligados a empresas processadoras ou grandes grupos econômicos.

Finalmente, nos anos de 2009 observou-se a continuidade da expansão do número de moinhos, 16%, e relativa estabilização da capacidade moageira, comparativamente ao ano de 2000 (GARCIA, 2001).

Ano	Número de Moinhos	Capacidade de Produção/ Tonelada/Ano
1967	386	8.614.733
1987	179	9.229.000
2000	189	15.274.368
2009	220	15.400.000

Quadro 3- Evolução do número de moinhos e capacidade de Produção do Brasil – 1967 à 2009
Fonte: ABITRIGO, 2010.

Pode-se ressaltar que a desregulamentação possibilitou a redução da capacidade ociosa da indústria, mas não a eliminou por completa. Pode-se exemplificar que nos últimos seis anos os percentuais de ociosidade variaram de 37% em 2004 para 41% em 2008 (ABITRIGO, 2010), como mostra a figura 4.

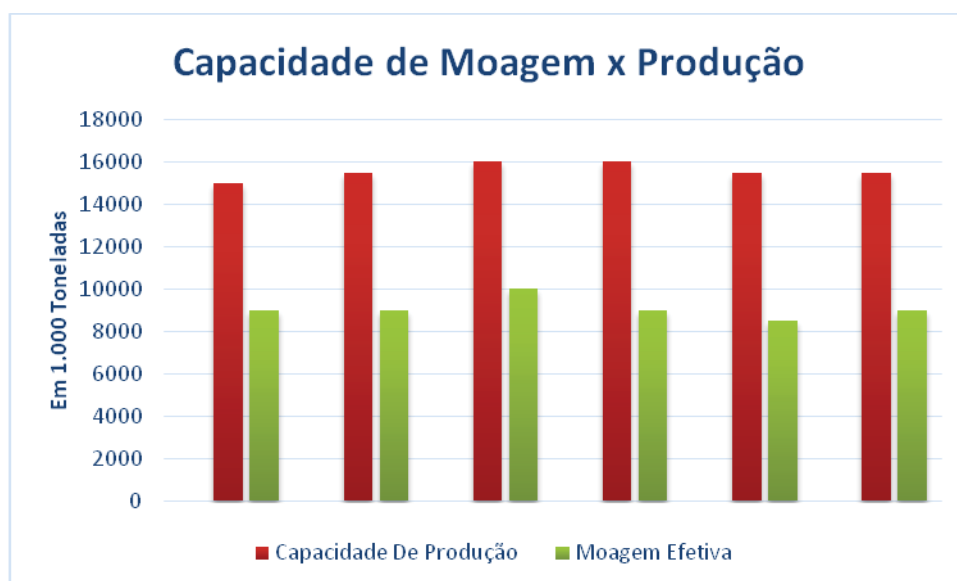


Figura 4- Capacidade de moagem e moagem efetiva dos Moinhos no Brasil de 2004 à 2009.
Fonte: Abitrito, 2010.

O processo de distribuição dos Moinhos Brasileiros está atrelado ao processo da cadeia produtiva no país. Tradicionalmente é na região Sul que se concentram o maior número de moinhos devido à proximidade das principais áreas produtoras e da Argentina, maior fornecedor de trigo importado ao Brasil. O segundo pólo moageiro fica na região Sudeste do país, onde está inserido o maior público consumidor do produto. Já nas regiões Norte e Nordeste, onde não há produção doméstica de trigo, os moinhos se instalaram próximo aos Portos das grandes cidades de modo a facilitar a importação do trigo. O quadro 4 mostra a real distribuição dos moinhos pelo Brasil, predomina os pequenos na região Sul e os maiores na região Sudeste e Nordeste.

Regiões	Produção em Tonelada	Part. % no Total	Número de Moinhos	Part. % no Total
Norte	220.994	2,4	3	1,4
Nordeste	2.271.922	24,3	14	6,4
Sudeste	2.830.428	30,3	24	10,9
Centro-Oeste	387.201	4,1	11	5,0
Sul	3.640.000	38,9	168	76,4
Total	9.350.545	100%	220	100

Quadro 4- Capacidade efetiva de moagem e número de moinhos
Fonte: ABITRIGO 2009.

Outra característica que chama a atenção é a concentração industrial e econômica do parque moageiro do Brasil, com a grande presença de grandes grupos

econômicos. Segundo a ABITRIGO, no Brasil existem 15 moinhos principais, de grande porte. No quadro 5 a seguir, apresentam-se por ordem alfabética os principais moinhos Brasileiros, hoje em atividade.

Maiores Moinhos do Brasil	Estado	Cidade / Sede
Anaconda Industrial e Agrícola de Cereais S.A	SP	São Paulo
Bunge Alimentos S.A	SC	Gaspar
Cooperativa Agrária Agroindustrial	PR	Guarapuava Contagem
Domingos Costa Indústria Alimentícia S.A	MG	Fortaleza
Grande Moinho Cearense S.A	CE	Fortaleza
J. Macedo	CE	Fortaleza
Moinho Dias Branco Indústria e Comércio de Alimentos LTDA	CE	São Paulo
Moinho Água Branca S.A	SP	Antônio Prado
Moinho do Nordeste S.A	RS	São Paulo
Moinho Pacífico Indústria e Comércio LTDA	SP	São Paulo
Moinho Paulista LTDA	SP	Rio De Janeiro
Moinho Cruzeiro do Sul S.A	RJ	São Paulo
Multigrain S.A	SP	São Paulo
Ocrim S.A Produtos Alimentícios LTDA	SP	Caxias Do Sul
Tondo S.A	RS	São Paulo

Quadro 5- Quinze principais Moinhos do Brasil
Fonte: ABITRIGO, 2010.

Segundo ABITRIGO, esses 15 moinhos, 5 deles detinham 50% de participação média do Mercado, de Farinha e Farelo de Trigo, nos anos de 2004 à 2008, conforme mostra o quadro 6. A Bunge Alimentos, empresa multinacional presente no Brasil desde 1905, é a líder nacional na fabricação de insumos para o setor de panificação, indústria de massas e biscoitos, no segmento de farinha doméstica e mistura para bolos, a líder de mercado é a J. Macedo, empresa nacional, fundada em 1939.

Empresa	Participação %
Bunge Alimentos S.A	20
Moinho Cruzeiro do Sul S.A	10
Moinho Dias Branco Indústria e Comércio de Alimentos LTDA	8
Anaconda Industrial e Agrícola de Cereais S.A	6
Outros	50
Total	100

Quadro 6- Estrutura do Mercado Brasileiro – 2004 à 2008

Fonte: ABITRIGO, 2010.

3.3.2 Segmento de massas

Massa alimentícia ou Macarrão é o produto não fermentado, apresentado sob várias formas de aspecto. Os tradicionais são: espaguete, furadinho, lasanha, parafuso, rigatone, etc., obtido pelo empastamento e amassamento mecânico da farinha de trigo, adicionado ou não de outras substâncias permitidas e/ou aditivos permitidos, submetidos à adequados processamentos tecnológicos, antes ou depois de acondicionamento em embalagens apropriadas para promover sua desejada preservação.

Em 2013, o faturamento do setor no país foi de R\$ 6, 94 bilhões, 11,53 % maior em relação ao ano de 2012, com liderança de vendas de massas Secas R\$ 4, 221 bilhões (ABIMA, 2014), conforme o quadro 7.

Tipo de Massas	2009	2010	2011	2012	2013
Secas	3,835	3,692	3,710	3,729	4,221
Instantâneas	1,643	1,766	1,870	1,950	2,121
Frescas	0,401	0,456	0,539	0,549	0,604
Total	5,879	5,915	6,119	6,228	6,946

Quadro 7- Vendas de Massas Alimentícias – Faturamento em bilhões de Reais

Fonte: Associação Brasileira das Indústrias de Massas Alimentícias/Nielsen.

Em termos de volume de vendas de massas no Brasil, a representatividade de Massas Secas foi de 80,23% no ano de 2013, ante 60,76% de representatividade no faturamento no mesmo período de 2013 (Quadro 8).

Tipos de Massas	2009	2010	2011	2012	2013
Secas	1.014,80	1.006,50	960,9	952,6	966,7
Instantâneas	170,8	180,8	183,5	187,8	186,7
Frescas	40,8	45,2	51,1	50,5	51,5
Total	1.226,40	1.232,50	1.195,50	1.190,80	1.204,90

Quadro 8- Vendas de Massas Alimentícias – Volume em mil toneladas

Fonte: ABIMA/Nielsen.

O Brasil hoje é o terceiro maior mercado de macarrão do mundo, ficando atrás apenas de EUA e Itália, (Quadro 9). De acordo com a Associação Brasileira das Indústrias de Massas Alimentícias (ABIMA, 2014), existem fabricas espalhadas em todo território Brasileiro. São mais de 80 empresas de pequeno, médio e grande porte, além de mais um de uma centena de micro empresas que trabalham na produção de massa artesanal totalizando mais de 50.000 empregos diretos.

País	Produção (milhões/ton.)
Itália	3.316.728
EUA	2.000.000
Brasil	1.300.000
Rússia	1.083.000
Turquia	851.830
Iran	560.000
Egito	400.000
Venezuela	341.554
Alemanha	334.179
México	330.000
Outros	3.068.000
Total	13.585.291

Quadro 9- Produção mundial de Massas Alimentícias – 2012

Fonte: ABIMA/Nielsen.

3.3.3 Segmento de biscoitos

Biscoito ou bolacha é o produto obtido pelo amassamento e cozimento conveniente de massa preparada com farinhas, amidos, féculas fermentadas, ou não, e outras substâncias alimentícias. De acordo com as informações da Associação Nacional das Indústrias de Biscoito (AMIB, 2014), o Brasil é o segundo maior produtor de biscoitos, ficando atrás apenas dos EUA. No ano de 2013 sua produção foi de 1.271 toneladas, 2% maior que o ano de 2012 que produziu 1.250 toneladas.

O faturamento do setor no ano de 2013, cresceu mais de 12% comparado ao ano de 2012, fechando o ano com um faturamento de R\$ 7,91 bilhões de reais, distribuídos em aproximadamente 590 empresas do ramo, gerando mais de 43 mil postos de trabalho (AMIB, 2014), como mostra o quadro 10, a relação de faturamento em bilhões e produção nos últimos anos.

Indicador	Produção (mil. Tons)	Faturamento (bilhões R\$)
2008	1.177	5.65
2009	1.206	5.96
2010	1.242	6.47
2011	1.220	6.80
2012	1.250	7.02
2013	1.271	7.91

Quadro 10- Relação de produção e faturamento – 2008 à 2013

Fonte: ANIB/Nielsen.

De acordo com o relatório do M. Dias Branco, os cinco principais fabricantes de biscoitos no Brasil, representam 63,5% do mercado nacional, conforme mostra o quadro 11.

	Brasil	Nordeste	Sudeste
M. Dias Branco	28,50%	62,60%	11,70%
Nestlé	8,40%	4,40%	9,70%
Mondelez	7,10%	2,10%	10,00%
Marilian	6,80%	3,80%	9,00%
Pepsico	6,70%	3,20%	6,60%
Arcor	6,00%	0,10%	11,90%
Outros	36,50%	23,80%	41,10%

Quadro 11- Participação de mercado em termos de volume vendido – Novembro e Dezembro de 2013

Fonte: M. Dias Branco. Desenvolvido por: AC Nielsen (Nov. – Dez 2013).

O mercado é representado por 8 segmentos de Biscoitos, conforme mostra a figura 5. As categorias Recheados e Crackers juntas representam 48,2%.

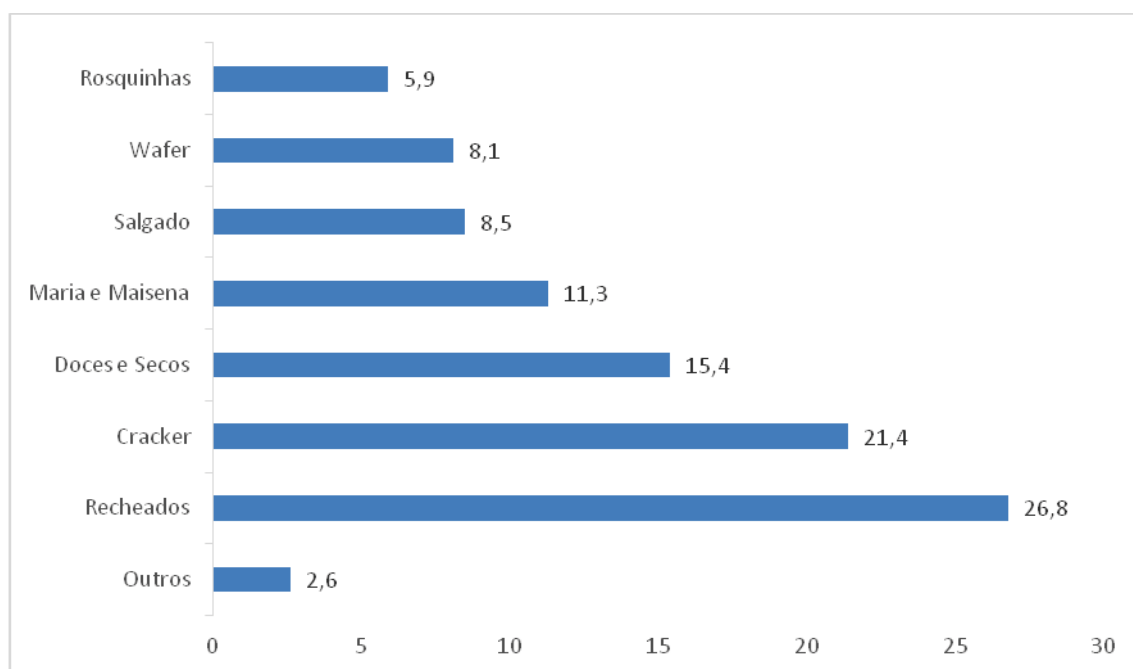


Figura 5- Participação das categorias de biscoito no mercado nacional
Fonte: ANIB, 2014.

3.3.4 Segmento de pães

Segundo a Associação Brasileira de Indústria de Panificação e Confeitaria (ABIP, 2014), o segmento é composto por mais de 1.200 panificadoras em todo o país, gerando cerca de 820 mil empregos diretos e 1.200 milhões de empregos de forma indireta.

Nos últimos 3 anos, de 2010 à 2013, o faturamento do setor aumentou 35%, mas por outro lado, os custos de fabricação do mesmo, tiveram um aumento de 37%, principalmente os custos com a mão de obra, tiveram um aumento bem significativo, de 2010 à 2013 um aumento de 32%.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Faturamento (bilhões R\$)	36,61	43,98	49,52	56,3	62,99	70,29	76,405

Quadro 12- Faturamento do setor nos últimos anos – 2007 à 2013

Fonte: ABIP, 2014.

De acordo com os dados da PROPAN – Programa de Desenvolvimento da Alimentação, Confeitaria e Panificação, o maior número de padarias hoje se concentra no estado de São Paulo, com 12.764 padarias, seguido do Rio De Janeiro com 7.400 logo após vem o Rio Grande Do Sul 6.058 e Minas Gerais com 5.455, o estado que menos tem padarias hoje é Roraima com apenas 91 padarias.

Da produção nacional de pães, 86% correspondem aos pães artesanais e 14% são pães industrializados (ABIP, 2014).

4 MÉTODOS E TÉCNICAS

O presente trabalho iniciará com uma abordagem em toda a cadeia produtiva do trigo, passará para sua formação de preço, preço mínimo estipulado pelo governo, e depois desencadeará uma abordagem nas suas margens de comercialização, tanto para o Produtor, Varejo e Atacado, esmiuçando a margem da farinha de trigo.

Será feita a coleta de dados através da pesquisa bibliográfica e eletrônica, a fim de encontrar as respostas ao problema formulado. Quanto à natureza destes dados coletados, serão primários e secundários.

4.1 REFERENCIAL TEÓRICO

O tema a ser discutido é um assunto no qual nos dias de hoje poderá ter mudanças radicais de um dia para outro, ou mesmo de horas. Em âmbito mundial o trigo, principal *commodity* para fabricação de farinha de trigo, é negociado no mundo inteiro, podendo sofrer choques de ofertas e demanda mundialmente, já a farinha, um dos principais alimentos para o ser humano se alimentar.

4.2 CATEGORIA OU VARIÁVEIS UTILIZADAS

O método quanto à aplicação será a pesquisa aplicada, onde objetiva-se gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigida à solução dos objetivos específicos. Será realizada com objetivo de obter conhecimento que será usado a curto ou médio prazo

envolvendo conhecimento disponível e sua ampliação visando utilidade econômica e social.

No que se refere à lógica de busca da verdade científica o método utilizado será o dedutivo, pois parte-se de princípios reconhecidos como verdadeiro, estabelecendo relações com uma segunda proposição para, a partir do raciocínio lógico, chegar à verdade do tema proposto.

4.3 FORMA DE OBTENÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DOS DADOS

A complexidade será em nível descritivo e a abordagem do problema qualitativo, portanto, utilizará apenas pesquisa bibliográfica com dados primários e secundários.

4.4 MODELO ANALÍTICO

4.4.1 Margem de comercialização

A margem de comercialização corresponde as despesas cobradas dos consumidores pela execução de alguma função de comercialização por parte dos intermediários do sistema de comercialização. A margem de comercialização também se refere à diferença entre preços nos diferentes níveis do sistema de comercialização, ajustada para o nível inferior de mercado e que é sempre cobrada do consumidor final. Assim, a margem deve refletir os custos de comercialização e a produção relativa do lucro ou prejuízo dos intermediários. A fórmula a seguir que representa essa situação é:

$$M \equiv C + L$$

Onde: M é a margem, C é o custo e L é lucro ou o prejuízo dos intermediários.

A margem absoluta então é calculada com base na diferença do preço pelo qual o intermediário vende o produto para o próximo nível de um sistema de comercialização e o gasto, que teve na aquisição da referida matéria prima. Nesse processo devem-se

considerar as perdas e quebras do sistema, bem como transformações, diferenciações e agregações de valor que os produtos e os subprodutos podem sofrer. Neste estudo, a análise das margens subdivide-se em margens brutas e margens líquidas de comercialização (MENDES; JUDAS TADEU).

4.4.2 Margem bruta de comercialização

A margem bruta não considera as perdas e quebras dos produtos agropecuários ao longo do sistema de comercialização, apenas as variações do preço de forma absoluta ou relativa. A representação de um sistema de comercialização simplificado pode ser observado na figura 6.

P_p = preço recebido pelo produtor

P_a = preço de venda do atacadista

P_v = preço de varejo, ou seja, preço pago pelo consumidor final.

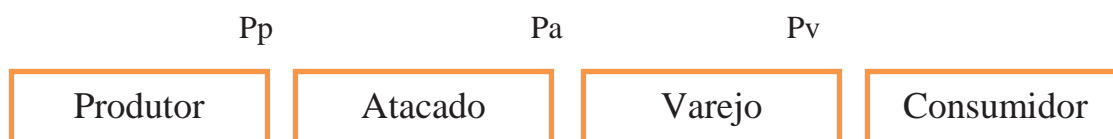


Figura 6- Representação de um sistema de comercialização simplificado
 Fonte: Mendes, 2007.

Margem (M)	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Margem total (MT)	$P_v - P_p$	$[(P_v - P_p) \div P_v] \times 100$
Margem de atacado (MA)	$P_a - P_p$	$[(P_a - P_p) \div P_v] \times 100$
Margem de Varejo (MV)	$P_v - P_a$	$[(P_v - P_a) \div P_v] \times 100$
Participação do Produtor (PP%)	-	$100 - MT$

Quadro 13- Definições de margem de comercialização
 Fonte: Mendes, 2007.

A ocorrência de intermediários afeta diretamente o cálculo da margem, fazendo com que seja segmentada em cada nível do sistema.

a) Margem Total (MT): A margem total representa as despesas do sistema de comercialização que são cobradas diretamente do consumidor.

b) Margem de Atacado (MA): A margem de atacado reflete a diferença de preço entre o atacado e o produtor, que é cobrada do consumidor final ou, de forma

alternativa, é a parcela da renda do consumidor final que fica no sistema para remunerar o intermediário atacadista

c) Margem de Varejo: A margem de varejo corresponde à diferença de preço entre o varejo e o atacadista, que é cobrada do consumidor final para remunerar os serviços intermediários varejista.

4.4.3 Margem total líquida de comercialização

Para um produto que é processado, o cálculo da margem deve ser feito com base em um preço, no âmbito do consumidor final, que leve em conta os preços dos derivados, ponderados pelos seus respectivos coeficientes técnicos de transformação (MENDES, 2007).

Por exemplo, para um produto como o trigo, com derivados farinha e farelo, pode-se calcular a margem líquida da seguinte maneira, admitindo-se os seguintes preços.

Pp¹: Preço do trigo em grãos (saca de 60 kg) = R\$25,21

Pv¹: Preço da farinha de trigo (tonelada) = R\$1.520,82

Pv²: Preço do farelo de trigo (tonelada) = R\$380,00

A fim de facilitar o cálculo, devem-se converter todos os itens a uma mesma base. Dessa maneira, os preços dos itens para cada 100 kg ficariam:

R\$42,03 - trigo

R\$152,08 - farinha de trigo

R\$38,00 - farelo de trigo

Os rendimentos (R), industriais para cada 1 kg de trigo são:

R¹ = 0,72 para farinha de trigo

R² = 0,18 para farelo de trigo

O preço ponderado, no âmbito de derivados (Pv), pode ser calculado pela seguinte fórmula:

$$Pv^{\circ} = \sum_{i=1}^n P_v^1 \cdot Ri$$

Onde:

n = número de subprodutos que no caso do trigo varia de 1 a 2 que é a farinha e o farelo;

Pv^1 = preço dos subprodutos ajustados para 100 kg;

Ri = rendimentos industriais. Assim aplicando a formula, temos:

$Pv^{\circ} = (152,02 \times 0,72) + (38,00 \times 0,18) = 123,18$ por 100 kg de produto, ou seja R\$ 73,91 para uma saca de 60kg.

4.4.4 Margens de *mark up* de comercialização

O *mark up* é a diferença entre o preço de venda e o preço de compra (ou de custo), ou seja, ele mostra quanto cada intermediário do sistema de comercialização acrescentou de preço ao produto antes de repassá-lo ao próximo intermediário, nos diversos níveis de sistema. Em termos absolutos, *mark up* é igual à margem.

Em termos relativos, o *mark up* mostra o percentual de aumento entre os preços de venda e de compra em relação ao preço de compra ou entre o preço de venda e o custo de produção em relação ao custo de produção.

<i>Mark-up</i> (MK)	Valor Absoluto	Valor Relativo
Mark-up total	$Pv - Pp$	$[(Pv - Pp) \div Pp] \times 100$
Mark-up de atacado	$Pa - Pp$	$[(Pa - Pp) \div Pp] \times 100$
Mark-up de varejo	$Pv - Pa$	$[(Pv - Pa) \div Pa] \times 100$

Quadro 14- Definições de *mark-up* de comercialização

Fonte: Mendes, 2007.

5 RESULTADOS

Os resultados são apresentados a seguir. Em primeiro lugar mostrou-se os preços mínimo do trigo de 2000 em diante. A seguir mostra as análises das margens.

O preço do trigo sofre muitos impactos com as ofertas e demandas internacionais. No caso de choques de ofertas, fatores de ordem climática, como geada, incidência de pragas, excesso ou falta de chuva, entre outros podem contribuir para alteração da quantidade ofertada de produtos agrícolas e ter reflexos importantes sobre o nível de preços da economia. Pelo lado da demanda, “os preços do setor agrícola também são influenciados pelas mudanças dos rumos da política econômica, como alterações nas alíquotas de importação, taxas de câmbio, política monetária, etc” (MARGARIDO; BARROS, 2000 p. 53). Os preços do trigo brasileiro são integrados aos preços do trigo Argentino, e norte-americano, uma vez que esses países são os principais exportadores dessa *commodity* para o Brasil.

Nos dias atuais a comercialização do cereal, está amparada pela Política Garantia dos Preços Mínimos (PGPM), Decreto-Lei nº 79, de 19/12/1966 e a Lei nº 8.171 de, 17/01/1991.

O preço mínimo se constitui numa intervenção do governo no mercado, com a finalidade de garantir aos beneficiários o recebimento deste valor, quando os preços de mercado se situarem em nível inferior. Assim, o preço mínimo tem como objetivo principal reduzir o risco associado a volatilidade dos preços agrícolas, que ocorre basicamente nas estruturas competitivas de mercado, contribuindo para a garantia de um nível de renda aos contemplados pela política e, conseqüentemente, para o aumento da oferta. O preço mínimo é efetivado como instrumento de garantia da renda dos produtores se for fixado em nível equivalente ao custo operacional médio de produção e acima do preço de equilíbrio do mercado livre, provocando a geração do excedente. Se

for fixado abaixo do preço de mercado, o excesso de demanda forçará a subida do preço de mercado, tornando o preço mínimo ineficaz. O excedente ou é exportado, ou provoca a queda do preço de mercado com o consequente ajuste da oferta nos períodos de produção posteriores, caso o governo não intervenha no mercado, ou implica em custo financeiro de armazenagem e de distribuição para o governo, caso este intervenha no mercado adquirindo ou financiando a retenção do excedente. Dados tais custos, a política de suporte de preços deve ser ideal e eficiente, tanto no aspecto da alocação de recursos quanto no controle do déficit público. Para tanto, o preço mínimo deveria ser fixado de modo a evitar o excedente ou a escassez estrutural de produto no mercado a ser equivalente ao custo operacional médio de produção, pressupondo o estabelecimento de um piso para a oferta (MENDES, 1998).

Do exposto se depreende que determinados instrumentos da PGPM, também estão atrelados a política de colocação dos estoques públicos no mercado, visando a redução da volatilidade dos preços. A liberação destes estoques deveria obedecer a regras similares aquelas adotadas para a aquisição dos produtos, funcionando como um preço máximo de mercado (AZEVEDO, 2001).

Ainda sobre o PGPM, para dar maior sustentação de preços em períodos de maior oferta e demanda e desenhada como uma política de estoques reguladores apresenta uma série de fatores que podem levar ao seu insucesso, como a falta de recursos do Governo para a aquisição do volume necessário para se dar a estabilização do preço de mercado no nível do preço mínimo.

O quadro 15 a seguir, nos mostra os valores dos preços mínimos adotados pelos estados Brasileiros, PR, SC e RS se igualam nos preços, já os demais estados também adotam essa política.

UF	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
BA	22,32	22,32	22,32	26,79	26,79	27,6	24,84	24,84	24,78	36,78
DF	22,32	22,32	22,32	26,79	26,79	27,6	24,84	24,84	24,78	36,78
ES	22,32	22,32	22,32	26,79	26,79	27,6	24,84	24,84	24,78	36,78
GO	22,32	22,32	22,32	26,79	26,79	27,6	24,84	24,84	24,78	36,78
MG	22,32	22,32	22,32	26,79	26,79	27,6	24,84	24,84	24,78	36,78
MS	22,32	22,32	22,32	26,79	26,79	27,6	24,84	24,84	24,78	36,78
MT	22,32	22,32	22,32	26,79	26,79	27,6	24,84	24,84	24,78	36,78
PR	19,85	19,85	19,85	23,87	23,87	24,66	22,14	22,14	22,74	33,45
RJ	22,32	22,32	22,32	26,79	26,79	27,60	24,84	24,84	24,78	36,78
RS	19,85	19,85	19,85	23,87	23,87	24,66	22,14	22,14	22,74	33,45
SC	19,85	19,85	19,85	26,79	26,79	24,66	22,14	22,14	22,74	33,45
SP	22,32	22,32	22,32	26,79	26,79	27,6	24,84	24,84	24,78	36,78

Quadro 15- Preços mínimos praticados nos estados brasileiros

Fonte: CONAB – Posição Set/2014.

A figura 7, nos mostra a disparidade dos preços nos estados, e suas evoluções.

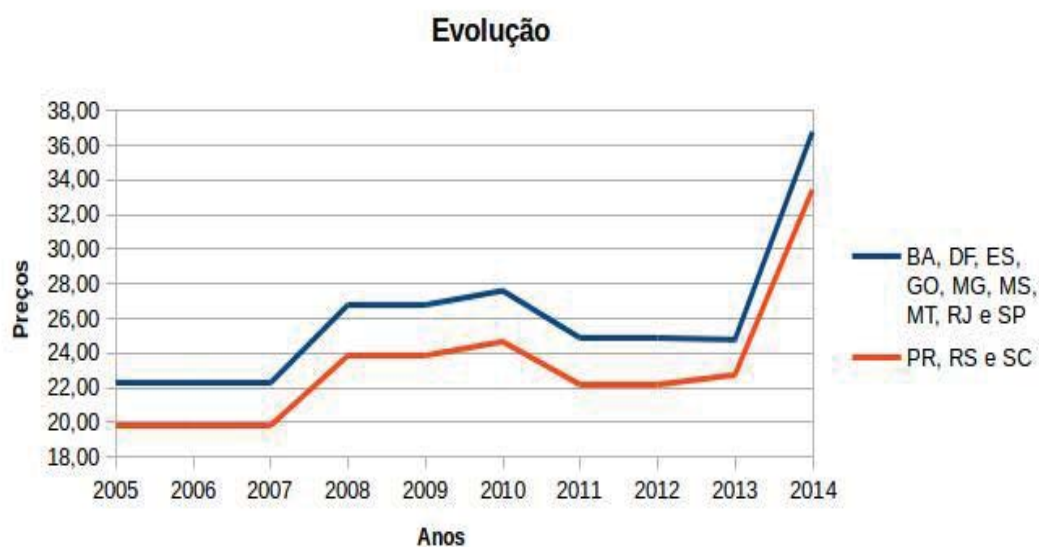


Figura 7- Disparidade dos preços nos estados, e suas evoluções

Fonte: CONAB, 2014.

Os preços pagos aos produtores no estado do Rio Grande do Sul, nos anos de 2005 à 2006, permaneceram estáveis, andaram lado a lado, já nos anos seguintes de 2006 até metade de 2009, o produtor estava ganhando a mais vendendo no mercado privado do que para os estoques públicos, após esse período os cenários se inverteram e ficou mais rentável vender a produção para o Governo, até o começo do ano de 2011.

Passou-se o ano de 2011 e o cenário dos preços privados voltou a se distanciar dos preços pagos pelo Governo, sua disparidade chegou a bater o valor de R\$ 22,74 para o preço mínimo, e R\$ 33,52 para o mercado privado, assim uma diferença de R\$ 10,78 para a saca de 60 Kg. Nos dias atuais esses preços voltam a ter equilíbrio. Abaixo, o quadro 16 dos preços médio praticados no mercado privado no RS, e em seguida a figura 8 mostrando a evolução dos preços comercializados com os preços mínimos.

Preços médios comercializados no RS	
2005	20,39
2006	19,92
2007	25,33
2008	28,05
2009	23,18
2010	21,61
2011	23,97
2012	26,64
2013	33,52
2014*	31,35

Quadro 16- Preços médios do trigo comercializados no Estado do Rio Grande Do Sul – 2005 a 2014*
Fonte: CONAB, 2014.

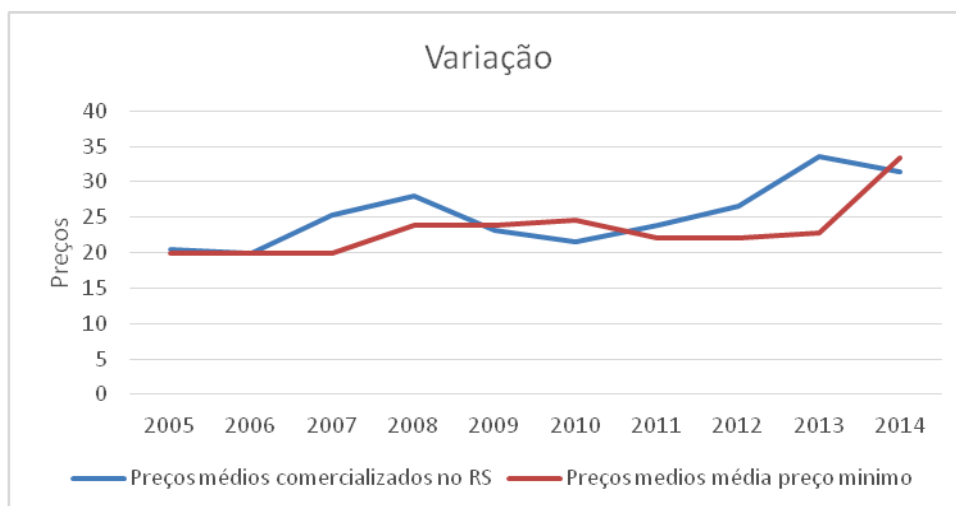


Figura 8- Evolução dos preços comercializados do trigo com os preços mínimos
Fonte: CONAB, 2014.

A figura 9 mostra os preços reais deflacionados pelo IGP-DI dos preços recebido pelo produtor do trigo (equivalente à 1,28kg), pelo preço de atacado recebido da farinha

pela indústria de moagem (equivalente à 1kg), e pelo preço de varejo pago pelo consumidor final (equivalente à 1 kg). Esses coeficientes técnicos são utilizados devido a se utilizar 1,28 kg de trigo para elaborar 1 kg de farinha. Desconsiderou-se o subproduto farelo de trigo dado a ausência de uma série histórica mensal dos preços deste subproduto, bem como pela pouca significância da receita adicional obtida com a venda deste subproduto, o que não irá influenciar nas margens de comercialização obtidas a seguir.

Analisando inicialmente os preços recebidos pela indústria (preço de atacado) observa-se que em termos reais (preços constantes de agosto de 2014) a indústria recebia em janeiro de 2000 o preço de R\$1,71 o kg de farinha de trigo e no final do período recebeu o preço de R\$1,99, um ganho de 16,37%. Valores próximos ao recebido recentemente, próximo a R\$ 2,00 só foram observados entre 2001 e 2002; entre 2003 e 2004, e entre 2007 e 2008. Acima deste valor foi observado nos períodos de 2003 à 2004 e 2008. De outro lado, os períodos 2005 à 2007 e 2009 à 2011 os preços ficaram abaixo deste patamar.

Para verificar a lucratividade é necessário comparar este valor recebido com o preço pago ao produtor e também a outros custos de produção. No entanto ao comparar com os preços pagos ao produtor é possível verificar o comportamento da margem de comercialização.

A série de menor valor corresponde ao preço recebido pelo produtor. Utilizou-se o valor equivalente a receita de 1,28 quilos de trigo, o necessário para se produzir um quilo de farinha.

Os ganhos reais do Varejo, correspondem a última linha na figura 9, nota-se que a mesma linha segue a tendência da linha do Atacado, nas altas e nas baixas, conforme o Atacado repassa o preço em maiores níveis para o Varejo o mesmo prontamente aumenta o seu, assim nunca perdendo margem. Seus maiores patamares foram atingidos nos anos 2002 chegando a um preço final de R\$3,74, outra alta expressiva notou-se nos anos de 2001 e 2008, chegando a um patamar de R\$3,00, seu maior nível de baixa se deu nos anos de 2010 e 2012, chegando a R\$1,89, uma variação de 49,47% se comparar com o ano de 2002. Nos dias atuais de 2013 até 08/2014 os preços se encontram em uma constante, sem apresentar grandes variações, está a um patamar de R\$ 2,53.

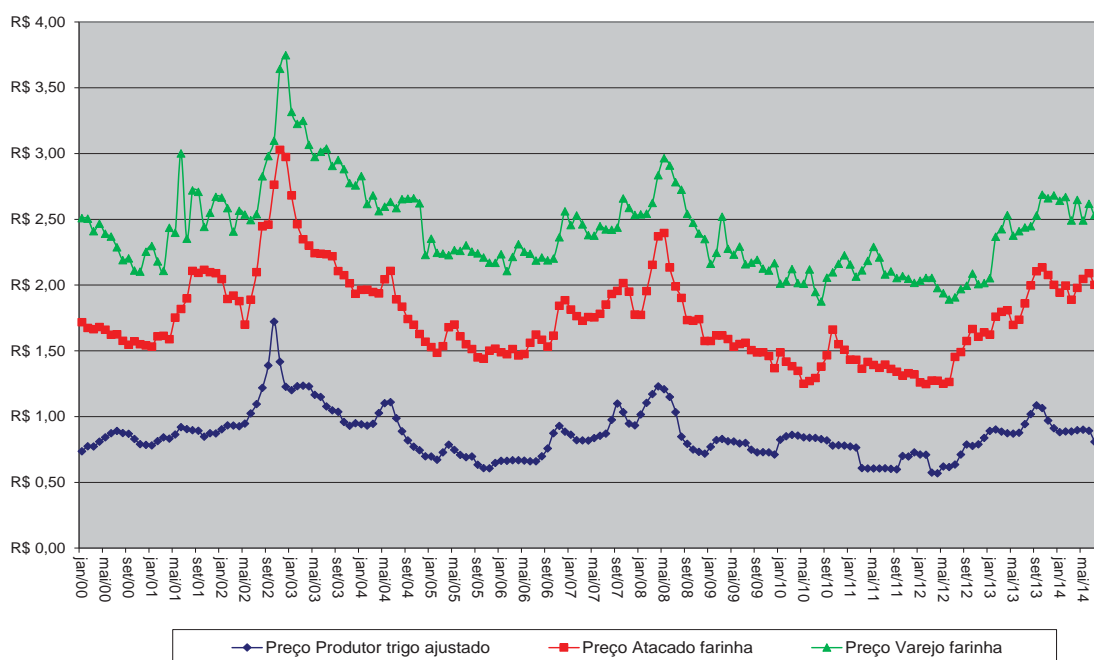


Figura 9- Preços reais deflacionados do produtor de trigo e do atacado e varejo da farinha, IGP-DI – 2000 à 2014

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

As margens absolutas dos atacadistas e varejistas está ilustrado na figura 10, observe-se nelas que na maioria do período entre 2000 à 2014, a margem do varejista mantém-se constante, oscilando na faixa de R\$ 0,50 a R\$ 0,90, com picos de alta nos anos de 2000, encostando na margem do atacado a R\$ 1,18, e nos próximos dois anos seguintes, 2001 e 2002 ele sofre uma queda, chegando a ter apenas R\$ 0,33, e depois de um longo período sem quedas. Em 2012, novamente volta aos patamares dos R\$ 0,33 podendo acrescentar que as margens do varejista não sofrem riscos de mercado, uma vez colocado o produto em sua gôndola de supermercado, o mesmo é vendido por um preço estabelecido dentro de suas margens, caso esse cenário não aconteça o mesmo é retirado e devolvido as atacado (indústria fabricante).

Os principais fatores que fazem com que a margem do atacado (indústria), seja na maioria do período em destaque, maiores que as do varejo é o fator risco, o maior risco da cadeia fica com a Indústria, seu custo de fabricação, suas perdas ou quebras durante o processo, transporte, embalagem, mão de obra, etc., fazem que a Indústria detenha esses fatores predominantes para sua margem ser maior. Em três momentos 2000 à 2001, períodos de 2005 e 2009 à 2012, as margens se igualaram. Justifica-se o excesso de oferta do produto Farinha de Trigo no mercado, fazendo com o que a

Indústria retráisse sua margem para poder comercializar seu produto, isso não quer dizer que seu resultado passou a ser negativo, a margem não corresponde com seu lucro.

A partir de meados de 2012, sua margem começou a se dissipar do Varejo numa ascendência grande, saindo de R\$ 0,75 em 2012 para R\$ 1,28 nos dias atuais.

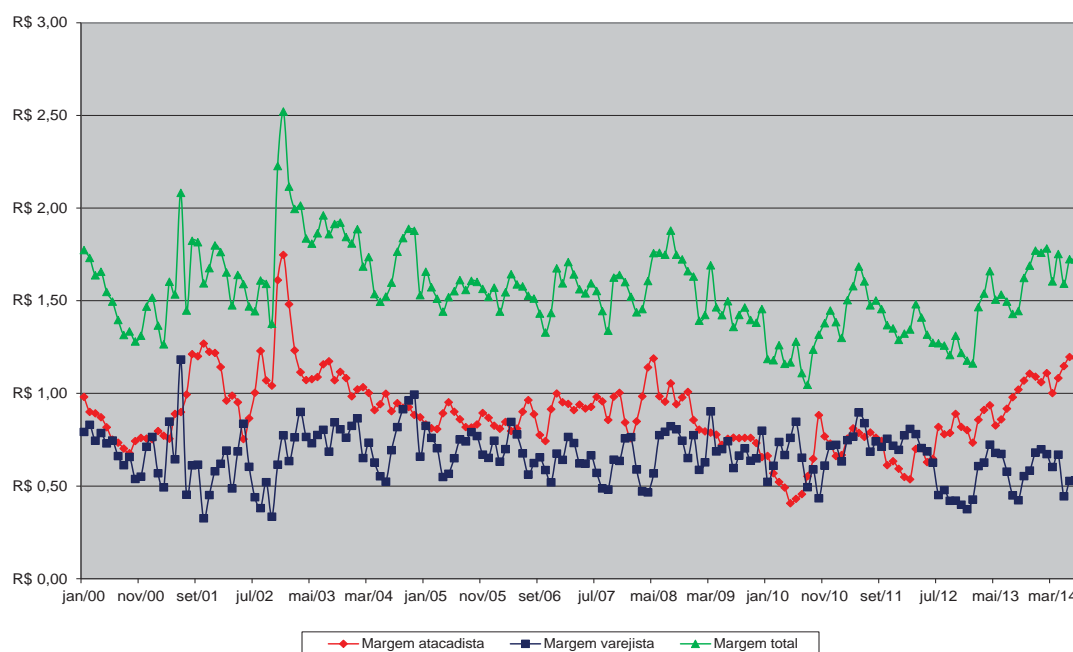


Figura 10- Margem absoluta atacadista e varejista - 2000 à 2014
Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Conforme já referido, e mostrado nos gráficos anteriores, os preços reais ganhos e as margens, no próximo gráfico (11), é mostrado o comportamento do preço pago ao produtor, índice esse não apresentando anteriormente, aqui ilustrado na última margem analisada no gráfico.

Pode-se analisar sua constante em relação ao PP, (Preço Pago ao Produtor), sofrendo variações de alta no ano de 2002 quando ocorreu no ano de 2001 uma grande frustração de safra por problemas climáticos, assim elevando a demanda do produto para pouca oferta, o que fez elevar seus preços para um patamar de R\$ 37,20 a saca de 60 quilos, ficando 29,03% mais caro em relação à média do período que é de R\$ 29,03 à saca. Contudo, não pode-se analisar a margem do produtor, pois dependerá de um estudo aprofundado em sua cadeia de produção, estimando seus custos com insumos, colheita e armazenagem.

Nas linhas do meio está ilustrado as margens do Atacado, que segue com sua tendência de alta, na primeira parte do gráfico está a linha do Varejo.

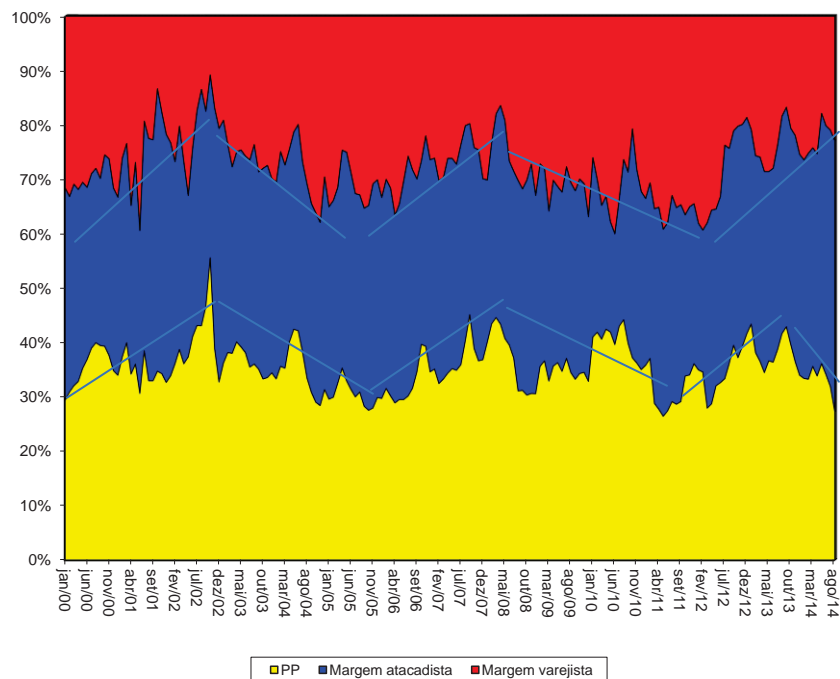


Figura 11- Gráfico de margem relativa – 2000 à 2014

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

O mark-up de comercialização mostra quanto cada setor acrescentou antes de passar para outro intermediário, após isso soma-se os dois níveis, Varejo e Atacado.

Na figura 12, o maior nível já chegado com o Mark-up total foi de 278,3% acrescentado pela cadeia, e o menor nível atingido foi de 79,9% nos anos 2002, aonde fatores externos (frustração de safra 2001), fizeram com que o acréscimo do atacado recuasse para 60,2%, aonde o mesmo estava trabalhando com um acréscimo de 140%. Após isso o acréscimo do Atacado flutuou bastante, por períodos de muita oferta de Farinha de Trigo assim tendo de recuar para poder efetuar suas vendas de forma normal.

A tendência do Varejo segue sua linha estável sem sofrer muitas variações expressivas no longo do período, nos mostra um aumento nos anos 2002, de 65%, após isso sempre manteve sua média de 35%, nos dias atuais a mesma estagnou em 25% de acréscimo.

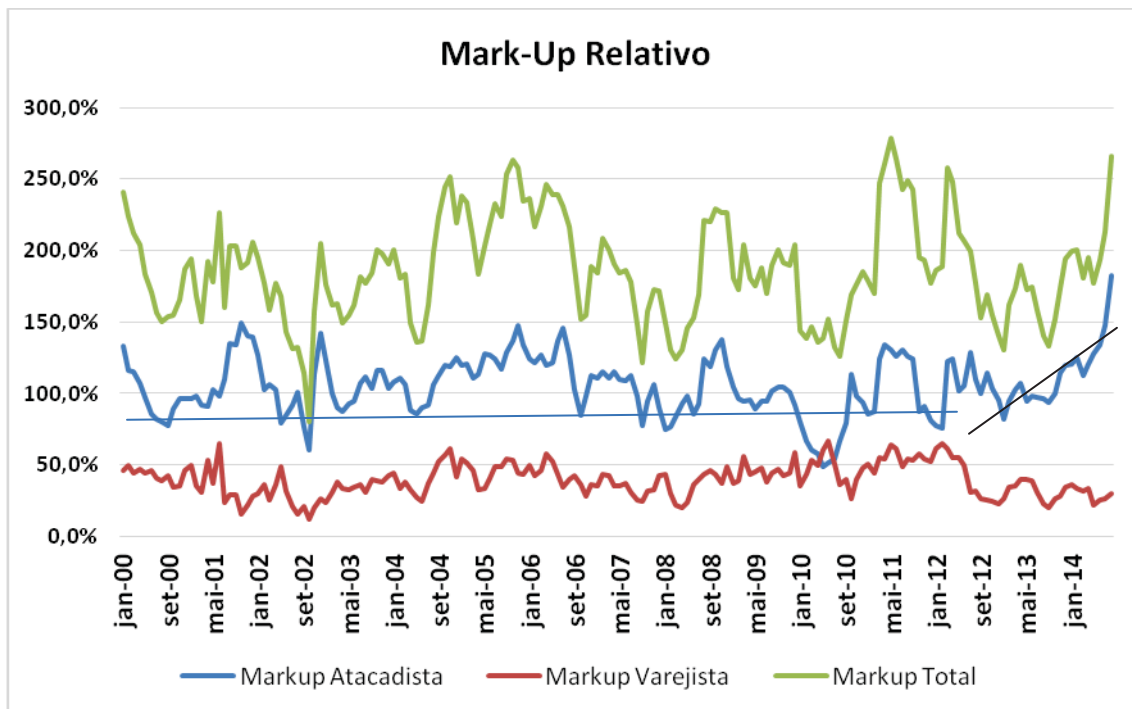


Figura 12- Mark-Up Relativo - Período 2002 à 2014

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A temática principal desse trabalho foi estudar as margens de comercialização da indústria da farinha de trigo. Na análise utilizou-se o conceito da cadeia agroalimentar como um todo, passando em todas as fases do processamento, do trigo até chegar à farinha de trigo, pronto para seu consumidor final.

Constatou-se que o Brasil não é autossuficiente na produção de trigo, tendo como um dos principais estados produtores o RS e PR, com cerca de 90% da produção. Para suprir seu consumo, o Brasil se torna um dos principais exportadores da matéria prima, seu principal fornecedor é o país coirmão Argentina.

Na parte da comercialização da matéria prima, estudou-se sua formação de preço mínimo, que hoje está amparada na Lei nº 8.171, e possui uma política própria, Política de Garantia dos Preços Mínimos (PGPM), para dar mais segurança ao produtor, no momento da venda, caso o produto esteja sendo ofertado a um valor menor que o mínimo praticado pelo Governo.

A margem de comercialização deixa claro, que ela visa representar a maneira por meio da qual o gasto efetuado pelo consumidor é decomposto ao longo do sistema, remunerando os intermediários, por serviços executados, e o produtor pela geração da matéria prima.

Assim partiu-se de um preço da matéria prima, sem saber as margens do produtor, analisando de modo simplificado a cadeia, Atacado (indústria), Varejo, observando seus comportamentos, onde uma é influenciada pela outra, tanto nas tendências de baixa como nas altas do setor. Uma vez a margem do Atacado impulsionada para cima, automaticamente o Varejo sofrerá alterações, o oposto também se aplica.

Conclui-se então, que as variações no preço das *commodities* sofrem alterações de fatores internos e externos e ainda sofrem com incidências de climas e pragas. E que com essa fragilidade, faz com que as margens do Atacado e Varejo se moldem conforme essas flutuações, para que fiquem dentro de seus valores estipulados de margens.

Em virtude de que esse trabalho não teve o intuito de esgotar a temática, sugere-se que o estudo seja ampliado, a fim de que se possa estudar as margens de lucro da cadeia, assim analisando com mais profundidade a margem do produtor, e de fato tendo uma visão mais ampla da cadeia produtiva.

REFERÊNCIAS

ABITRIGO – Associação Brasileira da Indústria do Trigo. Disponível em:<<http://www.abitrigo.com.br/pdf/CONS-TRIGO.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2014.

ABIP – Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria. Disponível em:<<http://www.abip.org.br>>. Acesso em: 19 jun. 2014.

ABIB - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE BISCOITOS.

Estatísticas: produção, importação e exportação. Disponível em:<http://http://www.anib.com.br/dados_estatisticos>. Acesso em: 10 out. 2014.

ABIMA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE MASSAS.

Estatísticas: produção, importação e exportação. Disponível em:<<http://www.abima.com.br/>>. Acesso em: 05 out. 2014.

AMBROSI, I. **Aspectos econômicos da cadeia produtiva de trigo no Brasil**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2000.

BARBOSA, R. R. Informação para negócios no Brasil. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE INFORMACAO PARA INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR, 1, 1993, Belo Horizonte. **Anais**. UFMG, Belo Horizonte, 1994.

CAMPOS, V. F. **TQC: controle da qualidade total**. 2 ed. Rio de Janeiro: Bloch, 1992.

CHIAVENATO, I. **Administração: teoria, processo e prática**. São Paulo: Makron Books, 2000.

CORREIA, D. E. R.; YAMASHITA, Y. Metodologia para a identificação da qualidade da informação para planejamento de transportes. **Transportes**, v. XII. n. 1, p. 46 - 58. ANTP, jun. 2004.

CONAB. **Levantamentos de Safra**. Disponível em:<<http://www.conab.gov.br/conabweb/>>. Acesso em: 2 out. 2014.

COLLE, C. A. A. **Cadeia produtiva do trigo no Brasil: contribuição para a geração de emprego e renda**. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998.

CUNHA, G. R. **Trigo no Brasil**: bases para produção competitiva e sustentável. Passo Fundo, RS: Embrapa Trigo, 2011

EMBRAPA TRIGO. Disponível em: <<http://www.cnpt.embrapa.br/culturas/trigo/>>. Acesso em: 18 jun. 2014.

GARCIA, L. A. F.; NEVES, E. M. Medidas de concentração industrial da moagem de trigo no Brasil. In: III Congresso Internacional de Economia e Gestão de Negócios (Networks) Agroalimentares. **Anais...** Ribeirão Preto: Pensa, outubro, 2001, p.1-13.

INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ. **Informações Técnicas para a cultura do trigo no Paraná**, Londrina, 2001.

LEITÃO, D. M. **Administração Estratégica**: abordagem conceitual e atitudinal. Rio de Janeiro: SENAI/DN, PETROBRAS, 1996.

LOBATO, D. M. **Administração Estratégica**: uma visão orientada para a busca de vantagens competitivas. Rio de Janeiro: Papéis Cópias, 1977.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Disponível em:<<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/trigo>>. Acesso em: 18 jun. 2014.

MATHEUS, R. F.; PARREIRAS, F. S. Inteligência Empresarial versus Business Inteligência: abordagens complementares para apoio à tomada de decisão no Brasil. KMBRASIL 2004 – Congresso Anual da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento, 3, São Paulo. **Anais**, 2004.

MARGARIDO, M. A.; BARROS, G. S. de C. Transmissão de preços agrícolas internacionais para preços agrícolas domésticos no Brasil. **Revista Agricultura**, São Paulo, n 47 (2), p. 53- 81, 2000. Disponível em:<<http://www.iea.sp.gov.br/publicações>>. Acesso em: 24 jun. 2014.

McGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MENDES, Ana Gláucia (coord.). Liberação de mercado e integração econômica no MERCOSUL: estudo de caso sobre o CAI tritícola. Projeto PNUD/BRASIL. **Estudos de Política Agrícola**, n.10, 1994. Brasília: IPEA.

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas de informações gerenciais**: estratégicas, táticas, operacionais. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

SAUTER, V. **Decision support systems**. New York: John Wiley & Sons, 1997.

TAKASHINA, N. T. e FLORES, M. C. X. **Indicadores da qualidade e do desempenho**: como estabelecer metas e medir resultados. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

TARAPANOFF, K. **Inteligência Organizacional e Competitiva**. Brasília: UnB. Tapscott, 2001.

TAYLOR, R. S. Professional aspects of information science and technology. **Annual Review of Information Science and Technology**, 1996, p.15-40.