PANORAMA SETORIAL
INDÚSTRIA DO TRIGO

PARANÁ - 2016



REALIZAÇÃO

Federação das Indústrias do Estado do Paraná – FIEP

Edson Luiz Campagnolo – Presidente

Reinaldo Victor Tockus – Superintendente

Sindicato da Indústria do Trigo no Estado do Paraná

Sindicato da Indústria do Trigo no Estado do Paraná – SINDITRIGO-PR

Marcelo Vosnika - Presidente

EXECUÇÃO

Gerência de Economia, Desenvolvimento e Fomento – GEDF/FIEP

Marcelo Antonio Percicotti da Silva – Gerente

Coordenação de Desenvolvimento – CD/FIEP

Marcelo Ivanildo dos Santos Alves – Coordenador

EQUIPE TÉCNICA

Coordenação e Organização

Marcelo Ivanildo dos Santos Alves – FIEP

Autoria

Viviane Gariba de Souza – FIEP

Thiago Luís de Quadros Ramos Pinto – FIEP

Janaína Noga Machado Martins – FIEP

Aplicação da Pesquisa Quantitativa

Diferencial Pesquisa de Mercado

Projeto Gráfico e Diagramação

Célula Estratégia e Comunicação

Apoio Técnico

Claudia Lacerda Martins – FIEP

Mauro Sergio dos Santos – FIEP

Roberta Soledade Azevedo – FIEP

Jerri Adriani Chequin – FIEP

Evânio do Nascimento Felippe – FIEP

Alexia Brotto Cessetti - SINDITRIGO-PR

CTP e Impressão - Tiragem 500 exemplares

Gráfica Capital

Federação das Indústrias do Estado do Paraná.

Panorama setorial: indústria do trigo: Paraná 2016. / Federação das Indústrias do Estado do Paraná e Sindicato da Indústria do Trigo no Estado do Paraná. Curitiba: FIEP, 2016.

150 p.: 27 cm.

ISBN: 978-85-61268-08-4

1. Indústria. 2. Trigo. 3. Paraná. 4. Farinha de trigo. I. Sindicato da Indústria do Trigo no Estado do Paraná. II. Título

CDU 633

A reprodução total ou parcial desta publicação por terceiros, seja por meio eletrônico, mecânico, fotocópia, de gravação ou outros, somente será permitida com prévia autorização, por escrito, da FIEP – Federação das Indústrias do Estado do Paraná e do SINDITRIGO-PR – Sindicato da Indústria do Trigo no Estado do Paraná.

Direitos Reservados

FIEP – Federação das Indústrias do Estado do Paraná
Departamento Regional do Paraná
Av. Cândido de Abreu, 200.
CEP 80.530-902 – Curitiba – Paraná
Tel. (41) 3271 9141

SINDITRIGO-PR – Sindicato da Indústria do Trigo no Estado do Paraná
R. Hildebrando de Araújo, 148.
CEP 80.210-260 – Curitiba – Paraná
Tel. (41) 3362 7316

PANORAMA SETORIAL
INDÚSTRIA DO TRIGO

PARANÁ - 2016



DIRETORIA

SINDITRIGO-PR
Sindicato da Indústria do Trigo no Estado do Paraná

Presidente
Marcelo Vosnika

Secretária
Paloma Benghi Venturelli Cardoso

Tesoureiro
Paulo Cesar de Albuquerque

Diretor Executivo
Roland Guth

Diretor Jurídico
Alexia Brotto Cessetti

Conselho Deliberativo
Efetivos
Daniel Kümmel
Rogério Santos
Irineu José Pedrollo
Paulo Cesar Albuquerque
Jefferson Caus
Bernardo Badotti
Paloma Benghi Venturelli
Marcelo Vosnika
Rodolfo Massignan

Suplentes
Luiz Henrique Limonta
Osvino Ricardi

Conselho fiscal
Efetivos
Acir Martins da Silva
Valdomiro Bocchese da Cunha
Rafael Massignan

Suplentes
Ivan Lovera
Gerson Muller
Roberto Vosnika

Delegados junto à FIEP
Efetivo
Roland Guth
Suplente
Mário Venturelli

Delegados junto ao Conselho Setorial da cadeia de inverno
Efetivo
Roland Guth
Suplente
Marcelo Vosnika

PALAVRA DO PRESIDENTE DO SINDITRIGO

Prezado(a) Senhor(a)

O Sindicato da Indústria do Trigo no Estado do Paraná – SINDITRIGO-PR, entidade representativa do setor de moagem de trigo, que atua com destaque nos cenários estadual e regional há mais de 60 anos, apresenta nesta publicação, os dados relativos à moagem de trigo no nosso estado.

O SINDITRIGO-PR tem como objetivo a representação legal das categorias econômicas da indústria do trigo, um setor de grande expressão econômica, política e social, que ao interagir com outras cadeias produtivas complementares, forma uma rede de valor integrada para atender as exigências de diferentes segmentos de consumo.

Nossos filiados englobam uma grande diversidade de empresas: moinhos nacionais, cooperativas, multinacionais, empresas familiares, de atuação nacional e regional. Isso torna o desafio de bem representá-las um trabalho fundamental e de relevância.

Ao mesmo tempo em que atuamos para conferir maior visibilidade à cadeia do trigo e buscar o engrandecimento do segmento no País, trabalhamos constantemente para agregar mais empresas e assim fortalecer o nosso Sindicato.

No trabalho que agora entregamos, priorizou-se a atualização dos dados relativos à moagem de trigo no Paraná, estado que é o maior produtor nacional de farinha de trigo, contando hoje com mais de 90 moinhos e empresas do segmento. Esta é uma complementação ao Livro "Panorama Industrial do Trigo", elaborado em 2011 pela Federação das Indústrias do Estado do Paraná – FIEP em parceria com o SINDITRIGO-PR.

Agradecemos a todos que se empenharam para tornar esta publicação uma realidade.

Marcelo Vosnika
Presidente do SINDITRIGO-PR

DIRETORIA

Gestão (2015 - 2019)

Presidente

Edson Luiz Campagnolo

Vice-presidentes

Abílio de Oliveira Santana
Ary Sudan
Carlos Walter Martins Pedro
Claudio Petrycoski
Edson José de Vasconcelos
Helio Bampi
João Alberto Soares de Andrade
José Eugênio Souza de Bueno Gizzi
Marco Antonio Galassini da Silva
Miguel Rubens Tranin
Nelson Roberto Hübner
Osmar Ceolin Alves
Paulo Roberto Pupo
Roni Junior Marini
Sebastião Ferreira Martins Júnior

Secretários

1º Secretário: Claudio Grochowicz
2º Secretário: Biratã Higino Almeida Giacomoni
3º Secretário: Luciana Bechara Zukovski Wichert

Tesoureiros

1º Tesoureiro: Nelson Furman
2º Tesoureiro: José Georgevan Gomes de Araújo
3º Tesoureiro: Itamar Carlos Ferreira

Diretores Suplentes

Waldomiro Wanderley Luersen
Estanislau Fillus
Daniel Wosniak
Juliano Langowski
Salete Gauginski
Samuel Leiner
Allan Gomes Guimarães
Ater Carlos Cristófoli
Darcy Miara Junior
Eliseu Avelino Zanella
Eugenio Rossato
Fabio Castelo Branco Gradowski
Fabricio Antonio Moreira Neto
Irineu Munhoz
Jair José de Souza
Joana do Nascimento Pennacchi
José Canisso – *in memoriam*
Mauro Pereira Schwartsburd
Sergio Biazze
Valcideir Garcia Ferreira
Vilson Felipe Borgmann
Wilson Bill

Conselho Fiscal

Efetivos

Nilo Cini Junior
Marcelo Ivan Melek
Edson Marcelo Recco

Suplentes

Antonio Di Rienzo
Roberto Flavio da Silva Pecoits
Antonio Claudio Vieira

Delegados Representantes junto ao Conselho da Confederação Nacional da Indústria

Efetivos

Edson Luiz Campagnolo
Virgilio Moreira Filho

Suplentes

Rodrigo Rafael de Medeiros Martins
José Carlos de Godoi

PALAVRA DO PRESIDENTE DA FIEP

Em 2011, o SINDITRIGO-PR foi pioneiro ao lançar, em parceria com a FIEP, um amplo levantamento que mostrou em detalhes a dimensão e as características da cadeia produtiva do trigo no Paraná. Cinco anos depois, com tantas mudanças nos cenários econômico, político e produtivo brasileiros, é mais do que oportuna esta segunda edição do Panorama Setorial da Indústria de Trigo em nosso estado.

Primeiro, pelo protagonismo que o Paraná segue tendo no cenário nacional desse setor. O estado é o maior produtor de trigo em grão do país, respondendo por 61% da produção nacional em 2015. Também abriga o maior parque industrial de moagem do Brasil, com 24% dos moinhos de trigo do país, responsáveis por 23% da produção de farinhas.

Segundo, pela necessidade de preparar o setor para quando houver a retomada do crescimento econômico do país. No momento em que esta nova versão é lançada, o Brasil atravessa uma das piores crises de sua história recente. A queda na atividade econômica afetou, em maior ou menor grau, praticamente todos os segmentos. A cadeia produtiva do trigo não ficou alheia a esse movimento e também tem a sua frente inúmeros desafios a serem superados para que recupere seu espaço e amplie seus horizontes.

Nesse sentido, com o conteúdo apresentado neste Panorama Setorial tanto o SINDITRIGO-PR quanto as empresas do setor têm em mãos informações preciosas para auxiliar no planejamento de estratégias, na tomada de decisões e na implantação de ações que impulsionem ainda mais os negócios do segmento.

Mais importante do que isso, porém, a FIEP acredita que esta publicação representa uma oportunidade ímpar para promover uma maior união da cadeia produtiva do trigo do Paraná. Sem uma união efetiva, teremos cada vez mais dificuldades para fazer com que nosso país alcance um ambiente de negócios favorável, em que o setor produtivo possa contribuir ainda mais com a geração de empregos e riquezas para a sociedade paranaense e brasileira.

Edson Campagnolo
Presidente da FIEP



SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO 12

Objetivo *14*

Objetivos específicos *14*

Justificativa do estudo *14*

Caracterização técnica da cadeia produtiva *15*

2 ANÁLISE SETORIAL DO TRIGO 20

Cenário Mundial *21*

Cenário Nacional *38*

Cenário Estadual *61*

3 RESULTADOS DAS PESQUISAS 78

Resultados Quantitativos *79*

Resultados Qualitativos *107*

4 NOTAS METODOLÓGICAS 130

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 139

6 REFERÊNCIAS 143

7 ANEXOS 148

1 APRESENTAÇÃO

É com satisfação que apresentamos a 2ª Edição do Panorama Setorial da Indústria do Trigo no estado do Paraná, uma iniciativa do SINDITRIGO-PR em parceria com da FIEP.

Este material reúne um conjunto de indicadores e características do setor no Paraná, no Brasil e no Mundo. Além da atualização dos dados setoriais, relacionados à edição anterior, são contempladas informações estratégicas, no âmbito macro e microeconômico, obtidas por meio de pesquisa qualitativa, que consistiu na aplicação de entrevistas com gestores e empresários de dez empresas selecionadas[1].

A partir da aplicação da pesquisa qualitativa foi possível identificar elementos relativos às dinâmicas do processo produtivo nas indústrias, bem como, questões relacionadas às preocupações do setor, intenções dos empresários, perspectivas de mercado e demais informações estruturais e mercadológicas.

Nesse sentido, para facilitar a compreensão, além desta apresentação, o material possui outros quatro capítulos, sendo que o capítulo 2 trata da análise dos dados do setor de moagem do trigo e da produção de farinha no âmbito mundial, nacional e estadual. O capítulo 3 é dedicado à apresentação dos resultados das pesquisas quantitativa e qualitativa, segundo os segmentos industriais acima citados e que compõem a cadeia produtiva de trigo no estado do Paraná. Nos capítulos 4 e 5 são apresentadas as notas metodológicas e as considerações finais.

Deste modo, a 2ª Edição do Panorama Setorial possibilitará ao SINDITRIGO-PR desenvolver projetos e ações direcionadas ao suporte das principais oportunidades e dificuldades identificadas e disponibilizar soluções a seus associados que servirão como norte para o traçado de ações estratégicas que possam fortalecer o setor de moagem de trigo no estado do Paraná, e sobretudo contribuir para o aumento da competitividade das indústrias do setor no âmbito nacional e internacional.

Deseja-se que o material aqui apresentado cumpra seu papel na difusão de informações que subsidiem o empresário na tomada de decisão. A todos uma excelente leitura!

[1] Mais detalhes sobre a abordagem da pesquisa qualitativa, além do método adotado para a seleção das empresas são apresentados no capítulo 4 – Notas Metodológicas.

Objetivo

Atualizar o panorama setorial da indústria do trigo no estado do Paraná e ampliar a pesquisa por meio do levantamento de temas atuais e relevantes para o desenvolvimento do setor.

Objetivos específicos

1. Realizar pesquisa primária de natureza quantitativa e qualitativa, com as empresas do setor de moagem de trigo do estado do Paraná;
2. Identificar temas de interesse das empresas e que tenham impacto na competitividade da indústria;
3. Analisar os resultados obtidos com as pesquisas realizadas, consolidando um novo material;
4. Apresentar os resultados obtidos aos empresários e integrantes da cadeia produtiva de trigo, bem como às demais instituições de interesse.

Justificativa

A primeira edição do Panorama Setorial surgiu de uma necessidade do SINDITRIGO-PR no conhecimento detalhado sobre o setor de sua representação em virtude das inúmeras mudanças ocorridas nas últimas décadas no setor de moagem não apenas no Brasil, mas sobretudo no estado do Paraná.

Ao longo do tempo o material tornou-se um instrumento de planejamento essencial para fortalecer a cadeia tritícola no estado, em razão disso constatou-se que a continuidade do estudo é de extrema importância para subsidiar medidas que venham ao encontro das necessidades dos empresários e gestores, além de contribuir para o desenvolvimento de um banco de dados do setor.

Nesse sentido, entender as preocupações e intenções dos empresários do setor, bem como a dinâmica da cadeia produtiva, contribui, decisivamente, para que o SINDITRIGO-PR possa oferecer serviços e soluções, que por sua vez, atendam às demandas de seus associados e, consequentemente contribuam para o desenvolvimento e fortalecimento do setor no estado do Paraná.

Caracterização técnica e análise setorial da cadeia produtiva do trigo

A caracterização técnica da cadeia produtiva do trigo se fez necessária para demostrar onde a indústria moageira, atividade foco da análise do presente estudo, está posicionada. Cabe salientar que a atividade de moagem foi delimitada em razão da área de atuação do SINDITRIGO-PR, cujo código nacional de atividade econômica (CNAE) é descrito no Quadro 1.

Quadro 1 – CNAE da atividade referente à área de atuação do SINDITRIGO-PR

Seção	C	Indústrias de transformação
Divisão	10	Fabricação de produtos alimentícios
Grupo	106	Moagem, fabricação de produtos amiláceos e de alimentos para animais
Classe	1062-7	Moagem de trigo e fabricação de derivados

Fonte: CONCLA/IBGE (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Conceito de cadeia produtiva

Na década de 1990, período marcado por mudanças profundas no ambiente econômico brasileiro que se estenderam às organizações, observou-se importantes alterações na estrutura produtiva nacional, ao mesmo tempo em que o estudo sobre cadeias produtivas assumiu papel primordial no processo de gestão das empresas.

Entende-se como cadeia produtiva o conjunto de atividades econômicas que abrangem o processo de produção e a relação entre os agentes, desde a aquisição dos insumos até a comercialização de determinado bem. Sob esta perspectiva, a cadeia produtiva pode ser compreendida como "o conjunto de atividades que se articulam progressivamente desde os insumos básicos até o produto final, incluindo a distribuição e a comercialização, constituindo-se em elos de uma corrente [...]" (MDIC, 2002).

Albagli e Britto (2003), conceituam a cadeia produtiva como o encadeamento de atividades econômicas pelas quais passam e vão sendo transformados e transferidos os diversos insumos, incluindo desde as matérias-primas, máquinas e equipamentos, produtos intermediários até os finais, sua distribuição e comercialização. Ainda segundo os autores, uma cadeia produtiva pode ser de âmbito local, regional, nacional ou mundial.

Nesse sentido, em virtude da relevância do estudo, são inúmeras as formações conceituais que circundam o conceito de cadeia produtiva, no entanto uma abordagem muito difundida sobre o tema e que ancora as discussões atuais é a da análise *Filière*[2], que teve sua origem na Escola Francesa durante a década de 1960.

Sob esta ótica, a cadeia produtiva consiste na sequência de operações que conduzem à produção de bens, cujo encadeamento é influenciado pelas possibilidades tecnológicas e definida pelas estratégias dos agentes (MORVAN, 1985).

Nessa análise, as estratégias dos agentes possuem relações interdependentes e ao mesmo tempo complementares, e são determinadas pelas forças hierárquicas. Em suma, essa análise foca nos aspectos relacionados a produção e a distribuição do produto, além da relação entre os agentes envolvidos de forma estratégica. Para Morvan (1985) e Bandt (1982), a *Filière* deve comportar três elementos:

I. Uma sucessão de operações de transformações ligadas entre si por encadeamentos de técnicas e tecnologias;

II. Um conjunto de relações comerciais e financeiras estabelecidas entre os estágios de transformação;

III. Um conjunto organizado de inter-relações.

A observação do ciclo econômico e produtivo nas indústrias concentra-se nos diversos elos que são necessários para a produção de um ou mais bens correlacionados. A sucessão de operações de transformação estabelece a estrutura técnica da *Filière*, que é moldada pelas tecnologias e pode ser considerada como um espaço de produção, uma vez que contempla as diferentes etapas da elaboração de um produto final.

Desta maneira, toda *Filière* se ancora a montante[3] sobre uma matéria-prima de base, cuja transformação progressiva resulta a jusante[4] em um produto final que, ao longo do processo, gera uma ou várias funções. Nesse processo o fluxo de matéria é enriquecido de montante a jusante, e valorizado ao passar por diferentes operações técnicas de produção. Nesse caso, a transformação da matéria-prima dita a direção desta cadeia (FLORIOT, 1985).

Inserida neste contexto está a cadeia produtiva do trigo que, conforme explicitado na Figura 1, constitui-se em uma cadeia de produção bastante complexa, formada por diversos elos produtivos, dentre os quais quatro se destacam, a saber:

---

[2] A abordagem denominada por *Filière* (cadeia) foi desenvolvida pela Escola Francesa de Organização Industrial, na década de 1960, é também chamada de "cadeia de produção" ou "cadeias agroindustriais".

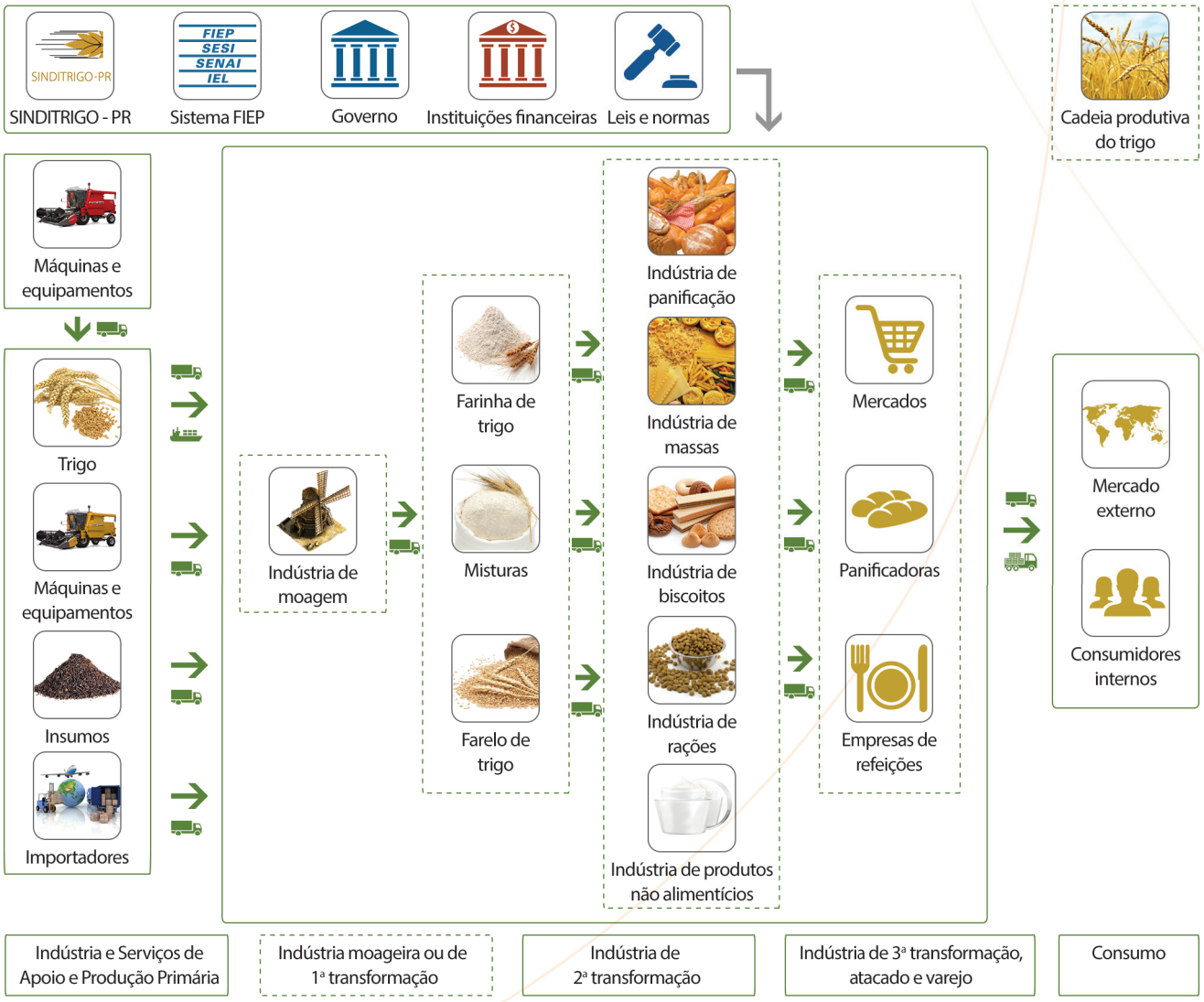
[3] Montante é a parte anterior ao processo de industrialização, nesse caso a produção de matéria-prima está a montante da industrialização.

[4] Jusante é a parte posterior ao processo de industrialização, nesse caso a comercialização de um produto está a jusante da industrialização.

1. Produção do grão;
2. Moagem de trigo e fabricação de farinha;
3. Fabricação de pães, massas e biscoitos;
4. Mercado consumidor (cliente final e/ou distribuidores varejo ou atacado).

A cadeia tritícola ainda possui relações com o fornecedores (insumos, máquinas e equipamentos), que estão mais a montante da cadeia. Além disso, se destaca por apresentar intensas relações entre seus elos, sofrendo impactos do comércio internacional, sobretudo das importações do trigo em grão e da farinha.

Figura 1 – Fluxograma simplificado da cadeia produtiva do trigo – 2015



Fonte: Adaptado do Panorama Industrial do Trigo no Paraná (2011) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Cabe destacar que, além dos elos produtivos, o fluxograma apresenta o elo formado pelos atores organizacionais e institucionais, que são de grande relevância para o desenvolvimento da cadeia produtiva do trigo.

Segundo Pires (2001), a presença de elos de natureza institucional regional, que de alguma forma são vinculados à cadeia produtiva analisada, caracterizam-na como meso competitiva[5].

Apoiada na teoria de *Filière*, a cadeia produtiva do trigo tem, a montante, o trigo em grão como sua matéria-prima de base, cuja transformação progressiva resulta a jusante na farinha, um produto final que ao longo do processo produtivo gera uma ou várias funções, como massas, biscoitos, pastifício, dentre outros.

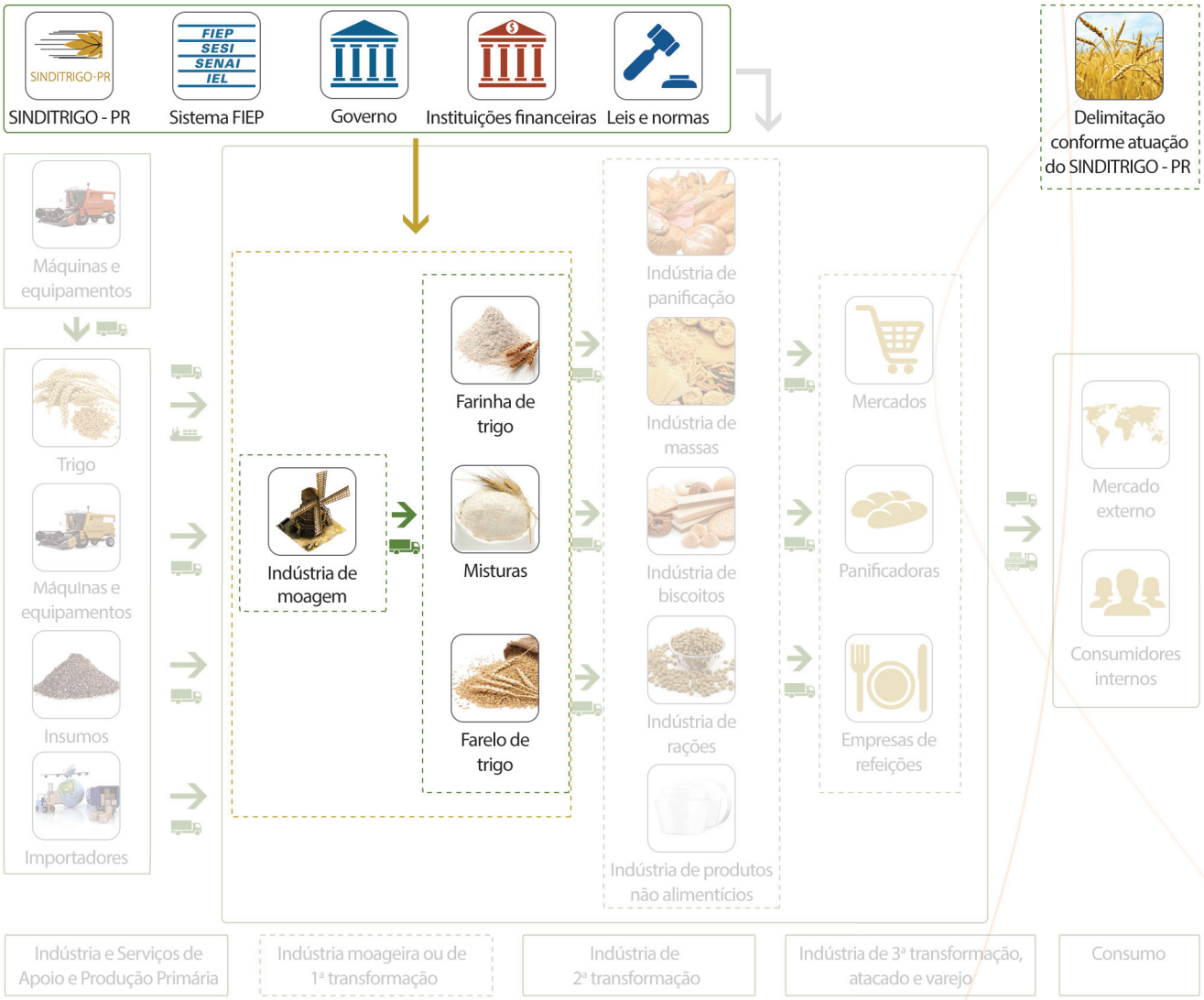
A medida que a cadeia se amplia a jusante, outras importantes indústrias são inseridas, como as indústrias de ração animal e cosmética, que por sua vez, podem se interligar com outros segmentos industriais dentro ou fora desta cadeia.

Nesse sentido, a indústria de moagem de trigo pode ser considerada o elo central da cadeia produtiva do trigo, uma vez que recebe o cereal produzido (primeira etapa da cadeia) e realiza o beneficiamento do mesmo para a produção das farinhas, que por sua vez são demandadas pelas indústrias de massas, biscoitos, panificação e/ou fornecimento direto de seus produtos ao varejo (PANORAMA INDUSTRIAL DO TRIGO NO PARANÁ – 2011).

Para melhor visualização e entendimento optou-se pelo desenvolvimento de um fluxograma resumido, que delimitasse o setor foco no contexto de atuação do SINDITRIGO-PR. Dessa forma, chegou-se ao resultado ilustrado na Figura 2.

[5] Para Pires (2001) a natureza meso competitiva da cadeia produtiva consiste na relação entre empresas da cadeia produtiva; relação entre empresas da cadeia e a estrutura de fornecimento; relação entre empresas da cadeia produtiva e o mercado; relação entre empresas da cadeia produtiva e as instituições de apoio, além da competitividade da cadeia.

Figura 2 – Fluxograma resumido da cadeia produtiva do trigo, conforme a atuação do SINDITRIGO-PR – 2015



Fonte: Adaptado do Panorama Industrial do Trigo no Paraná (2011) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

A partir do entendimento da cadeia produtiva do trigo, nas próximas seções serão apresentados os cenários mundial, nacional e estadual, a fim de compreender a dinâmica e o comportamento da cadeia ao longo do tempo.

2 ANÁLISE SETORIAL DO TRIGO

- *Cenário Mundial*
- *Cenário Nacional*
- *Cenário Estadual*

CENÁRIO MUNDIAL

Grandes números

734,1 milhões (t)
Produção mundial de trigo
(2015)

228,7%
aumento na produção de
trigo entre 1960 e 2015



A União Europeia é responsável por **21,8%** da produção mundial de trigo...

... e o Brasil participa com **0,8%** da produção mundial em 2015



Principais regiões produtoras de trigo
(2015)



Principais regiões consumidoras de trigo
(2015)



Estimativa de produção e consumo de trigo
(2015)

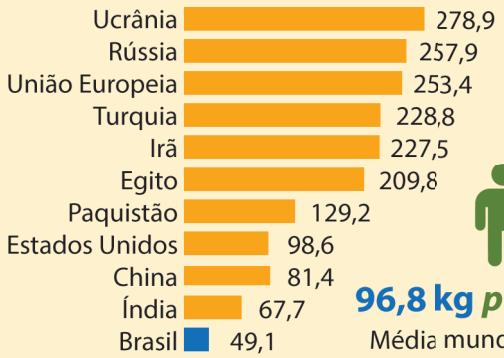
789,3 milhões (t)
Estimativa de produção para 2025/26

786,7 milhões (t)
Estimativa de consumo para 2025/26

União Europeia (33,5 milhões de t)
Principal região exportadora (2015)

Egito (11,5 milhões de t)
Principal região importadora

Consumo *per capita* de trigo (kg)
(2015)



96,8 kg *per capita*
Média mundial em 2015

160,4 milhões (t) de trigo
Estimativa do movimento do comércio internacional (2015)

Fonte: USDA (2015); EUROSTAT (2015); UNSTAT (2015); PANORAMA INDUSTRIAL DO TRIGO (2011)

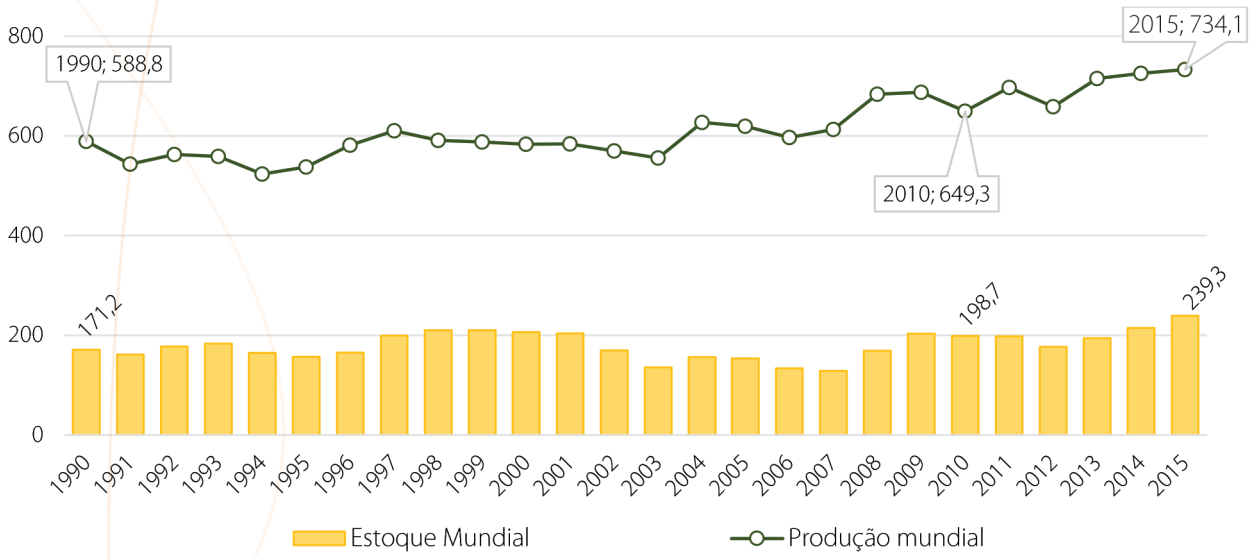
O trigo indiscutivelmente possui significativo peso na economia agrícola global, uma vez que é o segundo cereal mais produzido no mundo, com uma representatividade de aproximadamente 27%, ficando atrás apenas do milho, que representa 28% da produção mundial de cereais (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2015[6]). Além disso, é o grão mais comercializado no cenário mundial, respondendo por quase 35% do volume de grãos vendido mundialmente.

Historicamente, verifica-se que o volume de produção e o nível de estoque final vêm crescendo consideravelmente. Analisando a evolução temporal, observa-se que no período de 1990 a 2015 a produção mundial de trigo deu um salto significativo, saindo de um volume de produção de aproximadamente 589 milhões de toneladas em 1990, para 734,1 milhões de toneladas em 2015, o que representa um crescimento de 24,5%, conforme ilustrado no Gráfico 1.

24,5%
Aumento da produção de trigo (1990-2015)

734,1 milhões (t)
Produção mundial de trigo em 2015

Gráfico 1 – Evolução da produção e estoques mundiais de trigo – 1990 a 2015 (milhões de toneladas)



Fonte: USDA (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

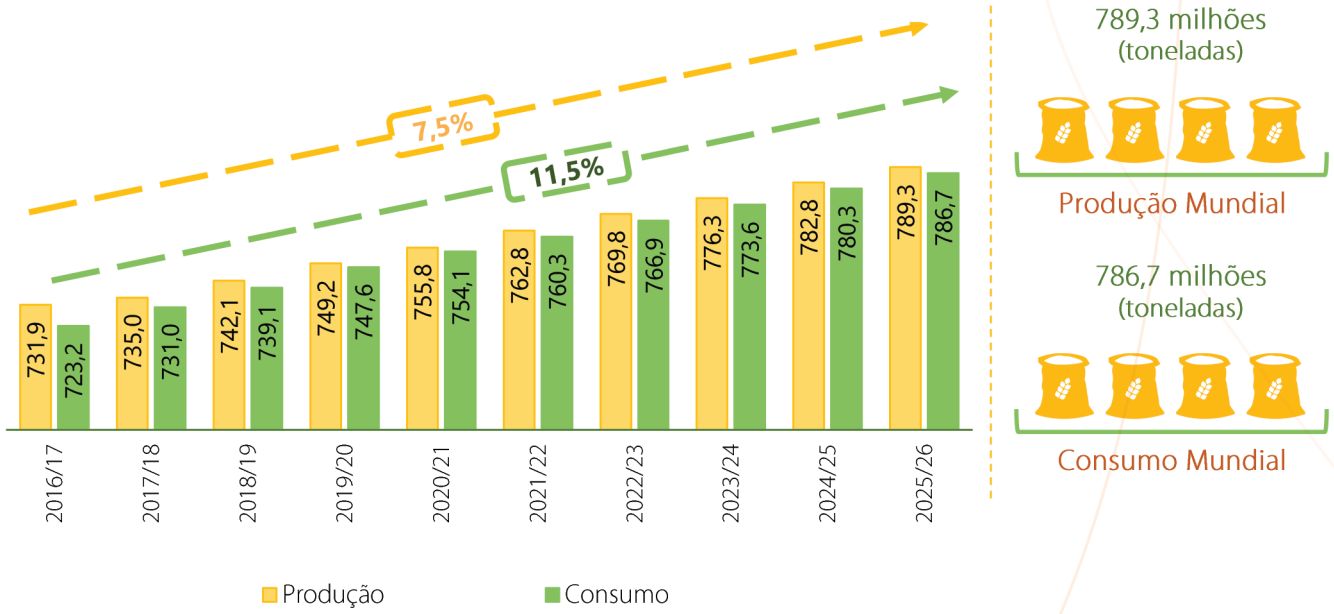
Ressalta-se que esse aumento da produção é ocasionado, em especial, pela inserção de novas áreas de produção e pelo aumento da produtividade, conjugados com o desenvolvimento e melhoramento de sementes de trigo (PANORAMA INDUSTRIAL DO TRIGO NO PARANÁ, 2011).

[6] Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/trigo

Da mesma forma, observa-se que os estoques mundiais de trigo vêm apresentando crescimento significativo, saltando de pouco mais de 171 milhões de toneladas, para 239 milhões de toneladas, uma variação de aproximadamente 40%, no período de 1990 a 2015.

Considerando as estimativas de produção e consumo, segundo dados da USDA (2016), no ciclo de 2025/26 a produção mundial poderá ultrapassar a marca de 789 milhões de toneladas, enquanto o consumo totalizará, no mesmo período, aproximadamente 787 milhões de toneladas, o que representa, na comparação com o ciclo de 2015/16, um crescimento de 7,5% na produção e 11,5% no consumo, conforme ilustrado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Estimativa de produção e consumo mundial (milhões de toneladas)

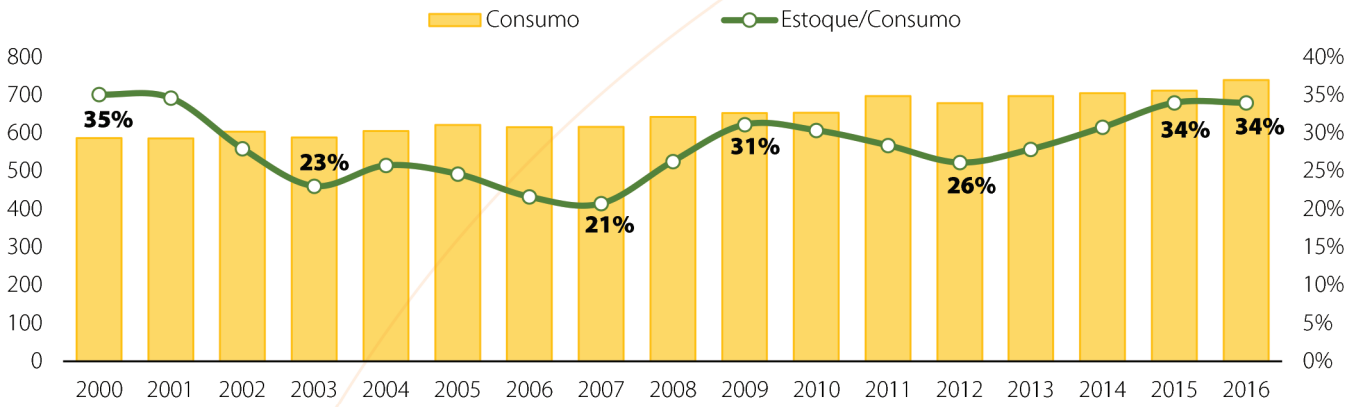


Fonte: USDA (2016). | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Considerando a relação entre estoque e consumo de trigo, observa-se que em 2015 essa relação ficou em 34%, apresentando um acrescimento de 11% em relação ao ano de 2014, estimulado principalmente pelo aumento dos estoques registrado durante o ano de 2015. Para 2016 essa relação também permanece em 34%, conforme ilustrado no Gráfico 3. Nesse sentido, desconsiderando a produção do período, pode-se inferir que 34% de toda demanda global de trigo percebida durante o ano de 2016 pode ser atendida somente com os estoques.

Ressalta-se que essa relação pode permanecer estável para o próximo ano, uma vez que segundo informações da FAO (2016) há previsões de reduções no Canadá, Índia e Irã, mas também há previsões de aumentos nos estoques de trigo com destaque para os Estados Unidos, União Europeia e China.

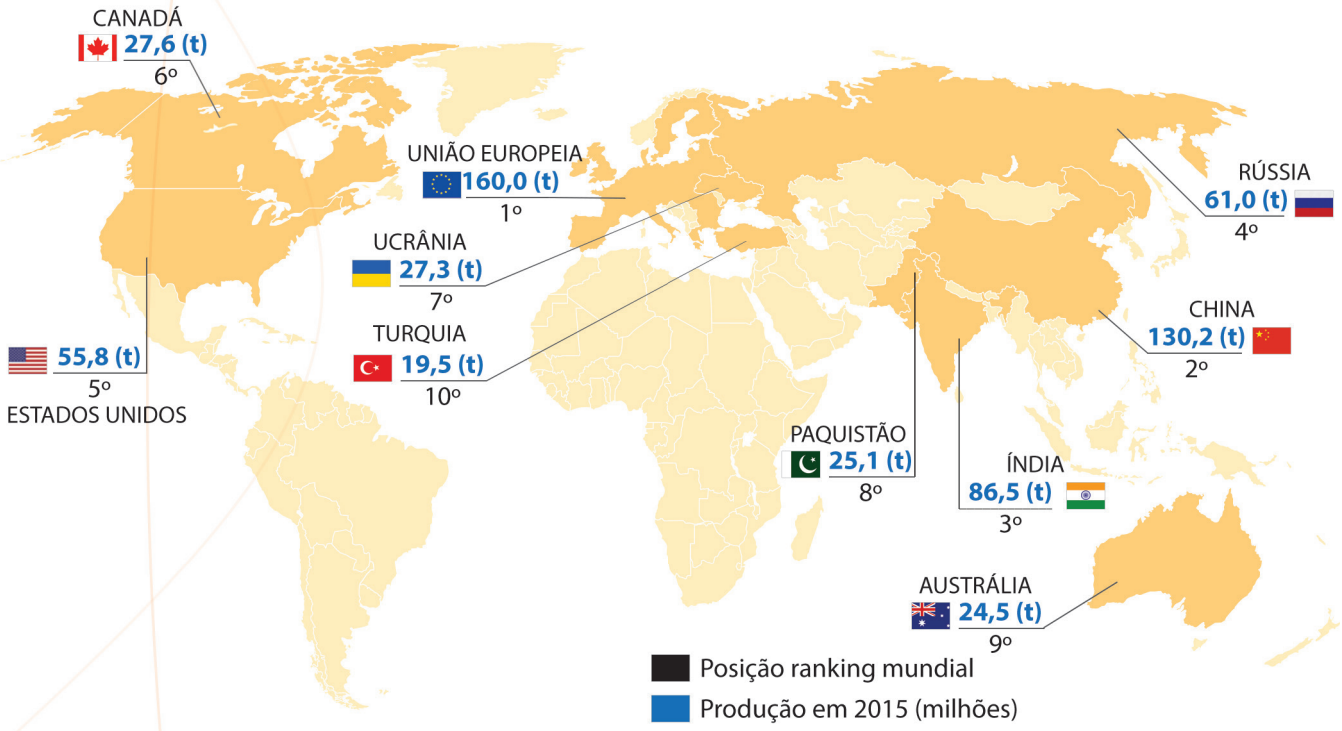
Gráfico 3 – Evolução da relação estoque/consumo* mundial – 2000 a 2015 (milhões de toneladas)



Fonte: USDA (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)
Nota: *Proporção do consumo que pode ser atendida pelos estoques de trigo.

No que se refere aos países produtores de trigo, dez deles concentram mais de 84% da produção mundial, sendo que a principal região produtora do grão é a União Europeia, responsável por aproximadamente 22% da produção mundial de trigo, o que equivale a 160 milhões de toneladas produzidas. Ressalta-se que a Austrália é o único país entre, os dez maiores produtores, que não está localizada no hemisfério norte (Mapa 1).

Mapa 1 – Top 10 – Principais países produtores de trigo – 2015/16 (milhões de toneladas)



Fonte: USDA (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Observa-se que a China, na segunda posição, foi responsável pela produção de 130 milhões de toneladas, volume que representa quase 18% da produção mundial.

Na terceira, quarta e quinta posições estão Índia, Rússia e Estados Unidos, com participações de aproximadamente 12%, 8% e 8%, respectivamente (Tabela 1).

O Brasil, por sua vez, detém menos de 1% de participação do mercado mundial e figura na 16ª posição.

Tabela 1 – Produção mundial de trigo, por países – 2015/16 (em milhões de toneladas)

Posição	País	Produção	Participação
	Mundo	**734,1**	**100,0%**
1º	União Europeia	160,0	21,8%
2º	China	130,2	17,7%
3º	Índia	86,5	11,8%
4º	Rússia	61,0	8,3%
5º	EUA	55,8	7,6%
6º	Canadá	27,6	3,8%
7º	Ucrânia	27,3	3,7%
8º	Paquistão	25,1	3,4%
9º	Austrália	24,5	3,3%
10º	Turquia	19,5	2,7%
16º	**Brasil**	**5,5**	**0,7%**
	Demais países	111,0	15,1%

Fonte: USDA (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Considerando a variação da produção no países selecionados, verifica-se que na comparação com o ciclo de 2014/2015 a produção mundial apresentou um acréscimo de 1% no volume total, enquanto acumula em relação aos ciclo de 2011/12 um crescimento superior a 5%.

Em relação aos países, comparando as últimas duas safras, conforme demonstrado na Tabela 2, a Turquia foi o país que apresentou o maior aumento de produção, com uma variação superior a 27%, por outro lado a Índia, teve a maior redução no nível de produção, com uma queda de aproximadamente 10%.

Tabela 2 – Top 10 – Principais países produtores de trigo – 2011 a 2015 (milhões de toneladas)

Posição	País	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	Variação (%) 2015-2014	Variação (%) 2015-2011
	Mundo	**696,9**	**658,3**	**714,9**	**726,9**	**734,1**	**1,0%**	**5,3%**
1º	União Europeia	138,2	134,0	144,6	156,8	160,0	2,0%	15,8%
2º	China	117,4	121,0	121,9	126,2	130,2	3,2%	10,9%
3º	Índia	86,9	94,9	93,5	95,9	86,5	-9,8%	-0,5%
4º	Rússia	56,2	37,7	52,1	59,1	61,0	3,2%	8,5%
5º	EUA	54,2	61,3	58,1	55,2	55,8	1,1%	3,0%
6º	Canadá	25,3	27,2	37,5	29,4	27,6	-6,1%	9,1%
7º	Ucrânia	22,3	15,8	22,3	24,8	27,3	10,1%	22,4%
8º	Paquistão	25,2	23,5	24,2	26,0	25,1	-3,5%	-0,4%
9º	Austrália	29,9	22,9	25,3	23,1	24,5	6,1%	-18,1%
10º	Turquia	18,8	16,0	18,8	15,3	19,5	27,5%	3,7%
16º	**Brasil**	**5,8**	**4,4**	**5,3**	**6,0**	**5,5**	**-8,3%**	**-5,2%**
	Demais países	116,6	99,7	111,3	109,4	110,9	1,4%	-4,9%

Fonte: USDA (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Já em relação à safra de 2011/12, a Ucrânia liderou o ranking com um aumento de produção superior a 22%, enquanto a Austrália registrou uma queda de aproximadamente 18%.

No que se refere ao consumo de trigo, conforme apresentado na Tabela 3, verifica-se que no ciclo 2015/2016 foram consumidos mundialmente mais de 705 milhões de toneladas, volume 1% superior ao registrado no período anterior, quando foram consumidas aproximadamente 699 milhões de toneladas, além disso acumula um crescimento de 2,3% em relação ao consumo registrado em 2011.

Tabela 3 – Principais países consumidores de trigo – 2011/12 a 2015/16 (em milhões de toneladas)

Posição	País	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	Variação (%) ciclo 2014/15
	Mundo	**689,7**	**686,9**	**690,3**	**699,3**	**705,3**	**0,9%**
1º	União Europeia	127,2	119,3	117,3	123,5	128,8	**4,3%**
2º	China	122,5	125,0	116,5	116,5	112,0	**-3,9%**
3º	Índia	81,4	83,8	93,9	93,1	88,7	**-4,7%**
4º	Rússia	38,0	33,6	34,1	35,5	37,0	**4,2%**
5º	EUA	32,0	37,8	34,3	31,6	31,7	**0,6%**
6º	Paquistão	23,1	23,9	24,1	24,5	24,4	**-0,4%**
7º	Egito	18,6	18,7	18,5	19,1	19,2	**0,5%**
8º	Irã	15,2	16,0	17,0	17,5	18,0	**2,9%**
9º	Turquia	18,1	17,7	17,8	17,5	18,0	**2,9%**
10º	Ucrânia	15,0	11,4	11,5	12,0	12,5	**4,2%**
12º	**Brasil**	**11,2**	**10,9**	**11,4**	**10,7**	**10,2**	**-4,7%**
	Demais países	187,4	189,0	194,1	197,8	204,7	**3,5%**

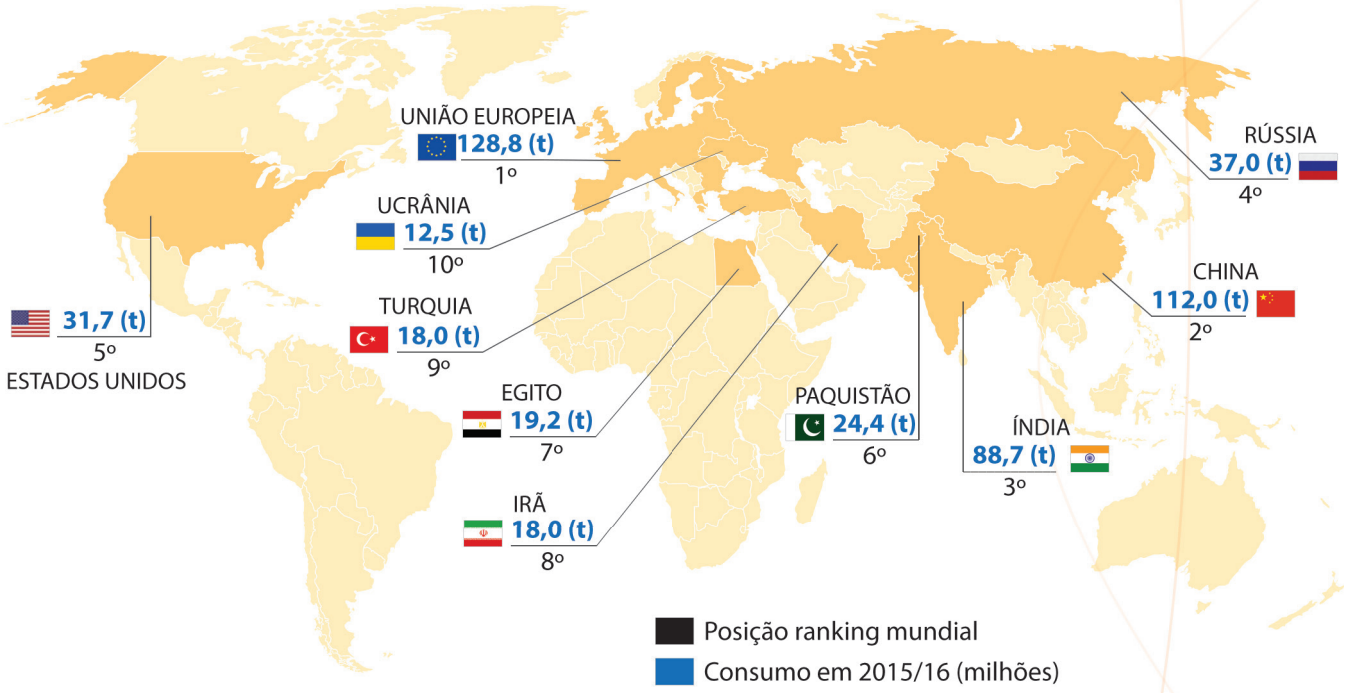
Fonte: USDA (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Considerando os países consumidores de trigo, dados da USDA (2016) demonstram que 10 deles figuram entre os principais consumidores mundiais e juntos são responsáveis por 71% do volume total de trigo consumindo mundialmente.

A União Europeia ocupa a primeira posição, sendo responsável, no período de 2015/16, pelo consumo de aproximadamente 129 milhões de toneladas, seguida pela China consumidora de 112 milhões de toneladas.

Índia e Rússia por sua vez ocupam a terceira e quarta posições consumindo 89 milhões de toneladas e 37 milhões toneladas respectivamente. A participação brasileira no consumo é de aproximadamente 1,5%, o que representa aproximadamente 10 milhões de toneladas (Mapa 2).

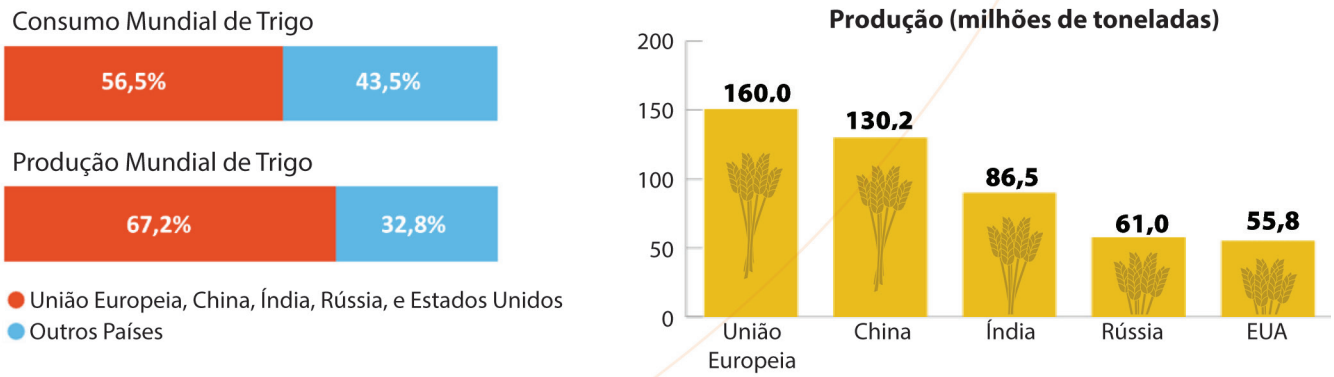
Mapa 2 – Principais países consumidores de trigo – 2015/16



Fonte: USDA (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Cabe salientar que União Europeia, China, Índia, Rússia e Estados Unidos, que respondem por mais 67% da produção no cenário mundial de trigo, também concentram a maior parte do volume consumido mundialmente, o que corresponde a aproximadamente 57% do volume total, conforme ilustrado na Figura 3.

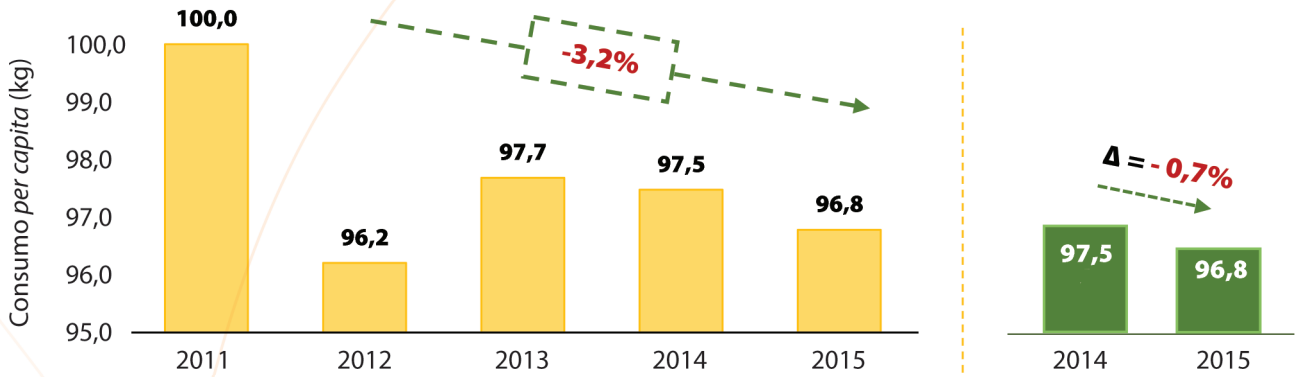
Figura 3 – Principais países consumidores de trigo – 2015



Fonte: USDA (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Na análise do consumo *per capita* de trigo, em 2015, a média mundial foi de 96,8 kg por habitante/ano. Observa-se em 2015, uma redução pouco significativa de 0,7% em relação ao ano anterior. Na comparação com 2011, ano em que, segundo o período temporal analisado, foi registrado o maior consumo *per capita* (100 kg *per capita*) observa-se uma queda de 3,2% (Gráfico 4).

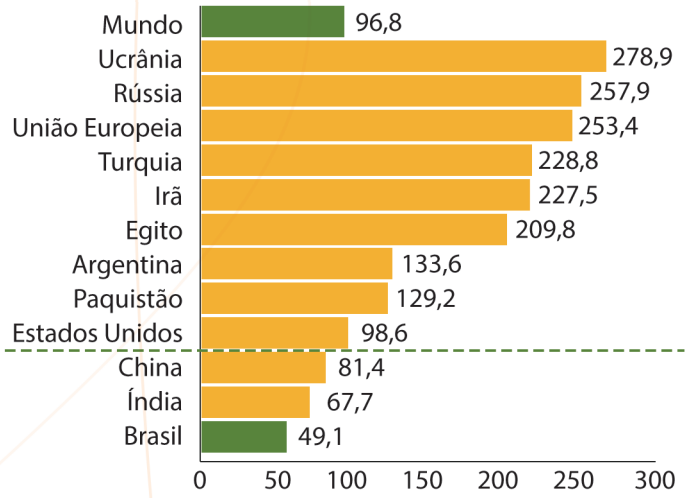
Gráfico 4 – Evolução mundial do consumo *per capita* de trigo – 2011 a 2015 (em kg/ano)



Fonte: USDA (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Comparando o consumo *per capita* nos países selecionados, verifica-se que, com exceção da China (81,4 kg), Índia (67,7 kg) e Brasil (49,9 kg), todos os demais demonstram um consumo *per capita* acima da média mundial, sendo que a Ucrânia lidera o ranking, com um consumo de 279 kg/ano por habitante. Da mesma forma, Rússia e União Europeia estão muito acima da média mundial apresentando um consumo *per capita* superior a 250 kg/ano, conforme ilustrado no Gráfico 5.

Gráfico 5 – Consumo *per capita* de trigo, segundo os principais países consumidores – 2015 (kg/ano)



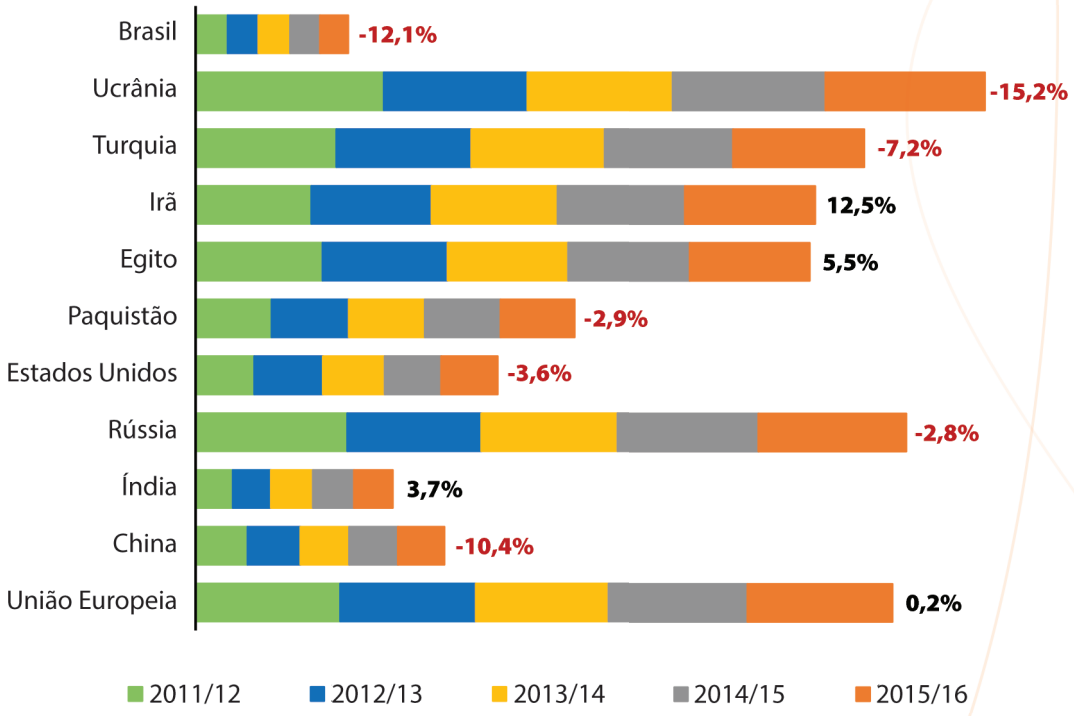


Recomendação da OMS **60Kg** per capita/ano

Fonte: USDA (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Na América do Sul, a Argentina lidera o ranking consumindo aproximadamente 134 kg de trigo por habitante. O Brasil, por sua vez, vem demonstrando nos últimos anos diminuição significativa no consumo *per capita*, uma vez que no ano de 2011 a população brasileira consumia aproximadamente 56 kg/ano, em média, passando a consumir em 2015 pouco mais de 49 kg/ano, o que representa uma queda superior a 12% (Gráfico 6).

Gráfico 6 – Variação acumulada do consumo *per capita* de trigo nos países selecionados – 2011 a 2015 (kg/ano)



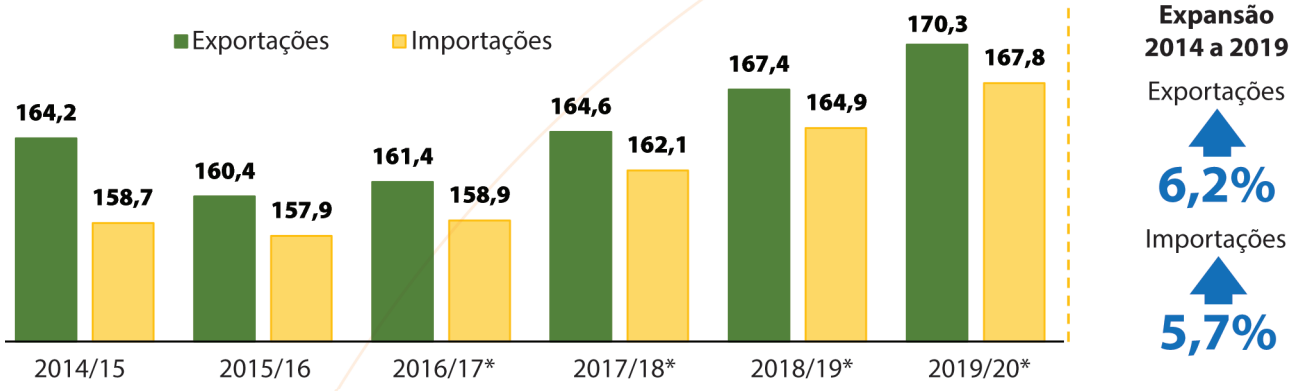
Fonte: USDA (2016); IBGE/PAÍSES (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Verifica-se no gráfico, que além do Brasil, os países Ucrânia, China e Turquia acumularam, entre os anos 2011 a 2015, redução no consumo *per capita* de trigo, de 15,2%, 10,4% e 7,2%, respectivamente.

Cabe ressaltar que segundo recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS), a média de consumo de trigo por pessoa considerada ideal é de 60 kg/ano. O que denota, no cenário nacional, a presença de um grande mercado a ser explorado.

Na análise das movimentações do mercado internacional, as exportações de trigo movimentaram, no ciclo 2015/16 mais de 160 milhões de toneladas, com possibilidade de expansão de 6,2% até 2019/20, segundo estimativas da USDA (2016). As importações, por sua vez somaram aproximadamente 168 milhões de toneladas, com estimativa de crescimento de 5,7% no mesmo período (Gráfico 7).

Gráfico 7 – Evolução das exportações mundiais de trigo – 2014 a 2019 (milhões de toneladas)



Fonte: USDA (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)
Nota: *Valores estimados pela USDA (2016)

Os principais fornecedores no comércio internacional são a União Europeia, Estados Unidos, Rússia, Canadá e Austrália que juntos respondem por aproximadamente 117 milhões de toneladas exportadas, o que representa 73% de todo comércio no período de 2015/16.

Dentre esses países a União Europeia se posiciona como principal bloco exportador sendo responsável por aproximadamente 21% da exportações movimentadas no cenário mundial.

6,2%
Expansão das exportações até 2019/20

170,3 milhões (t)
Estimativa das exportações para 2019/20

Em relação ao percentual da produção direcionado para o mercado internacional, Austrália e Canadá destinaram mais de 73% e 72% de sua produção de trigo, respectivamente. Enquanto a Turquia e União Europeia exportaram a menor proporção de sua produção, o equivalente a 21% (Tabela 4).

Tabela 4 – Principais países exportadores de trigo, comparativo com a produção – 2015/16 (milhões de toneladas)

Produção		
País	Milhões (t)	Participação (%)
Mundo	**734,1**	**100,00%**
Σ 10 países	**396,4**	**54,0%**
União Europeia	160,0	21,8%
EUA	55,8	7,6%
Rússia	61,0	8,30
Canadá	27,6	3,8%
Austrália	24,5	3,3%

Exportações				
Ranking	País	Milhões (t)	Produção %	Participação (%)
Total Mundial		**160,4**	**21,8%**	**100,0%**
Σ 10 países		**143,4**	**36,2%**	**89,4%**
1º	União Europeia	33,5	20,9%	20,9%
2º	EUA	21,8	39,1%	13,6%
3º	Rússia	23,5	38,5%	14,7%
4º	**Canadá**	**20,0**	**72,5%**	**12,5%**
5º	**Austrália**	**18,0**	**73,5%**	**11,2%**

Continua

Continuação

Produção		
País	Milhões (t)	Participação (%)
Ucrânia	27,3	3,7%
Argentina	11,3	1,5%
Turquia	19,5	2,7%
Brasil	**5,5**	**0,8%**
México	3,8	0,5%
Resto mundo	29,4	46,0%

Exportações				
Ranking	País	Milhões (t)	Produção %	Participação (%)
6º	Ucrânia	15,0	54,9%	9,4%
7º	Argentina	5,0	44,2%	3,1%
8º	Turquia	4,0	20,5%	2,5%
9º	**Brasil**	**1,5**	**27,3%**	**0,9%**
10º	México	1,1	28,9%	0,7%
Resto do mundo		17	57,8%	10,6%

Fonte: USDA (2016); IBGE/PAÍSES (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

O Brasil, por sua vez, detém a nona posição e exportou 1,5 milhão de toneladas no período, volume que representa mais de 27% de sua produção interna de trigo.

Na análise das importações, de maneira análoga ao que ocorre com as exportações, dez países detém a concentração do mercado. Estes respondem por mais de 37% das importações mundiais, sendo que apenas União Europeia, Turquia e Brasil figuram na lista dos dez principais exportadores e importadores (Tabela 5).

Tabela 5 – Principais países importadores de trigo, comparativo com o consumo – 2015/16 (milhões de toneladas)

Consumo		
País	Milhões (t)	Participação (%)
Mundo	**705,3**	**100,0%**
Σ 10 países	**224,1**	**31,8%**
Egito	19,2	2,7%
Indonésia	7,7	1,1%
Brasil	**10,2**	**1,4%**
Japão	6,4	0,9%
União Europeia	128,8	18,3%
Filipinas	4,9	0,7%
Irã	18,0	2,6%
México	7,0	1,0%
Turquia	18,0	2,6%
Coreia do Sul	3,9	0,6%
Resto mundo	481,2	68,2%

Importações				
Ranking	País	Milhões (t)	Consumo %	Participação (%)
Total Mundial		**157,9**	**22,4%**	**100,0%**
Σ 10 países		**58,6**	**26,1%**	**37,1%**
1º	Egito	11,5	59,9%	7,3%
2º	Indonésia	7,8	101,3%	4,9%
3º	**Brasil**	**6,3**	**61,8%**	**4,0%**
4º	Japão	5,8	90,6%	3,7%
5º	União Europeia	6,0	4,7%	3,8%
6º	Filipinas	4,8	98,0%	3,0%
7º	Irã	4,0	22,2%	2,5%
8º	México	4,4	62,9%	2,8%
9º	Turquia	3,8	21,1%	2,4%
10º	Coreia do Sul	4,2	107,7%	2,7%
Resto do mundo		99,3	20,6%	62,9%

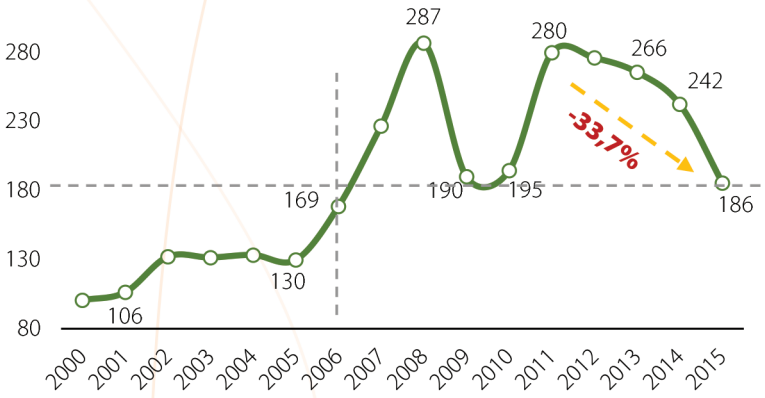
Fonte: USDA (2016); IBGE/PAÍSES (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Nota-se que o Egito foi o pais que importou o maior volume de trigo no período, absorvendo mais de 11 milhões de toneladas, montante que representa 60% de seu consumo, assim como no Brasil. No entanto, países como Japão e Filipinas importaram praticamente todo o trigo consumido, enquanto Coreia do Sul e Indonésia adquiriram mais importações de trigo do que o volume demandado internamente. Ambos importaram, durante o ano de 2015, mais de 101% e 107% do consumo interno, respectivamente.

Acerca do preço médio do trigo, chama a atenção o valor praticado no mercado americano. Observa-se no período de 2011 a 2015 uma queda abrupta superior a 33%, intensificada principalmente a partir de 2015, onde o preço médio da tonelada caiu de US$ 242/ton. para pouco mais de US$ 186/ton., conforme ilustrado no Gráfico 8.

Cabe salientar, que o preço médio de 2015 é o menor registrado desde 2006, superando, inclusive, as baixas registradas no período da crise internacional nos anos de 2009 e 2010.

Gráfico 8 – Evolução do preço médio[7] do trigo no mercado americano – 2000 a 2015 (US$ por tonelada)



Preço médio em 2016*

US$153

por tonelada

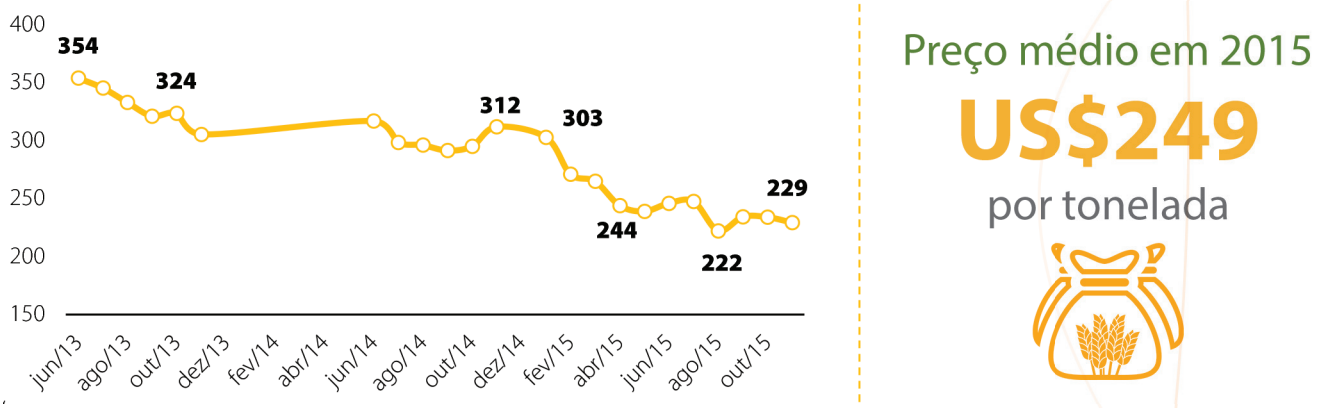
Fonte: USDA (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)
Nota: *Parcial até Out/16

Para o ano de 2016 as médias ainda são parciais, mas já demonstram preço abaixo do praticado em 2015, com queda de aproximadamente 18%, influenciada principalmente pelos grandes estoques globais e pela fraca demanda (FAO, 2016).

[7] Preço médio por estação ponderado pelos preços mensais de comercialização. Não incluem provisão para empréstimos e compras governamentais.

De maneira análoga, o preço médio do trigo canadense, também vem demonstrando queda, em especial a partir de 2015 onde o preço registrado foi US$ 303/ton., fechando o período com preço médio de US$ 249/ton., conforme ilustrado no Gráfico 9.

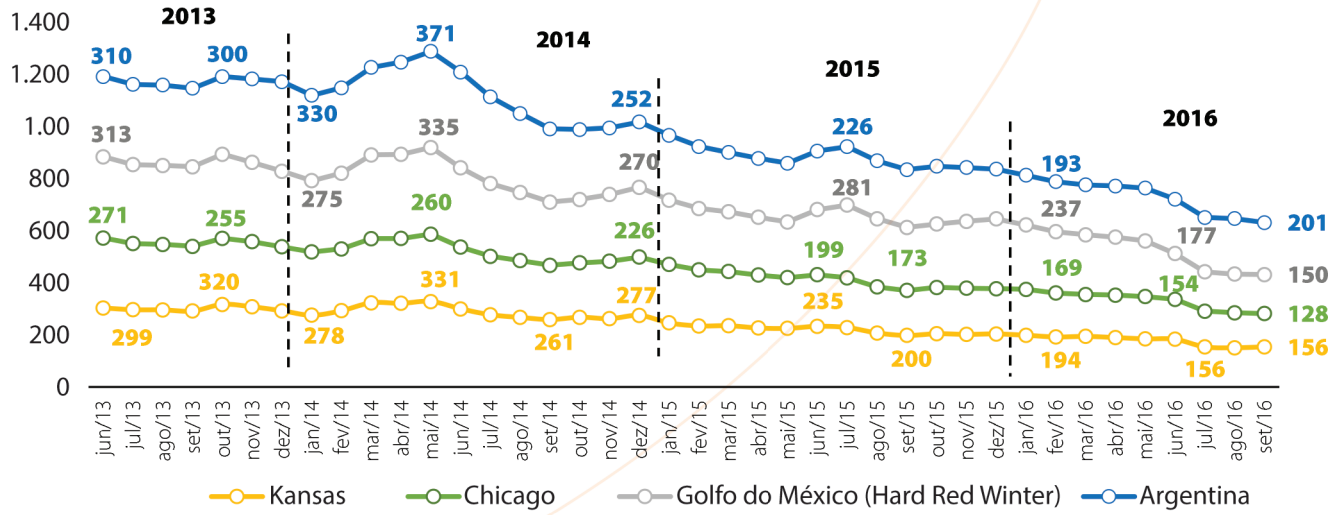
Gráfico 9 – Evolução do preço FOB do trigo CWRS* no mercado canadense – jun/13 a out/2015 (US$ por tonelada)



Fonte: USDA (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)
Nota: * *Canada Western Red Spring* (CWRS) – utilizado na produção de pão, macarrão ou em misturas com o outro trigo.

Considerando o movimento do preço FOB registrado nas principais Bolsas internacionais analisadas, verifica-se uma tendência de queda dos preços cotados em todas elas, no entanto percebe-se uma breve recuperação a partir de julho de 2016, em especial nos preços do trigo argentino e do *Hard Red Winter* cotado na Bolsa do Golfo do México (Gráfico 10).

Gráfico 10 – Evolução do preços FOB nas Bolsas de Chicago (CBOT), Kansas, Golfo do México e Argentina – 2013 a 2016* (US$ por tonelada)



Fonte: USDA (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)
Nota: *Preços de 2016 são parciais até setembro

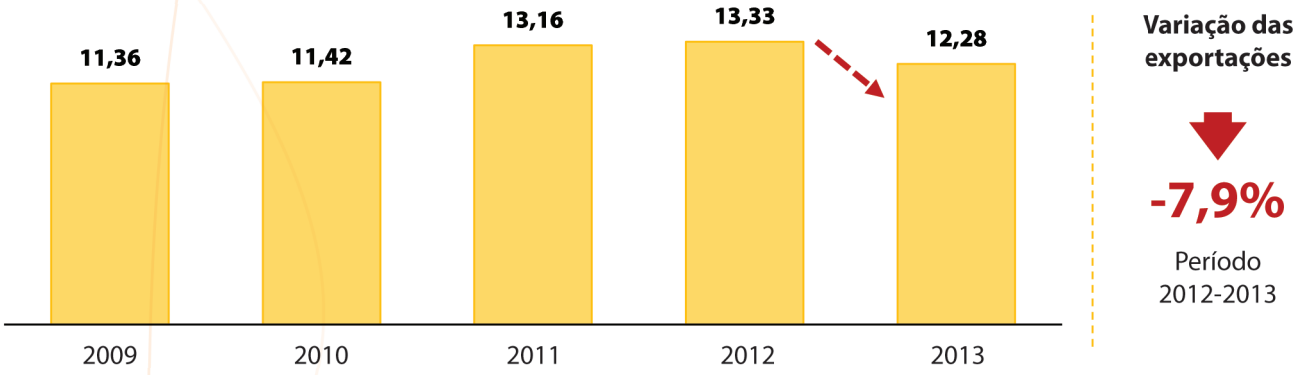
Para 2017, segundo dados da CME Group (2016), a expectativa é que haja recuperação nos preços. Estima-se que o trigo cotado na Bolsa de Chicago seja negociado durante o ano de 2017 a preço médio de US$ 165/ton., Kansas a US$ 169/ton., enquanto o trigo negociado na bolsa do Golfo do México retorne para a casa do US$ 200/ton.

Farinha de trigo

A farinha de trigo faz parte de um importante elo da cadeia produtiva do trigo, uma vez que é empregada na produção de inúmeros produtos da indústria de panificação. Além disso, possui destacada relevância na economia mundial, pois os produtos ou matéria-prima derivados do trigo estão presentes na dieta básica de grande parcela da população mundial (EMBRAPA[8], 1996).

Considerando a relevância econômica da farinha de trigo no cenário mundial, dados da FAO (2016) demonstram que em 2013[9] foram movimentados mais de US$ 5,7 bilhões em exportações, montante equivalente a 12,3 milhões de toneladas de farinha, aproximadamente (Gráfico 11).

Gráfico 11 – Evolução das exportações mundiais de farinha de trigo – 2009 a 2013 (milhões de toneladas)



Fonte: FAO (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Observa-se uma queda de aproximadamente 8% no volume das exportações de farinha trigo na comparação com o ano de 2012.

Na análise dos principais países exportadores de farinha de trigo, assim como nas exportações de trigo,

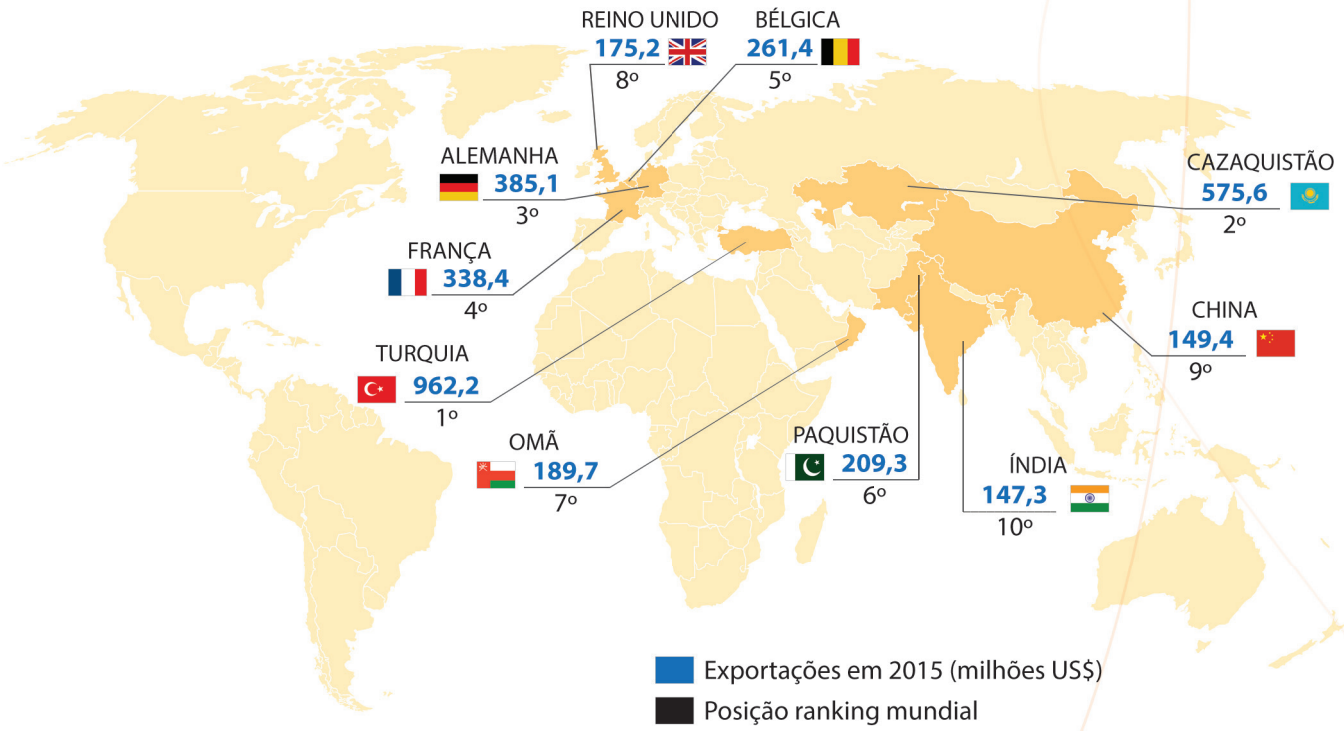
[8] Qualidade industrial do trigo. 1996. Disponível em http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/84196/1/CNPT-DOC.-27-96.pdf

[9] Os indicadores econômicos sobre farinha de trigo em âmbito mundial estão disponíveis até 2013.

dez países destacam-se como os principais vendedores de trigo no cenário mundial, sendo responsáveis por 59% das exportações mundiais de farinha em tonelada exportada e por aproximadamente 62% em volume monetário.

No Mapa 3, são ilustrados os dez principais países exportadores de farinha de trigo no cenário mundial, assim como a participação desses no volume de exportações.

Mapa 3 – Posição dos 10 principais países exportadores de farinha de trigo no cenário mundial – 2013



Fonte: FAO (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

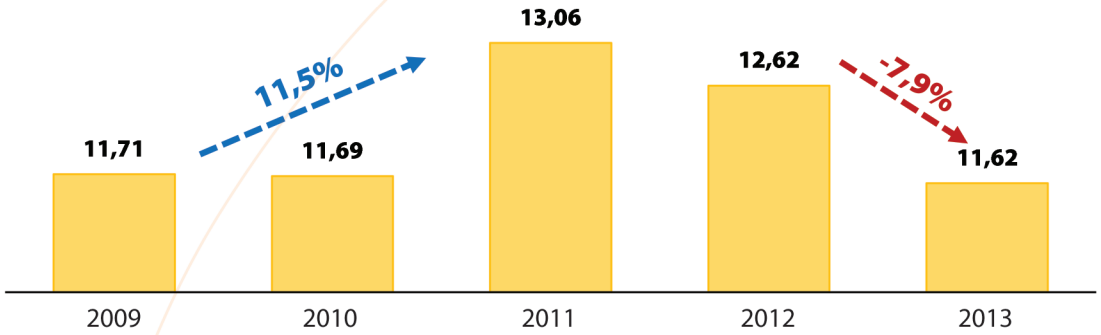
Nesse contexto, nota-se que a Turquia se posiciona como principal país exportador, sendo responsável por aproximadamente 17% da farinha de trigo destinada no mercado mundial. Cabe salientar que o país é o nono na produção mundial de trigo e conta com aproximadamente 1.200 moinhos com capacidade de moagem de 30 milhões de toneladas[10].

Na segunda e terceira posições encontram-se Cazaquistão e Alemanha que respondem por aproximadamente 10% e 7% das exportações mundiais de farinha, respectivamente.

[10] Indústria de farinha de trigo turca. 2016. Disponível em http://tfyi.gov.tr/En/Pages/OneCikan

No que se refere às importações, estas somaram, durante o ano de 2013, mais de 11,6 milhões de toneladas. Observa-se que o volume importado apresentou uma redução de aproximadamente 8% em relação ao ano de 2012.

Gráfico 12 – Evolução das importações mundiais de farinha de trigo – 2009 a 2013 (milhões de toneladas)



Fonte: USDA (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Analisando o volume monetário, as importações movimentaram, no mesmo período, mais de US$ 5,7 bilhões, montante 3,6% superior ao registrado em 2012. Considerando o período de 2009 a 2013 as importações mundiais de farinha já acumulam um aumento de aproximadamente 27% (Gráfico 13).

Gráfico 13 – Evolução das importações mundiais de farinha de trigo – 2009 a 2013 (bilhões de US$)

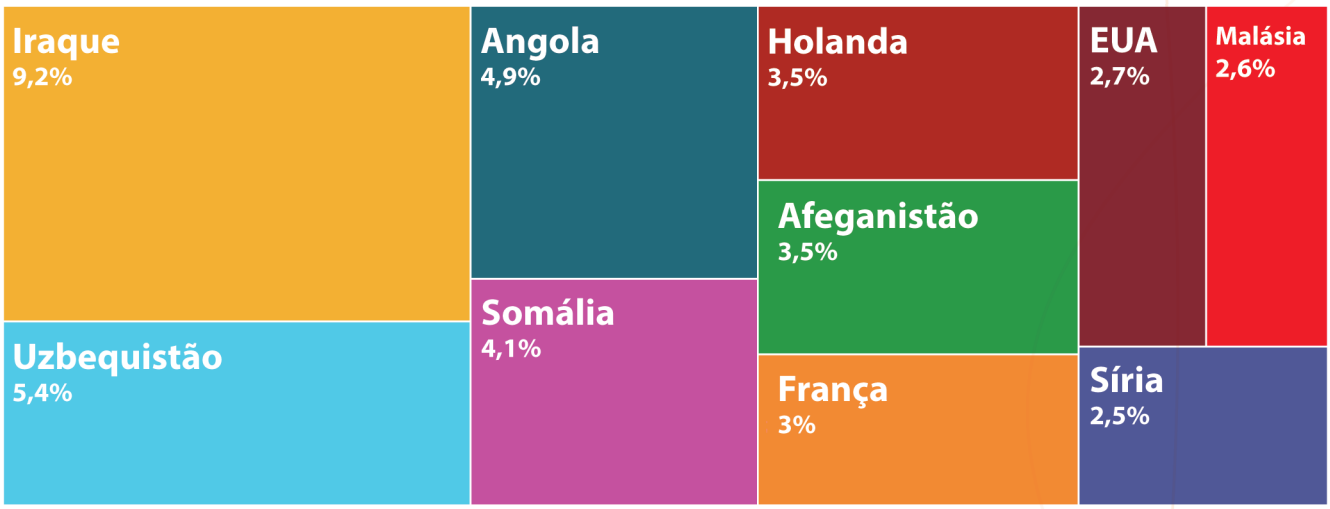


Fonte: USDA (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Em relação aos principais países importadores, observa-se que dez deles concentram pouco mais de 41% do volume total de farinha importada mundialmente.

O Iraque absorve mais de 9% das importações, o que representa aproximadamente 971 mil toneladas, seguido por Uzbequistão e Angola, conforme ilustrado na Figura 2.

Figura 2 – Principais países importadores de farinha de trigo no cenário mundial – 2013



Fonte: FAO (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Os principais países de destino das exportações e importações mundiais de farinha, assim como o volume monetário movimentado são apresentados na Tabela 6.

Tabela 6 – Principais países exportadores e importadores de farinha de trigo no cenário mundial – 2013

Exportações				
Ranking	**País**	**Milhares (t)**	**Valor milhares US$**	**Participação (%)**
Total Mundial		**12.278,5**	**5.750,0**	**100,0%**
Σ 10 países		**5.548,5**	**3.393,5**	**59,0%**
1º	Turquia	2.170,9	962,2	16,7%
2º	Cazaquistão	1.860,4	575,6	10,0%
3º	Alemanha	771,6	385,1	6,7%
4º	França	656,8	338,4	5,9%
5º	Bélgica	508,6	261,4	4,5%
6º	Paquistão	669,7	209,3	3,6%
7º	Omã	142,2	189,7	3,3%
8º	Reino Unido	296,7	175,2	3,0%
9º	China	275,9	149,4	2,6%
10º	Índia	366,6	147,3	2,6%
Resto do mundo		6.730,0	2.356,5	41,0%

Importações				
Ranking	**País**	**Milhares (t)**	**Valor milhares US$**	**Participação (%)**
Total Mundial		**11.619,2**	**5.693,2**	**100,0%**
Σ 10 países		**5.077,6**	**2.360,5**	**41,5%**
1º	Iraque	970,6	525,9	9,2%
2º	Uzbequistão	979,7	305,3	5,4%
3º	Angola	524,0	276,4	4,9%
4º	Somália	189,1	234,6	4,1%
5º	Holanda	406,5	200,7	3,5%
6º	Afeganistão	800,0	200,0	3,5%
7º	França	293,9	170,3	3,0%
8º	EUA	207,1	152,9	2,7%
9º	Malásia	399,4	149,8	2,6%
10º	Síria	307,4	144,8	2,5%
Resto do mundo		6.541,5	3.332,7	58,5%

Fonte: FAO (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

A seguir serão apresentadas informações econômicas da indústria moageira no âmbito nacional e estadual.

CENÁRIO NACIONAL

Grandes números

Moagem

402
Nº de empresas (2015)

23.745
Nº de empregos (2015)

-612
Redução de nº de empregos em 2015

R$ 673,8 milhões
Massa salarial anual (2015)

R$ 2.364,6
Salário médio mensal (2015)

US$ 7,6 milhões
Exportações (2015)

US$ 151,8 milhões
Importações (2015) (farelo, glúten, farinha e misturas)

US$ -144,2 milhões
Saldo da balança comercial (2015)

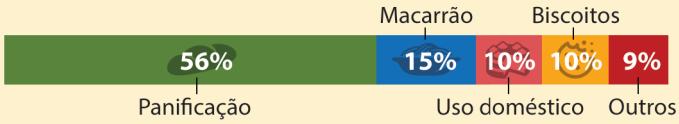
10,3 milhões (t)
Estimativa da moagem industrial (2015)

2,6 milhões (t)
Estimativa de farelo (2015)

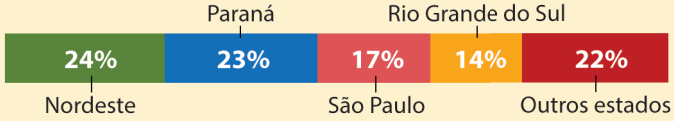
7,8 milhões (t)
Estimativa de farinha (2015)

-3,3%
Δ% da moagem entre 2014 e 2015

Destinação da farinha de trigo (2015)



Principais regiões de moagem de trigo (2015)



Trigo (em grãos)

5,53 milhões (t)
Produção (2015)

2.449 (mil ha)
Área plantada (2015)

2.260 kg/ha
Produtividade (2015)

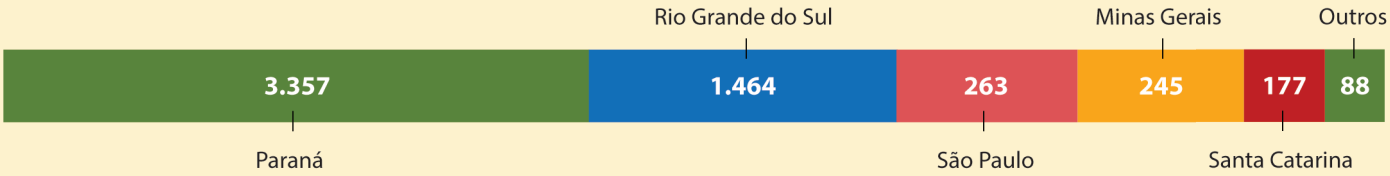
10,3 milhões (t)
Consumo (2015)

US$ 353,2 milhões
Exportações (2015)

US$ 1,21 bilhão
Importações (2015)

US$ -863,3 milhões
Saldo da balança comercial (2015)

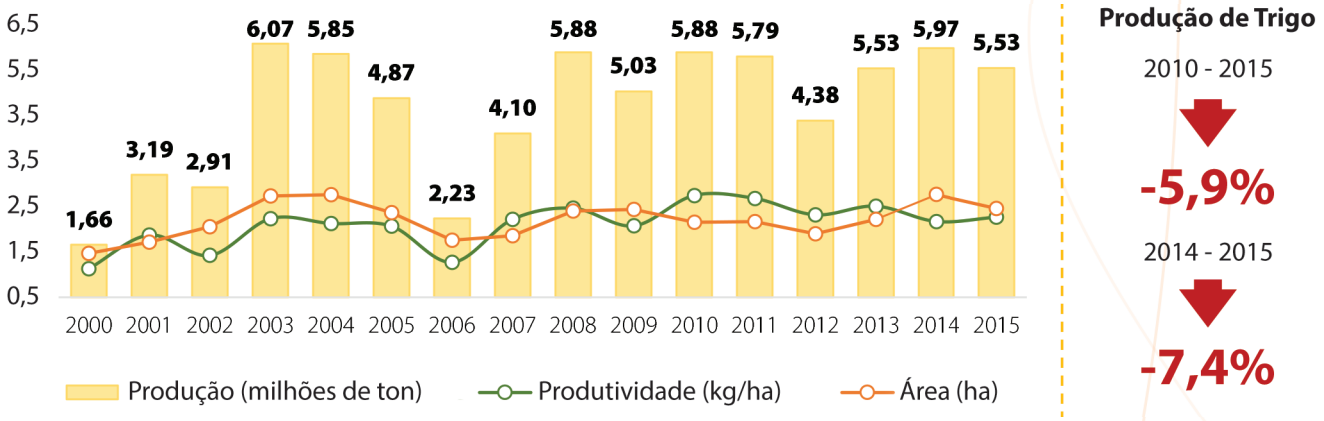
Principais estados produtores de trigo - milhares (t)



Fonte: CONAB (2016); MTPS/RAIS (2015); MDIC/ALICEWEB (2016); ABRITRIGO (2015; 2016); PANORAMA INDUSTRIAL DO TRIGO (2011)

A produção de trigo ocupa posição de destaque no cenário mundial e tem grande relevância no contexto nacional. A produção nacional durante o ano de 2015 atingiu mais de 5,53 milhões de toneladas, volume 7,4% inferior ao registrado em 2014. Já na comparação com o ano de 2010 a queda foi de 5,9%, conforme ilustrado no Gráfico 14. As projeções para a safra 2016/2017 apontam para uma produção de aproximadamente 6,72 milhões de toneladas, o que representa um crescimento de aproximadamente 22% (CONAB, 2016).

Gráfico 14 – Área plantada[11], produção e produtividade do trigo no Brasil – 2000 a 2015



Fonte: CONAB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Ademais, nota-se que entre os anos de 2010 e 2015 a produtividade da produção apresentou queda de aproximadamente 10,5% reduzindo de 2.736 kg/ha, em 2010, para 2.260 kg/ha em 2015. Analisando a série histórica, ressalta-se que o ano de 2010 foi o período em que o setor apresentou o maior índice. Em 2014, por sua vez, a produtividade foi a menor do período, 2.165 kg/ha, só superando o ano de 2006.

A redução na produção em 2012 deu-se em razão da redução da área plantada e, principalmente, pelos efeitos climáticos. Entre os anos de 2011 e 2012 a área plantada sofreu uma redução de 12,5%. Os principais motivos apontados pela CONAB[12] foram:

- Dificuldades de comercialização;
- Baixos preços da safra anterior;
- Riscos que normalmente a cultura se submete;

[11] Medida em mil hectare (ha)

[12] Disponível em: http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_08_27_09_50_57_boletim_portugues_agosto_2012.pdf

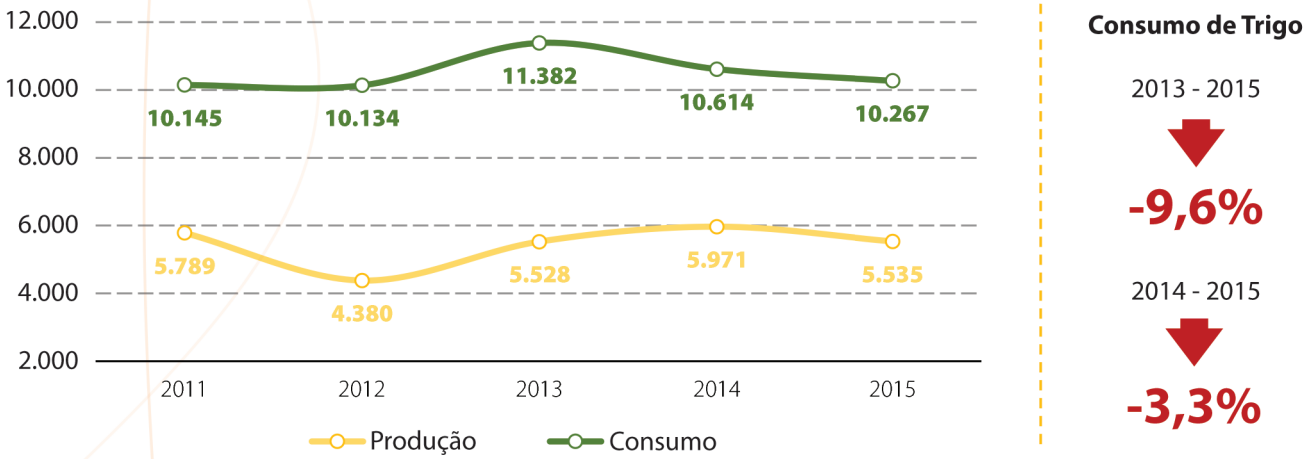
- Aumento nos custos de produção;
- Vantagens comparativas de fornecedores externos;
- Opção pelo milho da segunda safra, com preços muito favoráveis aos produtores, dentre outros.

Além desses fatores, o comportamento do clima teve grande impacto na queda da produção, em especial no estados do Rio Grande do Sul e do Paraná. O primeiro em virtude da seca que afetou a umidade do solo contribuindo para atrasos na plantação do trigo que coincidiriam com períodos de grandes precipitações. Geadas e granizos também colaboraram negativamente na qualidade do grão[13]. O Paraná, por sua vez, apresentou dificuldades com as chuvas, ocasionando a antecipação de parte da colheita.

No ano de 2015 o trigo também sofreu com problemas climáticos. O excesso de chuva em algumas localidades no Paraná afetou significativamente a qualidade do produto, enquanto em outras a falta da chuva prejudicou a colheita. O Rio Grande do Sul, assim como em 2012, enfrentou perdas[14] na produção devido às geadas e granizos ocorridas no período.

Ressalta-se que a queda na produção de trigo durante o ano de 2015 acompanhou a redução do consumo. Em 2013 o Brasil consumiu 11,4 milhões de toneladas, valor que decresceu em 2014 e 2015, chegando a 10,3 milhões de toneladas no último ano, o que representa uma redução superior a 9%, conforme demonstrado no Gráfico 15.

Gráfico 15 – Evolução da produção e do consumo de trigo em grãos no Brasil – 2011 a 2015 (em milhares de toneladas)



Fonte: CONAB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

[13] Disponível em: http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_11_08_09_10_48_boletim_portugues_novembro_2012.pdf

[14] Disponível em: http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/15_12_11_11_02_58_boletim_graos_dezembro_2015.pdf

Para 2016 as estimativas do IBGE (2016) e CONAB (2016) apontam, em relação ao ano de 2015, crescimento na produtividade e na produção, mas recuo na área plantada. Estima-se uma produção de 6,727 milhões de toneladas e produtividade de 3,17 mil kg/ha.

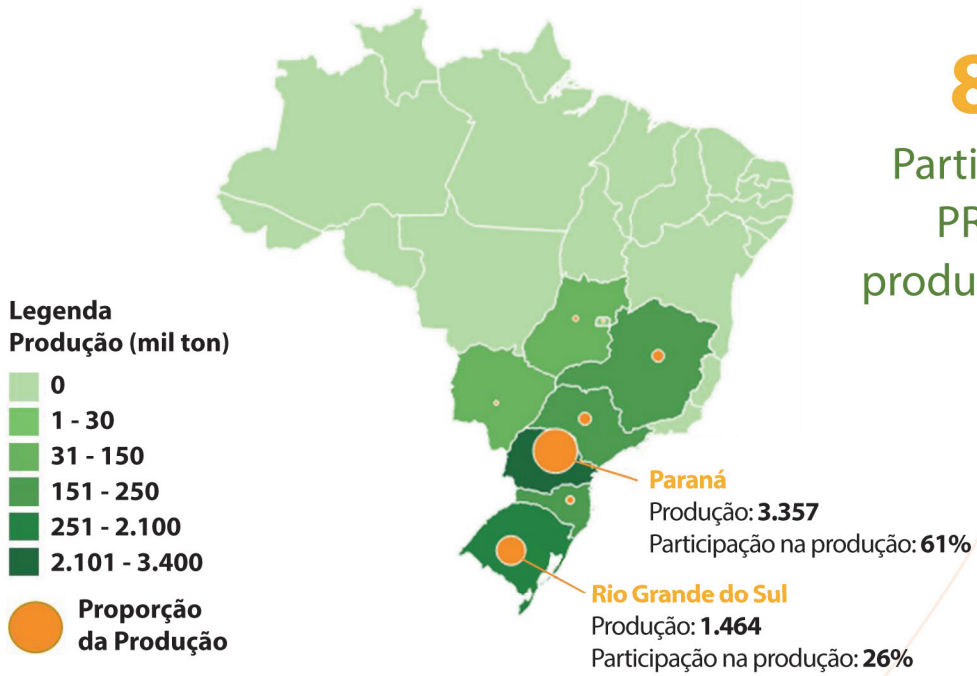
Área plantada 2.118 mil (ha)
Estimativa para 2016 | CONAB (2016) IBGE (2016)

Produção 6.727 mil (t)
Estimativa para 2016 | CONAB (2016) IBGE (2016)

Produtividade 3.170 kg/ha
Estimativa para 2016 | CONAB (2016) IBGE (2016)

No que se refere à distribuição geográfica da produção de trigo no país, nota-se que as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste concentram a maior parte da produção. Os estados do Paraná e do Rio Grande do Sul se destacam com maior participação nacional, uma vez que juntos eles somaram, no ano de 2015, mais de 4,8 milhões de toneladas, o que representa 87% da produção nacional (Mapa 4).

Mapa 4 – Principais estados produtores de trigo em grãos – 2015



87%
Participação do PR e RS na produção nacional (2015)

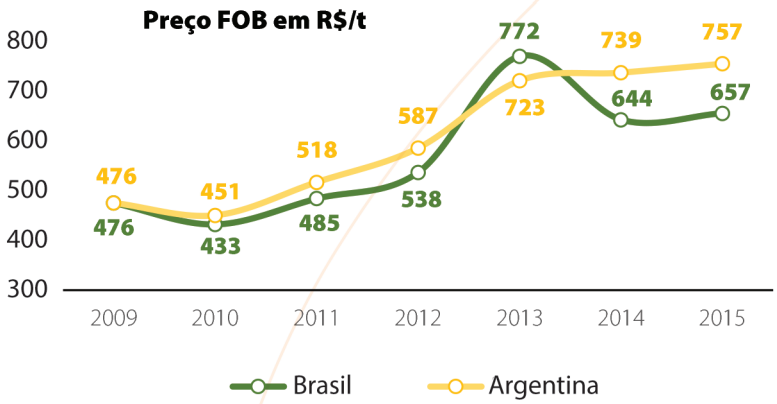
Fonte: CONAB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Em relação ao preço médio do trigo brasileiro, observa-se entre os anos de 2009 e 2015, uma elevação de 59%, intensificada principalmente entre os anos de 2012 e 2013, onde o preço médio saltou de R$ 538/ton., em 2012, para R$ 772/ton. em 2013.

Comparando com o trigo argentino, conforme ilustrado no Gráfico 16, percebe-se que essa variação

abrupta fez com que o preço do trigo nacional, historicamente abaixo, superasse a média argentina. Ressalta-se que essa alta se deve, em especial, pelas intempéries climáticas ocorridas no Brasil no período.

Gráfico 16 – Evolução do preço do trigo em grãos – 2009 a 2015



38%
Elevação do preço do trigo brasileiro

59%
Elevação do preço do trigo argentino

Fonte: ABITRIGO (2016) | Elaboração: Adaptado GEDF-CD (2016)

Comércio exterior

Em relação ao comércio exterior, a balança comercial do setor de trigo tem historicamente apresentado resultados deficitários e fechou o ano de 2015 com saldo negativo de US$ 863,3 milhões.

As exportações de trigo somaram no período mais de 1,7 milhões de toneladas, o que representa em valor monetário US$ 353,2 milhões. As importações, por sua vez, somaram, no mesmo período aproximadamente 5,2 milhões de toneladas, volume 1,5% inferior ao apresentado no ano de 2014, e somaram monetariamente mais de US$ 1,2 bilhão, conforme demonstrado na Tabela 8. Salienta-se que a estimativa da CONAB previa um volume de aproximadamente 5,3 milhões de toneladas em importações para o ano de 2015.

Tabela 8 – Evolução da balança comercial brasileira do trigo em grãos – 2010 a 2015

Ano	Exportação milhares (t)	Exportação milhões US$	Variação (%) ano anterior	Importação milhares (t)	Importação milhões US$	Variação (%) ano anterior	Saldo milhões US$
2010	2.516	225,4	–	5.798	1.528,3	–	**-1.302,9**
2011	1.901	697,8	209,6%	6.012	1.832,3	19,9%	**-1.134,5**
2012	1.684	618,8	-11,3%	7.010	1.757,1	-4,1%	**-1.138,3**
2013	47	347,8	-43,8%	6.642	2.414,8	37,4%	**-2.067,0**
2014	1.681	100,5	-71,1%	5.329	1.812,3	-25,0%	**-1.711,8**
2015	1.779	353,2	251,4%	5.170	1.216,5	-32,9%	**-863,3**

Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)
Nota: Dados até 2014 são da CONAB, dados de 2015 são do MDIC (2016). Todos os valores foram arredondados para mais.

Verifica-se que, ainda que a balança comercial tenha fechado com saldo negativo, ocorreu no período uma retração de 49% no déficit na comparação com o mesmo período de 2014. Isso se deu em decorrência do aumento das exportações, conjugado com a redução do volume importado e a variação cambial no período.

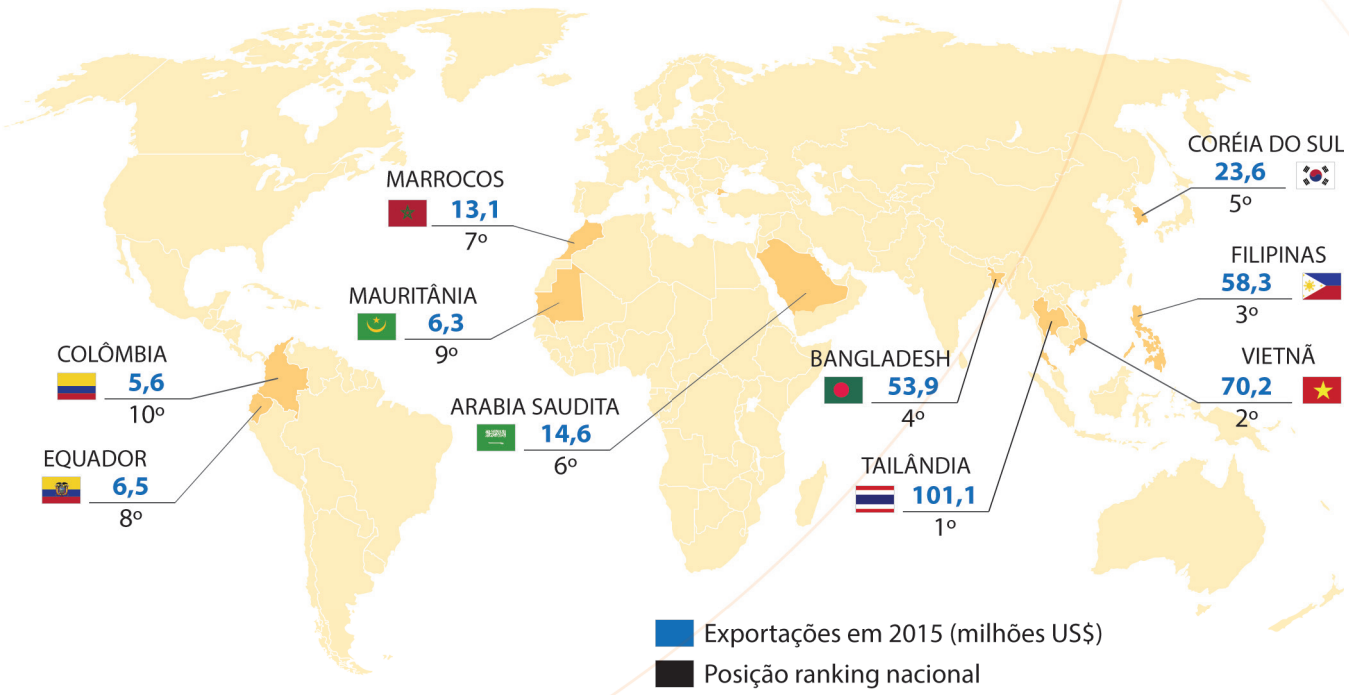
Cabe salientar, que tendo o ano de 2013 como base, as exportações apresentaram queda em 2014, voltando a crescer em 2015. O período coincide com a melhora da produção de trigo nacional, que entre 2012 e 2015 apresentou crescimento de 27%. As importações, por sua vez, apresentaram nos dois anos analisados redução de 50% no valor importado.

Na análise dos principais destinos das exportações do trigo brasileiro, destacam-se a Tailândia, que representa aproximadamente 29% das exportações do setor, o que equivale a mais de US$ 101 milhões, seguida pelo Vietnã e Filipinas que absorvem 19,9% e 16,5% das exportações nacionais de trigo, respectivamente.

91%
Participação da Ásia nas exportações do trigo brasileiro

Salienta-se que o continente asiático é o principal mercado do trigo brasileiro e absorve 91% das exportações do país, conforme ilustrado no Mapa 5.

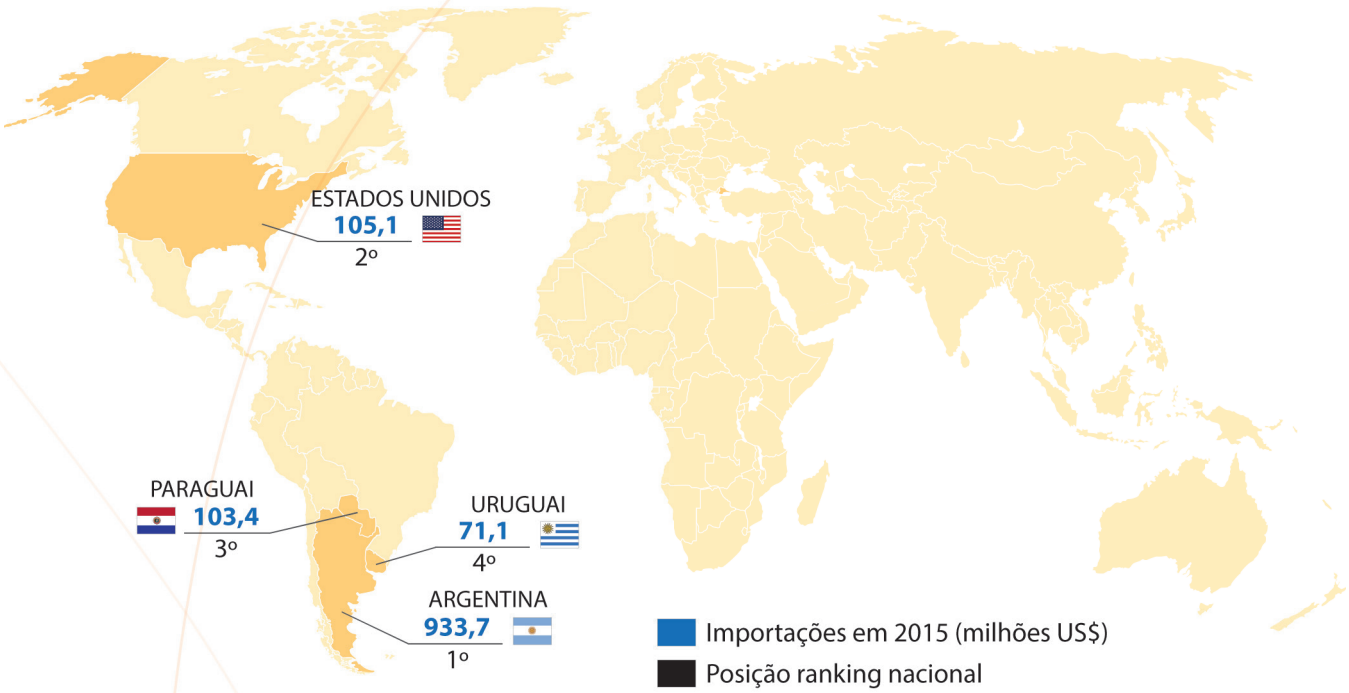
Mapa 5 – Posição dos 10 principais países de destino das exportações brasileiras de trigo – 2015



Fonte: MDIC/ALICEWEB/ (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

No que se refere às importações, os principais parceiros comercias do Brasil são Argentina que fornece 76,8% do valor do trigo importado pelo país, além dos Estados Unidos (8,6%), Paraguai (8,5%) e o Uruguai (5,8%). Juntos esses países são responsáveis por 99,7% da importações de trigo realizadas no Brasil, conforme ilustrado no Mapa 6.

Mapa 6 – Posição dos principais países de origem das importações brasileiras de trigo – 2015



Fonte: MDIC/ALICEWEB/ (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Os principais países de destino das exportações e origem das importações brasileiras de trigo, assim como o volume monetário movimentado são apresentados na Tabela 9.

Tabela 9 – Participação dos principais países nas exportações e importações de trigo – 2015

Exportações				Importações			
Países	**Milhares (t)**	**Valor FOB (milhões US$)**	**Participação (%)**	**Países**	**Milhares (t)**	**Valor FOB (milhões US$)**	**Participação (%)**
Total Exportações	**1.778,7**	**353,2**	**100,0%**	**Total Importações**	**5.170,30**	**1.216,40**	**100,0%**
Soma 10 países	**1.776,7**	**352,8**	**99,9%**	**Soma 4 países**	**5.155,9**	**1.213,3**	**99,7%**
Tailândia	516,6	101,1	28,6%	Argentina	3.819,5	933,7	76,8%
Vietnã	366,5	70,2	19,9%	EUA	451,8	105,1	8,6%
Filipinas	311,7	58,3	16,5%	Paraguai	566,7	103,4	8,5%
Bangladesh	259,0	53,9	15,3%	Uruguai	317,9	71,1	5,8%

Continua

Continuação

Exportações				Importações			
Países	Milhares (t)	Valor FOB (milhões US$)	Participação (%)	Países	Milhares (t)	Valor FOB (milhões US$)	Participação (%)
Coreia do Sul	115,5	23,6	6,7%	Outros países	14,4	3,1	0,3%
Arábia Saudita	61,7	14,2	4,0%				
Marrocos	53,9	13,1	3,7%				
Equador	31,5	6,5	1,8%				
Mauritânia	27,3	6,3	1,8%				
Colômbia	33,0	5,6	1,6%				
Demais países	2,1	0,4	0,1%				

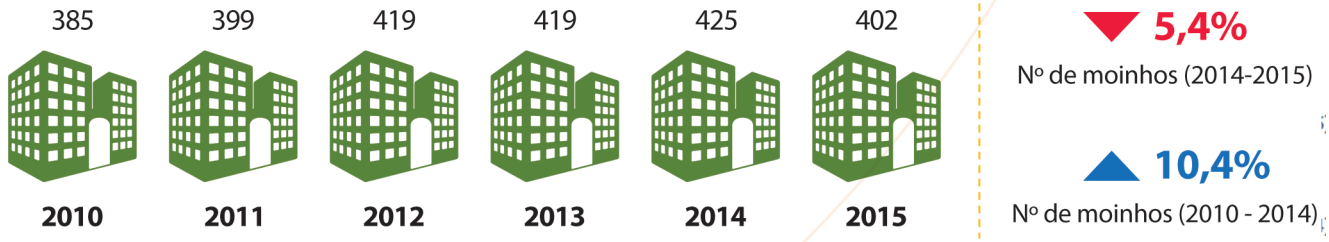
Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Na próxima seção serão apresentadas informações econômicas sobre a indústria moageira no Brasil. Em virtude da relevância desse setor para a economia são apresentados dados sobre produção, consumo, emprego e renda, além de informações do comércio exterior.

A Indústria Moageira no Brasil

No âmbito nacional, segundo dados da RAIS (2015), as indústrias inseridas no setor de moagem de trigo somam 402[15] moinhos. Verifica-se que no período de 2010 a 2014 o setor apresentou um cenário de expansão no número de empresas, crescendo 10,4%, alcançando 425 estabelecimentos. Em 2015, ano que coincide com o agravamento da recessão econômica brasileira, ocorreu uma redução de 5,4%, em relação ao ano de 2014, conforme demonstrado no Gráfico 17.

Gráfico 17 – Evolução do número de moinhos no Brasil – 2000 a 2015

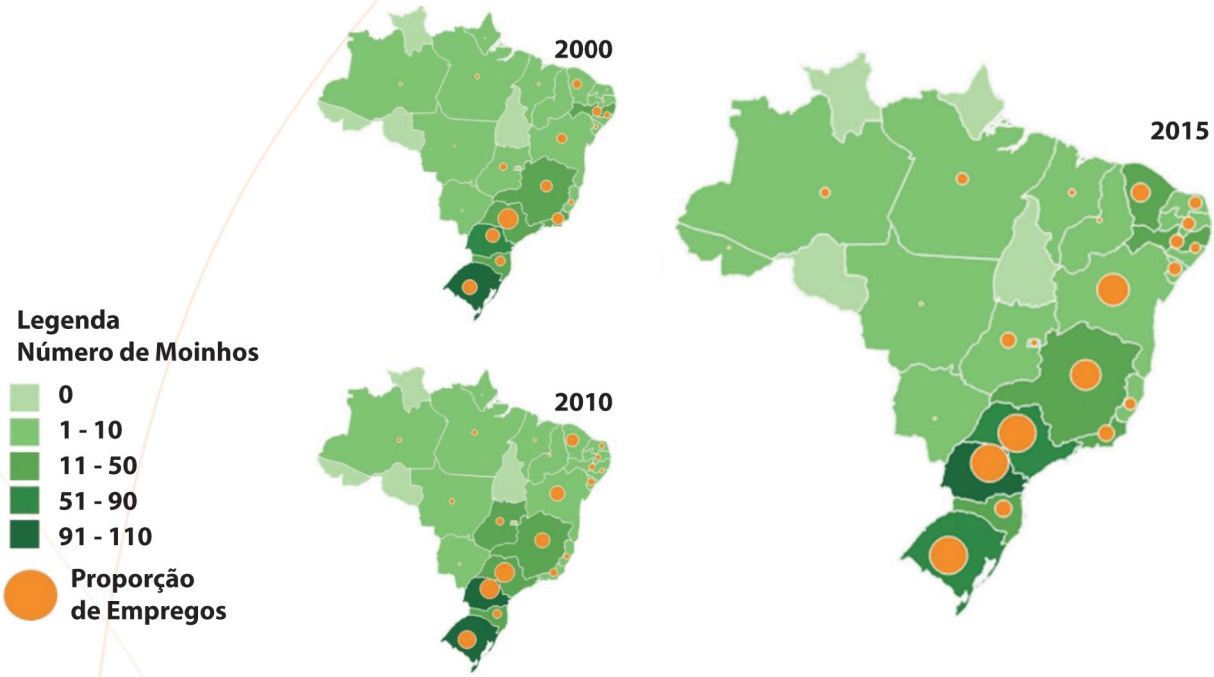


Fonte: MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

[15] Empresas segundo dados da RAIS que estão enquadradas na CNAE 1062-7, de acordo com a atuação do SINDITRIGO-PR

Considerando a evolução do setor, entre os anos 2000 e 2015, nota-se que a concentração dos moinhos e do emprego não sofreram grandes alterações no tempo. Dessa forma, os moinhos, assim como os empregos gerados no setor, se mantêm distribuídos, predominantemente, nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste (Mapa 7).

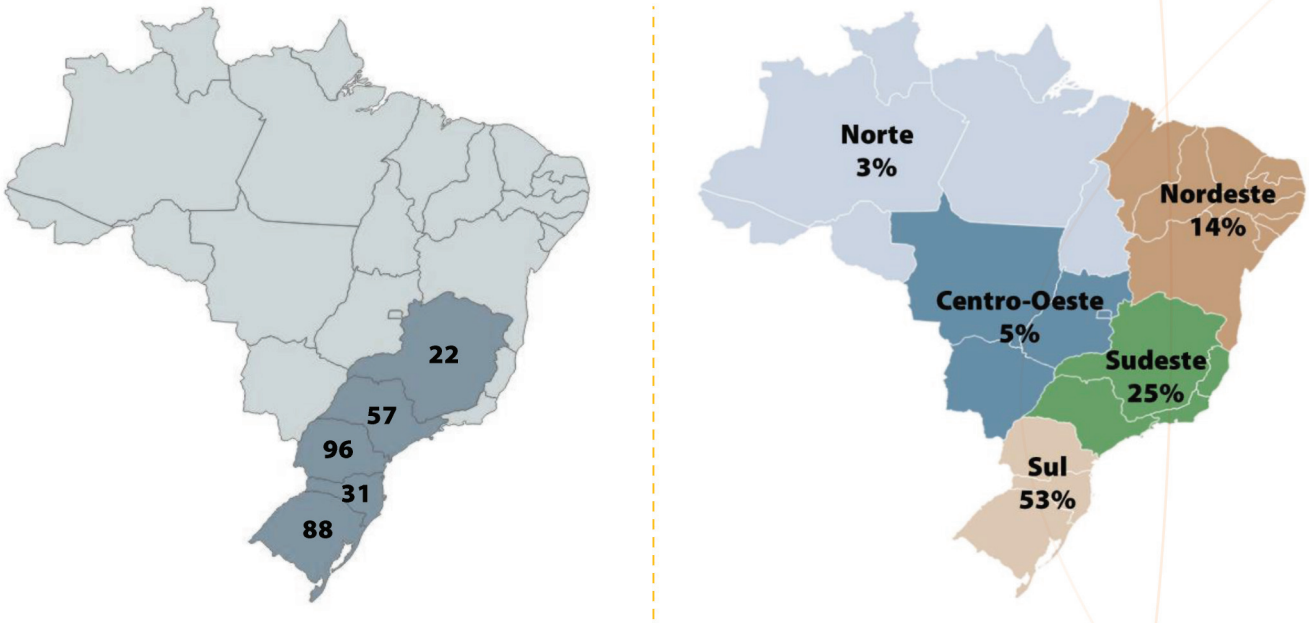
Mapa 7 – Comparação do números de moinhos e empregos – 2000, 2010 e 2015



Fonte: MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Conforme ilustrado no Mapa 8, os moinhos do setor concentram-se nas regiões Sul e Sudeste, que juntas reúnem mais de 78% dos moinhos do país. Considerando as unidades federativas, o estado do Paraná se destaca com a presença de 96 empresas, seguido por Rio Grande do Sul e São Paulo que possuem 88 e 57 moinhos respectivamente. Os estados de Santa Catarina com 31 empresas e Minas Gerais com 22, ocupam a quarta e quinta posições. As demais unidades federativas somam 108 empresas.

Mapa 8 – Distribuição geográfica das empresas do setor de moagem – 2015 (por UF e Região)

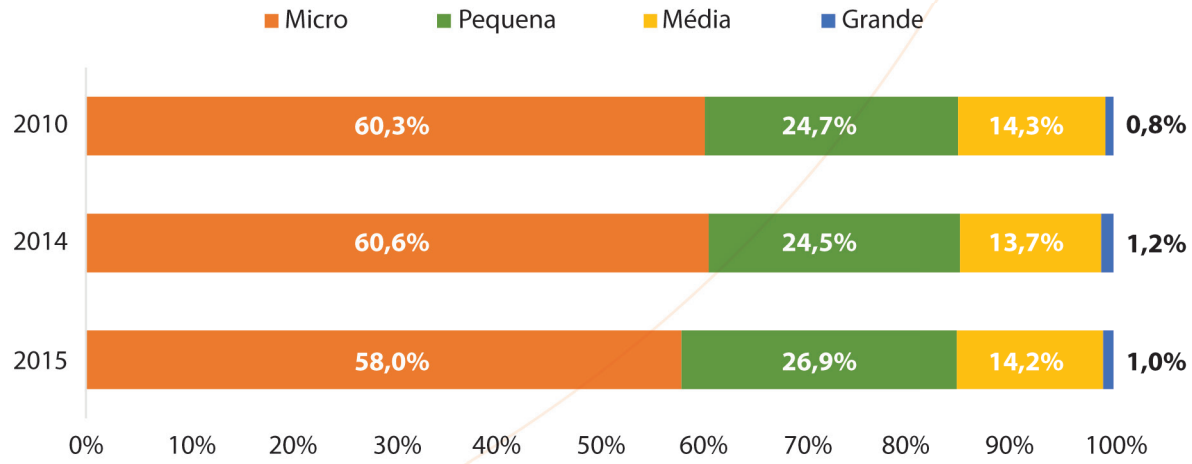


Fonte: MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Quanto ao porte das empresas do setor, nota-se aproximadamente 85% dos empreendimentos são de micro e pequeno porte, as médias e grandes empresas, por sua vez, representam mais de 15% do total (Gráfico 18).

Analisando a evolução do porte das empresas durantes os anos de 2010, 2014 e 2015, verifica-se que a composição se modificou ligeiramente durante 2015, com uma redução no volume de microempresas, com aumento nas empresas de pequeno e médio porte.

Gráfico 18 – Porte das empresas do setor de moagem no Brasil, comparativo com outros períodos – 2010, 2014 e 2015



Fonte: MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Em relação à geração de emprego, em 2015, as empresas do setor moageiro foram responsáveis pela manutenção de 23.745 vagas, o que representa uma média de 59 funcionários por empresa.

Assim como no volume de empresas, a maior parte dos empregos, aproximadamente 68%, está concentrada nas regiões Sul (36%) e Sudeste (32%).

59 funcionários
Média por empresa em 2015

Considerando a distribuição nos estados, o Paraná, assim como no volume de empresas é o mais representativo em número de empregos, sendo responsável por 3.922 vagas, seguido por São Paulo (3.881) e Rio Grande do Sul (3.855). A Bahia, ainda que não esteja entre os cinco estados com maior volume de empresas, se posiciona em quarto lugar na geração de empregos, e concentra 2.790 postos de trabalho, isso em razão das características das empesas localizadas no estado.

Nota-se que entre os anos de 2010 e 2014, o emprego na indústria de moagem expandiu-se, acompanhando o crescimento da economia nacional. Nesse período a variação do emprego foi positiva sendo superior a 22,1%, saltando de 19.944 em 2010, para 24.357 empregos formais em 2014.

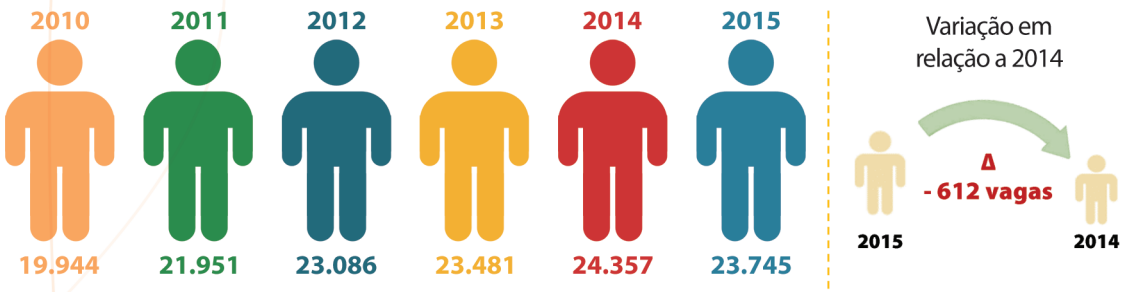
▲ 22,1%
Nº de empregos (2010 - 2014)

▲ 19,0%
Nº de empregos (2010 - 2015)

▼ 2,5%
Nº de empregos (2014-2015)

Percebe-se que entre os anos de 2010 e 2015 a expansão do emprego foi menor, avançando 19%, em especial pela queda do volume de empregos em 2015, influenciado pelo cenário econômico atual. Na comparação com o ano de 2014, a variação no número de empregos foi negativa em 2,5%, resultando na redução de 612 postos de trabalho (Gráfico 19).

Gráfico 19 – Evolução do número de empregos na indústria moageira do Brasil – 2010 a 2015



Fonte: MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Na análise da movimentação do mercado de trabalho do setor, nota-se que a diferença entre o volume de admitidos e desligados dos moinhos vem diminuindo desde 2011.

Variação entre 2014 e 2015

▼ 17%

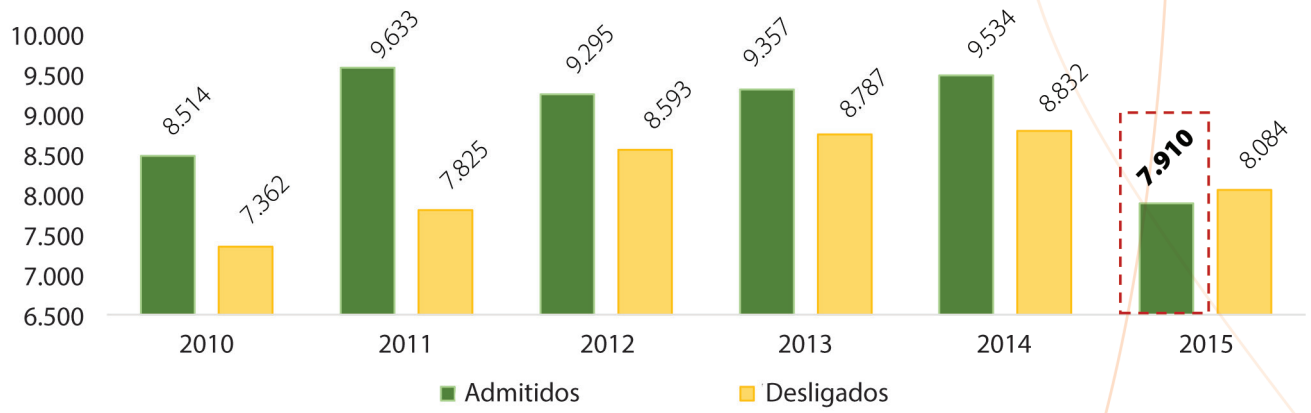
Queda no número de admitidos

▼ 8%

Queda no número de desligados

Entre 2010 e 2014, o volume de contratações apresentou elevação superior ao volume de desligamentos. O ano de 2015, por sua vez, apresentou forte retração em número de contratações, assim como de desligamentos, revertendo a tendência dos anos anteriores, ocasionando a diminuição de abertura de novas vagas de emprego, conforme ilustrado no Gráfico 20. Ressalta-se que o volume de admissões foi o menor registrado desde 2010.

Gráfico 20 – Admitidos e Desligados acumulados por ano – 2010 a 2015



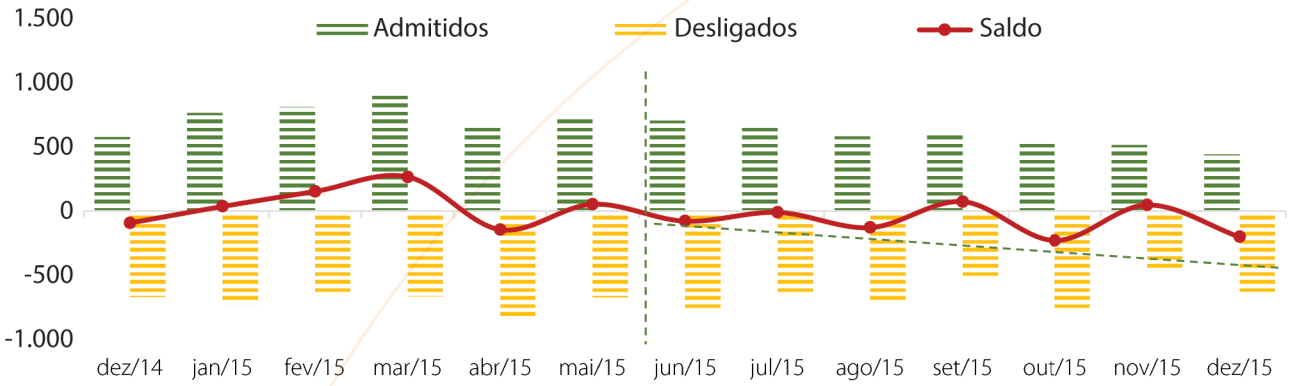
Fonte: MTPS/CAGED (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Considerando a movimentação do empregos entre no período de dez/14 a dez/15, verifica-se que durante o ano de 2015 as demissões superaram as contratações em 6 meses, se intensificando a partir do mês de junho.

Os meses de outubro e dezembro apresentaram os maiores saldos negativos, contribuindo significativamente para a redução de empregos no ano. Fevereiro e março, no entanto, apresentam os maiores saldos positivos (Gráfico 21).

Salienta-se que, historicamente o setor apresenta maior nível de contratações no primeiro semestre, passando a redução no segundo, sendo dezembro o mês com o ritmo mais baixo de contratações.

Gráfico 21 – Movimentação mensal do emprego, admitidos e desligados – Dez/2014 a Dez/2015

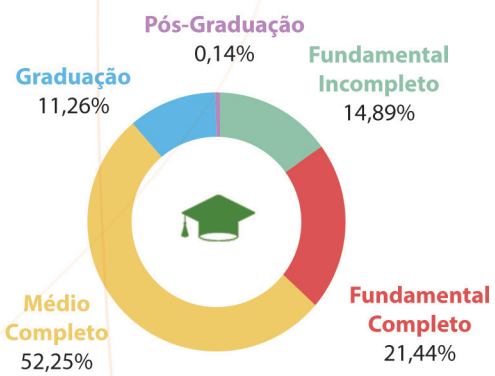


Fonte: MTPS/CAGED (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Durante o ano de 2015, os estados de São Paulo e Alagoas foram os que mais sentiram a redução de empregos, apresentando queda de 766 e 200 postos de trabalho, respectivamente. Contrariamente, Paraná e Rio Grande do Sul apresentaram durante o ano saldo positivo no volume de empregos, e juntos geraram 330 novas vagas (Paraná 210 e Rio Grande do Sul 110). Cabe ressaltar que a criação de empregos é utilizada como um indicador do mercado de trabalho, nesse sentido, esse resultado reflete o ambiente econômico vivenciado pelo país no período.

No que se refere ao perfil educacional dos trabalhadores formais empregados no setor, o avanço tecnológico exige na linha de produção trabalhadores mais qualificados, no setor moageiro não é diferente. A composição do nível de instrução do setor demonstra que mais de 52% dos trabalhadores terminaram o ensino médio, enquanto os trabalhadores com graduação, mestrado ou doutorado representam 11,4% do total (Gráfico 22).

Gráfico 22 – Evolução da escolaridade dos empregados da indústria do trigo no Brasil – 2009 e 2015



Evolução do nível de escolaridade

2009		2015	
41,8%	▼	36,3%	Ensino Fundamental Incompleto e Completo
49,6%	▲	52,3%	Ensino Médio Completo
8,7%	▲	11,4%	Graduação e Pós-Graduação

Fonte: MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

A diminuição na participação dos trabalhadores com baixa qualificação e o aumento de trabalhadores mais qualificados acompanha a tendência apontada na 1ª edição do Panorama, uma exigência por melhor qualificação da mão de obra na indústria.

Em comparação com o ano de 2009, nota-se a redução na participação de trabalhadores com baixa qualificação. Trabalhadores com o ensino fundamental completo e incompleto representavam aproximadamente 42%, reduzindo a participação para pouco mais de 36% no ano de 2015. Na outra ponta, trabalhadores com graduação e pós graduação apresentaram crescimento superior a 2,7 pontos percentuais, passando de 8,7% para 11,4%.

Produção

Durante o ano de 2015 a produção nacional de trigo totalizou 7,7 milhões de toneladas de farinha, segundo estimativas da CONAB (2016), volume 3,3% inferior ao registra no ano de 2014, onde foram produzidas mais de 7,9 milhões de toneladas, conforme ilustrado na Tabela 10. Considerando a moagem total, que considera as importações, a moagem nacional totalizou aproximadamente 8,1 milhões de toneladas, volume 2,8% menor ao registrado em 2014.

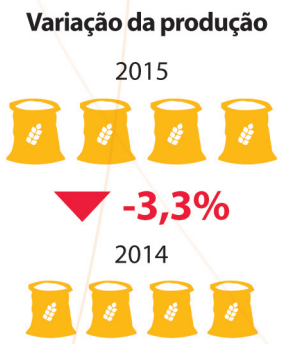


Tabela 10 – Evolução da moagem de trigo no Brasil – 2010 a 2015 (milhares de toneladas)

Produtos	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Trigo em grão	9.842	10.144	10.134	11.382	10.614	10.267
(–) Farelo de trigo	2.461	2.536	2.534	2.846	2.654	2.567
(=) Extração total (75%[16])	**7.382**	**7.608**	**7.601**	**8.537**	**7.961**	**7.700**
(+) Importações totais	695	758	695	285	353	378
(=) Consumo (moagem total)	**8.077**	**8.366**	**8.296**	**8.822**	**8.314**	**8.078**

Fonte: CONAB (2016); MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

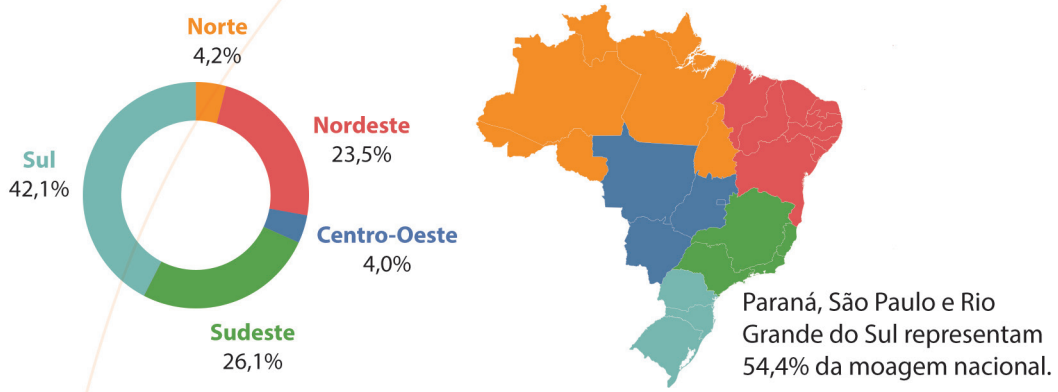
Considerando o volume monetário, a indústria de moagem de trigo e fabricação de derivados somou em 2014[17] mais de R$ 13,6 bilhões. Deste montante mais de 71% equivalem a produção de farinha, ou seja R$ 9,6 bilhões (IBGE, 2014).

[16] Adotada taxa de extração de 75% conforme metodologia da Abitrigo.

[17] Dados de produção e vendas mais atuais disponível no IBGE.

A produção nacional se concentra nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste. Sendo que a região Sul detém mais de 42% de participação da produção. O Sudeste e o Nordeste, representam 26,1% e 23,5%, respectivamente. Em âmbito estadual, Paraná, São Paulo e Rio Grande do Sul destacam-se representando juntos mais de 54% da moagem nacional (Mapa 9).

Mapa 9 – Estimativa da moagem regional – 2015



Fonte: ABITRIGO (2015) | Elaboração: Adaptado por GEDF-CD/FIEP (2016)

No que se refere às vendas do setor, em 2014 foram vendidas mais de 8,9 milhões de toneladas de produtos derivados da moagem de trigo, entre farinha, farelo, misturas e outros derivados (Tabela 11), o que representa monetariamente mais de R$ 11,4 bilhões.

Tabela 11 – Evolução da quantidade vendida de farinha, farelo, misturas e demais derivados do trigo – 2010 a 2014 (em toneladas)

Ano	Farelos e outros resíduos de trigo	Farinha de trigo	Farinhas de mistura de trigo com centeio	Grumos, sêmolas e "pellets" de trigo	Misturas e pastas para produtos de padaria, pastelaria etc.	Misturas em pó para massas, para o preparo de bolos, tortas, preparações salgadas etc.
2010	1.986.303	4.848.494	–	–	410.688	270.932
2011	1.963.998	5.300.412	101.025	1.713	476.695	224.178
2012	2.094.412	5.453.450	107.201	3.881	537.370	371.418
2013	2.269.988	5.990.806	101.208	3.750	697.355	372.639
2014	2.416.369	5.477.217	70.457	375	683.433	350.296

Fonte: IBGE/PIA-PRODUTO (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Deste montante aproximadamente R$ 8,1 bilhões representam as vendas de farinha de trigo, ou seja 71%, as misturas totalizaram R$ 1,9 bilhão e representam aproximadamente 17%. Por sua vez, o farelo e outros resíduos representam 10% das vendas do setor, e somaram mais de R$ 1,1 bilhão, no mesmo período. Os demais derivados totalizaram pouco mais de R$ 217 milhões (Gráfico 23).

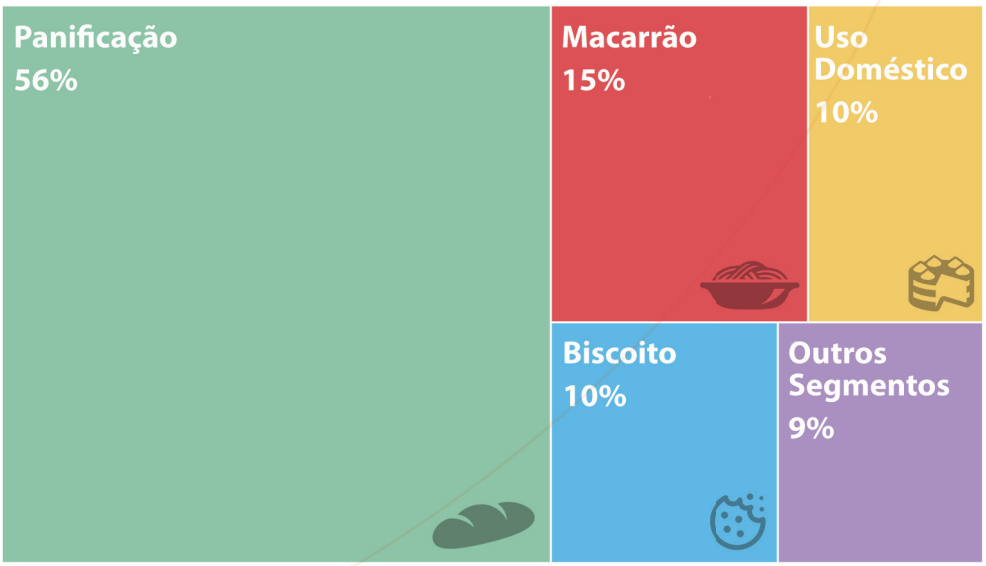
Gráfico 23 – Volume de vendas do setor de moagem de trigo e fabricação de derivados – 2014



Fonte: IBGE/PIA-PRODUTO (2016) | Elaboração: Adaptado GEDF-CD/FIEP (2016)

No que se refere à destinação da farinha produzida no país, verifica-se que 56% do total produzido é destinado à indústria de panificação, 15% à produção de macarrão, 10% à fabricação de biscoitos, 10% ao uso doméstico e, ainda 9% para outros segmentos (Figura 5).

Figura 5 – Destinação na farinha de trigo – 2015



Fonte: ABITRIGO (2015) | Elaboração: Adaptado GEDF-CD/FIEP (2016)

Verifica-se que o mercado de massas, pães e biscoitos, absorve aproximadamente 80% da farinha produzida no país. Diante disso, é estratégico acompanhar o movimento desse mercado, uma vez que ele impacta diretamente nos resultados do setor moageiro.

Dados da ABIP[18] (2016), estimam em 2015 um crescimento de 2,7% para o setor de panificação e confeitarias, que vem demonstrando desaceleração desde 2010, período e que registrou-se um crescimento de 13,7%. A redução no fluxo de clientes é apontado como uma das causas que contribuíram para a redução no crescimento.

Juntamente com a queda de clientes, o faturamento das empresas do setor de massa, biscoitos e pães, também aponta desaceleração. Em 2015, o faturamento do setor apresentou crescimento de 5,5%, enquanto nos anos de 2014 e 2013 o crescimento foi de 11,8% e 13,1%, respectivamente, confirmam os dados da ABIMAPI (2016).

▲ 5,5%
Crescimento do faturamento em 2015 (massas, pães e biscoitos)

▲ 11,8%
Crescimento do faturamento em 2014 (massas, pães e biscoitos)

▲ 13,1%
Crescimento do faturamento em 2013 (massas, pães e biscoitos)

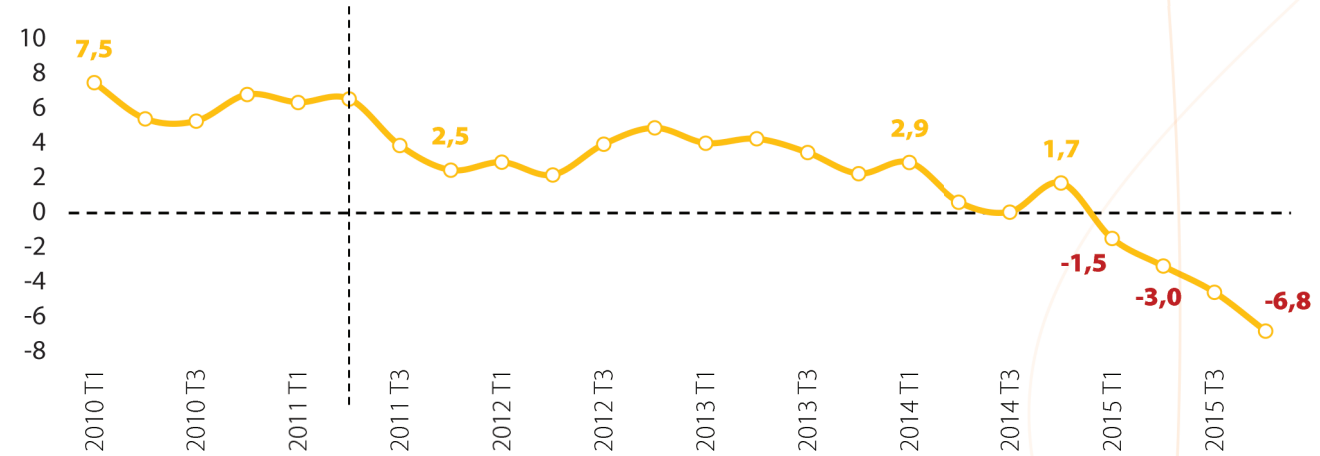
Considerando o impacto pelo lado da demanda, o consumo das famílias fornecido pelo IPEADATA (2015) contribui para compreender a queda na produção de farinhas e a redução no crescimento dos setores transformadores. Por ser a base da alimentação do brasileiro, uma queda no consumo de farinha impacta diretamente no setor moageiro nacional.

Nesse sentido, analisando o consumo final das famílias entre o primeiro trimestre de 2010 e o terceiro trimestre de 2015, observa-se uma diminuição significativa do consumo, em especial a partir do segundo trimestre de 2011. No terceiro e quarto trimestres de 2012 ocorre uma leve recuperação, no entanto com retomada da queda a partir do quarto trimestre de 2014.

Esse movimento colaborou para que o ano de 2015 acumulasse uma redução de 6,8% nos consumo total das famílias, batendo o recorde histórico do país, conforme ilustrado no Gráfico 24.

[18] Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria, disponível em: http://www.abip.org.br/site/sobre-o-setor-2015/

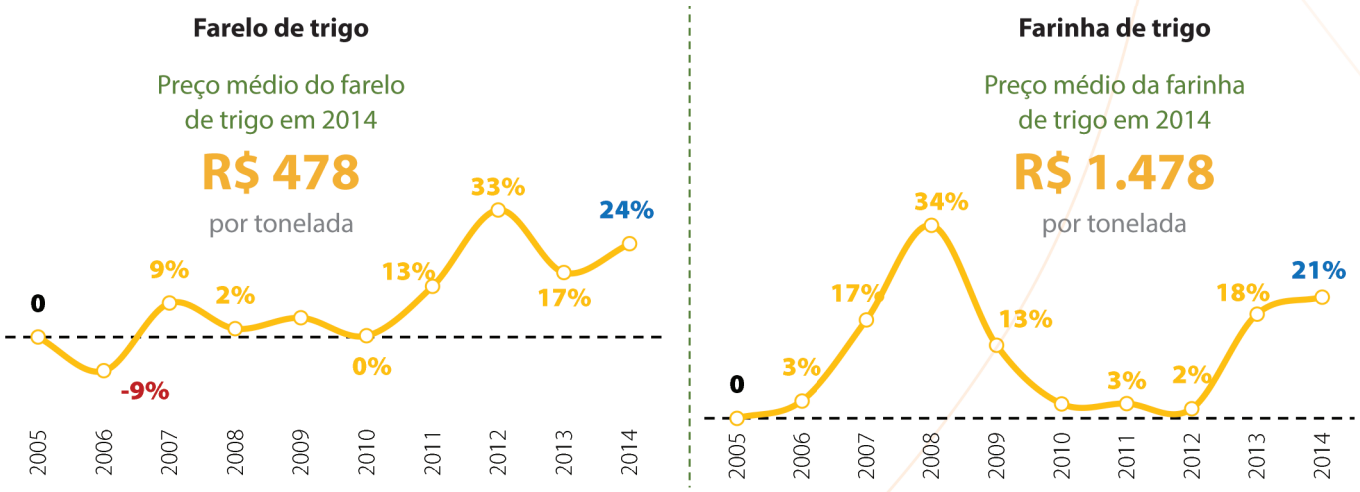
Gráfico 24 – Consumo final das famílias por trimestre contra o mesmo trimestre ano anterior – 2010 a 2015 (variação %)



Fonte: IPEADATA (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

No que se refere aos valores de venda do farelo e da farinha de trigo, percebe-se durante os anos de 2005 a 2014, que estes apresentaram elevação acima da inflação do período, com variação de 24% no valor de venda de farelo, e de 21% no valor da farinha de trigo, conforme ilustrado no Gráfico 25.

Gráfico 25 – Variação (%) real dos valores de venda de farelo e farinha de trigo – 2005 a 2014 (base fixa 2005)



Fonte: IBGE/PIA (2014) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Cabe salientar que em virtude da diferença de espacialidade existente entre os dados de valor de venda (2014) e os dados de consumo (2015), essa variação pode não representar a realidade atual, para tanto aconselha-se um acompanhado em pesquisas futuras a fim de complementar essa informação.

Comércio Exterior

Em relação às movimentações da indústria do trigo no mercado internacional (exportações e importações), verifica-se que durante o ano de 2015 as exportações somaram aproximadamente US$ 7,6 milhões, volume 3,1% superior ao registrado em 2014. As importações, por sua vez, totalizaram aproximadamente US$ 152 milhões, demonstrando queda superior a 21%, no mesmo período (Tabela 12).

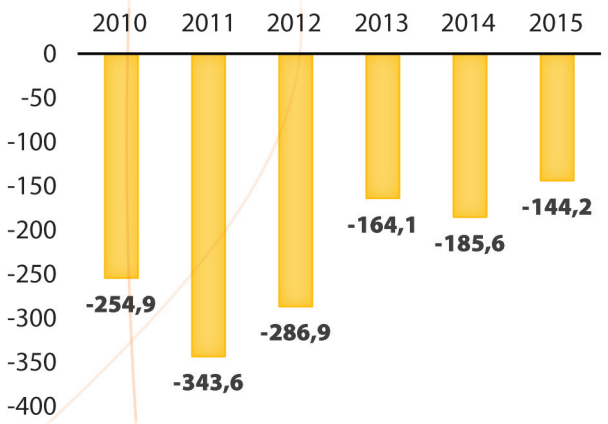
Tabela 12 – Evolução das exportações e importações da indústria do trigo – 2010 a 2015 (em milhões de US$)

Ano	Exportações	Variação ano anterior	Importações	Variação ano anterior	Saldo da balança	Variação ano anterior
2010	3,59	–	258,5	–	-254,9	–
2011	4,84	34,8%	348,5	34,8%	-343,6	34,8%
2012	5,80	19,8%	292,7	-16,0%	-286,9	-16,5%
2013	7,24	24,8%	171,4	-41,5%	-164,1	-42,8%
2014	7,38	1,9%	193,0	12,6%	-185,6	13,1%
2015	7,61	3,1%	151,8	-21,3%	-144,2	-22,3%

Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Nota-se que a queda nas importações colaboraram para que o déficit da balança comercial da indústria de trigo – que é historicamente deficitária – fosse reduzido de US$ 185,6 milhões, registrados em 2014, para US$ 144,2 milhões em 2015, representado uma queda superior a 22% (Gráfico 26).

Gráfico 26 – Evolução do saldo da balança comercial da indústria do trigo – 2010 a 2015 (milhões US$)



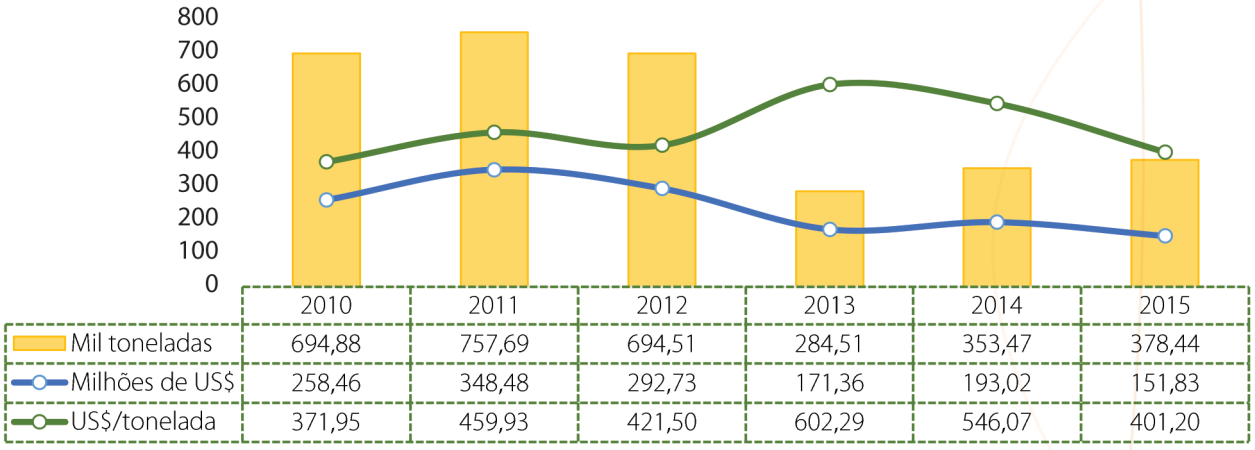
Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Cabe destacar que, considerando o período de 2011 a 2015, as importações já acumulam uma redução de pouco mais de 56% no volume monetário e de 50% na quantidade importada.

A maior queda ocorreu entre os anos de 2010 e 2013, quando as importações passaram de aproximadamente 758 mil toneladas (2011) para pouco mais de 284 mil toneladas (2013), conforme ilustrado no Gráfico 27.

Os anos posteriores a 2013 voltaram a apresentar crescimento do volume importado, contudo, a redução no preço da tonelada importada manteve o volume monetário das importações em queda.

Gráfico 27 – Evolução das importações da indústria moageira brasileira, volume monetário e quantidade – 2010 a 2015



	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Mil toneladas	694,88	757,69	694,51	284,51	353,47	378,44
Milhões de US$	258,46	348,48	292,73	171,36	193,02	151,83
US$/tonelada	371,95	459,93	421,50	602,29	546,07	401,20

Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Analisando a pauta importadora do setor, observa-se que esta é composta por três produtos, que juntos representam a totalidade das importações do setor, sendo eles: farinha de trigo, misturas e glúten.

Destes, a farinha de trigo se destaca como o principal produto importado, sendo responsável, em 2015, por aproximadamente 73% das importações nacionais, somando mais de US$ 110 milhões, conforme apresentado na Tabela 13.

A farinha importada origina-se principalmente da Argentina, Paraguai e Uruguai, juntos estes países representaram, aproximadamente, 98% do total de farinha importada pelo setor durante o ano de 2015.

Tabela 13 – Pauta importadora da indústria moageira nacional – 2015

País de destino	Produto	Milhares (t)	Valor FOB milhões (US$)	Participação (%)	Participação na pauta (%)
Total das importações de Farinha de trigo		**327,4**	**110,4**	**100,0%**	**72,7%**
Argentina	Farinha de Trigo	294,6	98,9	89,6%	65,2%
Paraguai		16,0	4,8	4,3%	3,1%
Uruguai		12,7	4,2	3,8%	2,8%
Demais países		4,1	2,5	2,3%	1,6%

Continua

Continuação

País de destino	Produto	Milhares (t)	Valor FOB milhões (US$)	Participação (%)	Participação na pauta (%)
Total das importações de Glúten		**48,5**	**27,9**	**100%**	**18,3%**
China	Glúten	5,5	7,8	27,7%	5,1%
Holanda		4,3	7,0	25,2%	4,6%
Bélgica		4,0	6,4	23,0%	4,2%
Demais países		2,1	6,7	24,1%	4,4%
Total das importações de Misturas		**32,6**	**13,6**	**100%**	**9,0%**
Argentina	Misturas	30,4	8,4	61,8%	5,6%
EUA		1,2	3,2	23,5%	2,1%
Demais países		1,0	2,0	3,0%	1,3%

Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Considerando as importações de glúten, estas representam aproximadamente 18% do total da pauta de importações e somaram em 2015 mais de US$ 27,9 milhões. A China é o seu principal fornecedor e participa com aproximadamente 28% do total do glúten importado pelo setor. A Holanda e a Bélgica também têm participação destacada no fornecimento do produto e representam 25% e 23% do total importado, respectivamente.

As misturas, por sua vez, representam 9% das importações e somaram durante o ano de 2015 o equivalente a US$ 13,6 milhões. Os principais países de origem são Argentina e EUA que fornecem, respectivamente, 61,8% e 23,5% da mistura importada pelo Brasil. As importações de misturas originadas destes dois países somaram em 2015 aproximadamente US$ 11,5 milhões.

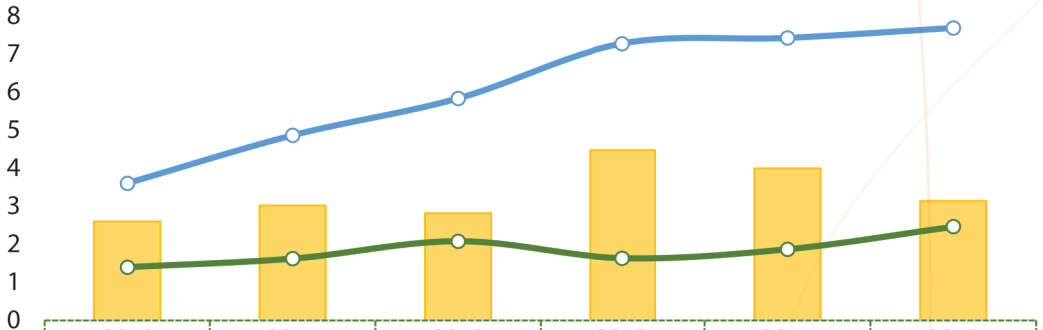
Na análise das exportações do setor, verifica-se no período de 2010 a 2015 que o crescimento do volume monetário se deu especialmente pela elevação do preço médio da tonelada exportada, que saltou de US$ 1.388,35 em 2010 para US$ 2.447,86, em 2015, conforme mostra o Gráfico 28.

US$ 1.388,35
Preço médio por tonelada exportada (2010)

US$ 2.447,86
Preço médio por tonelada exportada (2015)

No mesmo período as exportações passaram de aproximadamente US$ 3,6 milhões para mais US$ 7,6 milhões. Ressalta-se que o volume exportado também apresentou expansão no período, registrado aumento de 21%, no entanto após o pico em 2013 onde aproximadamente 4,5 mil toneladas foram exportadas, estas apresentaram recuo, fechando 2015 com pouco mais de 3,1 mil toneladas.

Gráfico 28 – Evolução das exportações da indústria moageira brasileira, volume monetário e quantidade – 2010 a 2015



	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Mil Toneladas	2,58	3,00	2,80	4,46	3,97	3,12
Milhões de US$	3,59	4,84	5,80	7,24	7,38	7,65
Mil US$/tonelada	1,39	1,61	2,07	1,62	1,86	2,45

Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Considerando a pauta de exportações do setor, verifica-se que esta é formada por três produtos: misturas, farinha de trigo e farelo de trigo.

A mistura se destaca sendo o principal item exportado durante o ano de 2015, com aproximadamente 95% do montante comercializado no mercado internacional, o que representa aproximadamente US$ 7,2 milhões. A Bolívia é o principal destino das misturas brasileiras e detém 68% desse mercado. Ressalta-se que em 2015 o país absorveu mais de US$ 4,9 milhões das exportações brasileiras, conforme demonstrado na Tabela 14.

Tabela 14 – Pauta exportadora da indústria moageira nacional – 2015

País de destino	Produto	Milhares (t)	Valor FOB milhares (US$)	Participação %	Participação na pauta (%)
Total das exportações de Misturas		**2.669,8**	**7.210,0**	**100,0%**	**94,9%**
Bolívia	Misturas	1.398,8	4.940,0	68,5%	65,0%
EUA		137,8	370	5,1%	4,9%
Demais países		1.133,2	1.900,0	26,4%	25,0%
Total das exportações de Farinha de Trigo		**407,6**	**381,4**	**100%**	**5,0%**
Bolívia	Farinha de Trigo	254,2	166,0	27,7%	2,2%
EUA		66,1	92,8	25,2%	1,2%
Japão		29,2	44,7	23,0%	0,6%
Demais países		58,2	77,8	24,1%	1,0%

Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

As exportações de farinha, por sua vez, representaram 5% do total exportado pelo setor e somaram pouco mais de US$ 381 mil durante o ano de 2015. Assim como ocorre com as misturas, os principais parceiros comerciais nas exportações de farinha são a Bolívia e os EUA, que absorvem, respectivamente 43,5% e 24,3% do total exportado pelo país em 2015.

O farelo de trigo também compõe a pauta exportadora, no entanto tem pouca representatividade, suas exportações em 2015 foram direcionadas para apenas dois países: Guiné Equatorial (65,8%) e Uruguai (34,2%), e somaram US$ 18,6 mil, o que representa menos de 0,3% da pauta exportadora total do setor.

A partir da explanação realizada sobre a indústria moageira no âmbito nacional, na próxima seção são apresentados os dados econômicos do setor no cenário paranaense.

CENÁRIO ESTADUAL

Grandes números

Moagem

96
Nº de empresas (2015)

3.922
Nº de empregos (2015)

210
Aumento do nº de empregos em 2015

R$ 104,0 milhões
Massa salarial anual (2015)

R$ 2.209,4
Salário médio mensal (2015)

2,45 milhões (t)
Estimativa da moagem industrial (2015)

1,84 milhão (t)
Estimativa de farinha (2015)

0,6 milhão (t)
Estimativa de farelo (2015)

-7%
Δ% da moagem entre 2014 e 2015

52,9%
Trabalhadores com ensino médio (2015)

17,9%
Trabalhadores com ensino superior (2015)

US$ 5,2 milhões
Exportações (2015)

US$ 46,0 milhões
Importações (2015) (farelo, glúten, farinha e misturas)

US$ -40,8 milhões
Saldo da balança comercial (2015)

Trigo (em grãos)

3,36 milhões (t)
Produção (2015)

US$ 39,12 milhões
Exportações (2015)

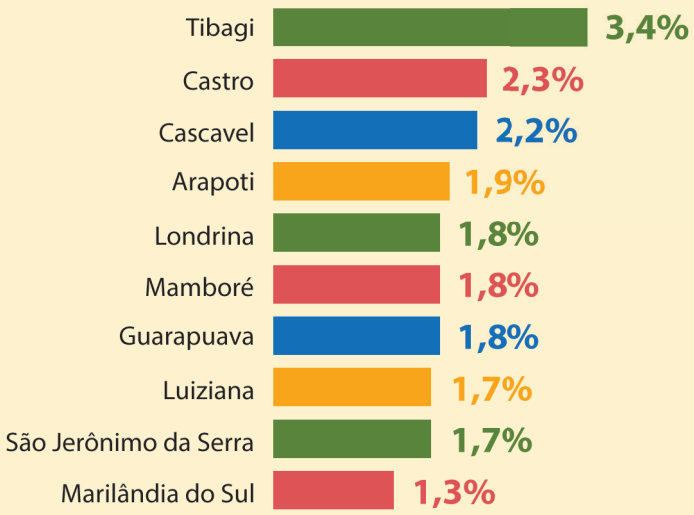
1.340 (mil ha)
Área plantada (2015)

US$ 79,05 milhões
Importações (2015)

2.506 kg/ha
Produtividade (2015)

US$ -39,93 milhões
Saldo da balança comercial (2015)

Principais municípios produtores em 2015



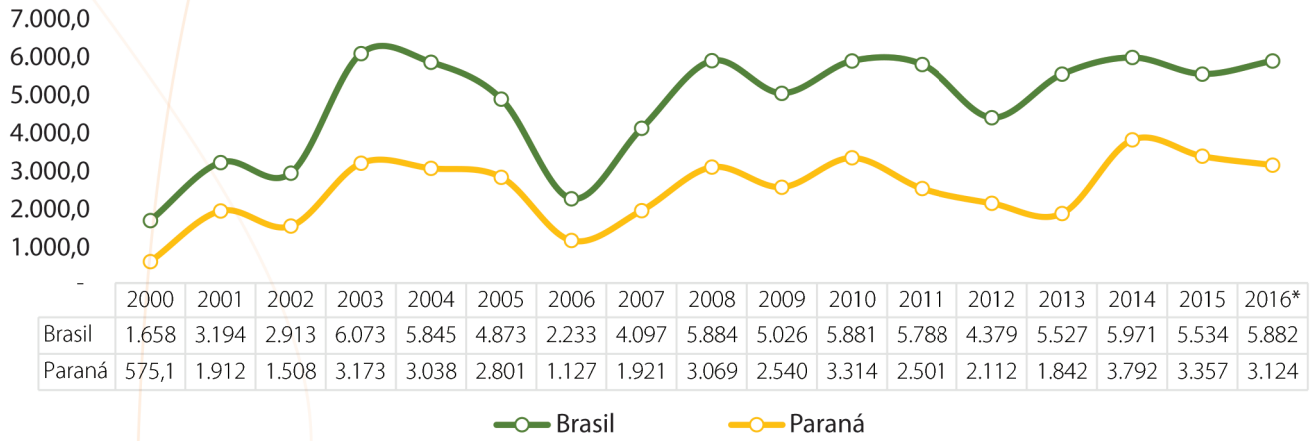
Fonte: CONAB (2016); MTPS/RAIS (2015); MDIC/ALICEWEB (2016); ABRITRIGO (2015; 2016); PANORAMA INDUSTRIAL DO TRIGO (2011)

Assim como no cenário nacional a indústria paranaense de trigo ocupa posição de destaque e é de grande relevância para a economia brasileira, não apenas pelo volume de riqueza gerado, mas pelo impacto que exerce sob a geração de emprego e renda no estado.

O estado do Paraná tem destacada participação na economia tritícola nacional, uma vez que representa mais de 61% da produção do país, desta forma sua produtividade reflete, e muito, sobre a produção brasileira de trigo. Desde a abertura do mercado em 1990, o Paraná tem contribuído substancialmente na produção do país e é hoje o maior estado produtor de trigo (PANORAMA INDUSTRIAL DO TRIGO, 2011).

O Gráfico 29 mostra a evolução da produção, cujo maior valor para a série foi obtido em 2014 com aproximadamente 3,8 milhões de toneladas e o menor no ano 2000, onde foram produzidas mais de 575 mil toneladas.

Gráfico 29 – Evolução da produção de trigo no Paraná, comparativo com o Brasil – 2000 a 2016 (milhares de toneladas)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
Brasil	1.658	3.194	2.913	6.073	5.845	4.873	2.233	4.097	5.884	5.026	5.881	5.788	4.379	5.527	5.971	5.534	5.882
Paraná	575,1	1.912	1.508	3.173	3.038	2.801	1.127	1.921	3.069	2.540	3.314	2.501	2.112	1.842	3.792	3.357	3.124

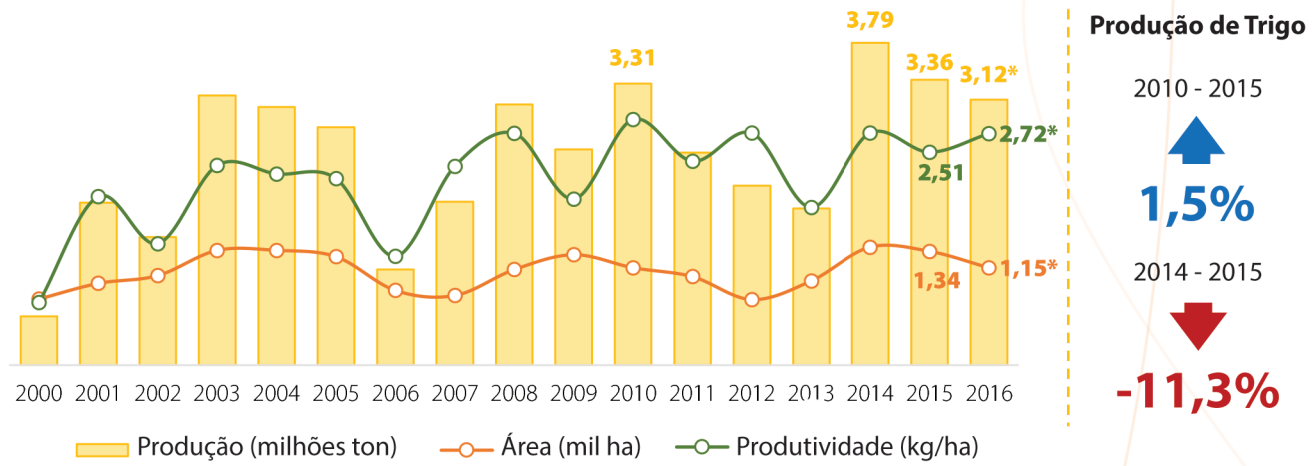
Fonte: CONAB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)
Nota: *Dados de 2016 ainda são estimativas

Verifica-se que durante o ano de 2015 o estado foi responsável pela produção de aproximadamente 3,4 milhões de toneladas do cereal, em uma área de 1,34 milhão de hectares, resultado de uma produtividade de 2,5 mil kg/ha. No entanto, mesmo com esse importante desempenho, na comparação com a safra de 2014, a produção de trigo no estado demonstrou recuo superior a 11,3% (Gráfico 30).

Salienta-se que a queda foi puxada, em especial, pela redução de 3,5% da área da safra plantada, conjugada com a instabilidade climática, marcada por fortes chuvas que afetaram a produtividade e a qualidade do grão. Adicionalmente, problemas relacionados às manchas foliares, impactaram no rendimento dos grãos (CONAB, 2016).

Para 2016, considerando a estimativa da CONAB, o recuo na produção pode ser superior a 17%, principalmente pela retração da área plantada.

Gráfico 30 – Evolução da área plantada, produção e produtividade do trigo no Paraná – 2000 a 2016*



Fonte: CONAB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)
Nota: *Dados de 2016 ainda são estimativas

A produção do trigo está distribuída em todas as regiões, mas com pequena participação nas regiões noroeste e leste. A maior concentração se dá nas mesorregiões norte central (20,2%), norte pioneiro (15,3%) e centro oriental (15,2%). Juntas essas mesorregiões concentram mais de 50% da produção do estado, conforme demonstrado na Tabela 15.

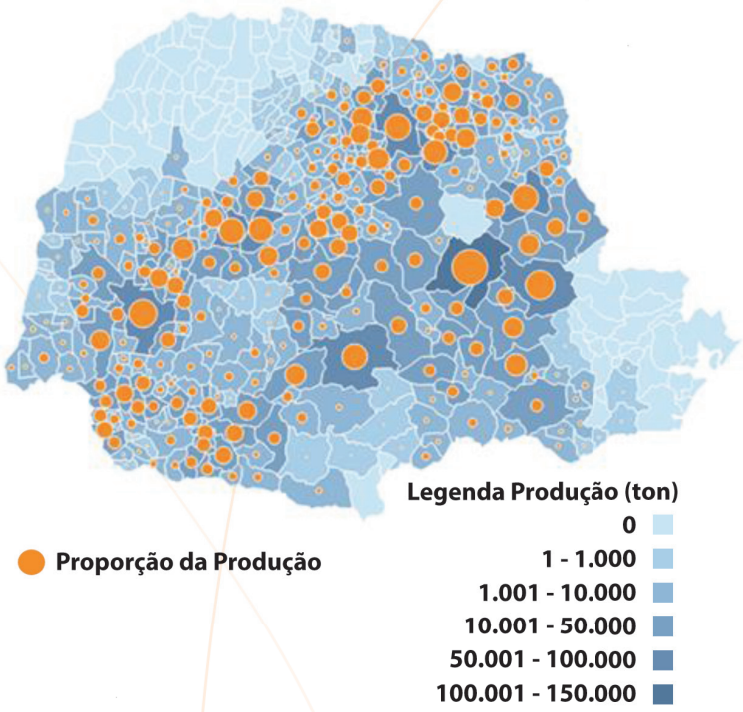
Tabela 15 – Distribuição da produção de trigo nas mesorregiões do estado do Paraná – 2015

Mesorregião	Produção (t)	Participação (%)	Mesorregião	Produção (t)	Participação (%)
Norte Central Paranaense	671.175	20,2%	Centro Ocidental Paranaense	375.931	11,3%
Norte Pioneiro Paranaense	507.963	15,3%	Centro-Sul Paranaense	246.327	7,4%
Centro Oriental Paranaense	507.575	15,2%	Sudeste Paranaense	133.330	4,0%
Sudoeste Paranaense	432.160	13,0%	Metropolitana de Curitiba	32.827	1,0%
Oeste Paranaense	417.928	12,5%	Noroeste Paranaense	5.373	0,2%

Fonte: IBGE/PAM (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Considerando a produção nos municípios, dados da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM, 2015), demonstram que Tibagi e Castro são os principais produtores do estado com 114 mil toneladas e 75,9 mil toneladas produzidas, respectivamente. Destacam-se, ainda, com produção acima de 60 mil toneladas os municípios de Cascavel, Arapoti, Londrina e Mamborê, conforme apresentado no Mapa 10.

Mapa 10 – Distribuição da produção de trigo no Paraná - 2015



Fonte: IBGE/PAM (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Municípios com produção acima de 50 mil toneladas

Município	Área Total (ha)	Produção (t)	Produtividade (kg/ha)
Tibagi	38.000	114.000,00	3.000
Castro	23.000	75.900,00	3.300
Cascavel	26.000	71.815,00	2.762
Arapoti	18.000	63.000,00	3.500
Londrina	22.000	61.270,00	2.785
Mamborê	24.300	60.264,00	2.480
Guarapuava	24.500	58.728,00	2.397
Luiziana	22.700	56.273,00	2.479
São Jerônimo da Serra	19.280	54.485,00	2.826
Demais Municípios	1.103.204	2.714.854	2.461
Paraná	**1.320.984**	**3.330.589**	**2.521**

Em relação às movimentações no mercado internacional, as exportações totalizaram, durante o ano de 2015, aproximadamente 174 mil toneladas, o que representa um volume monetário superior a US$ 39 milhões. Esse resultado representou um salto significativo na comparação com anos de 2013 e 2014, período onde foram registrados US$ 8,6 milhões e US$ 2,7 milhões em exportações, respectivamente.

US$ 39 milhões
Exportações de trigo em grãos (2015)

US$ 79 milhões
Importações de trigo em grãos (2015)

As importações, por sua vez, foram no sentido contrário, apresentando redução superior a 28%, totalizado no mesmo período mais de US$ 79 milhões, o equivalente a 403 mil toneladas, aproximadamente. Salienta-se que o aumento ou recuo das importações é influenciado diretamente pelo volume produzido.

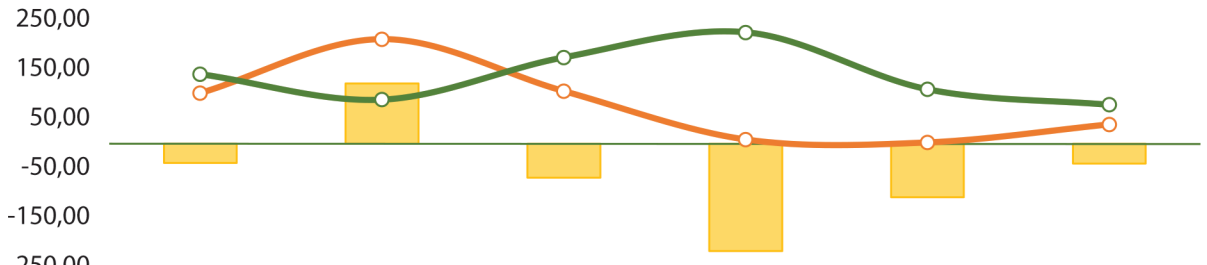
Entre 2010 e 2013, observa-se que o recuo de 44% da produção, resultou em um aumento de aproximadamente 60% no volume importado. Por sua vez, o ano de 2013, onde a produção somou 1,843 milhões de toneladas, o menor volume desde 2006, as importações bateram recorde atingindo mais de US$ 224 milhões.

70,7%

Participação do Paraguai nas importações de trigo do Paraná

Dessa forma, o aumento das exportações, conjugado com a queda das importações, colaborou para que o setor fechasse a balança comercial em 2015 com saldo de -US$ 40 milhões aproximadamente. Ainda que negativo, o resultado se mostra melhor do que o registrado em 2014, que foi de -US$ 107,5 milhões (Gráfico 31).

Gráfico 31 – Evolução da balança comercial do trigo no Paraná – 2010 a 2015 (em milhões de US$)



	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Saldo	-38,33	121,63	-68,22	-216,16	-107,51	-39,93
Exportação	102,26	210,99	106,13	8,63	2,70	39,12
Importação	140,59	89,36	174,35	224,79	110,21	79,05

Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Considerado os destinos das exportações, destacam-se Arábia Saudita, Marrocos, Vietnã e Mauritânia, que juntos foram responsáveis por absorver mais de 99% das exportações do estado. A Arábia Saudita se destaca por absorver mais de 36% das exportações do setor tanto em volume monetário, quanto na quantidade importada, conforme mostra a Tabela 16.

Tabela 16 – Principais países de destino das exportações de trigo do Paraná – 2015

Trigo em grãos				
País	**Milhares (t)**	**Participação (%)**	**Valor US$**	**Participação (%)**
Arábia Saudita	61.674	35,5%	14.155.766	36,2%
Marrocos	38.875	22,4%	9.408.629	24,1%
Vietnã	44.568	25,6%	8.929.671	22,8%
Demais países	28.773	16,5%	6.628.689	16,9%
Total	**173.891**	**100,0%**	**39.122.755**	**100,0%**

Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

No que se refere às importações, os países de origem são Paraguai, Argentina e Uruguai, que juntos respondem pela totalidade do trigo importado pelo setor paranaense em 2015. O Paraguai de destaca com aproximadamente 71% das importações em volume monetário, e aproximadamente 79% na quantidade importada, conforme ilustrado na Tabela 17.

Tabela 17 – Principais países de origem das importações de trigo do Paraná – 2015

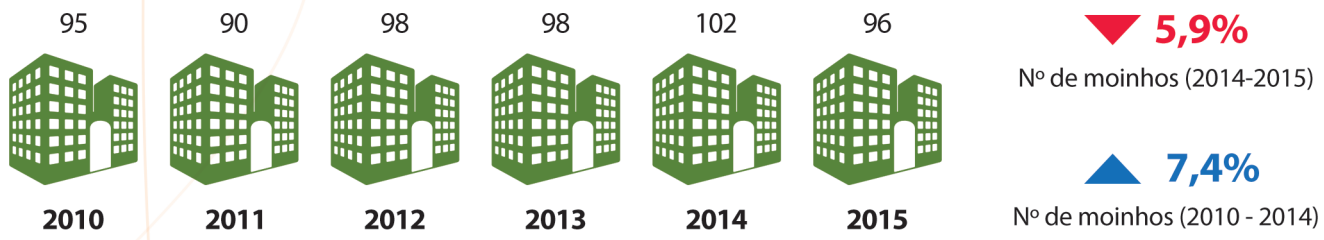
Trigo em grãos				
País	**Milhares (t)**	**Participação (%)**	**Valor US$**	**Participação (%)**
Paraguai	316.298	78,5%	55.884.993	70,7%
Argentina	65.223	16,2%	18.105.873	22,9%
Uruguai	21.196	5,3%	5.063.715	6,4%
Total	**402.717**	**100,0%**	**79.054.581**	**100,0%**

Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Indústria do Trigo no Paraná

No âmbito estadual, segundo dados da RAIS (2015), as empresas inseridas no setor de moagem de trigo somam 96[19]. Verifica-se que no período de 2010 a 2014, o setor apresentou um cenário de expansão no número de empresas, crescendo 7,4% e alcançando 102 estabelecimentos. Em 2015, ano que coincide com o agravamento da recessão econômica brasileira, ocorreu uma redução de 5,8%, em relação ao ano de 2014, conforme demonstrado no Gráfico 32.

Gráfico 32 – Evolução do número de moinhos no Paraná – 2010 a 2015

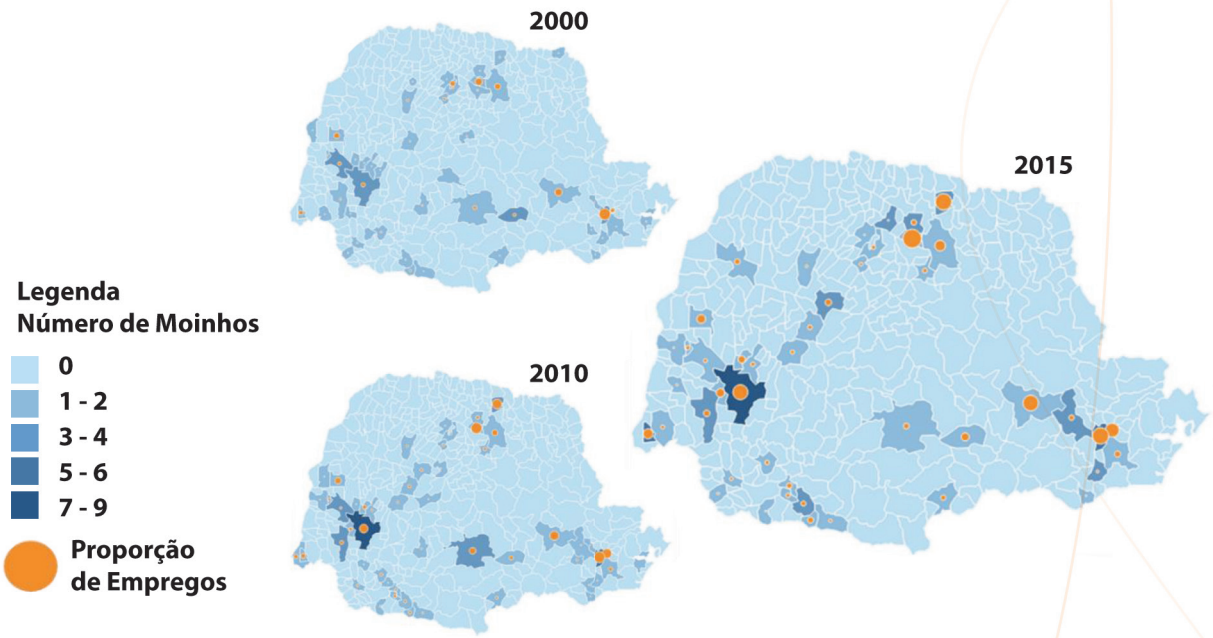


Fonte: MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

[19] Empresas segundo dados da RAIS que estão enquadradas na CNAE 1062-7, de acordo com a atuação do SINDITRIGO-PR

Considerando a evolução do setor, entre os anos 2000 e 2015, nota-se que a concentração dos moinhos e do emprego não sofreu grandes alterações no tempo. Dessa forma, os moinhos, assim como os empregos gerados no setor, segundo informações da RAIS (2015), se mantêm distribuídos, predominantemente, nas regiões leste, oeste e norte do estado (Mapa 11).

Mapa 11 – Distribuição do número de moinhos e empregos no Paraná – 2015



Fonte: RAIS/MTPS (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP

Observa-se que ao contrário do cultivo do trigo, os moinhos apresentam maior concentração, estando em apenas 45 dos 399 municípios paranaenses. No entanto, doze deles concentram 51% dos moinhos do estado sendo que Cascavel se destaca com o maior número de estabelecimentos, concentrando 9 moinhos, conforme ilustrado no Tabela 18.

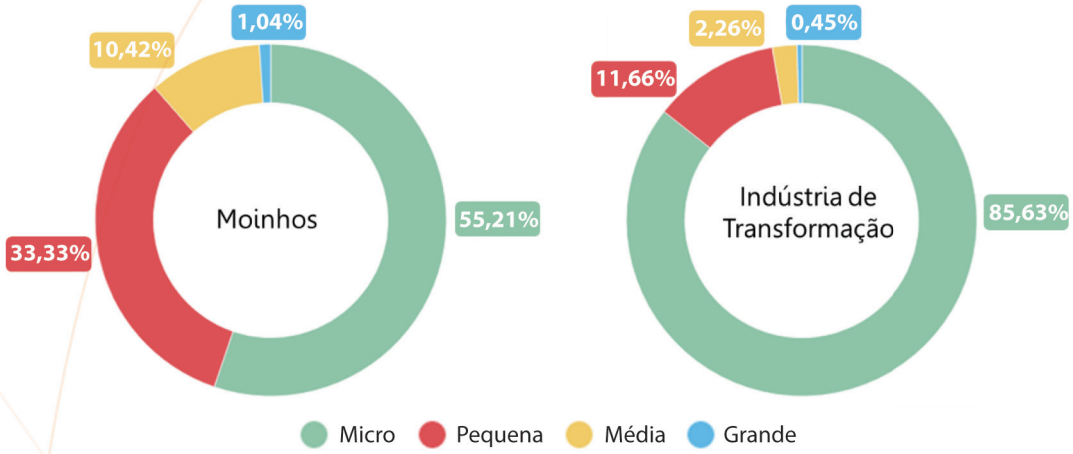
Tabela 18– Distribuição dos moinhos por municípios no Paraná – 2015

Municípios	Nº de moinhos	Participação (%)	Municípios	Nº de moinhos	Participação (%)
Total Paraná	**96**	**100,0%**	Astorga	3	3,1%
Soma doze municípios	**49**	**51,0%**	Campo Largo	3	3,1%
Cascavel	9	9,4%	Mandirituba	3	3,1%
Curitiba	5	5,2%	Pato Branco	3	3,1%
Santa Terezinha de Itaipu	5	5,2%	Pinhais	3	3,1%
Campo Mourão	4	4,2%	Rolândia	3	3,1%
Céu Azul	4	4,2%	Demais municípios	51	49,0%
Sertanópolis	4	4,2%			

Fonte: MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

No que se refere ao porte das empresas do setor no Paraná, verifica-se que as microempresas e empresas de pequeno porte representam 88,5% das empresas do setor, as médias e grandes empresas, por sua vez, somam 11,5%. Percebe-se que o setor industrial do trigo do Paraná possui uma configuração diferente em relação ao porte das empresas quando comparado à indústria de transformação do estado, uma vez que a indústria de transformação conta com 97,3% de micro e pequenas empresas, enquanto as médias e grandes correspondem a 2,7% (Gráfico 33).

Gráfico 33 – Distribuição por porte das empresas – 2015

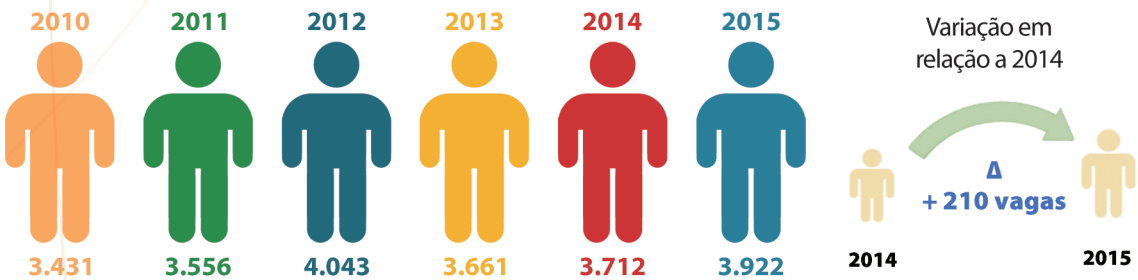


Fonte: MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Em relação à geração de emprego, em 2015, as empresas do setor moageiro paranaense foram responsáveis pela manutenção de 3.922 vagas, volume 5,7% superior ao registrado em 2014 (Gráfico 34). O aumento do número de empregos colaborou para que a média de funcionários por empresa apresentasse aumento de 12,2%, saltando de 36 para uma média de 41 funcionários por empresa, aproximadamente.

41 funcionários
Média por empresa em 2015

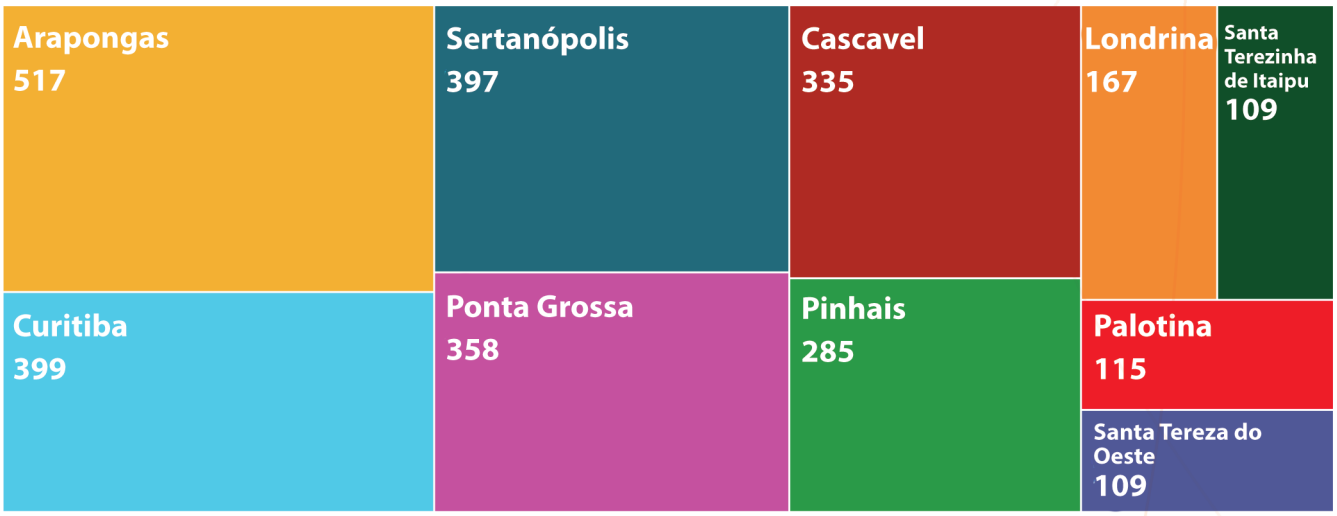
Gráfico 34 – Evolução do número de empregos no Paraná – 2009 a 2015



Fonte: MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Considerando a distribuição dos empregos, verifica-se que Cascavel, mesmo concentrando o maior número de moinhos, não possui a maior concentração de empregos, ficando em quinto lugar. Por sua vez, os municípios com as maiores concentrações de emprego são: Arapongas, Curitiba, Sertanópolis e Ponta Grossa, que juntos concentram mais de 42% do emprego do estado (Figura 6).

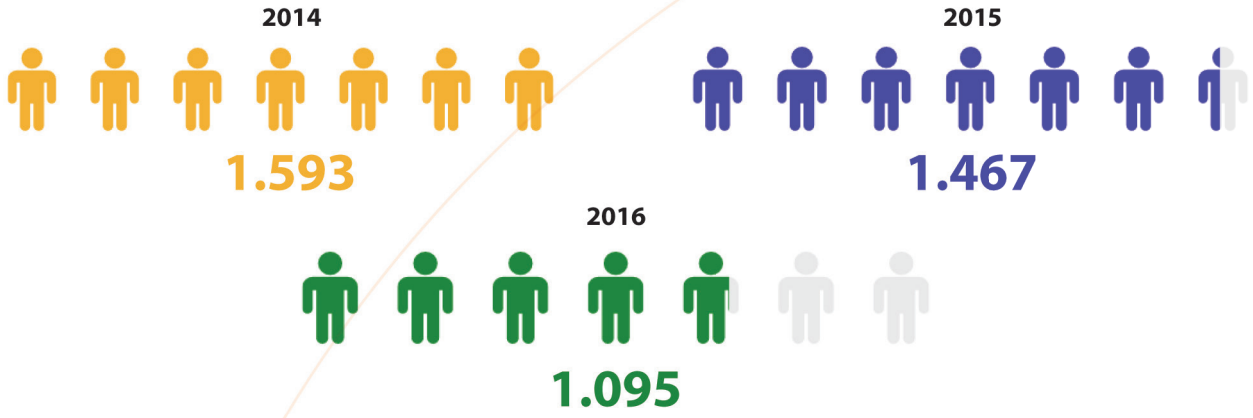
Figura 6 – Distribuição dos empregos do setor moageiro paranaense, por município – 2015



Fonte: MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Na análise da movimentação do emprego no setor, verifica-se em conformidade com o cenário nacional, uma redução do número de vagas geradas durante o ano de 2016, refletida, principalmente, no volume de pessoas admitidas, conforme ilustrado na Figura 7.

Figura 7 – Comparação do volume de pessoas admitidas no setor moageiro do Paraná – 2014 a 2016

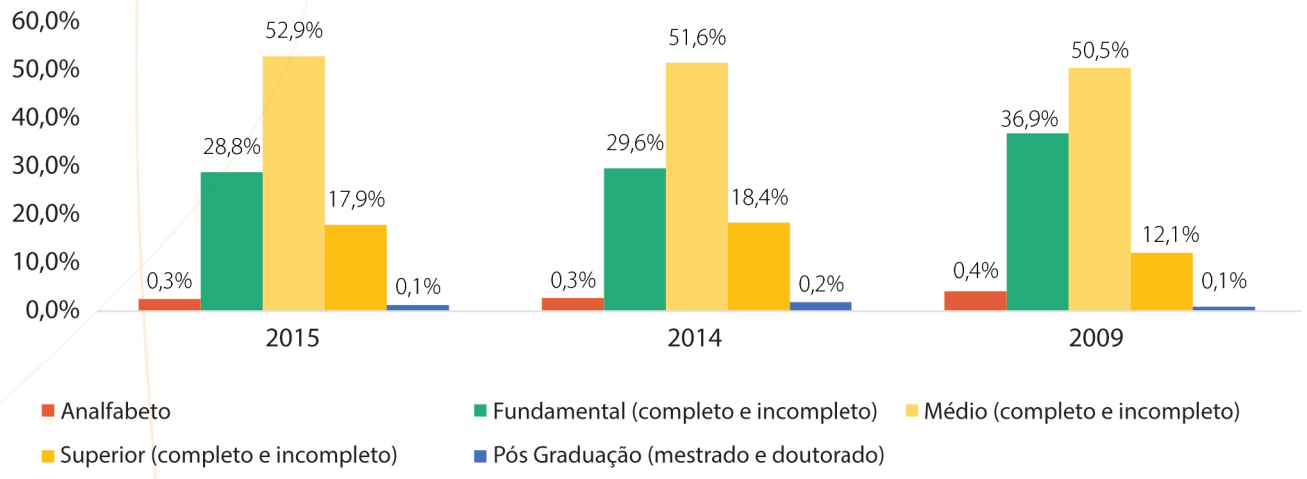


Fonte: MTPS/CAGED (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Nota-se que no ano de 2014 foram admitidas 1.593 pessoas, no entanto, durante os anos de 2015 e 2016 esse volume foi reduzido para 1.467 e 1.095 respectivamente, o que denota uma queda de aproximadamente 8% no total de pessoas admitidas pelo setor em 2015 e superior a 31% em 2016. Cabe ressaltar que a criação de empregos é utilizada como um indicador do mercado de trabalho, nesse sentido esse resultado reflete o ambiente econômico vivenciado pela economia nacional no período.

No que se refere ao perfil educacional dos trabalhadores formais empregados no setor, aproximadamente 53% possuem o ensino médio e 18% o ensino superior. Verifica-se um crescimento dos empregados de nível superior, cuja proporção entre todos os níveis de escolaridade era de 12,1% em 2009 e passou a 17,9% em 2015, representando, em termos absolutos, um incremento de 318 novos trabalhadores com os níveis mais elevados de estudos (Gráfico 35).

Gráfico 35 – Perfil educacional dos trabalhadores da indústria do trigo do Paraná – 2015



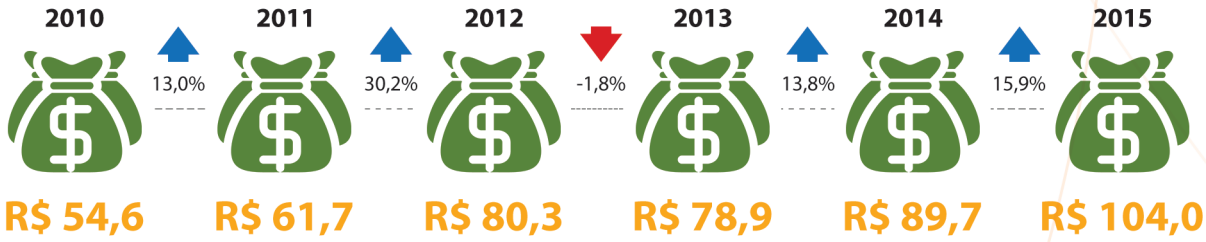
Fonte: MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Comparando com os trabalhadores do segmento no cenário nacional, verifica-se que a composição educacional se equivale, no entanto no Paraná há um percentual maior de trabalhadores com ensino superior.

Nesse contexto, o aumento do nível tecnológico da indústria moageira pode ter contribuído para a melhora da escolaridade dos trabalhadores. Com um parque fabril mais avançado, ocorre a necessidade de contratação de trabalhadores com nível técnico elevado ou a capacitação dos trabalhadores já ocupados na indústria, visando atender essa nova demanda tecnológica.

Analisando a massa salarial anual do setor verifica-se que, com exceção do ano de 2013, onde foi registrada uma queda de 1,8% na comparação com o período anterior, esta vem apresentando ao longo do tempo crescimento acima da inflação, totalizando R$104 milhões em remunerações pagas durante o ano de 2015, conforme ilustrado no Gráfico 36.

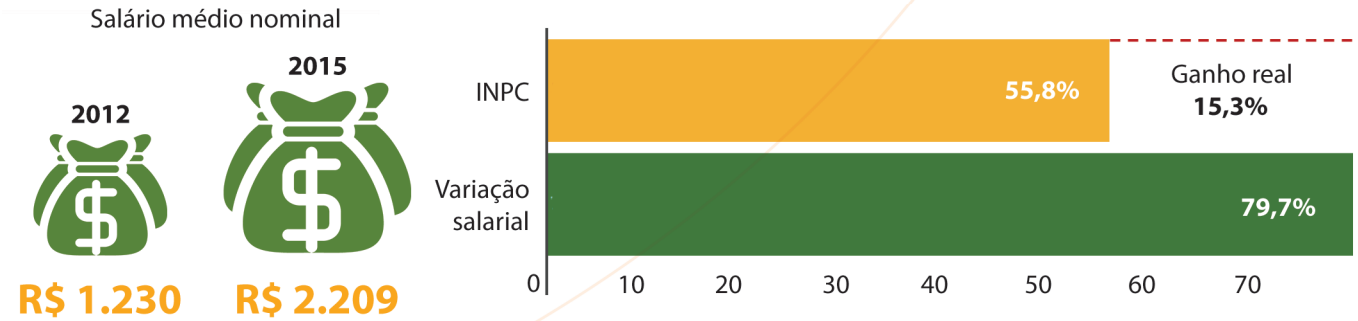
Gráfico 36 – Evolução da massa salarial anual do setor moageiro do Paraná – 2010 a 2015 (em milhões)



Fonte: MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

No que se refere ao rendimento médio nominal dos trabalhadores do setor, verifica-se um crescimento nominal de 79,7% no período de 2009 a 2015, o que representa um percentual superior ao INPC acumulado no período que foi de 55,8%, fato que denota um ganho real acumulado de 15,3% (Figura 8).

Figura 8 – Variação do INPC e do rendimento médio nominal do setor moageiro do Paraná – 2009 a 2015



Fonte: MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Assim como o salário médio, algumas das principais ocupações do setor também apresentaram percentual de crescimento superior a inflação do período. Dentre elas se destacaram com ganhos reais superior a 20%, as atividades de Moleiro de cereais (exceto arroz), que teve um crescimento real superior a 28%, Operador de processo de moagem, com uma variação de aproximadamente 25%, além da atividade de Embalador a máquina, que variou no mesmo período mais de 23% (Tabela 19).

Tabela 19 – Principais ocupações do setor industrial do trigo no Paraná – 2015

CBO	Empregos		Salários Nominais		Variação Real dos Salários
	2015	2009	2015	2009	
784205 – Alimentador de linha de produção	552	649	1.340	793	8,4%
841115 – Operador de processo de moagem	232	171	2.027	1.043	24,8%
411005 – Auxiliar de escritório, em geral	189	108	1.391	934	-4,4%
784110 – Embalador a máquina	145	120	1.449	752	23,8%
841105 – Moleiro de cereais (exceto arroz)	133	117	2.345	1.173	28,3%
782510 – Motorista de caminhão (rotas regionais e internacionais)	126	94	2.093	1.245	7,9%
782220 – Operador de empilhadeira	109	65	1.678	958	12,4%
411010 – Assistente administrativo	104	56	2.024	1.176	10,5%
414110 – Armazenista	97	65	1.466	838	12,2%
514320 – Faxineiro	83	45	1.306	692	21,2%
Total	**3.922**	**3.168**	**2.209**	**1.230**	**15,3%**

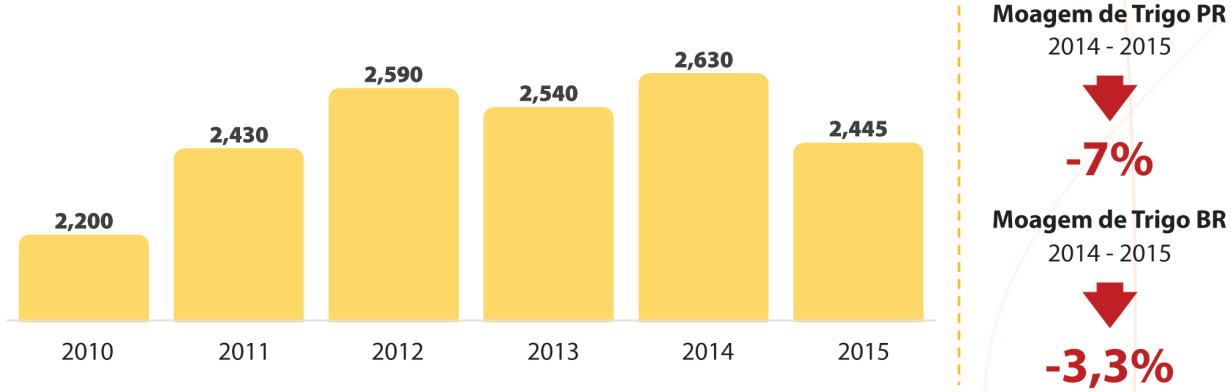
Fonte: MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Cabe salientar, que o avanço tecnológico na indústria paranaense, assim como na indústria nacional, vem alterando a configuração das ocupações nas empresas. Seguindo a tendência nacional para o período de 2009 a 2015, nota-se na Tabela 19, que no Paraná ocorreu a redução de "alimentadores de linha de produção" em 97 postos de trabalhos, enquanto a atividade "operador de processo de moagem" apresentou crescimento de trabalhadores em 61 postos. Funções administrativas também apresentaram crescimento, "auxiliar de escritório" e "assistentes administrativos" são os destaques apresentado crescimento de 81 e 48 postos de trabalho, respectivamente.

Produção

Segundo estimativas da Abitrigo (2016), o Paraná é o principal estado em moagem de trigo. Em 2015 o estado beneficiou 2,445 milhões de toneladas, valor 7% inferior ao registrado em 2014, período em que foram produzidas 2,630 milhões de toneladas, conforme ilustrado no Gráfico 37.

Gráfico 37 – Estimativa de moagem industrial no Paraná – 2010 a 2015 (em milhões de toneladas)



Fonte: ABITRIGO (2016) | Elaboração: Adaptado por GEDF-CD/FIEP (2016)

Verifica-se que a queda da moagem paranaense foi superior a queda percebida no cenário nacional, que apresentou no mesmo período, segundo estimativa da CONAB, recuo de 3,3%.

Comércio exterior

Em relação às movimentações da indústria do trigo no mercado internacional (exportações e importações), verifica-se que durante o ano de 2015 as exportações somaram aproximadamente US$ 5,2 milhões, volume 27,5% superior ao registrado em 2014. As importações, por sua vez, totalizaram aproximadamente US$ 46 milhões, demonstrando aumento superior a 16%, no mesmo período (Tabela 20).

Tabela 20 – Evolução das exportações e importações da indústria do trigo no Paraná – 2010 a 2015 (em milhões de US$)

Ano	Exportações	Variação ano anterior	Importações	Variação ano anterior	Saldo da balança	Variação ano anterior
2010	1,23	–	42,52	–	-41,29	–
2011	1,60	30,1%	31,68	-25,5%	-30,08	-27,1%
2012	2,25	40,6%	29,73	-6,2%	-27,47	-8,7%
2013	3,89	72,9%	24,63	-17,2%	-20,74	-24,5%
2014	4,08	4,9%	39,45	60,2%	-35,37	70,5%
2015	5,20	27,5%	46,01	16,6%	-40,80	15,4%

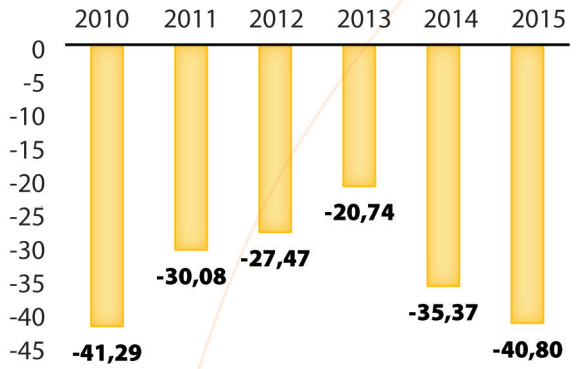
Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Exportações
2014 - 2015
27,5%

Importações
2014 - 2015
16,6%

Nota-se que o aumento das importações colaborou para que o déficit da balança comercial da indústria de trigo saltasse de pouco mais de US$ 35,3 milhões, registrados em 2014, para US$ 40,8 milhões em 2015, representado um aumento superior a 15%, e voltando aos mesmos patamares registrados em 2010 (Gráfico 38).

Gráfico 38 – Evolução do saldo da balança comercial da indústria do trigo – 2010 a 2015 (milhões de US$)



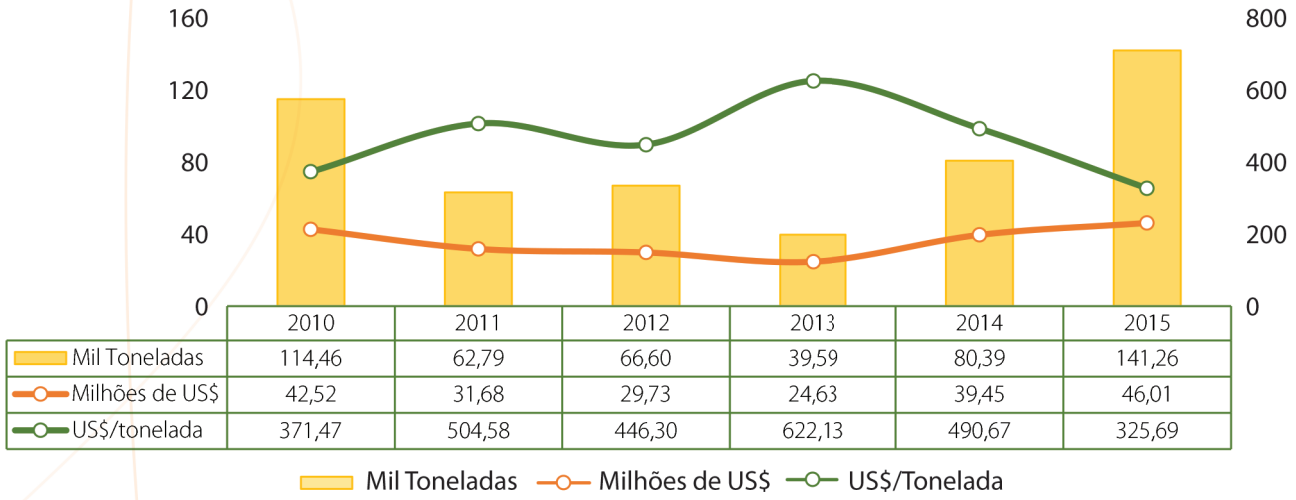
Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Cabe destacar que o déficit da balança comercial do setor só não alcançou resultados maiores em virtude do comportamento das exportações, que vêm, desde 2010, apresentando aumentos significativos.

Cabe destacar, ainda que o volume monetário das importações tenha aumentando 16,6% em relação ao ano anterior, a partir de dados do MDIC (2016), percebe-se que a quantidade importada foi aproximadamente 76% superior à registrada no mesmo período.

Isso se deve em razão da redução do preço do produto importado que em 2014 foi comercializado a US$ 490,67 caindo para US$ 325,69 em 2015 (Gráfico 39), o que denota uma redução de 33,6% por tonelada importada. Ressalta-se que a tendência de elevação dos preços das importações entre 2010 e 2013 e posteriormente a queda nos anos de 2014 e 2015 acompanha a movimentação do preço do trigo em grão.

Gráfico 39 – Evolução das importações do setor industrial do trigo paranaense – 2010 a 2015



	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Mil Toneladas	114,46	62,79	66,60	39,59	80,39	141,26
Milhões de US$	42,52	31,68	29,73	24,63	39,45	46,01
US$/tonelada	371,47	504,58	446,30	622,13	490,67	325,69

Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Analisando a pauta importadora do setor, observa-se que, assim como no cenário nacional, a pauta do estado é formada por três produtos, que juntos representam a totalidade das importações do setor, sendo eles: farinha de trigo, misturas e glúten.

Destes, a farinha de trigo se destaca como o principal produto importado, sendo responsável durante o ano de 2015 por aproximadamente 85% das importações do estado, somando mais de US$ 38,9 milhões. Salienta-se que em razão de sua elevada participação na pauta de importações, uma variação para mais ou para menos interfere significativamente no volume total das importações. A farinha importada origina-se principalmente da Argentina, que em 2015 foi responsável por fornecer para o estado mais de 93% de toda a farinha importada pelo setor.

As misturas, por sua vez, despontam como o segundo principal produto importado pelo setor no estado. Com participação mais modesta no total importado, aproximadamente 10%, as misturas somaram, durante o ano de 2015 pouco mais de US$ 4,4 milhões. Os principais parceiros do Paraná são Argentina e Paraguai, juntos os dois países representam aproximadamente 94% do total de misturas importadas e somaram no mesmo período US$ 4,2 milhões (Tabela 21).

Tabela 21 – Pauta importadora da indústria moageira paranaense – 2015

País de destino	Produto	Milhares (t)	Valor FOB milhões (US$)	Participação %	Participação na pauta (%)
Total das importações de Farinha de trigo		**124,4**	**38.916,0**	**100,0%**	**84,6%**
Argentina	Farinha de Trigo	115,3	36.353,8	93,4%	79,0%
Demais países		9,1	2.562,2	6,6%	5,6%
Total das importações de Misturas		**15,0**	**4.443,8**	**100%**	**9,7%**
Argentina	Misturas	14,5	3.763,7	84,7%	8,2%
Paraguai		0,42	405,6	9,1%	0,9%
Demais países		0,1	274,5	6,2%	0,6%
Total das importações de Glúten		**32,6**	**2.647,2**	**100%**	**5,8%**
China	Glúten	1,8	2.563,6	96,8%	5,6%
Demais países		0,5	83,6	3,2%	0,2%

Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Considerando as importações de glúten, estas representam aproximadamente 6% do total da pauta de importações e somaram em 2015 mais de US$ 2,7 milhões. A China é o seu principal fornecedor e participa com aproximadamente 97% do total do glúten importado pelo setor. O setor também importa glúten da Argentina, França, Áustria e Holanda, no entanto a participação desses países é pequena e somam menos de 3%.

No que se refere a pauta exportadora, os principais itens exportados são: misturas, farinha de trigo e farelo de trigo, sendo que as misturas representam aproximadamente 97% do volume exportado e somaram em 2015 mais de US$ 5 milhões. Os principais destinos das misturas paranaenses são Bolívia, que absorveu durante o ano aproximadamente 97% do volume exportado e EUA com 1,9% de participação (Tabela 22).

Considerando as exportações de farinha, estas representaram 3,2% do total exportado pelo setor e somaram em 2015 aproximadamente US$ 165 mil. Assim como ocorre com as misturas, a Bolívia é o principal parceiro comercial nas exportações de farinha de trigo, sendo responsável por absorver aproximadamente 99% da farinha exportada no estado (Tabela 22).

Tabela 22 – Pauta exportadora da indústria moageira paranaense – 2015

País de destino	Produto	Toneladas (t)	Valor FOB milhares (US$)	Participação %	Participação na pauta (%)
Total das exportações de Misturas		**1.529,7**	**5.030,20**	**100,0%**	**96,7%**
Bolívia	Misturas	1.379,6	4.863,3	96,7%	93,5%
EUA		51,0	94,0	1,9%	1,8%
Demais países		99,1	72,9	1,4%	1,4%
Total das exportações de Farinha de trigo		**251,9**	**165,9**	**100%**	**3,2%**
Bolívia	Farinha de trigo	250,2	163,9	98,8%	3,15%
Demais países		1,7	2,0	1,2%	0,05%
Total das exportações de Farelo de trigo		**14,0**	**6,4**	**100%**	**0,1%**
Uruguai	Farelo de trigo	14,0	6,4	100%	0,1%

Fonte: MDIC/ALICEWEB (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

O farelo de trigo também compõe a pauta exportadora do estado, no entanto tem pouca representatividade, suas exportações em 2015 foram direcionadas apenas para o Uruguai e somaram US$ 6,4 mil, o que representa em torno de 0,1% da pauta exportadora total do setor no Paraná.

A partir da explanação realizada sobre a indústria moageira no âmbito estadual, objetivou-se apresentar algumas características estruturais da moagem de trigo do Paraná, apontando as regiões produtoras do cereal, a localização das unidades moageiras, representatividade do setor no comercio exterior e um breve perfil da força de trabalho dessa indústria.

Além disso, os dados, informações e as breves análises apresentadas permitiram mostrar os resultados do setor no âmbito mundial, nacional e estadual, além de perceber sua contribuição para o desempenho do setor. Nesse contexto, nos próximos capítulos serão apresentados os resultados das pesquisas quantitativa e qualitativa realizadas com as empresas entrevistadas em todo o estado do Paraná.

3 RESULTADOS DAS PESQUISAS

Resultados quantitativos

Resultados qualitativos

Resultados Quantitativos

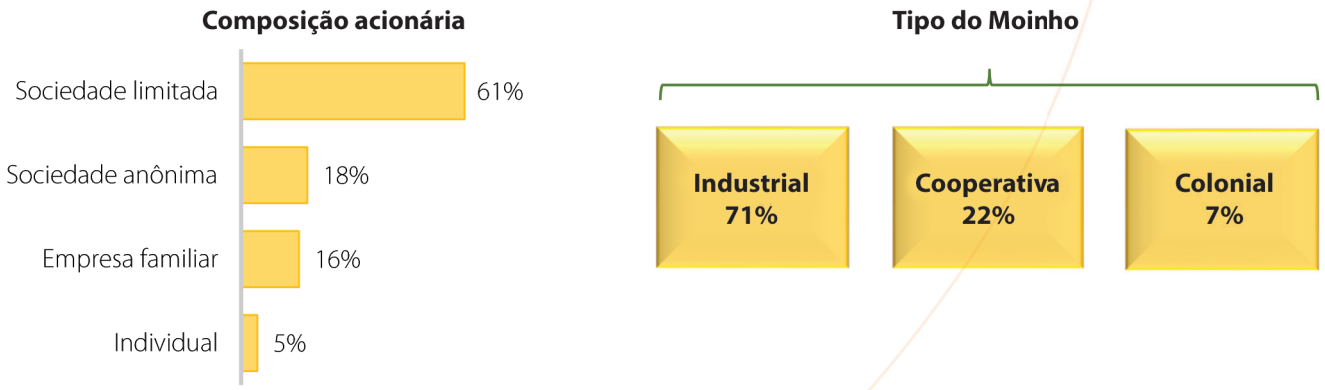
Diante da necessidade de melhor compreensão da dinâmica do setor de moagem de trigo no Paraná, optou-se, como na primeira edição do Panorama Setorial, pela realização de uma pesquisa primária que contemple além de dados econômicos e financeiros, questões que possam detectar características operacionais das empresas entrevistadas. Assim sendo, abaixo são apresentados os resultados obtidos por meio da pesquisa quantitativa primária.

Perfil das empresas

As entrevistas foram realizadas com 44 moinhos distribuídos pelo território paranaense. Observa-se no Gráfico 39, que a composição acionária das empresas pesquisadas dá-se em sua maioria por sociedade limitada (61%), seguido do perfil de sociedade anônima (18%). Por sua vez, as empresas familiares e individuais somam 21% do total das entrevistadas.

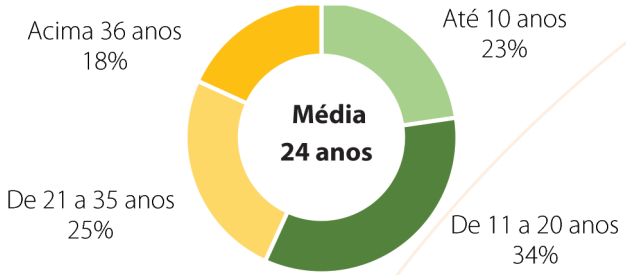
Considerando o tipo de moinho, verifica-se que 71% dos entrevistados são moinhos industriais, 22% cooperativas e 7% moinho coloniais.

Gráfico 39 – Composição acionária dos moinhos entrevistados e tipos de moinhos – 2016



Fonte: Pesquisa de campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Gráfico 40 – Tempo de atuação das empresas – 2016



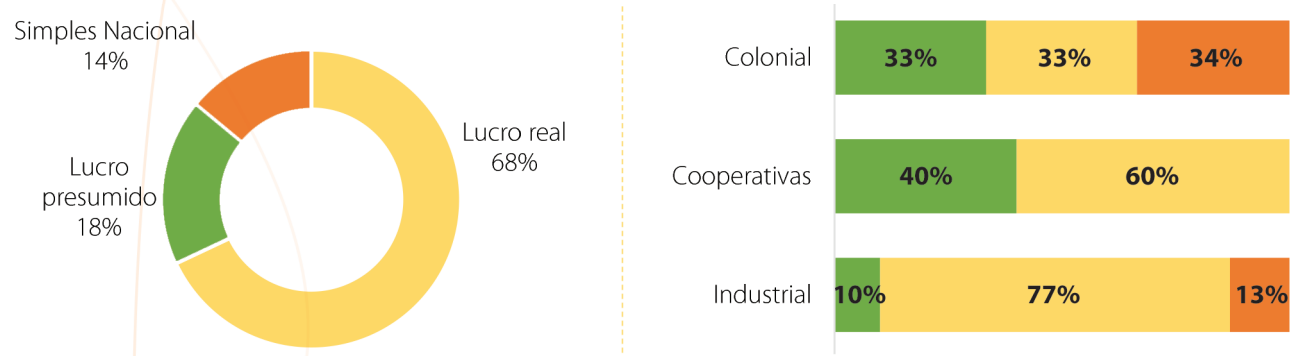
Fonte: Pesquisa de campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Em relação ao tempo de atuação das empresas entrevistadas, observa-se uma média de 24 anos, indicando que o mercado moageiro no Paraná possui empresas que estão consolidadas na atividade. Ressalta-se que 23% dos moinhos têm até 10 anos de atuação, 34% atuam no mercado de 11 a 20 anos, enquanto 43% operam há mais de 21 anos (Gráfico 40).

Impostos e tributos

Quando analisa-se o regime tributário dos moinhos entrevistados, verifica-se que 68% deles estão enquadradas no Lucro real, 18% no Lucro Presumido e 14% no Simples Nacional. Por tipo de moinho, observa-se que a maior parte das cooperativas (60%) e moinhos industriais (77%) estão enquadradas no Lucro real, enquanto nos moinhos coloniais a distribuição dos regimes tributários é homogênea em 33% (Gráfico 41).

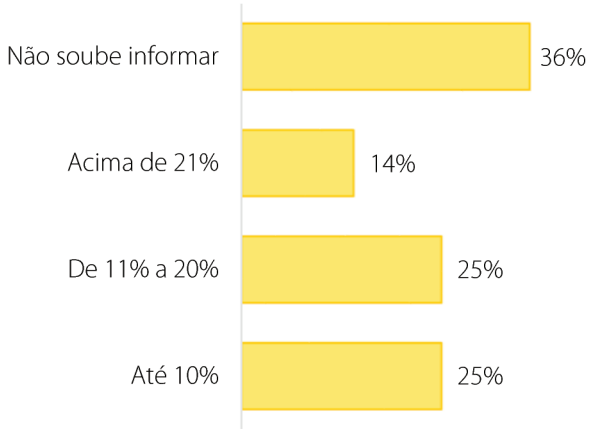
Gráfico 41 – Regime tributário dos moinhos entrevistados, total e por tipo de moinho – 2016



Fonte: Pesquisa de campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Referente ao percentual de faturamento recolhido em tributos pelas empresas, verifica-se que a média de recolhimento dos entrevistados é de 15,5%. No entanto, observa-se no Gráfico 42 que 39% dos moinhos respondentes recolhem percentual bem acima da média registrada. Ressalta-se que 36% dos moinhos entrevistados não souberam responder.

Gráfico 42 – Percentual do faturamento total recolhido em tributos – 2016



Média: 15,5% de recolhimento

Estimativa do faturamento do universo em 2015

R$ 2,7 bilhões

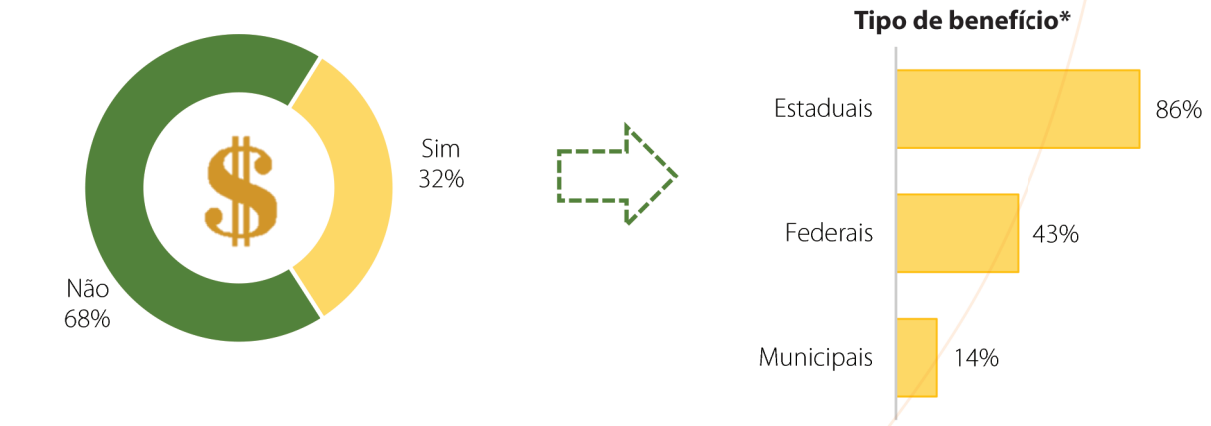
Estimativa impostos recolhidos do universo em 2015

R$ 424,3 milhões

Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Quando perguntados acerca dos incentivos fiscais, observa-se que 68% dos moinhos pesquisados não possuem benefícios e/ou incentivos fiscais e apenas 32% das empresas apontaram fazer uso de algum incentivo especifico. Dos concedidos 86% são estaduais, 43% são benefícios federais e ainda 14% municipais (Gráfico 43).

Gráfico 43 – Percentual de empresas que possuem benefícios/incentivos fiscais – 2016

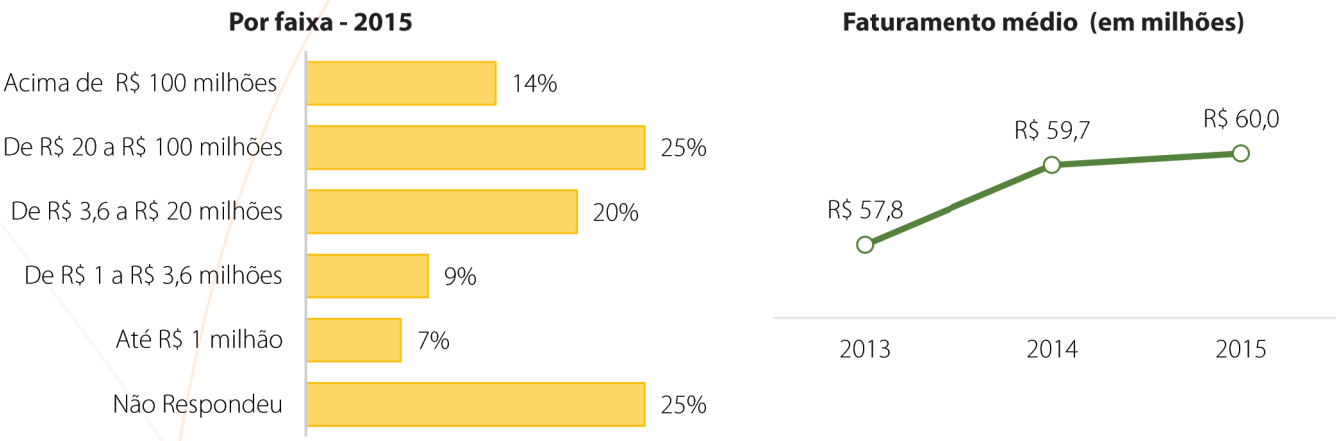


Fonte: Pesquisa de campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)
Nota: *A soma é superior a 100% pois algumas empresas citaram mais de um tipo de benefício.

Faturamento

Conforme demonstrado no Gráfico 44, o faturamento registrado durante o ano de 2015 foi separado por faixas, nesse sentido, verifica-se que 16% dos moinhos entrevistados, faturam até R$3,6 milhões e 45% de R$ 3,6 milhões a R$ 100 milhões. As empresas com faturamento na faixa acima de R$ 100 milhões representam 14% da amostra. O faturamento total dos moinhos entrevistados somou aproximadamente R$ 2 bilhões.

Gráfico 44 – Faturamento total e médio – 2013 a 2015



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

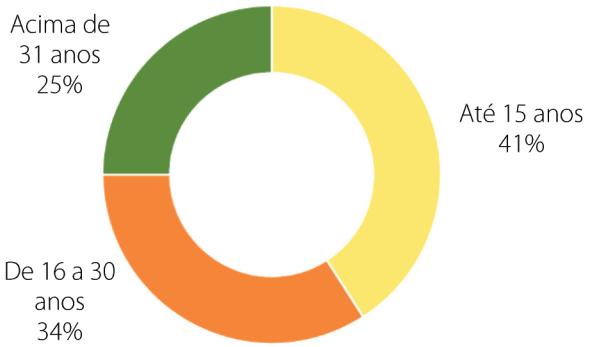
Visando apresentar uma evolução do faturamento ao longo do tempo, os moinhos foram questionados sobre seus faturamentos nos últimos três anos. Nesse sentido, observou-se um aumento nominal de 3,8% no período de 2013 a 2015. Entretanto, considerando a inflação acumulado do período que foi de 15,3%, conclui-se que o faturamento médio dos moinhos pesquisados apresentou queda real de aproximadamente 10%.

Para compreender os principais mercados das empresas entrevistadas, estas foram questionadas a respeito de seu faturamento por localização geográfica. Verifica-se que 56% do faturamento das empresas entrevistadas refere-se às vendas realizadas no Paraná, 41% em outros estados e 3% das exportações.

Capacidade produtiva e matéria-prima

Em relação a idade da planta industrial, nota-se em comparação com a 1ª edição do Panorama, um envelhecimento da mesma, passando de 20 anos em 2011, para aproximadamente 25 anos em 2015. No entanto, embora a média tenha se elevado, percebe-se que 41% dos moinhos entrevistados estão operando plantas industriais com no máximo 15 anos de idade (Gráfico 45).

Gráfico 45 – Idade média das plantas industrias dos moinhos entrevistados -2016



Média: 24,7 anos

Mediana: 20,0 anos

Média Interna: 23,7 anos

Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

No que se refere à capacidade de armazenamento da indústria do trigo, esta pode ser realizada em silo próprio e/ou de terceiros. Considerando os moinhos entrevistados constatou-se que 93% possuem silos próprios e 20% fazem uso de silo alugado. Salienta-que o uso de silo próprio não invalida a utilização de silo alugado e vice-versa.

Observa-se que além da utilização de silo próprio e alugado, 14% dos moinhos entrevistados citaram as utilização de armazéns de cooperativas (Tabela 23).

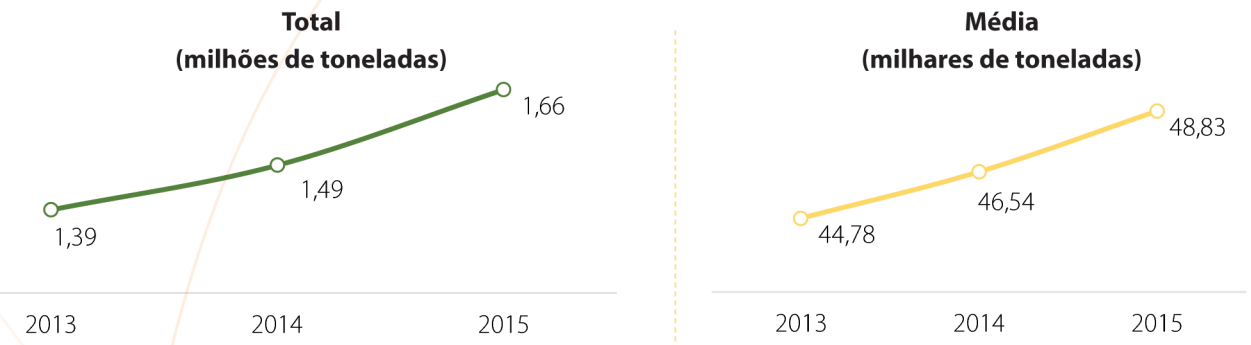
Tabela 23 – Capacidade de armazenamento nos moinhos entrevistados – 2016

	Possuem	Nº Total	Nº médio dos que possuem	Capacidade média (t)	Capacidade total (t)
Silo próprio	93%	289	7,2	16.196	631.650
Silo alugado	20%	–	–	25.429	178.000
Armazéns de cooperativas	16%	–	–	216.150	1.729.200

Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

No que se refere à produção de farinha de trigo dos moinhos entrevistados, essa somou durante o ano de 2015, aproximadamente 1,7 milhão[20] de toneladas. Analisando a produção dos últimos 3 anos (2013 a 2015) observa-se um aumento de aproximadamente 19%. Considerando a produção dos moinhos entrevistados, estima-se que eles respondam por aproximadamente 70% da farinha produzida no estado[21] e 16% da produção nacional (Gráfico 46).

Gráfico 46 – Produção de farinha de trigo, total e média – 2013 a 2015



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

A capacidade de produção dos moinhos entrevistados somaram em 2015, aproximadamente, 2,8 milhões de toneladas/ano. Considerando a produção de 1,7 milhão de toneladas pode-se inferir que o setor apresentou no período capacidade ociosa de 41%.

2,8 milhões toneladas/ano
Capacidade produtiva

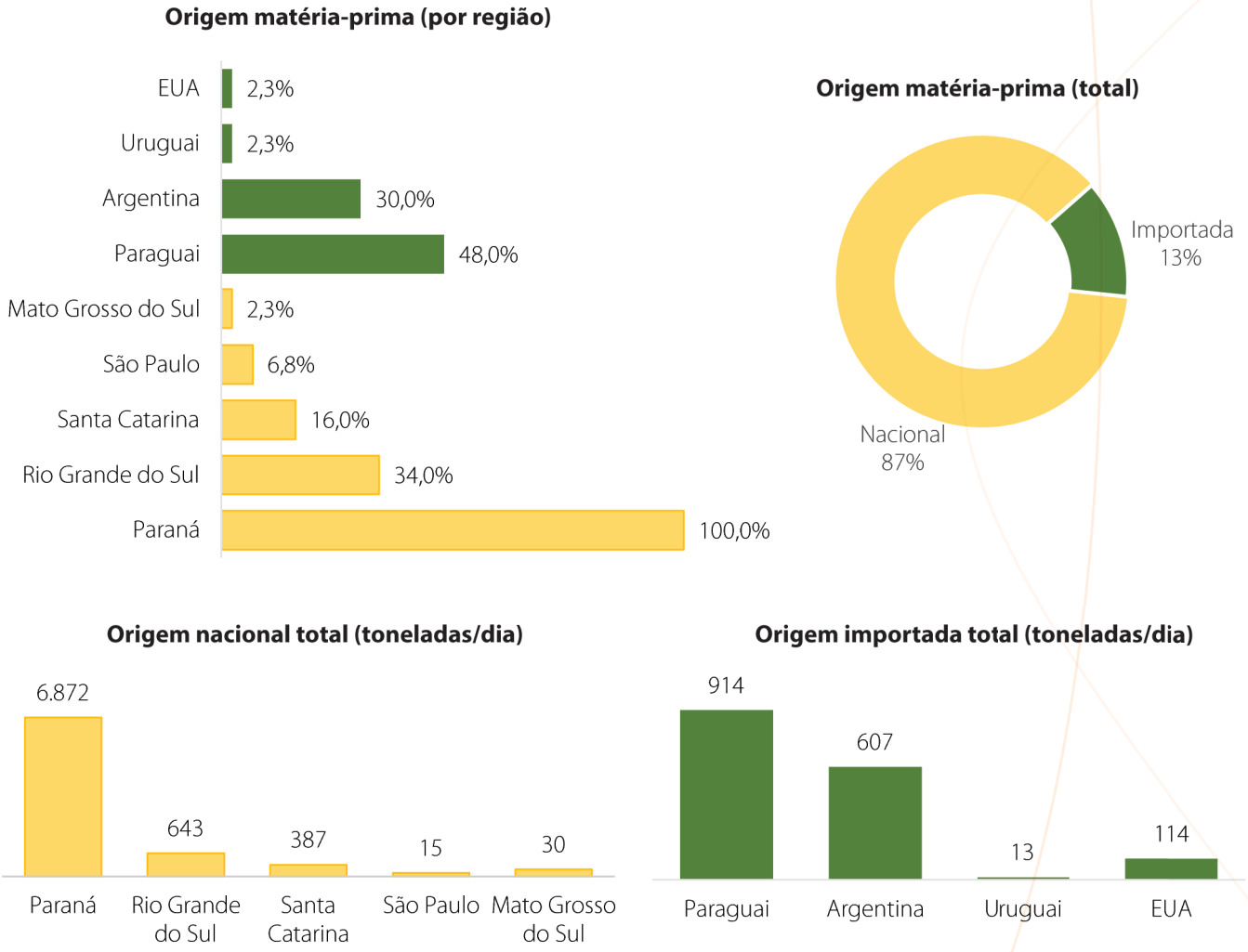
Considerando a origem do trigo utilizado para moagem, observa-se que 87% têm origem nacional e 13% é importado. Da matéria-prima nacional 75% são compradas no Paraná e os outros 25% adquiridos dos estados de Mato Grosso do Sul, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Salienta-se que 100% dos moinhos entrevistados afirmaram comprar trigo em grãos no próprio estado (Gráfico 47).

Da matéria-prima importada, a maior parte (55%) tem origem no Paraguai e 37% originam-se da Argentina. Os países Uruguai e EUA respondem por 8% do trigo em grão importado pelos moinhos entrevistados.

[20] Base de respondentes 34 empresas, 10 empresas não informaram a produção.

[21] A produção de farinha de trigo do Paraná somou 2,445 milhões de toneladas, o equivalente a 23% da produção nacional (ABRITRIGO, 2016).

Gráfico 47 – Origem do trigo em grão utilizado pelos moinhos entrevistados – 2015



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

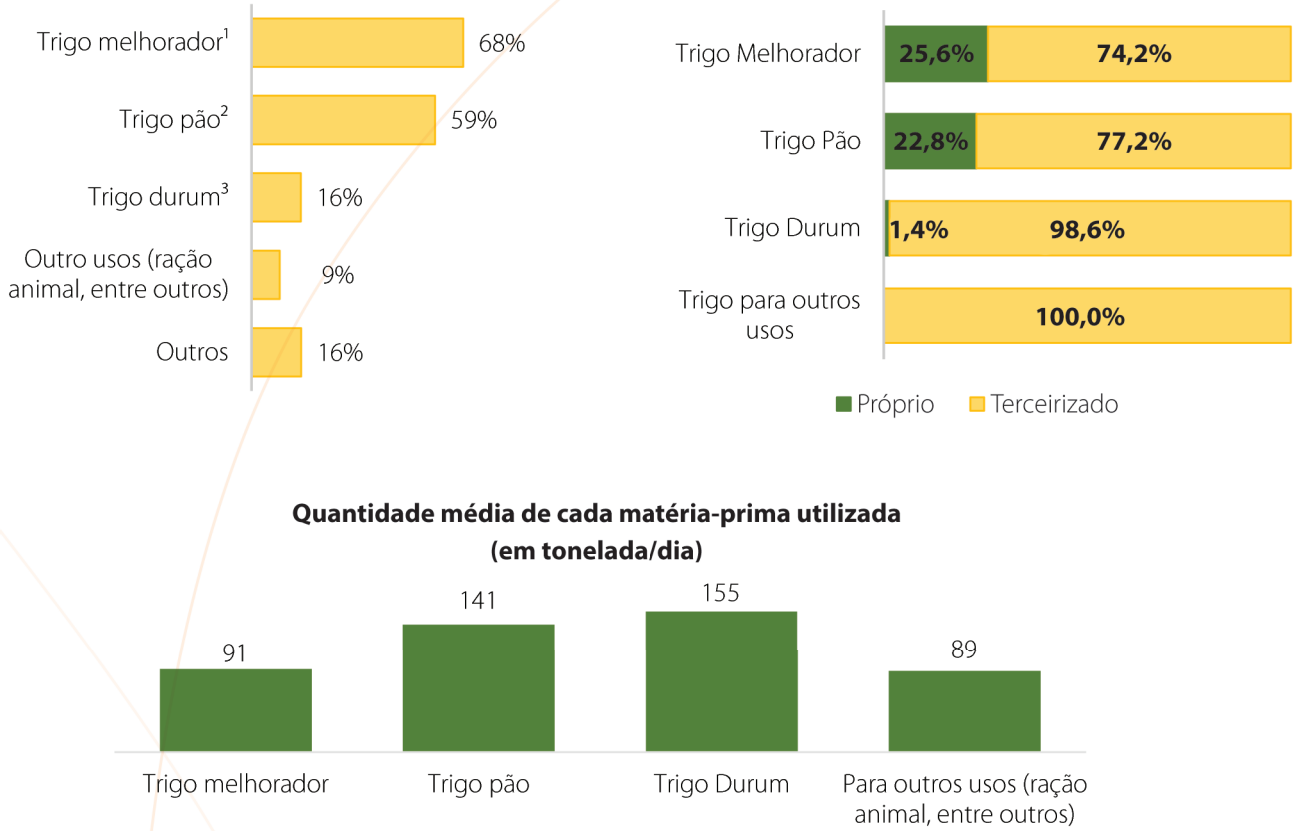
Acerca das variações de trigo, 68% do moinhos entrevistados afirmaram utilizar o trigo melhorador. O trigo pão, por sua vez, foi citado por 59% das empresas, enquanto os trigos durum e para outros usos são utilizados em 16% e 9% dos entrevistados, respectivamente.

Das três variações de trigo utilizados na indústria moageira do estado, o trigo durum foi o mais citado e utilizado pelos moinhos entrevistados, representando uma média de 155 toneladas/dia, seguida pelo trigo pão com 141 toneladas/dia.

Em relação a compra e a utilização do trigo, os moinhos foram questionados sobre a participação na produção de trigo de terceiros e próprio. Verifica-se que a compra de trigo de terceiros é predominante em relação a utilização de trigo próprio e que apenas as variações de trigo melhorador e trigo pão têm parte da procedência própria, enquanto

os demais, trigo durum e trigo para outros usos são, quase que na totalidade, comprados de terceiros (Gráfico 48).

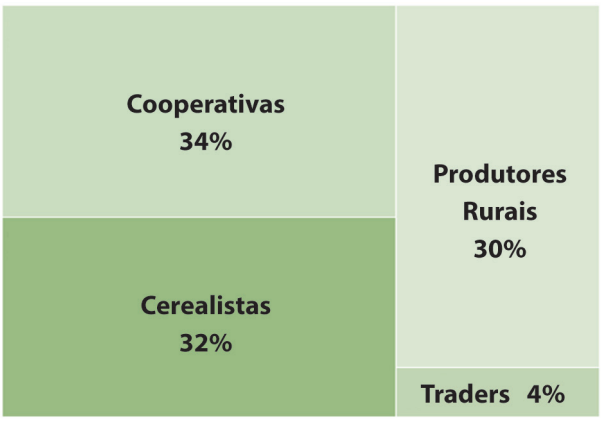
Gráfico 48 – Principais matérias-primas utilizadas pelos moinhos – 2016



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)
Nota: [1]Blends para panificação e massas alimentícias. [2] Pão francês. [3]Massas alimentícias secas.

Sobre os canais de compra utilizados pelos moinhos entrevistados, observou-se que o setor utiliza quatro canais bem definidos: cooperativas, cerealistas, produtores rurais e traders. As cooperativas destacam-se com a maior concentração de empresas na compra de matéria-prima e correspondem a 34%, seguida pelos cerealistas (32%) e produtores rurais (30%). As traders estão como o principal canal para 4% dos moinhos entrevistados (Gráfico 49).

Gráfico 49 – Principais canais de compra de matéria-prima dos moinhos – 2016



Fonte: Pesquisa de Campo (2016)
Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Produção e vendas

Em relação à produção total dos moinhos, considerando farinha de trigo, misturas e farelos, verifica-se que a farinha especial de uso doméstico é produzida por 55% dos moinhos entrevistados. As farinha para biscoitos e misturas estão presentes na produção de 46% e 43% dos moinhos, respectivamente (Tabela 24).

Tabela 24 – Produção dos moinhos entrevistados – 2013 a 2015

Produtos	2013	2014	2015
Doméstica: Especial	48%	48%	55%
Trigo industrial: Biscoitos	41%	43%	46%
Farinha para mistura (panificação artesanal, pizzas, entre outras)	36%	39%	43%
Trigo industrial: Massas	36%	39%	39%
Trigo industrial: Pães Industriais	23%	25%	30%
Farinha para outros usos (cola, ração, entre outros)	23%	21%	25%
Doméstica: Comum	21%	21%	23%
Integral	2%	5%	6%
Trigo industrial: Congelados	9%	5%	5%
Trigo industrial: Confeitos	5%	2%	2%
Trigo industrial: Food Service	5%	2%	2%
Centeio	2%	2%	2%
Farelo	2%	2%	2%
Nenhum	14%	9 %	5%

Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Considerando apenas as variações de farinhas de trigo produzidas, verifica-se que a farinha destinada para pães industriais possui maior participação, correspondendo a 45% da produção. A representatividade na produção das farinhas para misturas e doméstica especial alcançam 44% e 40%, respectivamente (Tabela 25).

Tabela 25 – Participação de cada tipo de farinha na produção total – 2013 a 2015

Tipos de farinha	2013	2014	2015
Farinha de trigo industrial: Pães Industriais	45%	45%	45%
Farinha para mistura (panificação artesanal, pizzas, entre outras)	48%	49%	44%
Farinha doméstica: Especial	37%	42%	40%
Farinha de trigo industrial: Massas	35%	37%	39%

Continua

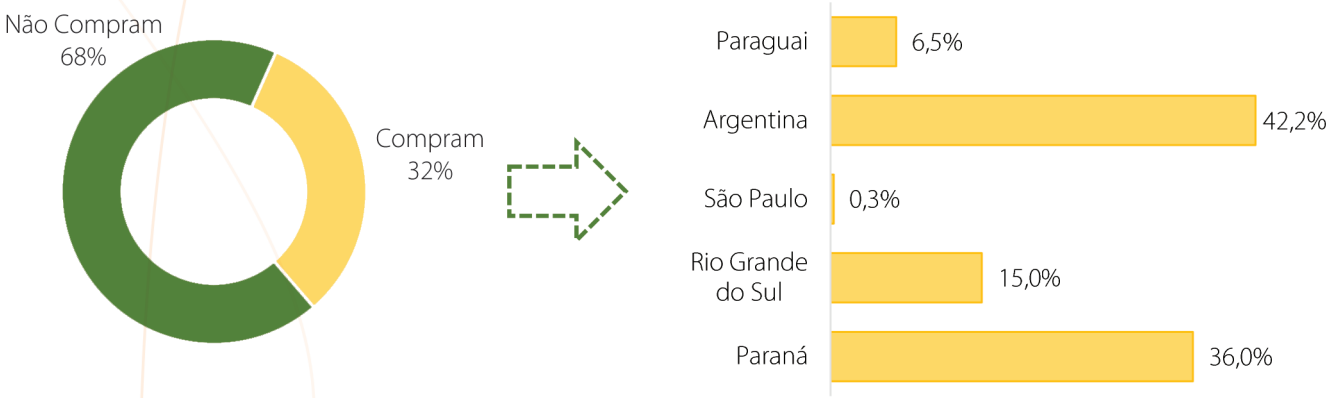
Continuação

Farinha doméstica: Comum	33%	30%	32%
Farinha de trigo industrial: Biscoitos	29%	27%	30%
Farinha de trigo industrial: Congelados	38%	20%	20%
Farinha para outros usos (cola, ração, entre outros)	8%	8%	7%
Farinha de trigo industrial: Confeitos	8%	5%	5%
Farinha de trigo industrial: Food Service	8%	5%	5%

Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Durante as entrevistas constatou-se que para atender demandas específicas de qualidade da farinha, os moinhos podem adquirir farinha de outros moinhos, nacionais e/ou internacionais. Essa necessidade pode ocasionar a interação comercial entre moinhos com o intuito de complementar a produção de um ou de ambos. Nesse sentido, quando perguntados sobre a necessidade de adquirir farinha para complementar a produção, observou-se que 32% dos entrevistados afirmaram que sim, conforme ilustrado no Gráfico 50.

Gráfico 50 – Origem da farinha de trigo para complementar a produção – 2015

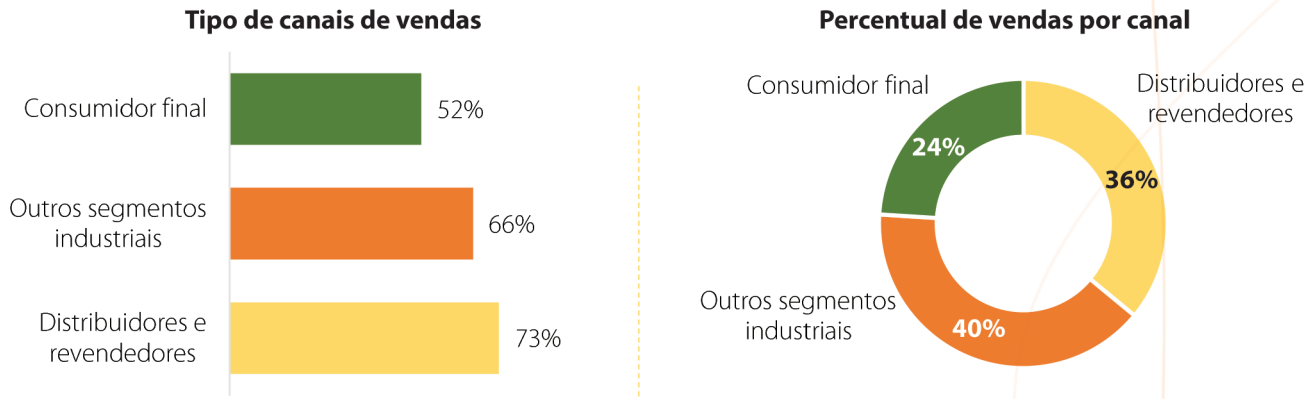


Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Nesse cenário, notou-se que mais de 42% da farinha adquirida para complementar a produção é importada da Argentina e 36% do Paraná.

A produção dos moinhos é distribuída por três canais de vendas: consumidor final, distribuidores e revendedores e outros segmentos industriais (Gráfico 51).

Gráfico 51 – Distribuição das vendas por tipo de canal – 2016

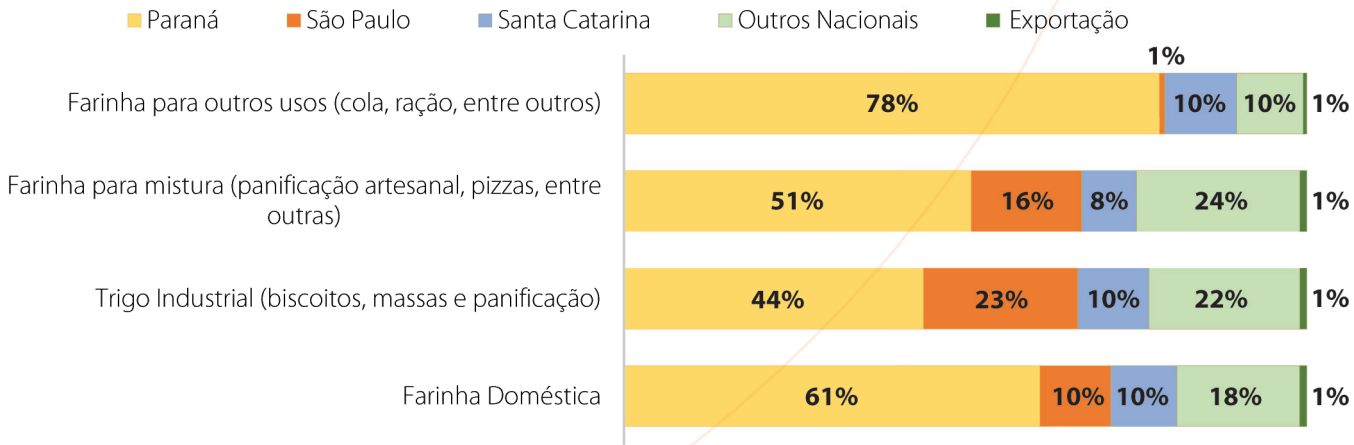


Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Nota-se que 52% dos moinhos realizam suas vendas diretamente ao consumidor final, que responde por 24% do total das vendas das empresas respondentes. Os outros segmentos industriais somam 40% das vendas e representam um canal de vendas para 66% dos moinhos entrevistados. Por sua vez, os distribuidores e revendedores são os mais presentes nos moinhos (73%) e sua parcela nas vendas equivale a 36%.

A destinação da produção está concentrada no Paraná, São Paulo e Santa Catarina. Os três destinos variam entre 75% e 89% das vendas de farinha. As exportações representam pouca participação, uma vez que em todos os tipos de farinha o montante exportado é de aproximadamente 1% (Gráfico 52).

Gráfico 52 – Principais destinos das vendas de farinha dos moinhos entrevistados – 2016



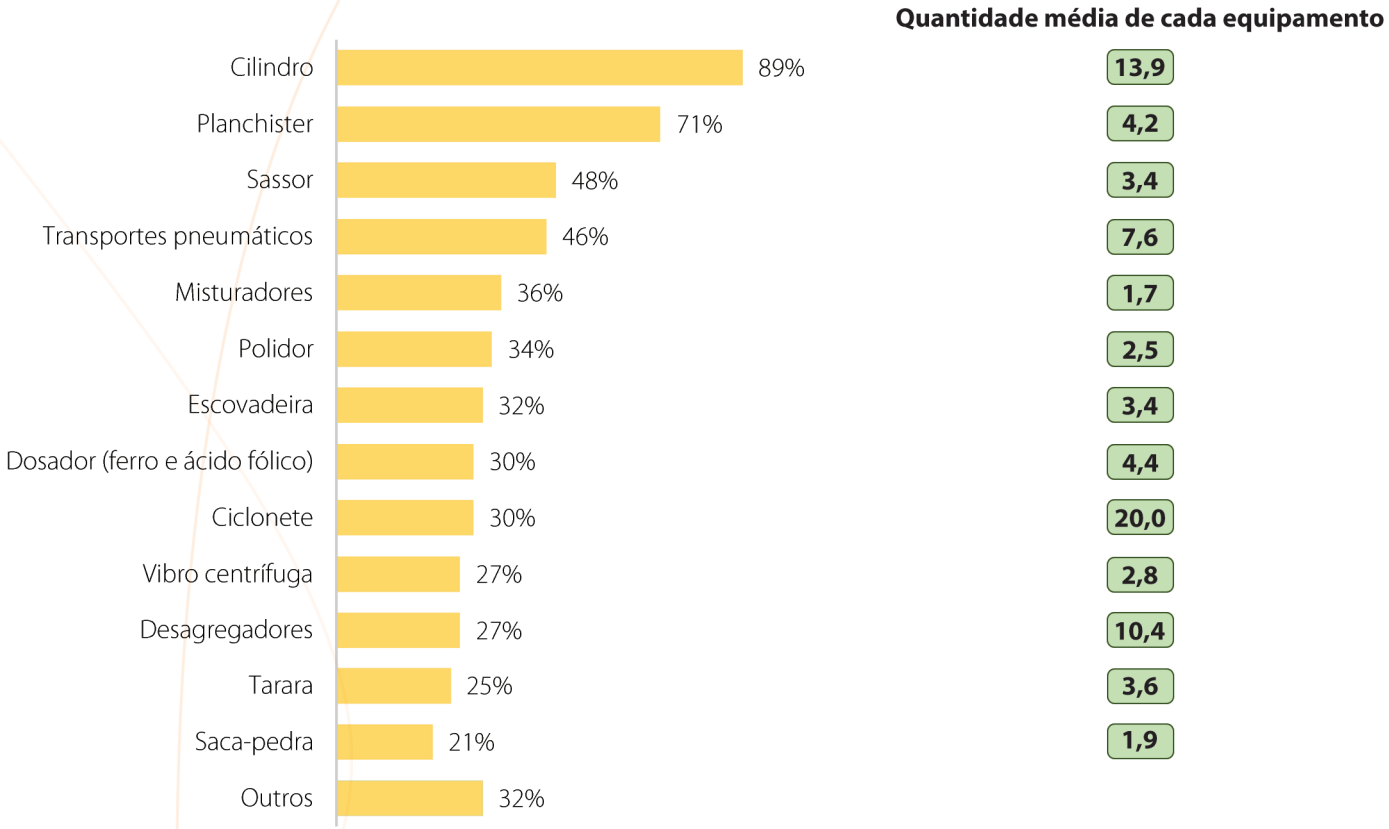
Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Parque Fabril

Buscando mapear o parque fabril das empresas entrevistadas, os moinhos foram questionados sobre quais máquinas e/ou equipamentos possuem, qual o fabricante e idade média de cada máquina e/ou equipamento.

Dessa forma, observa-se que os cilindros estão presentes em 89% das empresas pesquisadas, seguido pelo planchister, 71%, o segundo equipamento mais presente nas empresas (Gráfico 53).

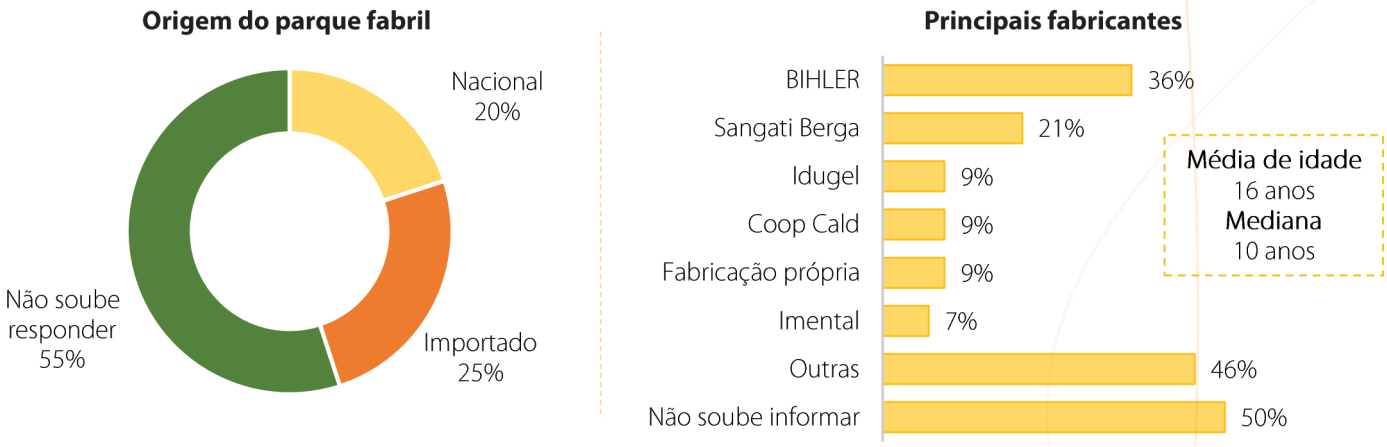
Gráfico 53 – Principais máquinas e equipamentos dos moinhos entrevistados – 2016



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

A média de idade dos equipamentos é de 16 anos. As empresas também foram questionadas sobre a origem do equipamento, no entanto 55% das entrevistadas não souberam responder. Das que responderam constatou-se que 25% dos equipamentos são importados e 20% nacionais (Gráfico 54).

Gráfico 54 – Principais máquinas e equipamentos dos moinhos entrevistados – 2015



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Quanto aos fabricantes desses equipamentos, Bihler foi o mais citado e está presente em 36% dos moinhos entrevistados. A segunda marca mais citada foi a Dangati Berga, presente em 21% das empresas. Ao todo foram registrados 22 fabricantes.

As empresas também foram questionadas sobre a necessidade de realizar modificações no parque fabril visando se adequar à legislação vigente, normas ou regulamentações. Nesse sentido, 91% dos moinhos entrevistados afirmaram ter realizado ao menos uma adequação nos últimos 2 anos.

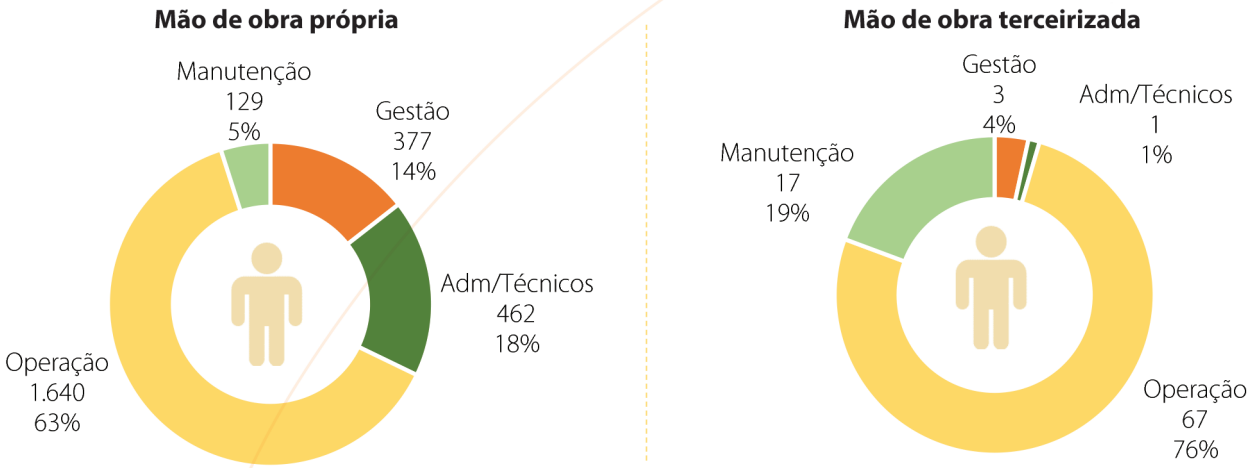
Recursos Humanos

No que ser refere à geração de empregos, os moinhos entrevistados empregam 2.608 funcionários[22], divididos entre as áreas de gestão (14%), técnica/administrativa (18%), operacional (63%) e de manutenção (5%). Esse volume corresponde a aproximadamente 67% dos empregos diretos gerados no setor no Paraná, que segundo informação da RAIS (2015) emprega formalmente 3.922 trabalhadores (Gráfico 55).

Observou-se que as empresas entrevistadas utilizam mão de obra terceirizada, que somam 98 trabalhadores. Deste total, 4% estão alocados na área de gestão e 1% no administrativo/técnico. As áreas de operação e manutenção concentram 95% da mão de obra terceirizada.

[22] Nesse total foram considerados apenas os funcionários próprios e diretos.

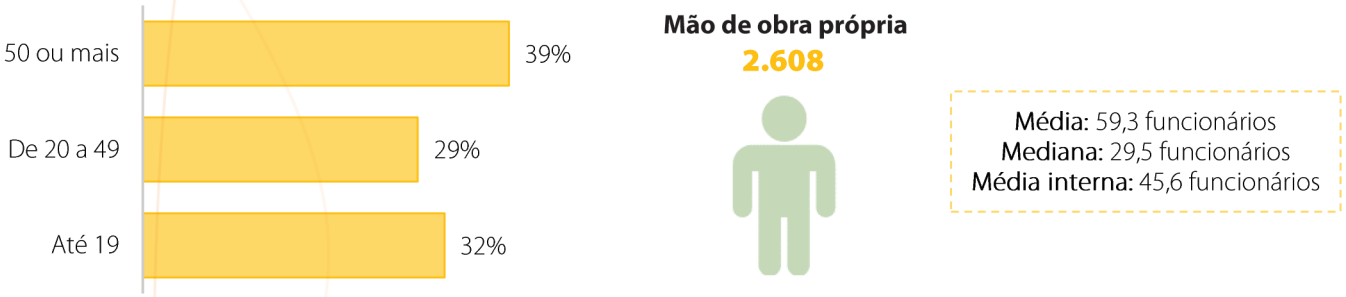
Gráfico 55 – Percentual de mão de obra por área de atuação – 2016



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

A distribuição das empresas, conforme número de empregados, mostra que 39% dos moinhos têm mais de 50 empregados, 29% possuem de 20 a 49 funcionários e as empresas com até 19 empregados somam 32% (Gráfico 56).

Gráfico 56 – Percentual de moinhos em relação ao número de funcionários – 2016



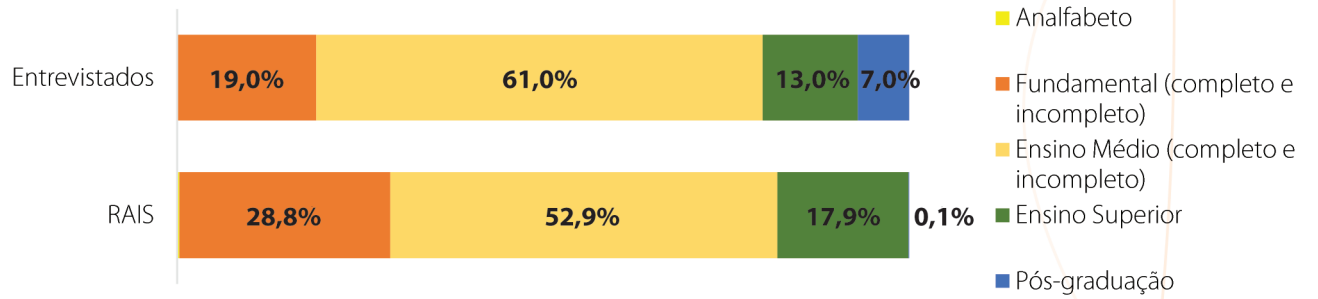
Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Em relação ao perfil educacional dos trabalhadores dos moinhos entrevistados, verifica-se que estes apresentam trabalhadores com níveis de educação formal mais elevados, na comparação com o setor. A principal diferença dá-se em profissionais com pós-graduação, uma vez que os dados da RAIS apontam que 0,1% dos trabalhadores inseridos no setor possuem essa qualificação, no entanto nos moinhos entrevistados esse percentual é de 7%.

Outro ponto de atenção é a participação de funcionários com ensino fundamental (completo e incompleto),

os dados da RAIS indicam que no Paraná, aproximadamente, 29% dos trabalhadores têm essa formação, enquanto nas empresas entrevistadas a parcela é de apenas 19%. O ensino superior apresentou taxa de participação, menor, que justifica-se pelo volume de trabalhadores com pós-graduação. Já os trabalhadores com ensino médio somam 61% frente à 47% indicado na RAIS (Gráfico 57).

Gráfico 57 – Perfil educacional dos trabalhadores dos moinhos entrevistados, comparativo com o setor – 2016

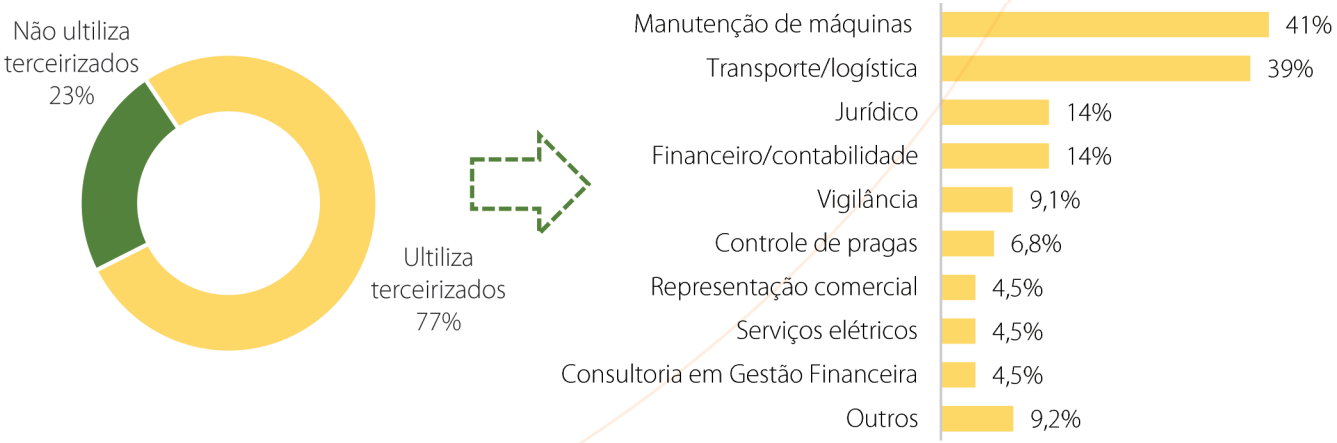


Fonte: Pesquisa de Campo (2016); MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Os moinhos entrevistados também foram questionados sobre o sistema de trabalho. Observou-se que 86% dos moinhos adotam o sistema por turnos.

Sobre a contratação de serviços terceirizados, 77% das empresas afirmaram utilizar contra 23% que mantêm essas atividades internamente. Dos serviços contratados, a maior parte está concentrada nos serviços de manutenção de máquinas e equipamentos e de transporte e logística que representam 41% e 39%, respectivamente (Gráfico 58).

Gráfico 58 – Principais serviços terceirizados contratados pelos moinhos entrevistados – 2016



Fonte: Pesquisa de Campo (2016); MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Programas de treinamento e qualificação profissional

Para aprimorar os conhecimentos de seus trabalhadores muitas empresas oferecem programas de qualificação profissional. Entre as empresas pesquisadas, 77% afirmaram possuir programas de qualificação. Nesse sentido, constatou-se que durante o ano de 2015 foram treinados 1.795 trabalhadores, o que representa 70% da força de trabalho própria do setor (Gráfico 59).

Gráfico 59 – Percentual de empresas que possuem programas de qualificação –2016

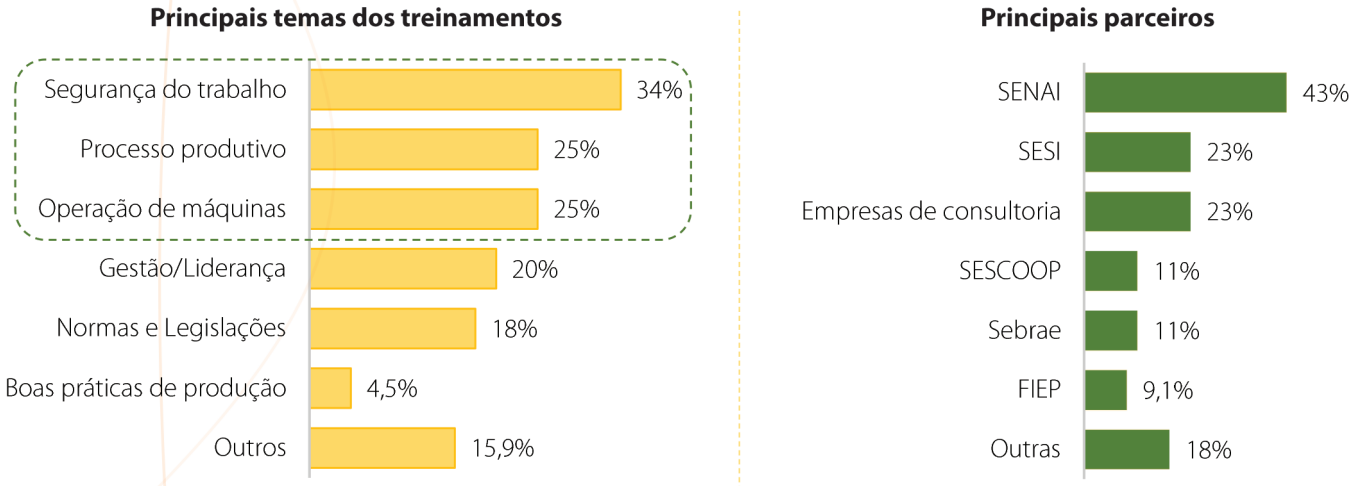


Percentual de funcionários treinados
70%

Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Na sua maioria, os treinamentos são voltados para os temas de segurança do trabalho (34%), processo produtivo (25%) e operação de máquinas (25%). A realização dos treinamentos e capacitação da mão de obra podem ocorrer internamente e/ou externamente, assim sendo quando questionadas sobre as principais instituições parceiras na aplicação de treinamentos e qualificação, o Senai e o Sesi foram apontados por 43% e 23% das empresas entrevistadas, respectivamente. As empresas de consultoria também foram citadas como importantes parceiras e somaram 23% (Gráfico 60).

Gráfico 60 – Principais temas e parceiros na aplicação de treinamento e qualificação profissional – 2016



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

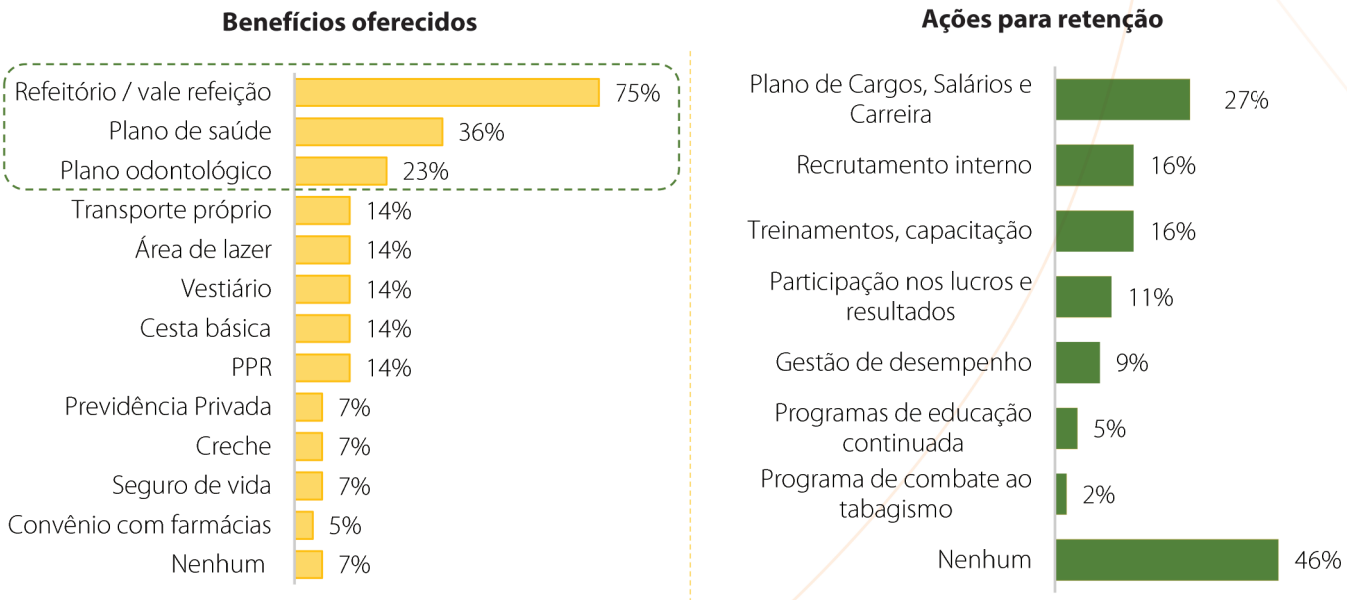
Benefícios e retenção de mão de obra

Ações de retenção de mão de obra e cesta de benefícios aos funcionários pode significar funcionários mais motivados, além de representar um diferencial para a permanência dos trabalhadores na empresa. Nesse sentido, os moinhos foram questionados sobre os incentivos e programas praticados.

Em relação aos benefícios, constatou-se que 93% dos moinhos oferecem algum benefício aos funcionários. O serviço de refeitório e vale refeição são os mais citados, sendo oferecidos por 75% dos entrevistados. Os planos de saúde e odontológico vêm logo em seguida, e são disponibilizados por 36% e 23% das empresas, respectivamente.

Entre as ações de retenção de recursos humanos, 54% dos moinhos realizam alguma ação visando a retenção da mão de obra e/ou redução do absenteísmo. Dessa forma, verifica-se que o plano de cargos, salários, e carreira é a principal ação de retenção, e faz parte da realidade de 27% das empresas pesquisadas (Gráfico 61). Salienta-se que 46% das empresas afirmaram não possuir nenhuma ação/programa para retenção de mão de obra.

Gráfico 61 – Principais benefícios e ações para retenção de mão de obra – 2016

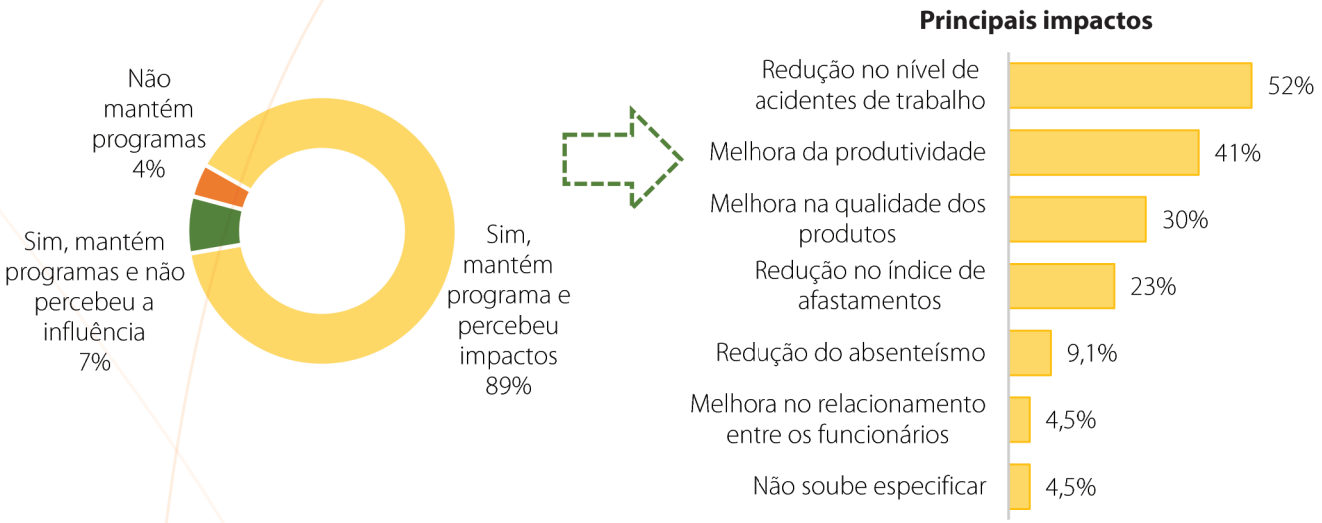


Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

As empresas também foram questionadas sobre programas de saúde e segurança do trabalho e sobre possíveis impactos destes nas atividades desempenhadas diariamente.

Como resultado, entre as empresas pesquisadas, constatou-se que 96% possuem programas ativos de saúde e segurança do trabalho, sendo que 89% afirmaram perceber impactos nas atividades da empresa. Entre as principais mudanças influenciadas por essas ações, estão as reduções no nível de acidentes de trabalho, percebidas em 52% das empresas, além de melhoria da produtividade e da qualidade dos produtos, indicadas por 41% e 30% das empresas pesquisadas, respectivamente, conforme ilustrado no Gráfico 62.

Gráfico 62 – Percentual de empresas com programas ativos de saúde e segurança do trabalho e impactos percebidos – 2016

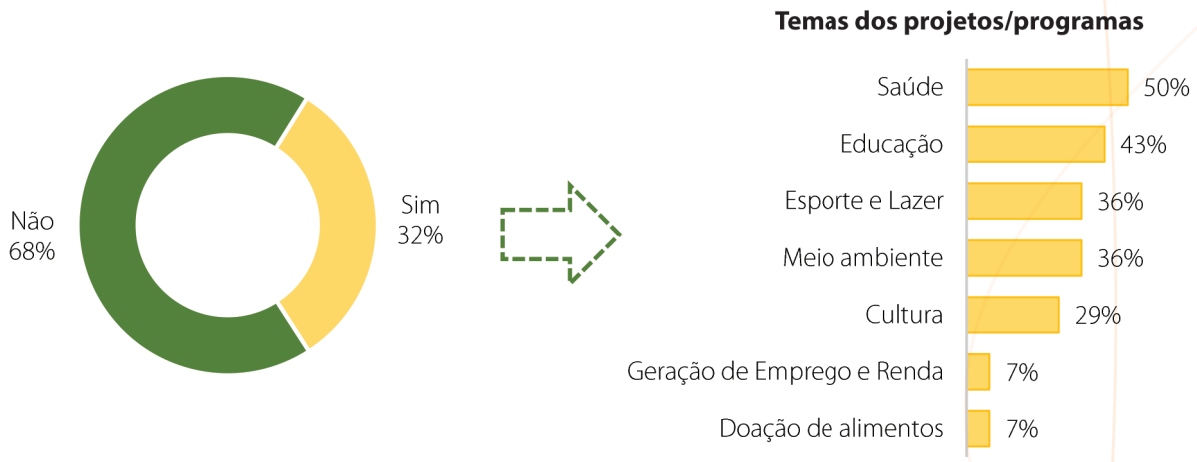


Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Responsabilidade social

Os programas ou projetos de responsabilidade social têm como objetivo proporcionar benefícios à sociedade por meio de ações voltadas para o ambiente interno e externo da empresa. Nesse contexto, verificou-se que 32% dos moinhos possuem algum programa e/ou projeto de responsabilidade social. Observa-se que 50% dos projetos estão relacionados à saúde e 43% são voltados à educação. Além destes, as empresas também investem em projetos de esporte e lazer (36%), meio ambiente (36%) e cultura (29%), conforme mostra o Gráfico 63.

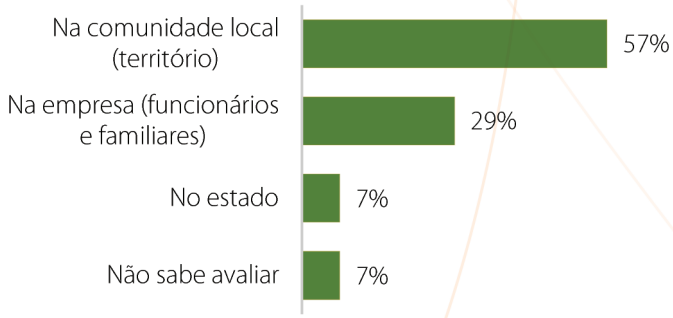
Gráfico 63 – Percentual de empresas que possuem programas de responsabilidade social e principais temas – 2016



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Em relação a abrangência dessas ações, observa-se que das empresas que possuem programas ou projetos de responsabilidade social, 57% indicam que o impacto dessas ações ocorre na comunidade local, enquanto 29% ocorre no âmbito da empresa, envolvendo funcionários e familiares (Gráfico 64).

Gráfico 64 – Abrangência do impacto das ações de responsabilidade social – 2016



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Certificações de qualidade e ambiental

As certificações de qualidade e/ou ambientais são mecanismos da empresa que visam comprovar perante o consumidor e a sociedade as preocupações com o processo produtivo e o meio ambiente. Com isso, percebeu-se que 41% dos moinhos pesquisados possuem algum tipo de certificação, sendo a ISO 9001 e o FSSC as principais (Gráfico 65).

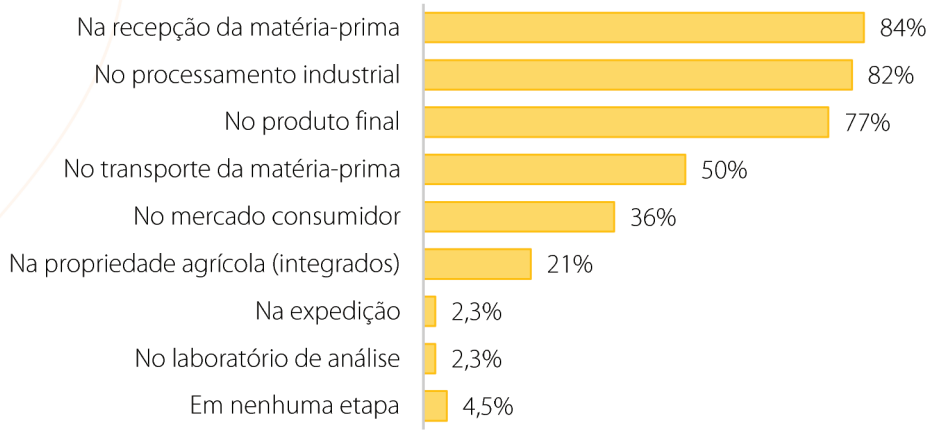
Gráfico 65 – Percentual de empresas que possuem certificações de qualidade e/ou ambientais e principais temas



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Embora as certificações alcancem apenas 41% dos moinhos, notou-se que aproximadamente 96% dos entrevistados aplicam ao menos um controle de qualidade no processo produtivo. A recepção de matéria-prima é apontada por 84% dos moinhos como principal etapa de controle, por sua vez, as etapas do processamento industrial e produto final são preocupações de 82% e 77% dos pesquisados, respectivamente (Gráfico 66).

Gráfico 66 – Etapas do processo produtivo em que é realizado controle de qualidade – 2016

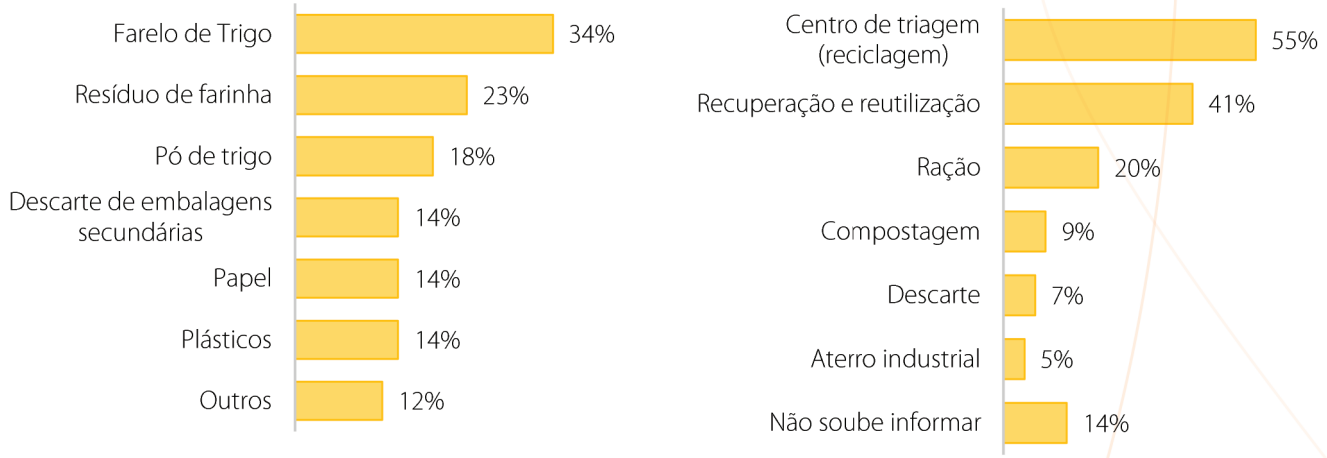


Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Meio ambiente

No item meio ambiente as empresa foram questionadas sobre os principais resíduos gerados, sobre o gerenciamento de resíduos sólidos, destinação dos resíduos, logística reversa e tratamento de efluentes. Constatou-se que os principais resíduos gerados no processo produtivo das empresas entrevistadas são provenientes do grão de trigo, a saber: farelo de trigo, resíduos de farinha e pó de trigo. Sendo que o farelo de trigo foi citado por 34% das empresas entrevistadas. Os resíduos de farinha e o pó de trigo ocupam a segunda e terceira posições e foram citados, respectivamente, por 23% e 18% das empresas (Gráfico 67).

Gráfico 67 – Principais resíduos gerados no processo produtivo dos moinhos entrevistados e destinação – 2016

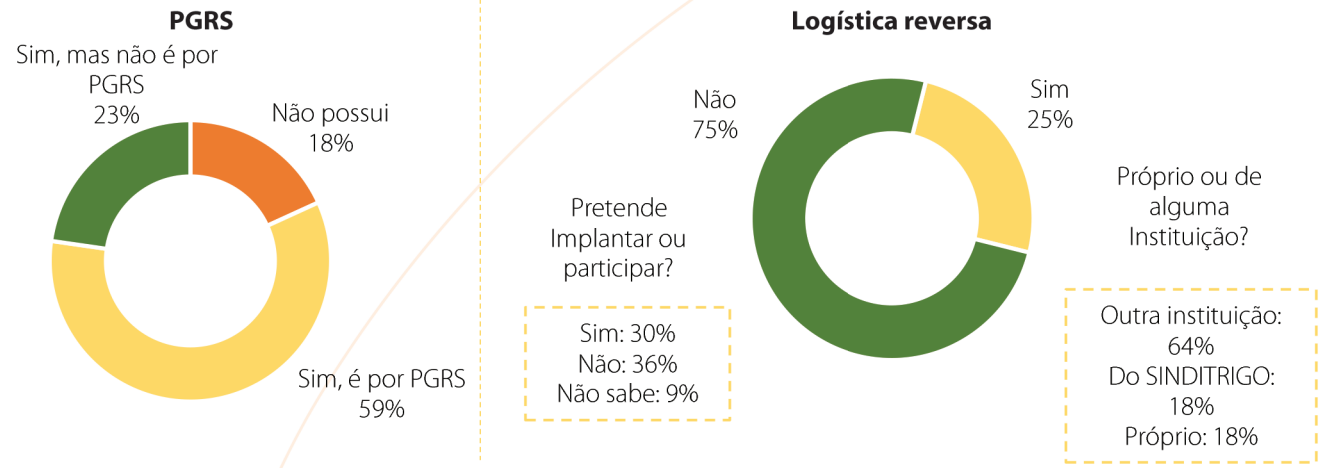


Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Ainda no Gráfico 67, verifica-se que 55% das empresas encaminham seus resíduos à reciclagem, 41% são reutilizados e/ou recuperados, enquanto 20% destinam para a produção de ração.

Considerando o gerenciamento de resíduos, observa-se que 59% das empresas afirmaram fazer o controle de seus resíduos por PGRS, enquanto 23% fazem o controle por meio de outros mecanismos e 18% não possuem (Gráfico 68). Em relação à logística reversa, dos 44 moinhos entrevistados, 25% possuem ou participam de um plano de logística reversa. Dos 75% que não possuem, 30% pretendem implementar ou participar e 36% não têm a intenção, já 9% não souberam informar.

Gráfico 68 – Gerenciamento de resíduos sólidos e logística reversa – 2016

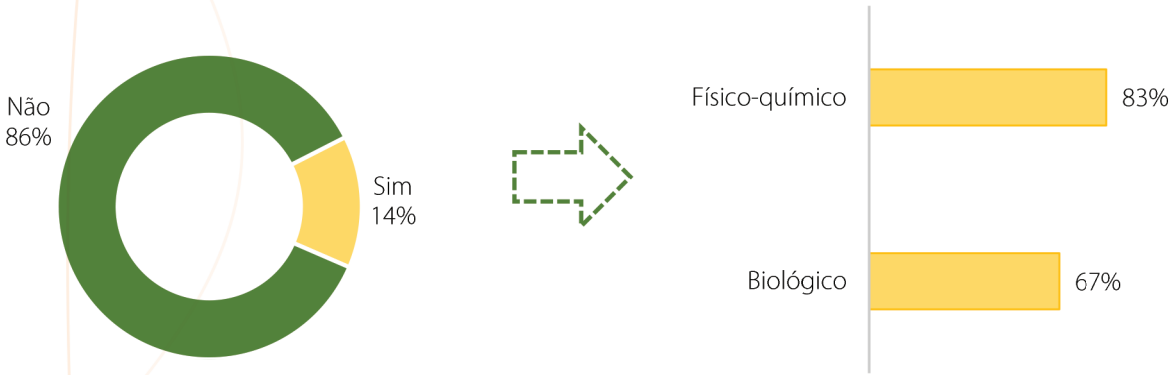


Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Verifica-se que 64% das empresas que implantaram a logística reversa têm parceria com outra instituição, 18% participam com o SINDITRIGO-PR e 18% possuem plano próprio.

No que se refere ao tratamento de efluentes, verifica-se que é aplicado em apenas 14% das empresas pesquisadas. Das empresas que aplicam tratamento de efluentes, 83% utilizam o processo físico-químico e 67% apenas o processo biológico (Gráfico 69). Salienta-se que algumas empresas utilizam os dois processos.

Gráfico 69 – Empresas que possuem tratamento de efluentes – 2016

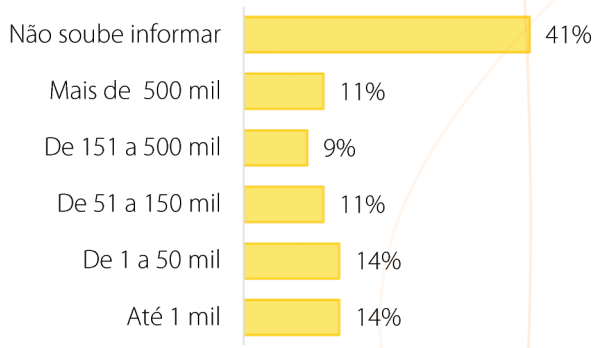


Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Energia

Em relação ao consumo de energia elétrica, observa-se que 28% das empresas concentram sua demanda energética entre 1 a 50 mil kWh mês e 20% consomem entre 51 a 500 mil kWh. As empresas com consumo energético acima de 500 mil kWh mês, somam 11% das respondentes (Gráfico 70).

Gráfico 70 – Consumo mensal de energia elétrica em kWh – 2016



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Quanto a geração própria de energia, 91% dos moinhos entrevistados afirmaram não possuir fontes de energia própria. No entanto, dos 9% que possuem, 50% estão concentrados em PCH e 50% na geração a óleo (Gráfico 71).

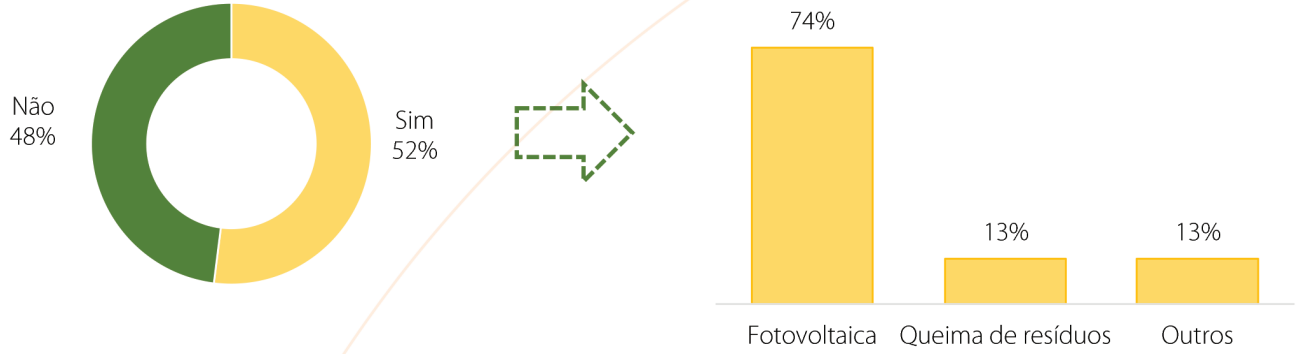
Gráfico 71 – Empresas com geração própria de energia, tipos utilizados – 2016



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Quando questionadas sobre o interesse na utilização de fontes alternativas de energia, 52% das empresas demonstraram interesse na exploração dessas fontes. A principal fonte citada, conforme mostra o Gráfico 72, foi a energia fotovoltaica, preferida por 74% dos respondentes, seguida por queima de resíduos (13%).

Gráfico 72 – Empresas que possuem interesse em explorar fontes alternativas de energia e as principais fontes – 2016



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Expectativas

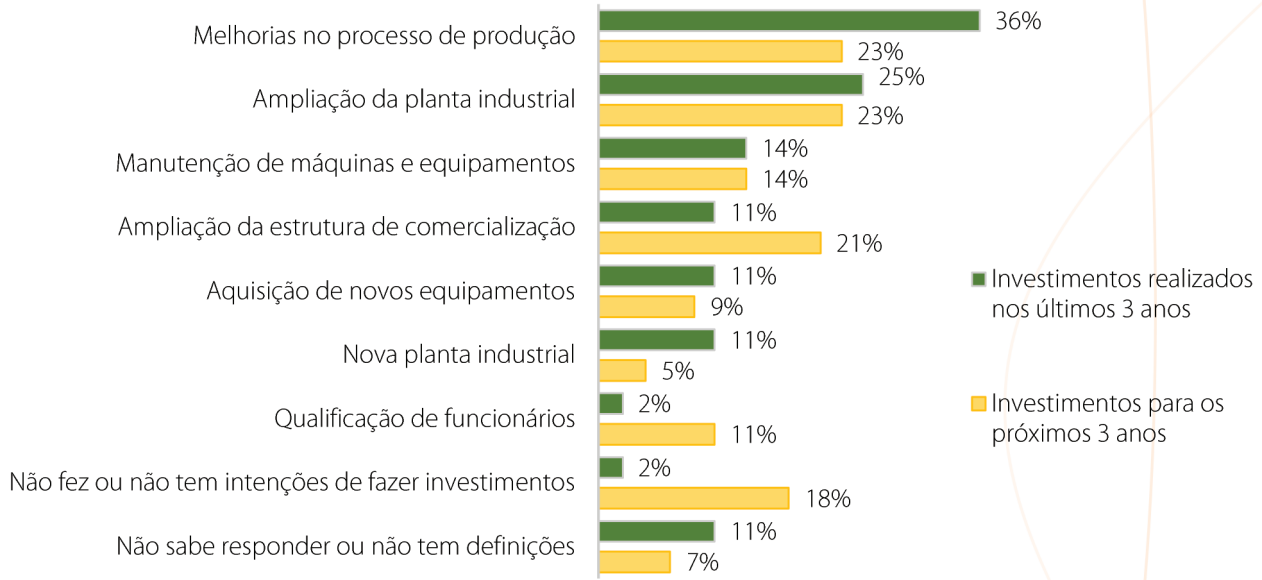
Visando identificar quais as expectativas dos empresários para os próximos anos, as empresas foram questionadas sobre intenções de investimento, previsão de faturamento, preocupações do setor, dificuldade para ampliação e mercado e possíveis ações para atuação do sindicato.

Investimentos e desafios das empresas

Quando questionadas sobre os investimentos realizados nos últimos três anos, observa-se que a maior parte concentrou-se em melhorias no processo produtivo (36%), ampliação da planta industrial (25%) e manutenção de máquinas e equipamentos (14%). Sobre as intenções de investimentos para os próximos 3 anos, 75% das empresas entrevistadas demonstraram intenção na realização de investimentos.

Essas expectativas concentraram-se em melhorias no processo de produção (23%), ampliação da planta industrial (23%) e ampliação da estrutura de comercialização (21%). Percebeu-se que as taxas de investimentos futuros recuaram em comparação com os investimentos realizados, ao mesmo tempo em que a parcela dos moinhos que não pretendem investir alcançou 18%. No entanto, diante do cenário econômico atual, esse percentual de empresas que não planejam investir é baixo diante da realidade de outros setores (Gráfico 73).

Gráfico 73 – Intenção de investimento das empresas entrevistadas para os próximos 3 anos – 2016



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

O *market-share* das empresas é tema fundamental, sua ampliação pode auferir ganhos econômicos e financeiros às empresas. Nesse sentido, quando perguntados sobre os principais desafios na ampliação da participação no mercado constatou-se que os itens: redução de custo e preços, desenvolvimento de novos produtos e desenvolvimento de novos canais de comercialização, representam desafios para 21% dos moinhos entrevistados (Gráfico 74).

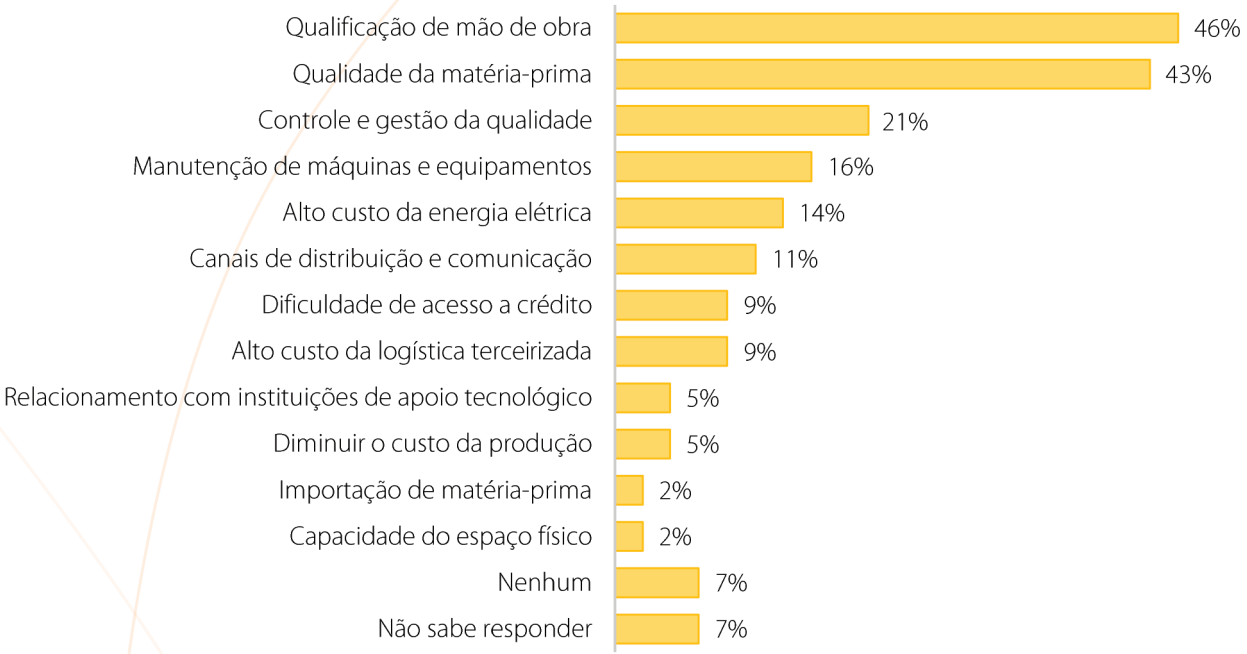
Gráfico 74 – Principais desafios para a ampliação *market-share* das empresas entrevistadas -2016



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016).

Entre os principais desafios operacionais apontados pelas empresas entrevistadas, a qualificação da mão de obra e qualidade da matéria-prima foram citados por 46% e 43%, dos respondentes, respectivamente. O terceiro item mais apontado foi o controle e gestão da qualidade com 21% das respostas (Gráfico 75).

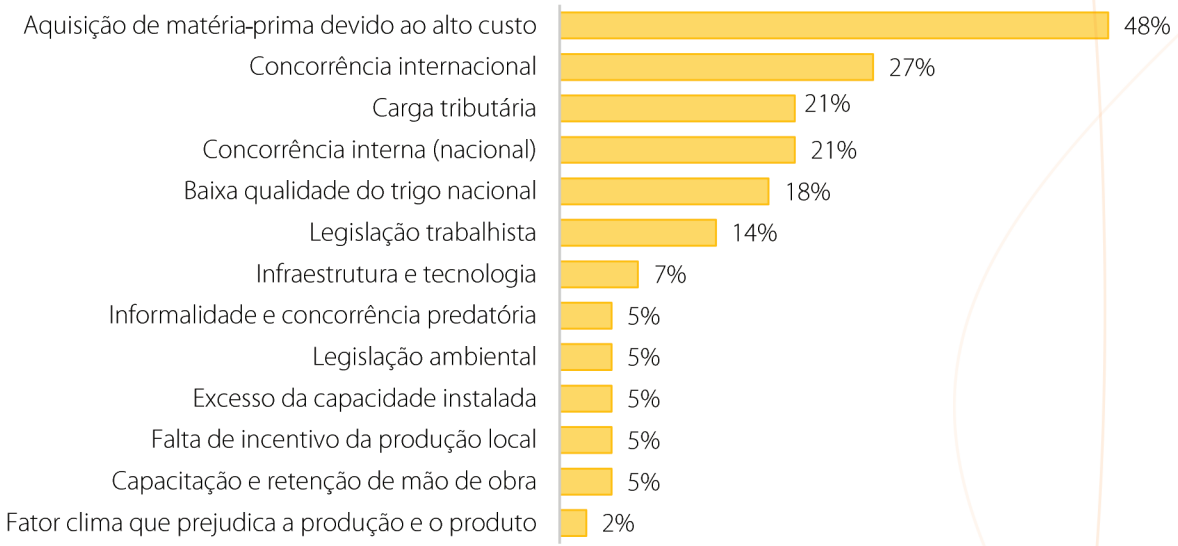
Gráfico 75 – Principais desafios operacionais das empresas entrevistadas – 2016



Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Quando perguntados sobre as principais preocupações do setor, 48% dos moinhos citaram a aquisição de matéria-prima, em virtude do alto custo. A preocupação com a concorrência internacional e a carga tributária também são destaques nas respostas das empresas do setor, sendo citadas por 27% e 21% dos entrevistados, respectivamente (Gráfico 76).

Gráfico 76 – Principais preocupações do setor – 2016

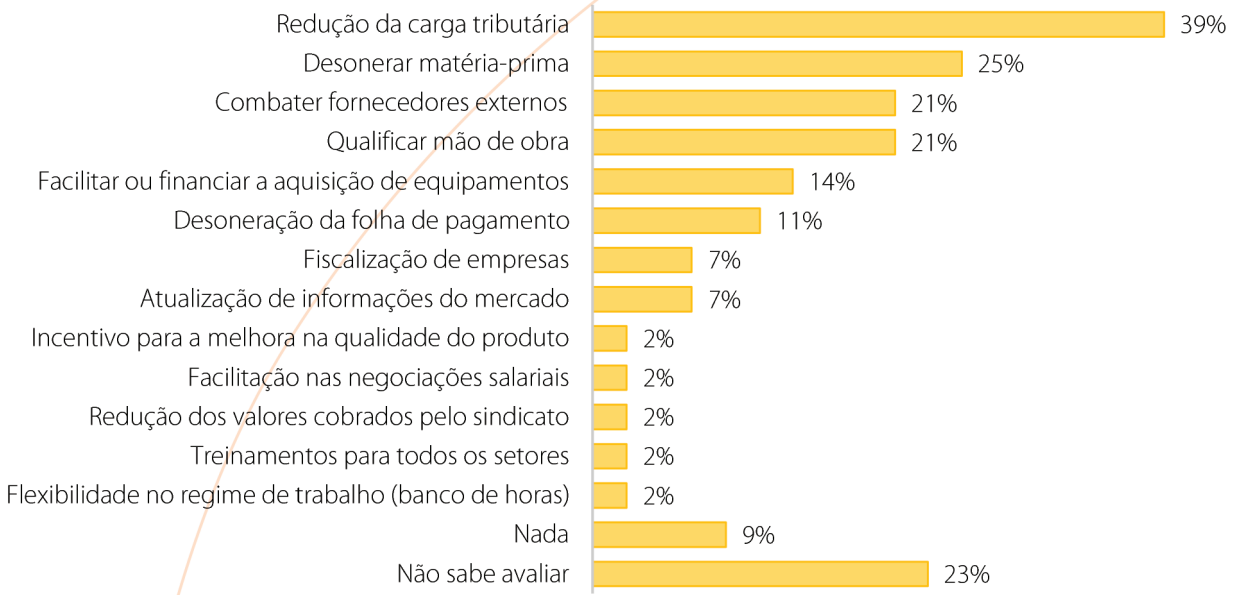


Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Em um cenário de desafios e anseios, a pesquisa buscou conhecer como, na visão das empresas, as instituições ligadas ao setor poderiam contribuir para melhorar suas situações frente ao mercado. Nesse sentido, os temas ligados a redução da carga tributária e desoneração da matéria-prima são os principais apontamentos das empresas, representando 39% e 25%, respectivamente.

Ressalta-se que 23% das empresas não souberam avaliar, o que pode sinalizar a falta de conhecimento do alcance dessas instituições (Gráfico 77).

Gráfico 77 – Ações do sindicato e demais instituições relacionadas ao setor que poderiam melhorar o ambiente no qual as empresas estão inseridas, total e por segmento – 2016



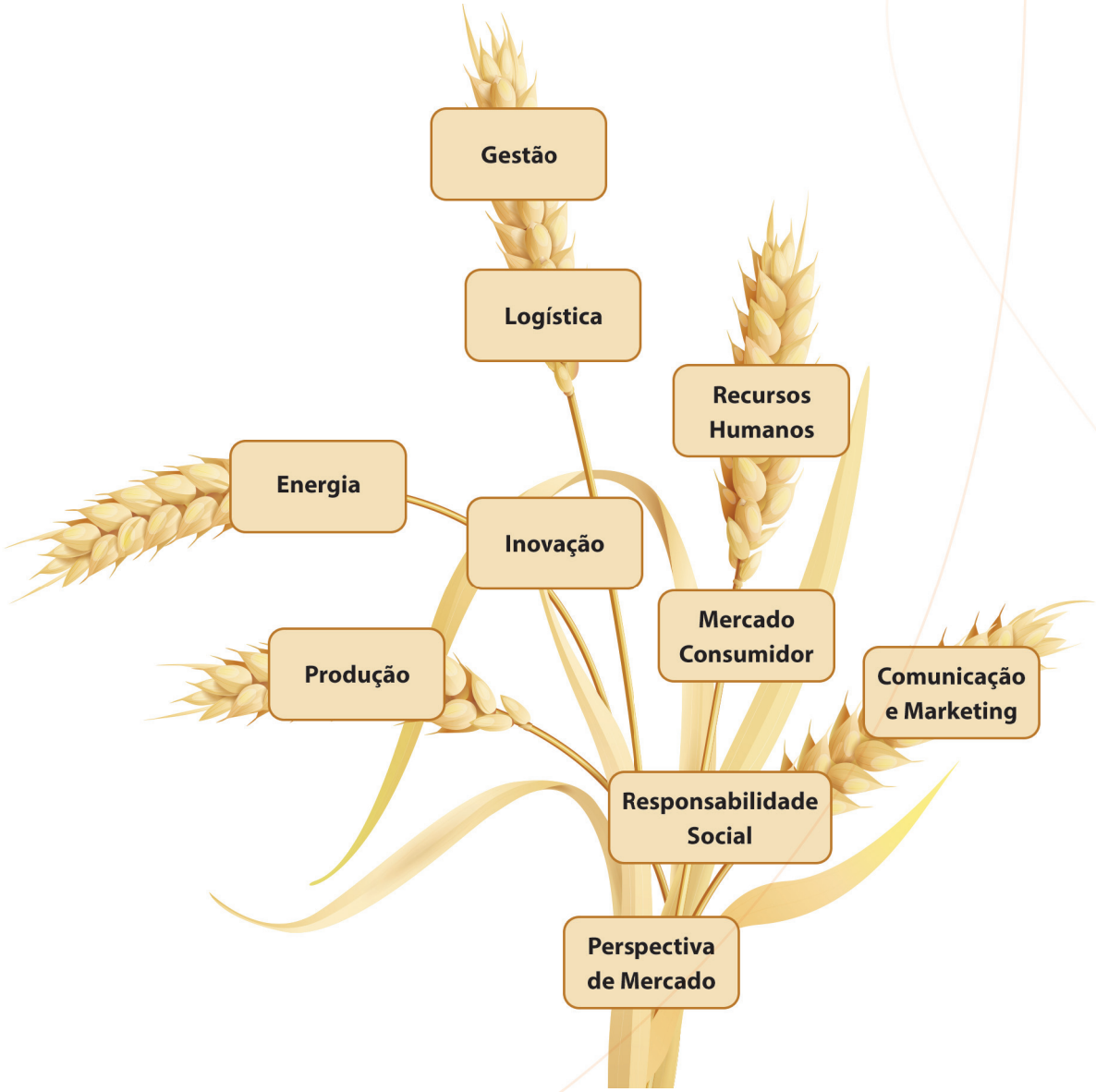
Fonte: Pesquisa de Campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

A partir da apresentação dos resultados quantitativos, a seguir serão apresentados os resultados da pesquisa qualitativa.

Resultados Qualitativos

A seguir são apresentados os resultados da pesquisa qualitativa[23]. Esse estudo foi idealizado visando extrair, a visão estratégica dos gestores, assim como possíveis dificuldades e limitações do setor moageiro paranaense, por meio de temas relevantes relacionados ao dia a dia das empresas. Nesse sentido, visando facilitar o entendimento das informações, essa seção foi segmentada em dez áreas específicas, conforme ilustrado na Figura 9.

Figura 9 – Temas abordados na pesquisa qualitativa – 2016



Fonte: Questionário qualitativo desenvolvido pela FIEP e SINDITRIGO-PR e aplicado nas entrevistas com gestores (2016)
Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

[23] Maiores detalhes sobre a metodologia da pesquisa são apresentados no capítulo Notas Metodológicas.

Gestão

Um modelo de gestão pode ser definido como um conjunto de princípios e definições que decorrem de crenças específicas e traduzem o conjunto de ideias e valores dos executivos, impactando assim todos os demais subsistemas empresariais. Sendo, em síntese, nada mais que um grande modelo de controle, pois nele são definidas as diretrizes de como os gestores serão avaliados, e os princípios de como a empresa será administrada. As mudanças no modelo de gestão se dão por mudanças nas pessoas e não no ambiente (FIGUEIREDO, 1995).

Gestão significa de forma mais comum a interferência direta dos gestores nos sistemas e procedimentos empresariais. Nesse sentido, o processo de gestão serve como suporte no processo de tomada de decisão e se realiza por intermédio dos seguintes passos: planejamento estratégico, planejamento operacional, programação, execução e controle (FIGUEIREDO, 1995).

Quando perguntados sobre a estratégia de gestão nas empresas onde atuam, 90% dos gestores afirmaram possuir uma estrutura formal de gestão. Esta estrutura, dentre outros fatores, varia de empresa para empresa, dependendo da idade da planta, do porte da empresa, da cultura organizacional e do segmento em que atuam.

A utilização do planejamento estratégico como ferramenta de gestão foi identificada em 90% das empresas entrevistadas, e foi apontando pelos gestores como um importante ferramental na tomada de decisões.

Observou-se que a periodicidade, bem como, os níveis estratégicos participantes do planejamento estratégico são pautados pelas características da empresa, pelo cenário econômico e fatores internos e externos à organização. De forma geral, o planejamento estratégico é elaborado com metas de curto, médio e longo prazo, podendo variar de 1 mês a até 10 anos.

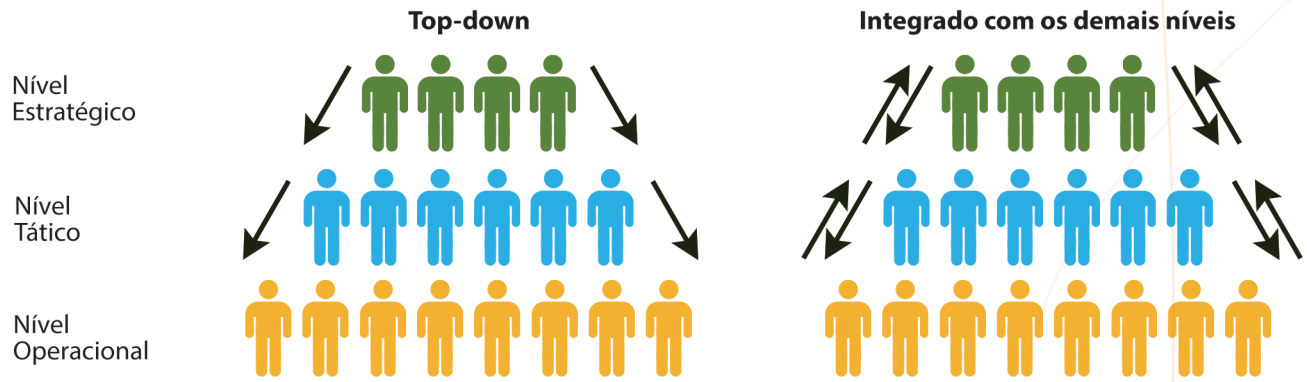
90%
Das empresas entrevistadas possuem planejamento estratégico

Em relação aos níveis estratégicos que formulam as ações do planejamento estratégico, identificou-se a utilização de dois modelos: *top-down e* integrado.

O modelo *top-down* baseia-se na construção do planejamento estratégico pelo nível estratégico. Após essa definição o planejamento é difundido aos demais níveis da empresa (tático e operacional).

No modelo integrado, como o próprio nome diz, o planejamento estratégico é realizado de forma integrada com a participação de todos os níveis da empresa, com ênfase para os níveis estratégico e tático (Figura 10).

Figura 10 – Modelos de níveis estratégicos utilizados na formulação do planejamento estratégico – 2016

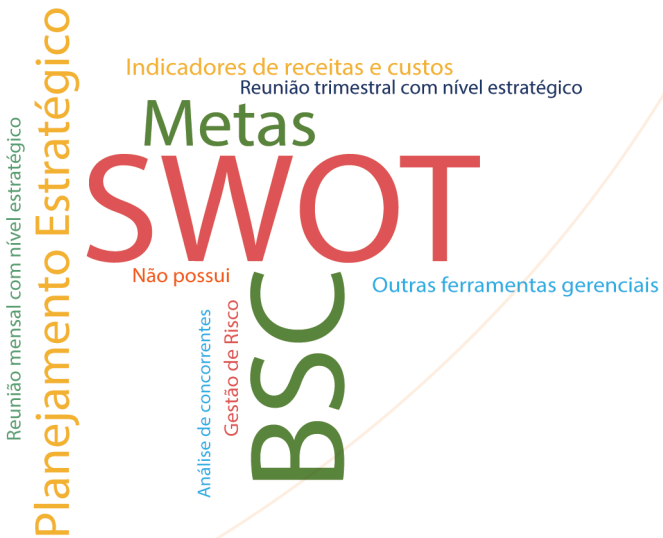


Fonte: Pesquisa de campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

O monitoramento para a realização do planejamento estratégico, bem como, a execução das ações e atividades definidas, é realizado por meio de ferramentas gerenciais como SWOT, *Balanced Scored Card* (BSC), gestão de riscos, análise de concorrentes, entre outras (Figura 11).

Ressalta-se que além das ferramentas tradicionais disponíveis no mercado, algumas empresas fazem uso de ferramentas específicas, desenvolvidas internamente e de acordo com as suas necessidades. Além disso, outro ponto ressaltado pela maioria dos gestores entrevistados é o acompanhamento de indicadores e a realização de reuniões periódicas (semanal, mensal ou semestral) principalmente como forma de monitoramento das ações, desempenho e riscos.

Figura 11 – Palavras mais citadas pelos empresários quando perguntados sobre ferramentas para gestão estratégica



Fonte: Entrevistas com gestores | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Observou-se em todas as entrevistas realizadas que o gestor ocupa papel de grande responsabilidade, principalmente nas relações humanas. Nesse sentido, os gestores precisam estar aptos para atuar, dentre outras coisas, com as novas tecnologias de gestão disponibilizadas pelo mercado, visando um bom gerenciamento e consequente sucesso da empresa.

Produção

> O sistema de produção é considerado a parte mais importante do grupo de atividades de uma empresa. Por esse motivo deve ser administrado para utilizar eficientemente os recursos disponíveis e atingir os objetivos a que se propõe (FILHO, 2007).

A gestão estratégica da produção tornou-se uma importante ferramenta organizacional na busca por vantagens competitivas, envolvendo não somente a própria empresa, mas toda a cadeia produtiva onde atua.

Nesse sentido, a gestão da cadeia de suprimentos foi inserida como uma nova ferramenta na busca de vantagens competitivas, onde a verticalização[24] ou a horizontalização[25] são fatores chave no planejamento estratégico das empresas.

Assim, verificou-se segundo os gestores entrevistados que 50% das empresas operam de forma verticalizada. Para os gestores a verticalização pode ocorrer tanto a montante quanto a jusante da cadeia de valor, de acordo com a necessidade das empresas.

50% das empresas operam de forma verticalizada na cadeia de suprimentos, podendo se dar **A MONTANTE** e/ou **A JUSANTE** da cadeia produtiva

> *Atuamos de maneira verticalizada, esta é uma estratégia da empresa".*
> (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

No entanto, para a outra parcela dos entrevistados a atuação é horizontalizada, com uma estratégica voltada exclusivamente para a atividade principal, a produção de farinha.

---

[24] Verticalização: é a estratégia que prevê que a empresa produzirá internamente tudo o que puder, ou pelo menos tentará produzir. A verticalização era decorrente da preocupação em manter o controle sobre as tecnologias de processo, de produtos e negócios (segredos industriais), entre outras. Porém, o elevado número de atividades realizado internamente acarretou problemas gerenciais devido ao aumento do porte da empresa e atividades não ligadas diretamente ao negócio principal, com consequências para a perda da eficiência e o aumento do custo de produção.

[25] Horizontalização: consiste na estratégia de comprar de terceiros o máximo possível dos itens que compõem o produto final ou os serviços de que necessita. De um modo geral não se terceiriza os processos fundamentais (*core process*), por questões de detenção tecnológica, qualidade do produto e responsabilidade final sobre ele.

> *Hoje o foco do moinho é produzir farinha, que é distribuída para as principais indústrias. Não temos ainda fábrica de pão, massas, ainda não é a estratégia entrar nesse mercado. O foco é produzir farinha."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

Quando perguntados sobre os principais itens estratégicos no processo produtivo, além do posicionamento estratégico, os empresários citaram a aquisição de matéria-prima. Para os gestores dos moinhos a matéria-prima atua como uma força competitiva, principalmente na gestão de custos dentro da cadeia de suprimentos. A aquisição correta da matéria-prima gera uma vantagem competitiva em relação à ameaça de novos entrantes e no poder de barganha com os fornecedores.



Neste sentido, todos os gestores entrevistados realizam suas compras de insumos localmente. Dessa forma, considerando o território nacional, o Paraná está presente nas compras de 100% dos moinhos, sendo que para 90% dos gestores, o estado é o principal mercado fornecedor de trigo.

Sobre esse aspecto, os gestores citaram a aquisição do trigo principalmente de produtores rurais (cooperados ou não). Constatou-se que, aproximadamente 80% das empresas entrevistadas obtém o grão direto do produtor, sem intermediários. Segundo os gestores, as empresas possuem parcerias estratégicas com os produtores rurais, como o fornecimento de sementes, equipe técnica e a garantia de compra em troca da melhora da qualidade do trigo. Estas parcerias ocorrem tanto nas cooperativas, quanto nos moinhos industriais.

80%
das empresas entrevistadas
obtêm o grão direto
do produtor

Ainda, referente à compra de matéria-prima, observa-se a presença de outros estados das regiões Sul e Sudeste, bem como, de importações oriundas principalmente da Argentina, Paraguai e dos Estados Unidos.

Sobre a dificuldade na obtenção da matéria-prima principal (trigo em grão), de modo geral os gestores afirmaram não existir. Contudo, encontram desafios em relação à qualidade do grão, sobretudo, em função de condições climáticas.

> *A dificuldade de se obter matéria-prima é oriunda de fatores climáticos, quando temos um ambiente propício para a produção, conseguimos trigo de excelente qualidade [...]."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

Sobre os estoques e armazenamento, segundo os gestores, 60% das empresas adotam um misto entre silos próprios e de terceiros. Eles afirmaram que todos os moinhos que representam utilizam armazenagem própria, ainda que em menor escala. As empresas que utilizam silos de terceiros realizam parcerias com os fornecedores de grãos, ou ainda alugam silos na própria região.

60% das empresas possuem armazenagem em silos próprios ou terceirizados

4 MESES é a média do giro dos estoques dos moinhos entrevistados

Vale ressaltar que, com base nas informações recolhidas, a média do giro do estoque nos silos corresponde à quatro meses, contudo, a política de gestão de estoque é influenciada principalmente pelas condições das safras.

> *O giro do estoque também varia de acordo com a safra, mas nós temos uma política própria[...]".* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

Os gestores também foram questionados sobre a utilização de ferramentas de produção em suas empresas, 90% deles disseram utilizar ferramentas e indicadores para o mapeamento dos processos produtivos. As principais ferramentas utilizadas são Kanban, TPM, 5S e *Just-in-time* e Gerenciamento de rotina.

Além dos fatores sobre a produção, foram abordados temas como a gestão de resíduos e a logística reversa. Constatou-se que 100% dos gestores entrevistados apontaram a existência de ao menos um programa direcionado à gestão de resíduos, sendo que 30% dos moinhos adotam o PGRS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos).

Neste sentido, a maioria dos gestores destacaram a realização de políticas próprias de manejo dos resíduos com destinação para empresas ou instituições especializadas no descarte e/ou reciclagem dos mesmos.

30%
dos moinhos entrevistados adotam o PGRS

70%
dos moinhos participam de algum plano de logística reversa

Sobre a logística reversa constatou-se que 70% dos moinhos pesquisados participam de algum plano, próprio ou desenvolvido por instituições parceiras. Nesse contexto, o SINDITRIGO-PR foi apontado por 60% dos gestores como principal parceiro, seguido pela ABIMAP, que foi citada por 30% dos gestores.

Os gestores também foram questionados sobre a NR12[26] e 90% afirmaram que seus moinhos estão se adequando ou já se adequaram à norma. Outro ponto importante destacado por eles foi que para a realização das adequações os moinhos utilizam em sua grande maioria recursos próprios e que desconhecem a existência de alguma linha de crédito específica para NR12.

QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA é apontada pelos gestores como principal dificuldade no processo produtivo

Por fim, os gestores destacaram as principais dificuldades e desafios da produção no setor moageiro. Apontaram a qualidade da matéria-prima como o grande desafio, pois o trigo pode sofrer alterações na qualidade de acordo com as oscilações climáticas. Já a grande dificuldade apontada refere-se a qualificação da mão de obra, pois segundo os gestores, os moinhos enfrentam problemas para encontrar ou qualificar os trabalhadores para a indústria moageira.

Logística

A logística tem como objetivo fornecer mercadorias e serviços aos clientes de acordo com suas necessidades e exigências, de maneira mais eficiente possível (BALLOU, 2001).

O setor logístico nas organizações, pode proporcionar uma fonte de vantagem competitiva para a conquista de uma posição de superioridade duradoura sobre os concorrentes em termos de preferência do cliente (CHRISTOPHER, 2011).

Quando perguntados sobre a logística, 100% dos gestores entrevistados consideram a logística um diferencial competitivo, sobretudo, pelas dificuldades enfrentadas em relação à infraestrutura na malha logística brasileira que encarece o produto final em sua distribuição.

Foi observado que 100% das empresas entrevistadas possuem um departamento direcionado às ações e estratégias logísticas.

100%
possuem departamento logístico nas empresas

Com respeito à frota, 70% dos gestores afirmaram operar com frota terceirizada e 30% com um misto de frota própria e terceirizada.

[26] NR 12 - Esta Norma Regulamentadora e seus anexos definem referências técnicas, princípios fundamentais e medidas de proteção para garantir a saúde e a integridade física dos trabalhadores e estabelece requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho nas fases de projeto e de utilização de máquinas e equipamentos de todos os tipos, e ainda à sua fabricação, importação, comercialização, exposição e cessão a qualquer título, em todas as atividades econômicas, sem prejuízo da observância do disposto nas demais Normas Regulamentadoras - NR aprovadas pela Portaria n.º 3.214, de 8 de junho de 1978, nas normas técnicas oficiais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais aplicáveis. (MTPS)

Ainda de acordo com os gestores, as empresas operam por meio de terceiros, devido principalmente à flexibilidade e custo operacional. Já os gestores que atuam com frota mista, afirmaram possuir frota própria reduzida ou ainda, estudam a possibilidade de trabalhar diretamente com a terceirização do frete, principalmente, por questões de legislação trabalhista, como limitação da jornada de trabalho e a intrajornada.

70%
operam com frotas terceirizadas

> *Possuir uma frota própria exige um grande investimento inicial, você tem um grande imobilizado, uma grande depreciação de equipamento e um grande número de funcionários. Nós optamos por trabalhar com terceiros."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

Quando questionados sobre os custos com frete, 60% dos gestores afirmam que o custo logístico está entre os quatro principais custos da empresa, junto com energia, mão de obra e matéria-prima. Eles salientaram que o frete representa em média 10% do custo total da empresa.

Para **60%** dos gestores o frete está entre os **4** principais custos dos moinhos

É importante ressaltar que, com base nessa informação, as empresas entrevistadas possuem custo logístico equivalente ao do setor de mineração, que representa o maior custo logístico entre os setores no Brasil, segundo um estudo da ILOS Consultoria (2014).

Essa análise é confirmada pelos gestores, quando afirmam que o custo elevado do frete torna-se uma barreira para a realização de vendas para outros estados, bem como para outros países.

Quando questionados sobre as principais dificuldades e limitações na questão logística, os gestores apontaram a falta de infraestrutura no país, sobretudo em investimento na diversificação do modal e também a precariedade do modal rodoviário – principal meio de transporte utilizado pelos moinhos – que resulta em aumento de custos para as empresas. Afirmação confirmada pela CNT (2016), onde aponta que a má qualidade na infraestrutura do modal rodoviário no Brasil, gera um aumento de aproximadamente 25% nos custos operacionais.

Assim, de acordo com um dos gestores, os custos encarecem o produto final, tornando a indústria brasileira menos competitiva frente às demais. Portanto, ações visando a melhoria da infraestrutura são tão importantes quanto urgentes para aumentar a competitividade da indústria moageira, assim como de todo o setor produtivo.

Recursos Humanos

Um dos princípios da administração estratégica é assegurar que a organização como um todo busque a eficácia, para que isto aconteça, é necessário que a estratégia esteja presente em todos os âmbitos da empresa e não apenas na administração central, mas, em áreas operacionais e de apoio, como RH, pois possui uma singularidade dos demais âmbitos da empresa, uma vez que, a área de RH não só trata da estratégia da empresa, como proporciona o envolvimento das pessoas para o atingimento dos objetivos organizacionais (ALMEIDA; TEIXEIRA; MARTINELLI, 1993).

Segundo os gestores entrevistados, as empresas possuem políticas direcionadas pontualmente para a gestão de RH. Em 70% delas existem programas de retenção de recursos humanos que abrangem políticas de cargos e salários, programas de benefícios, treinamentos, bônus e premiações.

Os outros 30% percebem a necessidade da implantação de um programa estruturado, sobretudo, para a retenção de talentos.

> *É uma demanda que nós já identificamos, mas ainda não temos um programa dirigido. Algumas ações são realizadas, mas, não por um programa específico."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

Dessa forma, os gestores percebem que a política e o desenvolvimento de programas direcionados à retenção de recursos humanos possui relação direta com a permanência dos funcionários na empresa. Nesse sentido, 70% deles alegaram ter baixa rotatividade em suas empresas, embora tenham relatado a dificuldade de retenção de mão de obra especializada.

70%
possuem programas e políticas de retenção de recursos humanos

90%
possuem baixa rotatividade da mão de obra

Quando questionados sobre a origem da mão de obra contratada, 100% dos gestores responderam que contratam mão de obra local, sobretudo, para a área operacional. No entanto, salientaram dificuldades na contratação de mão de obra especializada, principalmente em áreas como engenharia, gestão ou em outras áreas técnicas/administrativas, tendo assim que contratar mão de obra de outras cidades ou regiões do estado.

> *A contratação de mão de obra especializada de outros estados é esporádica, uma vez que, o Paraná é o maior parque moageiro no Brasil, desta forma, a mão de obra é oriunda de outras cidades do estado".* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

Assim, uma das principais dificuldades elencadas pelos gestores na contratação de mão de obra técnica é a ausência de centros especializados para formação de profissionais, sobretudo nas regiões de atuação da indústria moageira.

> *Nossa maior dificuldade é encontrar mão de obra qualificada."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

76%
da mão de obra terceirizada está concentrada nos serviços de manutenção

Verificou-se também que 90% das empresas entrevistadas contratam mão de obra terceirizada, corroborando os dados coletados na pesquisa quantitativa. Observa-se que mais de 76% da mão de obra terceirizada contratada pelas empresas está concentrada nos serviços de manutenção, e correspondem a 2,6% da mão de obra total. De acordo com os gestores entrevistados, os trabalhos terceirizados compreendem as áreas de transporte, restaurante, manutenção industrial e predial, entre outros.

Com referência à capacitação dos funcionários, verificou-se que 100% das empresas realizam programa de desenvolvimento de competências. Os programas de capacitação são desenvolvidos internamente e externamente, utilizando-se para tanto consultorias ou parcerias com instituições como: SENAI, universidades corporativas, fornecedores e outras associações.

100%
das empresas possuem programa de desenvolvimento de competências

2% a 5%
percentual investido em treinamento nas empresas entrevistadas

3,6%
percentual médio investido em treinamento no Brasil

Outro ponto importante ressaltado pelos gestores é o valor do investimento em treinamento, que varia de 2% a 5% da folha de pagamento. Este percentual está dentro da média do valor gasto em treinamento e desenvolvimento nas empresas brasileiras, que corresponde a 3,6% da folha de pagamento (incluindo encargos sociais), segundo estudo da Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento – ABTD[27] (2013).

Quando questionados sobre quais as maiores dificuldades e/ou limitações na área de recursos humanos, os gestores elencaram a dificuldade na contratação de mão de obra qualificada:

[27] Disponível em: http://portal.abtd.com.br/Conteudo/Material/Arquivo/PesquisaABTD20132014.pdf. Acesso em dez/2016.

> *Mão de obra qualificada sempre foi e continua sendo uma das dificuldades principais. Nos últimos anos investiu-se em tecnologia, de um lado auxiliou na rotatividade de mão de obra [...] por outro lado gerou uma demanda por mão de obra mais qualificada, e essa talvez seja a maior dificuldade."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

Comunicação e Marketing

A comunicação, tanto interna quanto externa, é fundamental para qualquer organização e um dos pilares da vantagem competitiva no mercado, independente do porte e da área de atuação. Além disso, é caracterizada como uma ferramenta estratégica, pois um sistema de comunicação eficaz é fundamental para as organizações que buscam o crescimento e cultura organizacional, podendo identificar erros e acertos (JACOMINI, 2011).

De acordo com os gestores entrevistados, 70% das empresas realizam investimentos em marketing, principalmente na marca. Estes investimentos se dão em dois contextos distintos, porém complementares:

1. Marca institucional: utilizada na aquisição de matéria-prima e na venda do produto;

2. Marca do produto: sobretudo, os destinados ao mercado consumidor de varejo. Nesse sentido, o investimento na marca do produto complementa o investimento institucional, e vice e versa.

Sobre a comunicação, em virtude das características do negócio adotado pelas empresas moageiras, identificou-se dois modelos empregados ao longo da cadeia produtiva: *Business to Business* (B2B)[28] e o *Business to Consumer* (B2C)[29].

No B2C, o contato direto com o cliente é o principal canal de comunicação utilizado. Esse contato pode acontecer por meio de visitas periódicas aos clientes, bem como, dos clientes à unidade industrial, eventos e feiras, SAC estruturado, jornais e comunicados desenvolvidos para o público atendido, redes sociais, entre outros, conforme ilustrado na Figura 12.

70%
das empresas possuem áreas de comunicação e marketing estruturadas

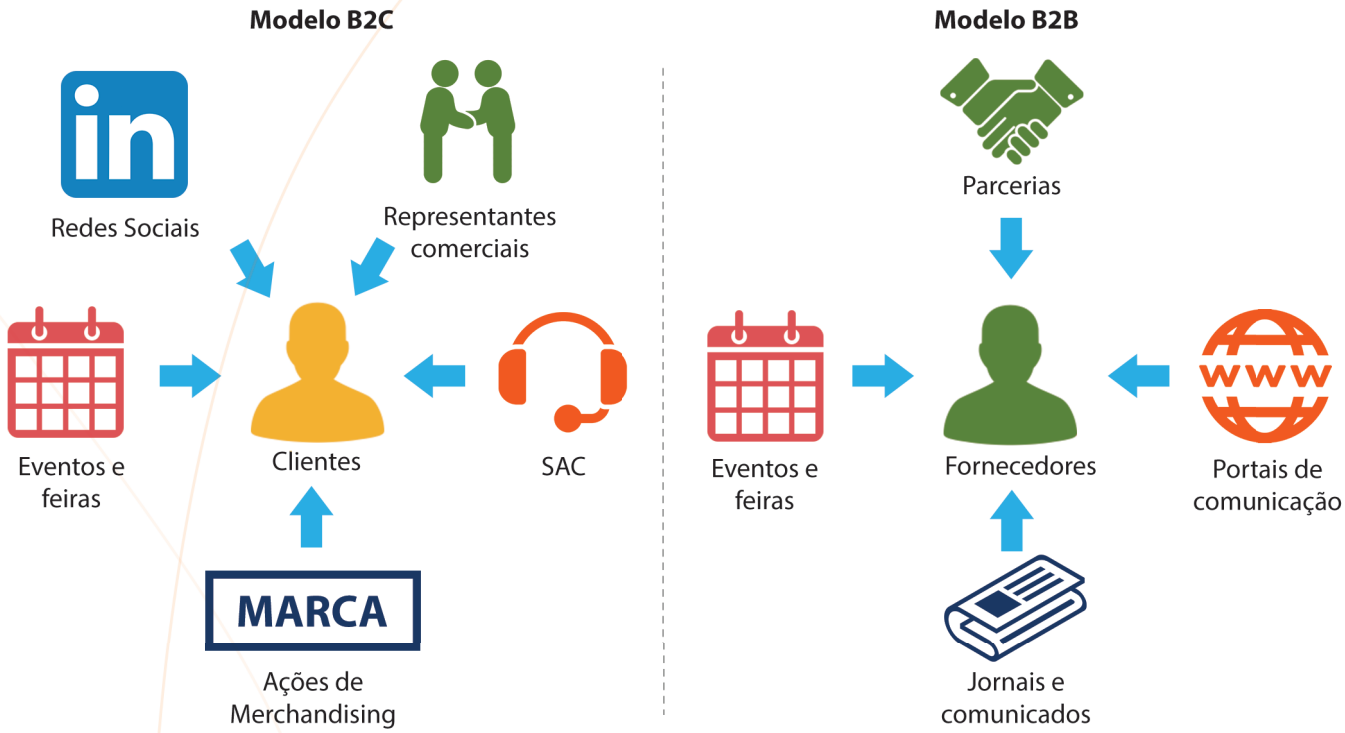
100%
utilizam canal direto com cliente e fornecedor para comunicação

[28] Business-to-business, expressão identificada pela sigla B2B, são ações que as empresas direcionam no âmbito da comunicação e marketing na interlocução com outra empresas, sejam estas parte da cadeia produtiva ou não.

[29] Business-to-consumer, são ações que as empresas direcionam no âmbito da comunicação e marketing na interlocução com o consumidor sendo ele empresa ou pessoa física.

Além da comunicação com os clientes, os gestores dos moinhos ressaltaram a importância da comunicação com os fornecedores, visando o alinhamento estratégico com a empresa. Assim como no modelo B2C, a comunicação no B2B é direta e ocorre por meio da realização de eventos, desenvolvimento de parcerias e portais de comunicação (Figura 12).

Figura 12 – Meios de comunicação utilizados pelas empresas com os clientes (B2C) e fornecedores (B2B) -2016



Fonte: Pesquisa de campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016

Energia

No Brasil, de acordo com os dados do Balanço Energético (2016), a geração hidráulica predomina na matriz energética nacional e corresponde a 64,6% da oferta interna. Na indústria moageira paranaense, de acordo com os gestores entrevistados, constatou-se que 80% das empresas utilizam somente a energia elétrica como fonte de energia e apenas 20% fazem uso, além da energia elétrica, de fontes alternativas, como a cogeração e a biomassa.

Os gestores citaram algumas limitações e dificuldades encontradas para o uso de outras fontes de energia, como o elevado investimento inicial e a dificuldade na capacidade de geração para a estrutura produtiva demandada. Ainda que existam limitações, 50% das empresas entrevistadas desenvolvem atualmente, estudos e projetos para o

uso de outras matrizes energéticas, como por exemplo, a construção de parque fotovoltaico e eólico.

Quando questionados sobre o custo da energia, os entrevistados afirmaram que este representa um dos quatro principais custos das empresas, juntamente com matéria-prima, mão de obra e custo logístico. Em razão disso, uma das alternativas encontradas pelas empresas para redução desse custo foi o mercado livre de energia[30]. O mercado livre é uma tendência mundial, e atualmente, segundo dados da ABRACEEL (2016), 60% da energia consumida pelas indústrias brasileiras é adquirida no mercado livre de energia.

O principal fator de estímulo à migração do mercado cativo[31] para o mercado livre é o preço, como exemplo vale lembrar que a tarifa de energia no mercado cativo subiu mais de 113% no período de junho de 2014 a junho de 2015[32]. Contrariamente, no mercado livre, segundo reportagem da Revista Época (2016), a recessão econômica gerou um excedente de energia, e consequentemente queda da cotação. Diante disso, constatou-se que 50% das empresas entrevistadas já migraram ou estão migrando para o mercado livre de energia.

113,2%
foi o aumento no mercado cativo de energia (jun/2014 a jun/2015)

> *"Atualmente consumimos da Copel, mas, estamos migrando para o mercado livre. Vamos ter uma economia de custo."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

Segundo os gestores, este novo modelo permite às empresas, além da redução no custo, maior flexibilidade no fornecimento de energia elétrica.

Sobre possíveis dificuldades ou limitações no quesito energia, os gestores elencaram o elevado custo de fontes alternativas, como o gás natural. Verificou-se, em relação a outros estados, que no Paraná o gás natural tem tarifa mais elevada, principalmente se comparado com os estados da região Sul do Brasil.

50%
dos moinhos entrevistados estão inseridos no mercado livre de energia

[30] O mercado livre de energia é um ambiente em que os consumidores de energia podem escolher seus fornecedores de energia, negociando as condições a serem contratadas livremente (ABRACEEL, 2016).

[31] Os consumidores cativos são aqueles que compram a energia das concessionárias de distribuição às quais estão ligados (ABRACEEL, 2016).

[32] Não considera o reajuste relativo as alíquotas do PIS/COFINS de Fev./2015 e o reajuste da bandeira vermelha em Mar./2015 que passou de R$ 30,00 por MWh para R$ 55,00 por MWh. Valores calculados pela Coordenação de Desenvolvimento da FIEP/PR.

Inovação

A inovação é um dos principais motores da competitividade nas organizações. No contexto competitivo é vista como uma atribuição estratégica, que permite às empresas a obtenção de melhora da *performance*, sobretudo, por meio da diferenciação de produtos e serviços (DE NIGRI, SALERNO, CASTRO, 2005). As inovações podem ocorrer em seis diferentes dimensões: produto; serviço; processo; marketing; organizacional e modelo de negócio. Independentemente dos tipos de inovação desenvolvidos pela empresa, é necessário que esta promova internamente uma cultura inovadora, para que a inovação possa ser reconhecida e difundida no meio organizacional.

60%
das empresas possuem cultura inovadora

Nas entrevistas realizadas verificou-se que 60% das empresas possuem uma cultura inovadora. Para as empresas onde não há uma cultura inovadora, a inovação é estimulada por uma demanda.

De acordo com os gestores, a concepção da inovação ocorre por meio do desenvolvimento de competências e habilidades dos demais elos da cadeia produtiva, ou seja, do fornecedor ao cliente, sob a ótica de cadeia de valor.

Por outro lado, para muitos dos entrevistados, em razão das características do produto (uma *commodity*) e, em razão do tradicionalismo do setor, as inovações no aspecto de produtos são poucas. Dessa forma, para os entrevistados em geral a inovação ocorre no processo produtivo, por meio da modernização do parque industrial.

> *Hoje o que a gente percebe em quase todo o setor é uma preocupação uma atualização com as tecnologias modernas. Está todo mundo preocupado em modernizar o seu parque industrial."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

> *Inovação em tecnologia é o viés principal, nesse sentido ela está mais voltada para atualização tecnológica do que inovação propriamente dita.* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

> *Existe no setor uma necessidade de atualização tecnológica, pois houve um avanço muito grande no processo de moagem. "* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

> *A inovação ocorre por uma necessidade. Quem está inovando ou mudando o parque, automatizando, está automatizando por necessidade [...] por competitividade. As empresas fazem algumas inovações no processo, mas é uma questão de sobrevivência."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

> *A inovação no setor de trigo está muito mais no processo produtivo do que nas inovações de lançar produtos. "(*GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

Identificou-se que no processo de inovação, 50% das empresas entrevistadas buscam apoio de instituições de ensino e pesquisa, estas por sua vez, auxiliam desde a concepção até o lançamento do produto ao mercado. A parceria entre a universidade e a empresa, ocorre principalmente, nas empresas que possuem integração com agricultores.

> *Não somos uma empresa muito inovadora em tecnologia de maquinário. O que nós inovamos está nas variedades de trigo. Na aquisição e adequação das variedades de trigo."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

Neste sentido, estas parcerias visam uma grande variedade de ações, abrangendo desde a elaboração de P&D destinado ao cultivo de novas sementes, até projetos com foco em áreas organizacionais, como adequação de linha de produção, controle de qualidade, entre outros.

A inovação com os fornecedores se dá, principalmente, por meio de parcerias para o desenvolvimento novas máquinas e matérias-primas, embalagens, além de inovação de processos no ambiente das empresas.

> *Dependemos muito dos fornecedores, das multinacionais [...] fornecedor de insumos como aditivos e enzimas para incrementar ou melhorar os nossos produtos. Alguma coisa referente à embalagem é onde existe espaço para a inovação. "(*GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

> *Buscamos inovar na medida do possível, seja em produto, seja embalagem, seja em tecnologia, seja acompanhando o segmento, inclusive buscando incremento em nosso portfólio."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

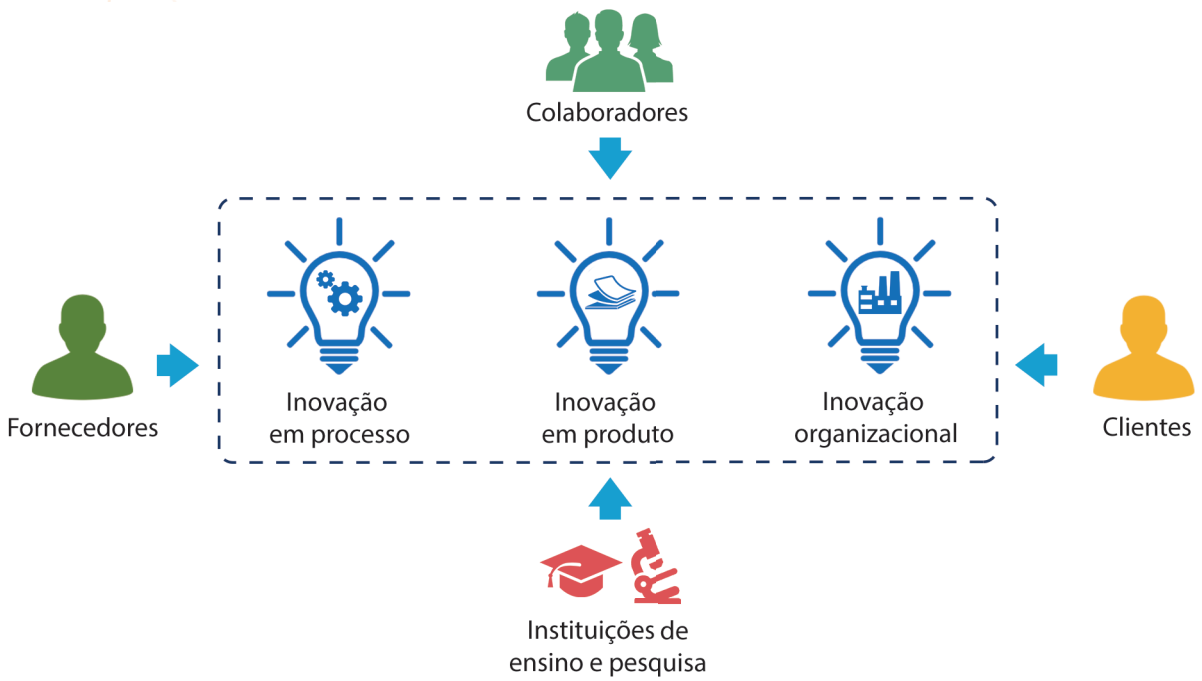
Os clientes (indústria de alimentos, panificação e consumidor final), por sua vez, são considerados pelos gestores, os principais agentes no desenvolvimento da inovação, pois têm o papel de identificar e demandar novos produtos e novas oportunidade de mercado. Para os entrevistados 50% do processo de inovação tem participação dos clientes, direta e indiretamente.

> *Muitas vezes nós procuramos trabalhar a inovação de forma indireta, ou seja, atendendo a necessidade dos nossos clientes que usam a farinha como matéria-prima para desenvolver produtos inovadores."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

No ambiente interno às empresas, os funcionários são estimulados a propor melhorias e inovações, visando a identificação de novas oportunidades e pontos fracos no dia a dia da empresa. Adicionalmente a inovação acontece no desenvolvimento de competências e habilidades, na transmissão de conhecimento (práticas e saberes) e na conservação da cultura inovadora da empresa, entre outros aspectos.

A Figura 13, identifica os tipos de inovações mais citados pelos gestores entrevistados, assim como os agentes que contribuem para que a inovação aconteça.

Figura 13 – Processo de inovação nas empresas moageiras – 2016



Fonte: Pesquisa de campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016

Quando questionados sobre o financiamento da inovação, 80% dos gestores entrevistados afirmaram financiar a inovação principalmente com recursos próprios e apenas 20% disseram já ter utilizado recursos de terceiros como BNDES e FINEP.

O financiamento da inovação se dá principalmente com recursos próprios, sobretudo, pela dificuldade em se conseguir financiamento externo para esse fim.

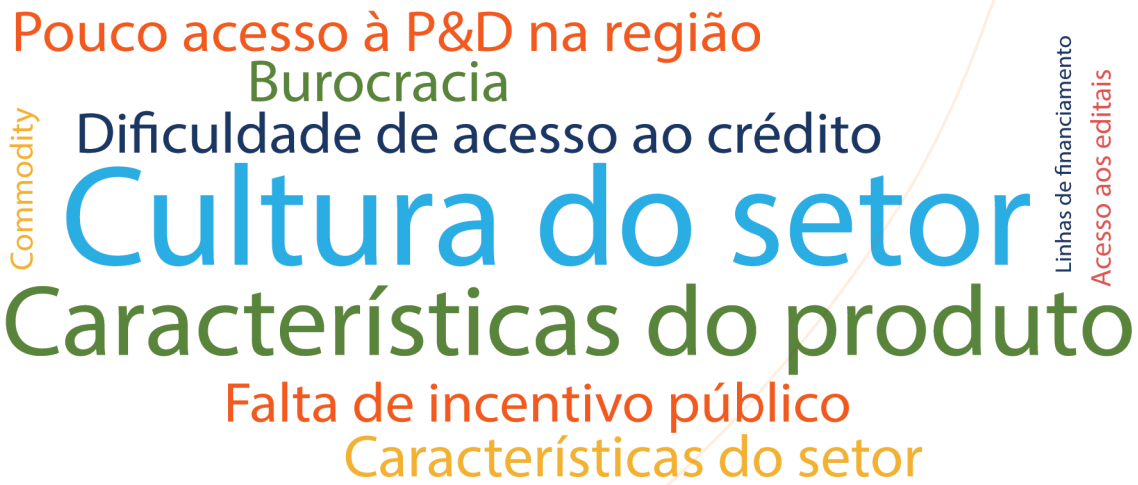
80%
das empresas alegaram utilizar somente recursos próprios para o financiamento de inovação/modernização

Nesse sentido, as principais dificuldades identificadas pelos gestores relacionadas ao processo inovativo são: dificuldade no acesso ao crédito para inovação, acesso aos editais, *know-how* sobre as das linhas de financiamento oferecidas para o setor moageiro, falta de incentivo público, burocracia, cultura do setor, além das características do próprio setor e produto (Figura 14).

> *Nosso setor como um todo é muito carente, deficiente no processo de inovar. É uma questão cultural."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

> *Em termo de produto no nosso segmento não vejo muito espaço para a inovação."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

Figura 14- Principais dificuldades apontadas pelos gestores no processo de inovação – 2016



Fonte: Pesquisa de campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Responsabilidade Social

As organizações delineiam e realizam ações organizacionais que visam contribuir para o desenvolvimento econômico por meio de programas como, relações com os funcionários, serviço ao público e à comunidade, proteção ambiental, defesa do consumidor, assistência médica e entre outros (MEGGINSON; MOSLEY; PIETRI JR.,1998). Os custos da responsabilidade social corporativa são mínimos comparados aos benefícios potenciais proporcionados à empresa. Um exemplo, é o custo de prover benefícios aos funcionários que pode ser muito menor se comparado aos ganhos de produtividade resultante (MACHADO; MACHADO, 2011).

O conceito de responsabilidade social vem ganhando destaque nos assuntos estratégicos das empresas. A responsabilidade social pode ser vista sob a ótica interna à empresa, nesse caso as ações são realizadas por meio dos funcionários, e externa, em que se tem como princípio ações e estratégias direcionadas para a comunidade, sociedade e o meio ambiente.

Com base nas informações dos gestores entrevistados, verificou-se que 100% das empresas realizam ações e atividades destinadas à responsabilidade social.

As ações estão divididas entre as áreas de integração social, programas socioculturais, saúde, educação, meio ambiente e inclusão social, dentre outras, conforme ilustrado na Figura 15.

Observou-se ainda que 100% dos gestores entrevistados entendem e reconhecem o papel das ações de responsabilidade social para a empresa e a importância dessas para seus funcionários, familiares e comunidade em geral.

Figura 15 – Ações de responsabilidade social citadas pelos empresários durante a entrevista – 2016



Fonte: Pesquisa de campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Mercado consumidor

A estratégia das empresas busca compreender os consumidores, os produtos, a área de atuação, o modo de competir e a direção a ser seguida, com o intuito de conquistar e/ou preservar vantagens competitivas. Para tanto, a atratividade, bem como, a geração de valor e lucro estão atrelados à maneira como a empresa atende ao mercado (DONATO, 2013).

Desta forma, buscou-se compreender, na visão dos gestores, o mercado em que atuam, a estratégia delineada e as principais dificuldades enfrentadas pelas empresas do setor.

O mercado consumidor atendido pela indústria moageira paranaense abrange consumidores locais, nacionais e internacionais. No mercado nacional o Paraná aparece em 70% das empresas como principal destino das vendas. Adicionalmente, as regiões Sul e Sudeste são predominantes nas vendas ao varejo e à indústria, sobretudo pela dificuldade na comercialização em razão do alto custo do frete para estados mais distantes. Em decorrência disto, as vendas para os outros estados ocorrem em menor volume.

> *O trigo é uma commodity e não suporta muito o frete, basicamente é uma característica do produto. Então nós temos uma dificuldade em distâncias longas, por conta do custo do frete."* (GESTORES ENTREVISTADOS, 2016)

Já em relação ao mercado internacional, identificou-se que apenas 10% das empresas realizam exportações e que o principal mercado é o Paraguai. As empresas que não exportam têm como maior entrave o custo logístico elevado. Assim, conforme explicitado pelos gestores, as exportações possuem participação reduzida na pauta de comercialização.



10%
dos moinhos exportam

> *A exportação não faz parte da rotina de vendas da empresa, decorrendo apenas de algumas oportunidades de negócio".* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

A tributação é outro fator relevante na estratégia de mercado das empresas entrevistadas, citada por 70% dos gestores como um limitador da competitividade. Além da tributação, os gestores também citaram como principais barreiras à competitividade, a "guerra fiscal" existente entre os estados, além das brechas na interpretação das leis e o cenário de incertezas do país.

> [...] *existe ICMS diferenciado por estado, existe uma guerra fiscal."*
>
> (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

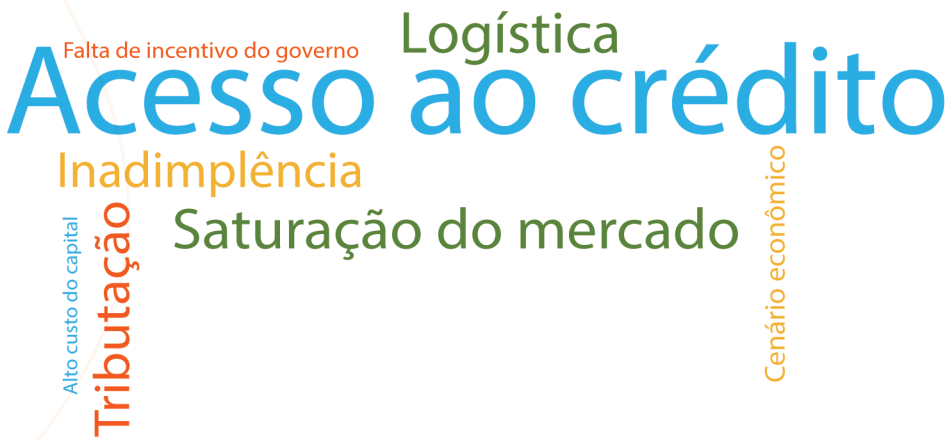
> [...] *a guerra fiscal entre os estados é um empecilho. "*
>
> (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

No passado, o setor de moagem de trigo detinha barreiras técnicas à novos entrantes. O Decreto-Lei n° 6.170 no Ministério da Agricultura, permitia a intervenção direta do governo sobre a atividade, por meio da fiscalização e orientação do comércio e a industrialização do cereal (SINDITRIGO; FIEP, 2011).

Diante disso, os gestores foram questionados sobre possíveis barreiras à entrada e saída existentes atualmente no setor e 100% deles afirmaram não existir, principalmente após a desregulamentação do mercado ocorrida na década de 1990, hoje as barreiras existentes são decorrentes da saturação do mercado moageiro.

Dessa forma, constatou-se que o acesso ao crédito, a saturação do mercado, tributação e a logística, foram apontadas pelos gestores como as principais dificuldades e limitações do mercado consumidor para a indústria moageira, conforme ilustrado na Figura 16.

Figura 16 – Principais limitações e dificuldades no setor citadas pelos empresários durante a entrevista – 2016



Fonte: Pesquisa de campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Perspectivas de Mercado

Em relação às perspectivas de mercado, os gestores entrevistados elencaram questões estratégicas de curto, médio e longo prazo relacionados ao setor, bem como, à economia brasileira e mundial.

No curto prazo, ressaltaram a preocupação com o cenário político e econômico nacional, a recessão econômica instalada no país e seus reflexos nas variáveis econômicas que impactam diretamente o setor moageiro, como preço e câmbio.

VARIAÇÃO CAMBIAL
apontada como a principal preocupação dos empresários no curto prazo

Ainda que o cenário apresente incertezas no curto e médio prazo devido a situação econômica atual, 70% dos gestores afirmaram que pretendem realizar investimentos nos próximos anos, informação que também foi identificada na pesquisa quantitativa.

> *O mercado do trigo é promissor e as projeções do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para os próximos anos são otimistas. Atualmente a demanda de produtos derivados do trigo é crescente com perspectivas de pressionar a oferta."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

Segundo os empresários as principais áreas à receberem investimentos são ampliação e/ou a substituição do parque fabril, com a aquisição de máquinas e equipamentos, desenvolvimento de novos negócios e novas unidades produtivas.

70%
das empresas entrevistadas pretendem realizar investimentos nos próximos anos

Em relação às empresas que não pretendem investir nos próximos anos, muitas não o farão em razão de já terem efetuado investimentos em anos anteriores. Muitas aguardam a consolidação de seus investimentos, assim como, o restabelecimento do cenário econômico e político do país.

Sobre as perspectivas de mercado no longo prazo, os gestores destacaram o mercado consumidor como principal ponto de atenção e foco das ações estratégicas das empresas. Segundo os gestores, no mercado de trigo percebe-se uma mudança significativa nos hábitos de consumo das famílias brasileiras, sobretudo, com produtos destinados ao varejo. Percebe-se uma redução no consumo médio de farinha para uso doméstico e um aumento progressivo no mercado de farinha destinado às indústrias de alimentos e panificação.

> *Existe uma migração natural do consumidor final, que se alimentava em casa, e está passando cada vez mais a se alimenta na rua. Isso não é uma tendência, é uma realidade."* (GESTOR ENTREVISTADO, 2016)

Essa mudança nos padrões de consumo influencia também outros mercados, como o de embalagens, uma vez que, com a mudança do consumo de farinha de trigo, principalmente destinado ao varejo, as vendas de embalagens de 5kg estão caindo, enquanto as vendas de embalagens de 1kg estão ganhando mercado, conforme ressaltado pelos gestores.

De acordo com estes, a mudança nos hábitos de consumo é o principal fator para o surgimento de novas segmentações no setor, que buscam atender às necessidades dos clientes, adequando produtos ao estilo de vida, poder aquisitivo e estado civil da população. Ainda sobre a mudança nos hábitos dos consumidores, é importante ressaltar que, de acordo com os gestores entrevistados, a substituição do trigo por outras farinhas oriundas de grãos que não possuem glúten, não interfere diretamente nas vendas, uma vez que, o setor moageiro é um mercado que tem muito a crescer no país.

Além da mudança no mercado consumidor, observou-se entre os moinhos entrevistados uma preocupação em relação à integração da cadeia de valor. Segundo os gestores, há uma tendência de verticalização nas empresas. Como já vem ocorrendo nas cooperativas, as indústrias moageiras devem abranger as atividades a montante e a jusante da cadeia, melhorando o acesso a matéria-prima e também ampliando as possibilidades de negócios.

Por fim, de maneira geral, percebe-se que apesar do cenário econômico e das mudanças no padrão de consumo das famílias, que exigem adequações nas estratégias das empresas, existem excelentes perspectivas de crescimento do mercado de farinha de trigo para os próximos anos.

A MUDANÇA NO PADRÃO DE CONSUMO foi citada pelos empresários como principal variável de impacto sobre o setor

Abaixo apresenta-se um quadro resumo com os principais tópicos avaliados durante as entrevistas, assim como as principais dificuldades e limitações elencadas pelos empresários e identificados na tabulação das informações.

Figura 17 – Quadro resumo com os tópicos explorados nas entrevistas – 2016



Gestão

- Planejamento Estratégico
- Ferramentas gerenciais



Comunicação

- Marketing
- Ferramentas de comunicação



Produção

- Gestão da cadeia de suprimentos
- Principais dificuldades e limitações elencadas:
  - Desenvolvimento de mão de obra
  - Qualidade da matéria-prima



Recursos Humanos

- Políticas de gestão de RH
- Principais dificuldades e limitações:
  - Retenção de pessoas
  - Qualificação da mão de obra



Logística

- Logística como fator de vantagem competitiva
- Dificuldades elencadas:
  - Custo logístico
  - Infraestrutura do país (malha rodoviária)



Energia

- Matriz energética do setor
- Mercado Livre
- Principais dificuldades e limitações:
  - Custo elevado na utilização de outras fontes de energia



Responsabilidade Social

- Reconhecimento da importância das ações e atividades de responsabilidade social



Perspectiva de mercado

- Econômica
- Investimentos
- Mudanças nos padrões de consumo
- Avanço das tecnologias do parque fabril
- Integração da cadeia de valor



Mercado

- Mercado nacional
- Mercado internacional
- Principais dificuldades e limitações:
  - Saturação do mercado consumidor
  - Cenário econômico
  - Dificuldade de acesso ao crédito



Inovação

- Processo de inovação
- Principais dificuldades e ameaças elencadas:
  - Financiamento
  - Cultura inovadora do setor
  - Característica do setor
  - Falta de incentivo do governo

Fonte: Pesquisa de campo (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

4 NOTAS METODOLÓGICAS



- *Dados secundários*
- *Dados primários*
- *Período de coleta dos dados (primários e secundários)*
- *Variáveis utilizadas*

Este capítulo tem como finalidade apresentar o método de coleta e demais questões metodológicas adotadas na construção da 2ª Edição do Panorama Industrial do Trigo no Estado do Paraná. Adicionalmente, ao final do capítulo, são apresentadas as variáveis econômicas utilizadas no desenvolvimento do material, assim como seus respectivos conceitos.

Para o desenvolvimento do estudo utilizou-se do método de natureza quantitativo e qualitativo, com a adoção de dados secundários e dados primários.

Dados secundários

São aqueles que já foram coletados, tabulados, ordenados e que estão disponíveis no mercado. Eles complementam aqueles obtidos com a pesquisa primária e contribuem para a apresentação de um diagnóstico mais preciso. Para a elaboração do estudo aqui proposto foram utilizados dados secundários extraídos exclusivamente de fontes de pesquisas oficiais.

Para compor os capítulos cenários mundial, nacional e estadual da indústria de trigo foram utilizadas as fontes de informação citadas abaixo:

- ABITRIGO – Associação Brasileira da Industria do Trigo: Dispõe de dados de produção, consumo e comercio internacional de farinha de trigo;
- ALICE WEB – Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (Alice Web): Divulga as estatísticas brasileiras de exportações e importações e tem como base das informações o Sistema Integrado de Comércio Exterior (SISCOMEX);
- BACEN – Banco Central do Brasil: Disponibiliza dados macroeconômicos de conjuntura econômica nacional;
- CNI – Confederação Nacional da Indústria: Disponibiliza indicadores econômicos sobre a indústria brasileira;
- CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento: Fornece dados de produção, produtividade e área plantada de trigo;
- DEPEC/BRADESCO – Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos do Bradesco: Divulga dados econômicos setoriais no contexto macroeconômico;

- EUROSTAT – Gabinete de Estatísticas da União Europeia: Fornece dados estatísticos macroeconômicos em diversos segmentos, como a agricultura. Utilizou-se dados da população para compor o consumo per capita do consumo do trigo;
- FAO – Orgazação das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação: Disponibiliza o comércio internacional da farinha de trigo;
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Por meio da Pesquisa Industrial Anual (PIA) foram obtidas informações relacionadas ao Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI), Valor de Transformação Industrial (VTI), Receita Líquida de Vendas (RLV);
- IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada: Disponibiliza dados relacionados a economia nacional de onde foram retirados dados de consumo das famílias;
- MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior: Fornece informações sobre exportações, importações e balança comercial no contexto nacional e estadual;
- MTPS – Ministério do Trabalho e Previdência Social: A partir da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Cadastro Geral de Emprego (CAGED) são extraídas informações sobre emprego formal, principais ocupações, estabelecimentos por municípios, porte pelo número de vínculos empregatícios, movimentação do emprego entre outras;
- SEAB – Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Paraná: Fornece dados de agricultura e abastecimento do estado do Paraná. Consultou-se dados da produção e valores da produção do trigo do estado;
- UNSTATS – Divisão Estatística das Nações Unidas: Fornece dados e indicadores econômicos-sociais. Foram utilizados dados da população de alguns países selecionados no estudo;
- USDA – Departamento de Agricultura dos Estados Unidos: Fornece dados de produção mundial de trigo, consumo, produtividade estoque e comércio exterior.

Dados primários

As informações primárias foram obtidas por meio de duas pesquisas distintas, uma de natureza quantitativa e a outra de natureza qualitativa.

Pesquisa quantitativa: Diferente da 1ª edição do Panorama Industrial do Trigo no Paraná (2011), nesta edição a pesquisa foi realizada via contato telefônico e aplicada por uma empresa especializada em pesquisa de mercado.

Para tanto, utilizou-se um questionário específico[33], elaborado a partir de modelos já constituídos e de domínio público, tendo como principal modelo o questionário utilizado na 1ª Edição do Panorama Setorial. A partir deste modelo, as questões foram adequadas às necessidades do estudo, visando a obtenção de informações relevantes e atualizadas que compreendessem o objetivo do projeto.

Nesse sentido as questões foram divididas em cinco blocos com temas específicos:

1. Produção;
2. Recursos Humanos;
3. Responsabilidade Social e Legislação;
4. Financeiro;
5. Mercado.

Depois de definidas as questões, o questionário foi validado e ajustado pela equipe técnica da Coordenação de Desenvolvimento da FIEP com o apoio dos membros da diretoria do SINDITRIGO-PR.

Pesquisa qualitativa: Foi realizada *in loco* por meio entrevistas semiestruturadas realizadas com gestores das empresas inseridas no setor de moageiro paranaense. Para a elaboração das entrevistas realizou-se um roteiro base, que teve como finalidade evidenciar questões estratégicas e mercadológicas do setor.

Com o objetivo de verificar se as questões formuladas correspondiam aos objetivos propostos por este Panorama Setorial, e visando identificar lacunas ou complexidades que poderiam limitar a realização da pesquisa com os gestores, o roteiro de entrevista foi validado com o SINDITRIGO-PR, recebendo as adequações necessárias para a efetividade do mesmo.

[33] O questionário contou com um termo de confidencialidade, que assegurava ao empresário a não divulgação de suas informações de forma individual, com objetivo de preservar o respondente e a empresa representada por ele. Sendo assim, na tabulação das informações, alguns itens foram agregados, de forma a não expor individualmente dados sobre empresas que eram as únicas a fabricar determinado tipo de produto.

O roteiro foi composto por 46 questões divididas em nove categorias: i) Gestão; ii) Produção; iii) Logística; iv) Energia; v) Recursos Humanos; vi) Inovação; vii) Comunicação; viii) Responsabilidade Social e ix) Mercado Consumidor. As categorias foram estabelecidas visando abranger a visão estratégica dos gestores a respeito das questões já definidas na etapa quantitativa.

Seleção das amostras (quantitativa e qualitativa)

A amostra selecionada, para aplicação da pesquisa quantitativa, foi formada por empresas alocadas no estado do Paraná e enquadradas no setor de moagem e fabricação de farinha, conforme ilustrado na Tabela 50.

Tabela 50 – Atividades contempladas nas pesquisas quantitativas e qualitativas

CNAE	Atividade	Nº de empresas
1062-7	Moagem de trigo e fabricação de derivados	96

Fonte: IBGE/CONCLA (2016); MTPS/RAIS (2015) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Observa-se que o universo de empresas que compõe o setor no estado, segundo dados da RAIS (2015), é de 96 empresas, a partir disso realizou-se um cruzamento entre os bancos de dados do SINDITRIGO-PR e da FIEP e por meio da amostragem não probabilística[34] e técnica de conveniência, gerou-se um marco amostral[35] formado por 85 empresas.

Após essa seleção, a empresa responsável por aplicar a pesquisa contatou-as, via correio eletrônico e telefone, convidando-as à participar do estudo, deste processo de sensibilização resultou uma amostra de 44 empresas que foram entrevistadas e assim compuseram o resultado da pesquisa quantitativa apresentada.

Cabe salientar que essa amostra representa 46% do universo de empresas do setor de moagem instaladas no Paraná, segundo informações das RAIS (2015). Além disso, representa um volume 69% superior ao atingido na 1ª edição do Panorama Setorial.

[34] Amostragem não probabilística é aquela em que a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende ao menos em parte do julgamento do pesquisador ou do entrevistador no campo. Nesse caso a seção da amostra foi feita por meios de critérios próprios definidos pelo SINDITRIGO-PR.

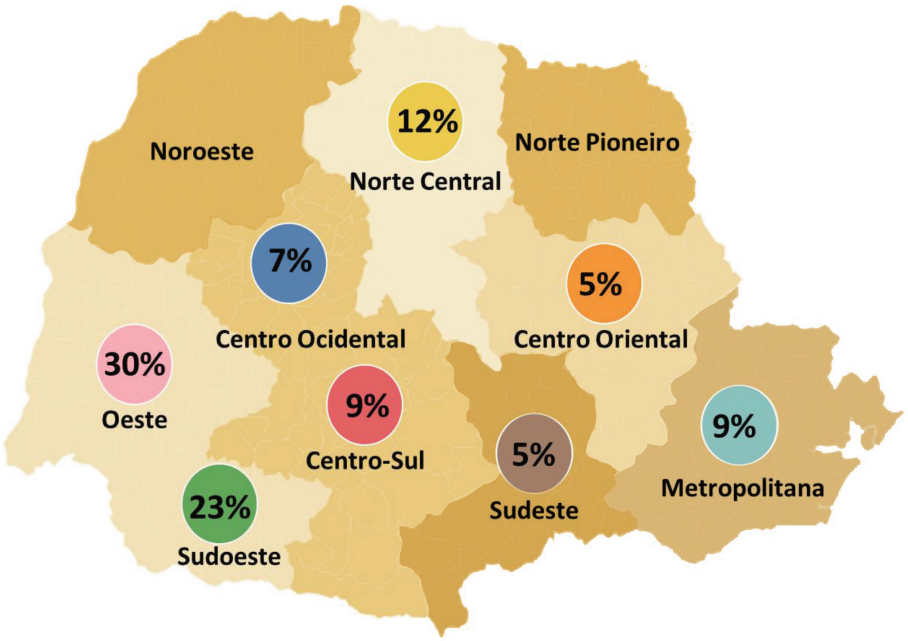
[35] Um marco amostral consiste numa lista de elementos que compõe o universo que queremos estudar e também representa de onde a amostra é retirada.

A amostra da pesquisa qualitativa, por sua vez, foi definida por amostragem não-probabilística e técnica de conveniência e saturação[36], uma vez que o número de empresas foi definido mediante a repetição dos elementos, segundo cada uma das questões elencadas aos entrevistados.

Desta forma foram selecionadas 10 empresas, inseridas no setor moagem, distribuídas pelo estado do Paraná. Para que fosse possível efetuar a análise das informações coletadas todas as entrevistas foram gravadas com a permissão dos gestores das organizações e posteriormente transcritas.

No Mapa 12 são apresentadas as regiões onde estão localizadas as empresas que participaram das etapas quantitativa e qualitativa.

Mapa 12 – Distribuição geográfica das empresas entrevistadas e percentual de distribuição – 2016



Fonte: Dados primários Panorama Setorial (2016) | Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Período de coleta dos dados (primários e secundários)

Os dados analisados na análise primária (quantitativa e qualitativa) foram coletados, via telefone e *in loco*, entre os meses de junho e agosto de 2016.

[36] Uma ferramenta conceitual frequentemente empregada nos relatórios de investigações qualitativas em diferentes áreas. "Nenhum dado adicional é encontrado que possibilite ao pesquisador acrescentar propriedades a uma categoria. (...), isto é, (...) quando o pesquisador torna-se empiricamente confiante de que a categoria está saturada" (Glaser e Strauss, 1967:65).

Os dados da pesquisa secundária (dados extraídos de fontes oficiais) foram coletados entre os meses de abril e dezembro de 2016, e têm como base os anos de 2014 e 2015, conforme a disponibilidade dos dados pela fonte oficial utilizada. Assim, a espacialização apresentada pode não mais representar alguma realidade específica, na medida em que após o encerramento da coleta do dado, podem ter ocorrido mudanças no cenário econômico e produtivo que não foram cobertos pelos dados extraídos, portanto a espacialização retrata a realidade indicada no período em que as informações foram coletadas.

O resumo da metodologia adotada para a elaboração do Panorama Setorial da Indústria do Trigo – 2016 é apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 – Resumo metodológico – 2016

Resumo metodológico

Pesquisa quantitativa

Dados primários

Questões abordadas na área de:

- Produção;
- Recursos humanos;
- Responsabilidade social e legislação;
- Financeiro;
- Mercado.

Amostragem não probabilística por conveniência

- 44 empresas entrevistadas
- Entrevistas realizadas por telefone
- Período: junho/2016 a agosto/2016

Dados secundários

Dados coletados nas principais fontes oficiais e segmentados em Mundial, Nacional e Estadual.
Período: abril/2016 a dezembro/2016

Pesquisa qualitativa

46 questões no âmbito de:

- Gestão;
- Produção;
- Logística;
- Energia;
- Recursos humanos;
- Inovação;
- Comunicação;
- Responsabilidade social;
- Mercado consumidor;
- Perspectivas futuras.

Amostragem não probabilística por conveniência e saturação

- 10 empresas entrevistadas
- Entrevistas realizadas *in loco*
- Período: julho/2016 a agosto/2016

Elaboração: GEDF-CD/FIEP (2016)

Variáveis utilizadas

A seguir são apresentadas as variáveis utilizadas na construção do material, bem como sua interpretação e utilização.

- **Balança Comercial** – Corresponde à diferença entre as exportações e importações realizadas;
- **Consumo aparente** – O consumo aparente é o resultado da soma da produção total com as importações, e subtraída das exportações;
- **Consumo per capita** – É o consumo aparente total dividido pela população de uma determinada região;
- **Índice de Atividade Econômica do Banco Central do Brasil (IBC-BR)** – É um indicador criado pelo Banco Central como referência para análise do comportamento de atividade econômica. Este indicador é formado por meio das estimativas de três setores: i) agropecuária; ii) indústria; e iii) o setor de serviços. Neste sentido, este índice é utilizado para orientar as decisões da política inflacionária realizada pelo COPOM (Comitê de Política Monetária), bem como, é uma medida antecedente da evolução da atividade econômica no país;
- **Índice de Confiança do Empresário Industrial (ICEI)** – É calculado mensalmente a partir dos resultados da Sondagem Industrial. Este indicador é substanciado nas opiniões dos empresários sobre as condições atuais da economia nacional e as expectativas para os meses seguintes;
- **Índice de Confiança do Consumidor (ICC)** – Este indicador mensura, no curto prazo, a confiança do consumidor em relação ao mercado. Neste sentido, a confiança do consumidor atua como fator redutor ou indutor do crescimento econômico, por meio da sua satisfação. O monitoramento do sentimento do consumidor tem o objetivo de produzir sinalizações de suas decisões de gastos e poupanças futuras, constituído indicadores relevantes na antecipação dos rumos da economia;
- **Massa Salarial** – Corresponde a soma da remuneração média no ano vigente;
- **Massa Salarial Mensal** – Corresponde a soma da remuneração média paga mensalmente;
- **Produção Física Industrial** – Fornece informações mensais, por meio de uma estimativa de curto prazo, do produto real da indústria;

- **Produto Interno Bruto (PIB)** – É um indicador macroeconômico que representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços produzidos no país ou em uma determinada região;
- **Receita Líquida de Vendas (RLV)** – Compreende o total das receitas provenientes das vendas dos produtos fabricados pela unidade e por outras unidades da mesma empresa, como também as receitas líquidas auferidas com a revenda de mercadorias;
- **Remuneração média** – Corresponde ao salário médio pago por trabalhadores mensalmente;
- **Taxa de Juros à longo prazo (TJLP)** – Corresponde a taxa de juros que baliza a execução de projetos à longo prazo. É formulada a partir da meta de inflação calculada *pro rata* para os doze meses seguintes ao primeiro mês de vigência da taxa, inclusive, baseada nas metas anuais fixadas pelo Conselho Monetário Nacional e um prêmio de risco;
- **Valor bruto da produção industrial (VBPI)** – Corresponde ao conceito de valor das expedições industriais, a saber, o valor das vendas de produtos fabricados e serviços industriais prestados pela unidade local, acrescido do valor das transferências dos produtos fabricados para venda em outras unidades locais. Variável derivada, estimada ao nível das unidades locais produtivas industriais das empresas com mais de uma unidade local, pela distribuição do valor bruto da produção industrial da empresa como um todo, segundo a estrutura do valor das expedições industriais captado ao nível dessas unidades locais. Na empresa é obtida pela soma da receita líquida industrial com a variação dos estoques de produtos acabados e em elaboração, mais a produção própria incorporada ao ativo imobilizado;
- **Valor da transformação industrial (VTI)** – Valor da diferença entre o valor bruto da produção industrial e os custos das operações industriais (COI).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS



CAPÍTULO 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atualização do Panorama Setorial da Indústria do Trigo permitiu entender sua representatividade para a economia paranaense, bem como as dificuldades e desafios enfrentados pelas empresas do setor. Por meio do estudo, acredita-se que seja possível ao SINDITRIGO-PR e à FIEP formular ações que possam contribuir para o fortalecimento do setor e consequente ampliação da competitividade industrial.

Nesse sentido, a seguir são apresentadas as principais percepções e constatações atingidas com a elaboração do material.

Primeiramente o estudo constatou que a indústria moageira paranaense pode ser considerado um polo maduro, composto por empresas com 25 anos de atuação, em média. No que se refere à farinha produzida no estado, verificou-se que a maior parte é destinada para uso doméstico e outros usos e dentro do próprio estado. Por outo lado, o trigo industrial e farinha para mistura alcançam outros mercados de forma mais intensa.

A cadeia caracteriza-se por baixa verticalização de processos, com grande parte da matéria-prima vinda de terceiros.

Considerando as estatísticas (central, média e mediana), observa-se baixa evolução do faturamento das empresas do setor nos últimos anos, e as expectativas para os próximos anos são negativas, com estimativa de queda de -4%. Constatou-se que essa queda é provocada essencialmente pela expectativa das micro e pequenas empresas, que provavelmente estão enfrentando mais dificuldades neste momento.

Em relação a mão de obra, observou-se que 63% está alocada na área de operação, e que mais de 61% completaram o ensino médio. No entanto, ainda que o nível educacional tenha aumento nos últimos anos, verifica-se que aproximadamente 20% dos trabalhadores ainda não possuem o ensino médio completo, podendo ser uma oportunidade de atuação para instituições de ensino e capacitação.

Ainda com relação a mão de obra, verificou-se que 13% possuem ensino superior completo e 7% possuem pós-graduação, vale ressaltar que estes percentuais identificados na pesquisa são maiores do que os registrados pelo setor no estado, segundo informações da RAIS (2015).

Além disso, o setor apresenta uma cultura de realização de treinamentos e qualificação interna, dessa forma verificou-se que mais de 70% dos funcionários passaram por treinamentos ou qualificação nos últimos anos.

Entretanto, observa-se que grande parte dos treinamentos ocorre na área operacional, sendo oportuno pensar em temas como gestão, mercado e meio ambiente, entre outros. Vale destacar a grande participação do SENAI e do SESI como provedores destes treinamentos.

Da mesma forma, as empresas tendem a concentrar seus investimentos no processo produtivo, havendo assim espaço para investimentos em outras frentes, como comercial ou valorização da marca, por exemplo. Por outro lado, é boa a utilização de certificações de qualidade, com quase 40% das empresas apresentando este recurso.

Apesar deste alto capital em termos de recursos humanos, segundo a pesquisa quantitativa, apenas 1/3 das empresas indicaram desenvolver ações de responsabilidade social, havendo assim possibilidade de incrementar esse número tanto em benefício dos funcionários, quanto da sociedade em geral. Por outro lado, na pesquisa qualitativa todas as 10 empresas entrevistadas afirmaram possuir alguma ação ou projeto de responsabilidade social.

Outro ponto relevante do setor moageiro é sua excelente taxa de reciclagem, uma vez que apenas uma pequena parte do resíduo da produção é encaminhado para descarte ou aterro industrial. Já no quesito energia, observou-se que poucas empresas possuem fontes próprias. Sobre energia alternativa, 52% das empresas mostraram interesse na adoção.

Quanto aos desafios, a qualificação de mão de obra disponível para trabalhar no setor e a qualidade da matéria-prima, especialmente a nacional, foram os citados pelas empresas.

Nesse contexto e diante dessas percepções, abaixo são listados temas que podem contribuir com o fortalecimento do setor no estado, buscando sobretudo a melhoria da competitividade da indústria moageira paranaense:

- Incentivar programas de adoção de energias alternativas para incorporação por parte das empresas;
- Parceria com SENAI/SESI para elevar a escolaridade da mão de obra operacional;
- Parceira com Instituições de nível superior para ofertar mais cursos de pós-graduação para os gestores do setor;
- Desenvolver programas de treinamento interno em outras áreas além da produção;
- Ampliar os esforços de capacitação de mão de obra para o segmento;

- Incentivar a adoção de programas de responsabilidade social que beneficiem a comunidade no entorno das empresas;
- Incentivar a adoção de certificações pelas empresas;
- Incentivar investimento por parte das empresas em outros aspectos além do operacional, como valorização da marca e estrutura comercial;
- Incentivar a adoção de práticas de incremento de qualidade por parte dos fornecedores de matéria-prima;
- Desenvolver programas de apoio às micro e pequenas empresas, uma vez que, conforme observado nos resultados da pesquisa quantitativa primária, estão enfrentando mais dificuldade e apresentam piores expectativas de evolução do faturamento.

Por fim, acreditamos que o trabalho desenvolvido alcançou seu objetivo ao atualizar as informações, trazendo a realidade do setor moageiro paranaense e provendo subsídios para a formulação de estratégias empresariais. Vale ressaltar que, além do objetivo inicial, foi possível também discutir outros aspectos que envolvem não apenas a indústria de moagem, mas a cadeia produtiva como um todo.

6 REFERÊNCIAS

ALBAGLI, S; BRITO, J. **Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais**. In: Arranjos produtivos locais: uma nova estratégia de ação para o SEBRAE. Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. 2003.

ABIMAPI. Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães & Bolos Industrializados. **Estatística.** Disponível em <http://www.abimapi.com.br/>. Acesso em set/2016.

ABIP. Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria. **Indicadores do Setor**. Disponível em <http://www.abip.org.br/site/sobre-o-setor-2015/>. Acesso em set/2016.

ABITRIGO. Associação Brasileira da Indústria do Trigo. **Estatísticas.** Disponível em < http://www.abitrigo.com.br/estatisticas.php>. Acesso em out/2016.

ABRACEEL. **Cartilha mercado livre de energia elétrica: um guia básico para consumidores potencialmente livres e especiais**. Acesso em set/2016.

ABRANTES, L. A. **Tributação e competitividade: um análise no Brasil e países parceiros.** In: XI Congresso Brasileiro de Custos, Porto Seguro, 2004. Anais... Porto Seguro: XI Congresso Brasileiro de Custos. 2004.

ABTD. Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento. **O retrato do treinamento no Brasil: 2013-2014**. Revista T&D Inteligência Corporativa. Ed. 181. 2013.

_____. **O panorama de treinamento no Brasil: fatos, indicadores tendências e análises**. Disponível em <http://www.imcgrupo.com/impress/gt/upload/O_Panorama_do_Treinamento_no_Brasil_2015.pdf>. Acesso em out/2016.

ALMEIDA, M. I. R; TEIXEIRA, M. L. M; MARTINELLI, D. P. **Por que administrar estrategicamente recursos humanos?** Revista de Administração de Empresas, 33(2): 12-24, mar/abr. 1993.

ANDREWS, K. R. **O conceito de estratégia empresarial**. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. O processo da estratégia. Porto Alegre: Bookman, 2001. p. 58-64.

BACEN, Banco Central do Brasil. Disponível em < http://www.bcb.gov.br/pt-br/#!/home>. Acesso em dez/2016.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 5ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BANDT, J. ***Les filieres de production: mythe ou réalité.*** Economie et PME, n. 3. 1982.

BRASIL, BRASÍLIA. Lei 12.305, 2 de agosto, 2010. **Lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.**

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimento**. 4.ed. São Paulo: Pioneira, 2011.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da Safra Brasileira**. Janeiro de 2016. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/16_01_12_09_00_46_boletim_graos_janeiro_2016.pdf>. Acesso em dez/2016.

_____. **Acompanhamento da Safra Brasileira**. Dezembro de 2015. Disponível em <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/15_12_11_11_02_58_boletim_graos_dezembro_2015.pdf>. Acesso em dez/2016.

_____. **Acompanhamento da Safra Brasileira.** Novembro de 2012. Disponível em <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_11_08_09_10_48_boletim_portugues_novembro_2012.pdf>. Acesso em dez/2016.

_____. **Acompanhamento da Safra Brasileira.** Agosto de 2012. Disponível em <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_08_27_09_50_57_boletim_portugues_agosto_2012.pdf>. Acesso em out/2016.

_____. **Séries históricas**. Disponível em < http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2>. Acesso em set/2016.

CNT. CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES. **Pesquisa CNT de rodovias 2016: relatório gerencial**. 20° ed. Brasília: CNT: SEST: SENAT, 2016.

DE NIGRI, J. A.; SALERNO, M. S.; CASTRO, A. B. **Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras**. In: SALERNO, M. S.; DE NIGRI, J. A. (Orgs.) Inovação, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras. Brasília: IPEA, 2005.

DONATO, J. V. **Estratégia e vantagem competitiva: estudo sobre a criação de duas empresas no setor de refrigerantes no Ceará.** Documento técnico-científico, v.43, n.3, jul/set. 2012.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/84196/1/CNPT-DOC.-27-96.pdf.>. Acesso em: dez/2016.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. EPE. **Balanço energético nacional**. Rio de Janeiro: EPE, 2015.

_____. **Balanço energético nacional**. Rio de Janeiro: EPE, 2016.

FAO. *Food And Agriculture Organization Of The United Nations*. FAOSTAT. Disponível em< http://www.fao.org/faostat/en/>. Acesso em set/2016.

FIGUEIREDO, S. **Contabilidade e a gestão empresarial –** a controladoria. 1995. Disponível: <http://www.isesonline.com.br/downloads/sandra/artigos/CONTABILIDADE_E_A_GESTAO_EMPRESARIAL_%20-_A%20CONTROLADORIA.pdf>.

FILHO, M. P. **Gestão da Produção Industrial**. Curitiba: IBPEX. 2007.

GALAS, E.S; FORTE, S. H. A. C. **Fatores que interferem na implantação de um modelo de gestão estratégica baseado no Balanced Scored Card: um estudo de caso em uma instituição pública**. Revista de Administração Mackenzie, ano 6, n.2, p-87-111, 2005.

GALBRAIT, J.R. **Organizando para competir no futuro**. Trad: James E. Sunderland Cook. São Paulo: Makron Books, 1995.

GUARIENTI. J. M. **Qualidade Industria de Trigo.** Embrapa. Passo Fundo. 1996. Disponível em: http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/84196/1/CNPT-DOC.-27-96.pdf. Acesso em dez/2016.

GRUPO DE PROMOÇÃO DA FARINHA, FERMENTO E INGREDIENTES DA TURQUIA, TFYI. Disponível em http://tfyi.gov.tr/En/Pages/OneCikan. Acesso em set/2016.

HUBNER, O. **Análise da conjuntura agropecuária**. Secretaria da Agricultura e do Abastecimento Departamento de Economia Rural do Estado do Paraná. 2008. Disponível em: http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/trigo_2007_08.pdf. Acesso em dez/2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **CONCLA**: Comissão Nacional de Classificação. Disponível em < http://cnae.ibge.gov.br/?view=divisao&tipo=cnae&versao=9&divisao=86 >. Acesso em dez/2016.

_____. **PAM**: Produção Agrícola Municipal. Acesso em set/2016.

_____. **PIA**: Pesquisa Industrial Anual Acesso em set/2016.

_____.**PIM-PF**: Pesquisa Industrial Mensal de Produção Física. Acesso em set/ 2016.

ILOS. **Custos logísticos no Brasil.** 2014. Disponível em: <http://www.ilos.com.br/web/custos-logisticos-no-brasil/ >. Acesso em set/2016.

IPEA. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. IPEADATA. Disponível em < http://www.ipeadata.gov.br/>. Acesso em set/2016.

JACOMINI, L. **O papel da comunicação nas organizações**. Disponível em: <http://www.fmr.edu.br/npi/npi_papel_com_org.pdf>. Acesso em set/2016.

MACHADO, M.A.V; MACHADO, M.R. **Responsabilidade social impacta o desempenho financeiro das empresas?** Advances in Scientific and Applied Accounting. São Paulo, v.4, n.1, p.2-23, 2011.

MAPA. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/trigo>. Acesso em dez/2016.

MCFARLANE, S. **O problema do trigo no Egito: como Mursi comprometeu a oferta de pão**. Reuters Brasil, 25 de julho de 2013. Disponível em <http://br.reuters.com/article/worldNews/idBRSPE96O07320130725?sp=true>. Acesso em set/2016.

MDIC. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Alice Web. Disponível em < http://www.aliceweb.mdic.gov.br/>. Acesso em set/2016.

MEGGINSON, L. MOSLEY, D. C.; PIETRI JR. P.H. **Administração: conceitos e aplicações**. 4.ed. São Paulo: Harbra, 1998.

MINTZBERG, H. **Safári da estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico.** Trad: Nivaldo Montingelli Jr. – Porto Alegre: Bookman, 2000.

MORVAN, Y. **Filière de production: fondementes d'economie industrielle**. Paris: Economica, 1985.

MTPS Ministério do Trabalho e Previdência Social. CAGED: **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados**. Acesso em out/2016.

MTPS. Ministério do Trabalho e Previdência Social. RAIS: **Relação Anual de Informações Sociais.** Acesso em out/2016.

PIRES, M.S. **Construção de Modelo Endógeno, Sistêmico e Distintivo de Desenvolvimento Regional e sua Validação através da elaboração e da aplicação da Metodologia ao Caso Mercoeste**. Tese de Doutorado. UFSC/PPGEPS, Florianópolis, SC. 145 p. 2001.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier. 2005.

SCHULTZ, A. **Sanidade Vegetal.** Jornal Dia de Campo. Disponível em <http://www.diadecampo.com.br/zpublisher/materias/Materia.asp?id=24823&secao=Sanidade%20Vegetal>. Acesso em out/2016.

SEAB. Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná. DERAL. Departamento de Economia Rural. Disponível em <http://www.agricultura.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=75>. Acesso em dez/2016.

SILVA, J.L; GANDOLPHO, M.R; CARNIELLO, M.F. **Comparação dos custos entre frota própria e terceirizada em uma transportadora do Vale do Paraíba - SP**. Revista de Ciências Gerenciais, Pernambuco, v.16, n.24, 2012.

SINDITRIGO. Sindicato da Indústria do Trigo no Estado do Paraná; FIEP, Federação das Indústrias do Estado do Paraná. (Org.). Panorama Industrial do Trigo no Paraná. 1ª ed. 2011.

EUROSTAT. Statical Office of the European Union. Disponível em < http://ec.europa.eu/eurostat/about/overview>. Acesso em dez/2016.

UNSTATS. *United Nations Statistics Division*. Disponível em < http://unstats.un.org/unsd/default.htm>. Acesso em dez/2016.

USDA. United State Department of Agriculture. ***Economic Research Service***, ERC. Disponível em < https://www.ers.usda.gov/>. Acesso em nov/2016.

TUIK. Instituto de Estatística da Turquia. **Turkish Wheat Flour Industry**. 2016. Disponível em: http://tfyi.gov.tr/En/Pages/OneCikan. Acesso em dez/2016.

ZEFALON, M. **Seca no hemisfério Norte afeta safra de trigo.** Folha de São Paulo, São Paulo, 13 de junho de 2012. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/mercado/48468-seca-no-hemisferio-norte-afeta-safra-de-trigo.shtml>. Acesso em dez/2016.

CME GROUP. **Commodities**. Disponível em <http://www.cmegroup.com/pt/products/agricultural-commodities.html>. Acesso em 2016

GLASER, B.G; STRAUSS, A.L. **The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research**. Chicago: Aldine Pub. Co. 1967

7 ANEXOS

Lista das empresas participantes

Empresas participantes

- Agrícola Horizonte
- Alimentos Dona Eulália
- Anaconda Industrial e Agrícola de Cereais S/A
- Cerealista Vitória Ltda.
- Coagru Cooperativa Agroindustrial União
- Coamo Agroindustrial
- Consolata Alimentos
- Coopavel Cooperativa Agroindustrial
- Cooperativa Agrária Agroindustrial
- Cooperativa de Produtores de Sementes Coprossel
- Cooperativa Frísia
- Cotriguaçu Cooperativa Central
- Evandrovera - Indústria de Pães e Massas Ltda.
- I Riedi & Cia Ltda.
- Indústria e Comércio de Trigo Mariópolis Ltda.
- Indústria Moagenda
- Infasa Indústria de Farinhas S/A
- J Macedo Alimentos S/A
- Moinho Arapongas S/A
- Moinho Balestrin Ltda.
- Moinho Belarina
- Moinho Bolson
- Moinho Catarinense
- Moinho Cidade Bella
- Moinho Dalla
- Moinho de Trigo Cerealista Grão do Sul
- Moinho de Trigo União
- Moinho de Trigo União da Vitória
- Moinho do Nordeste S/A

- Moinho Dois Vizinhos
- Moinho Dona Alda
- Moinho Filadélfia
- Moinho Globo
- Moinho Integral
- Moinho Itaipu S/A
- Moinho Matilde
- Moinho Mocca
- Moinho Rio Azul
- Moinho San Rafael
- Moinho São Luiz Ltda.
- Moinhos Hermann
- Qbacana Alimentos Importação e Exportação Ltda.
- S/A Moageira e Agrícola
- Talita Indústria de Farinhas

SINDITRIGO-PR

FIEP
SESI
SENAI
IEL