

# ANÁLISE DE FILIÈRE DA CADEIA PRODUTIVA DA FARINHA DE TRIGO: UM ESTUDO DE CASO NA REGIÃO OESTE DO PARANÁ

FILIÈRE ANALYSIS OF SUPPLY CHAIN OF WHEAT FLOUR: A CASE STUDY IN WEST REGION PARANÁ

Alessandro Vinicios Schneider<sup>1</sup>

Vitor Afonso Hoeflich<sup>2</sup>

Luciene Moesh Koche<sup>3</sup>

Marcelo Ioris Koche<sup>4</sup>

## Resumo

Na década de 90, marcada por profundas mudanças no ambiente econômico das organizações, observou-se profundas mudanças na estrutura produtiva nacional e, a partir desse marco, o estudo sobre cadeias produtivas e estratégias assumem papel primordial no que tange a gestão das empresas. O objetivo geral desta pesquisa foi realizar uma análise de filière da cadeia produtiva da farinha de trigo da Cooperativa Central de moinho de trigo. Foi realizado um estudo de caso através de entrevista não estruturada ao gerente comercial. No que se refere à filière da farinha de trigo, observou-se dois ambientes denominado controlável e incontrolável. Observa-se que a cooperativa tem localização privilegiada, pois está inserida numa região produtora de trigo. Em todas as etapas, ou elos da filière, a cooperativa demonstra a busca pela melhoria de seus processos, produtos e serviços, buscando a melhor qualidade para atender mercados específicos e clientes especiais, no caso, indústrias de massas alimentícias e indústrias de biscoitos.

**Palavras-chave:** *filière*, farinha de trigo, cadeia de produção.

## Abstract:

In the 90s, marked by profound changes in the economic environment of organizations, we found profound changes in national production structure and, based on this framework, the study on supply chains and strategies assume primary role when it comes to business management. The overall objective of this research was to conduct an analysis of the supply chain filière wheat flour from Central Cooperative wheat mill. We conducted a case study

<sup>1</sup> Doutorando em Engenharia Florestal – Universidade Federal do Paraná (UFPR)

<sup>2</sup> Professor de Cadeias Produtivas Agropecuárias e Florestais – Universidade Federal do Paraná (UFPR)

<sup>3</sup> Especialista em Gestão Empreendedora de Negócios

<sup>4</sup> Mestre em Engenharia de Produção

---

was through unstructured interview to commercial manager. With regard to filière wheat flour was observed both environments called controllable and uncontrollable. It is observed that the cooperative has a privileged location, as it is inserted into a wheat producing region. At all stages, or links of filière, demonstrates the cooperative search for improving their processes, products and services, finding the best quality to meet specific markets and customers special case in industries, pasta and biscuits industries.

**Keywords:** filière, wheat flour, production chain.

## Introdução

Muitas foram às mudanças sociais, científicas e econômicas acontecidas nos cenários nacional e internacional nestas últimas décadas. Isto possibilitou que o mercado consumidor se tornasse mais exigente e o mercado fornecedor mais competitivo. A abertura dos mercados, ocorrida ao longo da década de 90 no Brasil, acarretou a modificação na gestão de diversos segmentos do agronegócio brasileiro.

Para atender aos desafios e oportunidades do ambiente e ainda tirar o melhor proveito disso, é muito importante traçar planos concretos, passíveis de realização. O ato de conhecer a cadeia produtiva e traçar uma estratégia bem estruturada deve envolver diversas áreas da organização e estar dividido em etapas, a serem monitoradas, para evitar eventuais erros capazes de invalidar a estratégia construída, ou, então, para efetuar as necessárias e naturais correções de rota, pois, por mais que se queira, nem sempre se consegue prever todas as variáveis.

As indústrias nacionais de farinha de trigo, de massas alimentícias e biscoitos, bem como todos os participantes da cadeia produtiva sofreram e ainda sofrem alterações, principalmente a partir de 1990, com o fim da regulamentação do governo e a queda de barreiras tarifárias e não tarifárias para importação de itens como a farinha de trigo e também as massas alimentícias e biscoitos.

Estas alterações, como as medidas liberalizantes adotadas pelo governo com o fim dos subsídios ao trigo e a abertura do mercado brasileiro, geram pressões por mudanças na estrutura, nas estratégias competitivas e no desempenho das empresas, para se manterem competitivas.

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

Diante desse cenário, justifica-se a realização dessa pesquisa, que teve como objetivo realizar uma análise de *filière* da cadeia produtiva da farinha de trigo produzidos pela Cotriguaçu Cooperativa Central.

## Revisão Teórica

Após, a definição do conceito de *agribusiness*, os processos agroindustriais começaram a ser estudados através de duas vertentes metodológicas, a saber: a *commodity system approach* – CSA, desenvolvida por Goldberg em 1968, na escola americana, para estudar os sistemas produtivos do trigo, da soja e da laranja nos Estados Unidos; a outra abordagem denominada por *filière* desenvolvido na década de 60 do século XX, também chamada de “cadeia de produção” ou “cadeias agroindustriais”, desenvolvida pela escola industrial francesa também na década de 60.

O conceito de *filière* é um produto da escola de economia industrial francesa que se aplica a seqüência de atividades que transformam uma *commodity* em um produto pronto para o consumidor final. Esse conceito não privilegia a variável preço nesse processo de coordenação do sistema e focaliza especialmente aspectos distri-

butivos do produto industrial. Morvan (1985) e Pedrozo, Estivaleta e Begnis (2004) definem *filière* (cadeia) como uma seqüência de operações que conduzem à produção de bens e as relações entre os agentes que são de interdependência ou complementariedade e são determinadas pelas forças hierárquicas sendo que em diferentes níveis de análise a cadeia (*filière*) é um sistema, mais ou menos capaz de assegurar sua própria transformação.

Na vertente teórica de *filière*, o foco é direcionado para as sucessões de atividades ligadas verticalmente, necessárias à produção de um ou mais produtos correlacionados, essa transformação se dá através de uma *commodity* de um produto pronto para o consumidor. Nessa perspectiva, a abordagem se divide em três partes possíveis: a cadeia na sua totalidade, o estudo de suas estruturas e relações dentro das cadeias, e o comportamento estratégico das firmas. A *analyse de filière* tem seu foco na análise de um determinado recorte, ou seja, um intervalo que contemple a sucessão de processos de transformação e a descrição técnico-econômica.

Segundo Morin (1977), o enfoque sistêmico de *filière* não trata de substituir a ordem pela organização, mas de introduzir o princípio sistêmico/organizacional como um princípio explicativo não-reduzível. Para Arena (1983), a mesoanálise é definida

como “análise estrutural e funcional dos subconjuntos e sua interdependência dentro de um conjunto integrado.” Essa definição é chamada de enfoque sistêmico.

Apesar da falta de consenso sobre o conceito de *filière*, Pedrozo, Estivaleta e Begnis (2004) destacam os seguintes pontos em relação a esta abordagem: caracteriza-se por um corte vertical na cadeia; é considerada “mesoanalítica”, pois não estuda a unidade (micro) nem o todo global (macro); não considera somente a ligação entre os agentes, mas as relações complexas e heterogêneas que se estabelecem; possibilita uma análise mais clínica do detalhe, tendo como limite os dados e a capacidade de análise e; orienta-se por uma lógica de jusante a montante.

Para Labonne (1985), a *filière* não se caracteriza apenas pelo conjunto de ligações que envolvem as organizações, mas fundamentalmente compreende as razões que levam ao estabelecimento destas ligações, o que extrapola a análise limitada nas características dos agentes envolvidos.

Segundo Haguenauer, et al (2001), “conceitua-se cadeia produtiva como o conjunto das atividades, nas diversas etapas de processamento ou montagem, que transforma matérias-primas básicas em produtos finais. Em uma estrutura industrial razoavelmente desenvolvida é praticamente impossível a delimitação de cadeias produtivas no sentido estrito, dada à interdependência geral das atividades, além da possibilidade de substituição de insumos. Essa noção, no entanto, é fundamental para a conceituação de complexos industriais, definidos como conjuntos de cadeias produtivas que têm origem nas mesmas atividades ou convergem para as mesmas indústrias ou mercados”.

Para Morvan (1988), apud Batalha (2001), a cadeia de produção é caracterizada por uma sucessão de operações de transformações dissociáveis, capazes de serem separadas e ligadas entre si por um encadeamento técnico, sendo também complementada por um conjunto de relações comerciais e financeiras que estabelecem, entre todos os estados de transformação, um fluxo de troca, de montante a jusante, entre fornecedores e clien-

tes. Para este autor, uma cadeia de produção agroindustrial pode ser segmentada em três macro-segmentos: a comercialização, a industrialização e a produção de matérias primas.

Cadeia produtiva ou *Supply Shain*, segundo SILVA (2008) é um conjunto de elementos, empresas ou sistemas que interagem em um processo produtivo para a oferta de produtos ou serviços para o mercado consumidor. O autor diz que em virtude da globalização, e com a evolução dos mercados consumidores, e implementação de tecnologias nos processos produtivos, o conceito de cadeia produtiva vem se aprimorando, destacando-se principalmente os produtos de origem vegetal, onde se pode observar que a cadeia produtiva é a ligação e inter-relação dos vários elementos que em uma lógica afetarão o mercado de commodities in natura ou processadas.

Para Brenzan (2007), a cadeia produtiva é um conjunto de etapas consecutivas pelas quais passam e vão sendo transformados e transferidos os diversos insumos desde a pré-produção até o consumo final de um bem ou serviço. Em cada cadeia produtiva encontram-se indústrias estreitamente relacionadas por compras e vendas correntes, constituindo os principais mercados e/ou fornecedores das demais atividades participantes.

Para Andrade (2002) cadeia produtiva é uma representação esquemática da sequência de transformação dos recursos econômicos em bem e serviços. E nela estão vários setores da economia, como, fluxos de matérias-primas, bens semiacabados e bens finais movimentando-se até o consumidor, e os fluxos monetários e de informações se movimentado a montante até o início da cadeia, geralmente até o setor agropecuário.

Segundo Brenzan (2007), a cadeia produtiva agroindustrial pode ser vista como fluxo que envolve fornecedores, produtores de matéria-prima, indústrias de transformação, distribuição e consumidores finais.

As cadeias produtivas agroindustriais são dotadas de níveis diferentes de competitividade entre seus segmentos. Do modo que as estratégias individuais utilizadas pelos agentes envolvidos, devem estar relacionadas com as mudanças ocorridas nos padrões concorrências e conseqüentemente afetam o desempenho de seus integrantes (SOUZA; PERREIRA, 2007, p.117 *apud* BRENZAN, 2007).

Segundo Andrade (2002) além de identificar os participantes na geração do produto, a cadeia produtiva em sequência é uma ferramenta importante no processo de formulação seja de políticas públicas seja de estratégias empresariais, onde a variável ambiente tem peso significativo.

O conceito de competitividade em cadeias produtivas agropecuárias pode ser derivado a partir do conceito estabelecido por Porter, considerando os produtos ou subprodutos da cadeia competindo no mercado consumidor de produtos agropecuários. Há que distinguir-se, entretanto, produtos com valor agregado ou diferenciados por algum tipo de característica distintiva e produtos do tipo *commodities*.

O agronegócio, que historicamente não valorizavam a busca por diferenciação, está atualmente num processo de desenvolver estratégias que lhe confirmam posição de destaque na preferência dos consumidores. A diferenciação pode ser entendida como uma estratégia das empresas que visa à obtenção da liderança na sua área de atuação por meio da incorporação de um atributo de qualidade ao bem ou serviço que ofertam aos seus clientes (SAES; SPERS, 2006).

O cenário do agronegócio brasileiro tem alterado a percepção de empresas, produtores, canais de distribui-

ção e demais players envolvidos na produção de commodities agropecuárias, sobre a necessidade da busca por diferenciação (OLIVEIRA E SPERS, 2010).

Mesmo sob as mesmas condições ambientais, nem todas as empresas apresentaram desempenho semelhante, possivelmente em decorrência de diferentes custos de transação que cada uma delas enfrenta (CASTRO et al., 1995). Desse modo, a análise sobre a competitividade implica na verificação das variáveis que definem os ambientes organizacional, institucional, tecnológico e competitivo, além das estratégias das empresas, procurando construir a estrutura de governança em que o setor se apoia.

O desempenho de uma cadeia produtiva é a capacidade de seus componentes, atuando interativamente, processarem capital, energia mecânica e química, informação e matéria, transformando-os em produtos e subprodutos de utilidade para determinados grupos de consumidores intermediários ou finais (CASTRO et al., 1998). O desempenho de uma cadeia necessita de uma referência para se estabelecer sua avaliação. Essa referência é construída a partir da formulação de critérios e indicadores de desempenho. Um critério pode ser avaliado com base em um conjunto de indicadores.

Segundo Castro et al. (1995), os critérios para avaliar o desempenho das cadeias produtivas devem estar perseguidos pelas cadeias produtivas, ou pelos seus componentes individualmente. Pode-se a partir daí, derivar critérios de desempenho, que em geral são a eficiência dos processos produtivos e dos componentes da cadeia; a qualidade de produtos, subprodutos e processos; a competitividade, critério que considera a posição relativa do desempenho da cadeia produtiva e de seus componentes, em relação à outra cadeia.

A competição significa a necessidade de descobrir maneiras de se obter um retorno maior sobre os investimentos, considerando que as demais concorrentes estarão fazendo exatamente o mesmo. Isso significa que competir em determinado mercado envolve necessariamente estratégia.

O desenvolvimento de uma estratégia empresarial competitiva é, em essência, o desenvolvimento de uma fórmula ampla para o modo como uma empresa irá competir, quais deveriam ser as suas metas e quais as políticas necessárias para atingir estas metas. É uma combinação dos fins (metas) que a empresa busca e dos meios (políticas) pelos quais ela pretende chegar lá.

## **Materiais e Métodos**

A pesquisa foi realizada na Cotriguaçu Cooperativa Central localizada na região oeste do estado do Paraná, especificamente na indústria de moagem de trigo, onde foi realizada entrevista não estruturada com o gerente executivo, para a identificação e análise de filière da cadeia produtiva da farinha de trigo.

A pesquisa realizada foi um estudo de caso, que de acordo com Gil (1991), é caracterizado pelo estudo exaustivo, e em profundidade, de poucos objetos, de forma a permitir conhecimento amplo e específico do mesmo.

Segundo Yin (2005), estudo de casos trata-se de uma forma de se fazer pesquisa investigativa de fenômenos

atuais dentro de seu contexto real, em situações em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente estabelecidos.

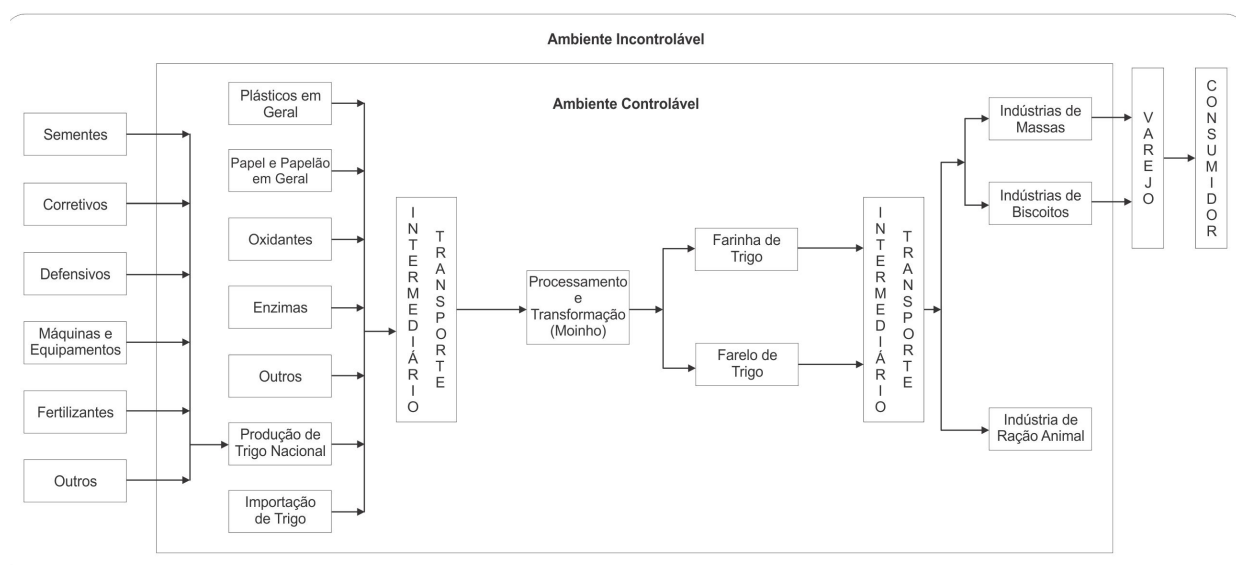
## Resultados e Discussão

### Identificação da *filière* do moinho de trigo

As indústrias de farinha de trigo, de massas alimentícias e biscoitos fazem parte de uma cadeia produtiva ou *filière*, onde se estabelecem relações diretas e indiretas entre o fornecimento de matéria-prima, os segmentos de produção industrial e o consumidor. Logo, o enfoque de cadeia auxilia nas avaliações das relações existentes entre as diferentes sequências de atividades que transformam um produto primário (trigo) em um produto pronto para o consumo final (farinha de trigo, massas alimentícias e biscoitos).

Figura 1: Cadeia produtiva de farinha de trigo da Cooperativa Central

No estudo sobre *filière* da farinha de trigo foram identificados 03 setores, sendo o setor de suprimento de insumos, processamento e transformação, e distribuição e consumo. Também foram identificados dois ambientes dentro de toda a cadeia produtiva, denominado controlável e incontrolável. No ambiente incontrolável, ou seja, o ambiente onde a cooperativa não consegue influenciar de forma direta, estão os fornecedores de insumos para a produção do trigo, o varejo e o consumidor final dos subprodutos da farinha de trigo.

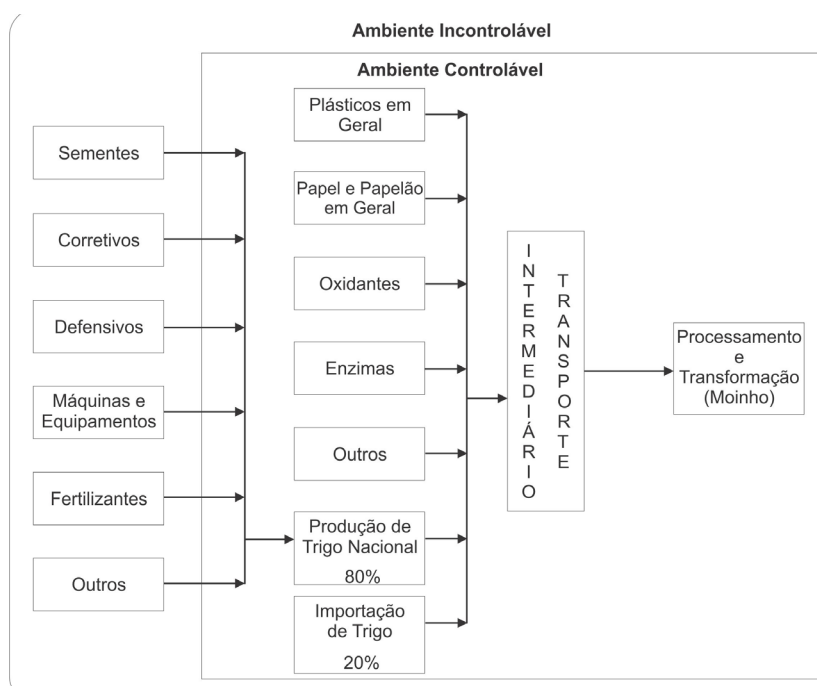


A matéria-prima básica para a produção da farinha é o trigo, onde a cooperativa em questão consome em seu processo de produção, 80 % de trigo nacional produzidos na região oeste do estado do Paraná, comercializado pelas cooperativas denominadas da região, e 20 % de trigo importado, especificamente da Argentina,

entregue no porto de Paranaguá e transportado até o moinho via modal rodoviário. No Brasil do total consumido nos moinhos espalhados pelo território consome 90 % de trigo importado, principalmente da Argentina e 10 % de trigo nacional produzidos na região sul do Brasil, principalmente nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

A qualidade do trigo deve atender padrões previamente estabelecidos na Instrução Normativa SARC/MA Nº 07 de 15/08/2001. O restante dos insumos (oxidantes, enzimas, plásticos em geral, papelão e papel em geral e outros) é adquirido de empresas especializadas na produção desses insumos que atendam a qualidade necessária previamente estabelecida bem como preço competitivo e pontualidade de entrega desses insumos.

Figura 2: *Filière* a montante da Cooperativa Central



O transporte dos insumos, especialmente o trigo, é realizado totalmente por empresas terceirizadas selecionadas pela Cooperativa Central, ou seja, por empresas especializadas em logística, denominadas parceiras.

No processamento e transformação do trigo em farinha de trigo a cooperativa demonstra preocupação com a segurança alimentar, pois busca incessantemente a melhoria de seus processos e na qualidade de seus produtos. A cooperativa possui as certificações, ISO 9001 e ISO 22000, que colocam a mesma em destaque nacional no mercado de produção de farinhas de trigo, garantindo maior segurança aos seus clientes de que estão adquirindo produtos seguros e de alta qualidade.

No processamento e transformação de trigo em farinha de trigo, a média nacional dos moinhos gera entre 72 % e 76 % de farinha de trigo e entre 28 % e 24 % de farelo de trigo e subprodutos. No processamento e transformação da cooperativa gera 75 % de farinha de trigo e 25 % de farelo de trigo e subprodutos, o qual é destinado à indústria de ração animal. Observa-se que a cooperativa está na média nacional. A farinha de trigo

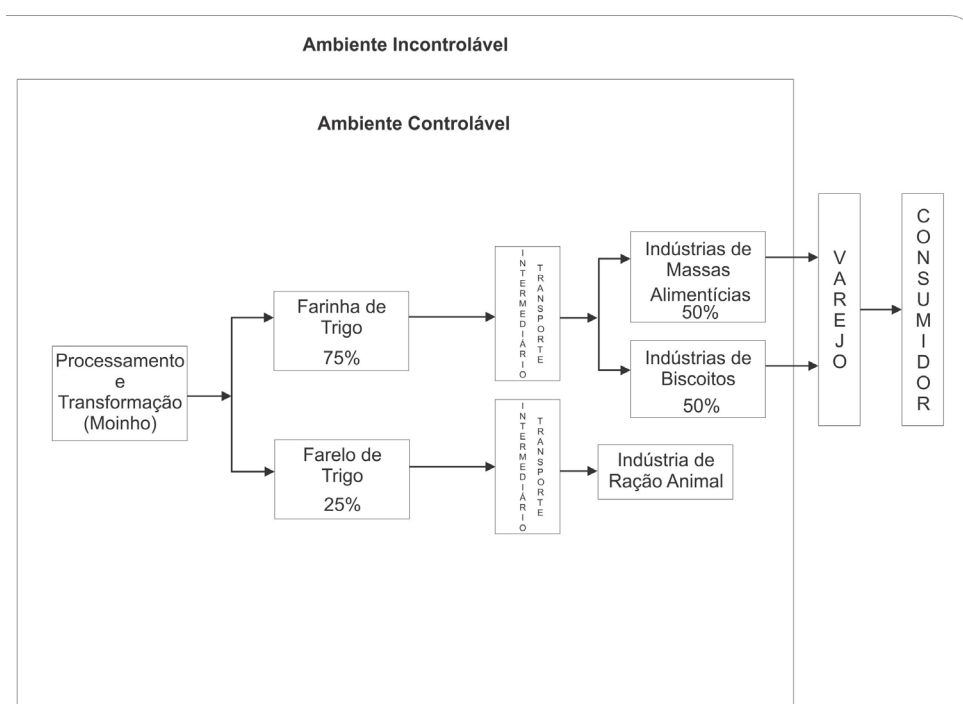


produzida é assim denominada:

- Farinha de trigo tipo 1 Blanka;
- Farinha de trigo tipo 1 Klarita;
- Farinha de trigo tipo 2 Bruma Rosca;
- Farinha de trigo tipo 2 Bruma.

No que se refere à *filière* a jusante, o transporte do produto acabado segue algumas especificações, pois o produto (farinha de trigo) é perecível, tornando esse elo da cadeia produtiva de suma importância devido ao rigor previamente estabelecido das propriedades específicas do produto acabado, proporcionando uma maior atenção da cooperativa, sendo que a mesma possui 30 % da frota que realiza o transporte e 70 % da frota é terceirizada. Os caminhões são lavados e esterilizados dentro da cooperativa antes de serem carregados. Após o carregamento o produto final recebe empacotamento especial para manter a qualidade do produto até a indústria de destino.

Figura 3: *Filière* a jusante da Cooperativa Central



A farinha de trigo produzida atende especificamente o mercado de indústrias de massas alimentícias com 50 % da produção e indústrias de biscoitos com 50 %, sendo concentradas as vendas nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, especificamente nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Goiás. Segundo a ABITRIGO, 2012, do total de farinha de trigo produzida no Brasil, 52 % se destina para a panificação, 21 % uso doméstico, 16 % para as indústrias de massas alimentícias e 11 % para as indústrias de biscoitos. Observa-se que a coope-

rativa não atende o mercado de panificação e de uso doméstico focando seus produtos em mercado específico com clientes especiais e diferenciados.

## Conclusão

No que se refere à *filière* da farinha de trigo produzida pela Cooperativa Central, observou-se dois ambientes denominados controláveis e incontroláveis. Observa-se que a Cooperativa Central tem localização privilegiada, pois está inserida numa região produtora de trigo. No que se refere à logística, observa-se que a cooperativa tem maior rigor a jusante ao processo de produção, ou seja, na distribuição do produto acabado até o consumidor, pois a qualidade do produto deve manter os requisitos que foram preestabelecidos. Em todas as etapas, ou elos da *filière*, a cooperativa demonstra a busca pela melhoria de seus processos, produtos e serviços, buscando a melhor qualidade para atender mercados específicos e clientes especiais, no caso, indústrias de massas alimentícias e indústrias de biscoitos.

## Referências

- ANDRADE, C. A. S. Percepção ampliada da cadeia produtiva: as contribuições da teoria dos custos de transação e da análise de redes sociais, 2002. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002\\_TR10\\_0714.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR10_0714.pdf), acesso: 23/08/2012.
- ARENA, Richard. *Mèso-analyse et théorie de l'Economie Industrielle*. Revue Economie Industrielle, Paris: ADEFI, 1983.
- BATALHA, Mário O. *Gestão agroindustrial: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais/Coord. Mário Otávio Batalha*. 2.ed. São Paulo. Atlas, 2001.
- BRASIL. INSTRUÇÃO NORMATIVA SARC Nº 7 , DE 15 DE AGOSTO DE 2001. Disponível em: <http://www.claspar.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/trigo.pdf>, acesso: 25/08/2012.
- BRENZAN, C. K. M. *Coordenação e governança na cadeia produtiva de frango: um estudo de caso de uma cooperativa no oeste paranaense*. Dissertação de Mestrado. UEM/ADMINISTRAÇÃO - UEM/UEL. Londrina, 2007.
- CASTRO, A.M.G. de, COBBE, R.V., GOEDERT, W.J. *Prospecção de demandas tecnológicas – Manual metodológico para o SNPA*. Empresa Brasileira de Pesquisa e Difusão de Tecnologia. Brasília: Embrapa- DPD, março, 1995. 82p.
- CASTRO, A.M.G.; PAEZ, M.L.A.; LIMA, S. M.V.; GOEDERT, W.J.; FREITAS FILHO, A. DE; VASCONCELOS, J.R.P. *Prospecção de Demandas Tecnológicas no Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA)*. In.: CASTRO, A.M.G.; LIMA, S.M.V. GOEDERT, W.J.; FREITAS FILHO, A. de; CAMPOS, F. A. DE A; VASCONCELOS, J.R.P. *Cadeias produtivas e sistemas naturais: prospecção tecnológica*. Embrapa/DPD, Brasília, 1998.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1991.
- HAGUENAUER, Lia, et al. *Evolução das cadeias produtivas brasileiras na década de 90*. Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA). TEXTO PARA DISCUSSÃO No 786. ISSN 1415-4765. 2001. Disponível em : [http://agencia.ipea.gov.br/pub/td/2001/td\\_0786.pdf](http://agencia.ipea.gov.br/pub/td/2001/td_0786.pdf). Acesso: 26/08/2012.
- LABONE, M. *Sur Le concept de filière em economic agroalimentaire*. In: REUNIÃO MAS-CEGET, 1985, Montpellier. Anais. Montpellier: Institut Nacional de La Recherche Agronomique, 1985.
- MORIN, Edgar. *O Método I: a natureza da natureza*. 2ª ed. Tradução: M. G. de Bragança. Portugal, Europa – América, 1977.
- MORVAN, Y. *Filière de production: fondamentes d'économie industrielle*. Paris: Economica, 1985.
- OLIVEIRA, Ricardo O., SPERS, Eduardo E. *Utilização de Estratégias de Branding em Commodities Agropecuárias: Uma Revisão da Literatura e Proposições de Pesquisa*. V Simpósio Internacional de Administração e Marketing VII Congresso de Administração da ESPM. São Paulo, 2010.
- PEDROZO, E. A., ESTIVALETE, V.F.B., BEGNIS, H.S.M. *Cadeia(s) de agronegócio: objeto, fenômeno e abor-*

---

tagens teóricas. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28., 2004, Curitiba. Anais. Curitiba: ANPAD, CD-ROM. 2004.

SAES, M. S. M; SPERS, E. E. Percepção do consumidor sobre os atributos de diferenciação no segmento rural: café no mercado interno. Org. Rurais & Agroindustriais, Lavras MG. V.8, n°3, p.354-367, 2006.

SILVA, L. C. Cadeia Produtiva de Produtos Agrícolas. Universidade Federal do Espírito Santo - UFES. Disponível em: <http://www.anais.com/ms0105.pdf>, 2008. Acesso: 25/08/2012.

YIN, R. K. Estudo de caso: Planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.