



Capítulo 4

Rentabilidade da produção de trigo no Brasil

Silvia Kanadani Campos⁴⁹

Lucilio Rogerio Aparecido Alves⁵⁰

Mauro Osaki⁵¹

José Eloir Denardin⁵²

Danielle Alencar Parente Torres⁵³

1. Introdução

O trigo (*Triticum aestivum L.*) é um cereal de ciclo anual, cultivado no Brasil ao longo das estações de inverno/primavera e de verão/outono, respectivamente, ao sul e ao norte do Trópico de Capricórnio. Essa distribuição se deve à divisão do País em duas regiões: ao sul, com chuvas escalonadas ao longo de todos os meses do ano, e, ao norte, com escassez de chuvas no período invernal.

Esse cereal apresenta inúmeros usos na alimentação humana e animal e ocupa o primeiro lugar em volume de produção mundial. Nos últimos anos, a produção de trigo no Brasil tem se mantido entre 5 e 6 milhões de toneladas e, em 2011, o estado do Rio Grande do Sul passou a ser o principal produtor, com cerca de 2,7 milhões de toneladas anuais (IBGE, 2014). O consumo anual de trigo no País tem se mantido entre 10 e 12 milhões de toneladas, volume que determina a importação de 5,5 a 7 milhões de toneladas por ano (Tabela 13).

Em 2014, o aumento da produção foi estimado em cerca de 36% - aproximadamente 2 milhões de toneladas a mais, segundo a Conab (2014a) -, o que pressionou os preços no Brasil a partir de abril.

⁴⁹ Médica veterinária, doutora em Ciências (Economia Aplicada), pesquisadora da SIM/Embrapa em Brasília (DF).

⁵⁰ Economista, doutor em Ciências (Economia Aplicada), professor da Esalq/USP e pesquisador do Cepea em Piracicaba (SP).

⁵¹ Engenheiro agrônomo, doutor em Engenharia de Produção, técnico especialista superior do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Esalq/USP e pesquisador do Cepea.

⁵² Engenheiro agrônomo, doutor em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas), pesquisador da Embrapa Trigo em Passo Fundo (RS).

⁵³ Economista, doutora em Economia Agrícola e Recursos Naturais, pesquisadora da SIM/Embrapa em Brasília (DF).

O valor médio mensal de julho/14, em relação a julho/13, ficou 22% menor no Paraná e 29% menor no Rio Grande do Sul, segundo dados do Cepea/Esalq/USP (2014).

Tabela 13. Produção, importações, consumo, exportações e estoque final de trigo no Brasil, em mil toneladas, entre as safras de 2009 e 2014.

Safra	Produção	Importação	Consumo	Exportação	Estoque Final
2009	5.026,2	5.922,2	9.614,2	1.170,4	2.870,5
2010	5.881,6	5.771,9	10.242,0	2.515,9	1.766,1
2011	5.788,6	6.011,8	10.444,9	1.901,0	1.220,6
2012	4.379,5	7.010,2	10.584,3	1.683,8	342,2
2013	5.527,9	6.642,3	11.431,4	47,4	1.033,6
2014	7.503,3	5.500,0	12.200,1	500,0	1.336,8

Fonte: CONAB (2014a).

Embora sejam cultivados também nas regiões Sudeste (MG e SP) e Centro-Oeste (MS, GO e DF) do Brasil, cerca de 90% da produção de trigo é gerada no Sul do País. No Cerrado brasileiro, contemplado pelas regiões Sudeste e Centro-Oeste, a cultura vem sendo introduzida paulatinamente, tanto na condição de cultivo em sequeiro quanto irrigado.

Na região Sul, à exceção do norte do estado do Paraná, que se encontra ao norte do Trópico de Capricórnio, o trigo é cultivado exclusivamente na condição de sequeiro, ao longo dos meses de abril a dezembro, constituindo a chamada “safra anual de inverno”. Nas demais regiões do País, o trigo é cultivado na condição de sequeiro no período que se estende de meados de fevereiro a julho, na chamada “safrinha” e, sob a condição irrigada, nos meses de abril a setembro, na “safra anual de inverno”.

O trigo “safrinha” é o que apresenta o risco mais elevado. O potencial de rendimento de grãos está associado à quantidade e à distribuição de chuva ao longo do ciclo da cultura. Entretanto, o cultivo do trigo nesse sistema proporciona excelente cobertura de solo, fato que viabiliza a prática da agricultura conservacionista no Cerrado brasileiro, com ênfase à viabilização do sistema plantio direto, à diversidade de espécies cultivadas e à melhoria da fertilidade global do solo, que em muito contribui para imprimir caráter de sustentabilidade à agricultura.



1.1. Problematização: importância das políticas de comercialização para o produtor de trigo.

A discussão acerca da rentabilidade da produção de trigo no Brasil não encontra foco no custo de produção em si, como o que ocorre com muitas outras *commodities*. Os problemas estão relacionados à comercialização, à definição de um sistema estável para assegurar qualidade ao produto gerado e, dentre outros, à ausência de políticas públicas consistentes relativas à tributação e à gestão da armazenagem, da comercialização e do escoamento dos grãos produzidos e importados ao longo do ano.

A cultura de trigo no Brasil é bastante peculiar. Em geral, o custo de produção do trigo tem sido menor que o de culturas como a soja e o milho e tem caído ao longo dos anos (Gráfico 22). Uma das explicações para isso é que o custo da lavoura de trigo tem sido formado basicamente a partir das necessidades mínimas da cultura, não sendo assolado pela diversidade de insumos complementares⁵⁴ com a tamanha intensidade que vem ocorrendo em relação às demais *commodities*. O fato tem contribuído, nesses casos, para elevar expressivamente os custos de produção.

Uma das razões para tratos relativamente modestos aplicados ao trigo é a instabilidade comercial desse grão no País, com destaque para a incerteza de liquidez do produto, ora imposta pela qualidade do grão, que lhe acarreta preço aquém do projetado, ora coagida por interferências de políticas governamentais. Estas políticas geram reflexos no comércio, no escoamento e na tributação desse produto e, em certos momentos, beneficiam e, em outros, prejudicam os negócios do trigo. A baixa liquidez parece estar relacionada ainda à concentração de moinhos, que conseguem exercer poder de mercado sobre vendedores de trigo em grão. Nesse cenário, o triticulor tem sido prudente no uso de insumos adicionais aos considerados essenciais, mantendo, assim, os custos de produção estáveis e, até mesmo, em queda.

Com relação às políticas do governo, destacam-se as relativas ao crédito rural, à gestão de risco rural, ao apoio para a comercialização e, ainda, às ações setoriais. Neste capítulo, serão enfatizadas as políticas de apoio à comercialização, devido à importância dessa etapa para a rentabilidade dos produtores de trigo. Adicionalmente, essas políticas têm sido, em alguns momentos, questionadas pelos produtores.

⁵⁴ Insumos complementares são aqueles estimulantes ou alternativos à nutrição e à proteção das plantas.

De acordo com o Mapa (2013), as políticas de comercialização implementadas pelo governo são utilizadas para assegurar renda estável para o produtor, para garantir oferta ao consumidor a preços acessíveis e para diminuir a volatilidade de preços. É importante destacar que esses instrumentos são disponibilizados quando o preço de mercado atinge valor abaixo do preço determinado pelo governo, também chamado de preço mínimo. Esse preço é definido da seguinte maneira: a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) toma como base informações resultantes de análises dos mercados mundial e nacional; de cotações dos mercados internacional e de futuro; de preços ao produtor e atacado nacional; de preços de paridade de importação e exportação; e de custos de produção para elaborar uma proposta de preços mínimos que é submetida ao Mapa. Por sua vez, o Mapa, em conjunto com os ministérios da Fazenda e do Planejamento, Orçamento e Gestão, avalia a proposta, elabora o voto e o encaminha para aprovação por parte do Conselho Monetário Nacional (CMN). Na sequência, o Mapa publica a portaria e a Conab prepara e divulga as normas operacionais e executa as operações.

Os principais instrumentos utilizados para a implementação dessa política são: aquisição do governo federal (AGF); contrato de opção de venda, recompra ou repasse de contrato de opção de venda; Prêmio de Risco para Aquisição de Produto Agrícola Oriundo de Contrato Privado de Opção de Venda (Prop); prêmio e valor de escoamento de produto (PEP e VEP); e prêmio equalizador pago ao produtor (Pepro).

Na AGF, o governo compra o trigo diretamente do produtor e esse trigo fará parte dos estoques públicos. O contrato de opção de venda, por sua vez, é um contrato que concede ao produtor a opção de vender trigo ao governo a um preço específico, em data determinada. O produtor exercerá essa opção se o preço de mercado do trigo cair abaixo do preço de exercício, sendo que o governo tem a obrigação de pagar e receber o produto.

Outro instrumento adotado na política voltada à triticultura é o contrato de recompra ou repasse, que está ligado ao contrato de opção e é utilizado quando o governo não está interessado em comprar e estocar o trigo do contrato de opção. Nesse caso, o governo faz um leilão de recompra, oferecendo uma subvenção equivalente à diferença entre o preço de exercício e o preço de mercado para agentes privados que, ao receberem essa subvenção, assumem as obrigações do governo e, dessa forma, não há prejuízo para o produtor (detentor da opção).



O setor tem contado também com contrato privado de opção de venda, que funciona de maneira similar ao contrato de opção de venda, porém, nesse caso, não é do governo o compromisso de comprar o trigo, mas, sim, dos agentes do setor privado - que lançam as opções de venda para que os produtores as comprem. O agente privado estará correndo o risco de ter que pagar o trigo a um preço acima do preço de mercado. Assim, de modo a facilitar aos agentes do setor privado a aceitação desse risco, o governo faz uma oferta de um Prop, que é uma subvenção econômica ou prêmio concedido por meio de leilão ao segmento consumidor que se “dispõe a adquirir, em data futura, determinado produto, diretamente de produtores e/ou suas cooperativas, pelo preço de exercício fixado e nas unidades da federação estabelecidas pelo governo” (CONAB, 2014).

Noutra frente, o instrumento Prêmio de Escoamento de Produto (PEP) permite ao governo garantir o preço mínimo ao produtor sem precisar comprar o trigo. O governo paga uma subvenção econômica para que os agentes façam a aquisição diretamente junto ao produtor rural, pelo preço mínimo, e esses agentes se responsabilizam pelo escoamento na região definida no edital. O instrumento Valor de Escoamento de Produto (VEP) funciona de maneira semelhante ao PEP, porém, a diferença é que o produto a ser comercializado já está no estoque do governo.

Por fim, o Prêmio Equalizador Pago ao Produtor (Pepro) corresponde à diferença entre o preço de mercado e o preço mínimo ou de referência. Esse instrumento também permite ao governo garantir o preço mínimo sem adquirir o trigo. A diferença principal é que o pagamento do prêmio, no caso do Pepro, é feito direto ao produtor que também é quem participa do leilão. Assim como o PEP, a mercadoria é escoada para uma região deficitária definida no edital.

Embora o objetivo dessas políticas seja ajudar o produtor, alguns deles argumentam que o preço mínimo às vezes está abaixo do custo de produção. Marson (2011) analisou o panorama da cadeia produtiva do trigo na região de Londrina (PR) e, com base na aplicação de questionários, identificou “a falta de uma política adequada de preços mínimos” como um dos principais desafios dos produtores de trigo. Em 2013, a Organização das Cooperativas do Paraná (Ocepar/PR), a Federação da Agricultura do Estado do Paraná (Faep/PR) e o Governo do Paraná elaboraram um documento com propostas de políticas para as culturas de inverno. Dentre as informações apresentadas, ficou destacado que, embora o preço mínimo para o trigo 1, tipo pão (em maio de 2012, na região de Londrina), fosse equivalente a R\$ 501,00 por tonelada, os dados da Conab referentes ao custo operacional eram equivalentes a R\$ 576,50/t. Nesse mesmo documento, foi sugerido que o governo

definissem e informassem o volume de recursos que seriam destinados para os contratos de opção de venda lançados pela Conab antes da época de plantio.

Outra política que afeta bastante os produtores de trigo é a política comercial brasileira. Em maio de 2014, preocupado com a pressão inflacionária, o governo resolveu reduzir a Tarifa Externa Comum (TEC), que incide sobre importações de países fora do Mercosul, de 10% para zero. A Conab (2014b), em sua conjuntura semanal de trigo, apontou que, nos sete meses de 2013 em que a TEC teve alíquota zero, os preços do pão nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul aumentaram 9,5% em média. Isso significa que os consumidores não se beneficiaram com a queda de preços do pão e os produtores incorreram em prejuízos, por não vender seu produto. A Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) também se manifestou contra a medida do governo, destacando que o anúncio foi feito no momento de início da colheita, estimada para ser 30% maior que a anterior. Percebe-se que há necessidade de uma maior interação dos implementadores de políticas com os produtores de trigo, de modo a evitar prejuízos que, no caso da TEC, afetam tanto produtores quanto consumidores.

Afora esses aspectos, a rentabilidade da cultura de trigo não deveria ser estimada somente a partir da diferença entre o rendimento auferido na comercialização do grão e os custos de produção, mas sim considerando o sistema do qual participa, que está recorrentemente associado a uma ou mais safras agrícolas ao longo de um mesmo ano. O trigo compõe variadas modalidades de sequência de cultivos, como soja/trigo, milho/trigo, milho/nabo/trigo etc., mas não a modalidade do monocultivo de trigo. Em decorrência dessa particularidade, o cultivo de trigo contempla aspectos de manejo que resultam na minimização de custos de produção das espécies cultivadas em sequência, com destaque para a cultura de soja.

Por exemplo, o cultivo de trigo, possivelmente por antibiose, desempenha papel fundamental na redução ou mesmo extinção de certas espécies de plantas daninhas das culturas subsequentes, como a buva (*Conyza bonariensis*), que na cultura da soja se tornou uma invasora de difícil e de elevado custo de controle. Outro exemplo é encontrado no sistema de plantio direto, onde parte da adubação das culturas de soja e milho vem sendo efetuada por ocasião da semeadura do trigo.

Nesses casos, é evidente que uma parcela do custo de produção da cultura da soja e do milho está embutida no custo de produção de trigo, o que demandaria a substituição da análise de rentabilidade



exclusiva de um tipo de cultura pela análise do sistema agrícola produtivo, contemplando o conjunto de culturas cultivadas em sequência ao longo de um ano agrícola. O custo de produção do trigo deveria, então, ser diluído no da soja e/ou no das demais espécies cultivadas em sequência.

A produção de trigo do Rio Grande do Sul, principal estado produtor, não atende plenamente as exigências da indústria nacional, voltada à fabricação de pães e massas, seja pela qualidade do produto – muitas vezes afetada pela instabilidade climática –, seja pela logística antieconômica para colocar a produção nas demais regiões do País.

A logística de transporte vigente no País, tanto rodoviário quanto ferroviário e de cabotagem, para atender a demanda de trigo dos principais moinhos – e muitos localizados em capitais litorâneas – é suplantada pela logística de importação do produto por meio dos portos dos estados do Paraná, de São Paulo, do Rio de Janeiro, do Espírito Santo, da Bahia, do Ceará etc., ou mesmo do Paraguai para parte da região Centro-Oeste. Assim, a tendência é que a produção de trigo do Rio Grande do Sul esteja voltada ao consumo regional e à exportação. Nesse caso, a qualidade do trigo a ser produzido nesse estado deverá ser orientada pela demanda externa, como aquela dos países africanos e árabes, de menor exigência em *falling number*⁵⁵ e proteína. Na safra 2012/2013, cerca de 30% da produção de trigo do Rio Grande do Sul apresentava contratos de exportação, predominantemente para esses países, volume que, em geral, varia em função da qualidade do produto colhido.

Em razão dessa expectativa de exportação de trigo, é evidente que o melhoramento genético e a produção nacional necessitam focar no trigo com maior número de aptidões e não apenas nas demandas específicas ou exclusivamente regidas pela indústria nacional, as quais podem continuar sendo atendidas pela importação.

Quanto à diferenciação dos produtos e aspectos qualitativos, os países adotam diferentes sistemas de classificação (DE MORI e IGNACZAK, 2011). No Brasil, o cereal é classificado em 2 grupos⁵⁶: I, trigo destinado à alimentação humana, e II, trigo destinado à moagem e outras finalidades. Ainda no grupo II, o trigo pode ser classificado em cinco classes: melhorador, pão, doméstico, básico e outros usos.

⁵⁵ O Teste do Número de Queda (ou *Falling Number*) é utilizado para determinar o nível de atividade enzimática que se desenvolve no interior do grão de trigo. Quanto maior o *Falling Number* do trigo, menor é a atividade da alfa-amilase no grão e, portanto, melhor sua condição para produção de farinha apropriada para produção de pães, principalmente pão francês e massas alimentícias (BASSO, 2012).

⁵⁶ Instrução Normativa Mapa no. 38 (novembro de 2010) (Brasil, 2010a).

De todo modo, e considerando-se outras áreas produtoras, a qualidade do trigo requerida pela indústria nacional conduz à necessidade de definição de métodos e infraestrutura para segregação das diferentes classes. A mistura de grãos de diferentes classes de qualidade pode ser avaliada como um dos maiores problemas e entraves da comercialização, da liquidez e da rentabilidade da triticultura no País, pois impede a premiação, com melhores preços, para os produtores que investem para obter grãos de qualidade elevada. De acordo com Marson (2011), “a (pior) qualidade do trigo nacional é um dos argumentos das indústrias moageiras pela preferência do trigo importado”.

Embora haja classificação para o trigo produzido no País, há carência de métodos expeditos para sua classificação no momento da entrega nos armazéns e a própria indisponibilidade de silos para armazenar os produtos segregados gera a mistura de produtos de diferentes classes, que passam a assumir preços incompatíveis com os custos de produção. Por fim, as microrregiões de maior aptidão para a produção de trigo, que certamente asseguram investimentos orientados à produção de trigo de elevado *falling number*, por exemplo, carecem de delimitações, sem as quais se torna difícil um processo de segregação com potencial para ocorrer diretamente no campo e, assim, garantir ao tricultor rendimento compensador e facilidade para a comercialização.

No Paraná, existem cooperativas buscando contornar a carência de estrutura física para a segregação de trigo através do zoneamento da produção. Esse zoneamento resume-se a instruir qual variedade de trigo o produtor deve plantar em cada região de influência de sua cooperativa. A ideia é concentrar o cultivo de variedades de trigo pão. Esse processo facilitaria a comercialização e a liquidez da produção, bem como elevaria a rentabilidade do produtor. Entretanto, não assegura a segregação plena do trigo por classe de qualidade, pois instabilidades climáticas podem fazer com que, por exemplo, o cultivo de variedade “tipo pão” gere trigo de qualidade inferior.

No Planalto do estado de Santa Catarina, a exemplo da região Nordeste do Rio Grande do Sul, embora haja riscos de ordem climática afetando a cultura do trigo, a produção auferida normalmente apresenta boa colocação no mercado interno.

Em suma, é possível afirmar que a padronização da qualidade do trigo ainda apresenta inúmeros problemas. Além disso, persistem arestas entre as diferentes regiões produtoras e os elos da cadeia do trigo, o que, em parte, explica porque a rentabilidade do trigo é frequentemente insatisfatória e a autossuficiência doméstica ainda não foi obtida.



Cabe ressaltar, entretanto, que a triticultura no Brasil e suas peculiaridades carecem de estudos mais aprofundados. São em temas dessa natureza que a pesquisa em trigo deve debruçar-se para resolver as questões relacionadas à rentabilidade da cultura. A triticultura requer inovação nos processos de investigação, contemplando temas identificados como não tradicionais ou usuais na pesquisa agropecuária.

2. Comportamento dos preços nacionais e internacionais de trigo

O Gráfico 20 apresenta o comportamento dos preços domésticos e internacionais (Golfo do México) no período entre 2004 e 2014. Em geral, os preços domésticos são mais elevados que os internacionais.



Gráfico 20. Evolução dos preços reais domésticos e internacionais de trigo, em R\$/t, de fevereiro de 2004 a fevereiro de 2014.

Nota: Preço Internacional: Trigo durum, FOB, Golfo do México; preço doméstico: preço pago ao produtor (Paraná); deflatores: Agriculture Price Index, World Bank (2014) e IGP-M, FGV obtido em Ipeadata (2014). Base: jul. 2012 = 100.

Fonte: Fundo Monetário Internacional (2014) e Cepea/Esalq/USP (2014).

Ao longo do período analisado, ocorrem dois momentos de aumento mais acentuado nos preços: março de 2008 (em abril de 2008, no caso do Brasil) e setembro de 2013. Em 2008, a elevação inicial esteve relacionada à expansão da demanda mundial e elevação da especulação nos mercados financeiros, movimento que foi interrompido pela crise econômica mundial, em meados do mesmo ano. Internamente, o controle das exportações pelo governo argentino, fez com que o preço no

mercado brasileiro se mantivesse em um patamar mais elevado por um período um pouco mais prolongado (em abril ocorreu o pico de preços). Contudo, associadas à crise internacional, as excelentes safras em 2008/2009 e 2009/2010 provocaram nova queda de preços nos anos seguintes.

Além dos fatores tradicionais de oferta e demanda nacional e internacional (incluindo estoques) que interferem na formação de preços, aspectos relacionados à inocuidade e qualidade do cereal também exercem influência, segundo De Mori e Ignaczak (2011). De acordo com esses autores, como o Brasil importa muito trigo da Argentina, os preços naquele país influenciam bastante os preços domésticos. A correlação com as bolsas americanas é menor.

Contudo, a volatilidade de preços nesse mercado tem se reduzido devido à maior pulverização da oferta e da demanda internacionais (DE MORI e IGNACZAK, 2011).

O Gráfico 21 apresenta a evolução do preço do trigo em São Paulo, no Paraná e no Rio Grande do Sul, que segue trajetórias bastante similares ao longo de toda a série. Em geral, o preço do Paraná é o mais elevado, seguido pelos preços de São Paulo e do Rio Grande do Sul.

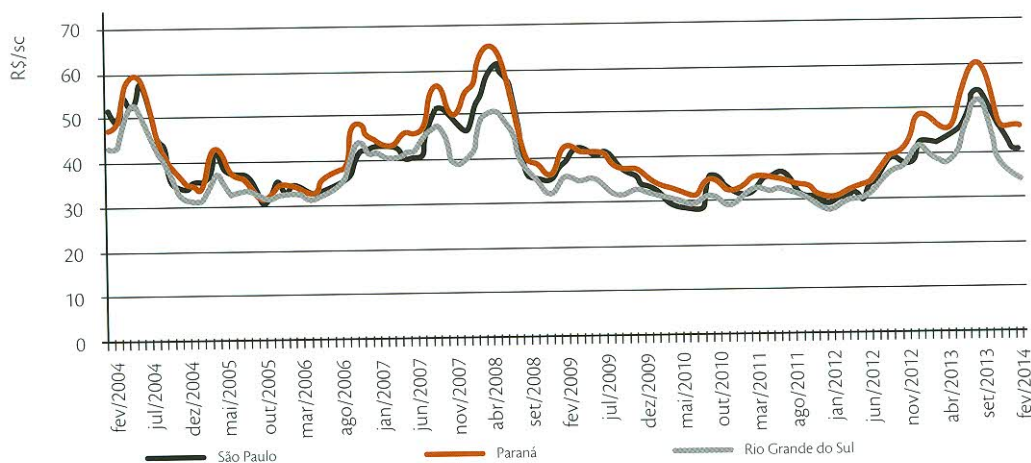


Gráfico 21. Evolução dos preços reais pago ao produtor de trigo, em R\$/saca, em São Paulo, no Paraná e no Rio Grande do Sul, entre fevereiro de 2004 e fevereiro de 2014.

Nota: Deflator IGP-M, FGV, obtido em Ipeadata (2014). Base: jul. 2012 = 100).

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA) (2014) e Cepea/Esalq/USP (2014).



3. Rentabilidade da produção de trigo no Brasil

O Gráfico 22 apresenta os itens de custo apurados na região de Cascavel (PR) entre as safras 2007/2008 e 2011/2012 e os valores médios. Como pode ser observado, o custo real (deflacionado) se reduz drasticamente ao longo das safras analisadas. Na temporada 2007/2008, o custo total de produção de um hectare de trigo era de pouco mais de R\$ 1.875,00/ha. Em 2011/2012, houve redução de 40%, limitando-se a cerca de R\$ 1.120,00/hectare. Em média, os principais itens de custo de produção de trigo foram fertilizantes, defensivos agrícolas, arrendamento e sementes, que corresponderam a 23%, 13%, 13% e 12% do custo total, respectivamente.

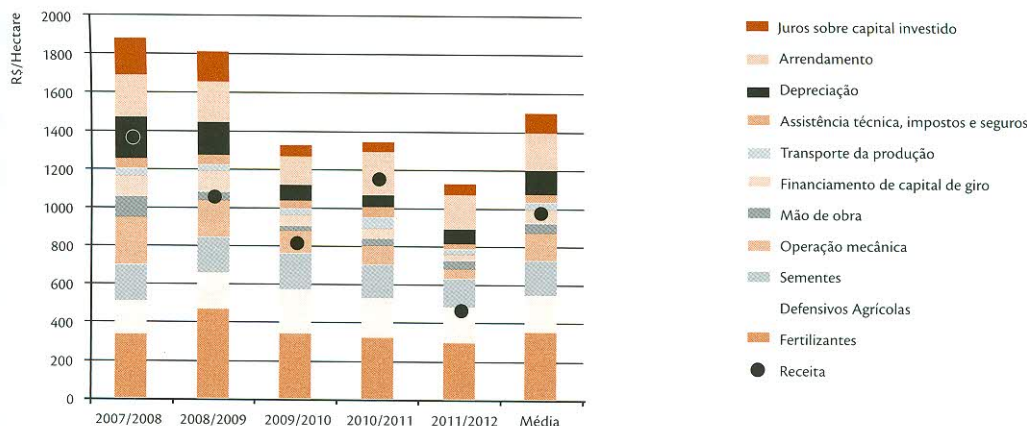


Gráfico 22. Evolução do custo de produção de trigo (NOGM), em termos reais, por itens, em Cascavel (PR), entre as safras 2007/08 e 2011/12.

Nota: Deflator IGP-M, FGV, obtido em Ipeadata (2014). Base: jul. 2012 = 100).

Fonte: Cepea/Esalq/USP (2013).

O Gráfico 23 apresenta os custos operacional efetivo e total, o custo total, a receita, as margens e o lucro/prejuízo entre as safras 2007/08 e 2011/12 e valores médios, na região de Cascavel (PR). O primeiro ponto de destaque é que, em nenhuma das safras analisadas, a receita bruta cobriu o custo total. Além disso, em média, a receita não foi suficiente para cobrir a depreciação, nem mesmo o custo operacional efetivo (COE).

Entretanto, o mais importante dessa discussão é que, conforme mencionado, parte dos produtores cultiva trigo para promover diversificação de culturas (rotação, sucessão e consorciação) e beneficiar-se dos ganhos da melhoria da fertilidade do solo e do controle de plantas daninhas e não somente pela produção do trigo em si. Assim sendo, os resultados podem ser diferentes, caso seja analisado o sistema de produção (primeira + segunda safras) como um todo. Esse tipo de análise carece de pesquisas mais aprofundadas.

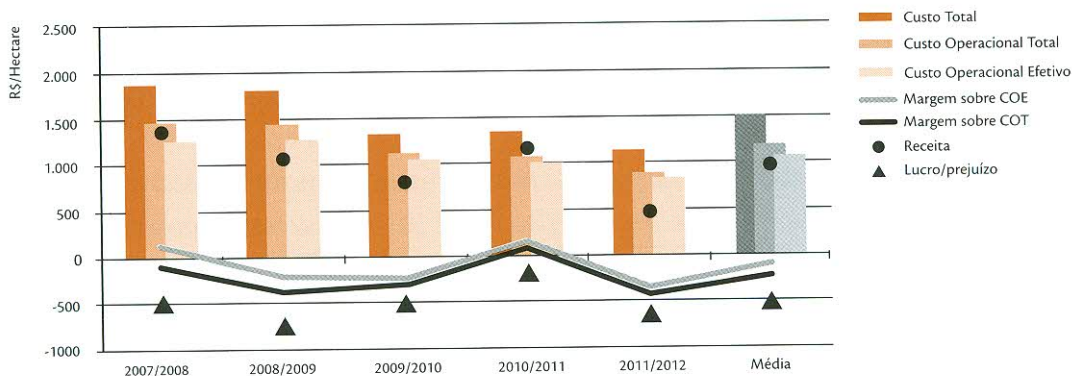


Gráfico 23. Evolução da receita, custos agregados, margem sobre COE e sobre o COT, lucro/prejuízo da produção de trigo, em termos reais, em Cascavel (PR) entre as safras 2007/08 e 2011/12 em valores médios.

Nota: Deflator IGP-M, FGV, obtido em Ipeadata (2014). Base: jul. 2012 = 100.

Fonte: Cepea/Esalq/USP e CNA (2013).

4. Panorama mundial da triticultura

4.1. Dados mundiais

Em relação à safra 2013/14, dados do USDA (2014) apontaram para:

- aumento de 8,5% da produção mundial de trigo, para 712,5 milhões de toneladas;
- entre os 16 maiores produtores de trigo, apenas Índia e Estados Unidos apresentaram queda de produção;
- consumo mundial de trigo aumenta 1,4%, para 694,9 milhões de toneladas;
- consumo de trigo para alimentos, sementes e uso industrial de forma geral deve se elevar em 2,4%, para 562 milhões de toneladas;



- consumo de trigo para ração animal deve baixar para 132,9 milhões de toneladas, 2,7% menor que na temporada anterior;
- recuperação dos estoques mundiais para 186,7 milhões de toneladas, 5,7% acima do registrado na temporada 2012/13, elevando a relação estoque final/consumo para 26,9%;
- os bons preços de comercialização de trigo nas duas últimas safras devem favorecer novo incremento de área e produção de trigo na temporada 2014/15.

4.2. Mercosul

Na Argentina, a expectativa também é de aumento na área cultivada, apesar de uma série de incertezas. O USDA (2014) estima 4,2 milhões de hectares na temporada 2014/15, com aumento sobre o ano anterior, mas bem abaixo dos 6 milhões de hectares já cultivados no país. A produção está estimada em 12 milhões de toneladas, a maior das últimas duas safras.

Embora ainda persista grande incerteza quanto à comercialização, devido às políticas governamentais argentinas que limitam e controlam as exportações via cotas, há outros fatores favoráveis para a ampliação da área no país vizinho. Podem ser citados: projeções de bons retornos econômicos; o cultivo de trigo combinado com soja safrinha parece ser a melhor alternativa econômica, segundo o USDA; a necessidade de muitos agricultores de ter caixa no final do ano para financiar as culturas de verão; na maioria dos casos, há adequado nível de umidade do solo, que garante um bom começo do cultivo; disponibilidade de sementes de boa qualidade; queda na área de cevada, que seria utilizada por trigo; e a necessidade de aumento de rotações devido à área de soja cada vez maior.

A Argentina consome cerca de 6 milhões de toneladas de trigo e teria um excedente de cerca de 6 milhões de toneladas para exportar. Esse é o volume que apenas o Brasil, principal comprador do grão argentino, costuma importar a cada ano.

Para atendimento da demanda interna e menor dependência da Argentina, uma das alternativas para o Brasil é a importação de outros países do Mercosul, como Paraguai e Uruguai. O Paraguai é um produtor emergente de trigo, confirmando-se pelo excelente potencial de qualidade do grão – que tem atraído compradores. Nas safras recentes, o Paraguai teve excedente exportável de cerca 800 mil toneladas.

O Uruguai tem aumentado sua safra de trigo com a presença de muitos produtores argentinos, que fogem das restrições impostas pelo seu governo. Entretanto, ainda apresenta dificuldade quanto à qualidade. A produção do país ficou na casa de 1,7 milhão de toneladas nas safras recentes, tendo excedente exportável de mais de 1 milhão de toneladas.

5. Desafios para a triticultura nacional

O resumo dos entraves da cadeia baseia-se em pesquisa feita por Canziani e Guimarães (2009). Os entraves foram divididos entre relacionados ao mercado internacional e, portanto, ditos incontroláveis, e aqueles relacionados ao mercado doméstico, classificados como de difícil controle ou controláveis.

Os principais fatores ditos incontroláveis, relacionados ao mercado internacional podem assim ser resumidos:

- subsídios em outros países;
- maior facilidade de se produzir em altas latitudes;
- exigência de maior qualidade pelos consumidores; e
- risco inerente à cultura (clima).

Os fatores dificilmente controláveis do mercado interno considerados pelos autores foram:

- maior capacidade instalada dos moinhos no litoral brasileiro e produção concentrada na região sul;
- pulverização do consumo no tempo e espaço;
- concorrência do trigo regional (Mercosul) e;
- câmbio e taxas de juros.

Os fatores controláveis podem assim ser resumidos:

- aumentar a competitividade do trigo nacional frente ao trigo argentino e internacional. Neste sentido, uma das opções seria incentivar o aumento da produção de trigo de sequeiro (trigo safrinha) na região tropical do País, onde o custo é inferior ao das demais regiões e ao do trigo irrigado. A produtividade desse trigo tem sinalizado aumentos expressivos mediante manejo da época de semeadura, que proporciona escape fitossanitário à doença denominada brusone do trigo (causada pela *Pyricularia grisea*), que é de difícil controle com produtos fitossanitários.



- superar a ausência ou pouca liquidez no processo de comercialização por meio de métodos para classificação do produto;
- estabelecer métodos de classificação e segregação do trigo, providenciando locais para armazenagem;
- reduzir custo no transporte de cabotagem;
- manter TEC para outras origens e elevar tarifa sobre farinhas e misturas;
- Apoiar a comercialização interna por meio de PEP e VEP. O objetivo de tais mecanismos é garantir o preço mínimo ao produtor e estimular os comerciantes e industriais a direcionarem os seus produtos para regiões predefinidas, regulando o mercado;
- disponibilizar seguro agrícola, com programa de subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), que ofereça ao agricultor a oportunidade de garantir sua produção por meio de auxílio financeiro, reduzindo os custos de contratação do seguro;
- por em prática contratos de opção de venda, Empréstimos do Governo Federal (EGF);
- reduzir e unificar o ICMS que incide sobre o trigo, os derivados e serviços de transporte;
- garantir preço mínimo acima do custo operacional e financiamentos em condições adequadas (juros, limites etc.) para a garantia da renda agrícola;
- recomendar variedades (de acordo com o zoneamento agrícola); e
- incrementar investimentos em pesquisa agropecuária.

Em relação aos gargalos e soluções para o trigo nacional em termos de comercialização, liquidez e rentabilidade, Garcia (2012) da JF Corretora⁵⁷, do Rio Grande do Sul, sugere ainda:

- melhoria da qualidade, observando-se também as demandas do mercado externo;
- ação em conjunto nos diferentes elos da cadeia;
- regionalização ou mesmo “micro regionalização” da produção de trigo, cultivando variedades e classificando produtos que podem produzir com regularidade;
- melhoria da logística de armazenagem e transporte;
- implementação de armazenagem nas regiões produtoras e nos portos, com a devida segregação do produto;
- estabelecimento de remuneração por classe de qualidade (abolir misturas), para rendimento que assegure remuneração aos investimentos.

Cabe ressaltar, entretanto, que algumas políticas são vantajosas para algumas regiões, mas não são consideradas benéficas pelos produtores de outras. Por exemplo, as cooperativas do Rio Grande do Sul questionam as políticas públicas que facilitam a importação de trigo pelos grandes moinhos, pois estas não incentivam a produção do trigo no Brasil. Consideram também que a Linha Especial

⁵⁷ Principal corretora que negocia/comercializa trigo no Brasil.

de Crédito (LEC) não consiste em um bom instrumento em prol da liquidez do trigo, pois são poucas as cooperativas que possuem moinhos naquela região. Há ainda queixas em relação à elevada burocracia nas aquisições de trigo efetuadas pelo governo (leilões), aos longos prazos de pagamento praticados pelos grandes moinhos na compra de trigo e aos padrões de qualidade dos grãos de trigo requeridos pela indústria - e normatizados pelo Mapa -. Em razão das adversidades climáticas do Rio Grande do Sul, as cooperativas gaúchas consideram rigorosa a classificação dos grãos de trigo requerida pela indústria moageira.

As intervenções do governo no mercado de trigo, com recursos para AGF e por PEP, bem como para garantir preço mínimo, oscilam ano a ano em função da oferta interna e mundial do produto. As linhas de crédito para financiamento de compras por parte dos moinhos também são instáveis. Na safra 2012/2013, por exemplo, essa linha de crédito foi da ordem de 40 milhões de reais por comprador, com juro de 1,5% ao ano.

Todavia, no Paraná, o mecanismo de LEC e as opções de venda se apresentam como boas opções mesmo aos moageiros. Do ponto de vista do tricultor, que não tem liquidez assegurada para a safra, esse tipo de interferência é necessária. Ainda assim, as intervenções do governo são questionadas, por serem extemporâneas e de magnitude variada, o que acaba prejudicando o livre funcionamento do mercado, impedindo previsões de negócios futuros - interferem no padrão de preços no decorrer dos negócios ao longo do ano -. Contudo, o problema da carência de liquidez se agrava nos anos de abundância de produção, seja interna ou globalmente.

Em relação ao armazenamento, é preciso discutir com mais detalhes os entraves. O déficit de armazenagem de grãos no País é expressivo, especialmente para uma produção acima de 190 milhões de toneladas anuais. Além disso, na prática, 30% das unidades não oferecem armazenagem para o total da capacidade instalada e apresentam problemas de cadastro que impedem unidades de receberem grãos.

As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste possuem os maiores déficits, ao passo que a região Sudeste tem capacidade excedente para armazenagem de grãos. A região Sul apresenta pequeno déficit, porém em maior grau na área de influência da produção de trigo.

Nesse cenário, é fundamental que seja implementado sistema para segregação do trigo. O entrave para isto é seu elevado custo fixo - ociosidade na adoção deste processo -. Além disso, é preciso o



desenvolvimento de técnicas que levem à ausência de contaminantes, como pragas, micotoxinas, pesticidas, que não é requerida ou questionada no processo de importação de trigo.

A legislação atual prevê a certificação das unidades armazenadoras a partir da Instrução Normativa - IN 41/2010 (BRASIL, 2010b), com certificação gradual até 2017, chegando à exigência de um mínimo de 25% da estrutura de cada unidade armazenadora. No futuro, para armazenagem, seria desejada a utilização de silos de menor capacidade, objetivando-se baixar o custo para a segregação.

Para a safra 2014/2015, existem três linhas de financiamento que podem ser utilizadas para armazenagem. Uma delas é o Moderinfra, de modernização e reforma de armazéns, com taxas de juros de 6,5% a.a. e 12 anos para pagamento. Outra linha é do Programa de Incentivo à Armazenagem para Empresas e Cooperativas Cerealistas Nacionais (PSI⁵⁸ cerealista), com taxa de juros de 5% a.a. e prazo de 15 anos para pagamento. Há também uma linha de financiamento de investimento para cooperativas, a Prodecoop, que pode ser utilizada para armazenagem, com taxas de juros de 6,5% e 12 anos de prazo para pagamento (PAP 2014/2015, 2014). No entanto, existem alguns pontos críticos nesse processo como: baixa rentabilidade dos investimentos em armazenagem, as novas fronteiras agrícolas que exigem mais armazéns e muitos dos antigos são mal localizados e mal conservados.

6. Considerações finais

O principal problema relacionado à rentabilidade da produção de trigo está no pós-colheita e no processo de comercialização. Primeiramente, o trigo é gravemente afetado pela ausência de liquidez, o que inibe investimentos. Uma das explicações é que, embora seja uma *commodity*, ao ser comercializado, passa a ser tratado como uma especiaria, a exemplo do que ocorre com o café e o feijão. Porém, a infraestrutura é inadequada e não há métodos operacionais definidos, validados e prontos para uso, visando à classificação e disponibilização no mercado como os compradores desejam.

A segregação de grãos de trigo, diante de um cenário de grande exigência de qualidade por parte dos compradores, é indispensável para assegurar comercialização, liquidez e rentabilidade. As diferenças entre os diversos tipos e classes de trigo interferem diretamente na qualidade dos produtos finais, definindo aceitação ou rejeição dos derivados. Por esse motivo, a mistura de grãos de trigo sem o

⁵⁸ PSI refere-se a programas de sustentação do investimento, financiados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

devido conhecimento da matéria prima disponível e da finalidade desejada para a mescla é um dos fatores de maior depreciação do produto, levando o triticultor à obtenção de preços incompatíveis com o custo de produção.

O custo de segregação é elevado, porém há alternativas como silos-bolsa e o cultivo de variedades que produzem grãos com qualidade similar em determinada região. O microzoneamento agrícola para a triticultura é potencialmente uma inovação tecnológica capaz de auxiliar em muito a segregação do produto, seja para o mercado interno, seja para o externo. Exemplo disso ocorreu com os vinhedos, principalmente na região montanhosa do Rio Grande do Sul, onde videiras em diferentes exposições ao sol são individualizadas em lotes diferenciados na fabricação de vinho. Quanto maior a exposição solar, maior a qualidade do vinho produzido. Misturar uvas desses pomares é nivelar a qualidade dos vinhos por baixo.

Há ainda problemas com vendedores que, muitas vezes, desconhecem o produto armazenado e a ser comercializado, tornando-se inábeis para a busca por preços compensadores.

Análises para avaliar a qualidade de grãos de trigo ainda são onerosas e de difícil operacionalização. Há protocolos analíticos expeditos no mercado, porém sem adoção. Diversos moinhos processam análises de qualidade de trigo para seus fornecedores específicos. Contudo, testes rápidos necessitam ser desenvolvidos e/ou aprimorados para serem implantados junto à recepção de grãos nos armazéns, inclusive para viabilizar a segregação.

Também muito importante para a rentabilidade são as políticas de comercialização e as políticas de comércio internacional implementadas pelo governo. Como apresentado, os produtores e as cooperativas têm reivindicado preços mínimos que cubram os custos operacionais; o recebimento de informação, com antecedência, sobre os recursos para os contratos de opção; além de maior transparência e debate nas decisões de política agrícola. A política comercial mais recente - a TEC com alíquota de 0% -, foi prejudicial aos produtores e, ao mesmo tempo, não proporcionou menores preços de pão nas regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste. É necessário avaliar melhor os custos e benefícios das políticas para evitar prejuízos aos produtores.

Por fim, embora a análise de rentabilidade indique resultado negativo ao produtor, o ideal é que, no caso do trigo, fosse conduzida na forma de sistema produtivo, uma vez que os produtores de trigo, em geral, cultivam o cereal em sequência com outros cultivos, com o intuito de obter os benefícios da diversificação de culturas quanto à fertilidade do solo e ao controle de plantas daninhas.



Referências

- BASSOI, M.C. **Qualidade industrial do trigo: cultivares de trigo** (2012). Disponível em: <<http://www.dag.uem.br/pet/home/Qualidade%20Industrial%20do%20trigo%20-%20Cultivares%20de%20trigo.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2013.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA **Comercialização e Abastecimento**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/politica-agricola/comercializacao-agricola>>. Acesso em: 06 mar. 2013.
- _____. **Instrução Normativa n. 38, de 30 de novembro de 2010**. 2010a. Regulamento técnico do trigo. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília-DF, n. 29, p.2, 1 dez. 2010. Seção 1.
- _____. **Instrução Normativa no 41, de 14 de dezembro de 2010**. 2010b. Sistema Nacional de Certificação de Unidades Armazenadoras. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília- DF, 15 dez. 2010. Seção 1.
- _____. **Plano agrícola e pecuário – PAP 2014/2015**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/comunicacao/noticias/2014/05/plano-agricola-e-pecuario-201415-disponibiliza-mais-de-rs-156-bilhoes>>.
- CANZIANI, J.R. e GUIMARÃES, V.D.A. **O Trigo no Brasil e no mundo: cadeia de produção, transformação e comercialização**, 2009. Disponível em: <http://www.cnpt.embrapa.br/culturas/trigo/oficina_trigo/Trigo_Brasil_e_Mundo-Jose_Canziani.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2013.
- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA - CEPEA/ESALQ/USP. **Base de dados em Painel** (dados fornecidos pelos pesquisadores do Centro). 2013.
- _____. **Base de dados de trigo (preços)**. Disponível em: <<http://cepea.esalq.usp.br/trigo/>> Acesso em: 21 jul. 2014.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB. Cartilha do prêmio de risco para aquisição de produto agrícola oriundo de contrato privado de opção de venda – PROP. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/bd57516e9f09f3c4ac68896e2cf4742e..pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2014.
- _____. **Indicadores da Agropecuária: balanço de oferta e demanda brasileira**. 2014a. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1538&t=2>>. Acesso em: 08 ago. 2014.
- _____. **Conjuntura Semanal de 21 a 25 de Julho de 2014**. 2014b. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/14_07_29_17_38_45_trigo21a25072014.pdf> Acesso em 06 ago. 2014.
- DE MORI, C.; IGNACZAK, J.C. Aspectos econômicos do complexo agroindustrial do trigo. In: PIRES, J.L.F.; VARGAS, L. e CUNHA, G. R. (Ed. Técnicos). **Trigo no Brasil**. Passo Fundo, RS: Embrapa Trigo, 2011. p 41-76.
- FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL – FMI. **Data and statistics**. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/data.htm#data>>. Acesso em: julho 2014.

GARCIA, A. C. Fórum Nacional reuniu lideranças em prol do trigo. *Revista do Produtor Rural do Paraná*. v. 6, n. 33, set./out. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Produção agrícola municipal; área plantada, área colhida, quantidade produzida e valor da produção da lavoura temporária**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervov9.asp?e=c&p=PA&z=t&o=11>> Acesso em: 23 jul. 2014.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA – IEA. **Banco de dados: preços médios mensais recebidos pelos agricultores**. São Paulo. Disponível em: <http://ciagri.iea.sp.gov.br/nia1/precos_medios.aspx?cod_sis=2> Acesso em: 06 ago. 2014.

IPEADATA. **Base de dados econômicos e financeiros do IPEA**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>> Acesso em: 06 ago. 2014.

MARSON, T.G. **Panorama da cadeia produtiva do trigo na região de Londrina-PR sob a perspectiva de produtores, cerealistas e cooperativas**. 66 p. Dissertação (Pós-Graduação em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre- RS. 2011.

ORGANIZAÇÃO DE COOPERATIVAS DO PARANÁ - OCEPAR/PR, Federação da Agricultura do Estado do Paraná-FAEP/PR e Governo do Paraná. **Propostas de política para a triticultura nacional e demais culturas de inverno**. Out. 2013. Disponível em: <http://www.paranacooperativo.coop.br/ppc/images/Comunicacao/noticias/2013/10/28/trigo/cliqeu_aqui_trigo_28_10_2013.pdf> Acesso em: 12 ago. 2014

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE - USDA. Foreign Agriculture Service (FAS). **Grain: word market and trade**. Disponível em: <<http://www.fas.usda.gov/>>. Acesso em: 15 mai. 2014.

WORD BANK. **Commodity Price Data – Pink Sheet**. Disponível em: <<http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTDECPROSPECTS/0,,contentMDK:21574907~menuPK:7859231~pagePK:64165401~piPK:64165026~theSitePK:476883,00.html>>. Acesso em: 13 mai. 2014.