

ESTRATÉGIA DE COMERCIALIZAÇÃO DE FEIJÃO NO RIO GRANDE DO SUL: VENDER LOGO APÓS A SAFRA OU ESTOCAR A PRODUÇÃO?

**STASINSKI, Ricardo¹; OZELAME, Ângelo Luís¹; DURIGON, Marcel Angelo¹;
BINI, Dienice¹; GOLDMEIER, Marco Siegmundo¹; CANEVER, Mário Duarte²**

¹Universidade Federal de Pelotas – Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel; ²Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Ciências Sociais Agrárias. ricardostasinski@hotmail.com.

1 INTRODUÇÃO

Os preços dos produtos agropecuários, como é o caso do feijão, exibem uma considerável volatilidade e uma variação cíclica com o decorrer das estações do ano. Na época da safra, o preço é relativamente baixo, aumentando depois até a época em que o suprimento do produto é mínimo (HOFFMANN, 1998).

O produtor de feijão tenta se proteger dessas flutuações de preço utilizando diferentes estratégias de comercialização, como por exemplo, a venda de toda sua produção no momento pós-colheita ou a venda do produto em meses que possuem histórico de maior valorização, como é o caso da entressafra.

Porém, na atividade agrícola, devem-se considerar os principais tipos de riscos na tomada de decisão da comercialização, como o risco de produção, o risco de mercado, o risco de renda, o financeiro e o institucional.

Um dos riscos que se destaca é o de mercado, que se refere à variação da renda do produtor em consequência das variações nos preços de mercado dos produtos. Ocorrem oscilações nas expectativas de preços e, conseqüentemente, no retorno financeiro da atividade (FERNANDES, 2012). Os preços dos produtos do setor agrícola, ao contrário do que acontece com os preços dos produtos de outros setores da economia, sofrem variação acentuada de janeiro a dezembro de cada ano. E com o feijão não é diferente.

Alguns produtores costumam vender parte da sua produção logo após a colheita. Já o restante do produto é armazenado em cooperativas, empresas ou até mesmo em armazém próprio, com objetivo de especulação ao longo do ano. Neste caso, essas vendas ocorrem, muitas vezes, em parcelas. Conforme as cotações do preço, o produtor vende ou espera mais tempo. Um dos problemas encontrados neste sistema é que o método de decisão da venda do feijão pelos produtores é muito subjetivo; e justamente para resolver este entrave foi realizado este estudo.

Desta forma, neste trabalho buscou-se encontrar a melhor distribuição da época e quantidades de feijão a serem vendidos ao longo do ano, de modo que se obtenha maior lucratividade com pouco risco envolvido.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Os dados de preços de 1990 a 2010 foram disponibilizados pela EMATER-RS, sendo convertidos para a moeda corrente - real - e, juntamente com a rentabilidade da Caderneta de Poupança (CP - *benchmark* utilizado neste trabalho), foram deflacionados e corrigidos pelo índice geral de preços (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas, tendo como base o mês de dezembro de 2010.

O custo de estocagem foi orçado em R\$ 5,48/tonelada/mês, segundo a CESA (2012). Este valor foi descontado do preço da saca de feijão para cada mês de comercialização após a estocagem. A diferença entre o preço da saca no mês da venda (já descontado o custo da estocagem) e o preço no mês de janeiro (período

de colheita considerado) foi rentabilizada pela caderneta de poupança até o mês de outubro do respectivo ano. O valor final foi contabilizado como o lucro da operação.

Os meses aqui considerados foram escolhidos devido à primeira safra do feijão no RS ser responsável por 76% da produção total anual do estado (CONAB, 2012) e por, normalmente, ser semeada em outubro e colhida em janeiro; ou seja, este trabalho está rentabilizando o produto até o período da nova semeadura (outubro), pois subentende-se que o produtor precisará do lucro ganho com a estratégia ao longo do ano para cultivar sua nova safra.

A mesma operação foi simulada para todos os anos da série histórica (1990 a 2010) e o somatório dos lucros de cada ano foi considerada como o lucro da estratégia.

Através do Visual Basic for Applications (VBA) do Microsoft Excel 2010 foi realizada uma programação que gerou todas as combinações existentes entre os meses dentro de um ano (de janeiro a outubro) x (vezes) a porcentagem do montante do produto comercializado em cada mês (múltiplos de 10%). As combinações resultantes passaram de 150.000 e geraram a melhor estratégia para estes 21 anos.

Para avaliar o impacto do risco e das expectativas de retorno da estocagem, utilizou-se o Índice de Sharpe (IS). Este índice foi criado por William Sharpe em 1996 e hoje é muito utilizado no mercado financeiro para a análise de investimentos. O IS é calculado pela seguinte fórmula:

$$IS = (RE - RP) / Dp(RE)$$

RE = Rendimento da estratégia avaliada

RP = Rendimento da Caderneta de Poupança

Dp(RE) = Desvio padrão do RE

O Índice de Sharpe é um indicador que permite avaliar a relação entre o retorno e o risco de um investimento informando se a rentabilidade do investimento (opção por armazenar a produção) é compatível com o risco ao qual o agricultor está exposto. Assim, ele mede qual é a relação entre o retorno excedente ao ativo livre de risco.

O índice tem como padrão ideal o resultado igual a um (1); se o índice for maior que 1 ($IS > 1$) o investimento é melhor que o comparado (RE é melhor que CP), se não o retorno com o investimento pode ser menor do que o retorno com a CP ao longo do tempo (LEISMANN, 2002).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 1 ilustra a sazonalidade encontrada para os preços do feijão, segundo DURIGON (2012). Pode-se perceber aí que, embora os maiores preços se encontrem em outubro, o mês de janeiro possui preços altos também, o que pode indicar, de início, que a venda imediata da produção de feijão pode ser a melhor escolha para o produtor.

Os preços altos em janeiro, mês de safra, pode parecer ilógico para muitos analistas de mercado, mas é neste momento que o mercado está se preparando para receber o feijão novo, da nova safra; e a expectativa da colheita dessa safra acaba elevando a volatilidade dos preços. Pode-se perceber que após o mês de janeiro os preços decaem, justamente pela oferta de feijão já estar contabilizada e em grande parte já vendida.

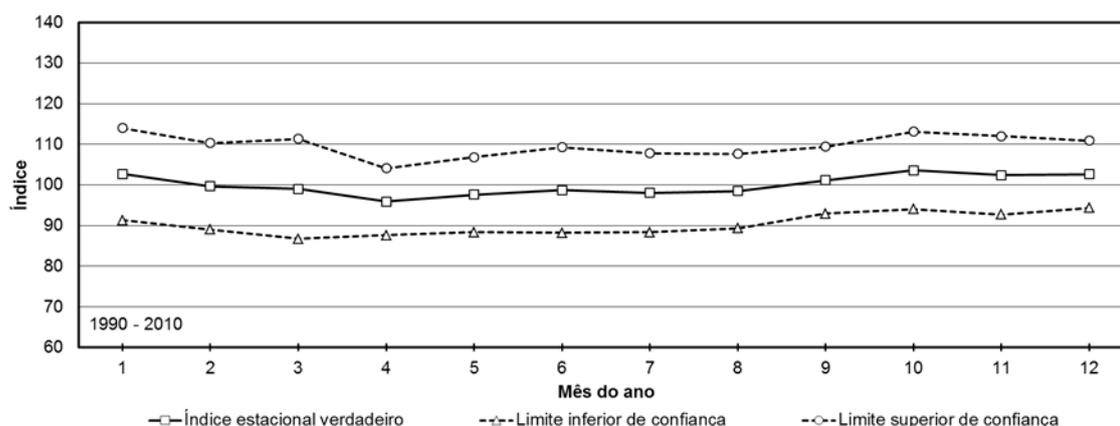


Figura 1. Sazonalidade de preços do feijão no RS no período de 1990 a 2010. Fonte: DURIGON (2012).

A Tabela 1 mostra os resultados das melhores combinações de venda encontradas. Pode-se perceber que a venda de todo o montante em janeiro, justamente o mês de safra, é a melhor opção se considerar a maior lucratividade adquirida na simulação. A segunda melhor opção seria vender 90% em janeiro e 10% em fevereiro, porém a lucratividade média reduziria R\$ 0,53 por saca por ano.

O Índice de Sharpe foi igual a zero (0) na primeira opção da Tabela 1 (venda de 100% em janeiro), pois essa estratégia considera vender toda a produção em janeiro, e por isso se iguala à estratégia comparada no Índice.

Já as demais opções da Tabela 1 possuem um índice de Sharpe menor que um (1), o que reflete que o risco e a volatilidade de lucros envolvidos nessas estratégias são muito altos em comparação à estratégia de venda de toda a produção imediatamente na safra e posterior aplicação do montante na Caderneta de Poupança.

Tabela 1. Resultado das melhores combinações de venda do feijão ao longo de um ano e valor do Índice de Sharpe para cada uma das estratégias.

jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	MÉDIA LUCRO (R\$/ saca 60kg)	Índice de Sharpe
100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117,10	0,00
90%	10%	-	-	-	-	-	-	-	-	116,57	-0,06
90%	-	10%	-	-	-	-	-	-	-	116,51	-0,07
90%	-	-	-	-	-	-	-	-	10%	116,31	-0,09
90%	-	-	-	-	10%	-	-	-	-	116,21	-0,10
80%	20%	-	-	-	-	-	-	-	-	116,05	-0,12
90%	-	-	-	-	-	10%	-	-	-	116,02	-0,13
90%	-	-	-	-	-	-	-	10%	-	116,02	-0,13
90%	-	-	-	10%	-	-	-	-	-	115,99	-0,13
80%	10%	10%	-	-	-	-	-	-	-	115,98	-0,12
80%	-	20%	-	-	-	-	-	-	-	115,92	-0,12
90%	-	-	-	-	-	-	10%	-	-	115,92	-0,14
90%	-	-	10%	-	-	-	-	-	-	115,86	-0,14
80%	10%	-	-	-	-	-	-	-	10%	115,78	-0,14
80%	-	10%	-	-	-	-	-	-	10%	115,72	-0,14
80%	10%	-	-	-	10%	-	-	-	-	115,68	-0,16
80%	-	10%	-	-	10%	-	-	-	-	115,62	-0,16
70%	30%	-	-	-	-	-	-	-	-	115,52	-0,17
80%	-	-	-	-	-	-	-	-	20%	115,52	-0,14
80%	10%	-	-	-	-	10%	-	-	-	115,50	-0,19

Fonte: Resultados obtidos pelos autores.

Martins et al (2002) citam que os produtores familiares sofrem de problemas crônicos de acesso aos recursos tecnológicos e financeiros, enfrentando inúmeras dificuldades para colocar seus produtos no mercado e, com isso, sujeitam-se às desvantajosas condições impostas pelos intermediários de quem dependem. Entre as razões desta conduta, incluem-se a descapitalização do produtor e sua pouca familiaridade com os mecanismos e estratégias de comercialização atualmente praticados no mercado (TONIN; ALVES, 2007). Porém, acredita-se que através de trabalhos como este, aqui apresentado, se levados até o produtor, podem esclarecer os melhores momentos para o pequeno e médio produtor comercializar seu produto com segurança.

4 CONCLUSÃO

O melhor momento para o produtor comercializar sua produção é imediatamente após a colheita (em janeiro). No período aqui considerado (1990-2010) os preços do feijão foram altos no mês de janeiro e no restante do ano tenderam a ser menores, o que acabou levando a desvantagem de adotar estratégias de parcelamento da venda do feijão ao longo dos anos.

5 REFERÊNCIAS

CESA. COMPANHIA ESTADUAL DE SILOS E ARMAZÉNS – RS, 2011. Disponível em: < http://www.cesa.rs.gov.br/tarifas_coletoras.php> Acesso em 11/07/2012.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Séries Históricas – (Produção do Feijão 1ª safra e Total)** - 2012. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2&Pagina_objcmsconteudos=2#A_objcmsconteudos> Acesso em 11/07/2012.

DURIGON, M. A. **Feijão: Estudos Socioeconômicos na Perspectiva da Região de Pelotas e do Estado do Rio Grande do Sul**. Relatório Final da Disciplina de Estágio Supervisionado. 2012. 66p.

FERNANDES, L. M. **Retorno financeiro e risco de preço da cultura do feijão irrigado via pivô central na região noroeste de minas gerais**. Informações Econômicas, SP, v. 42, n. 1, jan./fev. 2012.

HOFFMANN, R. **Estatística para economistas**. 3.ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

LEISMANN, E.L. **Retornos e riscos na comercialização de milho no estado do Paraná: uma aplicação do modelo value-at-risk**. 2002. 156 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

MARTINS, R. S.; REBECHI, D.; PRATI, C. A.; CONTE, H. **Decisões Estratégicas na Logística do Agronegócio: Compensação de Custos Transporte-Armazenagem para a Soja no Estado do Paraná**, RAC, v. 9, n. 1, p. 53-78, 2005.

TONIN, J. M.; ALVES, A. F. **Análise de base para o milho na região de Maringá**. Revista Cesumar - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, v. 12, n. 1, p. 59-84, 2007.