

**ÁREA TEMÁTICA:**

Gestão do Agronegócio na Amazônia

**TÍTULO:**

VIESES COGNITIVOS, RISCOS E MERCADOS FUTUROS: O CASO DE PRODUTORES DE CAFÉ EM CACOAL, RONDÔNIA

**Caroline Estéfanie do Amaral Brasil Saraiva**

karol.estefanie@gmail.com

Faculdade de Ciências Administrativa e de Tecnologia

**Carlos André da Silva Müller**

profcarlosmuller@yahoo.com.br

Universidade Federal de Rondônia

**RESUMO**

Os mercados futuros agropecuários são reconhecidos instrumentos de mitigação de volatilidade de preços, entretanto produtores rurais pouco utilizam esse instrumento, entre os motivos está aversão ao risco e assimetria de informação. Esse trabalho buscou compreender como, além da teoria neoclássica econômica, os vieses cognitivos podem interferir na decisão de produtores rurais de café robusta de Cacoal, Rondônia em operar mercados futuros. Por meio de pesquisa de campo em uma amostra não probabilística de cunho exploratório, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas a produtores de café robusta no município de Cacoal, Rondônia baseadas na teoria prospectiva, com a finalidade de estabelecer relações entre vieses cognitivos e propensão em atuar em mercados futuros. Verificou-se que os produtores apresentam indícios de excesso de confiança e que aqueles que têm melhores expectativas de preços futuros são os que menos desejam atuar em mercados futuros. Além disso, verificou-se que os produtores são avessos ao risco no campo dos ganhos e propensos ao risco no campo das perdas, e quem mais aceita riscos no campo das perdas são os não propensos em atuar em mercados futuros. Concluiu-se que vieses cognitivos afetam a propensão em utilizar mercados futuros como ferramenta de redução de riscos, e que pesquisas seguintes precisam levar esses efeitos em consideração para compreensão da decisão de atuar em mercados futuros.

**Palavras-Chaves:** *Hedge*, Teoria Prospectiva, Agricultura, Aversão a Riscos

## 1. INTRODUÇÃO

As condições de riscos de volatilidade de preços na produção agropecuária são bastante reconhecidas na literatura econômica. Fatores como geadas e secas, super-safra, intervenções do governo, barreiras comerciais interferem na rentabilidade rural, e como consequência, na determinação de lucros ou prejuízos, sendo esse um dos motivos que levam agentes do mercado agropecuário a buscarem mecanismos como Mercados Futuros que garantam, de certa forma, proteção contra a volatilidade dos preços.

Mercados futuros agropecuários são reconhecidos como instrumento de mitigação da variabilidade de preços para agentes econômicos denominados *hedger* - agente que atua no mercado físico e opera em mercados futuros com essa finalidade. A estratégia de *hedge* lastreia-se no que se denomina “posição contrária”. Por exemplo, um produtor de café que pretende vender sua produção em “t+1”, vende contratos futuros na data “t”, e no futuro liquida seu contrato comprando as mesmas quantidades de contratos vendidas, o qual ocorreria próximo do momento da venda física de sua comercialização física (“t+1”). Portanto, caso os preços do café caiam, ele perderia receitas no mercado físico, mas ganharia no mercado futuro, pois compraria contratos depreciados. Por outro lado, em caso de apreciação dos preços, o resultado seria inverso, ganhos no mercado a vista, mas perdas nos mercados futuros, estabilizando assim os preços percebidos (ENDERINGTON, 1979; HULL, 1996).

Fileni et al. (1999), Pacheco (2000), Pinto (2001), Barros & Aguiar (2009), Valente & Braga (2006) e Müller (2007) realizaram estudos de estratégias de *hedge* para o café no Brasil cujos resultados apontam para a viabilidade das estratégias de *hedge* em mercados futuros nacionais e internacionais.

Entretanto, embora sejam conhecidas as negociações em Mercados Futuros como importantes ferramentas de gerenciamento de preço, os produtores brasileiros pouco utilizam

## I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração da Amazônia Gestão e Sustentabilidade na Amazônia

essa modalidade (BORELLA,2004), como por exemplo o estudo da Associação Nacional dos Confinadores (ASSOCON, 2008) que realizou uma pesquisa, cuja constatação é a de que apenas 4% dos 486 confinadores de boi gordo no estado de Goiás, protegem sua produção contra variação de preços na BM&FBOVESPA, Bolsa de Mercadorias, Valores & Futuros.

A literatura apresenta a aversão ao risco como um dos motivos pelo qual os produtores não atuam nesses mercados, posto que vários estudos demonstram que os produtores rurais possuem um nítido comportamento risco avesso (ZEN et al., 2002; FASIABEN et al., 2003; CARVALHO & GODINHO, 2005).

Buscando, portanto, compreender esse quadro, levanta-se, como pergunta de pesquisa: como vieses cognitivos podem interferir na decisão de produtores rurais de café robusta de Cacoal, Rondônia em operar mercados futuros? Pretendeu-se especificamente responder a três questões mais específicas: (a) Como os riscos são percebidos pelos produtores de café de Cacoal? (b) Qual o conhecimento dos produtores rurais sobre o mecanismo mercados futuros? (c) O que motiva produtores rurais utilizar ou não de mercados futuros?

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Aversão ao risco é uma condição atribuída aos agentes econômicos que têm a função de utilidade côncava, na qual o crescimento da riqueza do agente é superior ao crescimento da utilidade dessa riqueza. Nessas condições, esses agentes que percebem riscos, trabalham de forma tradicional, enquanto que a função de utilidade convexa indica o oposto, ou seja, produtores buscam novas formas de lidar com suas atividades, o que ganha conotação de propensão a assumir novos riscos para que a sua riqueza aumente (BERNOULI, 1954 [1738]; VARIAN, 2003; CUSINATO, 2003).

Embora intuitivamente reconhece-se a dificuldade de pequenos produtores rurais em atuar em mercados futuros, pela sua complexidade, entende-se que, teoricamente, essa é uma

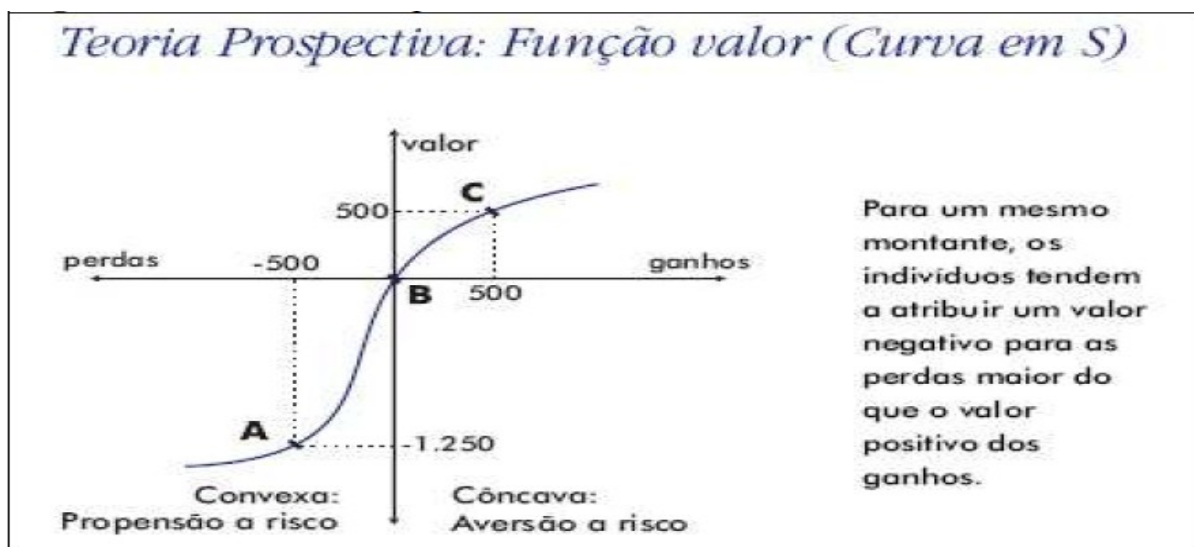
I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração da Amazônia  
Gestão e Sustentabilidade na Amazônia

perspectiva reduzida acerca dos produtores. Certamente, a aversão ao risco existe, entretanto, outras teorias podem trazer novas perspectivas sobre como os produtores percebem riscos e a influência dela sobre a atuação em mercados futuros.

A Teoria do Prospecto (ou Prospectiva), por exemplo, criada por Kahneman & Tversky (1979) concebe o conceito de risco relacionado a vieses cognitivos (heurísticos) no processo de tomada de decisão, e busca explicações para os processos pelos impulsos sensoriais. Aponta-se que o processo de tomada de decisão não é estritamente racional, particularmente quando o tempo disponível é limitado, ao invés disto, os tomadores de decisão usam atalhos mentais no processo.

A teoria prospectiva preconiza que a função de valor apresenta uma curva em “S”. A curva de risco-utilidade apresentada descontinuidade na origem (determinando a origem do sistema cartesiano como o ponto de referência na avaliação dos riscos de um investimento) e o declínio da curva após esse ponto (representando que os investidores sentem mais a dor da perda do que o prazer do ganho).

Figura 01. Função Valor



Fonte: Baratella, 2007, p. 61

O exemplo dado na figura 1 mostra que o ganho de R\$500 representa em termos de valor R\$ 500, mas a mesma perda tem um efeito diferenciado, no caso o valor atribuído é de R\$ 1250. Essa tendência de aversão ao risco no campo dos ganhos (“Domínio dos Ganhos”), combinada com a propensão ao risco no campo das perdas (“Domínio das Perdas”), é chamada de “efeito reflexão” e demonstra uma assimetria no modo como se tomam decisões envolvendo ganhos ou perdas (BARATELLA, 2007).

Acrescenta-se a essa problemática a visão de que dois componentes são considerados importantes quanto ao risco e como influenciam as percepções: o fator medo que se refere ao receio do resultado potencial; e o fator controle, ao nível de controle dos acontecimentos (PRADO, 2010). Um dos vieses cognitivos mais documentados é o Excesso de confiança (*Overconfidence*), o qual, de acordo com Gigerenzer *et al.*(1991) ocorre quando os julgamentos de confiança são maiores do que as frequências relativas de respostas corretas. Entendido, também, como a tendência do indivíduo de superestimar suas capacidades de previsão e controle de situações futuras (FERREIRA & YU, 2003).

Quando o risco é alto o excesso de confiança dos sujeitos pode levá-los a preferir opções mais arriscadas, pois eles acham que poderão vencer o desafio. A combinação de otimismo e excesso de confiança faz com que as pessoas superestimem seus conhecimentos, subestimem os riscos e exagerem em suas habilidades de controlar os eventos. Além disso, deixa-as vulneráveis a surpresas estatísticas. Ainda assim, as pessoas não parecem tão surpresas quando falham numa previsão (SOUZA, 2005; CAMERER & LOVALLO;1999).

Portanto, um estudo sobre a percepção de riscos e conhecimento acerca de mercados futuros para o café ao nível de produtor rural é importante, não só pela importância da produção junto ao Brasil, mas também porque compreender seus motivos atende ao direcionamento de políticas de disseminação do uso de mercados futuros, os quais poderiam

conferir estabilização da renda do produtor rural e como consequência, gerar efeitos multiplicadores nas economias locais.

### **3. METODOLOGIA**

Para a determinação da amostra, definiu-se como população os produtores de café robusta dentro do município de Cacoal – o maior produtor de café com aproximadamente 10% conforme dados do IBGE (2011), dentro do Estado de Rondônia, segundo maior produtor de café robusta segundo dados da CONAB (2011).

A amostra foi não-probabilista, caracterizada como intencional e acidental. Para tal, pediu-se auxílio à Associação de Assistência e Extensão Rural do Estado de Rondônia (EMATER/RO) sediado no município para definição de amostra, fundamentado na representatividade da destinação da área cultivada para o café. Chegou-se a uma amostra de 24 produtores membros da ASPROLIN (Associação de Produtores da Linha 21) que residiam nas linhas 21, Eletrônica e Figueira. Chamou a atenção o fato de lá estar estabelecida uma comunidade descendência pomerana, (localizado entre a Alemanha e Polônia), sendo incorporados à primeira após à 2ª Guerra Mundial.

Cabe salientar que, embora a amostra intencional não represente estatisticamente a população, a característica exploratória da pesquisa, que busca compreender o fenômeno ainda pouco abordado, cuja validade científica é fundamentada no desanuiar novos fatos, posto que o fenômeno descrito passa a servir de subsídios para futuras pesquisas (MARTINS & THEOPHILO, 2010; GIL, 2009).

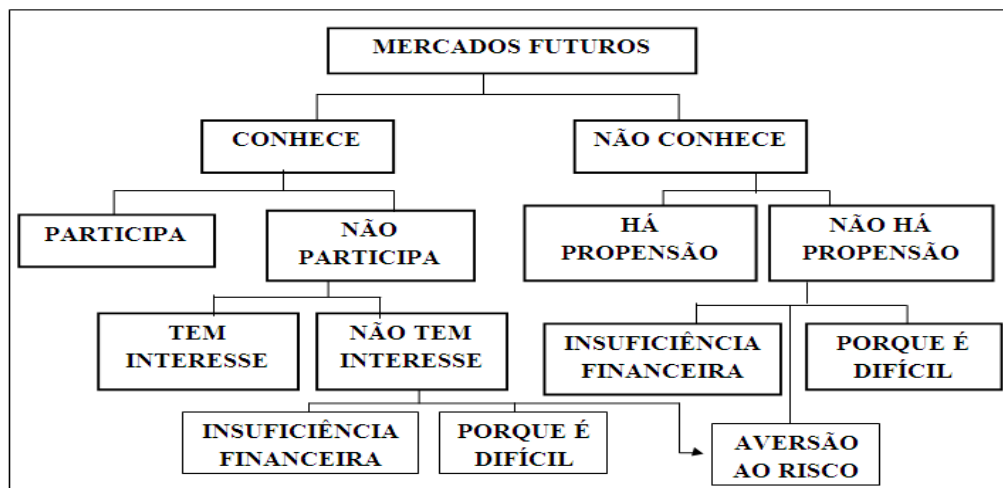
Como instrumento de pesquisa, foi aplicada entrevista semi-estruturada, constando três partes. A primeira visava compreender cognitivamente como os produtores percebem os riscos de sua atividade, bem como saber o nível de conhecimento em mercados futuros.

I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração da Amazônia  
Gestão e Sustentabilidade na Amazônia

Esperava-se *a priori* que os produtores nada ou pouco sabiam sobre mercados futuros, com base na literatura. Portanto, a variável-chave para essa etapa seria compreender a intenção em participar dos mercados futuros após uma descrição dos benefícios e dos custos, o que foi definido como propensão.

O procedimento dessa etapa foi adotado após a realização de um pré-teste do instrumento no município de Alto Paraíso, também em Rondônia. O roteiro está descrito na Figura 2.

Figura 02. Fluxograma das Informações de Mercados Futuros



Fonte: Elaborado pelos autores.

Ainda nessa etapa, buscou-se questionar sobre os sistemas produtivos dos produtores, se utiliza sistema tradicional de produção ou sistema irrigado. A lógica subjacente a essa pergunta fundamenta-se na pressuposição que produtores que investiram em sistema irrigado, assumindo riscos na produção com esse investimento, são mais propensos a novidades (como Mercados Futuros) que os favoreçam quando comparado com aqueles que preferem manter o sistema na forma tradicional, notadamente menos produtivo.

I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração da Amazônia  
Gestão e Sustentabilidade na Amazônia

Na segunda etapa, perguntou-se o preço recebido pela saca e a previsão em relação aos preços para a próxima safra. No que tange a teoria, interessou-se especificamente o excesso de confiança, se há superestimação de previsões futuras como limitante cognitivo (GIGERENZER *et al.*, 1991), a finalidade foi estabelecer relação das previsões com a propensão e atuar em mercados futuros.

Na terceira etapa, com base em Kahneman & Tversky (1979) e Baratella (2007), ofereceram-se aos produtores rurais duas possibilidades de escolhas diante de quatro situações, conforme Função Valor descrito na figura 1. Uma escolha que esteve representada no campo dos ganhos; e a outra, no campo das perdas, seguindo a curva u, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Questionamento sobre risco e segurança no mercado de café

Condição	Campo das Perdas	Campo dos Ganhos
Segurança	100% de chances de perder R\$ 3000	100% de chances de ganhar R\$ 200/saca
Risco	80% de perder R\$ 4000 e 20% de não perder nada	50% de chances de ganhar R\$ 300/saca, ou 50% de chances de ganhar R\$ 100/saca

Fonte: Elaborado pelos autores

A escolha no campo das perdas está relacionada a, ou perder seguramente 100% R\$ 3 mil, ou assumir a possibilidade de perder R\$ 4 mil (80% de chances) para ter a possibilidade de não perder nada (20%). Por outro lado, no campo dos ganhos há uma certeza de se ter, R\$ 200/saca, ou assumir 50% de chances de ganhar R\$ 100/saca (riscos) para se ter um benefício



## I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração da Amazônia Gestão e Sustentabilidade na Amazônia

de R\$ 300/saca, também em 50% de chances. Importante salientar que havia dúvidas quanto a compreensão dessas perguntas junto aos produtores rurais.

Adicionalmente, reconhecendo a dificuldade de produtores atuarem em mercados futuros individualmente, deu-se a opção de ocorrer por meio de cooperativa, como uma forma que obter os benefícios de atuar em mercados futuros, sem necessariamente ter que atuar isoladamente.

### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Na pesquisa foi possível verificar grande identificação desses produtores com a plantação de café, bem como uma forte relação de territorialidade. Quando questionados sobre a decisão de cultivo, os produtores dão a entender que é o que fazem melhor e é o que gostam de fazer, na fala de um entrevistado: “O povo pode até reclamar do campo, mas ama o que faz”. Essa identificação socioeconômica desses produtores se reflete no tempo de propriedade e na atividade cafeeira, que, em média ficaram entre 15 e 28 anos.

A compreensão sobre riscos dos produtores rurais foram, na maioria, apresentados de forma prática, por meio de exemplificação. Os produtores exprimiram definições como: o risco na produção cafeeira, preço baixo do café, safra irregular (um ano da muito, outro pouco), perder a produção, financiamento para o café, clima (seca ou muita chuva), pragas e preço adubo. As respostas estiveram mais relacionadas ao nível médio dos preços do que sua variabilidade em torno da média.

Quando perguntados sobre riscos de variação de preços, expressões como “é a pior coisa que pode acontecer”, “não dá para planejar nada sem saber o preço”, exprimem bem as respostas apresentadas pelos entrevistados. Um fato interessante é a demonstração de conhecimentos de relações de oferta e demanda do café, inclusive não foi difícil encontrar

I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração da Amazônia  
Gestão e Sustentabilidade na Amazônia

produtores que falam sobre as relações entre o mercado local e o de Vitória, principal praça no Brasil.

Sobre mercados futuros, apenas 17%, possuíam algum conhecimento sobre o instrumento, ainda que incipiente. A participação é ainda menor, apenas um entre eles, afirmou ter atuado uma única vez. A Tabela 1 apresenta os resultados.

Tabela 01. Características dos que Atuariam e não Atuariam em Mercados Futuros.

Características	Mercados Futuros	
	Sim	Não
Conhece Mercados Futuros?	17%	83%
Atuaria em Mercados Futuros?	58%	42%
Dos produtores que possui sistema irrigado	67%	33%
Preço médio recebido - Última Safra	R\$ 142,68	R\$ 140,38
Preço médio esperado - Próxima Safra	R\$ 173,57	R\$ 182,22

Fonte: Dados de Pesquisa

Por outro lado, uma vez explicado sucintamente o que viriam a ser mercados futuros, finalidades e possíveis custos, 14 (58%) produtores passaram a ter a propensão a atuar em mercados futuros, sendo 10 (42%) que não desejariam participar. Muitos, dos que não atuariam, não o faria por medo, por achar muito difícil trabalhar com isso e preferem trabalhar do seu “jeito”.

Sabe-se que a explicação sucinta não é suficiente para a perfeita compreensão sobre mercados futuros por parte dos produtores, mas percebe-se que diante da novidade, pouco mais da metade se mostrou propenso. Certamente, a aversão ao risco está presente (a outra metade não atuaria), isso se deve não apenas pelos números apresentados, mas principalmente

## I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração da Amazônia Gestão e Sustentabilidade na Amazônia

pela forma como as respostas são expostas, dando uma ideia de que as coisas podem não estar boas, mas a bolsa de mercadorias não é para eles.

Quando se estratifica a propensão em atuar em mercados futuros e o sistema produtivo adotado (tradicional ou irrigado), novas evidências mostram a relação entre aversão ao risco e atuação em mercados futuros. A propensão em participar de mercados futuros é maior entre os que adotaram sistemas de irrigação, conforme se previa, uma vez que se pressupôs que a adoção de novas forma de produção implica em imobilização de capital e certo nível de aceitação de riscos. Esse resultado traz uma luz para utilização de mercados futuros por parte de produtores rurais – ainda que não se possa extrapolar a amostra –, pois produtores que investem em novas técnicas de cultivo parecem estar mais propensos em atuar em mercados futuros.

Quanto ao preço pago pela saca de café na safra de 2009/2010 os produtores afirmaram ter recebido, em média, R\$ 141,00 pela saca de 60kg. Separados entre aqueles de desejariam e não desejariam atuar em mercados futuros, o valor não diferiu muito: R\$ 142,68 por saca para os que desejariam atuar em mercados futuros e R\$140,38 para os que não gostariam.

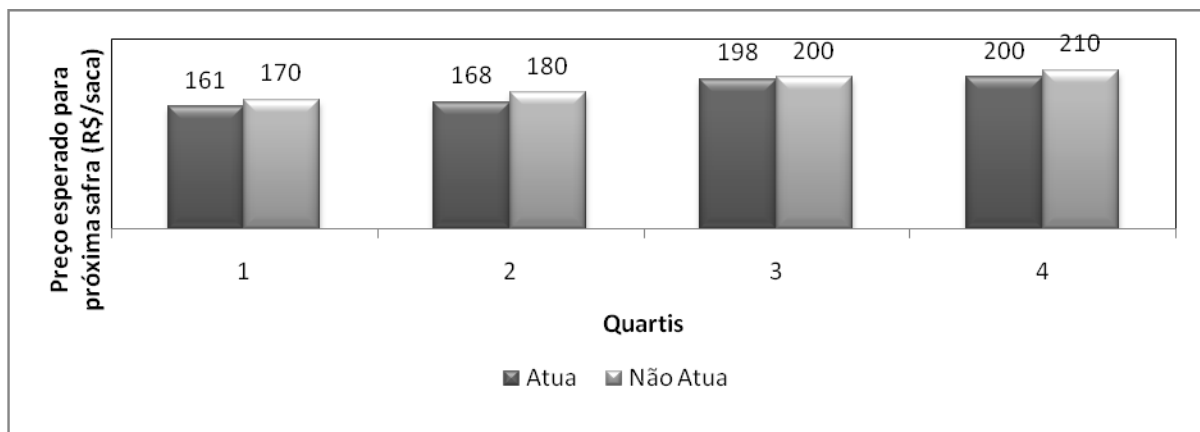
Para identificar se já excesso de confiança quanto aos preços futuros, foi perguntado sobre as expectativas da próxima safra (2010/2011). Todos previram elevação dos preços, segundo alguns entrevistados, porque a safra não será boa, o que apreciaria os preços. Todavia, caso se estratifique a previsão de preços entre os que desejariam atuar em mercados futuros e os que não desejariam, o valor médio esperado foi em média, R\$ 173,57 por saca (propensos) e R\$ 182,22 (não propensos), um indicativo do efeito do excesso de confiança (BARATELLA, 2007; CRUZ JÚNIOR, 2009), sob a decisão de atuar em mercados futuros, posto que os que mais superestimam os preços a serem pagos são os que não atuariam em

I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração da Amazônia  
Gestão e Sustentabilidade na Amazônia

mercados futuros. Seria algo como: por que atuar em mercados futuros, reduzir riscos e ter preços menores, se acredito que os preços serão elevados?

Reconhece-se que a média não é uma boa medida estatística, para tanto, diante do resultado, resolveu-se dividir os preços esperados em quartis e assim verificar a consistência distributiva dos resultados apresentados na figura 03.

Figura 03. Quartis de Preços Esperados para Próxima Safra



Fonte: Dados de Pesquisa

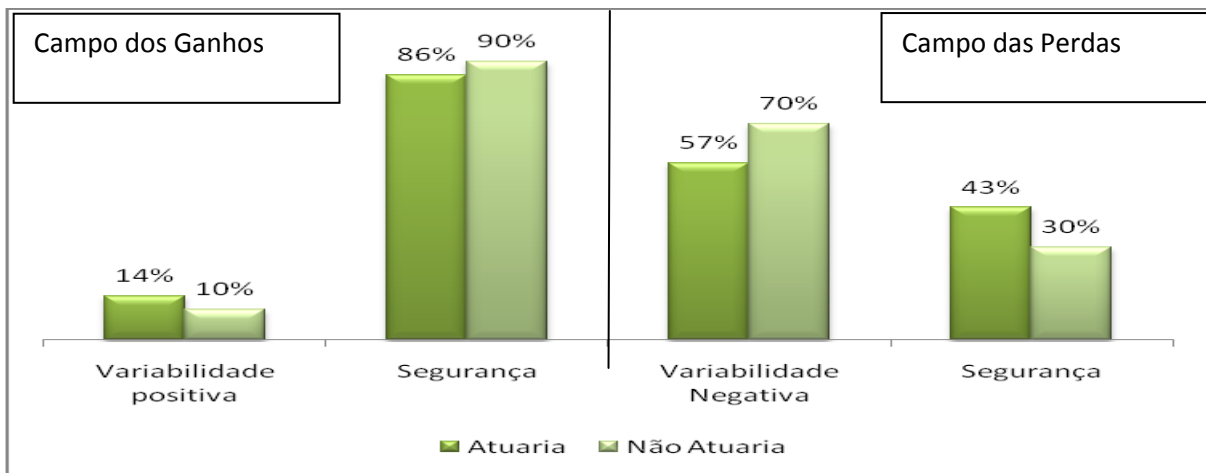
De fato em todos os quartis aqueles que não desejariam atuar em mercados futuros apresentaram previsões de preços para a safra 2010/2011 superiores àqueles que desejariam atuar em mercados futuros, portanto em todos os estratos de preços previstos para a safra subsequente indicou previsões superiores para os que não desejavam atuar em mercados futuros.

Cabe, entretanto, uma ressalva. Não está sendo analisada a aproximação da previsão com os preços que de fato foram praticados nessa safra. Não importa se os preços estiveram superiores às previsões mais otimistas, mas sim a relação entre a previsão e a decisão de atuação em mercados futuros.

I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração da Amazônia  
Gestão e Sustentabilidade na Amazônia

Quanto às discontinuidades assimétricas propostas na teoria prospectiva, foi questionado aos produtores, sobre condições de riscos e segurança no campo dos ganhos e das perdas (ver metodologia). Os resultados estão dispostos na figura 4.

Figura 04. Riscos Assumidos em Condições de Ganho e de Perda



Fonte: Dados de Pesquisa

O lado esquerdo da figura representa os resultados acerca do campo dos ganhos e na esquerda o campo das perdas. Observa-se que, em geral, os produtores são mais avessos ao risco no campo dos ganhos, conforme se previa, pois preferem um ganho seguro de R\$ 200 a saca de café do que ter 50% de chances de receber R\$ 300, havendo a possibilidade de receber apenas R\$100. Em relação ao campo das perdas os produtores se mostraram mais propensos ao risco, ou seja, assumem 80% de chances de perder R\$ 4 mil, tendo a possibilidade de não perder nada a 20% do que ter uma perda segura de R\$ 3 mil.

O resultado mais interessante, entretanto é a relação entre essa teoria e a decisão de atuação em mercados futuros. Em comparação entre produtores propensos a atuar em mercados futuros e os que não o são, percebe-se que no campo dos ganhos, eles se assemelham optando pela segurança. Todavia, os não propensos são aqueles que mais

I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração da Amazônia  
Gestão e Sustentabilidade na Amazônia

assumem riscos no campo das perdas. O resultado indica que 70% dos que não atuariam em mercados futuros assumiriam riscos no campo das perdas. 13p.p. superior aos que atuariam em mercados futuros. Esse fato corrobora com o resultado encontrado anteriormente, qual seja, os produtores não propensos a atuar em mercados futuros, são mais expostos a riscos ou, teoricamente, não vêem a necessidade de se proteger a variação de preços dessa forma.

Um caminho potencial para atuação em mercados futuros por parte dos pequenos produtores de café de Cacoal pôde ser observado a partir do questionamento sobre o uso do meio cooperativo. Quando perguntado sobre decisão de atuação em mercados futuros por este meio, dos 14 (58%) propensos, 13 produtores – 54% do total, ou 93% dos propensos – deles prefeririam atuar coletivamente ao invés de atuar por meio individual (tabela 2).

Tabela 02: Participação com a Associação

Percentual	Atuaria (58%)		Não Atuaria (42%)	
	Associação seria melhor	Jamais pela Associação	Pela Associação	Nem pela Associação
Em relação à amostra total	54%	4%	17%	25%
Em relação à decisão	93%	7%	40%	60%

Fonte: Dados de Pesquisa

Por outro lado, dos que não atuariam de forma individual 10 (42%), 4 (40%) se tornaram propensos caso a participação fosse coletiva. Esse resultado faz emergir um grupo de produtores, os quais totalizam 17 (71%), coletivamente propensos a atuar em mercados futuros. O resultado surpreende pela grande possibilidade de apropriação dos benefícios por

meio de mercados futuros, bem como faz surgir questionamentos sobre se esses resultados seriam semelhantes entre outros produtores em outras localidades.

## **5. CONCLUSÕES**

O trabalho traz evidências sobre os limites cognitivos e seus efeitos sobre a propensão em atuar em mercados futuros para produtores rurais de café robusta de Cacoal/RO. Baseado em uma amostra não-probabilista, verifica-se que o desconhecimento sobre o mecanismo determina a atuação, posto que aproximadamente a metade dos entrevistados tem propensão em atuar, uma vez que se conhece que a ferramenta existe.

Interessante a relação inversa existente entre a expectativa de preços futuros e a decisão de atuação em mercados futuros, demonstrando que o risco percebido é menor do que de fato é, dado o excesso de confiança, reduzindo a propensão em utilizar a ferramenta, bem como está estabelecida correlação positiva entre o grupo não propenso em atuar em mercados futuros e aqueles que assumem maiores riscos no campo das perdas, de acordo com a teoria prospectiva.

Pode-se concluir que fenômenos mais complexos são percebidos quando se leva em consideração efeitos cognitivos para atuar em mercados futuros, ao invés do mero fundamento em aversão ao risco e assimetria de informação, na perspectiva ortodoxa da economia, ou seja, a racionalidade desses produtores rurais tem peculiaridades e fenômenos, na qual a teoria econômica neoclássica não consegue explicar.

Para esse grupo de agricultores, a busca pelo associativismo/ cooperativismo é uma solução, haja vista a grande proporção daqueles que operariam em mercados futuros por meio cooperativo. Por outro lado, esse resultado indica baixa divulgação da ferramenta, a qual que poderia ser mais bem utilizada. A não participação de produtores rurais é um fenômeno

## I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração da Amazônia Gestão e Sustentabilidade na Amazônia

nacional, mas em Rondônia isso pode ser também explicado pelo fato da distância dos grandes centros, bem como a falta de liquidez do café robusta na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros, o que demanda o uso do *cross hedge*, e certamente eleva a complexidade em termos de entendimento por parte dos produtores.

Evidente que a amostra não pode ser extrapolada para qualquer produtor rural, visto que a origem semelhante pomerana provavelmente representa uma racionalidade baseada na cultura que os mesmos trazem consigo. Todavia, a abordagem desse trabalho buscou trazer luz para uma questão que parecia fechada sob argumentos simplistas como determinante do desuso de mercados futuros para estratégias de redução de riscos de preços. Isso indica haver um caminho mais complexo para entender as justificativas de atuação ou não atuação em mercados futuros. Disso, evidencia-se que trabalhos posteriores que sigam essa linha virão enriquecer estudos na área rural.

### REFERÊNCIAS

ASSOCON - Associação Nacional dos Confinadores. Censo dos confinamentos do Estado de Goiás. Disponível em: <[http://www.assocon.com.br/pdf/apresentacao\\_censo\\_go.pdf](http://www.assocon.com.br/pdf/apresentacao_censo_go.pdf)>. Acesso em fevereiro de 2011.

BARATELLA, F. M. Excesso de Confiança: Estudantes versus Gerentes. 2007. 141p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

BARROS, A. M.; AGUIAR, D.R.D. Gestão do Risco de Preço de Café Arábica: uma Análise por meio do Comportamento da Base. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 43, n. 3, p. 443-464, julho/set, 2005.

BERNOULLI, D. Expositions of a new theory on the measurement of risk. *Econometrica*, Cleveland, v. 22, n.1, p. 23-36, 1954.

BORELLA, J. B. O *Hedge* Utilizando Contratos Futuros como Estratégia de Gestão de Riscos de Preços da Soja. Estudo de Caso da Cooperativa Triticola Mista Alto Jacuí LTDA. 2004.



## I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração da Amazônia Gestão e Sustentabilidade na Amazônia

70p. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

CAMERER, C. e LOVALLO, D. Overconfidence and Excess Entry: An Experimental Approach. *The American Economic Review*, Pittsburgh, v. 89, n. 1, p.306-318, 1999.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. Disponível em: < [www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br)>  
Acesso em: janeiro, 2011

CARVALHO, M. L. S.; GODINHO, M. L. F. Consequences of the 2003 Cap Reform on a Mediterranean Agricultural System of Portugal. In: XIth Congress of the European Association of Agricultural Economists, Anais do Congresso EAAE, Copenhagen, Dinamarca, 2005.

CRUZ JÚNIOR, J. C. Modelo de Razão de Hedge Ótima e Percepção Subjetiva de Risco nos Mercados Futuros. 2009. 100p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba 2009.

CUSINATO, R. T. Teoria da Decisão sob Incerteza e a Hipótese da Utilidade Esperada: Conceitos Analíticos e Paradoxos. 89p. 2003. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003

EDERINGTON, L.H. The hedging performance of new futures markets. *The Journal of Finance*, North Carolina, v. 34, n. 1, p. 157-170, 1979.

FASIABEN, M. C. R.; BACCHI, M. R. P.; PERES, F. C. Fronteira de eficiência econômica em condições de risco: estudos de caso de sistemas de produção familiar da região centro-sul do Paraná. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 93- 107, 2003.

FERREIRA C. F.; YU A. S. O. Todos Acima da Média: Excesso de Confiança em Profissionais de Finanças. *Revista de Administração*, São Paulo, v.38, n.2, p.101-111, junho, 2003.

FILENI, D. H.; MARQUES, P. V.; MACHADO, H. M. O Risco de Base e a Efetividade do Hedge pra o Agronegócio do Café em Minas Gerais. *Organizações Rurais e Agroindustriais*, Lavras, v. 1, n. 1, p. 42–50, 1999.

GIGERENZER, G.; HOFFRAGE, U.; KLEINBOLTING, H. Probabilistic Mental Models: A Brunswikian theory of confidence. *Psychological Review*, v. 98, p.506-528, 1991

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6ª Edição. São Paulo, Atlas, 2009

HULL, J. Introdução aos Mercados Futuros e de opções. 2.ed. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1996, 448p.

I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração da Amazônia  
Gestão e Sustentabilidade na Amazônia

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. SIDRA, 2010. Disponível em: < [www.ibge.gov.br/](http://www.ibge.gov.br/)> Acesso em: janeiro, 2011

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, Cleveland, v. 47, n. 2, p. 263-91, 1979.

MARTINS, G. A. Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas. 2ª Edição. São Paulo, 2009, 247p.

MÜLLER, C. A. S. Análise da efetividade das estratégias estáticas e dinâmicas de *hedge* para o mercado brasileiro de café arábica. 2007. 132 p. Tese (Doutorado em Economia aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa 2009

PACHECO, F.B.P. Análise das operações de hedging em mercados futuros: o caso do café arábica no Brasil. 2000. 79 p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2000.

PINTO, W. J. Relação de preços e hedging no mercado de café. 2001. 65 p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2001

PRADO, M. F. ROGERS, P. RIBEIRO, K. C. S. TEIXIRA, B. R. A influência do excesso de confiança e do otimismo no comportamento dos investidores. In: XIII Seminários em Administração FEA-USP, 2010, São Paulo. Anais do SEMEAD, 2010

SOUZA, C.R.V. Avaliando questionários de risco e o comportamento do investidor sobre a ótica de *behavioral finance*. 2005. 89f. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia Empresarial) – Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, 2005.

VALENTE, M. L. C.; BRAGA, M. J. Causalidade e co-integração no mercado de café Entre a BM&F e a NYBOT. *Revista de Economia e Administração – IBMEC*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 3, p. 369-383, 2006.

VARIAN, H. R. Microeconomia. Rio de Janeiro: Campus, 2003

ZEN, S.; BRAGATO, I. R.; SPERS, E. E. Diversificação de atividades com gerenciamento de risco na agricultura. In: XLIII Congresso da SOBER, 2005, Ribeirão Preto-SP. **Anais do XLIII Congresso da SOBER**, 2005. v. 1. p. 1-13.