

## Comercialização da *Commodity* Café

**Edimar Nunes Dias, EPA, UNESPAR/Campus de Campo Mourão**

**dias\_edimar@hotmail.com**

**Bruna dos Santos, EPA, UNESPAR/Campus de Campo Mourão**

**brunadosantos@hotmail.com**

**Arthur Maffei Angelotti, EPA, UNESPAR/Campus de Campo Mourão**

**arthur\_angelotti@hotmail.com**

**Dandara Carlessi do Nascimento, EPA, UNESPAR/Campus de Campo Mourão**

**dandaracarlessi@outlook.com**

**Rubya Vieira de Mello Campos, EPA, UNESPAR/Campus de Campo Mourão**

**rubyadmc@hotmail.com**

*Resumo: O café, importante commodity para o mercado brasileiro, alterna períodos de grande atividade com outros de retração, tanto pelo ciclo bianual da cultura, quanto por fatores inerentes ao mercado, que fazem com que os preços negociados em bolsas, sofram quedas e altas constantemente. Porém, mesmo em meio a essa variabilidade do mercado, o Brasil continua sendo o maior produtor de café no mundo, sendo Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo e Bahia os estados que mais produzem e comercializam essa commodity. Tendo em vista a importância da produção e comercialização do café para a economia brasileira, o presente trabalho tem por objetivo caracterizar o atual cenário do café no Brasil e no mundo, bem como, as formas de comercialização e atual situação da commodity tanto na bolsa como em mercado físico. Utilizou-se o método de abordagem qualitativo para o desenvolvimento da pesquisa e classificou-se quanto aos fins como descritiva e quanto aos meios como documental e bibliográfica. O desenvolvimento da pesquisa permitiu uma melhor compreensão dos fatores que influenciam tanto na produção e comercialização do café, como a espécie, clima e demais fatores da cadeia produtiva, bem como em sua comercialização, que sofre influência direta por políticas de exportação, especulações e cotações da bolsa internacional.*

*Palavras-chave: Commodity; Coffea arábica; Coffea robusta.*

### 1. Introdução

Embora descoberto há cerca de mil anos na Absínia, hoje Etiópia (área central da África), o café teve seu nome originado de uma palavra árabe “*qahwa*” que significa vinho (ABIC, 2006). Trazida ao Brasil pelos colonizadores europeus, o café em pouco tempo se tornou a base da economia brasileira, tendo o país exportado seus grãos de café desde o final do século XVIII (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2005).

A produção brasileira de café (arábica e robusta) alterna períodos de grande atividade com outros de retração, em parte devido ao ciclo bianual da cultura (JUNQUIERA, 2005), ou seja, devido a fatores não sistêmicos. Porém, fatores inerentes ao mercado, como as especulações que costumam causar altas e quedas do valor do café nas bolsas mundiais,

# IX EEPA

IX ENCONTRO DE ENGENHARIA  
DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL  
19 A 20 DE NOVEMBRO DE 2015

também colaboram para que o café seja uma das *commodities* que apresentam maior variabilidade e riscos no ato da comercialização (RIBEIRO, 2006).

Entretanto mesmo em meio a essa variabilidade, o Brasil continua sendo o maior produtor café do mundo (JUNQUEIRA, 2005). De acordo com a *International Coffee Organization* (2014), o Brasil é o maior produtor de grãos de café do mundo há mais de 100 anos, sendo Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo e Bahia os principais estados produtores do café brasileiro, o qual é uma das matérias-primas mais importantes no comércio internacional, já que o grão beneficiado da origem a segunda bebida mais consumida no mundo (ALVES *et al.* 2009).

Desta forma, tendo em vista a importância da produção de café tanto para o mercado nacional quanto para o mercado internacional, e que o Brasil é o maior produtor desta *commodity*, o presente trabalho teve como objetivo apresentar uma caracterização do atual cenário do café no Brasil e no mundo, bem como, suas formas de comercialização e a atual situação da *commodity* tanto na bolsa como em mercado físico.

Apesar do avanço da comercialização do café, registrando na safra 2015 vendas acima da média, com exportações 12% maiores e preços 75% mais valorizado para o grão de café arábica e 30% para o robusta, em relação à safra de 2013/2014, ainda, existe a perspectiva de desvalorização da cotação do café, principalmente na bolsa de Nova York para o final da safra 2014/2015, já que somente entre os meses de outubro a março da safra 2013/2014, a cotação do café recuou 67% na bolsa internacional (CANAL RUAL, 2015).

## 2. Metodologia

O método de abordagem utilizado foi o qualitativo, pois foram analisados todos os processos de produção e comercialização da *commodity* café, com o intuito de compreender o mercado e qual a sua real importância para a econômica brasileira e mundial.

Desta forma a pesquisa foi classificada quanto aos fins como descritiva, pois descreve a cadeia produtiva do café e as principais formas e empresas que comercializam o mesmo.

Quanto aos meios, a pesquisa é classificada como documental e bibliográfica. Documental, pois foram utilizados documentos do setor de produção do café, assim como a legislação brasileira, e outros documentos normativos que regulamentam a produção e comercialização do café. E bibliográfica, pois para a elaboração do presente trabalho foram utilizados livros, artigos e monografias.

## 3. Produção e comercialização da *commodity* Café

### 3.1 *Commodity* café

*Commodities* (mercadoria em inglês) é o termo utilizado para indicar um tipo de produto, geralmente agrícola ou mineral que apresenta grande importância para o mercado nacional e internacional, sendo transacionado em bolsas de mercadorias (CUSTÓDIO, 2006). As *commodities* geralmente são produtos com pouco ou nenhum grau de industrialização, sendo praticamente indiferentes, e produzidos e comercializados em grande escala (BRANCO, 2008).

Portanto, o café em grão ou cru é considerado uma *commodity*, sendo este um dos principais componentes do valor da produção agrícola brasileira. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) por meio da Comissão Nacional de Normas e Padrões para

Alimentos (CNNPA) define o café cru ou em grão como “(...) a semente beneficiada do fruto maduro de diversas espécies do gênero *Coffea* principalmente *arábica*, *Coffea liberica Hiern* e *Coffea robusta*” (BRASIL, 1978).

Pode-se considerar como café beneficiado, aquele que após a colheita tem sua casca eliminada, passando por processos que o preparam para a comercialização ou consumo. No Brasil as espécies de café mais cultivadas são a *Coffea arábica* e *Coffea canéfora* (DAMASCENO e VIEIRA, 2002).

A espécie *Coffea arábica*, é uma planta característica de clima tropical, apresentando adaptações a climas úmidos e com temperaturas amenas, apresentando grãos de excelente qualidade com características organolépticas muito apreciadas. Já a espécie *Coffea canéfora*, também conhecida como Robusta, é característica de regiões mais quentes, sendo uma espécie muito produtiva, porém com características organolépticas mais fortes (DAMASCENO e VIEIRA, 2002), sendo utilizada principalmente para o *blend*, ou seja, a mistura de grãos provenientes de diferentes espécies (ABIC, 2009).

### 3.2 Produção Mundial e Brasileira da *commodity* café

De acordo com Salomão (2015) a recuperação da produção brasileira de café irá contribuir para o aumento da produção mundial de café safra 2015/2016, podendo atingir produção de 52 milhões de sacas de café. Também deve haver aumento na produção da Indonésia, que deve ter volume recorde de 11 milhões de sacas, e em Honduras, chegando a 5,9 milhões de sacas, enquanto o Vietnã deve totalizar 28,6 milhões (SALOMÃO, 2015). Os dados da última safra (2014-2015) estão presentes no Gráfico 1.

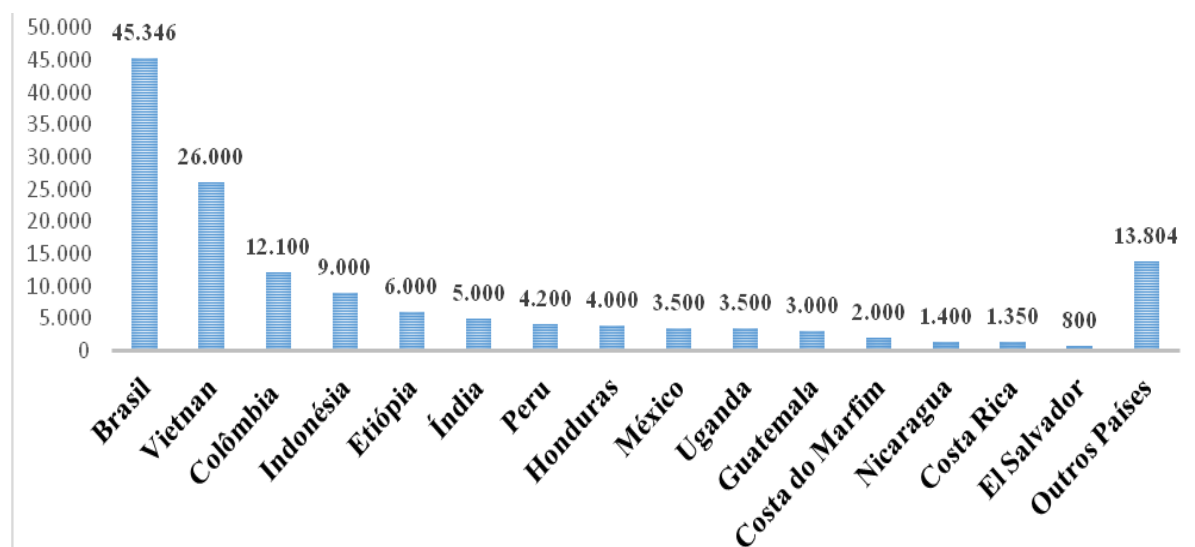


GRÁFICO 1: Produção mundial – Principais países produtores volume em mil sacas de 60kg. Fonte: ABIC adaptado.

O Gráfico 1 evidencia o Brasil como sendo o maior produtor mundial. Segundo Agência Estado (2015) a exportação brasileira de café na safra 2014/2015 registrou recorde histórico de 36,49 milhões de sacas de 60 kg, o que corresponde a um aumento de 6,9% em relação à safra anterior. A receita da atual safra foi de US\$ 6,854 bilhões, representando um aumento de 28% em relação à anterior que foi de US\$ 5,356 bilhões. Quanto ao preço médio, na safra 2013/2014 a saca custava US\$ 156,90 tendo um aumento de 19,7% na safra 2014/2015 (US\$ 187,84 a saca) (AGÊNCIA ESTADO, 2015).

Agência Estado (2015) afirma que nesse primeiro semestre de 2015 77,3% do café exportado foi da variedade arábica, 12,9% de robusta, 9,7% de solúvel e 0,1% de torrado e moído. A Europa foi a principal importadora (54% do total embarcado do produto brasileiro) em seguida a América do Norte com 24%, a Ásia, 16% e a América do Sul, 3%.

### 3.4 Descrição da cadeia produtiva

Entende-se por cadeia produtiva a relação entre diversas etapas de processamento ou montagem, na qual, os insumos são transformados em produtos finais com estreitas relações entre os diversos agentes, contemplando as fases de produção, transformação e distribuição dos produtos alimentares (FIEPR. 2003).

Conforme Davies e Goldberg (1957) *apud*. Carvalho e Bitencourt (2004), cadeia produtiva agroindustrial é definida como uma sequência de operações interdependentes que têm por objetivo produzir, modificar e distribuir um produto.

De maneira mais precisa, a cadeia produtiva do café pode ser dividida como mostra o Figura 1.

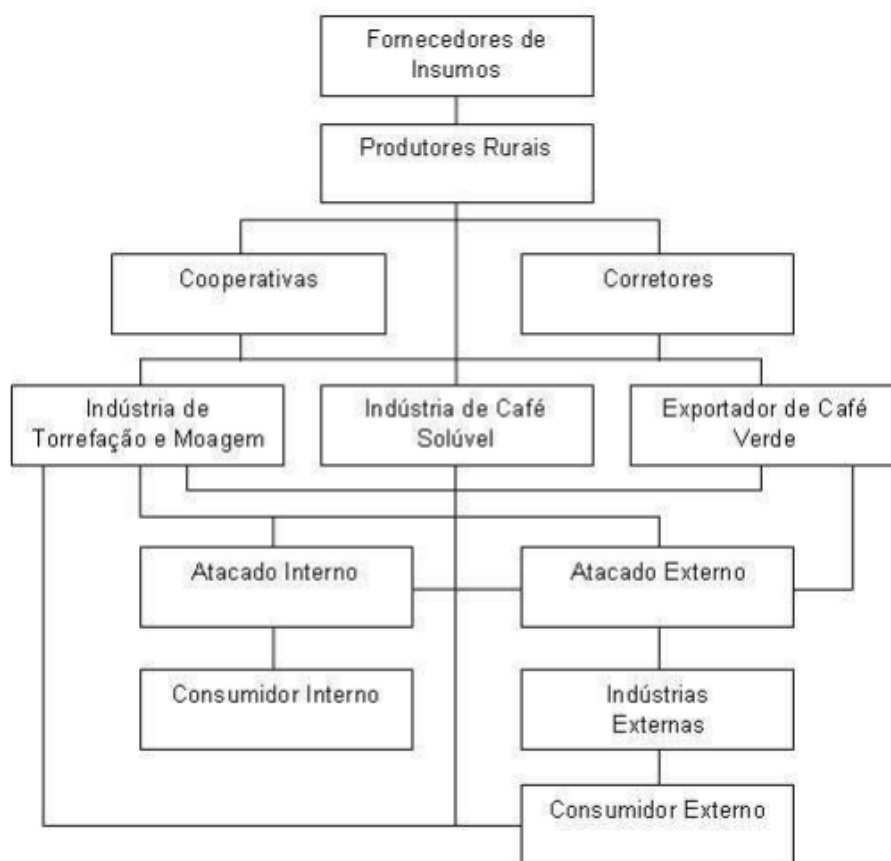


FIGURA 1 - Fluxograma da Cadeia Produtiva do Café. Fonte: FIERPR (2003).

Como pode ser visualizado na Figura 1, a atividade cafeeira é bastante ampla, envolvendo agentes que atuam desde a produção até a distribuição do produto, num sistema composto por funções interdependentes (FRANCO, 2009). A cada etapa da cadeia agrega-se valor à produção, chegando-se ao valor agregado pela cadeia à economia do país produtor (MAXWELL, 2012).

A montante do produtor de café localizam-se os segmentos de máquinas, equipamentos, sacaria, agrotóxicos, crédito, mão-de-obra, tecnologia, assistência técnica, embalagens, material de consumo, lenha e mudas que se relacionam distintamente (MOACYR, 2000). Ainda de acordo com o autor, a jusante o produto café é destinado ao mercado de competitividade da agroindústria cafeeira através de: agentes que realizam o primeiro beneficiamento; a segunda, quando o produtor comercializa com as torrefadoras e a terceira quando entrega na cooperativa.

O café verde, uma vez produzido, poderá seguir diversas trajetórias, podendo ser exportado em grão diretamente pelo produtor ou por intermédio de cooperativas e corretores. Se não for exportado, o grão poderá passar por beneficiamento, sendo utilizado por indústrias de torrefação e moagem ou pelas indústrias de café solúvel (FIEPR, 2003).

O segundo aspecto determinante da competitividade da agroindústria cafeeira refere-se ao grau de verticalização de toda a cadeia produtiva, que diz à integralização existente dentro do processo que se inicia na produção cafeeira e passa pelo beneficiamento, torrefação, moagem e solubilização (CARVALHO e BITENCOURT, 2004).

Sendo utilizado pelas torrefadoras, o processo é simples. O café é torrado, moído e posteriormente vendido ao consumidor final no mercado interno ou externo. Por outro lado, a indústria de solúveis produz cafés em pó e grânulos e tem sua produção voltada ao mercado externo. Este setor, diferentemente do elo da torrefação e moagem, é caracterizado por um pequeno número de empresas, mas de grande porte, em uma estrutura oligopolizada (FIEPR, 2003).

Esse aspecto pode ser traduzido pelo fato de que a redução dos intermediários dentro da cadeia representa um relevante fator para a redução dos custos e, portanto, para a determinação do nível de competitividade. Assim, quanto mais integrada for à cadeia, mais competitiva deverá ser o setor (CARVALHO e BITENCOURT, 2004).

O terceiro indicador da competitividade refere-se à disponibilidade da infraestrutura. Na verdade, o que dita à competitividade para o setor é o grau de dependência dos recursos para investimento em infraestrutura em relação às receitas geradas pela atividade (MAXWELL, 2012).

Neste contexto, a cooperativa é um agente econômico que se localiza à montante, quando repassa aos associados os meios de produção e, à jusante quando recebe a produção e procede a transformação e comercialização do produto. Na cadeia do café existem os grupos de interesses localizados à montante e jusante da unidade de produção, objetivando a manutenção dos estoques, coordenação dos leilões e de programas de melhoria da competitividade (MOACYR, 2000).

Quanto maior for à receita gerada, maior será a capacidade de garantir a manutenção de infraestrutura necessária e, portanto, mais competitivo será o setor. Considerando esses três aspectos, determinantes da competitividade, a atividade cafeeira mineira pode ser destacada por apresentar vantagens comparativas e, diante disso, pode significar um ponto positivo para a economia brasileira perante a economia mundial (CARVALHO e BITENCOURT, 2004).

### **3.5 Principais empresas que comercializam a *commodity* café**

O Brasil, maior produtor e exportador mundial de café, e segundo maior consumidor do produto, apresenta, atualmente, cerca de 290 mil produtores, predominando mini e

# IX EEPA

IX ENCONTRO DE ENGENHARIA  
DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL  
19 A 20 DE NOVEMBRO DE 2015

pequenos, em aproximadamente 1.900 municípios, que, fazendo parte de associações e cooperativas, distribuem-se em 15 Estados: Acre, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rondônia e São Paulo (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2015).

Com dimensões continentais, o país possui uma variedade de climas, relevos, altitudes e latitudes que permitem a produção de uma ampla gama de tipos e qualidades de cafés (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2015). Dentre as empresas que comercializam o café no Brasil se destacam:

**GRUPO TRISTÃO:** compra o café em todo o Brasil e se consolidou no mercado mundial com a comercialização de café verde in natura, com grãos rigorosamente selecionados para atender aos mercados mais exigentes e que prezam pelo alto padrão de qualidade. A empresa possui duas unidades para armazenagem e distribuição do café, com capacidade para até 500 mil sacas de café capacidade de armazenamento (TRISTÃO, 2015);

**COAMO Agroindustrial Cooperativa:** atua no mercado interno e externo com informações diárias sobre tudo o que acontece nos mercados. Para dar suporte as suas exportações, conta com um terminal portuário próprio em Paranaguá, com capacidade de embarque de até 3 mil toneladas de produtos por hora (COAMO, 2015);

**COCAMAR - Cooperativa de Cafeicultores de Maringá Ltda.:** atua no mercado interno e externo (Europa, Estados Unidos, Ásia e América do Sul), com capacidade de produção instalada de 45 mil toneladas de café beneficiado/ano (COCAMAR, 2015);

**COOCAFÉ - Cooperativa dos Cafeicultores da Região de Lajinha/MG:** conta com 5 unidades de comercialização de café. Atua diretamente em mais de 20 municípios que vivem basicamente dessa cultura, produzindo cerca de 1 milhão de sacas de café por ano (COOCAFÉ, 2015);

**COOXUPÉ - Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé Ltda:** recebe café produzido em mais de 200 municípios de sua área de ação. Atua no mercado interno e externo e também ampliou o canal de vendas com a implantação da loja online (COOXUPÉ, 2015); e

**COOPINHAL - Cooperativa dos Cafeicultores da Região de Pinhal:** possui um armazém com capacidade de 80 mil sacas para recebimento de café para a posterior comercialização nos mercados nacional e internacional. Também possui sistemas de comercialização de café de qualidade superior através da Internet (COOPINHAL, 2015).

### 3.6 Comercialização da *commodity* café: bolsa ou físico

Como os demais produtos agrícolas o café, tem a produção oscilante e formação do preço dependente da oferta do produto ao consumidor. A iminência de escassez no atacado ou no varejo gera picos de preços, sendo esses picos refletidos, imediatamente na cadeia, e reflete nos setores produção, atacado e varejo. Estas variações de preços proporcionam efeitos indesejáveis tanto para o produtor quanto ao consumidor (SANTOS, 2014).

Com o aumento dos retornos dos ativos, em nível mundial, mais recursos foram colocados na compra de contratos futuros de algumas *commodities* tais como café, principalmente, a partir dos anos 2000. As oscilações de preços do café passaram a fundamentar-se ainda mais no mercado futuro e a sua utilização como ferramenta de administração de risco tornou-se requisito fundamental aos participantes do mercado cafeeiro (SANTOS, 2014).

As bolsas internacionais de futuros, teoricamente refletem em tempo real, o preço justo do café em nível global, elas são necessárias, pois a produção ocorre em poucas esferas locais, enquanto o consumo é geograficamente disperso (DAMIANO e BONFÁ, 2011).

Para Saes *et al.* (2006) *apud.* Santos (2014), a formação do preço depende muito da oferta do produto nas regiões consumidoras. Qualquer iminência de escassez no atacado ou no varejo altera os patamares, gerando picos de preços. Criar cenários via cálculo das volatilidades de preços é uma forma de aumentar os esforços para entender a dinâmica de formação de preços entre estes mercados.

As bolsas estão sujeitas a diversas variáveis, não apenas ligadas ao mercado de café. Consequentemente são observadas distorções nos preços dos contratos futuros que podem prejudicar produtores, indústria ou exportadores. De qualquer forma, as oscilações de preço do produto físico podem desfavorecer os agentes ao piorar os preços de venda ou de compra numa data futura, trazendo prejuízos para atividade (DAMIANO e BONFÁ, 2011).

Com a maior volatilidade dos juros e do câmbio, derivativos financeiros foram criados e difundidos, mundialmente, com a finalidade de cobertura de riscos e o risco associado à comercialização de café incentivou a criação de um mecanismo de proteção à formação de preço (SANTOS, 2014).

Sendo assim, existe a importância em se proteger e buscar um fluxo de caixa previamente definido. As estratégias no mercado de futuros e opções são múltiplas, cada qual com seus respectivos custos, podendo atender a qualquer tipo de necessidade, por isso, são customizadas (únicas para cada cliente em específico) (DAMIANO e BONFÁ, 2011).

### 3.7 Principais regiões produtoras de café do Brasil

Atualmente o Brasil cultiva aproximadamente 2,256 milhões de hectares de café, sendo o maior exportador de café do mundo. São cerca de 287 mil, predominando micro e pequenos produtores (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2015).

De acordo com CONAB (2015), Minas Gerais é o maior produtor de café no Brasil, correspondendo aproximadamente 50% da produção brasileira.

A produção dos estados brasileiro no ano de 2014 são apresentados no Quadro 1.

Posição	Estado	Produção (mil sacas)	Participação (%)
1°	Minas Gerais	23341,0	51,5
2°	Espírito Santo	11750,0	25,9
3°	São Paulo	4293,7	9,5
4°	Bahia	2421,4	5,3
5°	Rondônia	1557,8	3,4
6°	Paraná	1050,0	2,3
7°	Rio de Janeiro	292,4	0,6
8°	Goiás	287,0	0,6
9°	Mato Grosso	165,9	0,4
Produção Total		45159,2	99,5

QUADRO 1 - Produção de café dos estados brasileiros em 2014.

Dentro do estado de Minas Gerais a região do sul do estado é a maior produtora de café do estado e do Brasil, correspondendo a 53,6% da produção mineira e 25,2% da produção nacional (ROMANIELLO; REZENDE, 2011).

### 3.8 Comercialização da *commodity* café no Brasil

Segundo Rego (2012), a comercialização de produtos agrícolas é uma das mais fortes do Brasil, sendo o café um dos itens mais valorizados, já que o Brasil é o maior exportador do mundo.

O mercado nacional de café foi regulamentado em períodos distintos para solucionar crises com o excesso de produção, estabilidade dos preços e, harmonização dos interesses do capital privado e das políticas do Estado na substituição de importações (SAES, GIORDANO 1997).

De acordo com Carvalho e Bitencourt (2005), o café no início do século XX representou 80 % das exportações brasileiras e, teve uma decadência para 3% no início dos anos 90.

Já, Segundo Samora (2015), em 2015 já foram comercializados pelos produtores brasileiros, 40,65 milhões de sacas. Esse valor representa cerca de 83% da produção estimada.

No entanto, os preços do mercado brasileiro estão em baixa, devido a queda da bolsa de New York e Londres, iniciando um ritmo de comercialização fraco (SAFRAS & MERCADO, 2015). O mesmo ainda afirma, que alguns fatores que dão sustentação ao preço, tais como a retração dos vendedores e a firmeza do dólar no Brasil, melhorando a liquidez do mercado e ajudando na performance comercial.

### 4. Considerações finais

Ao término do estudo, foi possível concluir que o café é uma importante *commodity* no âmbito nacional. Sendo este um dos principais componentes de valor da produção agrícola brasileira.

Nota-se que a atividade cafeeira é bastante ampla, envolvendo agentes que atuam desde a produção até a distribuição do produto, em um sistema composto por funções interdependentes.

O Brasil é o maior produtor de café mundial há mais de 100 anos. Os principais estados produtores de café são Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo e Bahia, representando cerca de 90% da produção nacional.

Outro fator de destaque é que atualmente a comercialização de produtos agrícolas é uma das mais fortes do Brasil, sendo o café um dos itens mais valorizados e que apenas 6 empresas de grande porte comercializam a maior parte do café produzido. Principalmente em bolsa de valores (New York e Londres).

Por fim, constatou-se que as bolsas estão sujeitas a diversas variáveis não apenas ligadas ao mercado de café, como também sofrendo influência direta por políticas de exportação, especulações e cotações da bolsa internacional. Sendo conseqüentemente observadas distorções nos preços dos contratos futuros o que podem prejudicar produtores, indústria ou exportadores.

### Referências



# IX EEPA

IX ENCONTRO DE ENGENHARIA  
DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL  
19 A 20 DE NOVEMBRO DE 2015

ABIC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. **Estoques Privado e Público de Café no Brasil.** Disponível em: <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=50>> Acesso em: 04 de agosto de 2015.

ABIC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. **Exportações Brasileiras do Café.** Disponível em: <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=49>> Acesso em: 04 de agosto de 2015.

ABIC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. **Importações Brasileiras do Café.** Disponível em: <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=270>> Acesso em: 04 de agosto de 2015.

ABIC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. **Preço no Varejo.** Disponível em: <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=46>> Acesso em: 04 de agosto de 2015.

ABIC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. **Processo Produtivo.** 2009. Disponível em: <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=207>> Acesso em: 11 de agosto de 2015.

ABIC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. **Produção Mundial de Café – Principais Países Produtores.** Disponível em: <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=48#4603>> Acesso em: 04 de agosto de 2015.

AFNews Agrícola. **Conflitos nos países árabes atrapalham importação do café brasileiro.** Disponível em: <<http://www.afnews.com.br/importacao-e-exportacao/conflitos-nos-paises-arabes-atrapalham-importacao-do-cafe-brasileiro.html>> Acesso em 02 de Agosto de 2015.

AGÊNCIA ESTADO. **Exportação na safra de café 2014/2015 bate recorde, 09 Julho 2015.** Disponível em: <<http://revistagloborural.globo.com/Noticias/Agricultura/Cafe/noticia/2015/07/exportacao-na-safra-de-cafe-201415-bate-recorde.html>> Acesso em: 01 agosto de 2015.

ALMEIDA, F. M.; SILVA, O. M. da; BRAGA, M. J. O comércio Internacional do café brasileiro: a influência dos custos de transporte. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, vol. 49, nº 2 Brasília. Abril/Junho 2011.

ALVES, R. C.; CASAL, S.; OLIVEIRA, B. Benefícios do café na saúde: mito ou realidade?. **Revista Química Nova**. v. 23, n. 8, p. 2169 – 2180, São Paulo, 2009.

BRANCO, A. L. O. C. **A Produção de Soja no Brasil:** Uma análise econométrica no período de 1994-2008. 53f. Monografia (Bacharel em Ciências Econômicas) – Faculdade de Ciências Econômicas – PUC, Campinas, São Paulo, 2008.

BRASIL. Resolução CNNPA nº12, de 1978. Normas Técnicas Especiais: relativas a alimentos (e bebidas). **Diário Oficial da República, 24 de julho de 1978.** Estado de São Paulo, 1978. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/anvisa/legis/resol/12\\_78.pdf](http://www.anvisa.gov.br/anvisa/legis/resol/12_78.pdf)> Acesso em: 11 de agosto de 2015.

CANAL RURAL. Comercialização do café chega a 83% em fevereiro. **Seção Economia: Café, 2015.** Disponível em: <<http://www.canalrural.com.br/noticias/cafe/comercializacao-cafe-chega-fevereiro-55394>> Acesso em: 11 de agosto de 2015.

CARVALHO, J. C. T. e BITENCOURT, M. B. A. Competitividade da Cadeia Produtiva do Café em Minas Gerais: Uma Análise de Qualidade. In: XLIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (43º SOBER). **Anais...** Minas Gerais: FEAD-MINAS, 2004.

COAMO. **Comercialização**, 2015. Disponível em: <<http://www.coamo.com.br/?p=YWxyb3RsaXMvc290dmFjZXNAemh6P2FkYXI9NjY=>>>. Acesso em: 11 de agosto de 2015.

COCAMAR. **Indústria: Informações técnicas - Torrefadora de Café**, 2015. Disponível em: <[https://www.cocamar.com.br/mais\\_informacoes?id\\_informacao=88](https://www.cocamar.com.br/mais_informacoes?id_informacao=88)>. Acesso em: 11 de agosto de 2015.

CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira – Café.** Disponível em: <[http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/15\\_06\\_10\\_09\\_24\\_57\\_boletim\\_cafe\\_junho\\_2015.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/15_06_10_09_24_57_boletim_cafe_junho_2015.pdf)> Acesso em: 02 de Agosto de 2015.

COOCAFÉ. **Comercialização do Café,** 2015. Disponível em:

# IX EEPA

IX ENCONTRO DE ENGENHARIA  
DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL  
19 A 20 DE NOVEMBRO DE 2015

- <<http://www.coocafe.com.br/servicos/comercializacao-de-cafe.html>>. Acesso em: 11 de agosto de 2015.
- COOPINHAL. **A Cooperativa: Histórico**, 2015. Disponível em: <<http://www.coopinhal.com.br/cooperativa/Default.aspx>>. Acesso em: 11 de agosto de 2015.
- COOXUPÉ. **Cafeicultura**, 2015. Disponível em: <<https://www.cooxupe.com.br/cafeicultura>>. Acesso em: 11 de agosto de 2015.
- CUSTÓDIO, C. C. **O que é commodity?**, 2006. Disponível em: [http://www.tractorparts.com.br/tractor/index.php?option=com\\_content&task=view&id=153&Itemid=25](http://www.tractorparts.com.br/tractor/index.php?option=com_content&task=view&id=153&Itemid=25). Acesso em 09 de agosto de 2015.
- DAMASCENO, I. M.; VIEIRA, Z. S. **Café: manual de procedimentos**. Secretaria da Fazenda, Governo da Bahia, 2002.
- DAMIANO, G. e BONFÁ, H. **O Risco do Hedge: Comentários para o Mercado de Café**, 2011. Disponível em: <<http://www.revistacafeicultura.com.br/index.php?mat=37684>>. Acesso em: 02 de agosto de 2015.
- EATON, J., KORTUM, S. Technology, Geography and Trade, **Econometrica**, n.70, v.5, p. 1741-79, 2002.
- FIEPR. **Cadeias Produtivas: Análise Cadeia Produtiva do Café**. Federação das Indústrias do Estado do Paraná, Paraná: 2003.
- FRANCO, M. E. **Cenário da Tecnologia de Informações na Gestão da Produção de Café no Sul de Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado em Sistema de Produção na Agropecuária). Universidade José do Rosário Vellano. Alfenas: UNIFENAS, 2009. 63 f.
- GRUPO TRISTÃO. **Grupo Tristão**, 2015. Disponível em: <<http://www.tristao.com/>>. Acesso em: 11 de agosto de 2015
- JUNQUEIRA, F. Z. **Contratos futuros de café como alternativa para diminuir o risco de uma carteira**. 2005. 15f. Monografia (Conclusão de Curso) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Departamento de Administração, São Paulo.
- MAXWELL. **Avaliação da Conformidade no Agronegócio do Café Verde**. Certificação Digital n 0713647/CA. Rio de Janeiro: PUC-RIO, 2012.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **Café**, 2015. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/cafe/saiba-mais>>. Acesso em: 10 de agosto de 2015.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Cartilha do Café**. Brasília, DF, Setembro de 2005. Disponível em: <[http://www.sisbin.ufop.br/novoportal/wp-content/uploads/2015/03/Cafe\\_coffee.pdf](http://www.sisbin.ufop.br/novoportal/wp-content/uploads/2015/03/Cafe_coffee.pdf)> Acesso em: 04 de agosto de 2015.
- MOACYR, D. **Competitividade da Cadeia Produtiva do Café no Sistema Cooperativo no Paraná**. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), 2000.
- REGO, B. R.; PAULA, F. O de. O mercado Futuro e a comercialização de café: Influências, Riscos e Estratégias com o uso de Hedge. **Revista do curso de Administração**. PUC Minas, v. 7, nº 1, Artigo 1, Março/junho 2012.
- RIBEIRO, K. C. S.; SOUZA, A. F.; ROGERS, P. **Preços de Café no Brasil: variáveis preditivas no mercado à vista e futuro**. Revista de Gestão USP, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 11-30, jan./mar. 2006
- ROMANIELLO, M. M.; REZENDE, T. M. Dinâmica da Cadeia Produtiva do Café: um estudo sobre a gestão interinstitucional do consórcio brasileiro de pesquisa e desenvolvimento do café. **Revista Interface**, Natal – RN, v. 8, nº 1, Janeiro/junho 2011.
- SAES, M. S. M; GIORDANO, S. R. O café: um agribusiness brasileiro. In: **Informações FIPE**. São Paulo 1997. Setembro/outubro.
- SAFRA & MERCADO. **MERCADO: Café tem quinta travada na comercialização no Brasil**. Disponível em: <<http://www.revistacafeicultura.com.br/index.php?tipo=ler&mat=56765>> Acesso em: 14 de Agosto de 2015.
- SALOMÃO, F. **Brasil deve superar 52 milhões de sacas de café na safra 2015/2016, avalia USDA**. In: Globo Rural, 21/06/2015. Disponível em:



# IX EEPA

IX ENCONTRO DE ENGENHARIA  
DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL  
19 A 20 DE NOVEMBRO DE 2015

<<http://revistagloborural.globo.com/Noticias/Agricultura/Cafe/noticia/2015/06/brasil-deve-superar-52-milhoes-de-sacas-de-cafe-na-safra-20152016-avalia-usda.html>> Acesso em: 04 de Agosto de 2015.

SAMORA, R. **Comercialização de café 2014/2015 do Brasil avança em fevereiro, diz safra.** Disponível: <<http://economia.uol.com.br/noticias/reuters/2015/03/12/comercializacao-de-cafe-201415-do-brasil-avanca-em-fevereiro-diz-safra.htm>> Acesso 16 de Agosto de 2015.

SANTOS, M . A. O. **Portal Educação:** Transmissão dos Preços de Café entre Mercado físico e Futuro, 2014. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/contabilidade/artigos/56622/transmissao-de-precos-de-cafe-entre-mercado-fisico-e-futuro#ixzz3hkXUjACt>>. Acesso em: 02 de agosto de 2015.