

FORMAS PLURAIS NA AQUISIÇÃO DA MATÉRIA-PRIMA:  
UMA ANÁLISE DO SETOR DE TORREFAÇÃO E MOAGEM  
DE CAFÉ NO BRASIL

Caroline Foschaches\*  
Maria Sylvania Macchione Saes\*\*  
Gabriela Feresin Jardim Vacari\*\*\*

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar os fatores que levam à utilização de formas plurais para aquisição de matéria-prima no setor de torrefação e moagem de café no Brasil. Para tanto, foi realizado um estudo quantitativo por meio da aplicação de questionários semiestruturados em 120 empresas. Foi possível constatar que as formas plurais de governança estão presentes em 16,6% da amostra. Verificou-se que o tempo de atuação da empresa no mercado possui uma relação negativa e significativa com o uso de formas plurais, ou seja, quanto menor a idade da empresa, maior a probabilidade de utilizar formas plurais de governança. Isso indica que a desregulamentação do setor foi um fator importante para o acontecimento dessa forma de governança, dado que as empresas que utilizam formas plurais tem idade média de 19,5 anos, ou seja, começaram a atuar dois anos após a desregulamentação. Além disso, foi possível observar que as empresas que entraram no setor após a desregulamentação utilizam mecanismos mais complexos para a aquisição do café verde, como a integração vertical.

**Palavras-chave:** Governança. Tempo de atuação. Desregulamentação.

PLURAL FORMS IN RAW MATERIAL PROCUREMENT:  
AN ANALYSIS OF COFFEE ROASTING AND GRIND  
INDUSTRY IN BRAZIL

Abstract

This papers aims to analyze the factors that lead to use of plural forms for the purchase of raw material in the coffee roasting and grind industry in Brazil. For that, it was made a quantitative study through the application of semi-structured questionnaires with 120 companies. It was possible to find that the plural forms happen in 16,6% of the sample. It was found that the time of work of the company has a negative and significant relationship with the use of plural forms, that is, the lower the age of the company, the more likely to use plural forms of governance. This indicates that the deregulation of the industry was an important factor for the occurrence of this form of governance, given that the companies that use plural forms has an average age of 19,5 years old, that is, they started to work two years after the deregulation. In addition, it was observed that the companies that entered in the industry after the deregulation use mechanisms more complex for the purchase of green coffee, such as vertical integration.

**Keywords:** Governance. Time of work. Deregulation.

\*Doutoranda em Administração pela FEAUSP. Mestre em Administração pela Universidade de Mato Grosso do Sul. E-mail: carolinefoschaches@hotmail.com

\*\*Doutora em Economia pela FEAUSP. Professora na FEAUSP. E-mail: ssaes@usp.br

\*\*\*Mestre em Administração pela FEAUSP. E-mail: gabrielafjardim@gmail.com



Diversos estudos na área de economia das organizações foram elaborados buscando entender as estratégias da firma e, particularmente, seus limites. O autor que deu início aos questionamentos sobre a função das firmas e seus limites foi Ronald Coase quando, em 1937, publica seu trabalho *The nature of the firm*. Coase (1937) questiona se a visão que a teoria econômica possui em relação à firma corresponde à sua função no mundo real. Para o autor, a firma não é vista apenas como uma função de produção, como pensado pela Economia Neoclássica, mas sim como um modo alternativo de coordenar a produção. Dessa forma, para Coase (1937), existem duas formas polares de coordenar uma transação, o mercado e a hierarquia. Ronald Coase foi um dos principais responsáveis pelo surgimento da Nova Economia Institucional (NEI).

Williamson permitiu operacionalizar o *insight* de Coase a partir do estabelecimento dos atributos das transações – frequência, incerteza e especificidade de ativos. Para Williamson (1985), os custos de transação podem ser reduzidos a partir de um alinhamento entre as estruturas de governança e as características das transações, ficando evidente, portanto, a existência de uma estrutura de governança ótima frente às características das transações.

No entanto, muitos estudos evidenciaram a utilização de formas simultâneas de governança para coordenar a mesma transação (LAFONTAINE, 1992; BRADACH, 1997; MOLS, 2001; HEIDE, 2003; PARMIGIANI, 2007; PERRIGOT; CLIQUET; PIOT-LEPETIT, 2009; SOUZA et al., 2011; HEIDE; KUMAR; WATHNE, 2013; PURANAM; GULATI; BHATTACHARYA, 2013; KRZEMINSKA; HOETKER; MELLEWIGT, 2013). Esse fenômeno é conhecido como formas plurais<sup>1</sup> (BRADACH; ECCLES, 1989). Dentre os estudos que abordam as formas plurais, é possível identificar um grande contingente enfocando o âmbito da distribuição, tendo a franquia como principal objeto de estudo. Apenas recentemente alguns estudos enfocaram a questão das formas plurais a montante (MÉNARD et al., 2014).

A coexistência de mecanismos de governança foi constatada também em empresas e setores brasileiros, como, por exemplo, no sistema agroindustrial citrícola paulista, no setor da cana-de-açúcar, na indústria de carne e no *franchising* de alimentos (SILVA; AZEVEDO, 2007; MELLO; PAULILLO, 2010; CARRER; SOUZA FILHO, VINHOLIS, 2014; FELTRE; PAULILLO, 2013). Além desses setores, verifica-se também a existência de formas plurais no setor de café (JARDIM; SAES; MESQUITA, 2013). No entanto, as motivações para o uso de formas plurais na indústria de torrado e moído como um todo ainda não foram analisadas.

Porém, tal análise faz-se pertinente, uma vez que o Brasil é o segundo maior consumidor de café mundial (20,1 milhões de sacas/ano), atrás apenas do mercado americano. Além disso, o setor cafeeiro possui importante participação no agronegócio brasileiro. Na safra 2013/2014, o país produziu 54,5 milhões de sacas, o que lhe garante a primeira posição no *ranking* de maiores produtores mundiais de café (USDA, 2014). De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), essa produção deve crescer a um ritmo de 4,4% ao ano até 2020. Além disso, o País é o maior exportador de café verde do mundo, sendo responsável por 28,6% da exportação mundial (BRASIL, 2012b).

Esse setor passou por profundas mudanças após a sua desregulamentação, durante a década de 1990. Diversos setores agrícolas no Brasil passaram por um período em que tiveram sua dinâmica determinada por políticas governamentais. Apesar de terem sido encontrados estudos sobre o uso de formas plurais em alguns desses setores, não foi possível verificar a existência de estudos que abordem o efeito da desregulamentação sobre a estrutura organizacional e, particularmente, sobre a escolha pela forma plural.

1 Diferentes terminologias são utilizadas para expressar essa pluralidade, tais como "mix contratual" (SILVA; AZEVEDO, 2007), "formas plurais" (BRADACH; ECCLES, 1989; BRADACH, 1997), "distribuição dual" (HENDRIKSE; JIANG, 2005), "fornecimento concomitante" (PARMIGIANI, 2007; MOLS, 2010), "tapped integration", entre outras.

Diante desse cenário, este trabalho busca responder à seguinte questão: quais os fatores que levam à utilização de formas plurais para aquisição de café verde no setor de torrefação e moagem de café no Brasil?

Seu objetivo geral é analisar os fatores que levam à utilização de formas plurais para aquisição de matéria-prima no setor supracitado. Especificamente, busca-se: a) identificar os mecanismos de governança adotados na transação de compra do café verde; b) verificar a taxa de utilização de formas plurais nessa transação; e c) avaliar a influência da desregulamentação do setor sobre a decisão pelo uso de formas plurais de governança.

## Revisão bibliográfica

Nesta seção, serão abordados aspectos referentes à economia dos custos de transação, uma das abordagens da NEI, bem como as teorias sobre formas plurais. Por fim, será feita uma apresentação do setor cafeeiro no Brasil.

### Economia dos custos de transação

A economia dos custos de transação (ECT) é uma das abordagens da NEI. Oliver Williamson trouxe as principais contribuições para essa corrente. Para a ECT, em um mundo complexo, os contratos são tipicamente incompletos, o que faz com que as partes que investem em ativos específicos sejam expostas a algum risco, como a apropriação da renda gerada pelo ativo específico por alguma das partes (KLEIN; SHELANSKI, 1995). Ainda conforme os autores, uma estrutura de governança adequada pode inibir esse tipo de comportamento. Dessa forma, a principal função da estrutura de governança é reduzir os custos da transação. Tais custos emergem do fato de os agentes serem racionais, mas de forma limitada, e oportunistas. Essas duas características são os pressupostos comportamentais da ECT (WILLIAMSON, 1996).

Conforme Williamson (1996), é possível identificar três estruturas de governança distintas: mercado, formas híbridas e hierarquia. Williamson (1979, p. 239) caracteriza mecanismo de governança como "matriz institucional dentro da qual a integridade da transação é negociada e executada". A estrutura mercado ocorre quando os agentes transacionam em um momento e, portanto, não há desenvolvimento de relacionamento; além disso, o ativo transacionado é encontrado com facilidade no mercado. No outro extremo, tem-se a hierarquia, caracterizada pela internalização das atividades por parte da firma (WILLIAMSON, 1979). Entre esses extremos estão as formas híbridas, as quais são baseadas em formas complexas de contratação, cujos contratos podem ser tanto formais quanto informais (MENARD, 1996).

A escolha do modo de governança adequado irá depender das características particulares da transação – frequência, incerteza e especificidade de ativos (WILLIAMSON, 1979). A frequência se refere ao grau de regularidade de uma transação. A incerteza está relacionada à própria incerteza que envolve a transação. Por fim, o terceiro aspecto, especificidade de ativos, está relacionado ao grau em que um ativo pode ser reempregado em um segundo uso alternativo (WILLIAMSON, 1979). Dessa forma, quanto maior a perda de valor, maior a especificidade do ativo. Dentre as características transacionais, conforme Williamson (1996), deve-se destacar que, dentre os três atributos, a especificidade de ativos é o aspecto mais importante para a escolha da governança.

Para Williamson (1985), os custos de transação podem ser reduzidos por meio de um alinhamento entre as características das transações e a estrutura de governança. Considera-se, portanto, que existe um alinhamento ótimo entre a estrutura de governança e as características das transações. Dessa forma, para transações que envolvem ativos com baixo nível de especificidade, o mercado é a estrutura de governança que reduz os custos de transação. Por outro lado, para transações com ativo altamente específico, a hierarquia é a estrutura que promove a redução dos custos de transação.

## Formas plurais

Embora muitos estudos empíricos tenham confirmado a hipótese de alinhamento ótimo da ECT, outros estudos têm demonstrado que as firmas podem utilizar, simultaneamente, mais de uma forma de governança para coordenar a mesma transação. Tal característica recebe o nome de formas plurais (MONTEVERDE; TEECE, 1982; BRADACH; ECCLES, 1989; LAFONTAINE, 1992; BRADACH, 1997; MOLS, 2001; HEIDE, 2003; PARMIGIANI, 2007; SILVA; AZEVEDO, 2007; PERRIGOT; CLIQUET; PIOT-LEPETIT, 2009; MELLO; PAULILLO, 2010; SOUZA et al., 2011; HEIDE; KUMAR; WATHNE, 2013; PURANAM; GULATI; BHATTACHARYA, 2013; KRZEMINSKA; HOETKER; MELLEWIGT, 2013). O fato de muitas empresas utilizarem formas plurais de governança para coordenar suas transações é intrigante, uma vez que, para a abordagem dominante, a ECT, existe uma forma de governança ótima.

Um dos primeiros indícios de formas plurais encontra-se no trabalho de Monteverde e Teece (1982). Os autores buscaram explicar por que as firmas da indústria automobilística possuem parte da sua produção sob integração vertical. Para elaborar esse estudo, os autores assumiram que as firmas que integravam eram as que possuíam mais de 80% da sua produção "in house", evidenciando, portanto, a existência de formas plurais, embora esse não tenha sido o objetivo central do trabalho.

Já Bradach e Eccles (1989) reconheceram a existência das formas plurais. Os autores argumentaram que as formas de governança – preço, autoridade e confiança (ou mercado, hierarquia e formas híbridas) – são independentes e podem ser combinadas de diversas formas. Nesse trabalho, mostra-se como preço e autoridade são combinados nas transações tanto dentro das firmas como entre firmas, bem como a relação entre preço e confiança e, por fim, confiança e autoridade. Bradach e Eccles examinam como as transações são enraizadas tanto no contexto de outras transações como também no contexto social. Além disso, os autores trazem o conceito de formas plurais, definindo-as como "um arranjo onde mecanismos de controle organizacional distintos são operados simultaneamente para a mesma função pela mesma firma" (BRADACH; ECCLES, 1989, p. 112). A partir disso, diversos estudos se direcionaram a analisar as formas plurais empiricamente.

Em 1997, Bradach analisou uma cadeia de restaurantes e construiu um modelo de gestão de cadeias que explica como o uso de formas plurais as ajuda a alcançar seus objetivos de uniformidade e adaptação. O autor afirma também que a utilização de formas plurais traz benefícios em relação ao desempenho.

Mols, Hansen e Villadsen (2012) afirmam que não existe uma teoria específica sobre formas plurais. Dessa forma, os pesquisadores buscam explicar esse fenômeno a partir de um amplo arcabouço teórico. De acordo com Mols (2001), a existência das formas plurais pode ser explicada à luz de diversas teorias; dentre elas, a teoria da agência, da estratégia e dos custos de transação. Além dessas, o autor cita também a teoria baseada no conhecimento e a economia neoclássica (MOLS, 2010).

Dentre os autores que se basearam na ECT, destaca-se o próprio Mols (2001), que elaborou 11 proposições que explicam as formas plurais sob a ótica da economia dos custos de transação, tendo como base estudos realizados por outros autores. As proposições elaboradas por Mols (2001) explicam as formas plurais pelos atributos das transações – frequência, incerteza e especificidade de ativos. Dentre as explicações abordadas pelo autor, encontram-se a heterogeneidade da necessidade do consumidor, a irregularidade da demanda e as diferenças no ambiente institucional.

Muitos estudos utilizaram a teoria da agência como base para explicar o uso simultâneo de mecanismos de governança, especialmente quando se trata de franquias (MOLS, 2010). Dentre os autores que utilizaram a Teoria da Agência para explorar as formas plurais, destaca-se Lafontaine (1992), que, ao analisar franquias, constatou que a maioria das empresas possui dois tipos de coordenação: operar em lojas próprias e franqueadas, simultaneamente. A autora verificou que esse *mix* acontece em diversas proporções.

Heide (2003) analisou as formas plurais no setor de compra industrial, enfocando dois aspectos: as condições que motivam as firmas a utilizarem formas plurais e a

maneira pela qual uma estrutura de governança influencia a outra quando ambas são empregadas simultaneamente. Além da teoria da agência, o autor utilizou a economia da informação para construir suas hipóteses, com o intuito de propor que as formas plurais constituem uma maneira de reduzir o problema de assimetria de informação, evitando dois problemas decorrentes dela: seleção adversa e *moral hazard*. Heide (2003) se baseou na proposição de Bradach e Eccles (1989), de que uma estrutura de governança influencia a outra.

Parmigiani (2007) lançou mão de três teorias expostas por Mols (2010) para analisar a utilização das formas plurais em pequenas empresas de manufatura, são elas: economia dos custos de transação, economia neoclássica e literatura de *firm capabilities*. Conforme Mols (2010), a economia neoclássica, ou organização industrial, se preocupa, inicialmente, com o ambiente competitivo no qual as empresas estão inseridas. Além disso, busca reduzir os custos por meio da economia de escala e escopo. Dessa forma, a decisão de internalizar a operação, ou não, é baseada na habilidade de explorar as economias de escala e escopo. Nessa visão, a simultaneidade de formas de governança possibilita a redução dos custos totais de produção.

Em relação à visão de *capabilities*, Parmigiani (2007) afirma que essa é uma integração da visão baseada em recursos e da visão baseada no conhecimento, enfocando em como os atributos da firma e de seus fornecedores afetam a decisão de suprimento.

De acordo com essa abordagem, a firma irá produzir o que é fundamental para o negócio no qual ela está inserida, e que esteja relacionado a itens que ela já produz e possui competência para isso. Assim, quanto maior a especialidade da firma na produção de determinado bem, maior o grau de integração vertical. Por outro lado, quanto maior a especialização dos fornecedores, maior o grau de terceirização. Isso sugere que, se tanto a firma quanto os fornecedores tiverem um grau de especialização significativo, ambos os mecanismos serão utilizados.

Por fim, Ménard et al. (2014) afirmam que as formas plurais podem ser explicadas em virtude de algumas fontes de incerteza, denominadas pelos autores ambiguidade e complexidade, bem como por causa do próprio comportamento estratégico da firma. A ambiguidade se refere à dificuldade de mensurar oferta e demanda e especificidade de ativo. A complexidade está relacionada à complexidade tecnológica existente e à dificuldade em mensurar corretamente a qualidade do produto transacionado.

Cabe destacar, ainda, que diversos estudos analisaram as formas plurais sob a combinação *make and buy*. Krzeminska, Hoetker e Mellewig (2013), no entanto, consideram também as combinações *make and ally* e *buy and ally*, ampliando, assim, o escopo de análise da temática de formas plurais.

## A cadeia produtiva de café no Brasil

O agronegócio é um dos setores que possuem maior destaque na economia brasileira, sua participação no Produto Interno Bruto (PIB) tem sido de 22%, em média, nos últimos dez anos (CEPEA, 2015). Nesse cenário, o café apresenta importante participação, estando entre as 20 principais *commodities* produzidas pelo país (FAO, 2012).

O Brasil é o maior produtor mundial de café. Na safra 2013/2014 foram produzidas 54,5 milhões de sacas. Em relação às espécies de café, para o mesmo período, o Brasil foi líder na produção do café arábica, com uma produção de 39,5 milhões de sacas, e foi o segundo maior produtor do café robusto, com 15 milhões de sacas produzidas, ficando atrás do Vietnã (USDA, 2014). Conforme dados do MAPA (BRASIL, 2012b), estima-se que a produção deve crescer a uma taxa média anual de 4,4% até o período de 2019/2020. Dentre os estados brasileiros, Minas Gerais é líder na produção do café arábica e o estado do Espírito Santo é o maior produtor da espécie robusta. Conforme Saes e Nakazone (2004), o país possui algumas vantagens com relação aos demais produtores, dentre elas citam-se a complexidade e a diversidade do parque cafeeiro e a liderança no processo de desenvolvimento tecnológico, destacando a fertirrigação e a mecanização.

Além de maior produtor, o Brasil também tem o posto de maior exportador de café do mundo. No período de 2013/2014, o país exportou 30,5 milhões de sacas de café, o que representa uma participação de cerca de 29% nas exportações mundiais (USDA, 2014). Espera-se que as exportações de café cheguem a 37,7 milhões de sacas para 2019/2020 (BRASIL, 2012b). Até meados de 2000, a reputação que o país possuía como produtor tradicional de café não lhe conferia vantagens econômicas significantes. Entretanto, desde 2002, o Brasil tem ganhado destaque como exportador de café de alta qualidade, o qual é moído, processado e embalado por torrefadoras brasileiras (COFFEE BUSINESS, 2013). Porém, a quantidade de café torrado e moído exportado pelas empresas brasileiras ainda é pequena; em 2012 foram exportadas 44 mil sacas de café torrado e moído (BRASIL, 2012a).

Em relação ao consumo doméstico de café, o Brasil é o segundo maior consumidor, com um consumo de 20,1 milhões de sacas na safra 2013/2014 (USDA, 2014). Em 2014, o consumo per capita de café torrado foi de 4,89 kg/habitante ano (ABIC, 2014). Dados da Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC, 2014,) mostram que o consumo vem crescendo sistematicamente nos últimos 20 anos e, para os próximos 10 anos, a estimativa é que o consumo cresça cerca de 3,5% ao ano (BRASIL, 2012b).

Quanto ao segmento de torrefação e moagem de café no Brasil, este é caracterizado por um oligopólio com franja competitivo. Em 2014, 1.299 empresas estavam cadastradas em todo o país, sendo que as 10 maiores apresentaram uma participação de 74,4% do total do volume mensal produzido (ABIC, 2014).

Apesar de ter o preço como o principal instrumento de competição, a tendência do mercado mundial é o aumento da segmentação e diferenciação do café por qualidade (SAES; NUNES, 2001). Vale observar que o conceito de café envolve vários atributos que levam à diferenciação, tais como: qualidade superior da bebida, aspectos dos grãos, forma de colheita, tipo de preparo, por exemplo. Além disso, podem incluir outros atributos, como sustentabilidade econômica, ambiental e social. Mudanças no processo industrial também podem levar à diferenciação, por meio da adição de substâncias, tais como aromatizantes, ou até mesmo com a subtração, como o descafeinado (SPERS; SAES; SOUZA, 2004).

## Hipóteses de pesquisa

Diversos setores agrícolas no Brasil passaram por um período em que tiveram suas dinâmicas determinadas por políticas governamentais, incluindo o setor cafeeiro. Apesar de terem sido encontrados estudos sobre formas plurais em alguns setores agrícolas brasileiros, eles não abordaram o efeito da desregulamentação sobre a estrutura organizacional do setor e particularmente sobre o uso de formas plurais de governança. Uma análise que se faz pertinente, uma vez que a desregulamentação traz profundas mudanças organizacionais, como, segundo Nogueira e Aguiar (2011), foi o caso do setor cafeeiro.

A regulamentação do sistema brasileiro de café teve início no começo do século XIX, no segmento da comercialização. O objetivo da regulamentação era valorizar as receitas de exportação. Essa medida acabou abrangendo outros segmentos do setor com o passar do tempo, e levou à coordenação de todo o sistema cafeeiro, o que inclui a produção rural, a indústria de transformação e a distribuição/consumo (SAES, 2009).

Ainda conforme a autora, no segmento de torrado e moído, a regulamentação teve início nos anos de 1960. Diante dos elevados níveis de estoque, foi criada a "campanha para aumento do consumo". Nesse contexto, as torrefadoras recebiam o café verde do Instituto Brasileiro do Café (IBC) a um preço subsidiado. O repasse desse subsídio, por sua vez, era controlado por meio do tabelamento de preço do café torrado e moído. Tal medida acarretou um crescimento significativo do consumo de café no mercado brasileiro. O consumo interno de café aumentou 153% de 1960 a 1969, colocando o Brasil na segunda posição no *ranking* de maiores consumidores de café do mundo.

Outra ação realizada pelo Estado no setor cafeeiro foi o controle dos preços do café no varejo por meio do tabelamento. Seu objetivo era controlar o índice de inflação. O tabelamento fixava um único preço para o café, não distinguindo os diferentes tipos do produto. Dessa forma, a busca por melhoria da qualidade não era estimulada. Essa medida foi a principal responsável pela criação da imagem, por parte dos consumidores, de que café é um produto homogêneo (SAES, 2009). Além dessas medidas, outras duas foram adotadas pelo Instituto Brasileiro do Café<sup>2</sup>, que afetaram o desempenho das empresas, as quais foram: controle da abertura de novas empresas, revogada somente no início da década de 1990, e a proibição de ingresso de empresas internacionais no mercado. A liberação para a entrada de multinacionais no Brasil aconteceu apenas em 1978 (SAES, 2009).

Com isso, as empresas não eram motivadas a realizar investimentos visando a capacitação gerencial e o aperfeiçoamento de processos (PONCIANO; SOUZA; NEY, 2009). No período de 1989/1990, esses principais órgãos reguladores foram extintos. Isso ocasionou um significativo aumento na concorrência do setor, uma vez que a indústria obteve maior autonomia e maior competitividade, fazendo com que os agentes da cadeia tivessem que buscar decisões mais eficientes (NOGUEIRA; AGUIAR, 2011). Além disso, segundo os autores, o acesso a informações relacionadas a preço, oferta e demanda se tornaram mais acessíveis. Outra consequência da desregulamentação para a indústria foi a diferenciação por meio da produção de outros tipos de cafés, visando alcançar outros nichos de mercado e, conseqüentemente, maiores ganhos (PONCIANO; SOUZA; NEY, 2009). Dessa forma, visando atender às mudanças impostas pela desregulamentação, é esperado que as empresas que entraram no mercado após esse período busquem diversificar a forma de adquirir a matéria-prima, a fim de se tornarem mais eficientes por meio de um maior poder de barganha com os fornecedores e da melhoria da qualidade. Portanto:

*H1a: a probabilidade de utilizar formas plurais de governança é maior em empresas que começaram a atuar no mercado após a desregulamentação.*

Além disso, como o café era visto pelos consumidores como um produto homogêneo e, assim, as indústrias não eram incentivadas a investir na qualidade do produto (NOGUEIRA; AGUIAR, 2011; PONCIANO; SOUZA; NEY, 2009), espera-se que as empresas que atuam nesse setor antes da época da desregulamentação optem pela estrutura de governança de mercado, uma vez que o nível de especificidade requerido é baixo (WILLIAMSON, 1996). Por sua vez, as empresas que passaram a atuar após esse período investiram também em estruturas de governança mais complexas, como a integração vertical, dado o aumento da demanda pela qualidade, bem como o seu incentivo diante do fim do tabelamento de preços. Dessa forma, tem-se a seguinte hipótese:

*H1b: o uso de integração vertical é maior em empresas que começaram a atuar após a desregulamentação.*

Outro fator importante para a ocorrência das formas plurais é o ambiente institucional do local em que a empresa atua. De acordo com Mols (2001), atuar simultaneamente em diferentes ambientes institucionais pode levar a empresa a optar pelo uso de formas plurais. O autor afirma que pode ser vantajoso para a empresa utilizar mais de um mecanismo de governança simultaneamente se os ambientes institucionais em que atua apresentam diferentes efeitos reputacionais, diferentes leis contratuais, diferentes direitos de propriedade, diferentes culturas e diferentes formas de se fazer negócio.

A diferença no ambiente institucional como causa para o uso de formas duais também é defendida por Zylbersztajn e Nogueira (2002). Em seu trabalho, os autores analisam os arranjos verticais de produção. Para eles, a coexistência de formas de governança pode ser adotada pelo fato de determinado ambiente institucional induzir a um determinado arranjo vertical, ou dificultá-lo em regiões que não repliquem os mesmos incentivos institucionais. Dessa forma, tem-se a segunda hipótese de pesquisa:

*H2: a probabilidade de utilizar formas plurais é maior para empresas que atuam além de sua localidade.*

<sup>2</sup> Autarquia criada para regulamentar o setor cafeeiro e que foi extinta na década de 1990.

## Procedimentos metodológicos

Quanto ao método de abordagem, esta pesquisa se classifica como dedutiva tratada de forma quantitativa. Em relação aos procedimentos, este estudo é uma pesquisa de campo e bibliográfica (VERGARA, 2003).

Quanto à amostragem, em um primeiro momento, a amostra da pesquisa foi não probabilística (HAIR JUNIOR et al., 2005). Ela foi construída a partir de uma amostra intencional de uma lista de empresas-membro da Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC). O critério para selecionar a amostra foi com base no número de funcionários da empresa, uma vez que se buscou selecionar micro, pequenas e médias empresas. Portanto, em um primeiro momento, a amostra continha 214 empresas. Para esta pesquisa, optou-se por analisar as empresas que produziam apenas um tipo de café, pois, conforme a teoria, as formas plurais consistem na utilização simultânea de diferentes formas de governança, considerando a mesma transação. A partir desse critério, e retirando os *missing values*, a amostra desta pesquisa foi formada por 120 empresas, das quais 20 utilizam formas plurais de governança; as demais não a utilizam. As empresas estão distribuídas nas diversas regiões do Brasil, como mostra a Tabela 1. A coleta dos dados foi realizada por meio da aplicação de questionários semiestruturados.

**Tabela 1 – Localização das empresas entrevistadas.**

Estado	Porcentual	Estado	Porcentual
Minas Gerais	31,6	Rio Grande do Sul	0,8
São Paulo	22,5	Rondônia	1,6
Espírito Santo	5	Roraima	0,8
Rio de Janeiro	5	Amapá	0,8
Goiás	5,8	Bahia	5,8
Mato Grosso	3,3	Ceará	0,8
Mato Grosso do Sul	2,5	Rio Grande do Norte	0,8
Distrito Federal	2,5	Maranhão	0,8
Paraná	7,5	Alagoas	0,8
Santa Catarina	0,8		

Fonte: As autoras.

Para mensurar a variável estrutura de governança, os entrevistados informaram a porcentagem de café verde adquirido via mercado, contratos, integração vertical ou outros tipos de acordos. A partir dessas informações, foi possível analisar a existência de formas plurais nessa transação. Dessa forma, a variável dependente deste artigo é a existência de formas plurais na transação de compra do café verde, classificada como 0 para ausente e 1 para presente. Além disso, foi perguntado ao entrevistado o motivo da utilização de determinada forma de governança.

A partir da literatura, foi possível estabelecer as variáveis independentes, as quais são:

- Área de atuação das empresas na venda de café, classificada em: (1) internacional; (2) nacional; (3) regional; (4) local.
- Tempo de atuação das empresas: medido em anos.

Acrescentou-se, como variáveis de controle, o número de sacas produzidas pelas empresas; o tipo de sua administração, se familiar (1) ou profissional (2); a existência de certificações, classificada em 0 para não certificada e 1 para certificada; e a localização das empresas, classificando em 1 para as que se localizam nas regiões mais dinâmicas da produção cafeeira – SP, MG, ES – e 0 para as demais localizações.

A fim de analisar quais os fatores que levam à utilização de formas plurais para aquisição de café verde no setor de torrefação e moagem de café no Brasil, a técnica



estatística utilizada foi regressão logística, a qual permite estimar a probabilidade de ocorrência de determinado evento, dadas determinadas variáveis independentes. Essa técnica é recomendada para situações nas quais a variável dependente é caracterizada como binária (DIAS FILHO; CORRAR, 2007). Os dados foram analisados com o auxílio do *software* IBM SPSS, versão 21.

## Análise dos resultados e discussão

A princípio, faz-se necessário identificar as formas de governança adotadas pelas empresas de torrefação e moagem de café que foram entrevistadas para esta pesquisa. Dentre essas, considerando a amostra para esta pesquisa, 79,1% compram todo o café verde apenas por meio do mercado spot e 4,1% são integradas verticalmente. Não foi constatada a utilização de formas híbridas quando a empresa adota uma única forma de governança. Foram encontrados casos de formas plurais em 16,6% da amostra. Dentre as empresas que possuem formas plurais de governança, todas fazem um *mix* entre a integração vertical e o mercado spot.

Em relação à área de atuação da empresa, classificada como internacional (1), nacional (2), regional (3) ou local (4), é possível identificar que a área de atuação das empresas é diferente para cada mecanismo de governança. As empresas que utilizam apenas o mercado spot para a compra do café atuam, em sua maioria (83%), no mercado regional, com uma pequena atuação local (12%) e nacional (5%). Já as empresas que produzem o próprio café verde, 40% atuam no mercado nacional, 40% no mercado local e 20% no mercado regional. Por sua vez, entre as empresas que possuem formas plurais, 100% atuam regionalmente.

Quanto ao tipo de administração, 95% das empresas são do tipo familiar e 5% são do tipo profissional. As empresas com atuação profissional utilizam apenas o mercado spot para a compra do café verde. Em relação às empresas que utilizam formas plurais, todas as empresas da amostra são empresas familiares.

A matriz de correlação entre as variáveis pode ser visualizada na Tabela 2. A partir das informações dessa tabela, é possível verificar que existe uma correlação negativa e significativa entre o uso de formas plurais e o tempo de atuação das empresas no mercado. Foi encontrada também uma correlação positiva e significativa entre o número de sacas produzidas mensalmente e o tempo de atuação da empresa, bem como uma relação negativa e significativa entre sacas produzidas e presença da firma em região dinâmica, diferentemente do esperado.

**Tabela 2 – Matriz de correlação.**

	FP	Reg_ dinâmica	Sacas produzidas	Tempo de atuação	Tipo de administração	Área de atuação	Certificação
FP	1	0,144	-0,069	-0,262**	-0,103	-0,055	-0,058
Reg_dinâmica		1	-0,207*	-0,05	0,035	-0,107	0,108
Sacas produzidas			1	0,195*	0,039	-0,064	-0,031
Tempo de atuação				1	0,041	0,031	-0,087
Tipo de administração					1	-0,028	-0,03
Área de atuação						1	-0,177
Certificação							1

Fonte: As autoras.

\*\*p-valor < 0,01; \*p-valor < 0,05

## Teste de hipóteses

A fim de testar as hipóteses elaboradas neste trabalho, foi realizada uma regressão logística. O modelo busca estimar a probabilidade de a empresa assumir a pluralidade de formas de governança em função do conjunto de variáveis. A Tabela 3 apresenta os resultados dos testes. Foram elaborados dois modelos. O Modelo 1 contém apenas as variáveis controle – região dinâmica, quantidade de sacas produzidas, tipo de administração e a existência de certificação; o Modelo 2 apresenta todas as variáveis citadas anteriormente.

**Tabela 3 – Modelo de regressão logística.**

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2
Reg_dinâmica	-0,865	-0,76
Sacas produzidas (mês)	0,000	0
Tipo de administração familiar	19,761	19,793
Certificação	20,008	19,076
Tempo de atuação		-0,052***
Área de atuação nacional		0,056
Área de atuação regional		19,969
Pseudo R <sup>2</sup>	0,087	0,307

Fonte: As autoras.

\*p < 0,10; \*\*p < 0,05; \*\*\*p < 0,01

No Modelo 1, nenhuma variável apresentou significância estatística. Ao incluir as demais variáveis (Modelo 2), verificou-se uma relação negativa e significativa com o tempo de atuação da empresa no mercado. Isto é, a probabilidade de usar formas plurais de governança é maior em empresas que possuem menos tempo de atuação no mercado. Por meio de um teste de média (ANOVA), verificou-se que as empresas que possuem coexistência de mecanismos de governança têm uma idade média de 19,5 anos e, portanto, entraram no setor no ano de 1992<sup>3</sup>, dois anos após a desregulamentação do setor cafeeiro. Verificou-se que dentre as empresas que utilizam formas plurais, 14 entraram após a desregulamentação, isto é, possuem menos de 22 anos. Já as empresas que não fazem uso de formas plurais de governança apresentaram uma idade média de 32,5 anos, atuando desde a época em que o setor era fortemente controlado por órgãos reguladores. Tais médias foram diferentes a um nível de 5% de significância. Dessa forma, é possível verificar que o uso de formas plurais possui relação com o processo de desregulamentação do setor de café. Tem-se, portanto, a aceitação de H1a.

Esse resultado pode ser entendido pelo fato de que a regulamentação, ao determinar o preço de venda tanto do produtor quanto do varejo, não criava incentivos ao fornecedor (produtor rural) e à torrefadora em produzir qualidade. O preço do café no varejo refletia, portanto, basicamente uma estratégia de custo baixo. Com a desregulamentação, as empresas entrantes puderam se posicionar em segmentos de maior valor agregado, sendo necessário adotar estratégias plurais visando garantir a qualidade do produto, considerando que o café é um produto de alta incerteza de mercado (MÉNARD et al., 2014). De acordo com os autores, produtos que têm como característica alta incerteza de mercado, como é o caso de cafés de qualidade, induzem às formas plurais em decorrência do fator denominado ambiguidade. Por outro lado, vale observar que, possivelmente, por causa da *path dependence*, as empresas já consolidadas mantiveram sua forma de adquirir matéria-prima, já que tenderam a não modificar o portfólio de produtos.

<sup>3</sup> As entrevistas foram realizadas no ano de 2012.

Quando perguntado aos entrevistados os motivos que os levam a escolher esse tipo de configuração para a compra do café verde, 75% afirmaram que a motivação é a manutenção da qualidade, o fator preço foi citado por 55% dos entrevistados. Esses resultados confirmam a afirmação de que, após a desregulamentação, as empresas passaram a se preocupar mais com o aspecto da qualidade. Além disso, o uso de formas plurais pode possibilitar certo poder de barganha para a empresa (HEIDE, 2003).

A fim de verificar se a média de utilização de integração vertical era maior para as empresas que começaram a atuar no setor após a desregulamentação, foi realizada uma ANOVA. Pode-se constatar que a média de utilização de integração vertical é maior, a um nível de 1% de significância para as empresas que entraram após a desregulamentação. Tem-se, portanto, a aceitação de H1b.

Não foi encontrada significância estatística para a variável área de atuação das empresas, rejeitando-se, assim, a H2. Verifica-se, assim, que o uso de formas plurais não se relaciona com o fato de a empresa atuar local, regional ou nacionalmente. Tal constatação indica que o ambiente institucional que envolve as empresas de torrefação e moagem de café, considerando essas três áreas de atuação, não se diferencia, ou permite a utilização de um mesmo arranjo contratual, diferentemente do que foi encontrado no setor de cana-de-açúcar no oeste paulista (FELTRE; PAULILLO, 2013).

O modelo de regressão logística mostrou-se adequado, tendo rejeitado o teste de coeficiente de modelo Omnibus, cuja hipótese nula é de que todos os coeficientes da equação logística são nulos. Além disso, aceitou-se o teste de Hosmer e Lemeshow, que tem como hipótese nula a não diferença significativa entre os resultados preditos pelo modelo e os resultados observados. O modelo classificou corretamente 84,2% dos casos.

## Considerações finais

Este trabalho vem somar esforços aos estudos referentes às formas plurais, em particular o efeito da desregulamentação sobre esse fenômeno, de modo especial sobre o setor cafeeiro no Brasil. Esse setor passou por um período em que era fortemente regulamentado pelo Estado, situação que se estendeu até 1990, época em que o setor foi desregulamentado. Tal fato afetou diretamente a forma das empresas atuarem, fazendo com que elas passassem a adotar diferentes estratégias a fim de se tornarem mais competitivas diante do aumento da diferenciação e, conseqüentemente, da maior valorização da qualidade do café.

O uso dessa forma de governança mostrou forte relação com o tempo de atuação das empresas no mercado. Desse modo, observou-se que quanto menor tempo de atuação de uma empresa no setor de torrefação e moagem de café, maior a probabilidade de se utilizar formas plurais de governança. Isso indica que a desregulamentação do setor cafeeiro possui relação com o uso de formas duais de governança, visto que a média de idade das empresas que possuem simultâneas formas de governança é de 19,5 anos, ou seja, entraram no setor dois anos após a desregulamentação. Além disso, empresas que ingressaram após esse período fazem maior uso de estruturas de governança mais complexas, como a integração vertical.

Tal achado indica que as empresas que entraram no setor após esse período já atuavam com um maior direcionamento para a qualidade do produto, enquanto as empresas estabelecidas, possivelmente por motivo de *path dependence*, continuaram com o uso de formas singulares. A partir desse resultado, pode-se inferir que, de acordo com a teoria, as firmas entrantes, ao se posicionarem em segmentos de mercado diferentes dos de custo baixo, necessitam diminuir o risco de não ter a qualidade do produto desejada, utilizando assim formas plurais de obtenção de matéria-prima.

Sugere-se, no entanto, para estudos futuros, que seja realizada uma investigação aprofundada sobre esse tema no setor analisado, buscando abranger as diferentes teorias. Além disso, sugere-se analisar outros setores que foram desregulamentados, a fim de verificar e confirmar a relação entre a desregulamentação e a forma de governança.

## Referências

- ABIC. Associação Brasileira das Indústrias de Café. *Indicadores da indústria de café no Brasil*. 2014. Disponível em: <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=61#consint2014.2>>. Acesso em: 13 maio 2015.
- BRADACH, J. L. Using the plural form in the management of restaurant chains. *Administrative Science Quarterly*, v. 42, n. 2, p. 276-303, jun. 1997.
- BRADACH, J. L.; ECCLES, R. G. Price, authority, and trust: from ideal types to plural forms. *Annual Review of Sociology*, v. 15, 1989.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Informe estatístico do café*: dezembro 2012. Brasília, 2012a.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Projeções do agronegócio*: Brasil 2011/2012 a 2021/2022. Brasília, 2012b.
- CARRER, M. J.; SOUZA FILHO, H. M.; VINHOLIS, M. M. B. Plural forms of governance in the beef industry: a case study in Brazil. *British Food Journal*, v. 116, n. 4, 2014.
- CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. *PIB do agronegócio*: dados de 1995 a 2015. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/pib/>>. Acesso em: 11 maio 2016.
- COASE, R. H. The nature of the firm. *Economica*, London, v. 4, n. 16, p. 386-405, nov. 1937.
- COFFEE BUSINESS. *Cafeicultura no Brasil*. 2013. Disponível em: <<http://www.coffeebusiness.com.br/>>. Acesso em: 2 jul. 2013.
- DIAS FILHO, J. M.; CORRAR, L. J. Regressão logística. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. *Análise multivariada*: para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia. São Paulo: Atlas, 2007.
- FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Food and agricultural commodities production*: commodities by country. 2012. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>>. Acesso em: 25 mar. 2015.
- FELTRE, C.; PAULILLO, L. F. O. A pluralidade nas transações de cana-de-açúcar no oeste Paulista. *RAC*, v. 17, n. 6, p. 661-678, 2013.
- HAIR JUNIOR, F. et al. *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HEIDE, J. B. Plural governance in industrial purchasing. *Journal of Marketing*, v. 67, p. 18-29, out. 2003.
- HEIDE, J. B.; KUMAR, A.; WATHNE, K. H. Concurrent sourcing, governance mechanisms, and performance outcomes in industrial value chains. *Strategic Management Journal*, v. 34, 2013.
- HENDRIKSE, G.; JIANG, T. Plural form in franchising: an incomplete contracting approach. *ERIM Report Series Research in Management*, 2005.
- JARDIM, G. F.; SAES, M. S. M.; MESQUITA, L. F. Estruturas de governança interna e capacidade de inovação em pequenas firmas brasileiras de torrefação e moagem de café. *Rausp*, v. 48, n. 2, p. 239-253, 2013.
- KLEIN, P. G.; SHELANSKI, H. A. Empirical research in transaction cost economics: a review and assessment. *Journal of Law, Economics and Organization*, v. 11, n. 2, p. 335-361, out. 1995.

- KRZEMINSKA, A.; HOETKER, G.; MELLEWIGT, T. Reconceptualizing plural sourcing. *Strategic Management Journal*, v. 34, n. 13, p. 1614-1627, 2013.
- LAFONTAINE, F. Agency theory and franchising: some empirical results. *The RAND Journal of Economics*, v. 23, n. 2, p. 263-283, Summer, 1992.
- MELLO, F. O. T.; PAULILLO, L. F. O. Formas plurais de governança no sistema agroindustrial citrícola paulista. *RESR*, v. 48, n. 1, p. 135-159, jan./mar. 2010.
- MÉNARD, C. On clusters, hybrids and other strange forms: the case of the French poultry industry. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, v. 152, n. 1, p. 154-183, 1996.
- MÉNARD, C. et al. *Challenges to economic organization: plural forms*. São Paulo: Atlas, 2014.
- MOLS, N. P. Dual channels of distribution: a transaction cost analysis and propositions. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, v. 10, n. 3, p. 227-246, 2001.
- MOLS, N. P. Economic explanation for concurrent sourcing. *Journal of Purchasing & Supply Management*, v. 16, n. 1, p. 61-69, 2010.
- MOLS, N. P.; HANSEN, J. R.; VILLADSEN, A. R. Plural governance: the effect of internal production on supplier performance. *Industrial Marketing Management*, v. 41, p. 874-885, 2012.
- MONTEVERDE, K.; TEECE, D. J. Supplier switching costs and vertical integration in the automobile industry. *The Bell Journal of Economics*, v. 13, n. 1, p. 206-213, Spring, 1982.
- NOGUEIRA, F. T. P.; AGUIAR, D. R. D. Efeitos da desregulamentação na extensão e no grau de integração do mercado brasileiro de café. *Revista de Economia*, v. 37, n. 3, p. 21-46, 2011.
- PARMIGIANI, A. Why do firms both make and buy? An investigation of concurrent sourcing. *Strategic Management Journal*, v. 28, p. 285-311, 2007.
- PERRIGOT, R.; CLIQUET, G.; PIOT-LEPETIT, I. Plural form chain and efficiency: insights from the French hotel chains and the DEA methodology. *European Management Journal*, v. 27, n. 4, p. 268-280, 2009.
- PONCIANO, N. J.; SOUZA, P. M.; NEY, M. G. Ajustamento na cadeia agroindustrial do café brasileiro após a desregulamentação. *Revista Ideas*, v. 3, n. 2, p. 256-287, 2009.
- PURANAM, P.; GULATI, R.; BHATTACHARYA, S. How much to make and how much to buy? An analysis of optimal plural sourcing strategies. *Strategic Management Journal*, v. 34, n. 10, p. 1145-1161, out. 2013.
- SAES, M. S. M. *Estratégias de diferenciação e apropriação de quase-renda na agricultura: a produção de pequena escala*. São Paulo: Annblume, 2009.
- SAES, M. S. M.; NAKAZONE, D. O agronegócio café do Brasil no mercado internacional. *Revista FAE Business*, n. 9, p. 40-42, set. 2004.
- SAES, M. S. M.; NUNES, R. *O desempenho das MPes na indústria de torrefação e moagem de café: relatório de pesquisa*. 2001.
- SILVA, V. L. S.; AZEVEDO, P. F. Formas plurais no franchising de alimentos: evidências de estudos de caso na França e no Brasil. *RAC*, 1. ed. especial, p. 129-152, 2007.
- SOUZA, R. C. et al. Analyzing inter-firm relationships: the knowledge perspective. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR NEW INSTITUTIONAL ECONOMICS, 15., 2011, Stanford University, 2011.

SPERS, E. E.; SAES, M. S. M.; SOUZA, M. C. M. Análise das preferências do consumidor brasileiro de café: um estudo exploratório dos mercados de São Paulo e Belo Horizonte. *Rausp*, v. 39, n. 1, p. 53-61, 2004.

USDA. United State Department of Agriculture. *Production, supply and distribution online*. 2014. Disponível em: <<http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdHome.aspx>>. Acesso em: 25 mar. 2015.

VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

WILLIAMSON, O. E. *The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting*. The Free Press, 1985.

WILLIAMSON, O. E. *The mechanisms of governance*. Nova York: Oxford University Press, 1996.

WILLIAMSON, O. E. Transaction-cost economics: the governance of contractual relations. *Journal of Law and Economics*, v. 22, n. 2, p. 233-261, out. 1979.

ZYLBERSZTAJN, D.; NOGUEIRA, A. C. L. Estabilidade e difusão de arranjos verticais de produção: uma contribuição teórica. *Economia e Sociedade*, v. 11, n. 2, p. 329-346, 2002.

**Submissão: 02/06/2015**

**Aprovação: 11/11/2015**