

CAPITAL INTELECTUAL E CERTIFICAÇÃO FAIRTRADE NA GESTÃO DA EMPRESA CAFEEIRA: OS CASOS DE JERQUARA/SP E IBIRACI/MG

*INTELLECTUAL CAPITAL AND FAIRTRADE CERTIFICATION IN THE COFFEE FIRM MANAGEMENT: THE
CASES OF JERQUARA/SP AND IBIRACI/MG*

Gabriel Diniz FALEIROS

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - Universidade de São Paulo
gdfaleiros@gmail.com

Benedito Donizetti dos SANTOS

Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável - CATI - Unidade Jeriquara
benedito.agronomo@gmail.com

Flávia Maria de Mello BLISKA

Centro de Café "Alcides de Carvalho" - Instituto Agronômico de Campinas
bliska@iac.sp.gov.br

Recebido em 05/2019 – Aprovado em 10/2019

Resumo

As certificações agrícolas permitem à empresa cafeeira diferenciar seu produto, tornando-o competitivo. O capital intelectual é reconhecido como fonte de vantagem competitiva sustentável, segundo teoria da Visão Baseada em Recursos. Este estudo objetiva avaliar a influência do capital intelectual na gestão de duas organizações cafeeiras com certificação Fairtrade, na região da Alta Mogiana, refletindo no desempenho econômico, social e ambiental. Dois questionários foram aplicados: Método de Identificação do Grau de Gestão, e capital intelectual. Conclui-se que a Associação dos Produtores Rurais de Jeriquara, e a Cooperativa dos Produtores de Café Especiais Certificados de Ibiraci e Região, apresentam grau de gestão superior aos Estados de São Paulo e Minas Gerais, e ao Brasil. O nível de escolaridade não tem influência integral no nível de gestão das empresas rurais. Pela ótica da VBR, recursos humanos são essenciais para a gestão da empresa cafeeira.

Palavras-chave: Competitividade; café commodity; recursos humanos; administração rural; cooperativismo.

Abstract

The agricultural certifications allow organizations to differentiate its products, increasing its competitiveness. The intellectual capital is recognized as source of sustainable competitive advantage, according to the Resource Based View. This study aims to evaluate the impact of the intellectual capital on the management of two coffee organizations, both Fairtrade certified, in the Alta Mogiana region, influencing economic, social and environmental performances. Two quizzes were applied: Management Level Identification Method; and intellectual capital. We conclude that the “Associação dos Produtores Rurais de Jariquara”, and the “Cooperativa dos Produtores de Café Especiais Certificados de Ibiraci e Região”, showed higher management levels than Sao Paulo and Minas Gerais States, and Brazil. The education level does not affect the management level of the rural organizations. According to the RBV, human resources are essentials for the coffee farm management.

Keywords: *Competitiveness; coffee commodity; human resources; rural management; cooperativism.*

1 INTRODUÇÃO

A produção e comercialização de grãos de café constituem um segmento atomizado e tomador de preços, os quais são determinados no mercado internacional. Os preços refletem a bialidade da produção – intrínseca à biologia do cafeeiro, alterações climáticas e a defasagem na resposta aos estímulos de preços, característica de uma lavoura perene, que resultam no longo período de ajuste entre oferta e demanda e, conseqüentemente, caracterizam a instabilidade do mercado cafeeiro.

Nos últimos 20 anos as certificações agrícolas têm sido utilizadas como alternativa para reduzir a instabilidade nos preços de mercado, mediante

agregação de valor aos cafés produzidos. Seus benefícios incluem a garantia ao consumidor sobre os atributos do produto, maior acesso do produtor ao mercado, maior capacitação dos colaboradores, utilização racional de agroquímicos e de outros fatores de produção, além de maior proteção ambiental. Dentre elas se destacam: Comércio Justo ou Fairtrade, Utz Certified, Rainforest Alliance, Café Orgânico, Certifica Minas, além do sistema de verificação agrícola, o Código Comum para a Comunidade Cafeeira (4C).

Simultaneamente ao desenvolvimento das certificações agrícolas, o capital intelectual passou a ser reconhecido como a principal fonte de vantagem competitiva sustentável, de acordo com os critérios da teoria da Visão Baseada em Recursos (VBR), por ser de difícil imitação, específico, raro e valioso para as organizações. A VBR tem se destacado como uma das mais importantes correntes teóricas da estratégia e seu uso se mostra promissor para a análise das propriedades rurais, pois permite aperfeiçoar o conhecimento do potencial a ser explorado em torno dos recursos internos à empresa (TEIXEIRA e POPADIUK, 2013; CARVALHO et al, 2014).

Este estudo tem por objetivo principal avaliar a influência do capital intelectual na gestão da empresa rural, pela análise de duas organizações com certificação Fairtrade, inseridas na tradicional região cafeeira conhecida por Alta Mogiana. Em específico, objetiva-se identificar os fatores que mais influenciam no desempenho econômico, o desenvolvimento social, a preservação ambiental e o atendimento aos requisitos para a certificação, visando a produção sustentável de café.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Teoria da Visão Baseada em Recursos (VBR)

Segundo Carvalho et al. (2014), na RBV, o objeto de interesse é a análise interna, e os recursos são unidades de análise que permitem a compreensão, ao nível da empresa, das vantagens competitivas sustentáveis individuais.

Os recursos se tornam estratégicos quando apresentam diferenciais qualitativos positivos em relação aos dos concorrentes. Isso ocorre quando recursos aparentemente comuns são arranjados e organizados pelas competências e capacidades desenvolvidas pelos gestores da empresa, transformando-os em ativos específicos. Essa capacidade de manter o recurso leva algumas empresas a um desempenho mais eficaz do que seus potenciais competidores. Os recursos podem ser tangíveis e intangíveis, humanos e não humanos e lhe permitem agregar valor a seus produtos e serviços.

Para Barney (1991), os principais tipos de recursos são os físicos, os humanos e os organizacionais, aos quais Grant (1991), acrescenta os recursos tecnológicos, financeiros e reputacionais. Esses recursos permitem que a empresa crie barreiras de entrada para manutenção do seu poder de mercado. Para o desempenho sustentável das empresas, os recursos devem ser especiais, promovendo condições de elas explorarem oportunidades e/ou reduzir/neutralizar ameaças; devem ser escassos entre os concorrentes atuais e potenciais; terem alto custo de imitação ou serem inimitáveis; e devem ser insubstituíveis ou que não haja substitutos estratégicos próximos.

Carvalho et al. (2014) identificaram que, na literatura, os recursos mais citados como estratégicos são os organizacionais e os humanos, algumas vezes difíceis de serem separados. Os recursos físicos são bastante citados na área rural

em relação a outros setores, enquanto os recursos tecnológicos e financeiros são os menos citados.

No mercado de grande parte dos produtos agropecuários in natura, como o café, reconhecido como próximo ao de concorrência perfeita e perfeitamente competitivo, como nos modelos econômicos neoclássicos, no longo prazo o desempenho de todas as empresas seria simétrico e eventuais diferenças seriam corrigidas pelos mecanismos de mercado.

Na realidade elas têm desempenho significativamente diferente e é preciso analisar as características que resultam nessa heterogeneidade, tais como a racionalidade limitada dos indivíduos, assimetria de informação, diferenças de volume, de percepção e de cognição.

2.2 Capital Intelectual

De acordo com Stewart (1998), o capital intelectual abrange ativos não tangíveis, composto pelas ideias, experiências e conhecimentos das pessoas inseridas na gestão, e da informação obtida por elas. O autor complementa que o valor de mercado de uma empresa é definido pelo valor contábil, adicionado do valor intelectual.

O conhecimento detido pelos colaboradores de uma empresa, quando devidamente aplicado, traz inovação e aprimoramento ao empreendimento (BARBOSA e SALES, 2016). Tratando em específico as tarefas críticas dentro de uma organização, requerem-se que sejam desenvolvidas apenas através de pessoas com elevado nível de conhecimento e performance, haja visto sua importância na manutenção da qualidade (BROOKING, 1996). A mesma autora menciona que há crescimento destas habilidades ao longo da carreira de um indivíduo, e também

desenvolvimento em indivíduos inicialmente incapazes.

De acordo com Viana e Lima (2010), importantes conceitos foram introduzidos por Mincer (1958), pioneiro em seu estudo sobre capital humano e distribuição de renda. Mincer (1958) assume que os anos de aprendizagem tem um custo, o qual deve ser considerado para definir o valor de remuneração do funcionário. O autor conclui que as diferenças na preparação de um sujeito, tais como o ensino teórico e a experiência prática, acarretam em remunerações distintas e, quanto maior o nível ocupacional de determinado colaborador, maior será sua recompensa. Contudo, nem sempre esta lógica prevalece.

2.3 Programas de certificação ou verificação de cafés sustentáveis

Conforme Amaral et al. (2017), o programa Certifica Minas Café é uma alternativa de diferenciação do produto, contribuindo com a organização e controle das empresas rurais de agricultores familiares, aumentando a produtividade e a qualidade da lavoura cafeeira.

Esse programa, exclusivo ao Estado de Minas Gerais, foi criado em 2006, preconizando a segurança alimentar, a rastreabilidade e as boas práticas agrícolas (EMATER-MG, 2017). Em 2016, 1.147 empresas cafeeiras foram declaradas como ativas pelo programa (IMA, 2016). De acordo com Silveira et al. (2013), o programa é eficaz, por capacitar o cafeicultor para o cumprimento dos requisitos e padrões recentes de produção e comercialização, indo de encontro com o foco principal da certificação, além de auxiliar diretamente o empresário rural na gestão da propriedade, suportando o desenvolvimento social, ambiental e financeiro.

Mas, apesar do Certifica Minas Café favorecer o cafeicultor na gestão da propriedade, não tem reconhecimento internacional, enquanto a certificação Fairtrade se constitui em importante alternativa para cafeicultores, pois possui abrangência internacional.

A Fairtrade Labelling Organization International (FLO), fundada em 1988, atua em 75 países e prioriza a agricultura sustentável, com financiamento a taxas suficientemente reduzidas; alcance de preços relativamente elevados; aumento do poder de negociação de organizações de cafeicultores; desenvolvimento de países emergentes; e adesão na cadeia de valor (FAIRTRADE, 2013; FLO, 2017).

Nelson et al. (2016) destacam os seguintes benefícios dessa certificação, em relação às empresas não certificadas: aumento da renda bruta; suporte financeiro e social maior em decorrência da presença de organizações estruturadas; e maior retorno ambiental em função do comprometimento e conhecimento dos cafeicultores.

Apesar de o Brasil responder por aproximadamente 5% das exportações mundiais de café Fairtrade, ainda há amplo espaço para seu crescimento no país, especialmente através do aumento das organizações de cafeicultores certificados (ALVARENGA; ARRAES, 2017). Ferro-Soto e Mili (2013) também comprovam os impactos positivos locais do Fairtrade.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Descrição da área de estudo

Este estudo analisou duas organizações do segmento cafeeiro, a Associação de Jeriquara e a Cooperativa da Ibiraci e Região, certificadas *Fairtrade* pela FLO. A área de estudo engloba dois estados brasileiros, três mesorregiões

Quadro 1. Associação dos Produtores Rurais do Município de Jeriquara (APRMJ) e da Cooperativa dos Produtores de Cafés Especiais Certificados de Ibiraci e Região (COOCECIR): localização geográfica, estrutura física e organizacional.

Nome	Associação dos Produtores Rurais do Município de Jeriquara	Cooperativa dos Produtores de Cafés Especiais Certificados de Ibiraci e Região
Sigla	APRMJ	COOCECIR
Município sede	Jeriquara	Cássia
Estado	São Paulo	Minas Gerais
Mesorregião	Ribeirão Preto	Sul/Sudoeste de Minas Gerais
Microrregião	Franca	Passos
Municípios de abrangência	Jeriquara	Cássia, Capetinga, Ibiraci e Claraval
Número de membros	38	49
Ano de fundação	2009	2011 – Associação 2014 – Cooperativa
Funcionários fixos	1 secretária/advogada	Não há
Máquinas, equipamentos e benfeitorias	Sede em construção; possui 1 colhedora e 1 caminhão para transporte de café	Não dispões de instalações próprias ou maquinário
Histórico comercializado (sacas café verde 60 Kg)	2016: 13.000 2017: 12.000	2017: 2.000
Assistência técnica	CATI ¹	EMATER-MG ² SEBRAE ³

¹Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. ²Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais. ³Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

Fonte: elaborado pelos autores.

geográficas, quatro microrregiões geográficas e sete municípios (IBGE, 1990) que pertencem à região da Alta Mogiana, que se estende por municípios de São Paulo e de Minas Gerais, conhecida por produzir cafés de alta qualidade.

A Alta Mogiana Paulista detém selo de Indicação de Procedência, expedido pelo Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), requerido pela Associação dos Produtores de Cafés Especiais da Alta Mogiana, desde setembro de 2013, que atesta as características únicas do local de produção. O quadro 1 descreve as organizações avaliadas quanto à localização geográfica e estrutura física e organizacional.

No quadro 2 constam os municípios abrangidos pelas organizações e respectivas áreas de cultivo, volume e valor de produção de café.

3.2 Classificação do tamanho das empresas rurais

São observadas diferentes categorias relativas ao tamanho do empreendimento rural, de acordo com a instituição selecionada e o método utilizado. Como este trabalho se baseia na certificação *Fairtrade* adota-se a classificação da *Fairtrade International* para a cultura do café. Para tanto, considera-se pequeno empresário, todo aquele não dependente de mão de obra externa, contratada por tempo indeterminado. É

Quadro 2. Produção cafeeira nos municípios abrangidos pela Associação dos Produtores Rurais do Município de Jeriquara (APRMJ) e pela Cooperativa dos Produtores de Cafés Especiais Certificados de Ibiraci e Região (COOCECIR): média da área colhida, volume e valor da produção de 2014 e 2015.

Localidade	Área colhida (hectares)	Produção (toneladas)	Produção (R\$/ano)	Porcentagem da área colhida	Porcentagem da produção (toneladas)
Associação dos Produtores Rurais do Município de Jeriquara					
Jeriquara	4.354,00	6.918,50	34.500,00	9,55 ¹	10,97 ¹
Cooperativa dos Produtores de Cafés Especiais Certificados de Ibiraci e Região					
Cássia	4.819,00	6.202,00	43.714,00	13,10 ²	1,14 ²
Capetinga	3.949,50	5.466,50	35.769,50	10,73 ²	1,00 ²
Ibiraci	10.270,00	16.007,00	108.772,50	27,91 ²	2,94 ²
Claraval	2.250,00	3.923,00	16.874,50	6,12 ²	0,72 ²

¹Em relação à microrregião de Franca. ²Em relação à microrregião de Passos.

Fonte: Adaptado de Produção Agrícola Municipal (IBGE, 2015).

permitido, no entanto, contratação de funcionários temporários durante períodos de alta exigência de trabalho, por exemplo no plantio e na colheita. Não há restrições do número de colaboradores na atividade cafeeira, desde que todos os envolvidos façam parte da família proprietária do imóvel rural, caracterizando assim como trabalho próprio. É conveniente também definir agricultor familiar, ou empreendedor familiar rural, segundo a Lei Federal 11.326 de 24 de julho de 2006, a qual considera todos aqueles que praticam atividades no meio rural, atendendo aos seguintes requerimentos: “não detenha, a qualquer título, área maior do que quatro módulos fiscais; utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento (em porcentagem de acordo com a Lei 12.512, de 14 de outubro de 2011); dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família”.

3.3 Estruturação e coleta de dados

Utilizou-se o Método de Identificação do Grau de Gestão (MIGG-Café), o qual auxilia na tomada de decisão do cafeicultor, objetiva a gestão otimizada da empresa e identifica deficiências e ineficiências, enfatizando a qualidade do produto. O MIGG é composto por 64 questões (indicadores), abrangendo oito critérios de gestão: planejamento, liderança, clientes, sociedade, informações e conhecimento, pessoas, processos e resultados. Atentando para a eliminação da parcialidade, apenas duas respostas são possíveis para cada pergunta: sim ou não. Ainda, é atribuída a cada questão uma pontuação de maneira ponderada, em função da importância do indicador; a pontuação mínima do questionário é zero, e a máxima 1000.

O grau de gestão é emitido com base na contagem dos pontos, apresentando como limite inferior grau “um” e superior “nove”. Ao término da inserção das respostas em plataforma online disponibilizada pela Faculdade de Engenharia Agrícola (FEAGRI) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), destinada exclusivamente

para este fim, é gerado um relatório com o grau de gestão, bem como a sugestão de ações para a melhoria da gestão da empresa rural, em ordem de prioridade. O questionário foi desenvolvido com base em indicadores definidos pela Fundação Nacional da Qualidade (FNQ, 2009), através da metodologia de avaliação da gestão empresarial, denominada Modelo de Excelência em Gestão® (MEG). Neste estudo foram aplicados 19 questionários para membros da COOCECIR e 20 para membros da APRMJ.

Conforme atestado por Bravo-Monroy, Potts e Tzanopoulos (2016), a adoção de diferentes metodologias de pesquisa contribui para o entendimento aprofundado da dinâmica produtiva do café, visto que a tomada de decisão abrange outros processos além do processo produtivo. Complementou-se a análise com um segundo questionário, desenvolvido pelos autores, abordando os seguintes aspectos vinculados ao capital intelectual: escolaridade do empresário; participação do empresário em cursos de capacitação educacional ou profissional; e inserção de sua família no empreendimento rural. Adicionalmente, foram incluídas questões sobre a infraestrutura da empresa e a percepção do empresário sobre aspectos regionais, tais como: busca de assistência técnica, identificação de inovações e desafios, união entre cafeicultores, condições de transporte e de financiamento.

A abordagem relativa ao capital intelectual é incipiente nas ciências agrárias, em específico na cafeicultura. O questionário foi realizado com base no tema “Intellectual Capital and Regional Development” do congresso da Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Rural (APDR), em 2017, o qual intensifica a importância do capital intelectual no desenvolvimento regional (APDR, 2017). Artigos publicados em periódicos especializados também foram

consultados no âmbito de se captar a totalidade do assunto (BARBOSA; SALES, 2016; MINCER, 1958; PESENTE; ROCHA, 2014; SANTOS, 2014; SUNDING; ZILBERMAN, 2000; VIANA; LIMA, 2010).

Foram aplicados 12 questionários semiestruturados sobre capital intelectual à COOCECIR e 5 à APRMJ, número aparentemente limitante em relação ao total de cafeicultores. Porém muitas empresas são geridas por apenas uma pessoa, geralmente um familiar próximo. Este fato decorre da classificação do porte das empresas instituído pelo FLO. Para seu enquadramento como pequena empresa não pode haver vínculo empregatício por tempo indeterminado. Isto força os cafeicultores a dividirem uma empresa em duas ou três, por meio do arrendamento, sendo que o registro do funcionário se dá em apenas uma empresa, caracterizando as demais como pequenas. Desta forma, contabilizaram-se 19 empresas cafeeiras referentes à COOCECIR (39% do total de membros) e 12 à APRMJ (32% do total de membros), totalizando 31 empresas.

Para a disposição dos dados, utilizou-se, dentre outras representações, a estatística descritiva, a tabulação cruzada, e o coeficiente de correlação (r) descrito por Sweeney, Williams e Anderson (2016).

Conforme relatado na revisão de literatura, segundo a VBR (BARNEY, 1991), a criação de vantagem competitiva pelas empresas depende de algumas características: (i) valor do recurso, de modo que seja possível sua exploração econômica; (ii) escassez do recurso, ou sua raridade, provendo vantagem estratégica; (iii) impossibilidade de imitação do recurso por outras empresas; (iv) inexistência de recursos substitutos capazes de desempenhar o mesmo papel do recurso chave; e (v) presença de uma organização estruturada. Os fatores citados definem as

barreiras de entrada de uma nova empresa, em um determinado ramo de negócios. Não obstante, para aplicação da VBR neste estudo, buscou-se definir em específico o recurso estratégico humano, pertinente às empresas cafeeiras, nas localidades consideradas, classificando-o segundo as características VRIN – valioso, raro, inimitável e insubstituível. Barney incluiu ao modelo inicial VRIN (valioso, raro, inimitável, e não substituível) a própria organização, no sentido de prover suporte por meio de políticas e processos, desenvolvendo o modelo VRIO.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

4.1. Nível de Gestão

Na tabela 1 são apresentadas as estatísticas descritivas referentes ao grau de gestão das empresas cafeeiras, na APRMJ, na COOCECIR, nos estados de São Paulo e Minas Gerais, e no Brasil.

Tanto a APRMJ quanto a COOCECIR apresentaram grau de gestão superior às médias observadas nos Estados de São Paulo e Minas Gerais e no país.

Comparando os níveis de gestão das duas organizações certificadas Fairtrade, com a média de 190 empresas certificadas cadastradas na plataforma MIGG Café até julho de 2017, verificou-se que as médias da APRMJ (7,85) e da COOCECIR (8,11) se mostraram superiores à média das 190 empresas certificadas (7,80), as quais englobam diversos tipos de certificação e verificação (Rainforest Alliance, Utz e 4C, dentre outras). A Associação de Jeriquara e a Cooperativa de Ibiraci e Região ainda se mostraram superiores comparadas às 932 empresas cafeeiras não certificadas (6,30), também cadastradas na plataforma MIGG Café, em várias regiões produtoras do Brasil.

O coeficiente de variação (CV) é utilizado para definir o grau de dispersão relativa, expresso em porcentagem. Conforme Rigonatto (2016), CV

Tabela 1. Estatísticas descritivas referentes ao grau de gestão das empresas analisadas, da Associação dos Produtores Rurais do Município de Jeriquara (APRMJ), Cooperativa dos Produtores de Cafés Especiais Certificados de Ibiraci e Região (COOCECIR), estados de São Paulo e Minas Gerais, e Brasil.

Estatística descritiva (grau de gestão)	APRMJ ¹	COOCECIR ²	Estado de São Paulo	Estado de Minas Gerais	Brasil
Média	7,85	8,11	7,49	6,55	6,55
Mediana	8,5	8,0	8,0	7,0	7,0
Moda	9	9	9	8	9
Maior valor	9	9	9	9	9
Menor valor	5	6	2	1	1
Tamanho da amostra	20	19	210	460	1122
Variância	2,13	1,10	3,04	3,00	3,35
Desvio padrão	1,46	1,05	1,74	1,73	1,83
Coeficiente de Variação	18,61	12,94	23,28	26,42	27,94

¹Associação dos Produtores Rurais do Município de Jeriquara. ²Cooperativa dos Produtores de Cafés Especiais Certificados de Ibiraci e Região.

Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 2. Critérios de gestão adotados nas empresas agrícolas, Associação dos Produtores Rurais do Município de Jeriquara (APRMJ), Cooperativa dos Produtores de Cafés Especiais Certificados de Ibiraci e Região (COOCECIR).

Critério de gestão	Pontuação máxima	Proporção da pontuação alcançada (%)	
		APRMJ ¹	COOCECIR ²
1. Estratégias e planejamento	60	25,0	40,8
2. Liderança	50	100,0	96,8
3. Clientes	90	100,0	100,0
4. Sociedade	60	94,2	94,7
5. Informações e conhecimento	90	80,8	80,7
6. Pessoas	60	75,0	73,7
7. Processos	190	84,5	85,0
8. Resultados	400	79,8	81,6
Total	1000	80,9	82,4

¹Associação dos Produtores Rurais do Município de Jeriquara. ²Cooperativa dos Produtores de Cafés Especiais Certificados de Ibiraci e Região.

Fonte: elaborado pelos autores.

inferior a 15% representa uma amostra homogênea (baixa dispersão), CV entre 15 e 30% representa média dispersão e CV superior a 30% representa uma amostra heterogênea (alta dispersão). As características dos membros da COOCECIR se mostraram homogêneas. Apesar do CV da APRMJ se mostrar superior a 15%, podemos considerar a amostra homogênea pela proximidade ao limite superior que caracteriza a baixa dispersão.

De acordo com a classificação de FLO, dentre as empresas cooperadas à COOCECIR, 74% são classificadas como pequenas, e 26% como grandes. A correlação entre a área total de café e o grau de gestão é de 0,56, apresentando assim uma relação positiva forte, ou seja, quanto maior a área de café da empresa, maior será a tendência do nível de gestão se mostrar elevado. De modo similar, 80% das empresas da APRMJ são pequenas e 20% são consideradas de grande porte. Contudo, a correlação foi de 0,21, o que representa uma correlação fraca, não exercendo influência da área total de café no nível de gestão.

Na tabela 2, são apresentados os critérios de gestão, para as duas organizações. Percebe-se que o critério clientes é atendido integralmente pelas organizações, refletindo o tratamento de informações de clientes e do mercado. De modo similar, o critério liderança é atendido quase em sua totalidade, refletindo a orientação filosófica da organização, controle externo sobre sua direção e controle de resultados, bem como o critério sociedade, o qual está relacionado ao respeito e tratamento das demandas da sociedade, meio ambiente e desenvolvimento social das comunidades mais influenciadas pela organização.

Contudo, a orientação e execução de estratégias, o cumprimento de metas, e a definição e acompanhamento de planos não são adotados em 59,2% das empresas agrícolas da Cooperativa de Ibiraci e 75% das empresas agrícolas da Associação de Jeriquara, o que pode prejudicar a tomada de decisão do cafeicultor.

Tabela 3. Indicadores de qualidade do produto final adotados na APRMJ e na COOCECIR.

Indicadores de gestão da qualidade	Proporção da pontuação por organização (%)	
	APRMJ ¹	COOCECIR ²
Clara definição sobre missão, visão e valores da empresa	0,0	10,5
Busca de informação sobre os fatores que influenciam os aspectos produtivos e comerciais	100,0	100,0
Definição valores de venda em função dos custos e da qualidade	100,0	100,0
Avaliação do produto de acordo com os padrões de classificação e comparados com a concorrência	100,0	100,0
Registro do histórico de relacionamento com clientes	100,0	100,0
Comunicação de reclamações à administração e priorização da solução internamente e junto ao cliente	100,0	100,0
Comunicação de falhas de entregas aos clientes diretamente por alguém de posição elevada na administração da organização	100,0	100,0
Utilização de controle biológico e ou uso racional de agroquímicos	100,0	100,0
Busca de assistência técnica para aprimorar processos de produção	100,0	100,0
Participação regular em feiras, congressos, “dias de campo” e visitas a outras áreas de produção	100,0	89,5
Manutenção de estreito e regular relacionamento com clientes	75,0	78,9
Busca oportunidades de comercialização e protege os estabelecidos	95,0	100,0
Registro de procedimentos das tecnologias, métodos e processos de produção, e procura incorporar inovações para agregar valor	35,0	42,1
Contato com empresas e ou institutos de pesquisa visando o uso de material genético aprimorado	45,0	57,9
Testes de variedades buscando características de resistência a pragas e doenças e novas tendências do mercado consumidor	40,0	31,6
Exigência de certificados de mudas e sementes ou uso substrato industrializado para garantir a sanidade e qualidade das mudas	100,0	100,0
Realização regular de análises químicas e aplicação das recomendações de laboratórios ou profissionais	100,0	100,0
Uso de medidores de condutividade elétrica, pH ou umidade do solo	90,0	89,5
Realiza a colheita no momento adequado	100,0	100,0
Evita o contato do grão com o solo durante a colheita	100,0	100,0
Transporte rápido e adequado dos produtos recém colhidos em veículo ou equipamento destinado a essa finalidade	100,0	100,0
Existência de unidade de pós-colheita adequada	85,0	63,2
Controle da umidade e temperatura durante a secagem com equipamentos adequados e aferidos regularmente	90,0	100,0
Armazenamento do café (coco/beneficiado) em local adequado	100,0	100,0
Avaliação regular dos parâmetros de armazenagem	100,0	100,0
Inspeções regulares de controle de qualidade nos produtos a serem despachados	50,0	73,7
Controle da qualidade e a redução de inspeções	50,0	47,4
Monitoramento ou aferição da satisfação dos clientes diretos	80,0	89,5
Registro de solução de problemas relativos ao mercado e implementação de ações corretivas e relato ao cliente interessado	20,0	31,6
Avaliação do percentual de grãos colhidos em padrões mais elevados	85,0	84,2

¹Associação dos Produtores Rurais do Município de Jeriquara. ²Cooperativa dos Produtores de Cafés Especiais Certificados de Ibiraci e Região.

Fonte: elaborado pelos autores.

A tabela 3 apresenta os indicadores pertinentes à qualidade do produto final (30 questões) e sua adoção por parte das organizações analisadas. Observa-se que 16 daqueles indicadores são 100% adotados tanto na APRMJ quanto na COOCECIR. As diferenças mais significativas entre elas se referem aos seguintes indicadores: definição sobre missão, visão e valores da empresa; contato com empresas e ou institutos de pesquisa para uso de material genético aprimorado; existência de unidade de pós-colheita adequada; controle da umidade e temperatura na secagem com equipamentos adequados e aferidos regularmente; inspeções regulares de controle de qualidade e padrão nos produtos a serem despachados; registro de solução de problemas relativos ao mercado e implementação de ações corretivas e relato ao cliente interessado.

4.2. Capital Intelectual

A tabela 4 mostra que os empresários que cursaram o ensino fundamental completo obtiveram maior nível de gestão (8,43) que aqueles que concluíram apenas o nível médio completo/técnico (7,64), mas inferior aos concluintes do ensino superior (8,78).

Na tabela 5 é apresentada a tabulação cruzada entre o nível de gestão com o nível de escolaridade. Verifica-se que as empresas cujos proprietários possuem ensino superior apresentam níveis de gestão 9 (22,6%) e 8 (6,5%). Menos de um quarto dos empresários possuem apenas o ensino fundamental. O nível de escolaridade estratificado por organização encontra-se na tabela 6.

Dentre os cafeicultores da associação de Jeriquara, 75% participam de evento/curso com periodicidade trimestral e os outros 25% participam com frequência semestral. Em

contraste, 10,5% dos cafeicultores da cooperativa de Ibiraci e Região não participam de qualquer evento/curso, 5,3% participam mensalmente, 31,6% trimestralmente, 47,4% semestralmente, e 5,3% uma vez ao ano. Durante a realização da pesquisa, constatou-se a importância dos eventos relacionados à cafeicultura para a troca de experiências, aprendizado de novas práticas e técnicas, e comparação entre a qualidade do produto de diferentes localidades. Verificou-se ainda a importância da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) como intermediadora de debates e eventos, onde são levantadas dúvidas e questões entre os empresários, e apontados os principais desafios do setor, contribuindo assim para a definição de estratégias de políticas públicas implementadas no Estado de São Paulo pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento.

Dos empresários da APRMJ consultados, 75% atestam que há razoável união entre os cafeicultores da região, e que a troca de informações poderia ser mais frequente e transparente, e 25% atestam que não há nenhuma cooperação, indo em direção contrária ao caráter do associativismo. Em contrapartida, 52,6% dos cafeicultores da COOCECIR dizem que a troca de experiências é total, 42,1% dizem que é razoável, e apenas 5,3% dizem que não há nenhuma cooperação. Estes dados indicam que a troca de informações entre empresários não é necessariamente maior pela proximidade destes em um mesmo município, ou seja, a cooperação mútua pode estar mais vinculada aos aspectos culturais do que aos geográficos.

Tabela 4. Relação do nível de gestão com o nível de escolaridade, referentes às empresas associadas ou cooperadas à Associação de Jiquara (APRMJ) e à Cooperativa de Ibiraci e Região (COOCECIR).

Nível de Gestão	Ensino fundamental completo	Ensino médio completo ou técnico	Ensino superior	Outros
	Nº de empresas	Nº de empresas	Nº de empresas	Nº de empresas
9	5	3	7	0
8	0	3	2	3
7	2	3	0	1
6	0	2	0	0
Média ponderada	8,43	7,64	8,78	7,75

Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 5. Frequência relativa do nível de gestão quanto aos diferentes níveis de escolaridade, referentes às empresas associadas ou cooperadas à Associação de Jiquara (APRMJ) e à Cooperativa de Ibiraci e Região (COOCECIR).

Nível de gestão	Nível de escolaridade dos empresários				% de empresários com algum tipo de escolaridade, por nível de gestão
	Ensino fundamental	Ensino médio ou técnico	Ensino superior	Outros	
9	16,1	9,7	22,6	0,0	48,4
8	0,0	9,7	6,5	9,7	25,8
7	6,5	9,7	0,0	3,2	19,4
6	0,0	6,5	0,0	0,0	6,5
Total	22,6	35,5	29,0	12,9	100

Fonte: elaborado pelos autores.

Questionados a despeito das tecnologias disponíveis na região para o cultivo do café, os membros das duas organizações responderam de forma similar: 41,9% atestam que há carência e necessidade de maiores inovações e 58,1% atestam que há tecnologia suficiente senão em demasia no setor.

Conforme discorrido na seção da metodologia, foram apresentadas aos empresários algumas tecnologias e práticas disponíveis para o manejo da lavoura, e solicitado para pontuar conforme o grau de importância na empresa. Na tabela 7 estão dispostos os resultados.

Tabela 6. Nível de escolaridade dos empresários da Associação de Jeriquara (APRMJ) e da Cooperativa de Ibiraci e Região (COOCECIR).

Nível de escolaridade	APRMJ ¹	COOCECIR ²
Ensino fundamental completo	25,0	21,1
Ensino médio completo ou técnico	41,7	31,6
Ensino superior completo	25,0	31,6
Outro	8,3	15,8

¹Associação dos Produtores Rurais do Município de Jeriquara. ²Cooperativa dos Produtores de Cafés Especiais Certificados de Ibiraci e Região.

Fonte: elaborado pelos autores.

A maior importância da gestão de custos na cooperativa de Ibiraci e Região se dá pela exigência da certificação Certifica Minas Café, quanto ao maior detalhamento e controle. Desta forma, o cafeicultor percebe sua importância para a melhor performance econômica do empreendimento, seja pela redução de custos, ou definição de preço de venda do produto.

Apesar de a mecanização ter sido implementada no século passado, esta se mostrou importante principalmente no momento de colheita, impulsionado pela tecnologia advinda das colhedoras automotrizes. O maior desafio nas duas regiões é a escassez de mão de obra especializada, contratada durante a colheita do café. Portanto, a mecanização completa da empresa possibilita a redução de custos (CUNHA et al., 2016) e facilita o manejo. Um entrave ainda presente é a colheita de lavouras recém implantadas (até 3 anos de plantio), o qual é aconselhado ser realizada de maneira manual, para evitar danos à lavoura, e a colheita em áreas com declividade acentuada, impossibilitando a entrada da colhedora automotriz.

A adubação orgânica ganha destaque recentemente, pela aplicação de insumos orgânicos na superfície do solo e sob a projeção da copa da planta de café, adquiridos junto a empresas especializadas. A prática apresenta

baixo custo relativo de adoção, e alto retorno econômico, conforme relatado pelos cafeicultores usuários. Verifica-se uma tendência de aumento do uso da adubação orgânica.

Ainda que as duas organizações sejam constituídas por membros certificados Fairtrade e/ou Certifica Minas Café, a importância da certificação foi atestada apenas na cooperativa de Ibiraci e Região, aparecendo em terceiro lugar no ranking das práticas mais importantes para o manejo cafeeiro, como demonstrado na tabela 7. Algumas conclusões podem ser extraídas desta informação: (i) em decorrência da boa cotação da commodity no mercado nos últimos anos, o prêmio pela saca de café não foi significativo a ponto de representar um ganho elevado; (ii) as diferentes condições socioeconômicas nas diversas regiões produtoras influenciam na percepção do cafeicultor; (iii) o ganho indireto provido pela certificação não é percebido com clareza pelos cafeicultores; e (iv) práticas tecnológicas são mais percebidas e consideradas em comparação às práticas organizacionais e estratégicas.

O manejo da entrelinha é pertinente ao plantio de culturas anuais ou semi-perenes afim de controlar a infestação de plantas daninhas, adotando na maioria das empresas o capim braquiária (*Brachiaria* spp). A importância do uso

Tabela 7. Hierarquização das respostas dos membros da Associação de Jeriquara (APRMJ) e da Cooperativa de Ibiraci e Região (COOCECIR).

Tecnologia/prática mais importante para o manejo cafeeiro (ordem decrescente de importância)	
APRMJ ¹	COOCECIR ²
1. Adubação orgânica; mecanização; uso de calcário e gesso	1. Gestão de custos
2. Manejo da entrelinha	2. Mecanização
3. Irrigação/fertirrigação	3. Certificação; adubação orgânica
Tecnologia/prática menos importante para o manejo cafeeiro (ordem crescente de importância)	
APRMJ ¹	COOCECIR ²
1. Fertilizante liberação lenta	1. Espaçamento adensado
2. Variedades melhoradas	2. Irrigação/fertirrigação
3. Controle biológico	3. Fertilizante liberação lenta

¹Associação dos Produtores Rurais do Município de Jeriquara. ²Cooperativa dos Produtores de Cafés Especiais Certificados de Ibiraci e Região.

Fonte: elaborado pelos autores.

de calcário e gesso agrícola é amplamente disseminada entre os cafeicultores da associação de Jeriquara, os quais reconhecem seus efeitos sobre a eficácia da adubação.

No município de Jeriquara, verifica-se que a irrigação/fertirrigação não é muito utilizada, contudo os cafeicultores planejam sua adoção em curto prazo de tempo, constituindo a disponibilidade de água o fator limitante para o aumento da produção, visto que a cafeicultura no município está em estágio avançado.

Os fertilizantes de liberação lenta apresentam importância reduzida, principalmente pela facilidade no manejo da adubação convencional e sua alta eficiência operacional, e os custos relativamente altos dos adubos de liberação lenta, sendo mais adequados em empresas de grande escala em função da menor necessidade de aplicações ao longo do ano.

O controle biológico ainda carece de divulgação nas regiões estudadas. Grande parte dos cafeicultores desconhecem a tecnologia em

primeira instância, identificando apenas quando são apresentados exemplos de sua aplicação. Pouco são os cafeicultores que utilizam o controle biológico para erradicação de nematoides.

Dentre os desafios encontrados nas regiões, os quais ocorrem usualmente todos os anos, os cafeicultores identificaram os seguintes, além da mão de obra especializada: (i) preço do café no mercado spot; (ii) condições climáticas; (iii) manutenção da qualidade do café. Percebe-se que os entraves não estão em controle do empresário rural, constituindo assim características intrínsecas do manejo, em exceção da manutenção da qualidade do café, a qual reflete a gestão da empresa como um todo, influenciado pela administração estratégica. O questionário apresentado contribuiu com os cafeicultores no sentido de apontar deficiências e falhas de manejo, as quais podem ser superadas para o aumento da qualidade do produto final.

Outros resultados obtidos pela aplicação do questionário são apontados a seguir:

- (i) Dos empresários da COOCECIR, 63,2% atestam que seus familiares estão inseridos diretamente no manejo, 10,5% atestam que há interesse dos herdeiros na continuação da atividade e 26,3% atestam que não há interesse em continuar na atividade.
- (ii) Em relação à APRMJ, 66,7% afirmam que seus familiares estão diretamente envolvidos no manejo da empresa, 25% que os herdeiros têm interesse pela continuação da atividade e 8,3% que não há interesse em continuar na atividade. Pode-se inferir, deste modo, que grande parte das empresas tende a manter a atividade cafeeira nos próximos anos.
- (iii) Em relação à infraestrutura presente na região, 15,8% dos membros da COOCECIR atestam que é eficiente e onerosa, 78,9% que é eficiente e barata, e 5,3% que é suficiente/razoável.
- (iv) Dos membros da APRMJ, todos dizem que o transporte de insumos e produtos é realizado de forma eficiente e barata, confirmando a qualidade das rodovias das regiões estudadas, não constituindo assim uma barreira ao desenvolvimento da cafeicultura.
- (v) Os membros da COOCECIR relataram que, quando surgem dúvidas em relação ao manejo da lavoura, consultam primeiramente assistência técnica pública, em segundo a cooperativa, e em terceiro empresário amigo ou vizinho.
- (vi) Os membros da APRMJ consultam primeiramente a associação, em segundo assistência técnica privada e, em terceiro, universidades ou pesquisadores. As organizações públicas ou privadas são consultadas em função de sua participação e presença regional, portanto conclui-se que elas podem influenciar o desenvolvimento da cafeicultura regional.
- (vii) Os cafeicultores foram questionados quanto à priorização das fontes de captação de recursos financeiros. Na COOCECIR, a principal fonte de recurso é o capital próprio

e, em segundo, o crédito agrícola. Na APRMJ, de mesma ordem de importância, as fontes de financiamento são o capital próprio e o crédito agrícola.

As decisões tomadas pelos controladores têm direta influência nas capacidades dinâmicas da organização. Conforme relatado por Driesch et al. (2015), traços particulares de um indivíduo, demografia e redes de relacionamento impactam as capacidades dinâmicas e, em consequência, o setor de pesquisa e desenvolvimento de organizações, sua capacidade de produção, e sua maneira de realizar *marketing*. A importância do capital intelectual também é discorrida por Stewart (1998), englobando o componente humano na gestão da organização, e Brooking (1996) na execução de atividades críticas internamente à organização, buscando excelência e alta performance.

Na análise da competitividade, se destacam Barney (1991) e sua teoria VBR, delimitando como estratégicos os componentes físicos, humanos e organizacionais, enfatizando neste estudo o fator humano, de importância essencial (CARVALHO et al., 2014). Os recursos humanos verificados nas organizações representam um recurso valioso para seu desempenho, haja vista que o café apresenta particularidades de produção, percebido pelos colaboradores de acordo com sua experiência no manejo cafeeiro, decisivas para a definição da qualidade final do produto. Tais recursos são raros, uma vez que não estão disponíveis para transferência e comercialização imediata, constituindo-se em indivíduos-chave, dotados de conhecimento tácito adquirido ao longo de vários anos de atividade. O recurso é inimitável no sentido de que dois indivíduos não são igualmente idênticos cognitivamente e criativamente, ainda que possam apresentar semelhante

formação e experiência, percebendo estímulos e agindo diferente, tomando decisões singulares. Percebe-se que os recursos humanos não são facilmente substituíveis, devido ao treinamento específico realizado internamente à propriedade, e a experiência de manejo adquirida para determinado contexto, região, disponibilidade de recursos, métodos, dentre outros. Para Teece, Pisano e Shuen (1997) é difícil ou impossível replicar ou imitar rotinas e processos organizacionais em diferentes empresas, essencialmente devido à presença de diferentes contextos, conhecimento tácito e codificado, localidades distintas de atuação, indivíduos com habilidades e papéis únicos, direito de propriedade intelectual, dentre outros.

5 CONCLUSÃO

A Associação dos Produtores Rurais de Jeriquara (APRMJ) apresentou nível de gestão 7,85, e a Cooperativa dos Produtores de Cafés Especiais Certificados de Ibiraci e Região (COOCECIR) obteve nível de gestão 8,11, ambas superiores ao Estado de São Paulo (7,49) e Minas Gerais (6,55) e o Brasil (6,55). Os principais critérios de gestão atendidos estão relacionados ao tratamento de informações de clientes e do mercado, a orientação filosófica da organização, controle externo sobre sua direção e controle dos resultados, e ao respeito e tratamento das demandas da sociedade, meio ambiente, e desenvolvimento social das comunidades influenciadas pelas organizações. Em contraste, os critérios menos atendidos se remetem à orientação e execução de estratégias, o cumprimento de metas, e a definição e acompanhamento de planos. Percebe-se que o nível de escolaridade não tem influência integral no nível de gestão das empresas rurais. Contudo, os empresários que cursaram o ensino superior

apresentaram nível de gestão igual ou superior a 9.

Em relação as questões pertinentes à qualidade do produto, verifica que aproximadamente metade delas são atendidas de forma integral, em função principalmente das exigências dos órgãos certificadores.

Abordando o capital intelectual pela teoria da Visão Baseada em Recursos proposta por Barney (1991), conclui-se que os recursos humanos são essenciais para a gestão das empresas cafeeiras, pois apresentam-se valiosos, raros, inimitáveis e insubstituíveis, suportados por uma organização com características particulares.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, R. P.; ARRAES, N. A. M. Certificação Fairtrade na cafeicultura Brasileira: análises e perspectivas. *Coffee Science*, v. 12, n. 1, p. 124–147, 2017.
- AMARAL, A. M. S. DO et al. Influência do Certifica Minas Café nas lavouras cafeeiras de Alfenas - Sul de Minas Gerais. *Coffee Science*, v. 12, n. 1, p. 114–123, 2017.
- APDR, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional. 24th APDR Congress. Disponível em: <<http://www.apdr.pt/congresso/2017/>>. Acesso em: 18 dez. 2017.
- BARBOSA, E. L. G.; SALES, J. D. A. Ações de gestão do conhecimento e suas consequências para a detenção de capital intelectual no agronegócio. *VEREDAS - Revista Eletrônica de Ciências*, v. 9, n. 3, p. 130–158, 2016.
- BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, v. 17, p. 99-120, 1991.
- BRAVO-MONROY, L.; POTTS, S. G.; TZANOPOULOS, J. Drivers influencing farmer decisions for adopting organic or conventional

coffee management practices. *Food Policy*, v. 58, p. 49–61, 2016.

BROOKING, A. *Intellectual Capital*. 1996. 204 p.

CRIVITS, M. et al. Four perspectives of sustainability applied to the local food strategy of Ghent (Belgium): Need for a cycle of democratic participation? *Sustainability*, v. 8, n. 55, p. 1–21, 2016.

CUNHA, J. P. B. et al. Economic viability for different coffee harvest systems. *Coffee Science*, v. 11, n. 3, p. 416–425, 2016.

DRIESCH, T. VON DEN; COSTA, M. E. S. DA; FLATTEN, T. C.; BRETTEL, M. How CEO experience, personality, and network affect firms' dynamic capabilities. *European Management Journal*, v. 33, p. 245-256, 2015.

EMATER-MG, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Estado de Minas Gerais. *Certifica Minas*. Disponível em: <http://www.emater.mg.gov.br/portal.cgi?flagweb=site_tpl_paginas_internas2&id=9245#.Wjf2zt-nGUK>. Acesso em: 18 dez. 2017.

FAIRTRADE. Powering up smallholder farmers to make food fair. 2013. Disponível em: <https://www.fairtrade.net/fileadmin/user_upload/content/2009/news/2013-05-Fairtrade_Smallholder_Report_FairtradeInternational.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2017.

FERRO-SOTO, C.; MILI, S. Desarrollo rural e internacionalización mediante redes de Comercio Justo del café. *Un estudio del caso. Cuadernos de Desarrollo Rural*, v. 10, n. 72, p. 267–289, 2013.

FLO, Fairtrade Labelling Organization International. *Fairtrade International*. Disponível em: <<https://www.fairtrade.net/about-fairtrade/fairtrade-system.html>>. Acesso em: 18 dez. 2017.

FNQ, Fundação Nacional da Qualidade. *Critérios de Excelência*. 2009. 52 p.

GRANT, R. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, v. 33, n. 3, p. 114-135, 1991.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Divisão Regional do Brasil em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas*. 1990. 135 p.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Produção Agrícola Municipal*. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 18 dez. 2017.

IMA. Instituto Mineiro de Agropecuária. *Propriedades cafeeiras certificadas*. Disponível em: <http://www.ima.mg.gov.br/material-curso-cfo-cfoc/doc_details/700-propriedades-cafeeiras-certificadas>. Acesso em: 18 dez. 2017.

INNOCENTINI, M. Política brasileira do agronegócio do café. *Revista de Política Agrícola*, v. 2, p. 5–16, 2015.

MINCER, J. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, v. 66, n. 4, p. 281–302, 1958.

NELSON, V. et al. Fairtrade Coffee - A study to assess the impact of Fairtrade for coffee smallholders and producer organisations in Indonesia, Mexico, Peru, and Tanzania. *Natural Resources Institute, University of Greenwich*, 2016.

PESENTE, R.; ROCHA, J. S. DA. Análise dos ativos intangíveis como determinantes de valor no XXI Congresso Brasileiro de Custos. *Anais...2014*.

RIGONATTO, M. "Coeficiente de variação"; *Brasil Escola*. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/matematica/coeficiente-variacao.htm>>. Acesso em 18 dez. 2017.

SANTOS, H. F. DOS. Modernização da agricultura e relação campo-cidade: uma análise a partir do agronegócio cafeeiro no município de Alfenas - MG. *Caminhos da Geografia*, v. 15, n. 51, p. 154–171, 2014.

SEBRAE. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *Perfil do Produtor Rural*. 2012.

SILVEIRA, T. DE A. et al. Programa Certifica Minas Café como uma ferramenta estratégica na produção de café de Minas Gerais. *Anais do II SINGEP e I S2IS*, 2013.

STEWART, T. A. Capital Intelectual. Campus, 1998. 237 p.

SUNDING, D.; ZILBERMAN, D. The Agricultural Innovation Process: Research and Technology Adoption in a Changing Agricultural Sector. In: Handbook of Agricultural Economics. 2000. p. 103.

SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A.; ANDERSON, D. R. Estatística aplicada à administração e economia. 3o ed. CENGAGE Learning, 2016.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. Strategic Management Journal, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.

VIANA, G.; LIMA, J. F. DE. Capital humano e crescimento econômico. INTERAÇÕES, v. 11, n. 2, p. 137–148, 2010.

