

CAPITAL INTELECTUAL, ASSOCIATIVISMO E CERTIFICAÇÃO AGRÍCOLA NA FORMAÇÃO DE ARRANJOS PRODUTIVOS CAFEIEIROS: OS CASOS DE JERIQUARA/SP E IBIRACI/MG¹

Gabriel Diniz Faleiros²; Benedito Donizetti dos Santos³; Flávia Maria de Mello Bliska⁴

¹ Trabalho financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP.

² Engenheiro Agrônomo, Pós-Graduando, Administração, ESALQ/USP, Piracicaba-SP, gdfaleiros@gmail.com

³ Engenheiro Agrônomo, Assistente Agropecuário, CATI/SAA, Jeriquara-SP, ca.jeriquara@cati.sp.gov.br

⁴ Pesquisador Científico, Dr., Instituto Agronômico/APTA/SAA-SP, Campinas-SP, bliska@iac.sp.gov.br

RESUMO: O capital intelectual é reconhecido como principal fonte de vantagem competitiva sustentável, segundo teoria da Visão Baseada em Recursos (VBR). Este estudo objetiva avaliar a influência do capital intelectual na gestão das empresas cafeeiras de duas associações de rurais, a Associação dos Produtores Rurais do Município de Jeriquara (APRMJ) e a Cooperativa dos Produtores de Cafés Especiais Certificados de Ibiraci e Região (COOCECIR), na região da Alta Mogiana, identificando fatores que influenciam o seu desempenho econômico, social e ambiental. Dois questionários estruturados foram aplicados para obtenção dos dados: o Método de Identificação do Grau de Gestão, composto por 64 indicadores, agregados em oito critérios de gestão; e questionário desenvolvido neste estudo para análise do capital intelectual, abordando aspectos humanos, notadamente nível de escolaridade, busca de assistência técnica, identificação de inovações, identificação de desafios e percepção da união entre cafeicultores. Observou-se que as duas organizações estudadas apresentam níveis de gestão superiores às médias observadas no Estado de São Paulo, Estado de Minas Gerais e Brasil. Aproximadamente 50% dos indicadores de gestão da qualidade avaliados foram atendidos por aquelas organizações. Os critérios gerais menos atendidos foram: orientação e execução de estratégias; cumprimento de metas; definição e acompanhamento de planos. Observou-se também que o nível de escolaridade não se reflete integralmente no nível de gestão das empresas rurais e que as organizações de assistência técnica, de pesquisa e desenvolvimento, públicas ou privadas, favorecem o desenvolvimento regional. Pela ótica da VBR, conclui-se que os recursos humanos são essenciais para a gestão daquelas empresas cafeeiras, sendo suportados por organizações com características particulares. Em síntese, o capital intelectual, o associativismo e a certificação agrícola podem ser determinantes para a formação de arranjos produtivos cafeeiros.

PALAVRAS-CHAVE: *Coffea* sp.; Competitividade; Administração rural; Arranjos produtivos rurais..

INTELLECTUAL CAPITAL, ASSOCIATIVISM AND AGRICULTURAL CERTIFICATION IN THE CONSTRUCTION OF COFFEE PRODUCTIVE ARRANGEMENTS: THE CASES OF JERIQUARA/SP AND IBIRACI/MG

ABSTRACT: The intellectual capital is recognized as the main source of sustainable competitive advantage, according to the Resource Based View (RBV). This study aims to evaluate the impact of the intellectual capital on the management of coffee companies in two rural associations, the Association of Rural Producers of the Municipality of Jeriquara (APRMJ) and the Cooperative of Special Certified Coffees Producers of Ibiraci and Region (COOCECIR), in the region of Alta Mogiana, indicating factors that influences their economic, social and environmental performances. Two quizzes were applied to obtain data: Management Level Identification Method, which includes 64 indicators, aggregated into eight management criteria; and a questionnaire developed in this study for the analysis of intellectual capital, addressing human resources, highlighting the level of education, the search for assistance, the identification of innovations and challenges, and the perception of the interaction between farmers. We observed that the two organizations analyzed show higher management levels than Sao Paulo State, Minas Gerais State and Brazil. About 50% of the management quality indicators were accomplished by the organizations. The least attained general indicators were: orientation and implementation of strategy; goals accomplishment; definition and monitoring of plans. We observed that education level does not fully reflected in the management level of rural enterprises and that technical assistance organizations, technological development research, public or private, favor regional development. According to the RBV, we concluded that human resources are essential for the management of these coffee companies and are supported by organizations with particular characteristics. In summary, intellectual capital, associativism and agricultural certification can be decisive for the formation of coffee productive arrangements.

KEY WORDS: *Coffea* sp.; Competitiveness; Rural management; Rural productive arrangements.

INTRODUÇÃO

A produção e comercialização de grãos de café constituem um segmento atomizado e tomador de preços, que são determinados no mercado internacional e refletem a bienalidade da produção cafeeira 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. Dentre as estratégias tradicionalmente utilizadas para reduzir esta instabilidade e aumentar a competitividade das empresas cafeeiras estão a Cédula do Produtor Rural (CPR) e duas opções no mercado financeiro, que garantem preços com rentabilidade igual ou superior à venda do café no mercado à vista, os mercados futuro e de opções. Nos últimos 20 anos as certificações agrícolas também têm sido utilizadas como alternativa para reduzir a instabilidade nos preços de mercado, mediante agregação de valor aos cafés. 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 (BROOKING, 1996; STEWART, 1998; SUNDING E ZILBERMAN, 2000; VIANA E LIMA, 2010; BARBOSA E SALES, 2016) 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 (BARNEY, 1991; GRANT, 1991).

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo analisou duas organizações do segmento cafeeiro, a Associação de Jeriquara e a Cooperativa da Ibiraci e Região, certificadas *Fairtrade* pela FLO (*Fairtrade Labelling Organization International*). A Cooperativa de Ibiraci detém ainda o selo Certifica Minas Café. A área de estudo engloba dois estados, três mesorregiões geográficas, quatro microrregiões geográficas e sete municípios brasileiros (IBGE, 1990), na 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 possui o selo de Indicação de Procedência (Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI), desde setembro de 2013, que atesta as características únicas do local de produção. A Tabela 1 descreve as organizações avaliadas quanto à localização geográfica e estrutura física e organizacional. A Tabela 2 mostra os municípios abrangidos pelas organizações e respectivas áreas de cultivo, volume e valor de produção de café. São observadas diferentes classificações de tamanho do empreendimento rural. Como este trabalho se baseia na certificação *Fairtrade* adota-se a classificação da *Fairtrade International* (FLO, 2017) para a cultura do café.

Utilizou-se o Método de Identificação do Grau de Gestão (MIGG-Café), que auxilia a tomada de decisão do empresário, com vistas à melhoria da gestão, identificação de suas deficiências e ineficiências e ênfase na qualidade do produto.

Tabela 1. Associação dos Produtores Rurais do Município de Jeriquara (APRMJ) e Cooperativa dos Produtores de Cafés Especiais Certificados de Ibiraci e Região (COOCECIR): posição 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.

Tabela 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).

O MIGG é composto por 64 indicadores, abrangendo oito critérios de gestão: planejamento, liderança, clientes, sociedade, informações e conhecimento, pessoas, processos e resultados. Apenas duas respostas são possíveis para cada pergunta: sim ou não. À cada questão é atribuída uma pontuação ponderada, em função da importância do indicador; a pontuação mínima do questionário é zero, e a máxima 1000 (BLISKA JR et al, 2015). O grau de gestão é emitido com base na contagem dos pontos; o grau “um” é o limite inferior e o superior “nove”. Neste estudo foram aplicados 19 questionários para membros da COOCECIR e 20 para membros da APRMJ. Complementou-se a análise com um segundo questionário, abordando os seguintes aspectos vinculados ao capital intelectual, desenvolvido pelos autores: 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. Artigos publicados em periódicos especializados foram consultados (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. Muitas empresas são geridas por uma pessoa, geralmente um familiar próximo, o que decorre da classificação do porte das empresas instituído pelo FLO, o que força os cafeicultores a dividirem uma empresa em duas ou três via arrendamento, e o registro do funcionário se dá em apenas uma empresa, caracterizando as demais como pequenas. Desta forma, contabilizaram-se 19 empresas referentes à COOCECIR (39% do total de membros) e 12 à APRMJ (32% do total), totalizando 31. Para avaliação dos dados utilizou-se, dentre outras representações, a estatística descritiva, a tabulação cruzada e o coeficiente de correlação (r) (SWEENEY, WILLIAMS E ANDERSON, 2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 3 apresenta 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. O coeficiente de variação (CV) é utilizado para definir o grau de dispersão relativa, expresso em porcentagem. Conforme Rigonatto (2016), CV inferior a 15% representa amostra homogênea (baixa dispersão), CV entre 15 e 30% média dispersão e CV superior a 30% amostra heterogênea (alta dispersão). As características dos membros da COOCECIR são homogêneas. O CV da APRMJ é superior a 15%, porém pode-se considerar a amostra homogênea pela proximidade ao limite inferior que caracteriza a baixa dispersão. De acordo com a classificação de FLO, 74% das empresas cooperadas à COOCECIR são pequenas e 26% grandes. A correlação entre a área total de café e o grau de gestão é de 0,56, portanto há 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% grandes. Contudo, a correlação foi de 0,21, correlação fraca, não exercendo influência da área total de café no nível de gestão.

Na Tabela 4, são apresentados os critérios de gestão, das duas organizações. O critério clientes é atendido integralmente por ambas, refletindo o tratamento de informações de clientes e do mercado, bem como 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. 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
Coefficiente 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.

Tabela 4. 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.

Quanto ao Capital Intelectual, a Tabela 5 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).

Tabela 5. Relação do nível de gestão com o nível de escolaridade, referentes às empresas associadas ou cooperadas à Associação de Jeriquara (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

A Tabela 6 apresenta os indicadores pertinentes à qualidade do produto final (30 questões) e sua adoção por parte das organizações analisadas; 16 daqueles indicadores são 100% adotados tanto na APRMJ quanto na COOCECIR. Na Tabela 7 é apresentada a tabulação cruzada entre o nível de gestão com o nível de escolaridade. As empresas cujos proprietários possuem ensino superior apresentam níveis de gestão 9 (22,6%) e 8 (6,5%). O nível de escolaridade estratificado por organização encontra-se na Tabela 8.

Tabela 6. 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	100,0	100,0
Registro do histórico de relacionamento com clientes	100,0	100,0
Comunicação de reclamações à administração e solução junto ao cliente	100,0	100,0
Comunicação de falhas de entregas aos clientes	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 e outros eventos técnicos ou científicos	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	35,0	42,1
Busca de material genético aprimorado	45,0	57,9
Testes de variedades	40,0	31,6
Exigência de certificados de mudas e sementes ou uso substrato industrializado	100,0	100,0
Análises químicas regulares e aplicação das recomendações técnicas	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 ao beneficiamento	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	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 e padrão 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 ações corretivas	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.

Tabela 7. Frequência relativa do nível de gestão quanto aos diferentes níveis de escolaridade, referentes às empresas associadas ou cooperadas à Associação de Jeriquara (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

Tabela 8. Nível de escolaridade dos empresários da Associação de Jeriquara (APRMJ) e da Cooperativa de Ibiraci e Região (COOCECIR).

	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.

CONCLUSÕES

As decisões tomadas pelos controladores têm direta influência nas capacidades dinâmicas da organização, abordadas neste estudo pela ótica do capital intelectual. Segundo os autores, 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*. Na análise da competitividade, se destacam Barney (1991) e sua teoria VBR, delimitando como estratégicos os componentes físicos, humanos e organizacionais, enfatizando 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, que são percebidas pelos colaboradores de acordo com sua experiência no manejo cafeeiro, e são 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. Os recursos humanos são inimitáveis no sentido de que dois indivíduos não são igualmente idênticos cognitivamente e criativamente, ainda que possam apresentar semelhante formação e experiência, percebendo estímulos, agindo diferente e tomando decisões singulares. Além disso, 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. Ademais, as organizações apresentam diferentes processos, rotinas, organogramas, metodologias, canais de comercialização ou compra, de acordo com o local de atuação, bem como recursos para a gestão, incluindo tamanho da área, número de funcionários, capital financeiro, máquinas e equipamentos. Conclui-se que a presença de organizações de assistência e/ou pesquisa, públicas ou privadas, favorecem o desenvolvimento regional. Neste estudo de caso, a presença da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) foi decisiva na criação da APRMJ, auxiliando na estruturação do técnico, cumprimento de normas e diretrizes da *Fairtrade Labelling Organization International* (FLO), além de fornecer recursos financeiros para viabilização da associação, através do programa Microbacias II. De maneira similar, a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER-MG) contribuiu para o desenvolvimento da COOCECIR. Além disso, empresas privadas fornecedoras de tecnologia, como aquelas relacionadas aos setores de adubação orgânica, máquinas e implementos agrícolas e irrigação, representam importância no desenvolvimento da cafeicultura, pois contribuem com o aumento da eficácia das práticas agrícolas. De maneira indireta, a Cooperativa de Cafeicultores e Agropecuaristas (Cocapec) contribuiu para o desenvolvimento da cafeicultura na Alta Mogiana, em decorrência do fornecimento de insumos de maneira eficiente e de outros serviços prestados. Quanto ao capital intelectual, a abordagem pela teoria da Visão Baseada em Recursos proposta por Barney (1991), permite concluir que os recursos humanos são essenciais para a gestão das empresas cafeeiras analisadas, tendo efetivamente se mostrado valiosos, raros, inimitáveis, insubstituíveis e suportados por organizações com características singulares. Em síntese, conclui-se que o capital intelectual, o associativismo e a certificação agrícola podem ser determinantes na formação de arranjos produtivos cafeeiros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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.
- BLISKA JÚNIOR, A. et al. Validação do método de identificação do grau de gestão na produção cafeeira utilizando grupo focal. *Revista de Economia Agrícola*, São Paulo, v. 62, n. 1, p. 41-54, 2015.
- BROOKING, A. Intellectual Capital. 1996. 204 p.
- FLO, Fairtrade Labelling Organization International. Fairtrade International. Disponível em: <https://www.fairtrade.net/about-fairtrade/fairtrade-system.html> Acesso em: 18 dez. 2017.
- GRANT, R. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, v. 33, n. 3, p. 114-135, 1991.
- MINCER, J. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, v. 66, n. 4, p. 281–302, 1958.
- PESENTE, R.; ROCHA, J. S. DA. Análise dos ativos intangíveis como determinantes de valor no XXI Congresso Brasileiro de Custos. *Anais...*2014.
- 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.
- 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.
- VIANA, G.; LIMA, J. F. DE. Capital humano e crescimento econômico. *INTERAÇÕES*, v. 11, n. 2, p. 137–148, 2010.