

# ALIANÇA NO SISTEMA AGROINDUSTRIAL DO CAFÉ: MODELO DE ALIANÇA PARA AGREGAR VALOR AOS CAFÉS CERTIFICADOS

Cibele Maria Garcia de Aguiar<sup>1</sup>, Nádia Carvalho<sup>2</sup>, Sérgio Parreiras Pereira<sup>3</sup>, Joel Yutaka Sugano<sup>4</sup>

(Recebido: 22 de fevereiro de 2011; aceito 3 de outubro de 2011)

**RESUMO:** Com a emergência da economia digital, alianças dinâmicas de cooperação entre diferentes setores têm sido consideradas como o formato organizacional adequado para promover a geração e transferência de conhecimento e inovações. Essas transformações também ocorrem no sistema agroindustrial do café, sendo que Minas Gerais busca agregar valor ao produto por meio da certificação e integração entre setores. Com base nessa interação, foi analisada a percepção dos participantes do programa Certifica Minas Café e Cafés Sustentáveis da ABIC quanto às sinergias na integração governo, universidades e empresas, identificando o papel da articulação e da comunicação em um novo modelo de negócio. A pesquisa exploratória envolveu a aplicação de questionários *survey* entre os setores da Aliança: produção, extensão e indústria. A tabulação dos dados foi realizada no Software SPSS e foram incorporadas na análise as observações e coletas documentais. Como conclusão, verifica-se a existência de sinergias na integração governo, universidades e empresas, configurando uma relação de complementariedade em um modelo de negócio inovador, sendo reservados a cada elo benefícios que não seriam possíveis na estrutura tradicional de comercialização. No entanto, apontam-se pontos de estrangulamento nos canais de comunicação, sugerindo atenção dos gestores da aliança para que o fluxo de informação seja intensificado entre as três esferas. No período desta análise, o modelo de comunicação adotado não estimulava a integração de todos os participantes, característica que, ao longo do tempo, ao invés de criar sinergias, poderá resultar numa desordem nas relações causada por ruídos de informação.

**Termos para indexação:** Aliança estratégica, modelo de negócio, café.

## ALLIANCE IN THE AGROINDUSTRIAL SYSTEM OF COFFEE: ALLIANCE MODEL FOR ADDING VALUE TO COFFEE CERTIFICATES

**ABSTRACT:** *With the emergence of the digital economy, alliances dynamics of cooperation between different sectors have been considered as the organizational format appropriate to promote the generation and transference of knowledge and innovations. These changes also occur in the coffee agribusiness system, and Minas Gerais seeks to add value to products through certification and integration between sectors. Based on this interaction, we analyzed the participants' perceptions of the program Certifica Minas Café and Cafés Sustentáveis of the ABIC, regarding integration synergies in government, universities and companies, identifying the role of coordination and communication in a new business model. The exploratory research involved the application of survey questionnaires among sectors of the Alliance: production, extension and industry. The data analysis was performed on SPSS software, and the observations and documentary collections were incorporated in the analysis. In conclusion, it appears that there is synergy in integrating government, universities and businesses, setting up a complementary relationship in an innovative business model, being reserved for each link that would not be likely benefits of the traditional pattern of trade. However, they point to bottlenecks in communication channels, suggesting to the alliance' managers attention that the flow of information be intensified among the three spheres. During this analysis, the communication model adopted did not encourage the integration of all participants; a feature that, over time, instead of creating synergies, could result in a disorder in the relations caused by an overflow of information.*

**Index terms:** Strategic alliance, business model, coffee.

## 1 INTRODUÇÃO

Com a emergência da economia digital, redes dinâmicas de cooperação entre diferentes agentes sociais e econômicos têm sido consideradas : o formato organizacional adequado para promover o aprendizado e para a geração, comunicação e

transferência de conhecimento e inovações. Desse modo, a criação de alianças é analisada como possibilidade de se difundir conhecimentos sobre o setor, promovendo ainda a geração de novos modelos de negócios que buscam o equilíbrio entre o valor para as empresas, parceiros e para os clientes. Ao se analisar os conceitos de diversos autores sobre o termo

<sup>1</sup>Universidade Federal de Lavras /UFLA - Assessoria de Comunicação - ASCOM/UFLA - Cx. P. 3037 - 37.200-000 - Lavras - MG – cibele.aguiar@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Universidade Federal de Viçosa - Campus de Rio Paranaíba/UFV-CRP - Instituto de Ciências Humanas (ICH) - Rodovia MG-230 - Km 7 - Cx. P. 22 - 38.810-000 – Rio Paranaíba - MG -nadia.carvalho@ufv.br

<sup>3</sup>Instituto Agronômico de Campinas/IAC - Cx. P. 28 - 13012-970 Campinas/SP - sergiopereira@iac.sp.gov.br

<sup>4</sup>Universidade Federal de Lavras /UFLA - Departamento de Administração e Economia/DAE - Cx. P. 3037 37.200-000 - Lavras - MG - joel.sugano@dae.ufla.br

modelo de negócio, as percepções identificam características recorrentes que incluem as escolhas estratégicas para a criação de valor e a habilidade para capturar o retorno econômico gerado dentro de uma rede de valor que seja real e sustentável.

Na perspectiva de garantir a sustentabilidade do agronegócio café brasileiro, a adoção de processos inovativos de produção e comercialização em modernos arranjos institucionais são fatores que contribuem para a ampliação da competitividade. Nesse sentido, tanto o setor produtivo, por meio das certificações, quanto o setor industrial, por meio do oferecimento de produtos diferenciados aos consumidores, têm despertado para a importância da internalização dos conceitos de sustentabilidade, rastreabilidade e adoção de boas práticas em todos os elos da cadeia.

A interação entre os programas Certifica Minas Café, do Governo de Minas Gerais, e o Programa Cafés Sustentáveis, da Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC), resultou em um novo modelo de negócios na forma de comercialização do café certificado mineiro, sendo concretizada com o apoio do Polo de Excelência do Café. Essa aliança estratégica entre o Governo de Minas Gerais e a ABIC reforça o papel articulador do Polo de Excelência do Café (PEC/Café), em sua missão de integrar competências institucionais, por parte do Governo, Indústria e Universidade, estimulando a capacidade de inovação e geração de negócios de alto valor agregado.

Representando o elo governamental, o Certifica Minas Café é um dos programas estruturadores criados pelo Governo de Minas Gerais, coordenado pela Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAPA), com a finalidade de atestar a conformidade das propriedades de café, de acordo com as exigências do comércio mundial. Com a execução técnica da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER-MG) e o gerenciamento do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), o Programa promove o aperfeiçoamento contínuo da gestão da propriedade.

Segundo dados de Minas Gerais (2009), em 2010, 1024 propriedades cafezeiras foram aprovadas nas auditorias do IMA e da certificadora internacional *IMO Control*, da Suíça, credenciada pelo governo

estadual para emitir o selo do Programa. A meta é chegar em 2011 a 1.500 propriedades certificadas em todo o Estado. O Programa mantém uma equipe de 40 extensionistas dedicados a acompanhar todo o processo de certificação.

A aliança prevê a venda de lotes de cafés certificados pelo programa com ágio entre 20 e 25%, para um café com qualidade superior de bebida determinada pela metodologia da *Specialty Coffee Association of America* (SCAA). Esse café, ao ser vendido para o consumidor final, recebe um selo numerado, rastreável e ilustrativo do Programa. Essas informações estão disponibilizadas em um portal corporativo desenvolvido especificamente para o Programa, onde é possível acompanhar as transações realizadas (comprador e vendedor), o ágio recebido, o volume comercializado, dentre outras informações que compõem a memória do negócio (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DO CAFÉ - ABIC, 2009). Neste estudo, optou-se por avaliar a primeira fase do programa, do qual participaram 383 propriedades certificadas e 14 empresas credenciadas para receber o selo do programa.

No elo industrial, a ABIC, entidade que congrega cerca de 500 empresas de torrefação e moagem de café de todo o território nacional, tem exercido um papel importante com iniciativas de sucesso para estimular a demanda por cafés certificados. Atenta às demandas do mercado, a ABIC lançou, em 2007, o Programa Cafés Sustentáveis do Brasil (PCS), que inclui os princípios de preservação ambiental, redução do uso de recursos naturais e de agentes poluidores, valorização social e econômica dos produtores, garantindo-lhes melhores condições de vida, de trabalho, de escolarização e de cidadania. Atualmente, existem 25 marcas de café certificado com o selo PCS-ABIC (ABIC, 2009).

Representando o elo acadêmico, o Pólo de Excelência do Café – PEC/Café, uma iniciativa da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SECTES), em parceria com a Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAPA), objetiva unir competências da cadeia agroindustrial do café, com a participação das universidades e institutos de pesquisa, para que juntos consigam produzir algo novo que não poderia ser produzido pela atuação isolada de seus atores. Isso significa focalizar os esforços para que haja um

alinhamento entre as estratégias internas de cada segmento e as estratégias do setor, potencializando a competitividade no mercado interno e externo.

Objetiva-se, neste estudo, estudar a percepção dos participantes do programa Certifica Minas Café e Abic quanto às sinergias existentes na integração Governo, Universidades e Empresas, identificando o papel da articulação e da comunicação para a criação de um novo modelo de negócio no sistema agroindustrial do café em Minas Gerais. Especificamente, pretende-se avaliar se a interação entre governo, universidades e empresas, caracteriza-se como um modelo de negócio inovador. Além disso, pretende-se analisar se o fluxo de comunicação entre esses vértices sugere uma interação e articulação estratégica, verificando se os canais de comunicação favorecem o equilíbrio da aliança em espaços sobrepostos de compartilhamento e interação.

Além das informações sobre o contexto em que se insere a aliança, o artigo apresenta as bases teóricas que serviram de suporte para o estudo. Posteriormente, apresenta-se a metodologia, o modelo de análise, os resultados e, por fim, integram-se as considerações, as limitações do trabalho e sugestões para pesquisas futuras.

## **1.2 Fluxo de informação, alianças estratégicas e relacionamentos entre setores**

A parceria entre a ABIC e as propriedades certificadas pelo programa CERTIFICA MINAS CAFÉ tem potencial para ampliar a oferta de cafés sustentáveis certificados, premiando os cafeicultores que se adequem aos princípios norteadores da certificação mineira. Isso traz como externalidades o incentivo à profissionalização e à gestão eficiente da atividade, com redução de custos, aumento da produtividade e qualidade dos produtos, além de promover o aumento dos canais de comercialização.

Brito (2002) destaca três procedimentos que contribuem para reduzir os riscos das empresas que optam por trabalhar em estruturas colaborativas. Primeiro deve haver a identificação da estrutura da rede, ou seja, definição de critérios para o agrupamento e suas ligações, o segundo procedimento diz respeito à discussão acerca das estratégias individuais e das práticas socialmente construídas e, por último, a análise dos possíveis desdobramentos em termos de vantagens competitivas sustentadas.

Em estudo realizado por Pacagnan (2006), destaca-se que as empresas em processo de cooperação devem ter claro que os seus elos internos devem ser compartilhados com os demais componentes da aliança formada, inclusive proporcionando novos elos entre cadeias. A composição de alianças pode contribuir na medida em que fortalece as relações com fornecedores, reduz a necessidade de capital de giro e disponibiliza acesso à tecnologia e aos intercâmbios com instituições ou empresas de pesquisas. O autor ressalta ainda que uma estratégia que envolva a cooperação interorganizacional, além de impedir que a hiperconcorrência interfira de forma preponderante na rentabilidade das organizações, permite que elas se tornem unidas contra outras forças competitivas que influenciam a indústria, como por exemplo, o poder de barganha dos fornecedores.

Outra vantagem da formação de alianças é a possibilidade de se difundir conhecimentos. Muitos fatores influenciam a transferência de informação, favorecendo ou inibindo a eficácia desse fluxo. A estrutura da aliança, as formas de relações, o tempo de relacionamentos, a existência de buracos estruturais, a confiança e outros pontos podem favorecer a existência de ruído na comunicação entre os setores.

Na visão de Nakano (2005), quanto mais densa for a rede no sentido de relacionamentos, maior o fluxo de conhecimento. Entretanto, o fluxo é facilitado quando as relações são diretas, havendo mais confiança sobre o conteúdo das informações passadas. Na existência de intermediários, quando as relações são indiretas, o fluxo torna-se mais lento e impreciso, havendo um maior risco de ruídos nesse processo.

No contexto da aliança, o compartilhamento de informação e de conhecimento entre as pessoas é constante. Para Dixon (2000), cabe à organização identificar o tipo e diversidade de informação que necessita, estabelecendo ligações adequadas para facilitar as relações de cooperação, bem como os canais e linguagem apropriados para o fluxo de informação ser eficaz. Quando essa comunicação falha, toda a relação pode ser comprometida. Por esse motivo, as interfaces de comunicação e as sinergias que facilitam a interação entre os setores passaram

a chamar a atenção da academia e das organizações, que perceberam os reflexos negativos da falta de canais de comunicação eficazes.

### 1.3 Ausência de comunicação entre Governo, Universidade e Empresa

Na visão de Etzkowitz e Mello (2004), falta ao Brasil uma interação bem articulada entre a universidade, a indústria e o governo. Como ponto fundamental dessa falta de interação, sobretudo o reduzido fluxo de conhecimentos entre as universidades e as empresas. Paula et al. (2008) comentam também o empenho do governo e das universidades em propor medidas para promoverem um aumento nesse fluxo. Dentre as iniciativas destacam-se a criação de fundações nas universidades para gestão de contratos com empresas, a criação de Incubadoras de Empresas, Parques Tecnológicos, e Escritórios de Transferência de Tecnologia.

Leydesdorff (2003), além de ressaltar que as relações entre universidade-empresa-governo fornecem uma infraestrutura de rede de conhecimentos que favorecem os sistemas de inovação, propôs que as relações entre as instituições possam ser medidas por meio dos fluxos de interação, gerando uma entropia positiva ou negativa, isso é, uma tendência à desordem ou ao equilíbrio das relações. Segundo esse autor, a informação mútua entre as três dimensões institucionais pode fornecer um indicador desse desempenho, tendo como principal indicador a forma de comunicação entre os atores. Essas ideias foram originalmente apresentadas em sua obra *A sociological theory of communication*.

Leydesdorff (2003) afirma que a existência de canais de comunicação que abrangem as três esferas reduziria as incertezas do sistema como um todo. Quando a comunicação ocorre apenas em duas esferas, ao longo do tempo, ao invés de criar sinergias, a comunicação poderia desenvolver uma desordem, chamada pelo autor de entropia positiva. Uma trajetória de interações recorrentes entre as subdinâmicas levaria ao surgimento de um hiperciclo simbólico de comunicação entre as esferas, conduzindo a uma tendência de equilíbrio dentro do sistema. Ainda tendo em vista que o sistema é evolucionista, e sustentado por interações recursivas, a comunicação deve acontecer entre todas as esferas.

Sob a luz desta teoria, este estudo pretende identificar a existência de canais entre universidade-empresa-governo, para que seja avaliada a sinergia entre os setores envolvidos na aliança, bem como a tendência ao equilíbrio ou desordem dessa relação.

### 1.4 Modelo de negócios

O novo século inaugurou um mundo sem fronteiras. Antes disso, os limites eram bem definidos, seja por meio de regulamentação, seja pela estrutura da indústria, seja pelas vantagens de escala ou barreiras de entrada. Era uma época de escolhas e de informação limitadas, sobretudo, para os clientes. Até que a Internet, a globalização e as novas tecnologias passaram a possibilitar uma grande revolução de valores, exigindo uma nova visão de negócio, que incorporasse as transformações do mundo moderno. A essa forma de pensar o mercado, sobretudo quando aliado às novas tecnologias de informação, convencionou-se chamar de modelo de negócios (OSTERWALDER; PIGNEUR; TUCCI, 2005).

Portanto, a compreensão do modelo de negócio adotado na aliança estratégica entre os setores do agronegócio café, objeto do presente estudo, poderá contribuir para orientar as decisões estratégicas. Com o modelo de negócio definido e compartilhado, torna-se mais fácil a tomada de decisões e as adaptações em ambientes de rápidas mudanças. Caso contrário, não será possível identificar os pontos fortes e fracos do negócio adotado, nem ao menos identificar as competências centrais necessárias ou as escolhas mais adequadas.

Na visão de Magretta (2002), a aplicação de um modelo de negócio, para ser eficaz, deve incluir uma definição clara e simples dos objetivos da organização. Para que a iniciativa tenha sucesso, o autor ainda complementa que deve haver motivações plausíveis e uma compreensão clara do valor adicional do modelo de negócio; e, o mais importante, deve-se descrever uma lógica econômica que seja inovadora e rentável.

Osterwalder, Pigneur e Tucci (2005) consideram que o modelo de negócio deve ser visto como um sistema, caracterizado pela criação de conceitos e ferramentas que ajudam a captar, compreender, comunicar, projetar, analisar e mudar a lógica de negócio de uma empresa. Além disso,

condiciona o sucesso a uma análise mais focada nas suas potencialidades, bem como na escolha de indicadores para monitorar o desempenho por meio de um sistema eficaz de comunicação. Estruturar os canais de comunicação, portanto, torna-se fundamental na base de um modelo de negócios integrador, com coesão e alinhamento das partes em torno da consecução de um objetivo. Como destacado por Osterwalder, Pigneur e Tucci (2005), com a interação entre os setores, torna-se possível compreender o modelo de negócio como uma base que permite projetar e identificar a relação entre a estrutura de negócios e os sistemas de informação, bem como a aplicação de um portfólio de atividades.

Keen e Qureshi (2006) destacam que a compreensão do modelo de negócio pode conduzir a efetivas transformações nas organizações. Em seus estudos, abordam uma nova realidade organizacional, sobretudo no que diz respeito ao valor das relações e parcerias interorganizacionais. Para os autores, um modelo de negócio distingue-se em termos da geração de valor, sobretudo quanto ao fluxo de informação e oferta de opções. Ao analisar-se os conceitos de diversos autores sobre o termo modelo de negócio, as respostas identificam características recorrentes que incluem as escolhas estratégicas para a criação de valor e a habilidade para capturar o retorno econômico do valor gerado, dentro de uma rede de valor que seja real e sustentável.

Por esta concepção, a parceria entre o Governo de Minas e a ABIC, com foco na relação Governo, Universidades e Empresa, será analisada tanto para identificação de sinergias entre os setores, quanto no sentido de criação conjunta de valor e da captura do retorno econômico para os participantes.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Para o presente estudo adotou-se a pesquisa exploratória. A escolha desse método fundamenta-se em Gil (1999), que afirma que as pesquisas exploratórias possuem como finalidade básica desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias para a formulação de abordagens posteriores. Quanto ao método, optou-se pelo *survey*, que é descrito como a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população alvo, por meio de um instrumento de

pesquisa, normalmente um questionário (FREITAS et al., 2000). Para Pinsonneault e Kraemer (1993) a pesquisa *survey* envolve o exame de um fenômeno em uma grande variedade de questões. Ainda segundo os autores, a pesquisa *survey* é apropriada quando as questões centrais de interesse sobre o fenômeno são “o que está acontecendo”, ou “como e por que está acontecendo”. Quanto ao tipo, o estudo é caracterizado como *survey* exploratório, em que se deseja iniciar a familiarização de algum tópico, e tentar delinear conceitos preliminares. Segundo Pinsonneault e Kraemer (1993) *surveys* exploratórios devem ser usados como base para o desenvolvimento de conceitos e métodos mais detalhados.

Para a aplicação do *survey* foram utilizados três questionários estruturados, sendo um específico para produtores certificados, outro para representantes da Indústria e o terceiro para os representantes do Governo. Cada questionário contou, respectivamente com 16, 20 e 12 questões. Os questionários foram elaborados na ferramenta *Google Docs*, possibilitando um fluxo rápido e lógico na entrevista, que foi aplicado de forma direta e via e-mail. A amostragem foi não probabilística. Ao todo, foram analisados 98 questionários representados respectivamente por: 45 produtores certificados, 45 técnicos da Emater envolvidos no programa e oito representantes da indústria (diretores ou responsáveis pela participação da empresa no Programa). Vale destacar que foram entrevistados 11,74% dos 383 produtores certificados; 100% dos 40 técnicos da Emater envolvidos no Programa e outros cinco (05) gestores e 50% das 14 empresas credenciadas.

As entrevistas com os técnicos da Emater foram aplicadas de forma direta, em reuniões realizadas no período de coleta de dados (setembro a novembro de 2009), em diferentes regiões produtoras (Sul de Minas, Cerrado e Zona da Mata). Tanto os produtores quanto os industriais que responderam ao questionário fazem parte de uma lista de participantes do Programa Certifica Minas que possuíam e-mail de contato, sendo esse o meio escolhido para a aplicação do questionário. Foram aplicados três questionários adaptados para cada setor analisado, porém, contendo questões centrais idênticas que foram utilizadas em análises comparativas. As questões específicas para cada setor foram elaboradas com o intuito de identificar-se o perfil de cada grupo e para melhor contextualizar as análises.

Tanto o produtor, quanto os técnicos da Emater e representantes da indústria analisaram a relação entre governo, empresa e universidade no sistema agroindustrial do café, sob a ótica de suas percepções e expectativas no âmbito da aliança.

Para as análises dos resultados do trabalho, utilizou-se uma escala intervalar de seis pontos. Na apresentação dos resultados, optou-se por dividir as respostas em dois quadrantes: as respostas de 0 a 3 foram classificadas no quadrante de fluxo nulo a baixo e, o segundo, com respostas de 4 a 6, classificado como fluxo médio a permanente.

Após a coleta dos dados, foram analisadas, comparativamente, as respostas dos três questionários e foram incorporadas à análise as observações e coletas documentais, seguindo os pressupostos de Casarotto Filho e Pires (1999) e Lipnack (1996). A tabulação dos dados foi realizada no Software SPSS, pacote estatístico para as ciências sociais (*Statistical Package for the Social Sciences*).

A adição das respostas à análise do fenômeno contribuiu para ampliar a compreensão do fenômeno estudado. Vale ressaltar que o estudo foi elaborado após quatro meses do início da aliança estratégica (Certifica Minas Café e ABIC). Dessa forma, as perguntas foram dirigidas no sentido de captar a percepção dos participantes sobre o setor e sobre as expectativas para a continuidade do programa.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir são apresentados os resultados da pesquisa, sendo que os três segmentos opinaram sobre

a existência e a intensidade dos fluxos de comunicação no âmbito da aliança, com suas percepções e expectativas quanto à sustentabilidade dessa iniciativa.

#### 3.1. Ciência, Mercado e Governo em um novo modelo de negócio

Para analisar se o modelo de interação configura-se num modelo de negócio inovador, foram utilizadas três variáveis que abordam as relações entre os setores: a importância do conhecimento científico, a participação das universidades na relação Empresa-Governo e o novo papel das universidades para o desenvolvimento regional.

Com relação ao processo de formação desta parceria, a análise de frequência indica que o conhecimento científico foi um fator fundamental para a elaboração do documento que deu origem à parceria para 81,8% dos produtores, 86,7% dos extensionistas e 75% dos industriais (Figura 1a). Além dessa variável, 91,2% dos produtores, 95,6% dos extensionistas e 100% dos industriais (Figura 1b) concordam, em parte ou totalmente, que as universidades e institutos de pesquisa fortalecem a relação empresa-governo.

Estes dados reforçam as ideias de Osterwalder, Pigneur e Tucci (2005) ao considerarem o modelo de negócio formado a partir da interação entre governo, universidades e empresas como um sistema caracterizado pela criação de mecanismos que ajudam a compreender, comunicar, e projetar uma nova lógica de negócio. Verifica-se nesse caso, a criação conjunta de valor adicional no modelo de negócio adotado.

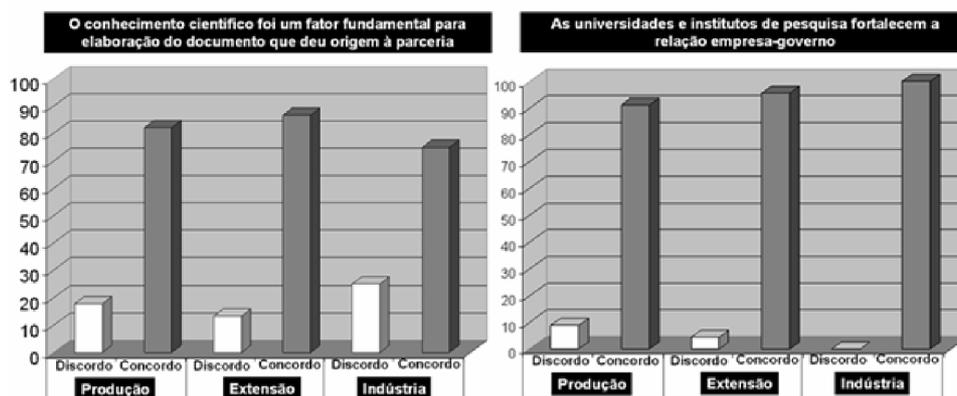


FIGURA 1 – (a,b): representação gráfica das sinergias nas relações Governo, empresa e universidades.

Fonte: elaborada pelos autores - dados da pesquisa

As percepções dos entrevistados quanto ao papel das universidades ressaltam sua importância e das instituições de ciência e tecnologia para o surgimento e crescimento de novos espaços práticos nas regiões em que estão inseridas. Isso porque 100% dos produtores, 95,6% dos extensionistas e 100% dos industriais (Figura 2a) concordam totalmente ou em parte que o papel das universidades é o de aplicar o conhecimento científico em projetos que tragam desenvolvimento econômico regional.

Corroborando ainda para a defesa de Osterwalder, Pigneur e Tucci (2005) a existência de uma nova dinâmica em que a universidade participa mais ativamente no processo de desenvolvimento econômico, já que em sua visão, a interação de negócios distintos pode criar vínculos profícuos de conhecimento e de prospecção de novas oportunidades. De todos os entrevistados, 86,7% dos produtores, 71,1% dos extensionistas e 75% dos industriais (Figura 2b) discordam totalmente, ou em parte, da afirmação de que a parceria público-privada tem desempenho melhor sem a participação da pesquisa/academia.

O valor das relações interorganizacionais observado nesta aliança corrobora para as observações de Keen e Qureshi (2006) que apontam uma relação direta entre as sinergias das relações com a existência de um modelo de negócio. A análise das sinergias existentes, com a definição clara do papel de cada participante, bem como de sua importância para o modelo de negócio, sugerem estratégias para a criação conjunta de valor. Verifica-

se que o pagamento de ágio ao produto certificado no âmbito da parceria, bem como a ampliação do portfólio de produtos ofertados pelas empresas participantes, demonstram a habilidade para capturar o retorno econômico do valor gerado.

Para a maioria dos produtores, a melhoria na gestão e a abertura de novos canais de comercialização foram os principais motivadores para adesão ao Programa Certifica Minas Café. Os extensionistas avaliam a motivação dos produtores como coerente, já que, segundo os dados da pesquisa, 40% apontaram a abertura de canais de comercialização e 31% apontaram a gestão mais eficiente como motivadores de adesão ao Programa. Para 62,5% dos industriais entrevistados, a motivação principal para adesão ao Programa seria diferenciar e valorizar a marca. Na visão dos extensionistas, a motivação das indústrias seria ampliar a capacidade de escolha de cafés diferenciados, opção escolhida por 42,2% dos entrevistados. Para os próximos cinco anos, a expectativa de 95,9% dos entrevistados é de crescimento na oferta de produto certificado e aumento das indústrias participantes.

Ainda na visão de Osterwalder, Pigneur e Tucci (2005), a interação entre esses setores fortalece o compartilhamento em um modelo de negócio conjunto, facilitando a identificação de prioridades comuns compatíveis com ambientes de rápida transformação. A análise da aliança estratégica sugere que cada participante dessa relação seja uma esfera independente, porém, em cooperação e interdependência.

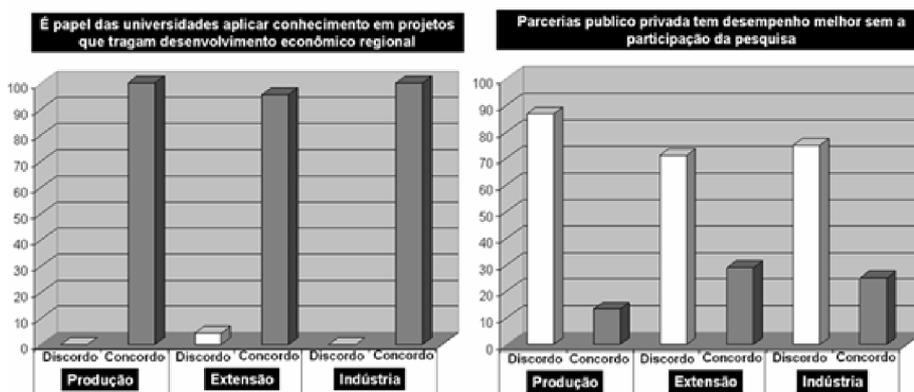


FIGURA 2 – (a, b): representação gráfica das sinergias nas relações Governo, empresa e universidades.

Fonte: elaborada pelos autores - dados da pesquisa.

Foram analisadas, ainda, as frequências das respostas quanto às sinergias do programa e existência de complementaridade entre os setores participantes. Tem-se que dos 98 entrevistados, 95% avaliam o convênio de bom a excelente, com notas superiores a 05, em uma escala de 0 a 10 pontos. Essa avaliação foi semelhante para 81,1% dos produtores, 88,9% dos extensionistas e 100% dos industriais. Pela Figura 3(a) verifica-se que a atuação do Governo no Programa foi avaliada de bom a excelente por 88,7% dos entrevistados (95,6% dos extensionistas, 71,1% dos produtores e 100% dos industriais). A atuação da ABIC no programa é avaliada positivamente (de bom a excelente) por 90% dos entrevistados, sendo representada por 84,5% dos extensionistas, 80,2% dos produtores e 100% dos industriais (Figura 3b).

Ao observar as interações no âmbito desta aliança estratégica, percebe-se uma participação ativa do Governo de Minas Gerais no que tange à política industrial setorializada em produtos de excelência, como é o caso do café, em que Minas detém a liderança nacional. Percebe-se que a parceria público-privada incorpora ações, não apenas de encorajamento à participação das empresas, como também estimula a integração, difusão e cooperação tecnológica entre os setores considerados estratégicos. Verifica-se, nesse caso, um crescente reconhecimento de que o processo inovativo, bem como as políticas para estímulo ao desenvolvimento, não são vistos como elementos isolados de seus contextos, mas reservam particular importância para cada subsistema envolvido.

### 3.2 O fluxo de informação entre Governo, Empresas e Universidades

Na análise do fluxo de informação, 60% dos produtores entrevistados acreditam que a comunicação entre os setores produtivo e industrial está situada no quadrante de baixa frequência, sendo que 20% apontam para a ausência total de comunicação entre eles, conforme apresentado na Figura 4. Apenas 8,8% apontam para uma comunicação permanente entre esses elos. Quanto à comunicação com o governo, os produtores apontam uma ausência ainda maior de comunicação, representada por 68,8% dos entrevistados, no quadrante de nula a baixa frequência. Essa tendência altera-se quando a comunicação é analisada entre o setor produtivo e as universidades, com 51,1% dos entrevistados situados no quadrante de frequência de comunicação média a permanente, entre os setores.

Já na visão dos técnicos da Emater envolvidos na aliança estratégica, 80% acreditam que há um fluxo médio a permanente entre o governo e as empresas. Como pode ser visualizada na Figura 5, quando a comunicação passa a ser analisada entre o governo e o setor da pesquisa, para 26,6% dos extensionistas a frequência situa-se no quadrante de comunicação baixa a nula.

Na visão do setor industrial, os entrevistados apontam para a existência de comunicação entre os setores, com uma frequência de média a permanente para 75% das respostas. Esse número é reduzido para 62,5% , quando a comunicação é

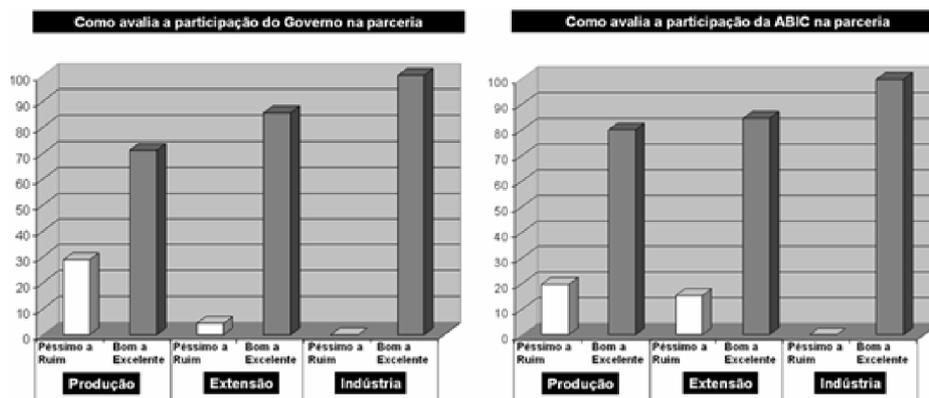
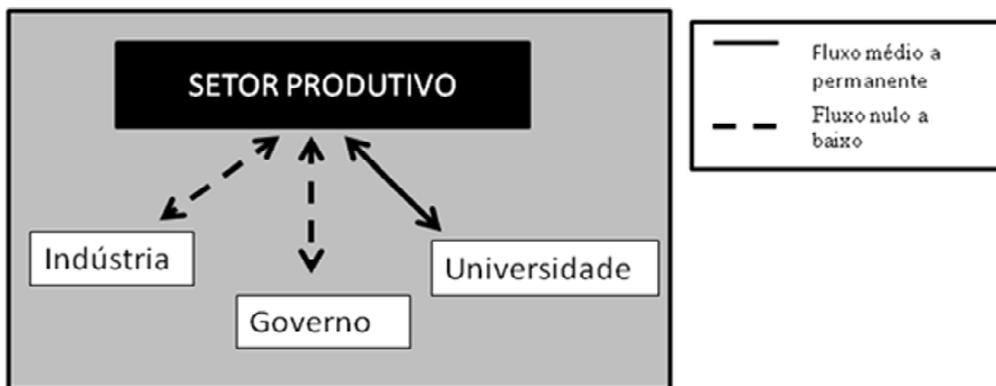
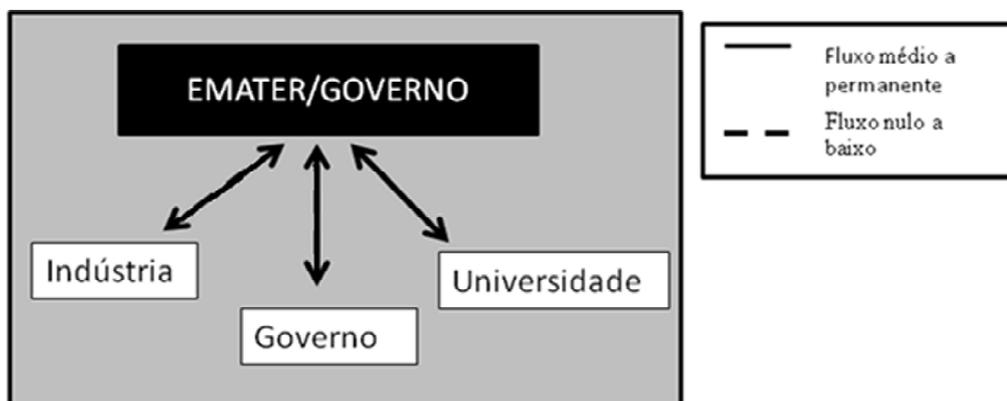


FIGURA 3 – (a, b): representação das sinergias existentes que sugerem a continuidade do Programa.

Fonte: elaborada pelos autores - dados da pesquisa



**FIGURA 4** – Fluxo de informação e a interação entre Governo, Empresa e Universidade, segundo a Visão do Setor Produtivo. Fonte: elaborada pelos autores - dados da pesquisa



**FIGURA 5** – Fluxo de informação e a interação entre Governo, Empresa e Universidade – Extensão, segundo a visão dos extensionistas da Emater.

Fonte: elaborada pelos autores - dados da pesquisa

analisada entre os setores industrial e governo. Quando o vínculo analisado passa a ser a indústria e a academia, apenas 25% dos entrevistados do setor industrial apontam para uma frequência positiva de comunicação, sendo que 75% identificam esse fluxo como baixo ou nulo, como observado na Figura 6 a seguir.

No geral, na percepção dos três setores, verifica-se que existem barreiras ao fluxo de comunicação, sendo mais acentuada na relação entre alguns setores. É o caso da comunicação entre a produção e o governo (68,8% de baixa a nula) e entre as empresas e o setor da pesquisa (75% de baixa a nula). Esse resultado corrobora com Brito (2002), Dixon (2000), Nakano (2005) e Pacagnan (2006),

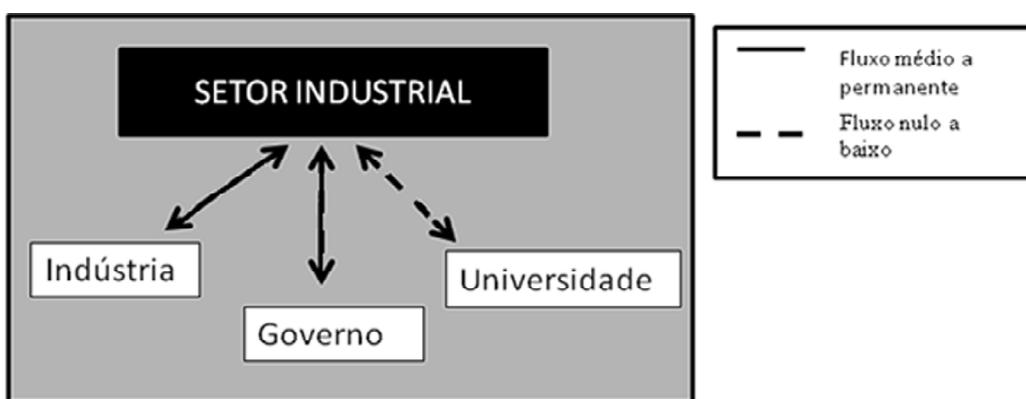
quando defendem a existência de uma relação entre as alianças cooperativas e a eficiência da comunicação. Assim, os gestores da aliança devem envidar esforços para que o fluxo de comunicação seja intensificado entre os três elos da aliança estratégica, para que haja um maior compartilhamento entre os componentes, proporcionando inclusive novas formas de interação, como descreve Pacagnan (2006).

Neste estudo, é possível inferir que uma interação maior entre os setores resultaria no aumento deste fluxo de comunicação, como sugere Nakano (2005), ao salientar que na ausência de relações diretas, o fluxo torna-se mais lento e impreciso, havendo mais risco de ruídos nesse processo.

Retomando Dixon (2000), para que haja uma maior comunicação entre os setores deverá ser identificado o tipo e a diversidade de informações necessárias, bem como as ligações adequadas para facilitar as relações de cooperação e criação de canais e linguagem apropriados para o fluxo de informação ser eficaz.

Os resultados deste estudo confirmam a explanação de Etzkowitz e Mello (2004), de que existe um reduzido fluxo de conhecimento entre as universidades e as empresas. Segundo o modelo de Leydesdorff (2003), que defende que as relações entre setores podem ser medidas por meio dos fluxos

de interação, tem-se que a aliança estratégica estudada apresenta fluxos de comunicação bilaterais entre Governo, Universidade e Empresa. De acordo com a percepção dos participantes da aliança, o baixo fluxo de comunicação entre alguns setores, como exemplo, universidade e empresa, gera uma entropia positiva, isso é, uma tendência à desordem das relações. Conforme os dados apresentados pela pesquisa, o diagrama que melhor representaria essas relações seria o de subdinâmicas com sobreposições bilaterais, não se caracterizando na configuração de Leydesdorff (2003) que possui um ponto comum entre os três atores.



**FIGURA 6** – Fluxo de informação e a interação entre Governo, Empresas e Universidades, segundo a visão do setor industrial. Fonte: elaborada pelos autores - dados da pesquisa

#### 4 CONCLUSÕES

- A análise da percepção dos participantes do Programa Certifica Minas Café e Abic sugere a existência de interações entre os setores, porém, com diferenças entre os fluxos de comunicação nos diferentes elos.

- Verifica-se a existência de sinergias na integração Governo, Universidades e Empresas, o que contribui para o desenvolvimento de um novo modelo de negócios, modelo esse estruturado pela forma de comercialização do café certificado mineiro,

- As percepções dos entrevistados revelam que existe espaço de crescimento mútuo para os três setores, sendo destacada a importância e o papel de cada um deles. Embora o setor da pesquisa (universidades e institutos de pesquisa) não esteja participando ativamente dos desdobramentos da aliança, esse elo foi apontado como importante tanto para a formação quanto para o desempenho da aliança.

- Os participantes identificam mecanismos para a criação conjunta de valor. Para os produtores, é destacada a melhoria na gestão e a abertura de novos canais de comercialização. Para os industriais, a diferenciação e valorização da marca são os fatores mais relevantes.

- Sobre a relação entre produção e governo, 68,8% dos entrevistados consideram os fluxos de interação como baixo a nulo, e entre as empresas e o setor da pesquisa, esta opção foi apontada por 75% dos entrevistados. Ou seja, embora existentes, estas interações demonstraram pouca efetividade.

- Os dados obtidos apontam para pontos de estrangulamento nos canais de comunicação, sugerindo maior atenção dos gestores da aliança para que o fluxo de comunicação seja intensificado. Quando a comunicação ocorre em apenas duas esferas, ao longo do tempo, ao invés de resultar em sinergias, a comunicação pode promover uma desordem, considerada como ruído, que não conduziria à sustentabilidade das relações, com comprometimento ao futuro da aliança.

Como o estudo foi elaborado após quatro meses do início da aliança estratégica (Certifica Minas Café e ABIC), as perguntas referentes ao fluxo de comunicação refletem a percepção dos participantes sobre o comportamento tradicional dos setores, não revelando a transformação nesse fluxo com a

intensificação das relações. Assim, em pesquisas futuras, poderão ser avaliadas as mudanças proporcionadas pela aliança quanto à comunicação entre os setores.

#### 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DO CAFÉ. **Certifica Minas Café**. Disponível em: <<http://www.abic.com.br/certificaminas>>. Acesso em: 10 nov. 2009.

BRITO, J. Cooperação Interindustrial e redes de empresas. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org.). **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. Desenvolvimento regional: um projeto de sistemas econômicos locais para Santa Catarina. **Estudos Empresariais**, Brasília, v. 3, n. 2, p. 60-63, 1999.

DIXON, N. M. **Common knowledge: how companies thrive by sharing what they know**. Boston: Harvard Business School, 2000.

ETZKOWITZ, H.; MELLO, J. M. C. The rise of a triple helix culture: innovation in Brazilian economic and social development. **International Journal of Technology Management and Sustainable Development**, Lancs, v. 2, n. 3, p. 159-171, 2004.

FREITAS, H.; OLIVEIRA, M.; SACCOL, A. Z.; MOSCAROLA, J. O método de pesquisa survey. **Revista de Administração da USP**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 105-112, 2000.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

KEEN, P.; QURESHI, S. Organizational transformation through business models: a framework for business model design. In: HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES, 39., 2006, Orlando. **Proceedings...** Orlando, 2006. 1 CD-ROM.

LEYDESDORFF, L. The mutual information of university-industry-government relations: an indicator of the Triple Helix dynamics. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 58, n. 2, p. 221-226, 2003.

LIPNACK, J. S. **Redes de informações**. São Paulo: Makron Books, 1996.

MAGRETTA, J. Why business models matter. **Harvard Business Review**, Cambridge, v. 5, n. 80, p. 86-92, 2002.

MINAS GERAIS. *Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento*. **Propriedades cafeeiras**. Disponível em: <<http://www.agricultura.mg.gov.br/>>. Acesso em: 10 nov. 2009.

NAKANO, D. N. Fluxos de conhecimento em redes interorganizacionais: conceitos e fatores de influência. In: AMATONETO, J. (Ed.). **Rede entre organizações: domínio do conhecimento e da eficácia operacional**. São Paulo: Atlas, 2005.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.; TUCCI, C. L. Clarifying business models: origins, present and future of the concept.

**Communications of the Association for Information Systems**, Omaha, v. 15, p. 1-40, 2005.

PACAGNAN, M. N. Alianças estratégicas e redes colaborativas como alternativa competitiva para o pequeno varejista: um estudo de comparativo. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 13, p. 19-30, 2006. Número especial.

PAULA, A. F. A. de; GONÇALVES, S. C.; SILVA, L. N. da; LIMA, J. L. P.; MELLO, S. C. R. P.; ALMEIDA, M. F. L.; CASTAGNA, A. A.; CARVALHO, V. de F.; SEIXAS-FILHO, J. T. de. Modelo de pesquisa aplicada baseada no conceito da hélice tríplice para o aumento da competitividade dos ruricultores. **Augustus**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 25, p. 13-18, 2008.

PINSONNEAULT, A.; KRAEMER, K. Survey research in management information systems: an assessment. **Journal of Management Information Systems**, New York, v. 10, n. 2, p. 75-106, 1993.