
**COLLECTIVE SERVICES DEMAND AND OFFER IN SUGAR CANE GROWERS ASSOCIATIONS
IN BRAZIL: Service Portfolio Improvement Opportunities and Their Appropriability¹**

Prof. Dr. Luciano Thomé e Castro

*School of Economics, Business Administration and Accounting
University of Sao Paulo
FEARP/ USP - Campus Ribeirão Preto
E-mail: lcastro@usp.br*

Leonardo Antolini, MsC

*FEARP/USP
E-mail: lantolini@markestrat.org*

Prof. Dr. Marcos Fava Neves

*FEARP/USP
E-mail: mfaneves@usp.br*

Prof. Dr. Roberto Fava Scare

*FEARP/USP
E-mail: rfava@usp.br*

ABSTRACT

At the end of 80's, agriculture chains in Brazil went through significant institutional changes, coming from market deregulation processes. Likewise, the sugar cane growers associations had to adapt themselves to a volunteer system, which a grower would be associated and pay the fee if he or she chooses to do so. Before that the sugar cane grower would pay the fee by law. Based on this scenario and the conceptual frameworks from New Institutional Economics, Transaction Cost Economics and Collective Actions this paper intended to: (a) identify all the offered services that sugar cane growers associations offer; (b) analyze the services demand and importance level to the associated grower; (c) identify alignment problems between the association and its members regarding services offers and needs; (d) identify the fee mechanism that associations use to charge associated growers and improvement opportunities in the relationship between the associations and its associated growers. A semi-structured questionnaire was used to collect the data from 22 associations, out of 31 existing in Brazil. The results showed that the services portfolio is diversified and the analysis of each service's offer and demand level is conceptually interesting. Besides, several private interest associations issues and their intrinsic characteristics could be identified and discussed such as alignment problems between services portfolio and demand, portfolio gaps, high transaction costs, management inefficiency, and free riding problems. The mechanism to charge the association fees from growers is also discussed. Managerially, the paper suggests a better service portfolio management, with the opportunity to offer a service platform targeting different sugar cane growers' profile and adjusted pricing mechanisms.

Keywords: *Growers Associations, Sugar Cane, Collective Services, Brazil*

**DEMANDA E OFERECIMENTO DE BENS COLETIVOS NAS ASSOCIAÇÕES DE
PRODUTORES DE CANA-DE-AÇÚCAR NO BRASIL:
OPORTUNIDADE DE MELHORIAS NO PACOTE DE SERVIÇOS E SUA APROPRIABILIDADE²**

Prof. Dr. Luciano Thomé e Castro

*Faculdade de Economia Administração e Contabilidade
Universidade de São Paulo
FEARP/ USP -Campus Ribeirão Preto
Tel 55 16 39919020
E-mail: lcastro@usp.br*

¹ The authors would like to thank the fundamental financial support from FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) and the cooperation of Orplana (Organização dos Produtores de Cana da Região Centro Sul do Brasil) for this research.

² Os Autores gostariam de agradecer o apoio financeiro da FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) e a cooperação da ORPLANA (Organização dos Produtores de Cana da Região Centro Sul do Brasil) para a realização desta pesquisa.

Leonardo Antolini, MsC
FEARP/USP
E-mail: lantolini@markestrat.org

Prof. Dr. Marcos Fava Neves
FEARP/USP
E-mail: mfaneves@usp.br

Prof. Dr. Roberto Fava Scare
FEARP/USP
E-mail: rfava@usp.br

RESUMO

No final da década de 80, as cadeias agrícolas do Brasil passaram por intensas transformações institucionais, advindas da desregulamentação do mercado. Em processo paralelo, as associações de fornecedores de cana de açúcar adequaram-se a um sistema de associação voluntária dos seus associados e de sua contribuição financeira, antes obrigatória por lei. Dada essa nova configuração e baseando-se na Nova Economia Institucional, Economia dos Custos de Transação e Ações Coletivas esse trabalho visa: a) identificar os serviços oferecidos pelas associações de fornecedores de cana de açúcar aos associados; b) analisar o nível de demanda e importância dos serviços oferecidos por essas associações para o produtor; c) identificar problemas de alinhamento entre associação e associado com relação aos tipos de serviços oferecidos e sua demanda; d) identificar a forma de cobrança desses serviços, bem como oportunidades de melhoria nesta relação. Para isso, construiu-se instrumento de coleta semiestruturado e realizou-se 22 entrevistas com associações de fornecedores de cana de açúcar, de um total de 31 existentes. Os resultados mostram que o portfólio de serviços é variado e a análise de cada serviço e sua demanda intrínseca é relevante conceitualmente. Ademais, pôde-se identificar e discutir diversos problemas relacionados às associações de interesse privado, como falta de alinhamento entre serviços oferecidos e demandados, problemas de portfólio, ineficiências de gestão, elevação dos custos de transação e eventuais problemas de carona. A forma de cobrança da taxa de associação também é discutida. A principal sugestão gerencial desse trabalho é a criação e estruturação de uma prateleira de serviços sob demanda com diferentes enfoques em perfis variados de produtores e mecanismos de precificação ajustados.

Palavras Chave: *Associações de Produtores, Cana de Açúcar, Serviços Coletivos, Brasil*

INTRODUÇÃO E PERGUNTA DE PESQUISA

No final da década de 80, as cadeias agrícolas do Brasil passaram por intensas transformações institucionais e de ambiente competitivo, advindas particularmente da desregulamentação dos mercados agrícolas, cujos casos representativos são o fim do Instituto do Açúcar e Alcool (IAA) e do Instituto Brasileiro do Café (IBC) em março de 1990. A mudança mais significativa ocorreu na organização dos sistemas agroindustriais, com reflexos nos mecanismos de distribuição de insumos e na coordenação entre agricultura, indústria processadora e varejo (SAES; SILVEIRA, 2014).

Esse marco do processo de desregulamentação estatal elevou o poder de aglutinação da associação que representa os fornecedores paulistas de cana-de-açúcar – Organização dos Plantadores de Cana do Estado de São Paulo (ORPLANA) – em detrimento dos atores sucroalcooleiros, que encontram dificuldades para orquestrar interesses específicos para melhorar a governança vigente, dificultando à autogestão (MELLO; PAULILLO, 2005).

De acordo com Castro et al. (2014), em processo intrínseco à desregulamentação do setor, as associações de fornecedores de cana de açúcar adequaram-se a um sistema de associação voluntária dos seus associados e de sua contribuição financeira, gerando uma situação em que a contribuição para uma associação deve justificar-se na visão do produtor em termos de representatividade e serviços oferecidos para que a associação continue atraindo produtores dispostos a realizarem suas contribuições. Dadas essas configurações, algumas associações tem se fortalecido e outras se enfraquecido, por exemplo, em números de associados (em fase de elaboração)³.

Aliada à dificuldade de coordenação entre os agentes Castro et al. (2014) ressaltam que os produtores rurais brasileiros enfrentam adversidades como diminuição das margens, elevação dos custos de produção, problemas logísticos e de infraestrutura, altas taxas de juros, entre outros fatores, afetando negativamente o desempenho do

³ Trabalho de pesquisa sendo desenvolvido por CASTRO, L. T.; NEVES, M. F.; SCARE, R. F. na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo a partir de 2014.

empreendimento rural. No setor sucroenergético, especificamente, atualmente há um período de elevação dos custos de produção, diminuição da renda e margens dos fornecedores de cana de açúcar e agroindústria.

Nesse cenário de mudança institucional e de ambiente competitivo, a coordenação e o arranjo entre agentes do setor sucroenergético é fundamental para a geração e compartilhamento sustentável de valor, impactando no sucesso de diversas organizações ao longo do Sistema Agroindustrial (SAG) Sucroenergético.

A visão da governança e a sua aplicação em novas configurações de arranjos interorganizacionais almejando suprir à necessidade de coordenação dos Sistemas Agroindustriais (SAG) rompe com o conceito tradicional da firma vista como função da produção, ou como sugere Coase (1991), um arranjo institucional. Em outras palavras, aplicar a governança aos SAGs significa reconhecer que a geração de valor é resultado da cooperação entre agentes econômicos que atuam em setores diversos da economia, e de que caso essa coordenação obtenha sucesso, ainda existe o desafio de compartilhar o valor gerado entre os que cooperaram para a sua produção (ZYLBERSZTAJN, 2014).

Nassar e Zylbersztajn (2004) discutem as ações políticas e de prestação de serviços realizadas pelas associações de diversos SAGs, como bens coletivos e incentivos seletivos, a relação entre a arquitetura organizacional dessas associações e o atendimento das demandas dos associados, de acordo com o grau de homogeneidade e o tamanho dos grupos: *pequenos e homogêneos; pequenos e heterogêneos; grandes e heterogêneos; e grandes e homogêneos*. Nos grupos homogêneos e pequenos, há maior alinhamento sobre os bens coletivos necessários e demandas dos associados evitando a disponibilização de bens coletivos de menor apropriabilidade. Porém, nos grupos heterogêneos e igualmente nos homogêneos e grandes, as associações tem menor alinhamento entre a oferta de serviços diversos e as demandas dos associados. Esse efeito tende a gerar ineficiências e maiores custos de transação, de serviços, além de potenciais problemas de agência e carona (*free riding*). A Figura 1 traz um exemplo de aplicação destes conceitos, resultados do trabalho de Nassar e Zylberztajn (2004), e que pode ser utilizado em diversos contextos, inclusive no deste artigo.

Grande	Unica Apas		Abimaq SRD Abia	Abrasem Ocesp Abag
	Anda Anfal Abecitrus		Andef Abef Abiove	
Pequeno	Homogêneo		Heterogêneo	

Figura 1 - Classificação das AIPs Segundo Tamanho e Heterogeneidade do Grupo de Empresas Representadas

A partir do texto de Nassar e Zylbersztajn (2004) e baseado na atual configuração das associações de fornecedores de cana de açúcar geram-se as seguintes **perguntas de pesquisa**:

- Quais serviços são oferecidos pelas associações de fornecedores de cana de açúcar aos seus associados?
- Quais desses serviços são mais ou menos demandados?
- Existem problemas de alinhamento entre associação e associado sobre quais serviços devem ser oferecidos aos associados?
- Quais são a estrutura interna utilizada entre as associações, seu porte, tipo de contribuição e homogeneidade dos grupos?
- Como esses serviços são cobrados dos associados? Existem oportunidades de melhorias nessa relação?

OBJETIVOS

A partir das perguntas de pesquisa, estabeleceu os seguintes objetivos:

- Identificar os serviços oferecidos pelas associações de fornecedores de cana de açúcar aos associados.
- Analisar o nível de demanda e importância dos serviços oferecidos por essas associações para o produtor.

- Identificar problemas de alinhamento entre associação e associado com relação aos tipos de serviços oferecidos e sua demanda.
- Identificar a forma de cobrança desses serviços, bem como oportunidades de melhoria nesta relação.
- Identificar a estrutura interna utilizada entre as associações, seu porte, tipo de contribuição e homogeneidade dos grupos?

No sentido de fornecer as bases conceituais adequadas para esse trabalho, realizou-se revisão de literatura relacionada ao tema baseando-se principalmente nas contribuições da Teoria da Economia de Custos de Transação (ECT), nos trabalhos de Olson (1971), Coase (1991), Williamson (1991), Oliver (1993), Zylbersztajn (1995), Nassar e Zylbersztajn (2004) e Saes e Silveira (2014).

REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Olson (1971) quando a decisão de fornecer o bem coletivo é analisada do ponto de vista individual há incentivos para determinado indivíduo pegar carona (*free-riding*) nos esforços dos outros, sendo um usuário não contribuinte. Claramente, se todos os indivíduos reagirem dessa maneira, nada ou muito pouco do bem coletivo será distribuído ao grupo. O autor pontua que esse efeito tende a ocorrer em grupos maiores, uma vez que a não contribuição de um indivíduo pouco afeta o resultado final da provisão do bem coletivo devido a grande diluição desses custos nesses grupos.

Olson (1971) também argumenta que os membros do grupo devem ter características específicas semelhantes, caso contrário, a provisão do bem coletivo está fadada ao fracasso. O autor destaca o fato de que grupos de sucesso devem de alguma forma superar o *free-riding* e que o sucesso da organização depende dos usuários que a compõe, o que explica claramente a razão pela qual alguns grupos não conseguem organizar-se, apesar dos benefícios de fazê-lo.

Segundo Oliver (1993) o modelo construído por Olson (1971) se enquadra no tipo *single-actor*. Nesse tipo de modelo conceitual, o grupo é segmentado em indivíduos alocados em uma estrutura conjunta de *payoffs* entre grupo e indivíduo. Nesse modelo de análise, o comportamento do grupo é definido *a priori*, ou seja, ao encontrarem determinados objetivos, os indivíduos tendem a assumir uma posição de auto interesse e em situações relacionadas a benefícios coletivos que estimulam a associação, o pressuposto da racionalidade ganha peso (OLIVER, 1993; MEIRELES, 2012).

Adicionalmente, segundo Oliver (1993) existem diversos tipos de ação coletiva e estas não podem ser capturadas em um único modelo conceitual. Quatro modelos conceituais são visitados pela autora: 1) modelo de *single-actor*, como o de Olson (1971); 2) modelo de agregação interdependente de escolhas individuais em ação coletiva; 3) modelo de decisões coletivas de indivíduos com diferentes interesses e 4) modelo das interações dinâmicas entre os agentes coletivos e seus adversários. Não é objetivo dessa pesquisa exaurir os modelos discutidos por Oliver (1993), mas apenas assinalar sua existência.

Baseado na visão da Economia de Custos de Transação (ECT) vê-se que os Sistemas Agroindustriais (SAG) podem estruturar-se com base nas relações impessoais de mercado, por meio de contratos e integração vertical. Os custos de transação podem direcionar a organização à minimização do risco, o que frequentemente está associada à rígidos contratos ou integração vertical (WILLIAMSON, 1991; FARINA et al. 1997; MÉNARD, 2012; SAES; SILVEIRA, 2014).

Além disso, a escolha do tipo de governança também depende do perfil dos recursos e estratégia dos empreendedores, que supostamente visam à criação e a proteção de valor por meio da estrutura de governança. Paralelo a isso, estabelece-se dois pressupostos comportamentais fundamentais para essa pesquisa: racionalidade limitada e oportunismo dos tomadores de decisão (COASE, 1991; WILLIAMSON, 1991; ZYLBERSTAJN, 1995; SAES; SILVEIRA, 2014).

Zylbersztajn (2002) identificou alguns desafios das AIPs: 1) Duplo papel do associado; 2) Problema de Horizonte; 3) Problema do Carona; 4) Problema do Portfólio e 5) Problema do Controle e 6) Custos de Influência. Esses desafios provavelmente estão presentes nas associações de fornecedores de cana de açúcar, dada sua configuração e arquitetura organizacional.

A partir dessas constatações, a presente pesquisa segue a lógica firmada por Nassar e Zylbersztajn (2004) na qual as associações de interesses privados (AIP) tem como objetivo o fornecimento de bens coletivos na forma de ações políticas ou serviços para as empresas associadas. Esses benefícios gerados são o que atraem e mantém seus associados, principalmente em um predominante cenário de livre associação como é o do setor sucroenergético.

Baseando-se nesses conceitos, pode-se entender a lógica de estruturação das associações de fornecedores de cana de açúcar e aprofundar o estudo relacionado à coordenação e oferecimento de serviços coletivos, bem como eventuais problemas no alinhamento entre oferta e demanda de serviços, *free-riding*, além do mapeamento dos perfis de associações nas quais esses problemas tendem a ocorrer.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento da ferramenta da coleta de dados, estruturou-se questionário dividido em duas seções: perfil da associação e oferecimento de atividades e serviços aos associados.

Na seção do perfil da associação, foram inseridas variáveis como número de associados, funcionários, cargos de gestão e grau de profissionalização.

Na seção de desenvolvimento de atividades e serviços aos associados, desenvolveu-se uma lista de possíveis serviços oferecidos tais como “Assistência Técnica” ou “Reprodução de Mudas” e deixado aberto espaço para inclusão de novos ou outros serviços. Também perguntou-se sobre a forma de pagamento desse serviço, se incluso na taxa de associação ou não. Além disso, perguntou-se a respeito da demanda destes serviços, sendo atribuído valor igual a 1 para indicar baixa demanda, 2 para média demanda e 3 para alta demanda.

Contataram-se 31 associações de fornecedores de cana de açúcar, definidas por conveniência. Das 31, 22 associações de fornecedores de cana de açúcar concordaram em participar da pesquisa sendo que 10 responderam ao questionário através de entrevista pessoal e 12 via telefone. Acredita-se que a decisão pelo meio, entrevista via telefone ou pessoal, não tenha interferido os resultados dado que a mesma dinâmica de perguntas acompanhadas por explicações feitas pelo entrevistador foi utilizada. Após a realização das entrevistas, tabulou-se e padronizou-se os dados coletados, dando início a análise dos resultados.

RESULTADOS

A Tabela 1 exibe a caracterização das associações de fornecedores de cana de açúcar analisadas e a ordenação de sua apresentação é baseada no número de associados.

Tabela 1 - Caracterização das Associações de Fornecedores de Cana de Açúcar Analisadas

Associação	Nº de Associados	Tendência do Nº de Associados	Cobrança
1	4.600	Se manteve	Por tonelada
2	2.000	Aumentou	Por tonelada
3	1.693	Se manteve	Por tonelada
4	1.198	Aumentou	Por tonelada
5	1.056	Se manteve	Por tonelada
6	1.000	Aumentou	Taxa fixa
7	600	Diminuiu	Por tonelada
8	600	Aumentou	Por tonelada
9	550	Diminuiu	Por tonelada
10	512	Se manteve	Outros
11	317	Diminuiu	Taxa fixa
12	279	Diminuiu	Por tonelada
13	161	Diminuiu	Taxa fixa
14	100	Diminuiu	Taxa fixa
15	100	Aumentou	Por tonelada
16	83	Se manteve	Taxa fixa
17	80	Aumentou	Taxa fixa
18	72	Diminuiu	Taxa fixa
19	71	Se manteve	Taxa fixa
20	53	Não informado	Taxa fixa
21	51	Aumentou	Por tonelada
22	Não informado	Diminuiu	Por tonelada

Vê-se que o número de associados varia entre 51 e 4.600, sendo que as seis maiores tem mais de 1.000 associados. Sete associações tiveram aumento do número de associados nos últimos anos. Aparentemente, há uma determinada relação entre o método de cobrança por tonelada e a elevação do número de associados. Porém, os resultados são inconclusivos, pois também houve elevação do número de associados em nove associações que contam com taxa fixa.

Verifica-se a presença de associados na gestão em todas as associações analisadas, o que pode ter relação com eventuais ineficiências e problemas de duplo papel do associado, conforme aponta Zylbersztajn (2002), o que é um ponto de atenção para a manutenção da competitividade, pois essa situação pode impactar negativamente na coordenação dos fornecedores de cana e no setor como um todo.

O método de cobrança varia entre as associações analisadas, sendo que dez utilizam-se da taxa fixa e doze utilizam-se da cobrança por tonelada de cana de açúcar produzida. Verifica-se que o pagamento por tonelada é mais frequente em associações com maior número de membros, mas sua existência também ocorre em grupos menores. Supostamente, o método por taxa fixa pode desestimular alguns produtores, oferecendo possibilidades de *free riding* conforme identificado por Olson (1971) e Zylbersztajn (2002).

Após essa caracterização, realizou-se a análise do pacote de serviços oferecidos por essas associações. A seguir apresenta-se uma lista de serviços mais comuns identificados nas associações. O número colocado no gráfico representa o número de associações que oferecem este serviço da amostra estudada. Portanto, por exemplo, o banco de dados dos produtores dispostos como informações a eles mesmos é um serviço oferecido por todas elas, com 22 ocorrências.

Nº de associações que oferecem os serviços analisados

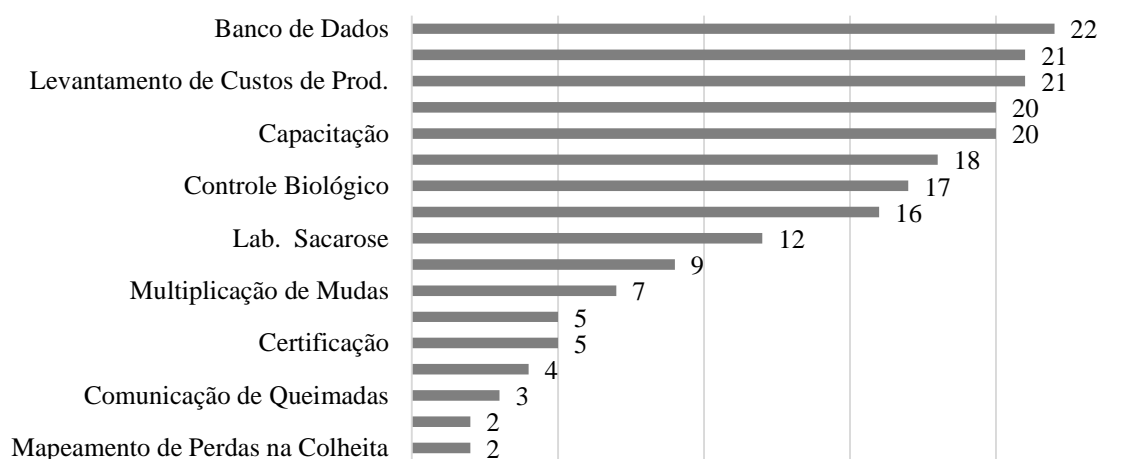


Gráfico 1 Associações que oferecem os serviços analisados

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas entrevistas.

Vale, todavia indicar o que significam cada um dos serviços apresentados acima para que seja possível identificar a natureza da ação coletiva e o que exatamente é oferecido ao produtor, visto que desde os anos 90 (pós regulamentação) até os dias atuais serviços foram criados e aperfeiçoados, ampliando o escopo de atuação das associações.

- Banco de dados: Banco de dados sobre a produção dos associados, área agrícola com cana, cadastro de produtores que em diversas situações fica disponível aos associados para consulta.
- Fiscais de Usinas: Colocação de fiscais em usinas para atestarem a correta medição do ATR (Açúcar Total Recuperável) em amostras de cana entregue, que será a base do pagamento ao fornecedor
- Levantamento de custos de produção: manutenção de base de dados local e atualizada sobre o custo de produção de cana com levantamento periódico de preços de insumos como defensivos e fertilizantes além de mão de obra, para fornecer base de análise de custo e receitas aos produtores associados
- Capacitação: programas de capacitação tanto no âmbito agrícola como gerencial
- Assistência técnica: recomendações técnicas sobre produção feitas por técnicos capacitados.
- Assessoria jurídica: Assistência jurídica de advogados contratados pela associação para suporte aos produtores em suas questões de contratos de comercialização, arrendamento e outros possíveis ligados à atividade de produção.
- Controle biológico: Disseminação de controladores biológicos de pragas em determinada região em prol do controle de insetos danosos à produção.
- Serviços topográficos: Topografia feita de áreas agrícolas para projetos agrícolas.

- Laboratórios de sacarose: Laboratórios que fazem contra testes aos testes de nível de A.T.R. (Açúcar Total Recuperável) feitos pelas usinas para checar nível de acurácia dos laboratórios das usinas.
- Laboratório de solos: análise de solos com recomendações de manejo aos produtores
- Multiplicação de mudas: multiplicação de mudas para testes e fornecimento aos produtores
- CAR: auxílio ao produtor para Cadastramento no Cadastro Ambiental Rural (CAR)
- Certificação: processo de certificação da produção geralmente em temas de manejo sustentável, vinculado com uma organização externa ou usina.
- Laboratório de nematóides – indicação de infestação de nematóides no canavial para que sejam alvo de tratamentos culturais
- Comunicação de queimadas – ao utilizar da queimada para colheita produtor deve comunicar órgãos públicos competentes e a associação o faz isso pelo produtor
- Manejo varietal – recomendação sobre variedades de cana devem ser usadas e combinadas em determinada região
- Monitoramento de Perdas na colheita – monitoramento feito pela associação quando solicitado pelo produtor sobre a eficiência no processo de colheita feito por Usina, dado que quanto menos eficiente a colheita menor a quantidade de cana entregue e conseqüente menor remuneração.

Em uma visão agregada, é interessante analisar a frequência dos serviços oferecidos e a sua demanda relativa por parte do produtor. Para essa análise, atribuíram-se notas 1 para demanda baixa, 2 para demanda média e 3 para demanda alta. Após essa graduação, realizou-se a média simples das demandas dos serviços oferecidos pelas associações e criou-se um gráfico de dispersão, sendo o eixo Y a média das demandas dos serviços e o eixo X o número de associações que os oferecem. Ressalta-se que essa análise não tem cunho quantitativo e possibilita apenas o entendimento do posicionamento relativo entre os serviços oferecidos e a demanda do produtor. O resultado dessa análise pode ser encontrado no Gráfico 2.

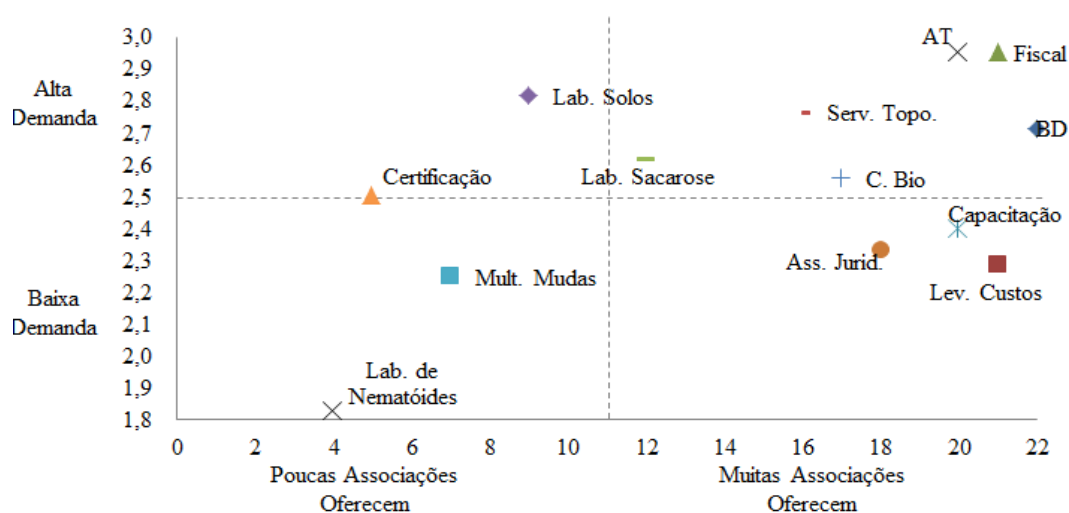


Gráfico 2 - Número de Associações que Oferecem o Serviço x Média Simples da Demanda por Cada Serviço

Pode-se notar quatro quadrantes, definidos por conveniência com base no nível de demanda e número de associações que oferecem o serviço.

Vê-se que os serviços de assistência técnica, fiscal de usinas, serviços de topografia, banco de dados, controle biológico e laboratório de sacarose são altamente demandados pelos produtores e muitas das associações analisadas os oferecem. Nesse sentido, a AIP oferece o bem coletivo demandado pelo produtor, o que torna sua apropriabilidade mais provável do que os outros serviços analisados, minimizando diversos problemas supracitados.

Já os serviços de capacitação, assessoria jurídica e levantamentos dos custos de produção são oferecidos por muitas das associações analisadas, embora sua demanda seja menor. Por outro lado, os serviços certificação e laboratório de solos são oferecidos por poucas associações e sua demanda é relativamente alta. Esse provável desalinhamento entre demanda e oferecimento de serviços é mais uma vez relacionado aos problemas de portfólio,

como aponta Zylbersztajn (2002). No entanto, isso é mais grave nos serviços mais demandados, uma vez que pode haver estímulo a busca do fornecimento do serviço no mercado ou por outras associações.

Além disso, realizou-se uma análise da estrutura interna das associações analisadas, com base no tamanho do grupo, homogeneidade/heterogeneidade e por tipo de contribuição, conforme Nassar e Zylbersztajn (2004). Vê-se que todas as associações são homogêneas, independente do tamanho, pois seus membros, os produtores rurais, tem o mesmo modelo de negócios e as atividades operacionais e de gestão realizada por eles são parecidas. Embora existam produtores com áreas de plantio maiores, apenas este atributo não é suficiente para caracterizá-los como um grupo heterogêneo. Considerou-se um grupo grande aquele que tem mais de 300 associados, e a forma de contribuição foi categorizada como fixa ou por tonelada produzida. O número ao lado do ponto nos quadrantes corresponde a identidade da associação conforme exibida na Tabela 1. A Figura 2 exibe a análise realizada.

Vê-se que 8 associações consideradas grandes tem contribuição proporcional por tonelada produzida, enquanto apenas 3 associações grandes tem contribuição fixa. Já nas associações menores, há predominância de contribuição por taxa fixa, já que 7 delas realizam essa prática, e apenas 3 capturam recursos por meio da contribuição proporcional. Sendo assim, grupos maiores tendem a estruturar-se por meio das contribuições proporcionais, já que essa forma de pagamento pode gerar menos distorções, podendo ser uma das maneiras para fazer com que as associações menores capturem mais membros e aumentem de tamanho.

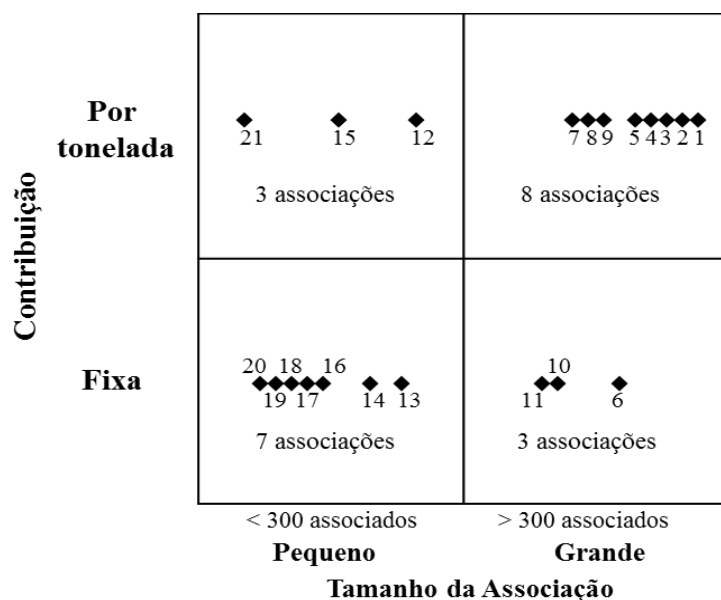


Figura 2 - Análise da Estrutura Interna das Associações Estudadas

CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Esse trabalho teve como objetivo identificar os serviços oferecidos pelas associações de fornecedores de cana de açúcar a seus associados, analisar o nível de demanda e importância dos serviços oferecidos, identificar problemas de alinhamento entre associação e associado com relação aos tipos de serviços oferecidos e identificar a forma de cobrança desses serviços, bem como oportunidades de melhoria nesta relação.

Com relação aos serviços oferecidos pelas associações de fornecedores de cana de açúcar a seus associados, vê-se que o portfólio de serviços é variado e a análise de cada serviço e sua demanda intrínseca é relevante academicamente e gerencialmente, uma vez que pode-se identificar diversos problemas relacionados a AIP, como falta de alinhamento entre serviços oferecidos e demandados, problemas de portfólio, ineficiências de gestão, elevação dos custos de transação e eventuais problemas de carona.

Trazem-se alguns pontos de discussão entre oferecimento de um serviço e sua demanda: se um serviço é altamente demandado pelos produtores, por que ele não é oferecido e incluso na taxa pela associação? Não seria sensato o oferecimento de tal bem? Essa situação gera oportunidades de contratação, pelo produtor, do serviço não oferecido no mercado, uma vez que sua disponibilização é praticamente imediata e tende a ser mais eficiente. Nessas situações o produtor, que no caso da AIP espera bens coletivos alinhados a sua necessidade, pode questionar-se se a sua associação realmente é relevante e eventualmente abandoná-la, uma vez que os custos de transação desse processo aparentemente são baixos.

Por outro lado, o oferecimento de serviços de baixa demanda é igualmente prejudicial. Uma vez que sua demanda é baixa e o custo do serviço é incluso na taxa de associação, o produtor pode questionar-se se realmente está usufruindo desse bem e se vale a pena pagar por ele, trazendo a tona problemas de portfólio, apropriabilidade e problemas de carona, conforme afirma Zylbersztajn (2002). Além disso, há motivação para esse bem coletivo tornar-se menos oferecido, aumentando o custo unitário de seu oferecimento e diminuindo a eficiência da provisão do serviço.

A forma de cobrança da taxa de associação (fixa ou variável conforme a produção) também podem ser discutidos a luz de Nassar e Zylbersztajn (2004). O subsídio de bens coletivos, como discutido nos casos de algumas associações analisadas pode ser uma solução para problemas de não oferecimento de serviços, com alta e baixa demanda. Para isso, a associação deve expandir sua rede de negócios para que, aliada a um parceiro, ofereça uma condição melhor que a de livre mercado. Novamente, o trabalho de Williamson (1991) e sua discussão aplicada aos SAGs feita por Zylbersztajn (1995) vêm à tona como direcionamento para estudos futuros: Qual é o limite de oferecimento de serviços da associação de fornecedores de cana de açúcar? Sob a ótica direcionada pela demanda, conforme Neves (2012), quais serviços devem ser prestados pelas associações e quais deles devem ser providos pelo mercado? Quais são os riscos dessa movimentação no sentido de atração e manutenção dos associados? Por fim, essa nova forma de prover os bens coletivos pode configurar-se em uma nova função para a AIP, complementar àquela proposta por Nassar e Zylbersztajn (2004)?

A principal sugestão gerencial desse trabalho é a criação e estruturação de uma prateleira de serviços com diversos níveis de compra aos produtores. Nela, o serviço oferecido estaria diretamente ligado à demanda e capacidade de execução do serviço pelos produtores, ao nível de apropriabilidade pelos membros do grupo, à capacidade de fornecimento da associação, à forma de pagamento do serviço, ao grau de heterogeneidade dos membros e à possível existência de caronas, uma vez que segundo Olson (1971) estas organizações devem de alguma forma superar o *free-riding*. Ressalta-se que o estudo e aprimoramento dessa ferramenta de oferecimento de bens coletivos podem contribuir com a elevação da geração e captura de valor, bem com a competitividade do SAG sucroenergético.

REFERÊNCIAS

- CASTRO, L. T. NEVES, M. F.; GERBASI, T. ; GOMES, C. C. M. P. . Challenges for Sugar Cane Growers Associations. In: 2014 Agribusiness and World Food Forum, 2014, Cape Town. Proceedings of 2014 Agribusiness and World Food Forum, 2014.
- COASE, R. H. The institutional structure of production. **The American Economic Review**. Pittsburgh, v. 82, n. 4, p.713-719, Sept. 1991.
- FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. M. Competitividade: mercado, estado e organizações. **São Paulo**: Singular, 1997.
- MEIRELLES, F. Teoria da Escolha Racional: Limites e Alcances Explicativos. **Revista Eletrônica de Ciências Sociais**. João Pessoa. n. 22. p. 52-61, dez. 2012.
- MELLO, L. F., PAULILLO, F. O. T. Metamorfoses da Rede de Poder Sucroalcooleira Paulista e Desafios da Autogestão Setorial. **Agric. São Paulo**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 2005.
- MÉNARD, C. **Hybrid modes of organization: alliances, joint ventures, networks, and other ‘strange’ animals**. In: GIBBONS, R.; ROBERTS, J. The handbook of organizational economics. Princeton: Princeton University Press, 2012. p. 1066-1108.
- NEVES, M. F. **Demand Driven Strategic Planning**. 1. ed. New York: Routledge, 2012. 180p .
- OLIVER, P. E. Formal Models of Collective Action. **Annu. Rev. Sociol.** 1993. 19:271-300.
- OLSON, M. **The logic of the collective action: public goods and the theory of groups**. Cambridge, USA: President and Fellows of Harvard College, 1971. 185p.
- SAES, M. S. M.; SILVEIRA, R. L. F. **Novas Formas de Organização das Cadeias Agrícolas Brasileiras: Tendências Recentes**. In: O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. A. M. BUAINAIN.; ALVES, E.; SILVEIRA J. M.; NAVARRO, Z. Brasília, DF : Embrapa, 2014
- ZYLBERSZTAJN, D. ;**Coordenação e Governança de Sistemas Agroindustriais**. In: O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. A. M. BUAINAIN.; ALVES, E.; SILVEIRA J. M.; NAVARRO, Z.– Brasília, DF : Embrapa, 2014
- ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: Uma Aplicação da Nova Economia das Instituições**. 1995. 238p. Tese (Livre-Docência) – Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.