



Encontro Internacional sobre Gestão
Empresarial e Meio Ambiente

ISSN: 2359-1048
Dezembro 2016

RELACIONAMENTOS INTERORGANIZACIONAIS E SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO DE UM CLUSTER DE PRODUTORES RURAIS

SANDRA BERGAMINI LEONARDO

sandraleonardo@uol.com.br

MARCO ANTÔNIO PINHEIRO DA SILVA

USCS - UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL
marco.pinheiro@uscs.edu.br

RELACIONAMENTOS INTERORGANIZACIONAIS E SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO DE UM CLUSTER DE PRODUTORES RURAIS

RESUMO

Na região da Alta Paulista, no estado de São Paulo, há uma concentração de produtores rurais de urucum inseridos em uma cadeia de suprimentos com vários atores e diferentes relações. Buscou-se neste trabalho identificar quais as relações estabelecidas pelos produtores e as trocas que realizam entre si e com outros elos da cadeia. Considerou-se que a qualidade dos relacionamentos interorganizacionais é base para o desenvolvimento sustentável do cluster. A etapa inicial da pesquisa objetivou confirmar que os produtores rurais de urucum formam um cluster na região da Alta Paulista. A segunda etapa consistiu de pesquisa qualitativa com entrevistas com produtor, intermediário beneficiador e comprador de sementes, visando identificar as trocas existentes. Ficou destacada a importância do fator confiança nas relações, assim como o papel do intermediário beneficiador nas relações existentes no cluster. O apoio tecnológico vem de um ator privado já que o governo e outras entidades não têm contribuído de forma significativa até o momento. Os produtores e intermediário beneficiador trocam conhecimento entre si, mas falta investimento em tecnologia e pesquisas científicas que contribuam para o aprimoramento da cultura do urucum. Outras relações são pouco exploradas pelos agricultores do cluster. Percebe-se possibilidade de melhoria nos relacionamentos existentes entre produtores rurais e outros elos da cadeia.

Palavras-chave: sustentabilidade, cluster, produtores rurais, urucum

INTER-ORGANIZATIONAL RELATIONSHIPS AND SUSTAINABILITY: A STUDY OF A CLUSTER OF RURAL PRODUCERS

ABSTRACT

In Alta Paulista region, in São Paulo, there is a concentration of rural producers of annatto inserted in a supply chain with several actors and different relationships. The aim of this work was to identify the relationships established by producers and the exchanges they carry among them and with other links in the chain. It was considered that the quality of inter-organizational relationships is the basis for sustainable development of the cluster. The initial stage of the research aimed to confirm that rural producers of annatto form a cluster in Alta Paulista region. The second stage consisted of qualitative research interviews with producer, intermediate processor and buyer of seeds, to identify existing exchanges. It highlighted the importance of the confidence factor in relationships, as well as the role of intermediate processor of seeds in the cluster relationship. Technological support comes from a private player as the government and other entities have not contributed significantly until now. Both producers and intermediate processor exchange knowledge with each other, but there is lack of investment in technology and scientific research that contribute to the improvement of annatto cultivation. Other relationships are little explored by rural producers of the cluster. It is possible to improve the existing relationships between rural producers and other links in the chain.

Keywords: sustainability, cluster, rural producers, annatto

INTRODUÇÃO

O estado de São Paulo é o maior produtor brasileiro de urucum, com destaque para alguns municípios da região da Alta Paulista, conforme análise de dados secundários obtidos junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016). Nessa região, existe uma concentração de produtores rurais de urucum que estão inseridos em uma cadeia composta por vários atores com diferentes níveis de relacionamento, conforme ficou evidenciado neste estudo, o que caracteriza a formação de um cluster.

Numa tradução literal, clusters são aglomerados. Porém, o conceito de clusters apresentado por Porter (1998) foi traduzido para o português como Arranjos Produtivos Locais (APLs) em 2009 (PORTER, 2009). Optou-se, neste trabalho, por adotar a versão original em inglês utilizada por Porter (cluster), independentemente das traduções existentes.

A participação em um cluster traz benefícios como: ganhos de eficiência coletiva, trocas de conhecimento, geração de valor, especialização e uma maior exposição desses produtores para os fornecedores de máquinas, equipamentos, tecnologia, mudas e insumos, bem como para o mercado comprador do produto (PORTER, 1998; AMATO NETO, 2000; ZACCARELLI et al, 2008).

Fabri e Tavares (2006) apontaram que 80% das lavouras de urucum estão distribuídos em pequenas propriedades com área inferior a 50 ha, gerando de 4 a 5 empregos diretamente no campo por hectare, o que demonstra a importância regional dessa lavoura, em termos econômicos e sociais, na geração de empregos e na manutenção do agricultor no campo.

Verifica-se que os produtores da região da Alta Paulista têm possibilidades de melhorar suas condições e agregar mais valor ao seu produto, explorando de forma mais eficaz as relações estabelecidas com os outros agricultores do cluster e também as relações com os outros elos da cadeia produtiva de urucum – fornecedores, intermediários beneficiadores e indústrias produtoras de corantes. Além disso, devem ser consideradas as relações com diferentes entidades de apoio – universidades, institutos de pesquisa e outras. Pode-se dizer que a sustentabilidade do cluster é dependente, ou está relacionada, à melhoria das condições econômicas, sociais, tecnológicas e ambientais dos que dele participam.

Neste trabalho, o elemento destacado para a melhoria das condições do cluster, e consequentemente para a desenvolvimento sustentável da região estudada, são os relacionamentos interorganizacionais. Neste contexto, cabe ressaltar a definição do relatório da Comissão Brundtland sobre desenvolvimento sustentável que é o uso dos recursos do planeta para atender nossas necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender suas próprias necessidades (WCED, 1987, p. 24).

Apesar de serem evidentes os ganhos obtidos a partir dos relacionamentos interorganizacionais num cluster de produtores rurais, no sentido de promover seu desenvolvimento, não foram identificados estudos que explicitem e analisem as relações existentes e possíveis e as trocas que podem ocorrer entre os atores de aglomerados desta natureza. Assim, este trabalho busca contribuir neste sentido, o de mapear todas as relações e trocas existentes e possíveis em um cluster de produtores rurais, tendo sido selecionado como alvo da pesquisa um cluster de produtores rurais de urucum na região da Alta Paulista. Entende-se que os resultados da pesquisa são relevantes, à medida que seus achados poderão dar subsídios, ou ser base, para outros estudos voltados para cluster e cadeias ligadas a agronegócios.

Este trabalho foi estruturado de forma a apresentar o problema de pesquisa e objetivo, a revisão bibliográfica, a metodologia utilizada, análise dos resultados e considerações finais, embasado pela pesquisa bibliográfica utilizada, pelos dados secundários extraídos do

SIDRA/IBGE e por entrevistas com dois atores do cluster estudado e um ator da cadeia produtiva de urucum.

Problema de pesquisa e objetivo

Quais as relações existentes em um cluster de produtores rurais de urucum na região da Alta Paulista, no estado de São Paulo?

O objetivo do trabalho foi verificar quais as relações existentes, e que podem existir, entre os produtores rurais de urucum de um cluster da região da Alta Paulista e entre eles e os demais elos da cadeia produtiva de alimentos com que se relacionam. Entende-se que a identificação das relações existentes entre os produtores contribuirá no sentido de se verificarem medidas que contribuam para garantir a sustentabilidade do cluster, explorando-se os diversos relacionamentos que os produtores mantêm. .

Embora este estudo se constitua, prioritariamente, numa contribuição acadêmica sobre o relacionamento de um cluster de produtores rurais de urucum, ele poderá ser útil para análise de outros tipos de aglomerações agrícolas com características similares.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Clusters

Segundo Porter (1998), clusters são concentrações geográficas de instituições ou empresas interconectadas que atuam em um ramo específico e que englobam outras entidades importantes para a competição como, por exemplo, fornecedores de peças, máquinas e serviços, bem como fornecedores de infraestrutura especializada. Além destes atores, os clusters se estendem aos clientes e canais de distribuição, aos fabricantes de produtos complementares e às empresas que possuem tecnologias e habilidades que estejam relacionadas com as instituições presentes nessas concentrações geográficas.

Porter complementa que os clusters também incluem instituições governamentais, universidades, prestadores de formação profissional, associações que fornecem treinamento especializado, educação, informação, pesquisa e suporte técnico.

Embora os clusters de Porter (1998) se refiram a instituições ou empresas, Zylberstajn (2013) menciona que, segundo a literatura científica sobre agronegócios, a atividade agrícola gera impactos nos setores a ela conectados que não podem ser desprezados.

Partindo-se da declaração de Zylberstajn (2013) e dos conceitos de Porter (1998), pode-se considerar como cluster um aglomerado de produtores rurais de urucum existente na região da Alta Paulista quando se confirma a influência desses produtores rurais na inserção de novos atores e seus relacionamentos, trazendo resultados positivos para o agronegócio como um todo.

Zaccarelli et al. (2008, p. 24) fazem uma importante contribuição às teorias de Porter quando listam os fundamentos de clusters: concentração geográfica, abrangência de negócios viáveis e relevantes, especialização de empresas, equilíbrio com ausência de posições privilegiadas, complementaridade por utilização de subprodutos, cooperação entre empresas do cluster de negócios, substituição seletiva de negócios do cluster, uniformidade do nível tecnológico, cultura da comunidade adaptada ao cluster, caráter evolucionário por introdução de novas ou de tecnologias já existentes, e estratégia de resultado orientada para o cluster. Esses fundamentos devem estar vinculados à competitividade, pois é ela que potencializa a capacidade produtiva do cluster.

Corroborando os estudos de Porter e Zaccarelli et al., Amato Neto (2000) define clusters como a concentração setorial e geográfica de entidades. Segundo Amato Neto, pode-se dizer que em determinada localidade existe um cluster somente quando se identificam as duas características acima. Caso contrário, o que se tem é apenas a organização de produção em setores geograficamente espalhados, onde “o escopo para a divisão de trabalho e economia em escala é pequeno” (AMATO NETO, 2000, p. 54).

Amato Neto (2000) acrescenta que não é fácil de se identificar quando um sistema produtivo é disperso ou aglomerado, pois os limites entre ambas as categorias nem sempre são claros e pode, inclusive, existir as duas formas de organização. Porém, o que importa é o reconhecimento de que a formação de clusters traz ganhos em eficiência coletiva, o que é mais difícil de se conseguir quando esses produtores estão espalhados.

Quociente de localização

O “Quociente de Localização” (QL) de Bedê (2002) permite identificar quais os municípios que apresentam participação relativa superior à verificada na média do país (FIGURA 1).

Figura 1 – Quociente de Localização (QL)

$$QL = \frac{\text{Participação relativa da atividade "x" (em número de estabelecimentos) no total de estabelecimentos industriais no município}}{\text{Participação relativa da atividade "x" (em número de estabelecimentos) no total de estabelecimentos industriais no Brasil}}$$

Fonte: Bedê (2002)

O $QL > 1$ significa que a participação relativa da atividade “x” na região analisada é mais elevada do que a participação relativa desta mesma atividade na média do país. Quanto maior for o QL, maior será o grau de especialização da região comparada ao restante do país (BEDÊ, 2002).

Neste artigo, o total de estabelecimentos industriais foi substituído pelo total de estabelecimentos agropecuários de agricultura permanente com mais de 50 pés (unidades) existentes em 2006, e o cálculo foi feito com base na análise de dados secundários do último censo disponível do SIDRA/IBGE (IBGE, 2016) com o objetivo de identificar as concentrações de produtores rurais de urucum à época.

Optou-se por este indicador e não o cálculo por número de empregados, sugerido por Suzigan et al. (2001), pois não há dados secundários disponíveis que informem os número de empregados em estabelecimentos agrícolas produtores de urucum. Provavelmente, porque a atividade agrícola de urucum conte com a contratação de mão de obra temporária em época de colheita, não considerada nos dados do censo do SIDRA/IBGE.

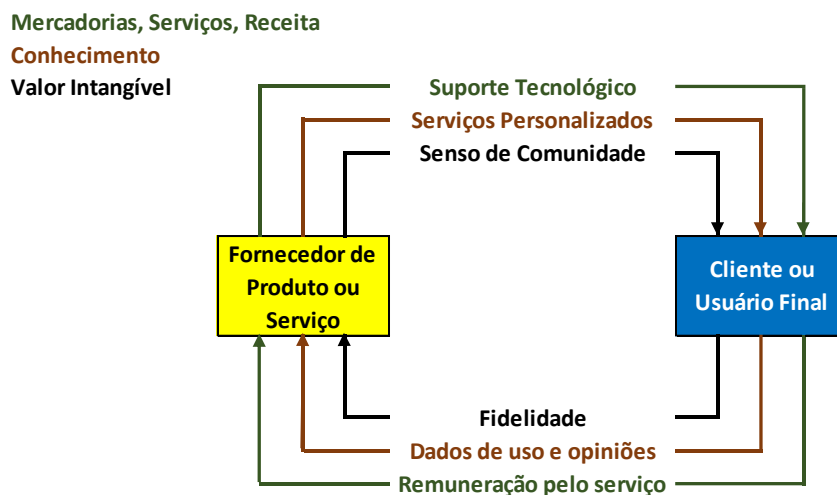
Relacionamentos interorganizacionais e trocas de valores

Segundo Allee (2000), a chave para reconfigurar modelos de negócios para a economia do conhecimento está em compreender as novas moedas de valor que envolvem não apenas transações em torno de bens, serviços e receitas, mas também conhecimento e benefícios intangíveis.

Conhecimento, para Allee (2000), resume-se no intercâmbio de informações estratégicas, planejamento, processos, conhecimento técnico, design colaborativo, desenvolvimento de políticas etc., que apoiam as outras moedas de valor que são produtos e serviços.

Os benefícios intangíveis de Allee (2000) vão além do serviço tangível prestado e não são contabilizados por meio de medidas financeiras tradicionais, pois envolvem sensação de comunidade, fidelização de clientes, aprimoramento de imagem. Estas trocas de valores estão no centro de uma cadeia de valor (FIGURA 2).

Figura 2 – Mapeamento das trocas de valores de Allee



Fonte: Allee (2000), traduzido pelos autores

Segundo Allee (2000), o fluxo externo refere-se à troca de valor tradicional, cujo serviço prestado é remunerado; o fluxo do conhecimento envolve intercâmbio de dados de uso do cliente e o retorno deste para o fornecedor em forma de comentários e opiniões, valiosos para o desenvolvimento do produto ou serviço. pois é por meio desse retorno que o produto/serviço é aprimorado e personalizado; e o fluxo interno traça os benefícios intangíveis que resultam no senso de comunidade que o fornecedor de produto ou serviço transmite ao cliente e, em troca, recebe sua fidelização.

METODOLOGIA

A etapa inicial da pesquisa consistiu na confirmação de que os produtores rurais de urucum formam um cluster por meio do indicador de especialização econômica “Quociente de Localização” (QL) de Bedê (2002).

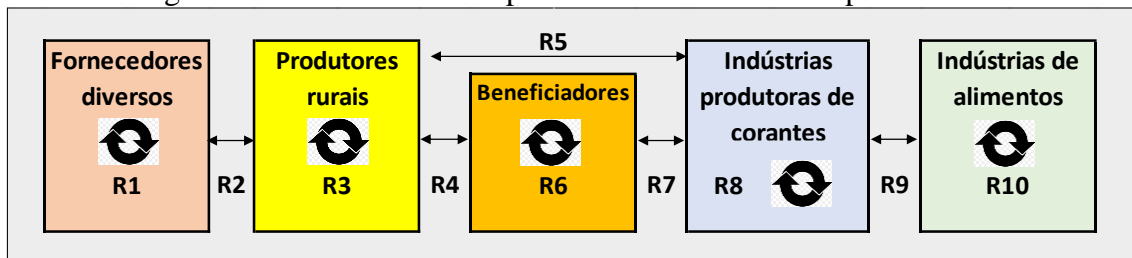
A segunda etapa do trabalho consistiu em uma análise dos dados quantitativos secundários do SIDRA/IBGE (2016).

A terceira etapa contou com uma pesquisa qualitativa que envolveu entrevistas com três atores: um agricultor da região, um proprietário de empresa beneficiadora de sementes do município de Monte Castelo e um gerente de negócio de indústria de corantes, comprador de sementes da região. O objetivo principal das entrevistas foi identificar as trocas realizadas entre eles. Nesta etapa do trabalho, foi considerado o município de Monte Castelo. Os próximos estudos envolverão os demais municípios, entre eles, Tupi Paulista, São João do Pau D’Alho e Junqueirópolis, também grandes produtores de urucum, cujas relações entre os agricultores e entre eles e os intermediários beneficiadores se assemelham às identificadas em Monte Castelo.

Como roteiro para essas entrevistas, partiu-se de uma representação gráfica dos principais atores e suas relações (FIGURA 3) e da utilização de um questionário semi-estruturado (FIGURA 4) e foi solicitado aos entrevistados que identificassem e

acrescentassem todos os atores do seu conhecimento, participantes do cluster e da cadeia produtiva de urucum, para, em seguida, responderem ao questionário.

Figura 3 – Relacionamentos previamente identificados pelos autores



Fonte: Desenvolvida pelos autores

Figura 4 – Questionário semi-estruturado elaborado pelos autores

QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO

1. Além da produção de urucum, existem outras lavouras produzidas na região?
2. A maior produção na região é a de urucum?
3. Existe colaboração entre os produtores?
4. Existe algum tipo de concorrência entre os produtores?
5. O fato de existirem vários produtores rurais de urucum atraiu outros negócios que geraram aumento de receita para a região? Falta algo?
6. Produtores que não conseguem bons resultados com o urucum, saem do negócio? Partem para outras culturas ou acabam vendendo a terra e mudam-se para outras localidades?
7. Os produtores têm o mesmo nível tecnológico?
8. Os produtores se reconhecem como uma comunidade?
9. Existe algum tipo de coordenação das atividades dos agricultores que seja feito por alguém ou por um grupo de pessoas que consiga levar o grupo para um diferencial competitivo?
10. Quando se trata de agricultura familiar, descreva como se dá a participação dos membros da família. Os filhos demonstram interesse pelo negócio? Como se comportam?
11. Avalie a atividade dos produtores rurais de urucum da região do ponto de vista econômico-financeiro – lucratividade, margem (se sobra dinheiro) para novos investimentos. Em resumo, se é um bom negócio.
12. Como é a logística da atividade?
13. Existe alguma preocupação com o aspecto ambiental e com a sustentabilidade?
14. Outros pontos que queira acrescentar? Conte mais sobre sua atividade.
15. Com base na figura apresentada, descreva como são os relacionamentos:
 - R1 - Entre os fornecedores de máquinas, equipamentos, tecnologia, mudas e insumos.
 - R2 - Entre esses fornecedores e os produtores rurais.
 - R3 - Entre os produtores rurais.
 - R4 - Entre os produtores rurais e os intermediários que beneficiam as sementes
 - R5 - Entre os produtores rurais e as indústrias produtoras de corantes.
 - R6 - Entre os intermediários que beneficiam as sementes.
 - R7 - Entre os intermediários que beneficiam as sementes e as indústrias de corantes.
 - R8 - Entre as indústrias produtoras de corantes.
 - R9 e R10 - Entre as indústrias produtoras de corantes e as indústrias de alimentos do mercado interno (R9) e externo (R10).

Fonte: Desenvolvida pelos autores

ANÁLISE DOS RESULTADOS

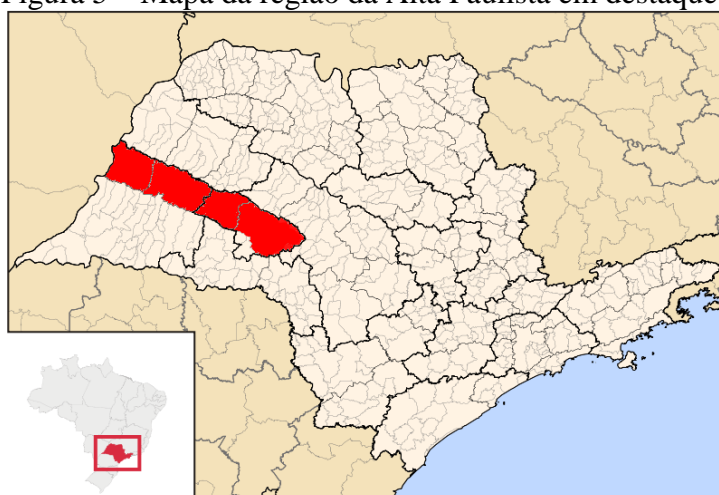
Análise do QL e dos dados quantitativos

O indicador de especialização econômica de Bedê (2002) resultou num Quociente de Localização (QL) de 16,9, o que evidencia o elevado grau de especialização da região da Alta Paulista na cultura de urucum, quando comparada ao restante do país. O QL obtido nesta pesquisa foi calculado considerando-se a soma dos estabelecimentos agropecuários de culturas permanentes com mais de 50 pés listados nos dados secundários disponíveis no SIDRA/IBGE (IBGE, 2016), pois o censo do SIDRA/IBGE de 2006 não disponibilizou o total para a variável “Número total de estabelecimentos agropecuários com mais de 50 pés existentes”.

A área de abrangência da região da Alta Paulista compreende os municípios de Adamantina, Arco-Íris, Bastos, Dracena, Flora Rica, Flórida Paulista, Herculândia, Iacri, Inúbia Paulista, Irapuru, Junqueirópolis, Lucélia, Mariápolis, Monte Castelo, Nova Guataporanga, Oriente, Osvaldo Cruz, Ouro Verde, Pacaembu, Panorama, Parapuã, Paulicéia, Pompéia, Pracinha, Queiroz, Quintana, Rinópolis, Sagres, Salmourão, Santa Mercedes, São João do Pau D'Alho, Tupã e Tupi Paulista, totalizando 33 municípios (FABRI & TAVARES, 2006) (FIGURA 5).

As análises mostram que essa região se destaca pela concentração de produção de sementes de urucum. Do total produzido no Brasil, 86%, no acumulado do período analisado, se concentram nessa região (TABELA 1).

Figura 5 – Mapa da região da Alta Paulista em destaque



Fonte: Souza, L. R. F. (2009).

Tabela 01 – Sementes de urucum no estado de São Paulo (em tons e percentuais)

Unidade da Federação e Municípios produtores	Ano											TOTAL	%
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
Estado de São Paulo	2.984	4.162	1.848	3.833	2.151	1.738	2.936	2.742	2.677	2.869	3.452	31.392	100%
Região da Alta Paulista	2.282	3.653	1.801	3.507	1.761	1.189	2.369	2.602	2.563	2.514	2.846	27.087	86%
Outros municípios - SP	702	509	47	326	390	549	567	140	114	355	606	4.305	14%

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2016)

Os principais municípios produtores da região, no acumulado do período analisado, são: Monte Castelo, com 40% da produção, São João do Pau d'Alho, com 23%, Tupi Paulista, com 12%, e Junqueirópolis, com 9%. Esses quatro municípios, juntos, são responsáveis por

84% da produção de sementes da região estudada, ficando os 16% restantes distribuídos entre 13 outros municípios (TABELA 2).

Tabela 02 –Sementes de urucum na região da Alta Paulista (em percentuais)

Região da Alta Paulista e municípios produtores	Ano												TOTAL
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
Região da Alta Paulista	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Monte Castelo - SP	45%	52%	50%	68%	49%	0%	30%	43%	20%	24%	30%	40%	84%
São João do Pau d'Alho - SP	33%	30%	24%	16%	25%	48%	21%	14%	19%	18%	15%	23%	
Tupi Paulista - SP	9%	9%	9%	4%	10%	21%	20%	19%	16%	17%	11%	12%	
Junqueirópolis - SP	3%	2%	5%	3%	4%	8%	13%	14%	15%	11%	18%	9%	
Demais municípios da região	10%	7%	11%	8%	12%	23%	16%	10%	29%	30%	26%	16%	

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal (2016)

Os dados das Tabelas 1 e 2 indicam a existência de um cluster de produtores rurais de urucum na região da Alta Paulista, o que confirma os dados da Tabela 3 que traz o número de estabelecimentos produtores de urucum com mais de 50 pés que já existiam em 2006. A análise mostra que, dos 366 estabelecimentos existentes no estado de São Paulo à época, 276, ou 75% deles, localizavam-se nessa região.

Tabela 03 –Produtores de urucum no estado de São Paulo Em 2006 (quantidade e percentual)

Unidade da Federação e Município	Estabelecimentos agropecuários com mais de 50 pés existentes em 31/12/2006	
	Nº	Percentual
São Paulo	366	100%
Região da Alta Paulista		
Junqueirópolis - SP	30	8%
Monte Castelo - SP	85	23%
São João do Pau d'Alho - SP	67	18%
Tupi Paulista - SP	35	10%
Demais municípios da região	59	16%
Demais municípios - SP	90	25%

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006 (2016)

Outro dado importante é que, em 2006, dos 276 estabelecimentos existentes na região da Alta Paulista, 160, ou 57,1%, desses produtores rurais já se relacionavam com intermediários beneficiadores de sementes, e 47 deles, ou 16,8%, vendiam diretamente para indústrias, o que reforça a existência de relacionamentos entre eles e com intermediários beneficiadores e indústrias de corantes.

Perfil dos entrevistados e análise das entrevistas

Primeiro entrevistado

Gerente de Negócio de indústria de pequeno porte produtora de corantes de urucum localizada em Cabixi, em Rondônia, controlada por empresa do ramo alimentício, sediada em Santo André, na região do ABC paulista. Este entrevistado possui residência fixa na cidade de São Paulo.

A empresa de Rondônia é de porte pequeno, com 20 colaboradores, e compra sementes de urucum de vários estados brasileiros. É cliente dos produtores rurais e de intermediários beneficiadores de sementes da região da Alta Paulista. Ela faz parte de um grupo de oito empresas que somam cerca de 2000 colaboradores, atuando em quatro segmentos da economia: alimentício, na fabricação de corantes de urucum, aditivos e ingredientes, além de tripas naturais para a indústria de alimentos; metalúrgico, na fabricação de cabos vulcanizados; farmacêutico, no fornecimento dos princípios ativos de Heparina Sódica e Sulfato de Condroitina, além de fio de sutura (*catgut*) para a indústria farmacêutica; e pet, na produção de petiscos naturais para cães.

Segundo entrevistado

Produtor rural de porte médio de Tupi Paulista que comercializa suas sementes com empresa sediada em Monte Castelo. O entrevistado, além de produtor rural, desenvolve máquinas para uso em sua lavoura e para outros agricultores.

Iniciou sua própria lavoura por volta de 1990/1992 e tem boa noção do que é necessário para o beneficiamento no campo nas diversas fases.

Atualmente, possui três empregados, um tratorista e dois que atuam na manutenção da lavoura. Porém, em época de safra, chega a contratar 50 pessoas para a colheira que dura, aproximadamente, um mês.

Terceiro entrevistado

Entre 1985 e 1986, fundou uma associação de produtores rurais e atua há aproximadamente trinta anos na cadeia produtiva de urucum.

Além de produtor, é proprietário de empresa com sede em Monte Castelo, que faz o beneficiamento das sementes entregues pelos produtores rurais e se encarrega do transporte e abastecimento a uma indústria dinamarquesa com sede em Valinhos que atua no fornecimento de ingredientes naturais para as indústrias de alimentos e de saúde e nutrição.

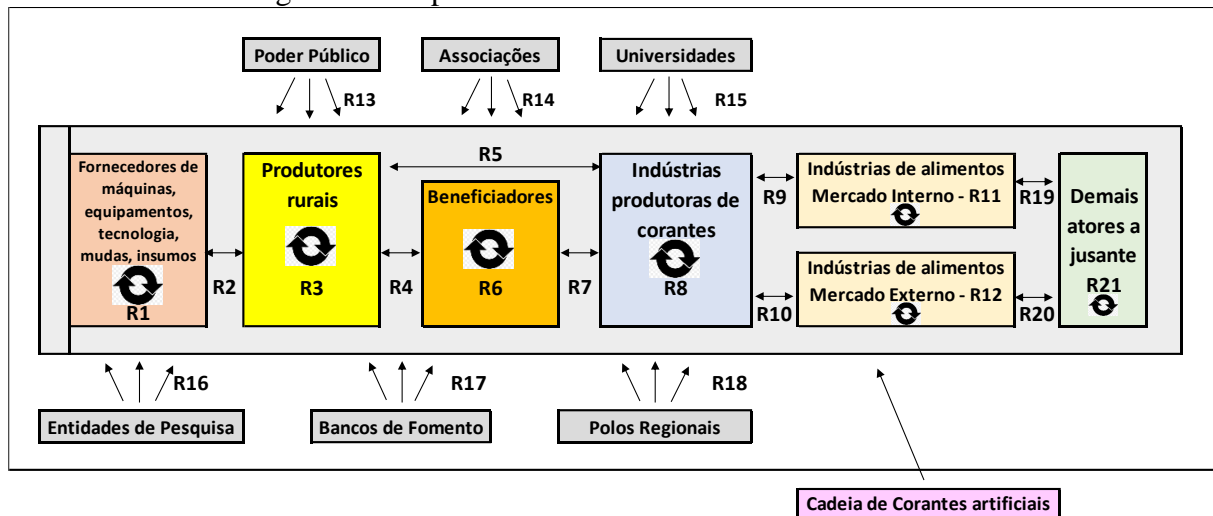
Comercializa o urucum da região há vinte anos com a empresa dinamarquesa. No início dessa comercialização, essa multinacional deu suporte técnico e financeiro aos produtores locais e, juntamente com o entrevistado, lançaram, à época, o projeto Urucum do Brasil. A empresa dinamarquesa ampliou seus negócios e o entrevistado passou a comprar sementes não só da Alta Paulista, mas de outras regiões do Brasil, quando o volume produzido pela região se torna insuficiente ou de teor inferior ao exigido pela multinacional. Em certo momento, foi sugerido ao entrevistado que ele montasse sua própria empresa, o que acabou ocorrendo em 2005, em Monte Castelo.

Relacionamentos identificados pelos três entrevistados

A Figura 3, inserida na Metodologia, foi apresentada aos entrevistados e lhes foi solicitado que apontassem e acrescentassem todos os atores do seu conhecimento, participantes do cluster e da cadeia produtiva de urucum para que, em seguida, fosse-lhes aplicado o questionário semi-estruturado.

O primeiro entrevistado acrescentou outros atores e, embora seu conhecimento seja maior até R8, sua contribuição foi significativa, resultando no mapeamento demonstrado na Figura 6.

Figura 6 – Mapeamento da Cadeia Produtiva do Urucum



Fonte: Informações obtidas na entrevista com o primeiro entrevistado

A Figura 3 foi apresentada aos outros dois entrevistados que não incluíram novos atores, mas identificaram os nela existentes.

Com base nos relatos relevantes dos três entrevistados, foi possível identificar as relações interorganizacionais dos atores de um cluster de produtores rurais de urucum da região da Alta Paulista e sua inserção na cadeia produtiva até R8, considerando as dimensões de Allee (2000).

R1 – Entre fornecedores:

Fluxo externo: Os atores envolvidos são concorrentes atuando no fornecimento de máquinas, equipamentos, tecnologia, mudas e insumos.

Fluxo de conhecimento: Informações e experiências adquiridas no mercado em que atuam. Os viveiristas, fornecedores de mudas, conversam entre eles em busca do aprimoramento das técnicas de plantio, poda e qualidade das sementes.

Fluxo interno: Falta um maior empenho e comprometimento dos fornecedores de máquinas, equipamentos, tecnologia e insumos na busca de melhorias para a cultura do urucum.

R2 – Entre fornecedores e produtores rurais:

Fluxo externo: Negociação de máquinas, equipamentos, mudas e insumos, quantidades/volumes negociados, prazos de entrega e condições de pagamento.

Fluxo de conhecimento: Para o agricultor, o viveirista é considerado um importante elo, pois ele assegura a qualidade das mudas. Sente-se carente de tecnologias que o ajude a agregar mais valor à lavoura. O produtor entrevistado acredita que faltam pesquisas na área e não se consegue provar ou testar cientificamente os avanços tecnológicos que eles, produtores, conseguem fazer. Existem estudos locais, com alguns resultados práticos, mas sem comprovação científica. Acrescenta que também falta na região investimento em maquinários e agrotóxicos específicos para o urucum. Como a área de plantio está aumentando, estão surgindo pragas e não há, até onde ele sabe, empresas que estejam pesquisando essas pragas e nem formas de combatê-las.

Fluxo interno: Estes atores possuem valores relacionais importantes, onde a confiança e a fidelização são fundamentais no relacionamento entre fornecedor e produtor rural. Os

entrevistados sentem que os fornecedores de máquinas, equipamentos, tecnologia e insumos ainda não estão próximos o suficiente dos produtores rurais, e pedem que estes fornecedores se envolvam mais com o cluster em busca de soluções para os problemas específicos da cultura do urucum.

R3 – Entre produtores rurais:

Fluxo externo: O primeiro entrevistado, gerente de negócio, declarou que os principais municípios produtores de urucum da Alta Paulista têm características de clusters. Na visão dele, embora a cultura do urucum não represente uma área geográfica ocupada significativa, é uma cadeia produtiva importante pela geração de renda para a região e pelo potencial de aumento de demanda nacional e internacional.

O segundo entrevistado, produtor da região, coloca que existe concorrência entre os produtores, pois todos buscam melhorar sua qualidade de vida.

O terceiro entrevistado, proprietário da empresa de Monte Castelo, declara que, apesar da cultura da cana ter tomado conta da região, acredita que o urucum continua sendo a melhor alternativa para os pequenos e médios produtores da Alta Paulista, bem como para os produtores da agricultura familiar. Parte desses produtores da agricultura familiar pertencem ao programa de assentamento realizado pelo INCRA.

Fluxo de conhecimento: Os entrevistados enxergam trocas de experiências e apoio técnico. Exemplificam com empréstimos de insumos, equipamentos e máquinas desenvolvidas pelos próprios agricultores. Também existe aconselhamento por parte dos produtores com maior conhecimento técnico. O segundo entrevistado, produtor da região, acrescentou que, como não havia a lavoura de urucum no passado, as melhorias que ocorreram foram por conta dos próprios produtores e entre eles. Citou a cooperação de produtores que, quando conseguem sementes com melhor teor de bixina, passam esse conhecimento adiante e as sementes desses pés são, então, distribuídas para se tentar uma lavoura de melhor teor de bixina na região. O apoio voluntário com o uso de maquinários e outros equipamentos agrícolas que ocorria no passado foi substituído pela colaboração remunerada por meio da prestação de serviços entre eles.

Fluxo interno: Os produtores se orgulham de pertencer a esse grupo de agricultores, pois, segundo eles, é uma cultura “cativante”. Cria-se uma expectativa de melhoria a cada ano. Quando o segundo e terceiro entrevistados foram questionados sobre a não permanência dos descendentes no campo, ambos acreditam que essa questão não seja importante quando existem pessoas com boas ideias que fortalecem o aglomerado de produtores rurais na região. Segundo eles, têm outros interessados nas terras que os descendentes não querem cultivar.

R4 – Entre produtores rurais de pequeno/médio porte e intermediários beneficiadores de sementes:

Fluxo externo: Produtores rurais de pequeno e médio porte negociam, com intermediários beneficiadores, o transporte, limpeza e ensacamento das sementes colhidas. Segundo o primeiro entrevistado, gerente de negócio, boa parte da comercialização do urucum colhido por pequenos e médios agricultores é realizada com intermediários que beneficiam as sementes para depois negociá-las com as indústrias produtoras dos corantes. Isto porque esses produtores enfrentam dificuldades para colocar suas sementes diretamente nas indústrias, devido ao custo do transporte, limpeza e ensacamento que, uma vez assumido por eles, diminuiria suas margens de lucro. Por esta razão, preferem negociar com os beneficiadores que se responsabilizam por essa etapa da logística de suprimento. Segundo esse entrevistado, o processo é trabalhoso e custoso, já que, somado ao custo do transporte, do ajudante e da sacaria, há a questão das impurezas, inerentes ao processo de colheita, que

podem variar de 4 a 10%. Além disso, a média de entrega do pequeno produtor aos beneficiadores é ao redor de 500 quilos, o que significa que, para conseguir 10 toneladas, é necessário comprar urucum de cerca de 200 produtores, um trabalho que pode abranger uma área de até 150 quilômetros. Segundo o mesmo entrevistado, trata-se de um trabalho de coleta realizado em uma cadeia simples de se identificar, mas complexa de se operar.

Fluxo de conhecimento: O terceiro entrevistado, empresário beneficiador, colocou que, no princípio, antes de instalar sua empresa na região, fazia a atividade de comercialização das sementes por meio da associação de produtores rurais onde atuou como presidente por dezoito anos. O entrevistado tinha como objetivo fazer com que o Brasil tivesse uma semente de melhor qualidade para que a cadeia produtiva brasileira pudesse ser melhorada, visando um mercado maior. Introduziram a semente melhorada, denominada Piave, desenvolvida pela Embrapa do Pará. O entrevistado passou a divulgar esta nova semente e a distribuí-la para todo o Brasil, o que acabou alavancando a lavoura de urucum. Acredita que ainda tem muito a aprender, pois, a cada ano, surge uma praga nova, um espaçamento novo de plantio, uma forma diferente de poda, ou seja, é um aprendizado constante. O entrevistado acrescenta que nenhuma instituição o ensinou a trabalhar. Aprendeu sozinho como administrar e como se relacionar com produtores rurais, agentes de negócios, empresas de corantes e outros atores envolvidos. Foi um aprendizado empírico e que vem sendo aprimorado a cada ano. Ele não sabe dizer se o que vem fazendo é o mais correto, mas vem dando certo. E acrescenta: “é uma história bonita”.

Fluxo interno: O segundo entrevistado, produtor da região, comentou que a cultura se firmou em Monte Castelo com a ajuda da empresa beneficiadora criada em 2005. Acrescentou que os produtores não são obrigados a negociar com essa empresa, pois existem outros intermediários na região. Porém, a confiança é um fator importante que faz com que a maioria dos produtores de Monte Castelo procure negociar com este beneficiador. Nenhum dos entrevistados sugeriu melhorias no relacionamento entre produtores rurais e o intermediário beneficiador de Monte Castelo. Porém, o terceiro entrevistado, proprietário da empresa, destacou a fidelização como um fator importante no relacionamento entre ele e os produtores rurais. Destaca que, atualmente, nem toda produção local é comprada por ele, pois a região vem sendo divulgada e outros interessados têm surgido. Porém, como sua empresa e a indústria dinamarquesa acreditaram no potencial dos produtores rurais da região, alavancando a atividade, dando apoio financeiro aos produtores, visitando as lavouras, realizando reuniões, o entrevistado acredita que existe uma certa fidelização dos produtores rurais de Monte Castelo e do seu entorno para com ele. Porém, essa fidelização não está garantida, a partir do momento que a concorrência local de beneficiadores aumenta.

R5 – Entre produtores rurais de grande porte e indústrias de corantes:

Fluxo externo: Uma parcela de produtores de grande porte vende suas sementes diretamente para as indústrias de corantes. Algumas empresas produtoras de corantes que adquirem as sementes desses produtores, encarregam-se do transporte, limpeza e ensacamento. Em outras, a limpeza e ensacamento ficam por conta dos produtores rurais que, neste caso, possuem recursos financeiros para executar essas etapas

Fluxo de conhecimento: O terceiro entrevistado comentou que alguns dos produtores da região da Alta Paulista, que vendem suas sementes diretamente para as indústrias de corantes, têm dificuldade para eliminar todas as impurezas por falta de máquinas e equipamentos desenvolvidos para essa finalidade e esperam que, no futuro, isso possa ser melhorado. Por sua vez, algumas das empresas que assumem a retirada de impurezas das sementes têm o custo de produção aumentado, já que precisam investir em equipamentos e máquinas para essa finalidade.

Fluxo interno: Nenhum dos entrevistados comentou a respeito.

R6 – Entre intermediários que beneficiam sementes:

Fluxo externo: Negociações de sementes, quando necessário, para abastecimento de pedidos não previstos, colocados pelas indústrias produtoras de corantes.

Fluxo de conhecimento: Embora troquem experiências, são poucos os contatos. O terceiro entrevistado comentou que nem sempre as sementes comercializadas entre eles possuem o mesmo teor de bixina. Outra situação é com relação ao grau de impurezas. Como nem todos os beneficiadores de sementes possuem máquinas e equipamentos desenvolvidos para a remoção das impurezas, as sementes negociadas entre eles não apresentam, muitas vezes, a mesma qualidade, o que prejudica a negociação. Acredita que, no momento em que todos os beneficiadores tiverem acesso às mesmas tecnologias, este problema deixará de existir.

Fluxo interno: O terceiro entrevistado, que atua como intermediário beneficiador, não comentou a respeito.

R7 – Entre intermediários beneficiadores de sementes e indústrias de corantes:

Fluxo externo: Segundo o primeiro e terceiro entrevistados, o comércio de urucum vem crescendo. Quando começou, o terceiro entrevistado comercializava cerca de 100 a 200 toneladas de sementes. Para a empresa dinamarquesa, produzia cerca de 300 toneladas. Hoje, fornece cerca de 3.000 toneladas. Além desse cliente, outras empresas já compram sementes da região e até compradores do Paraná para fornecer para as empresas de lá. Acredita que estão caminhando para 5.000 toneladas. O entrevistado faz o transporte, limpeza das sementes, embalagem a vácuo e armazenagem. Além disso, responsabiliza-se por entregas programadas conforme a necessidade do cliente que repassa o dinheiro, antecipadamente, ao entrevistado e este se encarrega de comprar as sementes e fazer todo o processo citado.

Fluxo de conhecimento: Segundo o terceiro entrevistado, os intermediários beneficiadores são necessários porque a indústria não consegue que os produtores entreguem as sementes nas condições em que ela necessita. Salvo produtores que têm estrutura própria de limpeza, ensacamento e armazenagem. O entrevistado comentou que já chegaram a receber visitantes da África buscando informações sobre o modelo de negócio realizado na região. Já existe a preocupação com a sustentabilidade por parte de algumas empresas clientes.

Fluxo interno: O terceiro entrevistado acredita manter uma relação de confiança com a indústria dinamarquesa que delegou a ele as negociações com sementes de urucum.

R8 – Entre indústrias produtoras de corantes:

Fluxo externo: O primeiro entrevistado declarou que, ao mesmo tempo em que há um mercado consumidor de colorífico que usa sementes de teor mais baixo, entre 2 a 3% de bixina, existe o mercado de processamento industrial de corante lipossolúvel e hidrossolúvel, que se interessa por sementes com teor a partir de 3,5%.

Fluxo de conhecimento: O mesmo entrevistado comentou que a indústria de corantes naturais não consegue crescer para atender a demanda por corantes naturais por conta dos custos de produção. Segundo ele, será possível fornecer corantes naturais em maior quantidade a preços adequados a partir do momento que se desenvolvam novas tecnologias e processos, o que também poderá ocorrer com o urucum, desde que haja investimentos nessa cadeia produtiva.

Fluxo interno: O gerente de negócio não mencionou a existência de trocas entre as indústrias produtoras de corantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou identificar quais as relações e as trocas existentes entre os produtores rurais de um cluster de urucum da região da Alta Paulista, que estão inseridos numa cadeia produtiva de alimentos. Todas as possíveis relações entre os elos foram identificadas por um código Rn, tendo sido contabilizadas 21 relações (FIGURA 6). Destas, os R1 a R8 são foco deste trabalho – aquelas em que estão envolvidos os produtores rurais de um cluster em Monte Castelo, município pertencente à região estudada.

Observa-se que existem relações de confiança entre os produtores rurais do cluster de urucum em Monte Castelo (R3), e entre eles e o intermediário beneficiador ou indústrias produtoras de corantes (R4 e R5). Já, as relações entre os produtores rurais e os fornecedores de máquinas, equipamentos e insumos (R2) precisam ser intensificadas. Percebe-se que há possibilidades de melhoria nos relacionamentos existentes entre os produtores rurais do cluster e deles com outros elos, que trariam resultados positivos para seus atores.

Em R2 nota-se que existe um consenso entre os entrevistados de que faltam investimentos em tecnologia e pesquisas científicas que contribuam para o aprimoramento da cultura do urucum. A solicitação por defensivos agrícolas próprios para essa lavoura e pelo desenvolvimento de máquinas específicas para o trato e colheita do urucum foi feita tanto pelo produtor rural como pelo proprietário da empresa beneficiadora em Monte Castelo. Já, o gerente de negócios da indústria de corantes mencionou a necessidade de maiores investimentos no aprimoramento dos processos de extração e comercialização do corante (R8).

Embora todos os relacionamentos tenham seu grau de importância, observou-se que, no elenco de fornecedores, destaca-se o viveirista na troca dessas relações (R1), pois ele é o ator que contribui significativamente no desenvolvimento de mudas. Talvez, essa importância se dê justamente porque não exista, ainda, a percepção, entre os produtores rurais, do quanto novas tecnologias poderiam ajudá-los, já que não há, segundo eles, investimentos nessa área. O que conseguem é por meio de recursos próprios e de ajuda mútua entre eles (R3).

A relação R4 parece ser substancial para o cluster em Monte Castelo, uma vez que se verifica um lado empreendedor no intermediário beneficiador. E essa percepção não ocorre apenas pelas declarações dele, mas nos relatos do produtor e do gerente de negócio quando este último declara que o papel do intermediário é fundamental na governança do cluster. O intermediário conquistou a confiança dos agricultores e talvez se constitua no principal ponto de apoio para eles. Por outro lado, ele está ligado e foi fomentado por uma multinacional (R7), o que demonstra interesses comerciais em suas ações. Nota-se que o apoio tecnológico vem de um ator privado, pois, o que se verificou, pelos depoimentos, é que o governo e outras entidades não têm contribuído de forma significativa até o momento.

Estes achados têm relevância, porque são uma fotografia do funcionamento básico de um cluster na região da Alta Paulista e instigam outros estudos que tragam avanços no sentido de identificar formas de melhorar suas condições.

REFERÊNCIAS

ALLEE, V. Reconfiguring the value network. **Journal of Business Strategy**, v. 21, n. 4, p. 36-39, Jul./Aug. 2000.

AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: Oportunidades para as pequenas e médias empresas**. São Paulo: Editora Atlas, 2000, 163 p.

BEDÊ, M.A. (Coord.). **Subsídios para a identificação de clusters no Brasil**. São Paulo: Sebrae, 2002. 53 p.

FABRI, E. G.; TAVARES, P. E. R. A região da Alta Paulista e suas potencialidades na produção de corantes naturais. **Pesquisa & Tecnologia**, v. 3, n. 2, jul./dez. 2006. Disponível em: www.aptaregional.sp.gov.br. Acesso em: 10 jul. 2016.

FABRI, E. G.; TERAMOTO, J. R. S. Urucum: fonte de corantes naturais. **Horticultura Brasileira**, v. 33, n.1, Vitória da Conquista, p. 140, jan./mar. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-05362015000100140. Acesso em: 10 jul. 2016.

IBGE. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/>. Acesso em: 29 fev. 2016.

OLIVEIRA, A. Como produzir corantes de urucum. **Centro de Produções Técnicas**. Disponível em: <http://www.cpt.com.br/cursos-agroindustria/artigos/como-produzir-corantes-com-urucum>. Acesso em: 06 jun. 2016

PINTO, A. C. O Brasil dos viajantes e dos exploradores e a química de produtos naturais brasileira. **Química Nova**, v. 18 (6), p. 608-615, 1995.

PORTER, M. E. Arranjos produtivos locais e competição. Novas agendas para empresas, governos e instituições. In: **Competição**. Elsevier Editora Ltda., 2009, 546 p.

_____. **Clusters and the new economics competition**. Harvard Business Review. V. 76, n. 6, nov.-dez 1998.

SOUZA, L. R. F. **Coletânea de cidades da Alta Paulista**. Disponível em: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=886342>. Acesso em: 10 jul. 2016.

SUZIGAN, W. et al. Aglomerações Industriais no Estado de São Paulo. **Economia Aplicada**, v.5, n.4, p. 695-717, out./dez. 2001.

WORLD COMISSION ON ENVIROMENTAL AND DEVELOPMENT (WCED). **Our common future**. Oxford: Oxford University Press, 1987.

ZACCARELLI, S. B. et al. **Clusters e redes de negócios**. Uma nova visão para a gestão de negócios. Editora Atlas, 2008, 225 p.

ZYLBERSTAJN, D. Administração de sistemas de base agrícola: análise de fatores críticos. **R. Adm.**, São Paulo, v. 48, n. 2, p. 203-207, abr./maio/jun. 2013.