

CAPITAL SOCIAL E ANÁLISE DE REDES SOCIAIS: UM ESTUDO DE CASO NA ASSOCIAÇÃO DE APICULTORES DE CURITIBANOS - SC

GUSTAVO CRISTIANO SAMPAIO

UTFPR Campus Pato Branco, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Brasil

e-mail: gustavo.sampaio@ufsc.br

MARCOS JUNIOR MARINI

UTFPR Campus Pato Branco, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Brasil

e-mail: marini@utfpr.edu.br

ANTONIO CAVALCANTE DE ALMEIDA

UTFPR Campus Pato Branco, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Brasil

e-mail: antoniocavalcant@hotmail.com

Resumo: esta pesquisa envolve uma aplicação prática da metodologia de análise de redes sociais para a mensuração do capital social, por meio de um estudo de caso na Associação de Apicultores de Curitiba e Região, localizada no estado de Santa Catarina. O presente estudo buscou identificar aspectos do capital social, incluindo indicadores sobre o grau de confiança, participação e envolvimento, reciprocidade entre os produtores e a centralidade do grupo. Para sustentar as discussões, foram utilizados como principais autores da temática capital social: Tocqueville (2005), Putnam (1996), Coleman (1988), Lima Neto (2007), Evans (1996), Muls (2008); e, para a análise de redes sociais: Scott (2000), Granovetter (1973), Silva, *et al* (2013). A pesquisa está classificada como descritiva exploratória, com uma abordagem quanti-qualitativa de análise. Como encaminhamento metodológico, optou-se por um levantamento de campo com a aplicação de entrevista estruturada com os 07 (sete) membros atuantes nesta associação, por meio de um questionário composto por quatorze (14) tópicos. Os dados da pesquisa foram tabulados no *software Sphinx Léxica2000* versão 3.0b31, e, para a análise de redes sociais optou-se pela utilização dos *softwares Ucinet 6 for Windows* versão 6.392 e *NetDraw* versão 2.119. Os principais resultados revelam que o nível de coesão na associação de apicultores pode ser considerado baixo. Porém, há uma participação relevante, e, provavelmente, o uso da metodologia dos núcleos setoriais, proveniente do Programa Empreender, tenha contribuído para que ocorra este tipo de participação na associação. Identificou-se também que o atual presidente da associação desempenha o papel central da rede. Em síntese, os dados da pesquisa revelam que a rede formada pela Associação de Apicultores de Curitiba e Região se mostra organizada, porém, apresenta resultados preocupantes quanto ao grau de confiança e o nível de reciprocidade dos atores que formam essa rede.

Palavras-chave: capital social, análise de redes sociais, Associação de Apicultores de Curitiba.

1. INTRODUÇÃO

A complexidade ambiental da atualidade, fruto da globalização e da abertura de mercados, tem criado também grandes problemas sociais e econômicos, principalmente, em regiões e países em desenvolvimento. Diante desse cenário, as organizações sociais e as relações institucionais têm ganhado cada vez mais força e voz em comunidades democráticas.

Portanto, a temática acerca do capital social em estudos sociais tem sido cada vez mais recorrente, pois este tem influenciado o desempenho institucional, a melhoria de qualidade de vida da coletividade e as conquistas sociais de classes à margem da sociedade.

Apesar de ser um tema ainda recente na literatura, é uma temática que vem cada vez mais ganhando espaços em várias áreas, inclusive sendo reconhecido pelos economistas no bojo de capitais reconhecidos na geração de desenvolvimento econômico. Estes estudos ganharam maior destaque a partir do final do século passado através de Bourdieu (1989), Coleman (1961), (1988) e (1990), Robert Putnam (1996), Francis Fukuyama (1995a), (1995b) e (1999). Os principais resultados destes estudos apontam para ganhos de eficiência coletiva e coesão dos grupos, repercutido em melhor desempenho de comunidades e instituições.

A influência do capital social para o desenvolvimento de determinadas regiões ou localidades, iniciaram principalmente, com os estudos efetuados por Putnam na Itália, na qual o desenvolvimento da região norte estava associado ao estoque de capital social historicamente construído, fruto da coesão e participação cívica daquelas localidades. Em contrapartida, a região sul apresentava menor desenvolvimento econômico dado ao baixo estoque capital social. Recentemente, o Banco Mundial têm elaborado ferramentas para avaliar e mensurar o capital social das comunidades, bem como outras ferramentas de análise de redes sociais são utilizadas em estudos científicos desta área.

Diante do exposto, torna-se interessante identificar quais são os principais aspectos relacionados ao capital social que podem ser mensurados em uma rede de atores participantes de uma associação de apicultores? Neste sentido, a pesquisa objetiva mensurar o capital social presente na Associação de Apicultores de Curitiba e região.

Como encaminhamento metodológico, a pesquisa está classificada como descritiva, com a utilização do método de estudo de caso, a partir de uma análise quanti e qualitativa, baseada na aplicação de questionários estruturados com os atores participantes da associação em estudo.

O artigo está estruturado em cinco seções, incluindo esta introdução. A próxima seção discute o embasamento teórico, envolvendo os principais conceitos e discussões a respeito do capital social e o método de Análise de Redes Sociais (ARS). A terceira seção trata das questões metodológicas que orientaram o desenvolvimento da pesquisa. Em seguida são apresentados os resultados obtidos com a investigação, e, na última sessão, são apresentadas as considerações finais deste artigo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Capital social

Apesar dos estudos realizados por Putnam terem ganhado maior relevância nos estudos sociais, as primeiras experiências com o capital social foram realizadas nos Estados Unidos entre 1835 e 1840, quando Tocqueville fez comparações entre as regiões com alto desempenho e baixo desempenho de capital social. A conclusão do estudo apontou que as empresas com maior desempenho são àquelas inseridas dentro de regiões com alto capital social. Para Tocqueville, 2005, p.23, “O império moral da maioria fundamenta-se na ideia que há mais luzes e sabedoria em muitos homens reunidos do que num só e no número do que na escolha feita pelos legisladores”.

Numa linha histórico-cultural, alguns autores acreditam que o capital social é historicamente construído, este nasce das relações sociais e da formação de associações horizontais. Isso faz com que as sociedades tenham força através das ações conjuntas e do civismo. As relações associativas, onde os interesses coletivos prevalecem e estão acima dos interesses individuais e econômicos. As experiências de estudos comparativos entre o Norte e o Sul da Itália, realizados por Putnam, exaltam as diferenças de tratamento em relação aos dilemas da ação coletiva. No norte da Itália se identificou os vínculos cívicos horizontais em associações religiosas, sociedades de recíproca assistência, cooperativas, sindicatos e agremiações. Nestas entidades há uma manifestação maior de regras de reciprocidade e os sistemas de participação cívica, na qual geravam um desempenho econômico e institucional maior que no Sul deste mesmo país. (PUTNAM, 1996)

Através desta experiência italiana, Putnam contextualiza algumas questões relativas ao capital social:

- O Contexto Social e a história condicionam profundamente o desempenho das instituições.
- Quanto mais cívico for o contexto melhor será o governo, por esse motivo diante de uma sociedade civil vigorosa, o governo democrático se fortalece em vez de enfraquecer.
- A reciprocidade generalizada, isto é, fazer sem obrigação, gera vultuoso capital social.
- Para a estabilidade política, para a boa governança e mesmo para o desenvolvimento econômico, o capital social pode ser mais importante até do que o capital físico e humano.
- Criar capital social não será fácil, mas é fundamental para fazer a democracia funcionar. (PUTNAM, 1996).

Coleman vocaciona num sentido similar ao de Putnam, ao estabelecer que o capital social surge em torno do culturalismo, fazendo menção do contexto familiar e nos grupos mais fechados e menores para o cultivo e fomento deste capital:

“...as ações das pessoas são moldadas, redirecionadas, constringida pelo contexto social; normas, confiança interpessoal, redes sociais, e da organização social são importantes para o funcionamento não só da sociedade, mas também da economia”. (COLEMAN, 1988).

Neste vértice, Coleman (1988), parte do princípio da naturalidade e das relações de confiança entre os indivíduos na formação do capital social, desvinculado das relações econômicas. A confiabilidade gera uma relação de expectativas e comprometimento na retribuição de ações geradas entre seus membros. Por fim, critica a teoria institucional pela falta de percepção dessas relações entre as pessoas na constituição do capital social (COLEMAN, 1988).

Para os autores da vertente neoinstitucionalista, na qual se dedicam ao desenvolvimento, o capital social só passa a ser interessante se ele for articulado conjuntamente entre a sociedade organizada e políticas públicas, sem a necessidade de esperar muito tempo para isso. Neste sentido, para Evans (1996), Fox (1996) e Durston (1999) o capital social só pode ser concebido desde que haja instituições robustas. Estes estudos incorporam novas perspectivas complementares à visão culturalista (LIMA NETO, 2007, p. 48).

Para Evans (1996), “o capital social e as instituições podem ter um papel significativo na indução de mudanças sociais como relações entre governos e grupos de cidadãos engajados que se reforçam mutuamente, podendo fortalecer suas capacidades de promover o desenvolvimento”. Muls (2008), complementa esta questão dissertando que: “a mobilização dos atores locais, a formação de redes entre organismos e instituições locais e uma maior cooperação entre empresas situadas em um mesmo território, são instrumentos que tem possibilitado aos territórios novas formas de inserção produtiva e uma atenuação das desigualdades sociais” (MULS, 2008). Nesse sentido, analisar as relações entre as organizações sociais e políticas públicas tem sido tão relevante nos estudos em desenvolvimento local e regional.

2.2. Análise de Redes Sociais

Apesar das várias vertentes sobre o estudo das análises de redes sociais, podemos considerar três linhas principais deste tipo de estudos: os analistas sociométricos, baseados na

teoria dos grafos; os pesquisadores de Harvard, que estudaram padrões de relações interpessoais e da constituição de “panelinhas”; e os antropólogos de Manchester, na qual utilizavam das duas vertentes para pesquisar a estrutura das relações de “comunidade” em sociedades tribais e de aldeias (SCOTT, 2000).

Granovetter (1973), sugere que “a análise de redes sociais como uma ferramenta para a ligação entre níveis micro e macro da teoria sociológica”. Silva, *et al* (2013) tratam a análise de redes sociais como um tema bastante complexo e sua definição bastante polissêmica. Neste sentido faz algumas considerações a respeito:

A análise de redes «olha» para a realidade social como uma estrutura de relações que envolvem entidades interdependentes (grupos, indivíduos, organizações, etc.). O foco central de análise é a relação, a qual pode assumir a vários níveis: amizade, aconselhamento, comunicação, influência, autoridade, variando consoante às situações e/ou entidades sociais que estão no objetivo da investigação. O agregado destas relações é a rede social. (SILVA *et al*, 2013).

Nestes estudos, podemos exaltar os estudos de Moreno no ano de 1934, na qual idealizou o sociograma como uma maneira de representar as relações formais das configurações sociais. Estas representações são similares à diagramas de geometria espacial, na qual o indivíduos figuram como “pontos” e as relações entre si são exibidas através de linhas. Através do sociograma foi possível aos pesquisadores visualizar os canais estabelecidos entre as pessoas, a influência exercida entre os mesmos, identificar líderes e indivíduos isolados, com a finalidade de desvendar assimetrias e reciprocidade (SCOTT, 2000).

Através da representação gráfica podemos identificar os “laços” existentes entre os indivíduos integrantes das redes sociais. Granovetter (1973) refere-se a um laço interpessoal satisfatoriamente forte medido pela “combinação (provavelmente linear) da quantidade de tempo, intensidade emocional, intimidade (confidência mútua), e os serviços recíprocos que caracterizam esse laço”. Neste sentido, o laço representa uma forma positiva e simétrica.

Porém, Granovetter (1973) frisa que “os laços fracos, vistos como geradores de alienação, podem ser fatores indispensáveis para sua integração na comunidade, ao passo que laços fortes, reproduzem coesão local, levam à fragmentação global”.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa classifica-se como descritiva, utilizando-se de dados qualitativos e quantitativos para mensuração do capital social e análise de redes sociais da Associação de Apicultores de Curitiba e Região, na qual se encontra vinculado ao Programa Empreender.

Como descreve Gil (2014, p. 28) “as pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis”.

Para atingir ao objetivo desta pesquisa utilizou-se de um levantamento de campo caracterizado pela interrogação direta dos agentes integrantes desta associação para identificação de seus comportamentos, como participação, envolvimento, liderança, confiança e coesão entre seus membros. Para coleta de dados, foi realizada entrevista individual estruturada censitária, correspondente a sete membros atuantes desta entidade, no mês de dezembro do ano de 2014.

Como técnica de investigação, foi elaborado um questionário composto por 14 questões pré-definidas, com informações pessoais como idade de tempo de atividade e demais questões envolvendo os aspectos relativos à associação. Utilizou-se de questões abertas, fechadas de múltipla e única escolha, bem como a utilização de escala de ¹likert para avaliação do grau de envolvimento dos participantes.

Após a coleta de dados, utilizou-se de três ferramentas para a tabulação dos dados. Através do *software Sphinx Léxica 2000* versão 3.0b31, foram processadas todos os questionários respondidos. Consecutivamente, para elaboração da sociomatrix, envolvendo as questões de confiança (reciprocidade da rede) e liderança (centralidade da rede), ambas foram lançadas na planilha do *Microsoft Excel 2010* Versão 14.0 e, posteriormente, importadas para o *software Ucinet 6 for Windows* Versão 6.392. Então, o sociograma foi gerado a partir da importação destas para o *software NetDraw 2.119*. Este conjunto de informações possibilitou a análise e discussões a respeito do objeto de estudo.

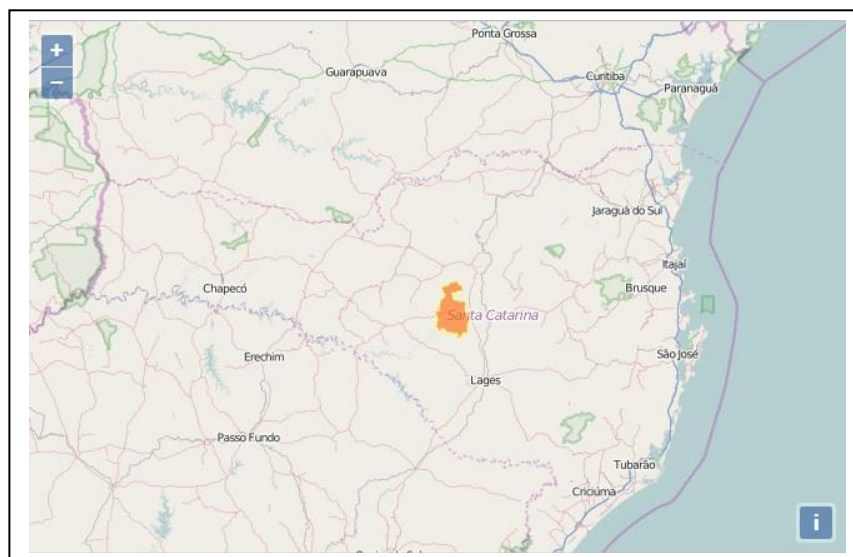
4. ANÁLISE E DISCUSSÕES

A Associação de Apicultores de Curitibanos e Região iniciou suas atividades oficialmente em agosto de 2002. A sua fundação foi motivada, principalmente, pela participação de seus integrantes ao Núcleo de Apicultores, vinculado a Associação Empresarial de Curitibanos, no estado de Santa Catarina. O Núcleo de Apicultores está vinculado ao Programa Empreender, iniciativa da CACB (Confederação das Associações

¹ A *escala de Likert* é um tipo de escala de resposta psicométrica usada habitualmente em questionários, e é a escala mais usada em pesquisas de opinião. Ao responderem a um questionário baseado nesta escala, os perguntados especificam seu nível de concordância com uma afirmação.

Comerciais e Empresariais do Brasil) e SEBRAE. O intuito deste é fortalecer e aumentar a competitividade micro e pequenas empresas, incentivar a procura por novos mercados e tecnologias, através de Núcleos Setoriais.

Figura 1 – Localização da Associação de Apicultores de Curitibaanos e região.



Fonte: IBGE Cidades@ 2015 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Estes Núcleos são apoiados por consultores e reúnem empresários de um mesmo segmento periodicamente com o objetivo de buscar soluções conjuntas para problemas comuns, com o principal objetivo de fortalecer as classes empresariais. A metodologia utilizada é o METAPLAN, na qual busca extrair dos próprios integrantes a solução e ações para a melhoria do setor e resolução dos seus problemas. O princípio norteador desta metodologia é fazer com que seus próprios integrantes discutam (através de ²brainstorming) e tracem metas e ações conjuntas.

A Associação de Apicultores de Curitibaanos e Região atualmente é composto por 7 associados. A média de idade é de 61 anos, com desvio-padrão de 7,84. Isto significa que os valores apresentados não encontram-se distantes da média, pois o mais novo possui 50 e o mais velho dos integrantes possui 72 anos. Considera-se que a faixa etária dos associados é relativamente alta, percebe-se que não houve renovação no quadro de associados, o que pode levar ao enfraquecimento da entidade com o passar dos anos. É possível que, havendo uma

² A técnica de *brainstorming* propõe que um grupo de pessoas se reúnam e utilizem seus pensamentos e ideias para que possam chegar a um denominador comum, a fim de gerar ideias inovadoras que levem um determinado projeto adiante.

mescla maior entre experiência e juventude a associação possa desenvolver-se melhor. É natural que após determinada idade, os esforços e iniciativas sejam proporcionalmente menores.

Tabela 1 – Idade dos associados da Associação de Apicultores de Curitiba e Região.

Faixa de Idade dos associados	Quantidade de citações	Frequência
Menos de 59	3	42,9%
De 59 a 69	2	28,6%
Mais de 69	2	28,6%
TOTAL DE CITAÇÕES	7	100%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Em relação ao tempo de atividade apícola, a amostra pesquisada apresenta uma média de 18 anos, sendo considerado o desvio-padrão de 9,35 anos. A maioria dos membros (57,1%) apresenta menos de 15 anos de atividade, sendo que aquele que apresenta maior tempo de atividade menciona que está na atividade há 35 anos. Apenas dois dos membros pesquisados dedicam-se exclusivamente a atividade.

Tabela 2 – Tempo de atividade apícola dos associados.

Tempo de atividade apícola (anos)	Quantidade de citações	Frequência
Menos de 15	4	57,1%
De 15 a 20	1	14,3%
De 20 a 25	0	0,0%
De 25 a 30	1	14,3%
Mais de 30	1	14,3%
TOTAL DE CITAÇÕES	7	100%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Quanto ao tempo de participação na associação de apicultores, a média apresentada é de 10 anos, considerando um desvio padrão de 2,34. O apicultor com menor tempo de participação frequenta a entidade há 6 anos. Entretanto, o que apresenta o maior tempo de participação é de 14 anos, ou seja, desde o início da implantação desta associação.

Tabela 3 – Tempo de participação na Associação de Apicultores de Curitiba e Região.

Tempo de participação (anos)	Quantidade de citações	Frequência
Menos de 8,00	1	14,3%
De 8,00 a 11,00	4	57,1%
De 11,00 a 14,00	1	14,3%
Mais de 14,00	1	14,3%
TOTAL DE CITAÇÕES	7	100%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Para analisar a participação e o envolvimento de seus associados em relação à entidade, duas questões foram realizadas. Uma delas solicitava que cada um mencionasse a periodicidade de participação nas reuniões da associação durante o ano de 2014. Considerando a realização de 10 reuniões ordinárias anuais, formulou-se cinco alternativas: (1) 1 a 3 reuniões ao ano, (2) 4 a 7 reuniões ao ano e (3) 8 a 10 reuniões ao ano. Neste sentido, mais de 70%, correspondente a 5 (cinco) associados, se autoconsideram bem participativos, pois participam da maioria das reuniões. Um deles é razoavelmente participativo e outro pouco participativo.

Tabela 4 – Periodicidade de participação nas reuniões da Associação em 2014.

Periodicidade de participação (anualmente)	Quantidade de citações	Frequência
1 a 3 reuniões	1	14,3%
4 a 7 reuniões	1	14,3%
8 a 10 reuniões	5	71,4%
TOTAL DE CITAÇÕES	7	100%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Para fazer uma análise mais completa sobre a participação e envolvimento foi solicitado para que cada integrante fizesse uma avaliação individual do grau de envolvimento de cada membro numa escala de 01 a 05, sendo que 01 seria considerado baixo envolvimento e 05 para alto envolvimento. Após análise, fez-se a média da avaliação de cada um dos apicultores, conforme tabela abaixo.

Tabela 5 – Análise do envolvimento dos associados.

Escala de Envolvimento	Número de apontamentos	AP01	AP02	AP03	AP04	AP05	AP06	AP07
01 - Muito baixo envolvimento		3	0	0	0	0	1	0
02 - Baixo envolvimento		0	0	0	1	0	1	0
03 - Razoável envolvimento		3	0	1	2	1	5	0
04 - Alto envolvimento		1	0	2	1	3	0	1
05 - Altíssimo envolvimento		0	7	4	3	3	0	6
MÉDIA		2,29	5,00	4,43	3,86	4,29	2,57	4,86
DESVIO-PADRÃO		1,25	0,00	0,79	1,21	0,76	0,79	0,38
Periodicidade em reuniões		1 a 3	8 a 10	8 a 10	8 a 10	8 a 10	4 a 7	8 a 10

Fonte: Elaborada pelos autores.

Considerando a média de avaliação, o Apicultor 02 é o que apresenta o maior envolvimento, pois sua média foi a que apresentou o valor máximo para esta questão. Os apicultores 03 (com média de 4,43), o apicultor 5 (com média de 4,29) e o apicultor 07 (com média de 4,86) apresentaram um alto envolvimento. Já o apicultor 04 (com média de 3,86) apresentou razoável a alto envolvimento. Por fim, os apicultores 01 e 06 apresentaram um baixo envolvimento, com médias respectivas de 2,29 e 2,57. Nesse sentido, Putnam (1996), reforça a importância do ganho coletivo quando há cooperação dos agentes integrantes de qualquer tipo de instituição social e quando estes desertam da vontade de assumir compromissos, renunciam a muitas oportunidades de proveito mútuo.

A autoavaliação relacionada à frequência em reuniões com a média obtida através da análise de envolvimento apontada por todos os membros, se mostrou coerente. Pois frequência nas reuniões apontada por cada membro, é um dos indicadores de uma avaliação de envolvimento com a associação. Neste acaso, aqueles que apresentaram menor frequência em reuniões apresentaram baixa média de envolvimento apontada pelos demais participantes. Já, aqueles que apontaram uma maior frequência em reuniões, as médias de envolvimento apresentaram-se altas.

Tabela 6 – Relação de periodicidade de participação e média do envolvimento.

Periodicidade de participação	Média do envolvimento
1 a 3 reuniões ao ano	2,29
4 a 7 reuniões ao ano	2,57
8 a 10 reuniões ao ano	4,49
Média total	3,90

Fonte: Elaborada pelos autores.

Solicitados em relação a forma de participação dos membros na associação de apicultores, a opção com maior relevância (60% das indicações) foi “a participação de forma conjunta na análise, desenvolvimento dos planos de ação e na formação e fortalecimento da associação”. Neste sentido, a metodologia conduzida pelos Núcleos Setoriais tenha contribuído para que ocorra este tipo de participação na associação. Outra questão que indica a participação de todos na tomada de decisões é em relação a escolha do seu presidente, pois todos apontam que a escolha do presidente ocorre por decisão de voto de todos os membros.

Tabela 7 – Forma de participação dos membros da Associação de Apicultores.

Como você define sua participação nas decisões da associação?	Quantidade de citações	Frequência
Sou informado das decisões tomadas pelo líder ou membros da associação.	0	0,0%
A decisão é imposta por agentes externos à associação.	0	0,0%
Você é consultado ou questionado acerca dos assuntos e a partir disso decide juntamente com consultor ou agentes externos.	1	10,0%
Participo das decisões sobre determinados projetos de agentes externos.	0	0,0%
Participo das decisões e das reuniões somente quanto tem algo material por recompensa.	0	0,0%
Participo de forma conjunta na análise, desenvolvimento dos planos de ação e na formação e fortalecimento da associação.	6	60,0%
Participo por iniciativa própria, independentemente de agentes ou instituições externas, estabelecendo relações com instituições externas na busca de melhorias para a associação.	3	30,0%
TOTAL DE CITAÇÕES	10	100%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Em relação à participação destes membros em outro tipo de grupo social, comunitário, clube de serviço ou entidade de classe, 04 (quatro) deles (correspondente a 57%) responderam que participam. As organizações citadas foram: Lions Clube Centenário, Escola de pais e Cooperativa de produtores de frutas. Aqueles que não participam de qualquer outro tipo de grupo social correspondem a 43%. Essas evidências estão de encontro ao que Putnam (1996) disserta quando relaciona o engajamento cívico à natureza do associativismo.

Na avaliação da forma de tomada decisão na associação de apicultores, fica evidente que a tomada de decisão e proposições de trabalho da associação é realizada de forma conjunta, na qual os próprios apicultores desenvolvem os planos de ação e no fortalecimento da associação. Esta opção foi quase unânime, apresentando 6 indicações (75%) do total de 8 citações. Neste sentido, a influência do METAPLAN, metodologia utilizada pelo Programa

EMPREENDEDOR, pode ter influência sobre essa forma de condução. Putnam (1996) também advoga nesse sentido afirmando que o associativismo horizontal, gerado a partir da confiança, normas e redes de reciprocidade produzem relações cívicas virtuosas. O engajamento cívico forte é ocasionado por ações coletivas horizontais.

Tabela 8 – Forma de tomada de decisão na associação de apicultores.

Como ocorre a tomada de decisão na associação?	Quantidade de citações	Frequência
A decisão é imposta pelo consultor ou agente externo.	0	0,0%
O presidente da associação decide e informa aos demais membros.	0	0,0%
É realizada através de voto de cada membro a favor ou não. Os membros da associação discutem o assunto e decidem em conjunto através de votação.	1	12,5%
A associação somente toma algum tipo de decisão diante dos projetos propostos pelo consultor, SEBRAE ou outra entidade externa à associação.	1	12,5%
A tomada de decisão e proposições de trabalho da associação é realizada de forma conjunta, os apicultores desenvolvem os planos de ação e na formação de fortalecimento da associação.	6	75,0%
TOTAL DE CITAÇÕES	8	100%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Para mensurar o nível de reciprocidade da associação de apicultores foi solicitado para que os apicultores assinalassem com quais estes se sentiam muito próximo, à vontade para conversar a respeito de outros assuntos profissionais e particulares. Nesse vértice, Putman (1995; 1998), Coleman (1988) consideram a reciprocidade e a confiança como elementos importantes para a formação de um capital social forte, capaz de fortalecer o civismo de instituições. A quantidade e frequência de citações para cada membro é relacionada na tabela abaixo:

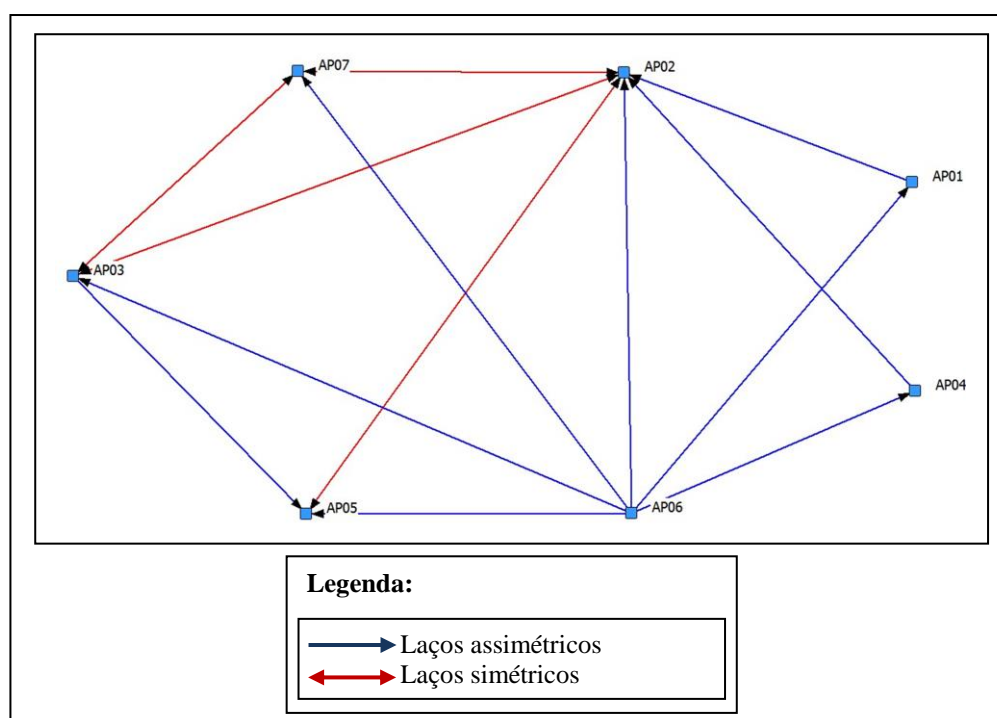
Tabela 9 – Quantidade de indicações em relação à reciprocidade entre os apicultores.

Apicultor	Quantidade de citações	Frequência
APICULTOR 01	1	5,6%
APICULTOR 02	6	33,3%
APICULTOR 03	2	11,1%
APICULTOR 04	1	5,6%
APICULTOR 05	3	16,7%
APICULTOR 06	1	5,6%
APICULTOR 07	4	22,2%
TOTAL DE CITAÇÕES	18	100%

Fonte: Elaborada pelos autores.

A partir das informações coletadas, foi gerada a sociomatriz. Posteriormente estas foram transformadas no sociograma que representa graficamente estas relações. Por meio do sociograma podemos identificar o nível de coesão da associação de apicultores através da análises de laços e relações existentes entre os associados. Os laços simétricos são aqueles que apresentam reciprocidade, ou seja, existe há uma correspondência numa relação. Entretanto, quando não há reciprocidade esta relação é considerada assimétrica.

Figura 2 – Sociograma representando a rede de reciprocidade da Associação de Apicultores.



Fonte: elaborada pelos autores por meio do software Ucinet e NetDraw (2002)

Neste caso, a reciprocidade do sociograma apresenta 0,405, considerando que este valor pode variar entre 0 e 1. Portanto, consideramos que o nível de coesão na associação de apicultores pode ser considerado baixo. Existem somente 4 laços simétricos (linhas vermelhas): ente o Apicultor 02 e Apicultores 07, entre o Apicultor 07 e Apicultor 03, entre Apicultor 03 e apicultor 02 e entre apicultor 02 e apicultor 05. Entretanto, cabe salientar que somente há uma relação fortemente estabelecida entre os apicultores 02, 07 e 03, pois há uma reciprocidade entre todos estes membros.

Observa-se também que o Apicultor 02 foi o que recebeu a maior quantidade de indicações, isto se justifique por ser o atual presidente da entidade. Outra observação é em relação ao Apicultor 06 que indicou todos os demais membros, porém, não foi indicado por nenhum deles. Cabe ressaltar que este é o que menos frequenta a associação de apicultores.

Complementarmente a reciprocidade, analisa-se a confiança estabelecida entre os membros da associação de apicultores. Utilizando ³escala de *likert* de resposta única de 01 a 05, sendo 01 para discordância total e 05 para total concordância, foram utilizadas 4 (quatro) afirmações para medir o nível de confiança entre os membros, conforme tabelas a seguir:

Tabela 10 – Análise de confiança e ajuda mútua da Associação de Apicultores.

Escala de concordância	Pode confiar na maioria das pessoas da associação.	Citações		Na associação, é preciso estar atento ou alguém pode tirar vantagem de você.	Citações		A maioria das pessoas da associação está disposta a ajudar caso você precise.	Citações	
01 - Discordo totalmente		2	28,6%		3	42,9%		2	28,6%
02 - Discordo parcialmente		0	0,0%		0	0,0%		0	0,0%
03 - Nem concordo, nem discordo		2	28,6%		2	28,6%		1	14,3%
04 - Concordo parcialmente		1	14,3%		1	14,3%		0	0,0%
05 - Concordo Totalmente		2	28,6%		1	14,3%		4	57,1%
MÉDIA		3,24			3,43			3,57	
DESVIO PADRÃO		1,68			1,62			1,90	

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na afirmação “pode confiar na maioria das pessoas da associação” a média das respostas, considerando uma escala de 0 a 1, foi de 3,24, com desvio padrão de 1,68. Percebe-se uma grande divergência em relação às respostas, pois dois dos apicultores tem total desconfiança no grupo e dois deles apresentam uma desconfiança razoável, para os demais existe confiança na maioria das pessoas da associação. Em relação a afirmação “na associação, é preciso estar atento ou alguém pode tirar vantagem de você” houve uma média similar à apresentada na afirmação anterior. A média de valores, numa escala de 0 a 5, foi de 3,43 e desvio-padrão de 1,62. A média ficou um pouco acima em razão do aumento da discordância em relação a esta questão. Já, na afirmação “a maioria das pessoas da associação está disposta a ajudar caso você precise”, a média foi acima das afirmações anteriores, resultando em 3,57. Isto aumenta o coeficiente de confiança geral nos membros da associação. Se formos considerar a média das três afirmações, chegaremos a um valor de 3,41. Na quarta afirmação feita aos apicultores, “Na associação, as pessoas geralmente não confiam umas nas outras, quanto a emprestar e tomar dinheiro emprestado”, houve unanimidade em dizer que nunca houve tratativas em relação a solicitação de empréstimo de dinheiro entre eles, por isso não foi contemplado na análise de confiança.

³ A **escala de Likert** é um tipo de escala de resposta psicométrica usada habitualmente em questionários, e é a escala mais usada em pesquisas de opinião. Ao responderem a um questionário baseado nesta escala, os perguntados especificam seu nível de concordância com uma afirmação.

Diante da análise realizada, podemos considerar que não há confiança plena em algumas pessoas do grupo. Além do constatado acima, informalmente, alguns dos apicultores relatam alguns fatos que culminaram na desconfiança no relacionamento do grupo, principalmente, no que diz respeito à comercialização conjunta dos produtos. Mencionam alguns dos apicultores que algumas conquistas obtidas correm o risco de serem perdidas pela falta de manutenção e de cooperação destes para que o grupo progrida. O exemplo mencionado refere-se a um terreno conseguido e algumas caixas de abelha confeccionadas com madeira apreendida pelo IBAMA. Coletivamente não há um esforço conjunto para a manutenção do terreno e nem produção de mel nesta propriedade.

Para identificação da liderança do grupo procurou fazer uma análise de rede social baseado numa questão na qual solicitava aos apicultores que apontassem, no máximo, dois associados, incluindo-se que estes considerassem os mais PROATIVOS e importantes articuladores das ações coletivas efetivas para a associação de apicultores. Neste caso, estes poderiam se incluir nesta citação.

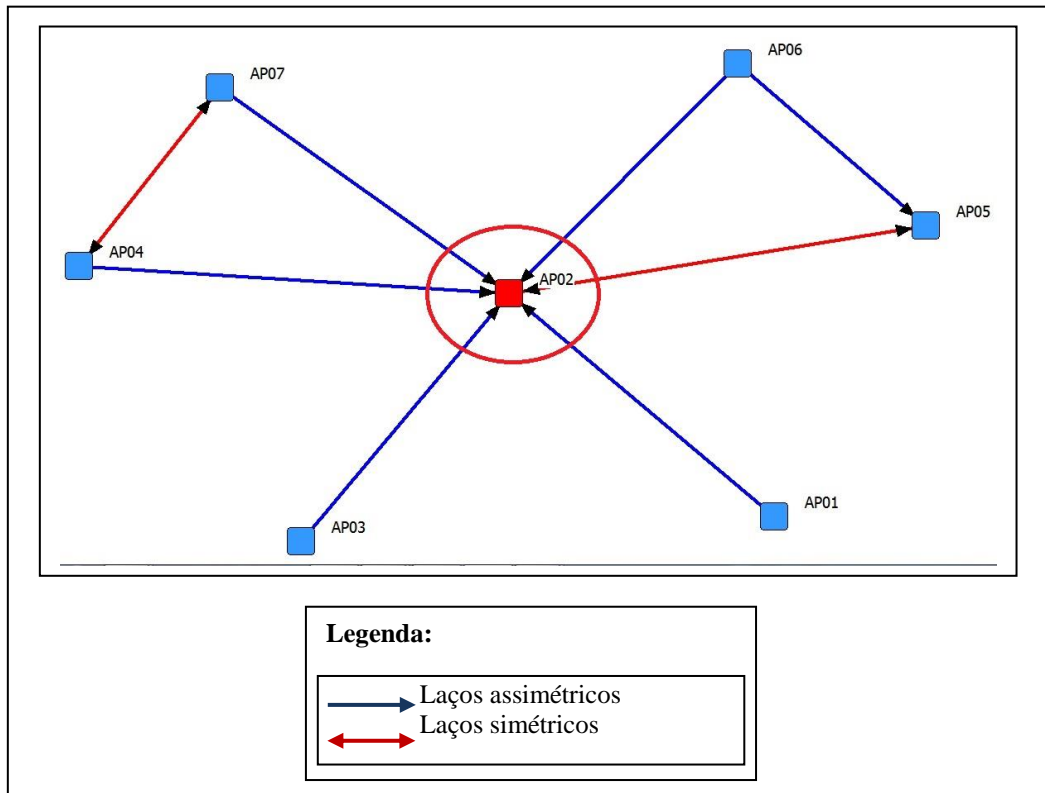
Tabela 11 – Indicações de Proatividade e Liderança da Associação de Apicultores.

Apicultor	Quantidade de citações	Frequência
Apicultor 01	1	7,7%
Apicultor 02	7	53,8%
Apicultor 03	0	0,0%
Apicultor 04	1	7,7%
Apicultor 05	3	23,1%
Apicultor 06	0	0,0%
Apicultor 07	1	7,7%
TOTAL DE CITAÇÕES	13	100%

Fonte: Elaborada pelos autores.

As informações coletadas nesta questão possibilitou gerar a sociomatrix da centralidade da rede. Sequencialmente, pode-se gerar o sociograma, representando graficamente estas relações. Este revela o ponto central da rede, baseado no número de laços direcionados a cada associado, indicando qual é o ator mais importante, aquele que exerce um papel de liderança e articulador dentro dessa associação.

Figura 3 – Sociograma indicando a centralidade da Associação de Apicultores.



Fonte: elaborada pelos autores por meio do software Ucinet e NetDraw (2002)

Nesta análise, desconsiderando a própria indicação, o ator que exerce o papel de liderança dessa rede é o apicultor 02, com unanimidade de indicações. Portanto, é o apicultor que exerce a maior liderança e articulação nesta rede. Justificadamente este apicultor exerce a presidência da associação na atualidade. O apicultor 5 obteve duas indicações e os apicultores 4 e 7 uma indicação cada um. Os demais não foram indicados pelos demais. Existe nesta rede 2 laços simétricos: ente o Apicultor 02 e Apicultores 05 e entre o Apicultor 04 e Apicultor 07. O percentual de centralização da rede é de 86,67%, indicando um alto grau de centralidade da rede, ou seja, pode observar uma dependência muito grande de uma liderança única da rede.

Por fim, foi solicitado aos apicultores citar ao menos 03 (três) vantagens ou conquistas obtidas através da participação na associação de apicultores.

Tabela 12 – Vantagens ou conquistas obtidas com a Associação de Apicultores.

Vantagens ou conquistas	Quantidade de Citações	Frequência
Cursos e Qualificação Técnica.	5	20,0%
Compras coletivas.	4	16,0%
Consultoria e Acompanhamento Técnico.	3	12,0%
Amizade e rede de contatos.	3	12,0%
Máquina de fazer sachê.	2	8,0%
Terreno cedido pela Prefeitura para apiário.	2	8,0%
Comercialização conjunta.	2	8,0%
Doação de madeira apreendida pelo IBAMA para confecção de caixas.	1	4,0%
Certificação do CIF para embalagem do mel.	1	4,0%
Parceria com SEBRAE.	1	4,0%
Viagens Técnicas.	1	4,0%
TOTAL DE CITAÇÕES	25	100%

Fonte: Elaborada pelos autores.

A citação mais mencionada em relação a estas vantagens e benefícios foi os cursos e qualificação profissional ofertada em parcerias com entidades, que culminam no aperfeiçoamento técnico dos apicultores. Esta citação corresponde a 5 citações (25% do total de citações). A citação com a segunda quantidade de citações seguido foi a realização de compras realizadas em conjunto com 4 citações, seguido com 3 citações cada as consultorias e acompanhamento técnico e estabelecimento de contatos e amizade entre os membros.

Através das informações e análises realizadas podemos considerar que a rede formada pela Associação de Apicultores de Curitiba e Região se mostra bem suscetível, pois o nível de confiança entre os atores se mostrou fraco, demonstrados pelos gráficos de reciprocidade, bem como em relação ao grau de confiança entre seus membros. A média de idade entre seus membros também se mostra bastante preocupante em relação a continuidade desta rede. Apesar de não ser um indicativo substancial, mostra que não há renovação de membros nesta entidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância das discussões do capital social para o desenvolvimento de redes de atores, como exemplo, associações, ganha evidência na literatura a partir das últimas décadas do século XX. Neste sentido, a presente pesquisa buscou identificar aspectos do capital social presentes na Associação de Apicultores de Curitiba e região.

De forma geral, o artigo baseou-se na aplicação da metodologia de Análise de Redes Sociais (ARS) para a mensuração de indicadores como: grau de confiança, participação e envolvimento, reciprocidade entre os produtores e a centralidade desta rede. Assim, a pesquisa contribui com a validação da metodologia ARS para a mensuração do capital social no contexto de uma associação de apicultores, possibilitando analisar os ganhos obtidos com a respectiva participação nesta associação.

O estudo identificou indicadores relacionados diretamente com a dinâmica estrutural da rede, incluindo o nível de reciprocidade e centralidade dos atores participantes, bem como aspectos envolvendo confiança e coesão. Complementarmente, foi possível avaliar de que forma esta associação está organizada e a maneira de atuação de seus membros. Cabe ressaltar a dinâmica de condução da rede, incluindo as instituições de apoio, como exemplo, Associação Empresarial, SEBRAE e demais atores que buscam a sobrevivência e a manutenção desta entidade.

Por meio deste trabalho foi possível também apontar os seguintes aspectos em relação a esta associação: o tempo de participação de seus membros é de 10 anos; do total de participantes, 70% ou 5 (cinco) deles se consideram bem participativos, pois frequentam a maioria das reuniões programadas no ano; já na avaliação realizada pelos demais membros, 4 (quatro) destes integrantes são vistos com altíssimo grau de envolvimento com a entidade; 01 (um) deles com razoável envolvimento e 02 (dois) membros apresentam baixo envolvimento; o grau de reciprocidade (0,405) representa baixa coesão; consideramos também neste sentido que não há confiança plena em alguns integrantes deste grupo; e por fim, o integrante que exerce maior liderança deste grupo é o apicultor 02, com unanimidade de indicação.

Uma das principais dificuldades apontadas pelos membros desta entidade é o fato de que a maioria dos apicultores da associação não tem dedicação exclusiva a esta atividade, isso têm dificultado algumas ações e a melhoria da condução dos trabalhos na região. Outro ponto levantado pelo presidente da entidade é o fato de que existem muitos apicultores na região que não participam da entidade, apesar dos vários convites. Segundo este, os membros esperam

que a entidade resolva as questões comerciais dos apicultores, desconsiderando os demais benefícios de uma entidade de classe como esta.

Com relação especificamente aos resultados obtidos com a Associação de Apicultores de Curitibanos e região, torna-se interessante identificar qualitativamente quais são os principais motivos que estão gerando afastamentos e a não participação de ex-integrantes desta associação, bem como os baixos índices de confiança e envolvimento registrados no conjunto de atores desta rede.

Como encaminhamento para trabalhos futuros, sugere-se mapear a atividade apícola abrangendo as demais associações localizadas nas proximidades, incluindo os municípios catarinenses de Caçador, Videira e Fraiburgo. Ademais, torna-se interessante replicar a metodologia utilizada nos demais Núcleos de Apicultores do Estado de Santa Catarina, os qual integram o Núcleo Estadual de Apicultores (NEA-SC), bem como outras redes nas diversas atividades econômicas.

REFERÊNCIAS

- BAQUERO, Rute Vivian Ângelo, (2012), Empoderamento: instrumento de emancipação social? – Uma discussão conceitual. Revista Debates. Disponível em: <seer.ufrgs.br/debates/article/view/26722>. Acesso em: 17 de fevereiro de 2015.
- BORGATTI, S.P., (2002), NetDraw: Network Visualization. Analytic Technologies: Harvard, MA.
- BORGATTI, S.P., Everett, M.G. and Freeman, L.C., (2002). Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- SILVA, Carlos Alberto da Silva; FIALHO, Joaquim; SARAGOÇA, José, (2013), Análise de redes sociais e Sociologia da ação. Pressupostos teóricometodológicos. Revista Angolana de Sociologia, p. 91-106.
- COLEMAN, James S. Social Capital in the Creation of Human Capital, (1988), The American Journal of Sociology, Vol. 94, Supplement: Organizations and Institutions: Sociological and Economic Approaches to the Analysis of Social Structure. p. S95- S120.
- EVANS, P, (1996), *Government action, social capital and development: reviewing the evidence on synergy*, Revista *World Development*, v. 24, n. 6, p. 1119-1132.
- GRANOVETTER, Mark S, (1973), The Strength of Weak Ties. American Journal of Sociology, vol. 78, Issue 6 (1360-1380).
- IBGE Cidades@ 2015 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/UDE>. Acesso em: 10 fev. 2015.
- LIMA NETO, Evaristo José de, (2007), A noção de capital social e seu lugar na pauta de agências de desenvolvimento. Revista Ideas, v. 1. N. 1, p 44-59, jun-dez.
- MULS, Leonardo M, (2008), Desenvolvimento local, espaço e território: O conceito de capital social e a importância da formação de redes entre os organismos e instituições locais. Economia, v. 9, nº1, jan/abr.
- PUTNAM, Robert, (1996), Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna. Rio de Janeiro: FGV.
- SCOTT, John, (2 ed.), (2000). Social network analysis: a handbook.
- TOCQUEVILLE, Alexis de, (2005), A democracia na América: leis e costumes de certas leis e certos costumes políticos que foram naturalmente sugeridos aos americanos por seu estado social democrático. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes.