



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
GESTÃO DE AGRONEGÓCIOS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**REDES INTERORGANIZACIONAIS NAS COMUNIDADES QUE
SUSTENTAM A AGRICULTURA NO DISTRITO FEDERAL**

JOELMA MELO DA SILVA

Professora Orientadora:

Dra. Maria Júlia Pantoja

Brasília/DF
Julho/2019

REDES INTERORGANIZACIONAIS NAS COMUNIDADES QUE SUSTENTAM A AGRICULTURA NO DISTRITO FEDERAL

JOELMA MELO DA SILVA

Monografia apresentada ao curso de Gestão de Agronegócios, da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília (UnB), como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharela em Gestão de Agronegócios.

Orientadora: Professora Dra. Maria Júlia Pantoja

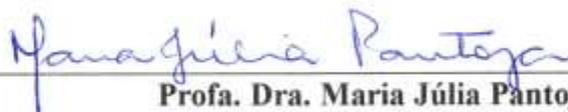
Brasília/DF
Julho/2019

Ficha Catalográfica

--

REDES INTERORGANIZACIONAIS NAS COMUNIDADES QUE SUSTENTAM A AGRICULTURA NO DISTRITO FEDERAL

A Comissão Examinadora abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso da aluna Joelma Melo da Silva.



Profa. Dra. Maria Júlia Pantoja
Universidade de Brasília/FAV/UnB
(Orientadora)



Prof. Me. Sérgio Ricardo Franco Vieira
Faculdade JK
(Examinador Externo)



Edimar dos Santos de Sousa Junior
Mestrando do Programa de Pós-graduação em Agronegócios - PROPAGA/FAV/UnB
(Examinador Interno)

À minha família, fonte de amor, inspiração e resiliência.

“Miudinhos, perdidos no deserto queimado, os fugitivos agarraram-se, somaram as suas desgraças e os seus pavores. O coração de Fabiano bateu junto do coração de sinhá Vitória, um abraço cansado aproximou os farrapos que os cobriam. Resistiram à fraqueza, afastaram-se envergonhados, sem ânimo de afrontar de novo a luz dura, receosos de perder a esperança que os alentava” (Graciliano Ramos).

AGRADECIMENTOS

A Deus pela sua infinita misericórdia, por todo amor a nós dedicado, por me conceder saúde, perseverança e sabedoria para chegar até aqui ainda com fé que posso ir mais adiante, e por colocar em minha vida pessoas que me incentivaram e me apoiaram.

Ao meu esposo, Wesley, a quem tanto amo, e que por vezes acreditou mais em mim do que eu mesma. Tive a bênção de ter uma base familiar muito forte.

Ao Bernardo, meu filho, que certo dia me surpreendeu com um desenho que fez na mesa da sala enquanto fazia suas tarefas de casa. Desenhou um relógio, que marcava 10h45min, seguido da frase: “*A hora que mãe liga*”. Sim, porque eu ligava todos os dias quando estava saindo da UnB, para que ele e meu esposo fossem me encontrar quando eu chegasse onde o transporte escolar me deixava, a 7 km de casa. Isso me encheu de garra e vontade de fazer o meu melhor por ele, que sacrificava o seu sono todos os dias e compreendia minhas ausências.

Aos meus pais, Ilídio e Madalena, pelo exemplo que são, as raízes que me fizeram forte e me sustentam; aos meus irmãos: Paulo Henrique, Beatriz, Maria, Santina e Josué, meus grandes amigos. Aos meus sogros, Wilton e Bia Rosa, que me acolheram na família com muito carinho; aos meus cunhados e cunhada, amigos, amigas e familiares que torceram por mim.

À minha orientadora, a professora Maria Júlia Pantoja, pelo respeito, paciência e confiança que demonstrou por mim. À UnB por todo conhecimento e aprendizado que me proporcionou por meio de grandes mestres e por essa vivência única; ao Sergio Ricardo e ao Edimar Junior, pela paciência e prontidão em ajudar; aos agricultores das CSAs que aceitaram participar da pesquisa, tornando possível a realização deste estudo.

Aos colegas de curso e professores, aos meus amigos da CONTRAF-BRASIL e aos meus chefes que compreenderam todas as minhas ausências para a realização de atividades acadêmicas; à Zenilda (Zenna), que quando lecionávamos para crianças de uma comunidade rural no interior do estado da Bahia, me dizia: “*Quando você se casar e for morar em Brasília, você vai estudar na UnB, você tem que estudar lá*”. Eu não sabia o que era UnB, não me atrevia a sonhar com uma graduação, era uma realidade muito distante, mas guardei o conselho de quem acreditou que eu era capaz e me permiti acreditar também. Essa conquista é de todos nós. A todos vocês, meu muito obrigada!

RESUMO

O setor de agronegócios é permeado de particularidades e abrange uma gama de atores, a montante e a jusante da porteira. Diversos aspectos desse setor costumam ser objetos de investigação por meio da análise de redes sociais, tomando-se os atores e suas relações, sejam elas formais ou informais, como focos de análise. Nesta pesquisa, objetivou-se identificar como as redes interorganizacionais de compartilhamento e de comprometimento podem influenciar na manutenção e desenvolvimento do modelo produtivo das Comunidades que Sustentam a Agricultura no Distrito Federal - CSA. Para o mapeamento das redes foi aplicado um questionário aos agricultores, e posteriormente os dados foram organizados e analisados por meio do software UCINET e por meio do NETDRAW foram gerados os gráficos das redes. Os resultados encontrados permitiram inferir que a rede informal investigada parece coesa, podendo haver conformidade do grupo em relação aos princípios e valores da CSA, considerando-se que a rede de comprometimento, embora tenha apresentado o maior número de subgrupos, também apresentou os maiores índices de densidade e coesão.

Palavras-chave: Redes interorganizacionais. Agricultura familiar. Compartilhamento. Comprometimento.

ABSTRACT

The agribusiness sector is permeated with particularities and covers a range of actors, both upstream and downstream. Several aspects of this sector are usually objects of investigation through the analysis of social networks, taking the actors and their relations, be they formal or informal, as focus of analysis. In this research, the objective was to identify how the interorganizational networks of sharing and commitment can influence the maintenance and development of the productive model of Communities Supported Agriculture in the Federal District - CSA. For the mapping of the networks, a questionnaire was applied to the farmers, and later the data were organized and analyzed through the software UCINET and through NETDRAW were generated the graphs of the networks. The results found allowed to infer that the informal network investigated seems cohesive, and the group may be in agreement with the principles and values of the CSA, considering that the network of commitment, although presenting the largest number of subgroups, also presented the highest indexes density and cohesion.

Keywords: Interorganizational networks. Family farming. Sharing. Commitment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição de CSAs no Brasil.....	22
Figura 2 - Protocolo da revisão sistemática da literatura.....	31
Figura 3 - Mapa da Rede de Compartilhamento de Conhecimentos, Informações, Ideias e Boas Práticas.....	49
Figura 4 - Papeis dos atores na Rede de Compartilhamento de Conhecimentos, Informações, Ideias e Boas Práticas -.....	52
Figura 5 - Mapa da Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA.....	54
Figura 6 - Papeis dos atores da Rede do Comprometimento com os Princípios da CSA.....	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Síntese da produção científica nacional sobre redes sociais no período de 2011 a 2019.....	34
Tabela 2 - CSAs no Distrito Federal.....	43
Tabela 3 - Panorama geral das redes de compartilhamento e de comprometimento.....	48
Tabela 4 - Rede de Compartilhamento de Conhecimentos, Informações, Ideias e Boas Práticas - Medidas centradas em egos.....	51
Tabela 5 - Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA - Medidas centradas em egos.....	55

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese dos artigos analisados.....	33
---	-----------

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APL - Arranjo Produtivo Local

APROVALE - Associação dos Produtores de Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos

API – Nanotecnologia - Arranjo Promotor de Inovação de Tecnologia

CONTRAF-BRASIL - Confederação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar do Brasil

CSA - Comunidade que Sustenta a Agricultura

CSA Brasil - Comunidade que Sustenta a Agricultura no Brasil

CSA Brasília - Comunidade que Sustenta a Agricultura em Brasília

Df - Distrito Federal

FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

IP - Indicação de Procedência

MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário

PANCS - Plantas Alimentícias Não Convencionais

PR - Paraná

RS - Rio Grande do Sul

SP - São Paulo

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

UnB - Universidade de Brasília

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 Agricultura familiar: características e evolução	16
2.2 Comunidades que Sustentam a Agricultura – CSA	18
2.3 Abordagem das redes sociais e suas aplicações em pesquisas no agronegócio .	22
2.3.1 Conceitos básicos da abordagem de redes sociais	23
2.3.2 Medidas de análise em redes sociais	23
2.3.3 Redes informais intraorganizacionais	26
2.3.4 Redes informais interorganizacionais	26
3 MÉTODO.....	29
3.1 Delineamento da pesquisa	29
3.2 Revisão da produção científica nacional sobre redes sociais no período de 2011 a 2017.	30
3.3 Caracterização das CSAs do Distrito Federal	42
3.4 Amostra	44
3.5 Instrumentos	45
3.6 Procedimentos de análise e tratamento dos dados coletados	45
4 RESULTADOS	47
4.1 Panorama geral das redes de compartilhamento e de comprometimento	47
4.2 Rede de Compartilhamento de Conhecimentos, Informações, Ideias e Boas Práticas	48
4.3 Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA	53
5 DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
ANEXOS	68

1 INTRODUÇÃO

É possível observar a crescente preocupação da sociedade civil acerca de assuntos relacionados à preservação de recursos naturais, alimentação saudável, produção sustentável, segurança alimentar e nutricional, entre outros. Nesse sentido, a produção da agricultura familiar tem contribuído para que alimentos saudáveis cheguem à mesa das famílias, uma vez que busca produzir de forma agroecológica e sustentável (CONTRAF BRASIL, 2018), ainda que nem todo agricultor familiar conduza sua produção de forma agroecológica.

A agricultura familiar vêm se organizando ao longo do tempo em diversas configurações, como é o caso da CSA, Comunidade que Sustenta a Agricultura que, de acordo com CSA BRASÍLIA (2018), é uma organização informal, orientada por valores e princípios característicos, onde o consumidor é coagricultor: ele financia a produção ao longo de seis ou doze meses e recebe os produtos semanalmente em um ponto de convivência próximo de sua residência, podendo participar de algumas etapas do processo produtivo tendo a oportunidade de entrar em contato direto com a terra. Essas relações de vínculos econômicos, sociais e culturais sugerem, entre outros aspectos, uma busca de agregação de valor relacional e transacional.

“As relações sociais em que cada indivíduo está inserido podem ser vistas como uma rede” (NEIVA; PANTOJA, 2008, p. 11) uma vez que “nas ciências sociais e psicológicas, redes sociais são formas específicas de interação entre indivíduos, redes urbanas, redes organizacionais, movimentos sociais, entre outras” (VIEIRA, 2008, p. 4), em que apesar da ampla possibilidade de conceituação, “[...] há um sentido predominante: a ideia de ligação, laço e integração” (VIEIRA, 2008, p. 4).

Considerando-se o crescente interesse de cientistas e gestores em compreender como os atores, neste caso, as organizações, estabelecem relações e se interagem configurando uma rede social (RIBEIRO; BASTOS, 2011, p. 282), entende-se que esta pesquisa poderá contribuir, não só com gestores e pesquisadores, como também com a comunidade em geral.

A análise das redes interorganizacionais de compartilhamento se justifica pela grande relevância do tema, visto que o principal atributo de uma rede é uma maior flexibilidade das organizações, elemento facilitador para o compartilhamento de informações, conhecimentos, habilidades e recursos, ambos essenciais ao processo de inovação, aumento de produtividade

e atendimento aos consumidores (BEGNIS et al. 2011), além de ser fator determinante de vantagem competitiva (ESGUERRA PEREZ, 2017).

Já a rede de comprometimento justifica-se, entre outros, pelo fato de que qualquer processo organizativo depende de uma relação de compromisso entre os atores acerca das metas, missão e valores da organização, uma vez que o comprometimento é considerado um elemento estratégico por possibilitar que as organizações enfrentem, com êxito, situações de mudança ou de turbulência no mercado, como afirmam Genari, Faccin e Macke (2013) ao citarem Brito e Bastos (2001). Essa ideia corrobora o que diz a CSA BRASÍLIA (2018) sobre o compromisso entre agricultor e coagricultor como base para o estabelecimento de uma CSA.

Essa relação informal, baseada no compromisso remete a uma relação de confiança entre os elos, o que leva a crer que as relações estabelecidas entre as CSAs podem ser também elementos fundamentais para a manutenção e desenvolvimento desse modelo produtivo. Kunzler e Bulgacov (2011), se referenciam em Child, Faulkner e Tallman (2005) para descrever a confiança como elemento essencial em relações cooperativas e muito considerada por gestores envolvidos em alianças estratégicas.

Diante do exposto, o objetivo geral desta pesquisa consiste em analisar e mapear as redes interorganizacionais de compartilhamento de conhecimentos, informações, ideias e boas práticas e a rede de comprometimento com os princípios e valores norteadores da CSA, a fim de identificar como elas influenciam na manutenção e desenvolvimento desse modelo produtivo. E os objetivos específicos são: 1) Contextualizar, sucintamente, a agricultura familiar e as CSAs; 2) Caracterizar as CSAs do Distrito Federal; 3) Detalhar a abordagem de redes, com foco nas redes interorganizacionais; 4) Identificar aspectos estruturais e relacionais da rede informal investigada; e 5) Identificar a posição dos atores na rede;

Para alcançar os objetivos, gerais e específicos, esta pesquisa será norteada pelas seguintes perguntas: Qual é a configuração da Rede de Compartilhamento de Conhecimento, Informação, Ideias e Boas Práticas das CSAs do DF? Quais CSAs são vistas como referência pelas demais CSAs na adoção dos princípios norteadores da CSA? De que maneira essas redes de compartilhamento e comprometimento podem influenciar na manutenção e desenvolvimento desse modelo produtivo?

O trabalho foi estruturado da seguinte forma: na primeira seção apresenta-se uma introdução ao tema da agricultura familiar, das CSAs, bem como das redes informais

interorganizacionais; a segunda seção traz o referencial teórico, onde foram apresentadas em subseções, as características e evolução da agricultura familiar; a contextualização das CSAs com um breve histórico do surgimento das experiências em CSA no mundo; a abordagem das redes sociais e suas aplicações no agronegócio, a qual detalhou, em subseções, os conceitos básicos da abordagem de redes sociais; algumas medidas de análise em redes sociais; um breve comentário sobre as redes informais intraorganizacionais; e, por fim, as redes interorganizacionais.

A terceira seção aborda o método adotado para a presente pesquisa, onde em subseções foram descritos o delineamento da pesquisa; foi apresentada uma revisão sistemática da literatura nacional dos estudos em redes sociais no período de 2011 a 2017; a caracterização das CSAs do DF; a amostra; os instrumentos utilizados, bem como os procedimentos de análise e tratamento dos dados. Na quarta seção são apresentados os resultados obtidos, onde se visualiza o panorama geral das redes de compartilhamento e de comprometimento, bem como os atores críticos identificados em cada rede. A quinta seção traz a discussão acerca dos resultados e as considerações finais; e, a sexta e última seção, apresenta as referências bibliográficas. Ao final, estão dispostos os anexos do Termo de Consentimento Informado e o questionário utilizado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção é composta da base teórica que fundamenta este estudo, onde, inicialmente, apresenta-se uma breve contextualização sobre as características e evolução da agricultura familiar, assim como uma contextualização sucinta do surgimento do conceito de CSA. Em seguida são apresentadas as abordagens de redes sociais, os principais conceitos e medidas em redes sociais, conceito de redes informais intraorganizacionais e os conceitos de redes informais interorganizacionais, sendo a última, objeto de interesse deste estudo com foco nas CSAs do Distrito Federal.

2.1 Agricultura familiar: características e evolução

A transformação pela qual a agricultura brasileira passou entre os anos 1960 e 1970 em busca de modernização (PADUA et al. 2013) com vistas na exportação da produção, desencadeou a marginalização dos agricultores familiares que não conseguiam acompanhar o desenvolvimento estimulado pelo Estado com incentivos ao latifúndio para se produzir culturas de *commodities* visando a exportação, para que assim se impulsionasse a economia do país, levando-os à marginalidade em níveis social, econômico e ambiental, e provocando o êxodo rural, como afirma Caume (2003 apud PADUA et al. 2013).

Laville e Dionne (1999), explicam que o Brasil sentiu os reflexos da Revolução Industrial a partir dos anos 1930, e até os 1970 vivenciou um acelerado crescimento urbano, quando a cidade de São Paulo, por exemplo, teve sua população quase triplicada entre os anos 1950 e 1970, em decorrência da migração dos camponeses em busca de trabalho. Segundo os autores, esses ex-camponeses se tornaram operários e amontoaram-se em bairros miseráveis, perderam suas redes de relacionamentos e de solidariedade, de família, entre outras redes que com frequência lhes proporcionavam certa proteção contra os caprichos que a sorte lhes impunha. Ainda segundo Laville e Dionne (1999), o ritmo imposto pela produção industrial transformou os antigos modos de vida, emergiu então uma sociedade, individualista e isolada, com novas formas de relacionamentos.

Já em meados de 1980 e 1990, devido a uma preocupação com questões ambientais, a agricultura familiar passa a ser um importante agente para a construção de um desenvolvimento rural sustentável para o país por ter um cultivo diversificado, adotar práticas

de cultivo ecologicamente mais equilibradas, fazer uso reduzido de insumos industriais, além de ser um gerador de renda e por consequência, reduzir o êxodo rural (PADUA et al. 2013).

Foi também nos anos 1990, Segundo Schneider (2003, apud PADUA et al. 2013), que surgiu no Brasil, a expressão agricultura familiar. Essa categoria social e política só foi reconhecida pelo Estado brasileiro em meados dos anos 1990 e a partir de então ganhou repercussão nacional e internacional devido à criação de políticas públicas específicas para a agricultura familiar (GRISA; SCHNEIDER, 2014).

A partir da Constituição de 1988 direitos foram reconhecidos e novos espaços de participação social foram criados, possibilitando uma nova trajetória para a agricultura familiar (GRISA; SCHNEIDER, 2014). Os autores complementam que

a Constituição de 1988 incitou novos espaços de participação social e reconheceu direitos; a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura (Pronaf) em 1995 desencadeou a emergência de outras políticas diferenciadas de desenvolvimento rural; a criação do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) em 1999, e da Secretaria da Agricultura Familiar (SAF) no interior deste em 2001, institucionalizaram a dualidade da estrutura agrária e fundiária no País; e em 2006, foi regulamentada a Lei da Agricultura Familiar que reconheceu a categoria social, definiu sua estrutura conceitual e passou a balizar as políticas públicas para este grupo social (GRISA; SCHEIDER, 2014, p. 126-127).

Não obstante, até os anos 2000 a agricultura familiar era vista como “pequena produção”, “pequena produção de subsistência” e até mesmo como “depósito e reserva de mão de obra” como explicam Guanziroli et al. (2012). Os autores consideram que o estudo do Convênio da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) e o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), do ano 2000, o qual apresentava o *Novo Retrato da Agricultura Familiar: O Brasil Redescoberto*, deu enfoque e destaque para a agricultura familiar, buscando modificar essa imagem que se tinha da categoria em âmbito nacional, e revelou uma agricultura familiar mais robusta e relevante, em termos econômicos, do que a visão de subsistência que se tinha.

Como principal característica da agricultura familiar, destaca-se a preferência para a mão de obra familiar em sua atividade produtiva, inclusive na gestão do empreendimento, que ocorre de maneira direta e presencial, por meio de algum membro familiar (GUANZIROLI et al. 2012).

Com base na Lei 11.326/2006,

considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;

II - utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;

III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo;

IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2006, art. 3º).

Em termos econômicos, Guanziroli et al. (2012) ressaltam que alguns segmentos da agricultura familiar com maior capital estão inseridos no agronegócio, produzindo soja, trigo, cana-de-açúcar e gado, ao passo que uma grande parcela de agricultores familiares produz, basicamente, alimentos como arroz, milho, feijão, mandioca, entre outros. Não obstante, a produção de alimentos, como exemplo, o arroz e o feijão, em base familiar já utiliza alta tecnologia e tem sua produção voltada para o mercado, onde além da contribuição para a segurança alimentar do Brasil, também contribuiu para o *boom* do agronegócio nos anos 2000, sem perder sua característica familiar (GUANZIROLI et al. 2012).

Atualmente a agricultura familiar é responsável por mais de 50% da produção de alimentos da cesta básica brasileira, responde por 38% do valor bruto da produção agropecuária e por sete em cada dez postos de trabalho no campo (BRASIL, 2018), contribuindo efetivamente para que alimentos saudáveis cheguem à mesa das famílias (CONTRAF BRASIL, 2018).

2.2 Comunidades que Sustentam a Agricultura – CSA

A globalização da economia observada nos últimos anos tem levado diversos setores, inclusive o rural, a uma corrida pela competitividade (LIMA; VARGAS, 2015), que por vezes é injusta e quase inalcançável aos agricultores familiares. A modernização da produção, da distribuição e do consumo de produtos agroalimentares vem provocando questionamentos acerca dos custos sociais e ambientais desse modelo de desenvolvimento agrícola intensificado no regime agroalimentar corporativista (MARTINS, 2017). Ainda segundo Martins, essa dinâmica faz surgir, especialmente a partir de 1970, novas dinâmicas sociais baseadas em estratégias e valores diferentes com propostas de novos formatos de organização para os processos econômicos e sociais inerentes à cadeia produtiva agroalimentar.

Dessa forma, Martins (2017, p. 231) comenta sobre os movimentos agroalimentares alternativos, também conhecidos como *'alternative food network'*, que em tradução livre significa redes agroalimentares alternativas. E sendo assim,

um termo amplo que abraça a natureza diversificada dos movimentos envolvidos com a construção de novas qualificações acerca do consumo de alimentos, abrangendo uma vasta gama de movimentos e práticas que, enquanto articulam “Redes emergentes de produtores, consumidores e outros atores que incorporam alternativas para o modo industrial padronizado de suprimento de alimentos (RETING & MARSDEN, 2002, p. 394)”, constroem uma crítica aos paradigmas de desenvolvimento agrícola e rural hegemônicos (MARTINS, 2017, p. 231).

Ainda segundo Martins (2017), o objetivo central dos movimentos agroalimentares alternativos constitui-se na promoção, especialmente por meio dos circuitos curtos de distribuição, de inter-relações entre os atores diretamente envolvidos nas etapas da cadeia produtiva, seja na produção, transformação, distribuição, ou no consumo de alimentos.

Nesse sentido, observa-se a Urgenci, uma organização internacional que promove as diversas formas de parceria entre produtores e consumidores locais, bem como as iniciativas de Agricultura Apoiada pela Comunidade, como uma forma de solucionar os problemas relacionados com as etapas da cadeia produtiva agrícola global intensiva, tem como valores a equidade, a solidariedade, a reciprocidade e o compromisso com a estabilidade dos preços e o compartilhamento dos riscos da produção agrícola (URGENCI, 2016).

Segundo Martins (2017), a Urgenci é uma rede internacional de CSAs que abrange as experiências AMAP, Recíproco e Teikei, com o intuito de facilitar trocas de informação entre os participantes dos diferentes países. Para Martins (2017), as pessoas estão se organizando em diversos lugares do mundo e formando comunidades em torno de alimentos produzidos localmente. Esse tipo de organização refere-se ao movimento CSA (Community Supported Agriculture), ou Comunidade que Sustenta a Agricultura, que se caracteriza por ser

um modelo de um trabalho conjunto entre produtores de alimentos orgânicos e consumidores: um grupo fixo de consumidores se compromete por um ano (em geral) a cobrir o orçamento anual da produção agrícola. Em contrapartida os consumidores recebem os alimentos produzidos pelo sítio ou fazenda sem outros custos adicionais. Desta forma o produtor sem a pressão do mercado e do preço, pode se dedicar de forma livre a sua produção. E os consumidores recebem produtos de qualidade, sabendo quem os produz e aonde são produzidos (CSA BRASIL, 2015).

Ainda segundo CSA BRASIL (2015), essa é uma nova forma de economia, em que agricultores e coagricultores promovem uma ação conjunta para a produção de alimentos. Trata-se de uma economia associativa, cujos objetivos não consistem em realizar compras coletivas ou apenas entregar cestas, também não se configura como uma cooperativa de

produção, mas se estabelece no compromisso entre agricultor e coagricultor por um tempo determinado, geralmente entre seis ou doze meses, ou por ciclo de colheita, onde dividem tarefas de apoio da comunidade, buscando não apenas reverter o fluxo do êxodo rural, mas promover a autoestima das pessoas interessadas em lidar com a terra (CSA BRASÍLIA, 2018).

Verifica-se que os tipos e motivações para se criar uma associação são diversos, e segundo Ribeiro (1993, apud LIMA; VARGAS, 2015), as associações podem surgir de duas formas: clientelística e paternalística - por meio, quase sempre, de agências do governo ou de caridade, com vistas em captar algum recurso disponível para um projeto, podendo tornar-se associações fantasma no futuro por existir apenas formalmente; ou por meio de organizações não governamentais e autônomas – os grupos buscam a participação dos associados ou beneficiários, geralmente com expectativas mais amplas, o que lhes confere maior legitimidade do ponto de vista de participação dos associados.

Segundo Urgenci (2016), a sociedade ativa está se comprometendo e compartilhando com as fazendas locais os “riscos e a generosidade” de uma agricultura com base ecológica. O que nos permite inferir que o surgimento da CSA se estabelece, conforme aponta Lima e Vargas (2015) ao citarem Ribeiro (1993), por meio de organizações não governamentais e autônomas em uma relação de compromisso e compartilhamento.

Ressalta-se que, enquanto no Brasil a preocupação com o meio ambiente e com a sustentabilidade e defesa da agricultura familiar se tornaram mais perceptíveis nas décadas de 1980 e 1990 (PADUA et al. 2013), em 1971, Teruo Ichiraku, filósofo e líder de cooperativas agrícolas, já alertava a consumidores japoneses sobre os riscos dos produtos químicos utilizados na agricultura, o que desencadeou o movimento por uma agricultura orgânica (URGENCI, 2016). Assim, três anos mais tarde, surge no Japão o movimento Teikey, a partir de iniciativas de três donas de casa que se associaram aos agricultores, conforme Urgenci (2016).

Ainda segundo Urgenci (2016), simultaneamente ao período em que Teruo Ichiraku alertava a população, na contramão da economia de subsistência, Yoshinori Kaneko, viu um potencial em sua fazenda e concluiu que poderia suprir mais dez famílias, de forma que

para recrutar donas de casa locais, ele as convidou para participar de um círculo de leitura, onde discutiram temas como "Unidade do Corpo e Meio Ambiente", o valor dos alimentos integrais e a saúde da dieta tradicional japonesa. Após quatro anos de “educação e comunicação”, em 1975, Ele fez um acordo com dez famílias para fornecer-lhes arroz, trigo e legumes em troca de dinheiro e trabalho. Contratos entre grupos de consumidores

altamente qualificados e agricultores como Kaneko lançaram o movimento teikei (“parceria”), que continua a se desenvolver até hoje (URGENCI, 2016).

Organizações semelhantes surgiram na África (Argélia, Egito, Marrocos, e Tunísia), na Ásia (China, Índia, Japão e Taiwan), na Europa (Áustria, Bélgica, Croácia, França, República Checa, entre outros), no Médio oriente (Egito, Líbano, Palestina, Peru), na América do Norte (Estados Unidos, Canadá) e na América Latina (Brasil, Chile, Equador, Argentina), conforme aponta Urgenci (2016).

Segundo Lima e Vargas (2015), que tomam como referência Silveira et al. (1999), embora seja verdade que desde a colonização do Brasil existem formas de organização coletiva no meio rural brasileiro, foi na década de 1990 que elas se fortaleceram, especialmente em esfera governamental, que, como visto anteriormente, foi nesse período que a agricultura familiar começou a contar com políticas públicas específicas, visando o seu fortalecimento.

Segundo CSA BRASÍLIA (2018), na ocasião do Fórum Mundial Social realizado em Porto Alegre/RS, em 2011, o conceito da CSA foi apresentado como favorito e com potencial de futuro no Brasil, surgindo, em São Paulo, a primeira CSA brasileira, denominada CSA Demétria. Já em 2014, a Associação Comunitária CSA BRASIL, foi fundada, com vistas no apoio à formação de CSA, divulgação de informações inerentes à CSA e criação da Rede CSA BRASIL.

Atualmente as CSAs estão presentes em grande parte do território nacional, conforme se observa na Figura 1, a seguir:

Figura 1. Distribuição de CSAs no Brasil



Fonte: CSA BRASIL. <<http://www.csabrasil.org/csa/>>. Acesso: 02/02/2019.

2.3 Abordagem das redes sociais e suas aplicações em pesquisas no agronegócio

A análise de redes sociais vem sendo amplamente utilizada para identificar e compreender as variáveis que influenciam o comportamento dos atores, sejam eles pessoas ou organizações, visto que estas relações podem influenciar os resultados individuais e/ou coletivos. Nesse sentido, a análise de redes sociais possibilita a caracterização da estrutura da rede por meio das relações sociais existentes entre os atores (FREIRE; BALDI, 2014), com o objetivo de identificar e interpretar os padrões derivados dessas relações (AGUILAR-GALLEGOS et al., 2016).

Pigatto et al. (2015) recomendam que as análises no âmbito de um contexto econômico não deveriam ignorar as interações sociais. Os autores explicam essa afirmação baseando-se em Siegel (2009) e Granovetter (2007 e 1973), ao justificar que as relações sociais são tão importantes quanto as relações econômicas, dado que o comportamento econômico é afetado pelas redes de relações entre os atores. Compreende-se então, que a análise de redes amplia as possibilidades de explicação do funcionamento de setores como o agronegócio por exemplo, configurando-se uma abordagem complementar aos estudos

focados em características exclusivamente econômicas e de eficiência produtiva (PIGATTO et al. 2015).

O setor de agronegócios é permeado de particularidades e abrange uma gama de atores, a montante e a jusante da porteira, e sendo assim, pesquisadores e gestores têm buscado compreender as relações existentes neste setor e como elas interagem ou se configuram na economia e na sociedade. Para exemplificar a aplicação e as contribuições da análise de redes para o tema, foi realizada uma revisão sistemática da produção científica nacional compreendendo o período de 2011 a 2019, que será apresentada na subseção 3.2.

2.3.1 Conceitos básicos da abordagem de redes sociais

A frequência com que alguns termos se repetem nos estudos de redes sociais suscita a necessidade em conceituá-los para melhor compreensão deste trabalho, uma vez que são utilizados para analisar e descrever as conexões e relações entre as pessoas ou organizações. Sendo assim, os principais conceitos serão abordados a seguir:

Cunha et al. (2011) apontam a conceituação dos nós e elos para compreender as redes de forma sistemática, onde os nós são os pontos da rede, os atores que a constituem, e os elos, as conexões entre os agentes. Assim, os nós são os atores que se agrupam em torno de um objetivo comum (RIBEIRO; BASTOS, 2011). Cunha et al. (2011) fazem referência a Marteleto e Silva (2004) ao analisarem as redes sob uma perspectiva organizacional, o nó/ator representaria a organização, e os elos, as ligações entre organizações. Neste trabalho, os atores serão as CSAs do Distrito Federal.

As ligações são mencionadas também como vínculos ou relações (SILVA; NEVES, 2013; RIBEIRO; BASTOS, 2011) e conexões (DE ROLT et al., 2017). O vínculo ou relação indicam a direção da relação por meio do fluxo, que pode ser unidirecional – relação onde não há reciprocidade entre os atores, ou bidirecional – relação recíproca em que os autores citam um ao outro (RIBEIRO; BASTOS, 2011). Por sua vez, as relações em uma organização podem ser caracterizadas como constelações, conjunto de ações e relações, rede, entre outras, e essas relações entre organizações formam a rede (CUNHA et al. 2011). Com isso é possível entender que uma rede se trata de um grupo de atores que se relacionam (RIBEIRO; BASTOS, 2011).

2.3.2 Medidas de análise em redes sociais

A análise de redes se caracteriza por ser um conjunto de técnicas utilizadas para proporcionar aos interessados nos resultados, a verificação dos conjuntos de relações e o padrão das conexões entre os agentes (DE ROLT et al. 2017), considerando interações concretas entre grupos e indivíduos (SILVA; NEVES, 2013). Sendo assim, Vieira e Neiva (2015) apontam para os indicadores macroestruturais, como o tamanho, a densidade, a distância geodésica, o diâmetro e o índice de coesão, ao passo que Ribeiro e Bastos (2011) chamam à atenção também para os indicadores microestruturais, como a centralidade de grau e a centralidade de intermediação. Aguillar-Gallegos et al. (2016) trazem também a centralidade de Bonacich, de tal forma que os indicadores adotados podem variar de acordo com o foco de análise da pesquisa.

O tamanho da rede se refere à soma dos nós e pode interferir na disponibilidade ou limitação de recursos, bem como na dificuldade de construir ou manter relações e na capacidade de resolução de problemas (RIBEIRO; BASTOS, 2011). Já a densidade é a quantidade de relações existentes diante das possibilidades de relações (RIBEIRO; BASTOS, 2011).

Ainda segundo os autores, se houver um aumento no tamanho da rede, possivelmente haverá uma redução na densidade, o que para Ribeiro e Bastos (2011) referenciando-se em Hanneman e Mark (2005), aumenta as chances de formação de subgrupos. A densidade também indica o potencial de comunicação entre os atores, podendo delimitar os tipos e a quantidade de informações que podem ser transacionadas na rede (RIBEIRO; BASTOS, 2011). Com isso, Cunha et al. (2011), afirmam que se tratando da densidade, as relações podem ser fortes, onde há maior proximidade entre os agentes, ou fracas, tendo-se relações com pouca proximidade.

A distância geodésica é o menor número de relações entre um ator e outro da rede, a menor distância entre os atores (VIEIRA, 2008); o caminho mais curto entre dois atores de uma rede (NEIVA; PANTOJA, 2008). Por meio desse indicador pode-se inferir o grau de influência ou de coesão de uma rede, tendo em vista que quanto maior a distância entre atores, menor será a influência de um sobre o outro, conforme explica Vieira (2008) ao citar Borgatti, Everett & Freeman (2000).

Para Neiva e Pantoja (2008), o diâmetro refere-se à maior distância geodésica entre dois atores; é, segundo Vieira (2008), a quantidade de passos entre os atores mais distantes da rede, e por meio do qual é possível identificar o quão grande é a rede e quantas etapas são necessárias para que um conteúdo ou informação chegue de um lado para o outro.

O índice de coesão, segundo Vieira (2008), representa a interação entre os atores e indica o quanto a rede está compactada, bem como a reciprocidade de ligações. O autor se baseia nos estudos de Wasserman & Faust (2006) para afirmar que, quanto maior for o índice de coesão entre os atores, mais eles serão afetados por padrões grupais, e que em redes mais coesas os contatos são mais fortes, facilitando a comunicação, além de aumentar o compartilhamento de ideias, conceitos e crenças, o que pode gerar maior conformidade do pensamento grupal.

Quanto às medidas de centralidade, elas permitem compreender o papel dos atores na rede, o grau de acessibilidade desses atores, e a quantidade de fluxos de comunicação que podem transitar por eles (RIBEIRO; BASTOS, 2011). Sendo assim, algumas medidas de centralidade serão abordadas a seguir:

A centralidade de grau para De Rolt et al. (2017, p. 270) baseados em Hansen et al. (2011) “[...] mede a quantidade de agentes com os quais cada agente está relacionado”. É o número de outros atores ao qual determinado ator está diretamente conectado por um vínculo, podendo ainda se identificar os graus de entrada – o número de vínculos que um ator recebe de outros atores, e o grau de saída – que se refere ao número de vínculos que o ator envia a outros atores (AGUILLAR-GALLEGOS et al. 2016) referenciando-se em Freeman (1979), Ranneman e Riddle (2011), De Nooy et al. (2005) e Jackson (2008).

Já a centralidade de intermediação se baseia na frequência em que um nó está localizado nos caminhos mais curtos (distância geodésica) que conectam outros pares na rede (AGUILLAR-GALLEGOS et al. 2016) referenciando-se em Freeman (1979), De Nooy et al. (2005) e Jackson (2008). Sendo assim, a centralidade de intermediação refere-se ao grau em que um ator é ponte entre os demais atores (RIBEIRO; BASTOS, 2011; DE ROLT et al. 2017). É a medida do controle exercido por determinado ator sobre as interações entre outros dois atores, “mede, por exemplo, o número de vértices impactados com a saída de um determinado vértice” (DE ROLT et al. 2017, p. 270).

Quanto à centralidade de Bonacich, Aguillar-Gallegos et al. (2016) referenciando-se em Bonacich (1987) explicam que o status de um ator dentro da rede se dá em função do status dos atores com os quais ele está conectado e que para essa análise utiliza-se um parâmetro que afeta o grau em que os vínculos distantes são considerados. Os autores explicam ainda que esse parâmetro pode atingir valores positivos ou negativos indicando a centralidade de grau de um ator ou uma medida de poder e que, quando esse parâmetro é zero, a medida é a centralidade de grau, todavia, se aumentar, os vínculos indiretos são mais

relevantes. Pressupõe-se que esses vínculos indiretos são os vínculos passíveis de acesso por meio de intermediários, denotando a centralidade e o status do ator a partir também da centralidade e do status de suas relações.

Na análise de redes é possível identificar os atores com papéis críticos na rede, como o expansor de fronteiras, o corretor de informações, além de características relacionais como os *cliques*. Sendo assim, Alves (2015) faz referência a Neiva e Pantoja (2008) e Silva (2003) ao explicar que o expansor de fronteiras é o ator que conecta determinada rede a outras partes de uma rede ou a outras organizações. Para Alves (2016), um *clique* são pares de atores, um subgrupo coeso que faz escolhas mútuas, e cujos indicadores podem ser utilizados na análise de coesão; já o corretor de informações, segundo Santos (2015) ao citar Costa (2003), é o ator que mantém a comunicação e que une os subgrupos de uma rede impedindo que ela se subdivida em partes ainda menores e menos eficientes.

Cabe ressaltar que existem outros indicadores utilizados na análise de redes, no entanto, a escolha desses indicadores deve corresponder aos objetivos da pesquisa, de tal forma que, neste caso, serão analisados os que foram apresentados acima.

2.3.3 Redes informais intraorganizacionais

A literatura mostra que no âmbito organizacional existem as redes intraorganizacionais, constituídas internamente à organização e as redes interorganizacionais. No entanto, as redes intraorganizacionais não serão discutidas, visto que o foco desse estudo recai sobre as redes interorganizacionais.

2.3.4 Redes informais interorganizacionais

Como o próprio termo sugere, redes interorganizacionais são as redes formadas entre organizações. São arranjos formados por três ou mais organizações, públicas, privadas ou não governamentais que, para alcançar objetivos individuais e coletivos, colaboram entre si mantendo sua autonomia e independência, como afirmam Roth et al. (2012) referenciados em Hibbert, Huxham e Smith Ring, 2008; Provan e Kenis, 2008).

De Rolt et al. (2017) citam Powell et al. (2015), para explicar que a rede interorganizacional se caracteriza por um padrão, passível de medida, de relações entre organizações em um ambiente social, onde normalmente as ações coletivas são fomentadas por fortes mudanças, quer seja de ordem social, econômica ou tecnológica. Diante disso,

pode-se perceber que os contextos interorganizacionais são diversos e passíveis de serem analisados a partir de diferentes perspectivas e condições (ESGUERRA PÉREZ, 2017).

Cunha et al. (2012) explicam que as redes interorganizacionais carregam ranços do passado, de relações sociais e econômicas que sustentam e intermedeiam as suas relações, fato que as diferenciam das demais redes em termos de competitividade e estrutura social. Essa abordagem remete à dimensão temporal, também discutida por DE ROLT et al. (2017, p. 270) onde afirmam ser uma dimensão essencial, visto que “as relações são formadas por constantes mudanças de interesses e outras irregularidades”.

A confiança, a aprendizagem e o conhecimento, influenciam a competitividade das redes e das organizações participantes, uma vez que melhoram a flexibilidade, a velocidade e o tempo de chegada de um produto ou serviço diferenciado no mercado (ALVES et al., 2013). No entanto, segundo Estivalet et al. (2012), nos casos de aprendizagem interorganizacional, por exemplo, a atuação em rede tanto poderá aumentar a vantagem competitiva, se houver simetria de aprendizagem, quanto poderá levar à perda de habilidades e diluição do conhecimento, se houver assimetria, uma vez que a assimetria no acesso ao processo de aprendizagem interorganizacional torna desigual a distribuição dos riscos e benefícios na relação.

Assim, Jordão (2015) ao citar (TOMAÉL, 2005; PELUFÊ, 2005; VALKOKARI; HELANDER, 2007; BEHR; NASCIMENTO, 2008; JARDON; MARTOS, 2012, 2014) afirma que o compartilhamento da informação é essencial para que as organizações melhorem a capacidade de gerar valor e de fomentar a aprendizagem organizacional. Estivalet et al. (2012) fazem referência a Peters et al. (2010) ao afirmarem que, entre as razões para que as empresas colaborem umas com as outras num ambiente competitivo, tem destaque a utilização do conhecimento coletivo a serviço de seus clientes visando maior efetividade, onde indústrias colaboram com os competidores visando a agregação de valor por meio da aprendizagem coletiva.

Por sua vez, Genari et al. (2013) ao citarem Brito e Bastos (2001) afirmam que qualquer processo organizativo depende de uma relação de compromisso entre os atores acerca das metas, missão e valores da organização e que o comprometimento é considerado um elemento estratégico por possibilitar que as organizações enfrentem, com êxito, situações de mudança ou de turbulência no mercado. Corroborando a essa ideia, Klein e Pereira (2014) citam Dyer e Chu (2003) ao afirmarem que o comprometimento e a confiança são capazes de criar um contexto colaborativo social propício ao compartilhamento de aprendizagem e

informação, e referenciando-se em Lourenzani et al. (2006), complementam trazendo que o compromisso é condicionado pela confiança.

A confiança é considerada elemento fundamental em cooperação (CHILD et al. 2000 apud KUNZLER; BULGACOV, 2011) pois eleva as possibilidades de resultados coletivos (KUNZLER; BULGACOV, 2011) e assim, a atuação em cooperação associativa entre empresas, viabilizada pela confiança, pode proporcionar uma série de benefícios às organizações, como por exemplo:

combinar competências e utilizar o *know-how* de outras empresas; dividir ônus de realizar pesquisas tecnológicas, compartilhando o desenvolvimento e o conhecimento adquirido; partilhar riscos e custos de explorar novas oportunidades, através da realização de experiências em conjunto; oferecer uma linha de produtos de qualidade superior e mais diversificada; exercer uma maior pressão sobre o mercado, de modo a aumentar a força competitiva em benefício ao cliente; compartilhar recursos, com destaque aos que estão sendo subutilizados; fortalecer o poder de compra; e adquirir mais força para atuar em outros mercados (AMATO NETO, 2000 apud KUNZLER; BULGACOV, 2011, p. 1367).

A formação de uma rede interorganizacional implica em desafios como a adoção de novas práticas contratuais, a gestão de conflitos de interesses entre os envolvidos, os custos iniciais para a implantação da rede e a implantação de modelos de gestão que delimitem a ação de cada agente (LUCARENA, 2010 apud DE ROLT et al. 2017). Entretanto, uma vez que a rede consiga superar esses desafios, essa atuação em rede poderá servir de “vantagem competitiva sustentável”, por combinar diferentes competências dos atores e gerar um diferencial competitivo, podendo transformar o produto proposto pela ação da rede, “relativamente insubstituível” (DE ROLT et al. 2017, p. 268).

Nessa perspectiva, os estudos sobre as formas de relações interorganizacionais, como a formação de redes de empresas, vem se solidificando como uma nova tendência no campo organizacional (AMATO NETO, 2000 apud ESTIVALETE et al. 2012). Para Cunha et al. (2012), o tema redes interorganizacionais é de interesse também de formuladores de políticas públicas, que buscam no associativismo, especialmente de pequenas e médias empresas, um meio de promover o desenvolvimento local.

3 MÉTODO

Esta seção apresenta o método adotado para proceder a pesquisa. Foi detalhado o delineamento da pesquisa e em seguida uma revisão sistemática da literatura nacional no âmbito de redes sociais, a caracterização do contexto e da amostra estudada, a descrição dos instrumentos utilizados, além dos procedimentos de coleta, tratamento e análise dos dados, com vistas ao alcance do objetivo proposto neste estudo.

3.1 Delineamento da pesquisa

O foco desta pesquisa recai sobre as redes informais interorganizacionais no contexto da agricultura familiar, mais especificamente, das Comunidades que Sustentam a Agricultura no Distrito Federal, e parte da premissa de que as relações e interações informais estabelecidas e mantidas entre organizações, sejam relações de compartilhamento, comprometimento, entre outras, podem ser entendidas como redes interorganizacionais, e como tal, podem influenciar na manutenção e no desenvolvimento dessas organizações. Dessa forma, algumas questões norteiam a condução deste estudo, a saber: *Qual é a configuração da Rede de Compartilhamento de Conhecimento, Informação, Ideias e Boas Práticas das CSAs do DF? Quais CSAs são vistas como referência pelas demais CSAs na adoção dos princípios norteadores da CSA? De que maneira essas redes de compartilhamento e comprometimento podem influenciar na manutenção e desenvolvimento desse modelo produtivo?*

Quanto à caracterização da agricultura familiar e contextualização das CSAs analisadas, esse estudo tem caráter qualitativo. Segundo Malhotra (2001, apud ESTIVALETE et al. 2012) a pesquisa qualitativa proporciona valiosos *insights*, que possibilitam ao pesquisador compreender qualitativamente as razões e motivações relacionadas ao problema proposto. No que se refere aos indicadores para a análise estrutural, relacional e de centralidade dos atores da rede, pode ser considerada como quantitativa, pois como indicam Fernandes e Gomes (2003), citados por Yamauchi (2017), dados quantitativos se caracterizam pela abordagem estatística, visto que, a partir de quantidades e números, como dados primários, busca-se estabelecer uma relação de causa e efeito entre as experiências, bem como construir e analisar determinados contextos.

Esta pesquisa pode ainda ser classificada como descritiva, uma vez que analisa e descreve a influência de redes interorganizacionais num contexto específico que, segundo Gil

(1996) citado por Alves et al. (2013), proporciona maior familiaridade com o assunto e aprimora concepções pré-existentes.

Por fim, do ponto de vista das técnicas adotadas e aplicadas a um objeto específico, que constitui a unidade de análise, pode ser classificada como um estudo de caso. Um estudo de caso refere-se ao estudo de um caso específico, seja de uma pessoa, de um grupo, de uma comunidade, um acontecimento especial, entre outros, que permite trazer explicações sobre o caso considerado e elementos que marcam o seu contexto, no qual, pela dedicação do pesquisador a um caso específico, oferece a oportunidade de aprofundamento, visto que poderá adaptar os instrumentos, modificar a abordagem para explorar elementos novos, entre outras possibilidades (LAVILLE; DIONNE, 1999).

3.2 Revisão da produção científica nacional sobre redes sociais no período de 2011 a 2017.

Esta seção apresenta o estado da arte da pesquisa em redes sociais no cenário nacional, no período compreendido entre 2011 a 2017, com o intuito de identificar os principais subtemas abordados e os métodos utilizados. Para tanto, foi realizada uma revisão da literatura, a qual se refere ao “estado da questão a ser investigada pelo pesquisador [...] uma caminhada pelo campo onde se faz um buquê com todas as flores que se encontra. É um percurso crítico, relacionando-se intimamente com a pergunta que à qual se quer responder” (LAVILLE; DIONNE, 1999, p. 112-113).

Guarnieri (2015, p. 9), ancorada em Webster e Watson (2002), sinaliza que a revisão da literatura constitui-se basicamente de duas perspectivas, a saber: 1) “revisões de tópicos que possuem um conhecimento acumulado, o qual requer uma análise e síntese; e, 2) revisões de assuntos emergentes, cuja contribuição é a exposição de fundações teóricas potenciais, a qual normalmente não é tão extensa como a primeira”. Nesse sentido, o tema pesquisado neste estudo se enquadra na primeira perspectiva de revisão da literatura.

Guarnieri (2015, p. 9) se baseia no que dizem Cronin et al. (2008) ao complementar que, em relação à técnica da pesquisa, existem dois tipos de revisão da literatura: 1) revisão narrativa ou tradicional da literatura - sumariza a literatura, porém não fica explícito os critérios utilizados para a seleção das fontes; e, 2) revisão sistemática da literatura - uma abordagem bem definida para revisar a literatura, a qual segue um protocolo para selecionar e analisar as fontes. A autora ressalta que “as revisões sistemáticas da literatura podem ser

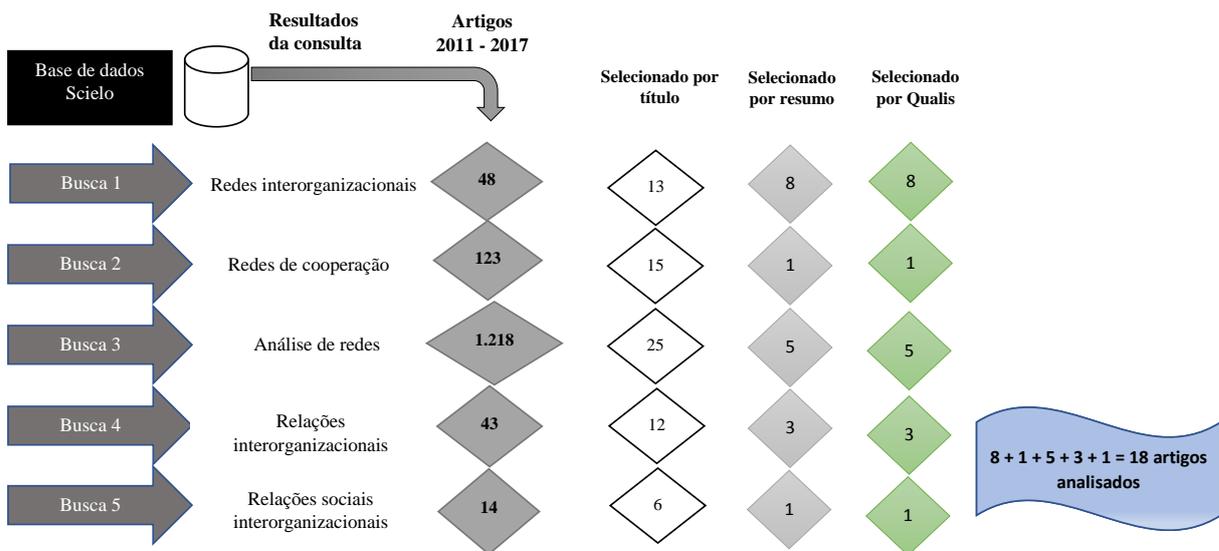
ancoradas em abordagens qualitativas ou quantitativas (meta-análise), a depender dos objetivos da pesquisa (De-la-Torre-Ugarte-Guanilo, Takahashi, & Bertolozzi, 2011)”.

Guarnieri (2015) descreve o protocolo de revisão sistemática proposto por Cronin *et al.* (2008) que envolve as seguintes etapas:

- formulação da questão de pesquisa;
- conjunto de critérios de inclusão e exclusão;
- seleção e acesso da literatura;
- avaliação da qualidade da literatura incluída na revisão; e,
- análise, síntese e disseminação dos resultados.

Tendo esse protocolo como base, a Figura 2 apresenta uma síntese dos estudos analisados.

Figura 2. Protocolo da revisão sistemática da literatura



Fonte: Elaborado pela autora, com base em Guarnieri (2015).

Conforme o protocolo apresentado na Figura 1, a seguir serão detalhadas as etapas seguidas para o alcance dos objetivos desta pesquisa:

As questões que orientaram a pesquisa: Qual é a configuração da Rede de Compartilhamento de Conhecimento, Informação, Ideias e Boas Práticas das CSAs do DF? Quais CSAs são vistas como referência pelas demais CSAs na adoção dos princípios norteadores da CSA? De que maneira essas redes de compartilhamento e comprometimento podem influenciar na manutenção e desenvolvimento desse modelo produtivo?

Quanto aos critérios de inclusão e exclusão, a base de dados onde se realizou as buscas foi a Plataforma Scielo; as palavras-chave utilizadas foram: redes interorganizacionais, redes de cooperação, análise de redes, relações interorganizacionais, e relações sociais interorganizacionais; foram aplicados os filtros: descritores, período 2011-2017, localizado em todos os índices, mais novos primeiro. Na sequência foram selecionados artigos pelos títulos que dialogassem de alguma forma com este estudo; apenas os títulos selecionados tiveram seus resumos lidos; após a leitura dos resumos, os que indicavam relevância para a pesquisa foram selecionados e os demais foram desconsiderados; os trabalhos selecionados por resumo foram avaliados, com o critério de verificação do Qualis da Capes, dos seus respectivos periódicos, sendo selecionados apenas os artigos com qualificação entre os estratos A1-B1, nas áreas de avaliação Interdisciplinar e/ou Administração Pública e de Empresas, Contábeis e Turismo.

Referente à seleção e o acesso a literatura, os artigos foram selecionados na base de dados da Scielo, onde para a palavra-chave *redes interorganizacionais* foram encontrados 48 artigos; foram identificados 123 artigos para a palavra-chave *redes de cooperação*; 1.218 artigos para a palavra-chave *análise de redes*; 43 artigos foram identificados para o descritor *relações interorganizacionais*; e, 14 para o descritor *redes sociais interorganizacionais*. Ressalta-se que alguns títulos se repetiram em determinadas palavras-chave, no entanto, foram selecionados e contabilizados por título em cada palavra-chave. Todavia, uma vez que tenham sido selecionados pela leitura do resumo em um primeiro descritor, automaticamente eram eliminados da próxima palavra-chave, não havendo sobreposição.

Na avaliação da qualidade da literatura incluída, dos 71 artigos selecionados por título, 53 foram eliminados pelo resumo por não se enquadrarem com o problema desta pesquisa, restando 18 artigos que foram selecionados por resumo e pelos critérios do Qualis da Capes estabelecidos para esta pesquisa. Dessa forma, 18 artigos compuseram a presente revisão sistemática.

Considerando-se que a configuração das redes interorganizacionais pode influenciar os processos de comunicação e de comprometimento da rede, impactando no seu funcionamento e fortalecimento, todos os tipos de relações e interações (redes) analisadas nos artigos contribuíram de alguma forma para que este estudo fosse desenvolvido, evidentemente que algumas tiveram maior destaque por tratar diretamente das redes aqui analisadas.

Por fim, a análise, a síntese e disseminação dos resultados se caracterizaram pela análise dos artigos selecionados e identificação dos resultados encontrados bem como algumas considerações sobre o artigo.

No Quadro 1 são apresentados os 18 artigos selecionados, pela ordem de seleção, considerando a sequência de palavras-chave apresentadas Figura 2, destacando: Autor(es/as), Ano, Título, Periódico e Qualis da Capes.

Quadro 1. Síntese dos artigos analisados

Autor(es)/Ano	Título	Periódico	Qualis Capes
DE ROLT et al. (2017)	Análise de redes como ferramenta de gestão para empreendimentos interorganizacionais	Gestão e Produção	B1
JORDÃO (2015)	Práticas de gestão da informação e do conhecimento em pequenas e médias empresas organizadas em rede: um estudo multicase na indústria brasileira	Perspectivas em Ciência da Informação	B1
ALVES et al. (2013)	Confiança, aprendizagem e conhecimento nos relacionamentos interorganizacionais: diagnóstico e análise dos avanços sobre o tema	Revista Eletrônica de Administração, Porto Alegre	B1
SILVA; NEVES (2013)	Divisão do trabalho social e arranjos produtivos locais: reflexos econômicos de efeitos morais de redes interorganizacionais	RAM. Revista de Administração Mackenzie	B1
ESTIVALETE et al. (2012)	O processo de aprendizagem em redes horizontais do elo varejista do agronegócio: uma análise sob a perspectiva das estratégias, dos métodos e dos estágios evolutivos	RAM. Revista de Administração Mackenzie	B1
CUNHA et al. (2012)	A presença de agentes intermediadores na formação de redes interorganizacionais: uma análise sob a perspectiva temporal	Cadernos EBAPE.BR	A2
RIBEIRO; BASTOS (2011)	Redes sociais interorganizacionais na efetivação de projetos sociais	Psicologia & Sociedade	A2
CUNHA et al. (2011)	Recomendações e apontamentos para categorizações em pesquisas sobre redes interorganizacionais	Cadernos EBAPE.BR	A2
ZANCAN et al. (2013)	Condicionantes de consolidação de redes de cooperação interorganizacional: um estudo de caso sobre o Rio Grande do Sul	Revista de Administração Pública	A2

PIGATTO et al. (2016)	Redes sociais de produtores de mandioca em regiões do estado de São Paulo	Interações (Campo Grande)	B1
FREIRE; BALDI (2016)	Processo inovativo e indicadores estruturais: posição dos atores e trajetória tecnológica na rede de carcinicultura potiguar	Organizações & Sociedade	A2
GENARI et al. (2013)	Mensuração do comprometimento organizacional em redes de indústrias vitivinícolas brasileiras	REAd - Revista de Administração Eletrônica	B1
KUNZLER; BULGACOV (2011)	As estratégias competitivas e colaborativas e os resultados individuais e coletivos no associativismo rural em Quatro Pontes (PR)	Revista de Administração Pública	A2
SCHMITT (2011)	Redes, atores e desenvolvimento rural: perspectivas na construção de uma abordagem relacional	Sociologias	A2
OLIVA et al. (2012)	Desenvolvimento Sustentável: análise das relações interorganizacionais na indústria de celulose e papel	Ambiente & Sociedade	A2
ROTH et al. (2012)	Diferenças e inter-relações dos conceitos de governança e gestão de redes horizontais de empresas: contribuições para o campo de estudos	Revista de Administração (São Paulo)	A2
WEGNER; PADULA (2012)	Quando a cooperação falha: um estudo de caso sobre o fracasso de uma rede interorganizacional	RAM. Revista de Administração Mackenzie	B1
KLEIN; PEREIRA (2014)	Contribuições para a gestão de redes interorganizacionais: fatores determinantes para a saída de empresas parceiras	REAd - Revista de Administração Eletrônica	B1

Fonte: Elaborado pela autora.

É apresentado a seguir o Estado da Arte das pesquisas sobre redes sociais, em âmbito nacional, no período entre os anos de 2011 a 2017.

Tabela 1. Síntese da produção científica nacional sobre redes sociais no período de 2011 a 2017.

Autores/Ano	Subtemas	Método	Amostra
DE ROLT et al. (2017)	Formação da rede, maturidade organizacional, resiliência, modelo de gestão e governança.	Exploratório, descritivo Qualitativo quantitativo	e Agentes potenciais de formação - da rede de nanotecnologia. e

JORDÃO (2015)	Habilidades e competências, formas de relacionamentos entre atores, honestidade em compartilhar, a forma de fomentar e reter conhecimento, ferramentas e processos de criação de métodos e partilha de linguagem, incentivos ao compartilhamento de conhecimento, ganhos proporcionados pelas redes, forma de partilha e transmissão de conhecimento, intercâmbio de informações e interações formais e informais, e o efeito de culturas similares.	Estudo comparativo de casos	Principais executivos de uma rede de SMEs, micro, pequenas e médias empresas (SMEs, do inglês <i>small and medium enterprises</i>) que receberam suporte técnico e de formação gerencial do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) do Estado do Espírito Santo (ES).
ALVES et al. (2013)	Confiança, aprendizado e conhecimento nos relacionamentos interorganizacionais.	Pesquisa bibliográfica	Periódicos internacionais.
SILVA; NEVES (2013)	Divisão do trabalho, confiança, coesão, solidariedade, regulação coletiva e oportunismo.	Exploratório	Referencial teórico.
ESTIVALETE et al. (2012)	Aprendizagem em redes, comportamentos estratégicos de evitação, acomodação, compromisso, competição e colaboração.	Estudo de casos múltiplos	Gestores das organizações inseridas nas redes supermercadistas do Rio Grande do Norte.
CUNHA et al. (2012)	"Egocentric", intermediadores, temporalidade da rede.	Estudo de caso	Gestores de pequenas e médias empresas do ramo calçadista de Birigüi.
RIBEIRO; BASTOS (2011)	Rede Geral – parcerias entre diversos setores e, Rede Consórcio – parcerias entre integrantes do Conselho Social da Juventude; aspectos macro e microestruturais.	Estudo de caso	Organizações integrantes do Consórcio Social da Juventude de Salvador e Região Metropolitana
CUNHA et al. (2011)	Síntese para categorizações em redes, formação, tipos de aliança, orientação da relação, orientação do elo da cadeia, presença de uma organização central, governança, institucionalização, unidade de análise, tipos de competição.	Revisão bibliográfica	Bibliografia disponível.
ZANCAN et al. (2013)	Redes de cooperação, condicionantes de consolidação de redes de cooperação, compartilhamento e complementaridade de recursos, confiança e bem-estar social, economias de escala.	Pesquisa documental, descritivo-comparativo.	Bases de dados do Business ABI/Inform Global e do Business Source Complete e gestores de vinícolas associadas à rede APROVALE, do Vale dos Vinhedos, Rio Grande do Sul.
PIGATTO et al. (2016)	Difusão de informação, confiança, número de laços, coesão.	Pesquisa de campo	Produtores de mandioca dos municípios de Assis e de Tupã - SP.

FREIRE; BALDI (2016)	Inovação, inovação de produto, inovação de processo, inovação de gestão, mudança tecnológica, mudança tecnológica incremental, mudança tecnológica radical; posição na rede, centralidade na rede.	Estudo de caso	Representantes do setor de produção de camarão no Rio Grande do Norte.
GENARI et al. (2013)	Comprometimento organizacional nas dimensões: afetiva, instrumental e normativa.	Pesquisa descritiva	Funcionários das indústrias vitivinícolas associadas à APROVALE (Associação de Produtores de Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos) e à APROBELO (Associação de Produtores de Vinho de Monte Belo do Sul) e situadas no Vale dos Vinhedos (RS/Brasil).
KUNZLER; BULGACOV (2011)	Estratégias de competição e colaboração, rede top-down, rede de empresas flexíveis, cooperação, coexistência, confiança, compartilhamento.	Estudo múltiplo de casos	Associados das Associações de produtores rurais de Quatro Pontes (PR), (Apuvitis, AAOQP, Associações de Linha), presidentes das associações e o dirigente da Secretaria de Desenvolvimento econômico da Prefeitura Municipal de Quatro Pontes (PR), o dirigente da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater) local e o dirigente do Projeto de Desenvolvimento da Fruticultura Regional (Profrut) da Emater Toledo.
SCHMITT (2011)	Teoria do Ator-Rede, abordagem relacional, atores.	Revisão bibliográfica	Bibliografia disponível.
OLIVA et al. (2012)	Características das transações: especificidade do ativo da transação, frequência da consecução da transação e incerteza advinda do ambiente, grau de oportunismo e tipo de governança.	Pesquisa de campo	
ROTH et al. (2012)	Diferenças e inter-relações entre gestão e governança, modelos de governança, gestão de redes interorganizacionais.	Revisão bibliográfica	Bibliografia disponível.
WEGNER; PADULA (2012)	Estratégias de competição e cooperação, retornos relacionais, compartilhamento de recursos e conhecimentos, fracasso na cooperação empresarial, rivalidade, oportunismo, complexidade gerencial, confiança, comprometimento.	Estudo de caso	Diretoria da rede de minimercados de Santa Cruz do Sul/RS, empresários, e a consultora da rede.
KLEIN; PEREIRA	Fatores determinantes para a saída de empresas de uma rede: Metas e	Pesquisa de campo descritiva	Empresários de empresas de e diferentes regiões do Rio

(2014)	<p>Objetivos não Alcançados; Falta quantitativa de Inovação e Geração de Valor; Falta de Confiança e Comprometimento; Seleção de parceiros não estruturada; Oportunismo dos Integrantes; Gestão Individualizada; Laços Fracos Anteriormente; Legitimidade da Rede; Individualismo dos Integrantes; Baixa Aprendizagem Interorganizacional; Baixa Troca de Recursos entre Integrantes; Custo da Rede; a confiança e o comprometimento.</p>	<p>Grande do Sul que se desligaram das redes de cooperação às quais estavam vinculadas.</p>
--------	---	---

Fonte: Elaborado pela autora.

Kunzler e Bulgacov (2011) buscaram compreender como as estratégias de competição e de colaboração existentes nas associações de produtores rurais influenciam os resultados individuais e coletivos obtidos pelos produtores participantes. As organizações analisadas foram as associações de produtores rurais de Quatro Pontes - PR, e os subtemas mais discutidos foram a confiança, a cooperação e a coopetição. A partir desse estudo os autores identificaram que nas associações pesquisadas existiam relações de coopetição (cooperação e competição simultaneamente); nos três estudos de caso havia alta colaboração e baixa competitividade; as relações interorganizacionais tem efeito indireto sobre o resultado, podendo influenciar a adoção de estratégias competitivas e colaborativas; a coopetição pode gerar tensões (pressão social) e resultados variáveis; o associativismo rural permite melhor integrar os segmentos do agronegócio (antes, dentro e depois da porteira), constituindo instrumento de competitividade devido às possibilidades de inovação a partir do acesso ao conhecimento e tecnologias, entre outras considerações.

Estivaleta et al. (2012) analisaram as estratégias de aprendizagem, onde as unidades de análise foram duas redes supermercadistas que estabelecem relacionamentos horizontais, formadas por pequenas e médias empresas que atuam no elo do varejo do segmento do agronegócio. Como resultados os autores identificaram que organizações que adotam estratégias de colaboração podem maximizar a aprendizagem interorganizacional, estando capacitadas para a criação, descoberta e compartilhamento de conhecimento; a confiança entre os atores (organizações) pode aumentar o compromisso das organizações com os relacionamentos estabelecidos na base da cooperação, assim, um maior nível de confiança pode proporcionar a co-evolução para os próximos estágios do processo de aprendizagem;

confiança e cooperação foram considerados essenciais ao processo evolutivo da rede, bem como para manutenção e fortalecimento das relações interorganizacionais. Também foi identificado que numa das redes analisadas, devido ao medo do conhecimento tácito ser copiado por outras organizações, o conhecimento pouco circula, o que pode prejudicar a aprendizagem entre as organizações, desestimulando assim a cooperação e a inovação.

Wegner e Padula (2012) utilizaram-se da abordagem de redes para analisar, não os benefícios da atuação em rede, mas o caso malsucedido de uma rede de empresas do ramo de supermercados de Santa Cruz do Sul - RS que não atingiu seus objetivos. Os conteúdos abordados na análise giram em torno da complexidade gerencial, do comprometimento, da maturidade do grupo, da cooperação e da coopetição.

Wegner e Padula (2012, p. 165) assinalam que a rivalidade entre as empresas não foi determinante para o fracasso da rede; “a complexidade gerencial, aliada às dificuldades de coordenação e ao desajuste estratégico, levou à redução no comprometimento, à baixa eficiência e, por fim, ao fracasso da rede”; na fase de pré-lançamento, questões como o perfil dos participantes selecionados, o número reduzido de empresas e o momento de lançamento da rede contribuíram para o fracasso, bem como no pós-lançamento, o desajuste estratégico, a perda de apoio de um programa público e a maturidade da rede também deram sua contribuição para o insucesso.

A análise feita por Wegner e Padula (2012) proporciona aos estudiosos e gestores uma melhor visualização das dificuldades inerentes ao processo de formação e manutenção de redes interorganizacionais, além de possibilitar uma reflexão sobre como minimizar as possibilidades de insucesso da rede.

Zancan et al. (2013) demonstraram interesse em investigar os condicionantes de consolidação de redes de cooperação interorganizacional. Assim, elaboraram um estudo de caso sobre a consolidação da rede Associação dos Produtores de Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos – APROVALE, no Rio Grande do Sul. A partir desse estudo, os autores identificaram que, no caso da APROVALE - Vale dos Vinhedos - RS, caracterizado como espaço da agricultura familiar, os condicionantes da consolidação da rede foram, a produção em escala e a obtenção de recursos financeiros para reinvestimento. Apontaram que questões como confiança e bem-estar social ficaram em segundo plano, o que se justifica pelo grau de maturidade da rede no momento de sua consolidação. Outro aspecto importante, segundo os autores, é que por meio da rede, conseguiram a primeira IP - Indicação de Procedência no Brasil para vinhos finos e espumantes (ZANCAN et al., 2013).

Silva e Neves (2013) analisaram os reflexos econômicos de efeitos morais de redes, tendo como foco de análise a divisão do trabalho social e arranjos produtivos locais. Os subtemas mais discutidos foram: a divisão do trabalho, a confiança, a coesão, solidariedade, regulação coletiva e oportunismo. Os autores abordaram a perspectiva de Durkheim, em que o mercado competitivo é também solidário. Apontaram que “a coesão social está presente nas relações de competição econômica que geram conflitos, especializam o trabalho e satisfazem as necessidades individuais” (SILVA; NEVES, 2013, p. 223); reforçam ainda a importância da coesão e da confiança, ao passo que acrescentam a solidariedade e a regulação coletiva (pressão estrutural).

Entre outras considerações, Silva e Neves (2013) assinalaram ainda, que o mercado se constitui de um aglomerado de organizações que formam uma estrutura social e que a abordagem evolutiva e funcionalista de Durkheim permite compreender melhor as relações sociais fundamentais que seriam condições essenciais para que o aumento e a densidade moral das organizações em rede, como o caso dos APLs, gerassem solidariedade interorganizacional, valorizando as individualidades de cada APL e aumentando a coesão social (SILVA; NEVES, 2013).

Outra dimensão analisada em 2013 foi o comprometimento organizacional, abordado por Genari et al. (2013), onde os autores buscaram identificar como o comprometimento organizacional se manifesta dentro das organizações de redes de indústrias vitivinícolas brasileiras, mais especificamente no Vale dos Vinhedos no Rio Grande do Sul, sendo objetos da análise as redes APROVALE e APROBELO. Segundo esses autores, o comprometimento organizacional influencia o comportamento e atitudes dos colaboradores e está relacionado com o sentimento do indivíduo, com a sua identificação com a organização, que se caracteriza pela aceitação e convicção dos valores e objetivos organizacionais e com o seu desejo em permanecer como membros da organização, estando relacionado também com a criação de vantagens competitivas.

Para a mensuração do comprometimento organizacional Genari et al. (2013) analisaram as dimensões: afetiva – relacionada ao sentimento de pertencimento do colaborador, identificação com os valores e objetivos da organização; a dimensão instrumental – que se relaciona ao custo de saída da empresa; e normativa, que se refere ao sentimento de obrigação em permanecer na empresa. Nesse sentido, os autores identificaram que a dimensão afetiva tem maior representatividade nas redes estudadas; a dimensão instrumental não foi muito representativa devido à grande oferta de empregos na região; a

dimensão normativa se demonstrou com maiores médias nos trabalhadores parentes da família fundadora.

Freire e Baldi (2014) analisaram como as relações sociais entre atores privados e públicos interferem na geração de inovação, tomando como foco de seu estudo o caso da carcini-cultura potiguar, considerando o processo inovativo como socialmente imerso. Assim, os resultados apresentados pelas autoras apontaram que: a centralidade da rede nem sempre define a difusão de inovação; no caso em questão, a difusão de inovação ocorreu principalmente quando a rede estava menos centralizada, motivada pela mudança de posição de atores. Também encontraram evidências de que o comportamento oportunista e descrença nas possíveis vantagens de uma ação coletiva surgiram na rede, demonstrando, segundo as autoras, que aspectos relacionais do passado podem explicar os limites à geração de inovação na atualidade da rede. Complementaram ainda, que apenas o indicador de posição na rede não é suficiente para compreender todos os aspectos.

Os resultados encontrados por Freire e Baldi (2014) chamam a atenção para a necessidade de se analisar outros indicadores que possam complementar as informações geradas pela identificação da posição do ator na rede, visando à obtenção de maior clareza da situação, bem como trazem à luz a importância de se observar as relações passadas de um ator.

Klein e Pereira (2014) analisaram os fatores que levam uma empresa a sair da rede à qual estava inserido. Os autores partiram de 15 determinantes hipotéticas, das quais 12 foram confirmadas, 2 foram excluídas por não serem estatisticamente significantes (H9 - Assimetria de Investimentos e, H14 - Redução da Autonomia dos Integrantes), e 1 rejeitada (H14 - Imediatismo por Resultados e Expectativas de Ganhos de Curto Prazo). Os autores identificaram que a mais importante estatisticamente foi 'Metas e Objetivos não Alcançados', seguida de 'Falta de Inovação' e 'Geração de Valor'; também foram aceitas como determinantes: 'Falta de Confiança e Comprometimento'; 'Seleção de parceiros não estruturada'; 'Oportunismo dos Integrantes'; 'Gestão Individualizada'; 'Laços Fracos Anteriormente'; 'Legitimidade da Rede'; 'Individualismo dos Integrantes'; 'Baixa Aprendizagem Interorganizacional'; 'Baixa Troca de Recursos entre Integrantes'; 'Custo da Rede' (quando o custo da manutenção supera o retorno obtido); Ressalta-se a 'Falta de confiança e o comprometimento'.

As hipóteses levantadas e aceitas por Klein e Pereira (2014) revelam a dimensão dos aspectos que podem interferir na formação e no desenvolvimento de uma rede, dada a

complexidade inerente às relações interpessoais e interorganizacionais, constituindo assim uma importante reflexão para os interessados no tema.

Outro caso da aplicação da análise de redes no ramo de agronegócios é o estudo de Pigatto et al. (2015), que analisaram e mapearam as redes sociais dos produtores de mandioca dos municípios de Assis e Tupã, no estado de São Paulo. Os principais subtemas analisados foram a difusão de informação, confiança, número de laços e a coesão. Ao comparar aspectos das redes dos dois municípios os autores identificaram que as redes coesas permitem maior acesso à informação, embora em redes difusas também seja possível; que a maturidade da rede e intensidade das relações interferem no processo de coesão e confiança, fazendo-se necessário, no caso de Tupã, recorrer a agentes intermediários (órgãos públicos) para estabelecer a confiança; e que no caso de Assis, a coesão era maior, devido ao tempo na atividade, o que diminui a presença de intermediadores.

Os resultados obtidos por Pigatto et al. (2015), ao realizarem uma análise comparativa das redes sociais desses grupos de produtores citados acima, conduziram a uma melhor apreciação, especialmente por parte dos formuladores de políticas públicas, sobre as reais necessidades dos produtores, podendo direcionar políticas públicas que supram essas necessidades, como exemplo, disponibilizando assistência técnica.

Por sua vez, De Rolt et al. (2017) analisaram as redes como ferramentas de gestão para empreendimentos interorganizacionais, onde os principais subtemas avaliados foram: a formação da rede, a maturidade organizacional, a resiliência, o modelo de gestão e a governança, tendo como objeto de análise a rede API-Nanotecnologia (Arranjo Promotor de Inovação de Tecnologia) do complexo tecnológico de Florianópolis - SC. Os autores sugerem no estudo, que a maturidade organizacional de uma rede cooperada impacta na resiliência da rede (baixa resiliência deixa a rede vulnerável) e é determinante para sua continuidade. A maturidade da rede foi observada a partir da consciência da existência da rede (que existia de forma empírica e inconsciente, sem gestão formalizada e política de governança), e da adoção de um modelo de gestão e governança. Em relação aos laboratórios de pesquisa que estão todos ligados à Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, os autores consideraram que esse posicionamento é um fator de vulnerabilidade da rede, visto que, em caso de saída de um agente muito centralizado (UFSC, por exemplo), muitos outros serão afetados. Cabe ainda ressaltar sobre essa análise que, segundo os autores, a independência das ações de um agente pode ser um ponto forte e ao mesmo tempo um distanciador dos agentes, prejudicando o fluxo de informação.

A análise de De Rolt et al. (2017) favorece uma melhor apreciação dos elementos que compõem uma rede interorganizacional e que podem ser determinantes para a sua continuidade. Nota-se que a maturidade de uma rede, a resiliência, o compartilhamento de conhecimento e informação são elementos importantes para a geração de inovação, bem como fica claro a pertinência da aplicação do método de análise de redes sociais para os processos de gestão e governança interorganizacional.

3.3 Caracterização das CSAs do Distrito Federal

O movimento CSA foi introduzido no Distrito Federal em meados de 2012, a partir de experiências com grupos de amigos permacultores, que realizaram os primeiros plantios e diálogos sobre a implantação de uma CSA. Essa iniciativa foi sequenciada por uma palestra aberta no Centro de Desenvolvimento Sustentável, da Universidade de Brasília – UnB, em julho de 2014, com o tema *Exemplos de CSA na Europa: para além da lógica de mercado*, e a participação de palestrantes da Alemanha, Philipp Weckenbrok, e da França, Cathy Boufartique, promovida pelo Mutirão Agroflorestral (CSA BRASÍLIA, 2018).

Já em novembro de 2014, a CSA Demétria, localizada em Botucatu/SP, ofereceu o *Curso de Implantação de CSA: Módulo Filosófico e Módulo Prático na CSA Demétria, Botucatu - SP*, onde Fabiana Peneireiro, Renata Navega e Andrea Zimmermann, idealizadoras e articuladoras das CSAs no Distrito Federal, puderam participar e trazer o movimento para o DF. Logo em seguida, no mês de dezembro de 2014, iniciaram-se as articulações para a formação das primeiras CSAs do Distrito Federal, por meio de uma palestra no Centro de Desenvolvimento Sustentável, da Universidade de Brasília – UNB, com o tema *Roda de Conversa sobre CSA: Partilha do Curso no CSA Demétria*”. Promoção: *Mutirão Agroflorestral e Matres Socioambiental* (CSA BRASÍLIA, 2018).

Pouco tempo depois, mais precisamente em março de 2015, surgiam as primeiras CSAs no DF, a saber: CSA Toca da Coruja e CSA Barbeta. As ações não pararam, e logo outras CSAs foram surgindo, chegando a contar com 29 CSAs no momento dessa pesquisa. Em abril de 2016, uma parceria entre a CSA BRASÍLIA, CSA BRASIL e Matres Socioambiental e, idealizadores da CSA Demétria trouxe a primeira formação em CSA para Brasília, realizada na Chácara Toca da Coruja, conforme CSA BRASÍLIA (2018), evento que parece ter contribuído para a formação de várias CSAs no ano de 2016.

Tabela 2. CSAs no Distrito Federal

CSA	Data de Formação	Local de produção
CSA Aldeia do Altiplano	05/08/2015	Ecovila Aldeia do Altiplano
CSA Alegria	01/01/2019	Assentamento Oziel Alves III, Planaltina
CSA Barbetta	16/03/2015	Tororó
CSA Batata Doce	17/02/2016	Paranoá – Agrovila Café Sem Troco
CSA Bela Vista	20/11/2016	Assentamento Oziel Alves III, Planaltina
CSA Bella	Não informado	Fazenda Bella, Km 06 DF 220, Brazlândia
CSA Bindu	08/09/2016	Lago Oeste
CSA Biofito	01/04/2016	Núcleo Rural Taquara, Planaltina
CSA Brotos D'água	02/11/2016	Assentamento Oziel Alves III, Planaltina
CSA Canto Verde	18/10/2018	Assentamento Oziel Alves III, Planaltina
CSA Cultivada	14/03/2016	DF 001, Km 42,5 Santa Maria
CSA da Floresta	10/05/2016	Jardim Umuarama, Setor 7, Luziânia
CSA Deusa da Abundância	08/01/2018	Assentamento Oziel Alves III, Planaltina
CSA Doce Vida	07/10/2016	Assentamento Oziel Alves III, Planaltina
CSA Dona Maria Concebida	09/2018	Assentamento Canaã
CSA Entre Lagos	01/09/2018	Núcleo Rural Pípiripau, Planaltina
CSA Esperança	01/11/2016	Assentamento Oziel Alves III, Planaltina
CSA Gaspar Martins	01/04/2017	Assentamento Canaã, Brazlândia
CSA Jardim de Gaia	13/06/2016	Tororó
CSA JK AgroSustentável	11/11/2017	Unidade de Produção Sintrópica Riquezas do Cerrado, Luziânia
CSA Madre Terra	01/11/2016	Assentamento Oziel Alves III, Planaltina
CSA Madre Terra das Águas	Não informado	Assentamento Oziel Alves III, Planaltina
CSA Paulo Freire	26/03/2019	Assentamento Canaã – Brazlândia
CSA Pé na Terra	09/03/2017	Núcleo Rural Pípiripau, Planaltina
CSA Semente na Terra	05/2018	Assentamento Oziel Alves III, Planaltina
CSA Sonho de Deus	12/12/2016	Assentamento Oziel Alves III, Planaltina
CSA Toca da Coruja	16/06/2015	Lago Oeste

CSA Verde que te Quero Verde	27/11/2016	Lago Oeste
CSA Veredas	01/02/2017	Cachoeira do Indaiá e Núcleo Rural Taquara
Total	29	29

Fonte: Elaborado pela autora com base em CSA BRASÍLIA. < <https://csabrasilia.wordpress.com>>. Acesso em: 03/02/2019 e agricultores participantes da pesquisa.

Ainda conforme CSA BRASÍLIA (2018), as CSAs do Distrito Federal têm como princípios e orientações, a saber: Produção orgânica, local, sem intermediários; Valorização da agricultura familiar; Fortalecimento da agroecologia; Gestão participativa, democrática e rotativa; Cultivo de interações harmônicas; Postura de corresponsabilidade; Promoção do contato dos coagricultores com a terra; e, Incentivo da prática da economia associativa, tendo como valores: Apoio mútuo; Transparência; Confiança; Criatividade; Diálogo; Corresponsabilidade; Solidariedade; e Integração.

3.4 Amostra

No momento da pesquisa o Distrito Federal contava com 29 CSAs, as quais foram identificadas a partir de buscas no sítio CSA BRASÍLIA e todas foram convidadas a responder ao questionário com o intuito de se obter uma melhor representação das redes. Buscou-se contatos por meio de e-mails, telefonemas e/ou mensagens de texto via aplicativo. A amostra compreende 23 CSAs, o que corresponde a 79,31% do universo pesquisado. A coleta de dados em campo se iniciou dia 09/04/2019 e prosseguiu até 31/05/2019.

As 23 CSAs participantes envolvem aproximadamente 775 (setecentos e setenta e cinco) membros, considerando agricultores, coagricultores e organizadores, o que equivale a uma média de 33,69 pessoas por CSA, sendo 70 o maior número de membros, e o menor, 10. Observou-se CSAs com cerca de dois meses de formação, e outras que já chegam a quatro anos de experiência. Ressalta-se que uma das CSAs que concordaram em participar da pesquisa mantêm o seu local de produção em Luziânia-GO, no entanto, é parte integrante da CSA Brasília e os seus pontos de convivência estão localizados no Distrito Federal, sendo assim, não foi descartada da pesquisa.

Os pontos de convivência se concentram, em grande parte, nas Asas Sul e Norte do DF, podendo também ser encontrados nos Lagos Norte e Sul, Sudoeste, Cruzeiro Velho, Setor de Indústria e Abastecimento - SIA, Paranoá, Gama, Taguatinga Norte, Águas Claras e Octogonal, onde semanalmente são entregues os produtos produzidos pelas CSAs, que vão

desde frutas, hortaliças e leguminosas tradicionais a Plantas Alimentícias Não Convencionais – PANCs e frutos típicos do cerrado, como cagaita, pequi, baru e araticum.

3.5 Instrumentos

Foi elaborado e entregue ao respondente, um Termo de Consentimento Informado, instrumento inicial para proceder a pesquisa resguardando as partes quanto a eventualidades.

Com o intuito de manter o anonimato do respondente e tornar a participação mais agradável, inspirou-se em Vieira (2008), que gerou uma lista código com nomes de rios para representar os empregados da empresa analisada em sua dissertação de mestrado. Dessa forma, as CSAs foram codificadas aleatoriamente, com o nome de algumas frutas e hortícolas cultivadas pela agricultura familiar, processo que resultou em uma lista que foi entregue ao participante da pesquisa, juntamente com um questionário.

O questionário foi composto por duas questões: a primeira relacionada às redes de compartilhamento de conhecimentos, informações, ideias e boas práticas, e de comprometimento com os princípios da CSA, as quais permitiam ao respondente indicar, por ordem de importância, até 10 CSAs/conexões, ou ainda a opção *Não se Aplica*, caso optasse por não indicar nenhuma; a segunda buscava identificar o perfil da CSA respondente, considerando características produtivas, quantidade de membros envolvidos e o tempo de formação. O questionário foi aplicado pela própria pesquisadora, nos pontos de convivência das CSAs, em data e horário previamente combinados com o (a) agricultor (a). A pesquisadora explicou o intuito da pesquisa e orientou o respondente a assinar o Termo de Consentimento Informado, identificar o próprio questionário e a respondê-lo utilizando a lista código.

3.6 Procedimentos de análise e tratamento dos dados coletados

A partir dos dados coletados, uma matriz quadrada foi gerada no Microsoft Excel e importada pelo software UCINET versão 6.681 que, segundo Vieira (2008), é um programa baseado em cálculos matemáticos que permite, entre outras funções, a análise de indicadores estruturais da rede e dos papéis de cada ator a partir da indicação dos respondentes, por meio de rotinas e funções de análise de atributos de rede pré-definidas e automatizadas. O autor explica ainda que por meio do NETDRAW, um componente do UCINET, é possível fazer a representação gráfica da rede, possibilitando uma melhor visualização da posição dos atores e a direção das indicações.

As CSAs que não participaram da pesquisa e que não foram indicadas por outras CSAs foram excluídas da análise, e posteriormente, por meio de procedimentos de rotina do UCINET, foram extraídos os indicadores macro e microestruturais discutidos nesse trabalho.

4 RESULTADOS

Os resultados encontrados foram subdivididos e apresentados em três partes: a primeira traz um panorama geral das redes de compartilhamento e de comprometimento; a segunda apresenta a Rede de Compartilhamento de Conhecimentos, Informações, Ideias e Boas Práticas; e a terceira parte traz os dados inerentes à Rede de Comprometimento com os Princípios das CSAs, de forma a proporcionar uma melhor apreciação e análise dos resultados encontrados.

4.1 Panorama geral das redes de compartilhamento e de comprometimento

Como se observa na Tabela 3, o número de participantes foi = 28 em ambas as redes; verificou-se que o tamanho das redes de compartilhamento de conhecimentos, informações, ideias e boas práticas e da rede de comprometimento com os princípios das CSAs foi = 115 e 124 respectivamente; a densidade = 15,2% para a rede de compartilhamento e de 16,4% para a rede de comprometimento, ao passo que o índice de coesão foi de 27,5% e 37,5% para as redes de compartilhamento e de comprometimento respectivamente, demonstrando maior coesão, ou seja, maior interação e reciprocidade de indicações a Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA.

O maior diâmetro observado foi da rede de compartilhamento = 7, enquanto o diâmetro da rede de Comprometimento = 5, o que nos permite inferir que existem relações de 7ª ordem na rede de compartilhamento, ou seja, são necessários 7 passos para que determinado conteúdo ou informação chegue ao outro lado da rede, e de 5ª ordem na rede de comprometimento, sendo necessários 5 passos para que conteúdos e informações sejam transacionados entre os atores mais distantes dessa rede; observa-se também a distância geodésica da rede de compartilhamento = 2,042, e da rede de comprometimento = 2,119, sinalizando que são necessários pelo menos 2 passos para que um ator acesse outro ator na rede, sendo esta a menor distância entre os atores.

O número de *cliques* observado nas redes foi de 15 e 39 para as redes de compartilhamento de conhecimento, informação, ideias e boas práticas e para a rede de comprometimento com os princípios da CSA, respectivamente; foram identificados 3 expansores de fronteiras em cada uma das redes, cada um desses expansores participando de um bloco de segmentação; 7 conectores centrais e 9 corretores de informação na rede de

compartilhamento e, 8 conectores centrais e 10 corretores de informação na rede de comprometimento.

Tabela 3. Panorama geral das redes de compartilhamento e de comprometimento

Indicadores	Redes	
	Compartilhamento de conhecimento, informação, ideias e boas práticas	Comprometimento com os princípios das CSAs
Participantes da Rede	28	28
Tamanho da Rede	115	124
Densidade	15,2%	16,4%
Distância Geodésica	2,042	2,119
Diâmetro da Rede	7	5
Coesão	27,5%	35,7%
<i>Cliques</i>	15	39
Expansor de Fronteiras	3	3
Conector Central	7	8
Corretor de Informação	9	10

4.2 Rede de Compartilhamento de Conhecimentos, Informações, Ideias e Boas Práticas

O conceito de compartilhamento adotado nessa pesquisa admite a abordagem de Begnis et al. (2011), que apontam a flexibilização das organizações como sendo o principal atributo de uma rede, o que facilita o compartilhamento de conhecimentos, informações, habilidades e recursos, os quais são elementos essenciais para o processo de inovação, aumento de produtividade e atendimento aos consumidores. E, segundo Jordão (2015), o compartilhamento é essencial para que as organizações melhorem a capacidade de gerar valor e fomentar a aprendizagem organizacional.

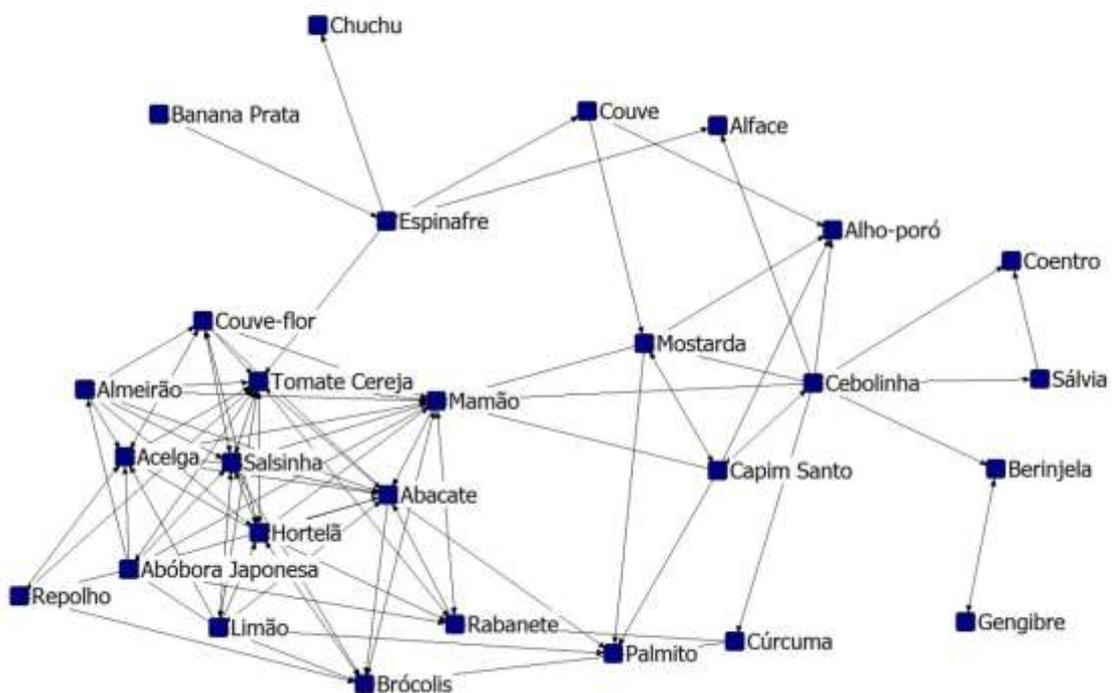
As medidas estruturais da rede foram obtidas utilizando-se a matriz gerada no Excel e importada pelo UCINET, onde foram aplicadas as rotinas: *Density*, que verifica a densidade e o número de laços, e *Geodesic Distance*, que fornece as medidas de coesão, distância geodésica e diâmetro. Cabe ressaltar que a matriz pode ser criada no próprio UCINET, ficando a critério do pesquisador utilizar-se de outras ferramentas compatíveis com o UCINET para sua elaboração.

De um grupo de 23 respondentes, 28 atores foram citados, resultando uma rede de 115 laços, com 0,152 de densidade, ou seja, 15,2% do potencial de ligações/relações estão sendo explorados; a distância geodésica, menor distância entre dois atores, resultou em 2,042 passos; e o diâmetro, a maior distância para que um contato alcance outro contato da rede, foi de 7 passos; e o índice de coesão de 27,5%.

Conforme Vieira (2008), para o cálculo dos *cliques* a matriz adjacência deve ser simetrizada, sendo uma exigência dessa rotina de análise. Assim sendo, no intuito de considerar apenas as relações efetivas entre os atores, a matriz foi simetrizada pelos mínimos, e utilizou como parâmetro o mínimo de 3 atores por *clique*, resultando em 15 *cliques* de atores que se indicaram mutuamente na Rede de Compartilhamento de Conhecimentos, Informações, Ideias e Boas Práticas.

A mesma matriz foi exportada do UCINET para o NETDRAW, que gerou uma representação gráfica da rede, revelando a direção dos laços e a posição dos atores na rede informal investigada, favorecendo uma melhor visualização do cenário.

Figura 3: Mapa da Rede de Compartilhamento de Conhecimentos, Informações, Ideias e Boas Práticas.



As medidas centradas em egos possibilitaram a identificação dos atores críticos da rede, onde verificou-se a centralidade dos atores, considerando a Centralidade de Grau - os Graus de Entrada e de Saída, a Centralidade de Intermediação e a Centralidade de Bonacich.

Considera-se atores centrais aqueles cujos graus de saída e de entrada normalizados são superiores à média desses indicadores, neste caso a média foi de 15,212%, de tal maneira que foram identificados 7 atores com papéis de conectores centrais, dos quais tiveram destaque: **Abacate**, que indicou 8 contatos e recebeu 10 indicações, tendo a Centralidade de Bonacich = 2,147, sinalizando o seu poder na rede, e **Tomate Cereja** que indicou 10 contatos e recebeu 10 indicações, com Centralidade de Bonacich = 1,873.

Considerando apenas a centralidade de grau, o ator **Acelga** não foi considerado um conector central, uma vez que o seu grau de saída normalizado = 14,815 ficou abaixo da média considerada, embora o grau de entrada normalizado tenha resultado em 37,037, pois as duas medidas precisam ser superiores à média. No entanto, a Centralidade de Bonacich indicou 2,106, sinalizando que o poder desse ator na rede é maior que o do Tomate Cereja, por exemplo, pois essa medida considera a centralidade e o status dos seus contatos, além de seu próprio grau de centralidade, indicando o quanto ele pode alcançar outros atores a partir da intermediação de seus contatos diretos.

Os atores com papéis de corretores de informação foram identificados por meio da rotina Centralidade de Intermediação, *Freeman Betweenness Centrality*, que considera corretores de informação os atores cujo grau de intermediação normalizado seja maior que a média aferida na análise. Dessa forma, foram identificados 9 atores desempenhando esse papel na rede, com destaque para os atores: **Tomate Cereja e Mamão**, com percentual de intermediação = 7,46% e 7,441% respectivamente.

Para identificar os expansores de fronteiras, foi utilizada a rotina *Bi-connected components (blocks)*, que analisa a participação em blocos, ou seja, identifica os atores que fazem a ligação de determinado ator ou rede a outros atores ou redes. Nesse caso, identificou-se 3 atores desempenhando esse papel, a saber: **Berinjela, Cebolinha e Espinafre**, cada um participando de 1 bloco, sendo que a saída desses atores pode fragilizar e diminuir o tamanho da rede.

Cabe ressaltar que os atores mais críticos da Rede de Compartilhamento de Conhecimentos, Informações, Ideias e Boas Práticas são: **Abacate, Tomate Cereja e Mamão**, identificados como conectores centrais e corretores de informações; e, **Cebolinha e**

Espinafre, que exercem simultaneamente os papéis de corretores de informação e expansores de fronteiras.

Tabela 4. Rede de Compartilhamento de Conhecimento, Informação, Ideias e Boas Práticas - Medidas centradas em egos.

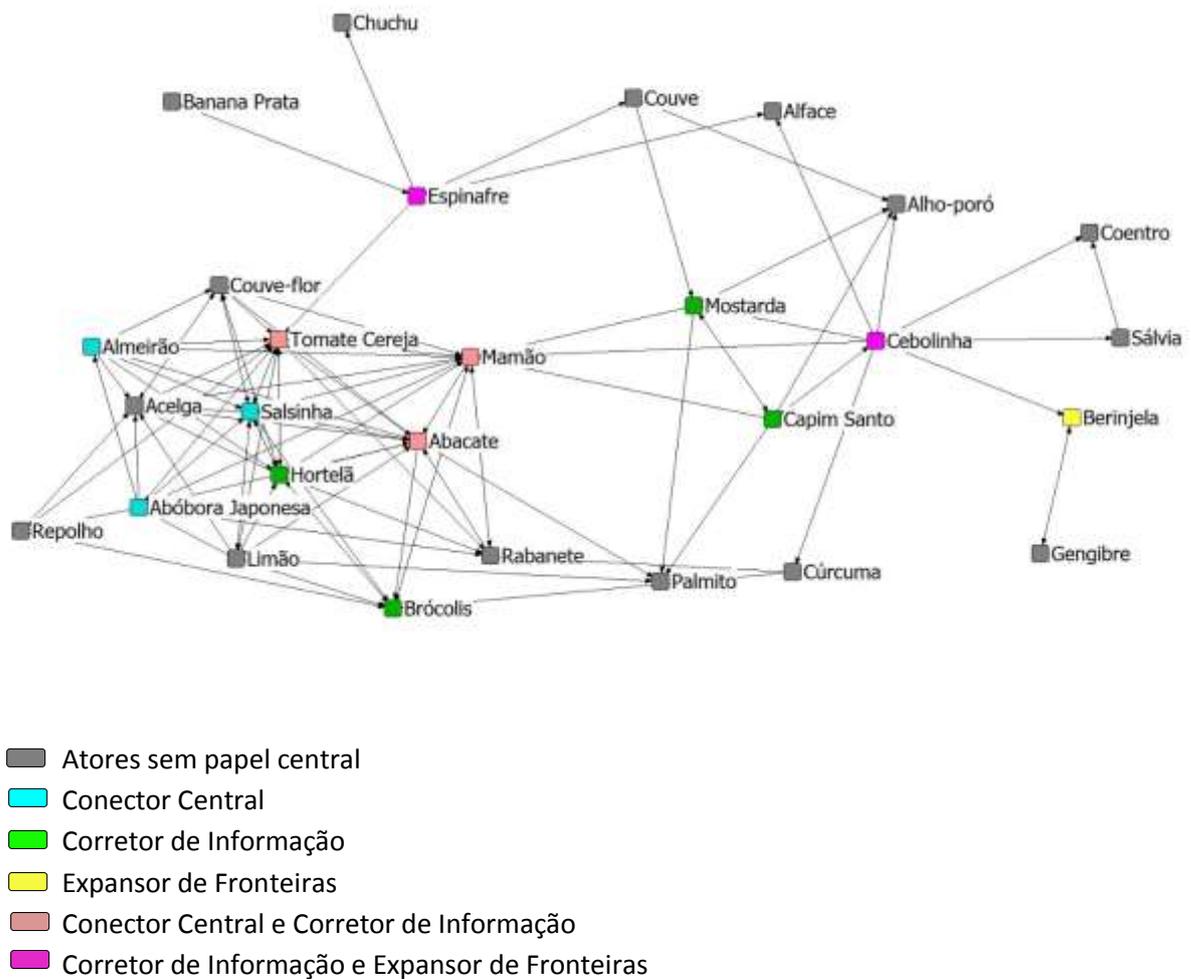
Atores	Grau de Saída	Grau de Entrada	Centralidade de Bonacich	Centralidade de Intermediação
Abacate ^{***}	8	10	2,147	4,850
Abóbora Japonesa [*]	7	5	1,252	1,019
Acelga	4	10	2,106	1,175
Alface	0	2	0,003	0,000
Alho-poró	0	4	0,006	0,000
Almeirão [*]	7	5	1,132	1,090
Banana Prata	1	1	0,001	0,000
Berinjela	1	2	0,003	0,855
Brócolis ^{**}	3	7	1,303	1,838
Capim Santo ^{**}	5	2	0,003	3,632
Cebolinha ^{**}	9	1	0,001	3,846
Chuchu	0	1	0,001	0,000
Coentro	0	2	0,002	0,000
Couve	3	1	0,001	2,659
Couve-Flor	7	4	0,962	0,178
Cúrcuma	2	1	0,001	0,226
Espinafre ^{**}	5	2	0,003	5,294
Gengibre	1	1	0,001	0,000
Hortelã [*]	8	7	1,506	1,671
Limão	8	3	0,85	0,356
Mamão ^{***}	6	11	1,757	7,441
Mostarda ^{**}	4	3	0,004	3,989
Palmito	0	4	0,465	0,000
Rabanete	2	5	0,986	0,869
Repolho	3	3	0,683	0,342
Salsinha [*]	10	7	1,499	1,068
Sálvia	1	1	0,001	0,000

Tomate Cereja ***	10	10	1,873	7,460
MÉDIA	4,107	4,107	-	1,781

Nota. * Conectores centrais, ** Corretores de informação, e *** Conectores Centrais e Corretores de informação.

Uma matriz de atributos dos atores foi criada no UCINET e exportada para o NETDRAW, o qual gerou uma matriz que identifica os atores de acordo com o seu papel na rede, possibilitando um maior detalhamento da rede e de seus atores, o que facilita a análise do pesquisador e pode favorecer uma melhor visualização dos dados para os leitores.

Figura 4: Papéis dos atores na Rede de Compartilhamento de Conhecimento, Informação, Ideias e Boas Práticas



4.3 Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA

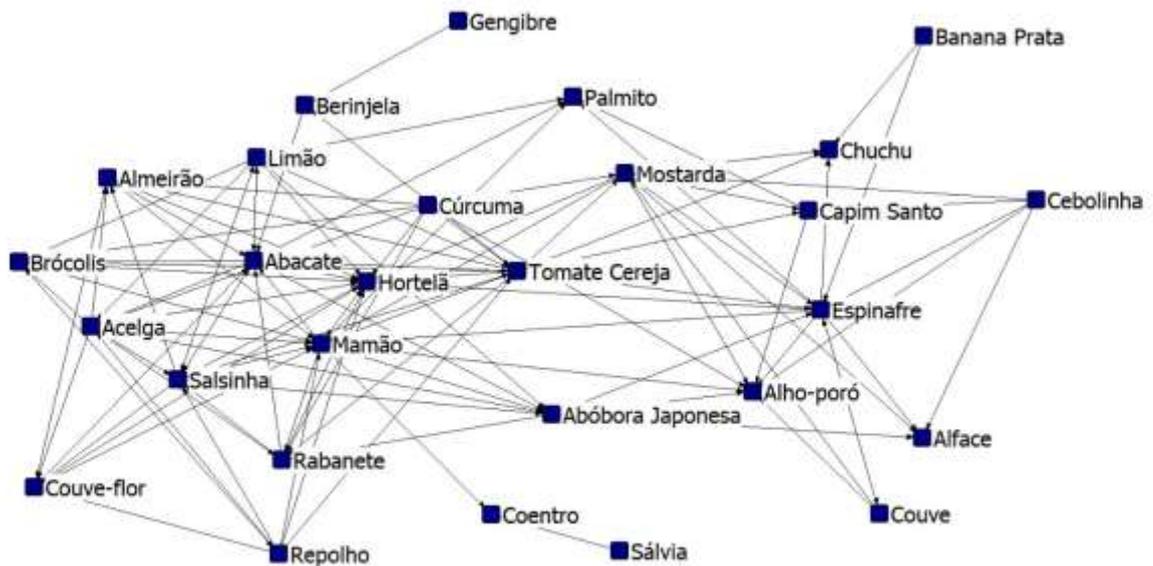
Com base no que afirmam Genari et al. (2013) ao citarem Brito e Bastos (2001), tem-se que qualquer processo organizativo depende de uma relação de compromisso entre os atores acerca das metas, missão e valores da organização, e o comprometimento é um elemento estratégico pois possibilita que as organizações enfrentem, com êxito, situações de mudança ou de turbulência no mercado. Klein e Pereira (2014) citaram Dyer e Chu (2003) ao dizer que o comprometimento e a confiança podem criar um contexto colaborativo social propício ao compartilhamento de aprendizagem e informação.

Admitindo essas premissas como verdadeiras, torna-se plausível inferir que a rede de comprometimento com os princípios da CSA pode influenciar o compartilhamento de conhecimentos, informações, ideias e boas práticas na rede informal investigada.

O procedimento para a extração e análise dos dados da Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA seguiu a mesma rotina adotada na análise da Rede de Compartilhamento de Conhecimentos, Informações, Ideias e Boas Práticas. Entretanto uma nova matriz foi gerada no Excel e importada pelo UCINET, com os dados específicos da Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA, de tal maneira que, de um grupo de 23 respondentes, 28 atores foram citados.

O cálculo das medidas estruturais identificou uma rede de 124 laços, com 0,164 de densidade, ou seja, 16,4% do potencial de relações estão sendo explorados pela rede; verificou-se, por meio da distância geodésica, que são necessários 2,119 passos para que um ator alcance outro ator na rede; o diâmetro indicou que são necessários 5 passos para que os atores mais distantes possam acessar um ao outro; por sua vez, o índice de coesão de 0,357 indica que a coesão é de 35,7%; e utilizando a rotina CLIQUES, observou-se a existência de 39 *cliques* na Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA.

Figura 5: Mapa da Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA



As medidas centradas em egos possibilitaram a identificação dos atores críticos da rede, onde verificou-se a centralidade dos atores, considerando a Centralidade de Grau - os Graus de Entrada e de Saída, a Centralidade de Intermediação e a Centralidade de Bonacich.

A Centralidade de Grau considera conectores centrais aqueles cujos graus de saída e de entrada normalizados são superiores à média desses indicadores. Neste caso a média foi de 16,402, o que revelou 8 atores com papel central na rede, destacando-se os atores: **Mamão**, tendo indicado 9 atores e sendo indicado por 11, com a Centralidade de Bonacich = 2,025; e **Acelga**, que indicou 9 atores, foi indicado por 8, e Centralidade de Bonacich = 1,728.

Segundo Viera (2008), os atores que recebem mais indicações são mais prestigiados e importantes na rede e os que indicam mais laços são mais habilidosos em acessar informações e recursos, e compartilhar opiniões, configurando-se atores influentes na rede. Sendo assim, torna-se importante ressaltar que o ator **Hortelã** recebeu 14 indicações, o maior número de indicações dessa rede, mas indicou apenas 4 atores, fato que deixou o seu grau de saída normalizado abaixo da média para ser considerado um conector central pela Centralidade de Grau. No entanto, esse mesmo ator possui Centralidade de Bonacich = 2,427, um indicador maior que o dos demais atores, sinalizando para o seu potencial de influência na rede.

A rotina Centralidade de Intermediação, *Freeman Betweenness Centrality*, permitiu identificar os corretores de informação, revelando um total de 10, com destaque para os

atores: **Abacate**, cujo percentual de intermediação = 14,9%, **Tomate Cereja**, = 11,6%, e **Mamão** = 10,8%.

Para identificar os expansores de fronteiras, foi utilizada a rotina *Bi-connected components (blocks)*, que analisa a participação em blocos, identificando os atores capazes de ligar determinado ator ou rede a outros atores ou redes. Nesse caso, identificou-se 3 atores desempenhando esse papel, a saber: **Berinjela**, **Coentro** e **Mamão**, cada um deles com participação em 1 bloco.

Destaca-se alguns atores críticos da Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA, são eles: **Abacate**, **Abóbora Japonesa**, **Acelga**, **Espinafre**, **Mostarda**, **Salsinha** e **Tomate Cereja**, identificados como conectores centrais e corretores de informações; **Berinjela**, corretor de informação e expensor de fronteiras; e **Mamão**, o mais crítico de todos pois exerce simultaneamente os papéis de conector central, corretor de informação e expensor de fronteiras.

Ao buscar identificar os atores que exercem papéis críticos simultaneamente em ambas as redes, verificou-se que os mais críticos são: **Abacate**: conector central e corretor de informações em ambas as redes; **Espinafre**: corretor de informações e expensor de fronteiras na Rede de Compartilhamento de Conhecimentos, Informações, Ideias e Boas Práticas, e conector central e corretor de informações na Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA; **Tomate Cereja**: conector central e corretor de informações em ambas as redes; e, por fim, **Mamão**, o mais crítico por acumular os papéis de: conector central e corretor de informações na Rede de Compartilhamento de Conhecimentos, Informações, Ideias e Boas Práticas, e de conector central, corretor de informações e expensor de fronteiras na Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA.

Tabela 5. Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA - Medidas centradas em egos

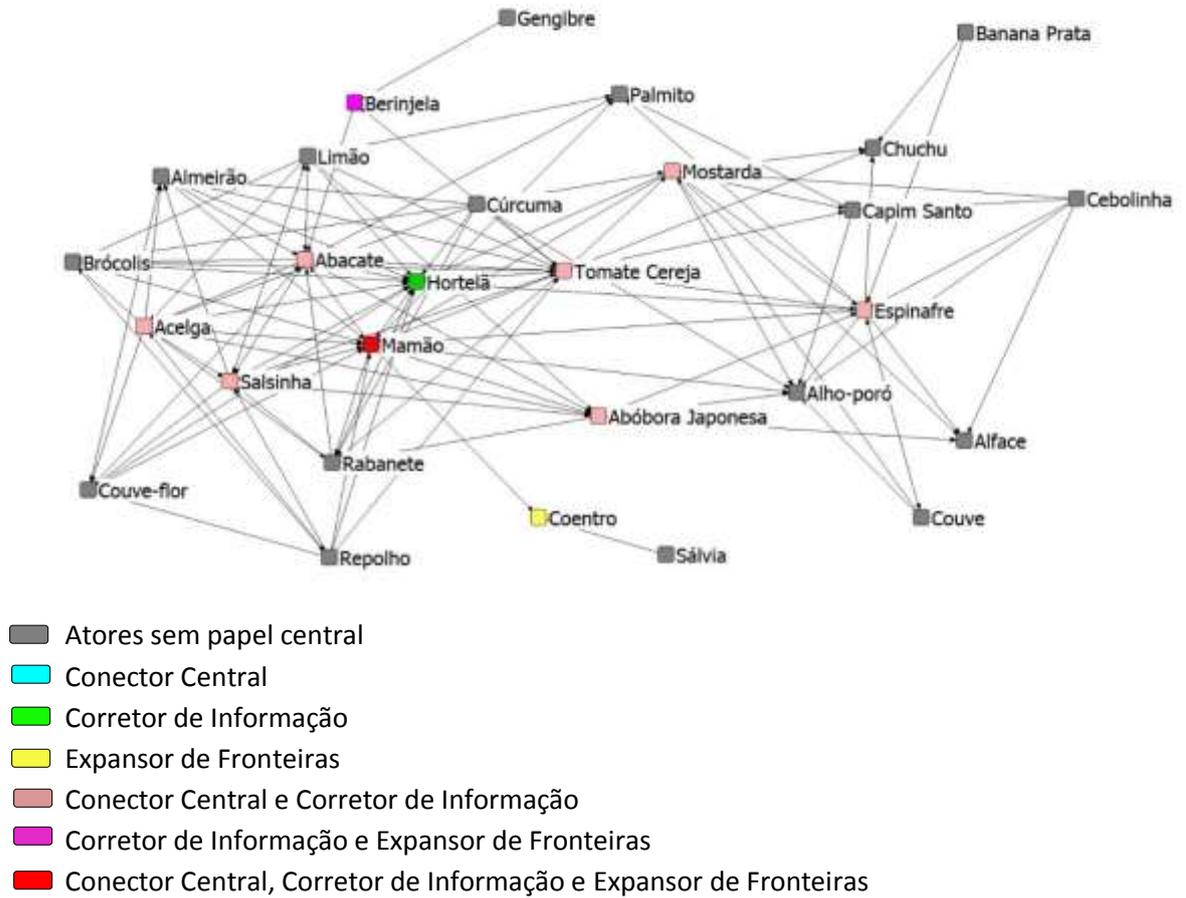
Atores	Grau de Saída	Grau de Entrada	Centralidade de Bonacich	Centralidade de Intermediação
Abacate ^{***}	8	9	1,942	14,912
Abóbora Japonesa ^{***}	7	5	1,294	5,096
Acelga ^{***}	9	8	1,728	5,559
Alface	0	4	0,360	0
Alho-poró	0	8	0,773	0

Almeirão	4	6	1,163	0,835
Banana Prata	2	0	0	0
Berinjela **	1	2	0,168	3,206
Brócolis	4	5	0,825	0,925
Capim Santo	2	3	0,216	0,224
Cebolinha	5	0	0	0
Chuchu	0	4	0,298	0
Coentro	0	2	0,359	0
Couve	3	1	0,082	0
Couve-Flor	4	4	0,784	0,084
Cúrcuma	8	0	0	0
Espinafre ***	9	6	0,461	9,908
Gengibre	1	0	0	0
Hortelã **	4	14	2,427	4,202
Limão	8	2	0,536	0,095
Mamão ***	9	11	2,025	10,878
Mostarda ***	7	5	0,266	2,981
Palmito	0	5	0,917	0
Rabanete	3	6	1,489	0,896
Repolho	7	2	0,452	0,594
Salsinha ***	9	5	1,088	2,746
Sálvia	1	0	0	0
Tomate Cereja ***	9	7	0,941	11,644
MÉDIA	4,429	4,429	-	2,671

Nota. * Conectores centrais, ** Corretores de informação, e *** Conectores Centrais e Corretores de informação.

Uma matriz de atributos dos atores foi criada no UCINET e exportada para o NETDRAW, o qual gerou uma matriz que identifica os atores de acordo com o seu papel na rede, possibilitando um maior detalhamento da rede e de seus atores, o que facilita a análise do pesquisador e pode favorecer uma melhor visualização dos dados para os leitores.

Figura 6: Papéis dos atores na Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA



5 DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral dessa pesquisa consiste em analisar e mapear as redes interorganizacionais de compartilhamento de conhecimentos, informações, ideias e boas práticas e a rede de comprometimento com os princípios e valores norteadores da CSA, em busca de identificar como elas influenciam na manutenção e desenvolvimento desse modelo produtivo, e para tanto buscou-se responder a algumas questões, conforme a seguir.

Ao buscar responder à primeira questão da pesquisa: “*Qual é a configuração da Rede de Compartilhamento de Conhecimentos, Informações, Ideias e Boas Práticas?*”, observou-se que essa rede conta com 28 participantes, o que pode ser considerada como pequena; e, de acordo com a medida de densidade aferida, os 115 laços relatados resultaram uma densidade de 0,152 que corresponde a 15,2% do seu potencial de relações. Outro aspecto importante é o menor (distância geodésica) e o maior (diâmetro) número de passos que um ator precisa dar para que alguma informação, conhecimento ou recurso chegue a determinado ator = 2,042 e 7 respectivamente, indicando contatos de 7ª ordem.

O índice de coesão = 27,5%, permite inferir que a rede pode ser influenciada por padrões grupais, pois, segundo Vieira (2008) que faz referência a Wasserman e Faust (2006), quanto mais elevado for o índice de coesão da rede, mais os atores serão afetados por padrões grupais, ou seja, quanto maior a coesão, maior a influência de um ator sobre o outro e maior será a conformidade do pensamento grupal.

Foram encontrados 15 *cliques*, 7 conectores centrais e 9 corretores de informação, sendo que o ator **Acelga** chamou à atenção, pois mesmo não sendo considerado pela Centralidade de Grau de entrada e de saída um conector central, pela Centralidade de Bonacich revelou-se um ator com o segundo maior poder na rede = 2,106, ficando atrás apenas do ator **Abacate**, Bonacich = 2,147, corroborando o que dizem Aguillar-Gallegos et al. (2016) em que ao referenciarem Bonacich (1987) explicam que o status de um ator dentro da rede se dá em função do status dos atores com os quais ele está conectado.

Considera-se mais críticos os atores que acumulam papéis centrais, e nesse caso, os atores com papéis mais críticos na Rede de Compartilhamento de Conhecimentos, Informações, Ideias e Boas Práticas foram: **Abacate**, **Tomate Cereja** e **Mamão**, que simultaneamente desempenham funções de conectores centrais e corretores de informação; e, **Cebolinha** e **Espinafre**, identificados como corretores de informação e expansores de fronteiras.

Pode-se inferir dos dados coletados, que o ator **Abacate** configurou-se o ator mais crítico dessa rede, uma vez que acumula os papéis de **conector central**, revelando o seu alto potencial de buscar contatos e de receber indicações, **corretor de informações**, que conforme Santos (2015) referenciando-se em Costa (2003), expressa o seu potencial para manter a comunicação entre o grupo, favorecendo a união dos subgrupos e impedindo que eles se fragmentem em grupos ainda menores; e ainda possui o maior índice de Centralidade de Bonacich, tornando plausível inferir que ele seja o ator mais central e mais influente da Rede de Compartilhamento de Conhecimentos, Informações, Ideias e Boas Práticas.

Referente à segunda pergunta: “*Quais CSAs são vistas como referência pelas demais CSAs na adoção dos princípios norteadores da CSA?*”, partindo do pressuposto de que ser referência na adoção dos princípios, neste caso, é estar comprometido com o grupo, e que o comprometimento e a confiança podem influenciar no estabelecimento de uma organização e no compartilhamento, admite-se neste trabalho que as CSAs referência são aquelas com maior centralidade e poder na Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA, dado o número de indicações recebidas e o seu potencial em buscar contatos, pois infere-se que esses indicadores podem expressar o seu comprometimento com os princípios e valores da CSA.

Tendo como referência a média das centralidades de grau de saída e grau de entrada = 16,402, foram identificados 8 atores com papel central na rede, sendo estes percebidos como referências na adoção dos princípios da CSA, a saber: **Mamão, Salsinha, Acelga, Espinafre, Tomate Cereja, Abacate, Abóbora Japonesa e Mostarda**, com destaque para: **Mamão**, indicou 9 atores e recebeu 11 indicações, com a Centralidade de Bonacich = 2,025; e **Acelga**, que indicou 9 atores, foi indicado por 8, e Centralidade de Bonacich = 1,728.

O ator **Hortelã**, recebeu o maior número de indicações dessa rede = 14 indicações, indicou 4 atores, quando a média de indicações foi de 4,429, ficando o seu grau de saída normalizado abaixo da média para ser considerado um conector central pela Centralidade de Grau. Entretanto, o mesmo ator possui Centralidade de Bonacich = 2,427, um indicador maior que o dos demais atores, tornando-se plausível inferir que esse ator também pode ser uma referência para as demais CSAs.

No que se refere à terceira pergunta: “*De que maneira essas redes de compartilhamento e comprometimento podem influenciar na manutenção e desenvolvimento desse modelo produtivo?*”, conforme CSA BRASÍLIA o modelo produtivo da CSA consiste, entre outros aspectos, na produção orgânica local, sem o uso de intermediários; busca pela valorização da agricultura familiar; o fortalecimento da agroecologia; a gestão participativa,

democrática e rotativa; corresponsabilidade entre as partes; cultivo de interações harmônicas; promoção do contato dos coagricultores com a terra; e, incentivo à prática da economia associativa, tendo como valores: apoio mútuo; transparência; confiança; criatividade; diálogo; corresponsabilidade; solidariedade; e integração.

Conforme Genari et al. (2013) ao citarem Brito e Bastos (2001), qualquer processo organizativo depende de uma relação de compromisso entre os atores acerca das metas, missão e valores da organização, e o comprometimento é um elemento estratégico pois possibilita que as organizações enfrentem, com êxito, situações de mudança ou de turbulência no mercado.

Os estudos de Wegner e Padula (2012, p. 165) corroboram em parte o que dizem Genari et al. (2013), pois identificaram que “a complexidade gerencial, aliada às dificuldades de coordenação e ao desajuste estratégico, levou à redução no comprometimento, à baixa eficiência e, por fim, ao fracasso da rede”, corroborando de certa forma também o que dizem Klein e Pereira (2014) que citaram Dyer e Chu (2003) ao dizer que o comprometimento e a confiança podem criar um contexto colaborativo social propício ao compartilhamento de aprendizagem e informação.

Segundo Begnis et al. (2011), tornar as organizações mais flexíveis é o principal atributo de uma rede, e isso facilita o compartilhamento de conhecimentos, informações, habilidades e recursos, os quais são elementos essenciais para o processo de inovação, aumento de produtividade e atendimento aos consumidores. Jordão (2015) complementa que o compartilhamento é essencial para que as organizações melhorem a capacidade de gerar valor e fomentar a aprendizagem organizacional.

Diante disso, torna-se plausível inferir dos resultados encontrados que a Rede de Comprometimento com os Princípios da CSA, que indicou quantas e quais CSAs são percebidas como referência, pode influenciar na efetividade da rede, além de exercer influência também nos processos colaborativos, de criação de novas CSAs, bem como no compartilhamento de conhecimentos, informações, ideias e boas práticas, que por sua vez, influenciam o processo de inovação, produtividade e o atendimento ao consumidor, que no caso são os coagricultores.

Conforme Pigatto et al. (2015), embora em redes difusas também haja acesso à informação, em redes coesas esse acesso é maior. Os autores identificaram em seus estudos que a maturidade e a intensidade das relações interferem no processo de coesão, fazendo-se

necessária, no caso de Tupã, a atuação de intermediários (órgãos públicos) para estabelecer a confiança, enquanto em Assis, o tempo na atividade levou a uma maior coesão, reduzindo-se a necessidade de agentes intermediadores. Tendo o estudo desses autores como referência, torna-se pertinente inferir que a coesão observada nas redes aqui pesquisadas pode estar relacionada ao tempo de funcionamento das unidades produtivas no modelo de CSA, onde se observou CSAs com cerca de dois meses de formação e outras com quatro anos.

Os índices de densidade e de coesão verificados nas redes informais investigadas parecem sinalizar, do ponto de vista das relações interorganizacionais, que o processo de consolidação da rede informal ainda se encontra em andamento. O surgimento de subgrupos pode estar relacionado à coesão das redes, o que pode influenciar na conformidade dos atores quanto aos padrões do grupo, pois conforme Vieira (2008) que se referenciou em Wasserman e Faust (2006), quanto menor for a coesão entre os atores, menos eles serão influenciados por padrões grupais, e quanto mais coesa for, maior será a capacidade de comunicação devido à força dos laços recíprocos, fator que pode aumentar o compartilhamento e gerar conformidade grupal.

Nesse sentido, considerando-se aspectos geográficos da distribuição das CSAs no Distrito Federal, que pode influenciar na fluidez dos contatos e do compartilhamento e, tendo em vista que se trata de organizações, onde a autonomia e a independência são muito valorizadas, e não de pessoas em um departamento empresarial, por exemplo, onde as relações teoricamente deveriam ser mais fortes e coesas, torna-se plausível supor que haja conformidade do pensamento grupal acerca dos valores e princípios da CSA, especialmente na rede de comprometimento, na qual mesmo sendo a rede com o maior número de subgrupos, foi também a rede que apresentou os maiores índices de densidade e coesão.

Ressalta-se que, segundo De Rolt et al. (2017), a implantação de redes envolve muitos desafios, e que uma vez superados a rede poderá obter vantagem competitiva sustentável, tornando o produto proposto pela atuação em rede relativamente insubstituível por combinar diferentes competências dos atores e gerar um diferencial competitivo.

Acredita-se que este trabalho apresenta contribuições para a comunidade acadêmica, para gestores, bem como para os agricultores, coagricultores e organizadores das CSAs do Distrito Federal, e àqueles agricultores familiares que pretendem formar uma CSA como alternativa para as dificuldades inerentes à produção, comercialização e desenvolvimento da agricultura familiar. Acredita-se também que este seja o primeiro estudo na literatura brasileira que buscou identificar, mapear e analisar as redes interorganizacionais das CSAs do

Distrito Federal. Foram encontrados, na literatura brasileira, diversos estudos em redes sociais envolvendo associações, cooperativas da agricultura familiar, APLs, mas nenhum deles abordava o tema das redes interorganizacionais das CSAs.

Foram utilizados instrumentos e ferramentas que podem servir de apoio para futuros pesquisadores e, especialmente, para os gestores que pretendem conhecer e compreender os impactos e possibilidades geradas a partir das redes interorganizacionais, os quais poderão fazer uso desse método de análise, inclusive para auxiliar o processo decisório, visto que a análise de redes fornece indicadores estatísticos da posição e dos papéis dos atores, além do gráfico que representa esses dados visualmente, possibilitando ao gestor uma melhor apreciação do ambiente interorganizacional como um todo.

Uma das limitações a este trabalho é o pouco poder de generalização dos resultados, uma vez que se trata de um estudo de caso, onde os dados são específicos das organizações investigadas. Assim, as considerações e discussões aqui explanadas são de caráter explicativo e não pretendem formar opinião acerca das organizações estudadas, tampouco pretendem influenciar as relações e o processo decisório dessas organizações.

Os resultados aqui encontrados não exaurem as possibilidades de investigação, análise e compreensão das redes aqui exploradas. Novas pesquisas poderão ser realizadas abordando aspectos como a confiança, por exemplo, que aparece na literatura estudada como parte de um condicionante para o compartilhamento entre os atores da rede, mas que não foi investigada por não compor o recorte teórico dessa pesquisa.

Outra possibilidade de estudos futuros seria uma investigação das redes com uma maior envergadura, buscando envolver outros agentes, que de certa forma podem estar envolvidos com as CSAs, como exemplo as empresas e órgãos públicos onde se localizam os pontos de convivência das CSAs e eventuais empresas de assistência técnica, além da CSA Brasília e CSA Brasil, os quais não foram questionados nesta pesquisa devido ao recorte teórico selecionado e ao tempo de execução que tal abordagem demandaria.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR-GALLEGOS, N; MARTÍNEZ-GONZALEZ, E. G; AGUILAR-ÁVILA, J; SANTOYO-CORTÉS, H; MUÑOZ-RODRÍGUES, M; GARCÍA-SÁNCHEZ, E. I. *Análisis de redes sociales para catalizar la innovación agrícola: de los vínculos directos a la integración y radialidad*. **Estudios Gerenciales**, Cali, v. 32, n. 140, p. 197-207, Set. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232016000300002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 jan. 2019.

ALVES, J. N. et al. *Confiança, aprendizagem e conhecimento nos relacionamentos interorganizacionais: diagnóstico e análise dos avanços sobre o tema*. **REAd. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre)**, Porto Alegre, v. 19, n. 3, p. 709-737, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112013000300007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29 jan. 2019.

ALVES, R. A. *Redes sociais no processo de gestão coletiva: o caso dos projetos de assentamento do Programa Nacional de Crédito Fundiário no município de Unaí – MG*. 2016. 125 fls. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Programa de Pós-graduação em Agronegócios. Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/20539>> Acesso em 12 jun. 2019.

BEGNIS, H. S. M; ALIEVI, R. M; ESTIVALETE, V. de F. B. *Relacionamentos interorganizacionais horizontais e formação de valor em redes de agronegócios: o caso de uma rede de floriculturas*. **Estudos do CEPE**, Santa Cruz do Sul, p. 34-68, dez. 2011. ISSN 1982-6729. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/cepe/article/view/1904>>. Acesso em: 04 jan. 2019.

BRASIL. 2006. Lei 11.326 de 24 de julho de 2006. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

BRASIL. 2018. Plano Safra 2017/2020. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/plano-safra-da-agricultura-familiar-20172020>>. Acesso em: 07 jan. 2019.

CONTRAF BRASIL. 2018. Confederação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar do Brasil. Disponível em: <<https://contrafbrasil.org.br/>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

CSA BRASIL. 2015. Comunidade que Sustenta a Agricultura. Disponível em: <<http://csabrasil.org>>. Acesso em: 04 jan. 2019.

CSA BRASÍLIA. 2018. Disponível em: <<https://csabrasilia.wordpress.com>>. Acesso em: 19 jan. 2019.

CUNHA, J. A. C; PASSADOR, J. L; PASSADOR, C. S. *Recomendações e apontamentos para categorizações em pesquisas sobre redes interorganizacionais*. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, p. 505-529, jan. 2011. ISSN 1679-3951. Disponível em:

<<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/view/5440>>. Acesso em: 04 jan. 2019.

CUNHA, J. A. C; PASSADOR, J. L; PASSADOR, C. S. *A presença de agentes intermediadores na formação de redes interorganizacionais: uma análise sob a perspectiva temporal*. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 108-128, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 28 jan. 2019.

DE ROLT, C. R; DIAS, J. da S; PEÑA, F. T. G. *Análise de redes como ferramenta de gestão para empreendimentos interorganizacionais*. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 24, n. 2, p. 266-278, Jun. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2017000200266&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 jan. 2019. Pub 27 Mar 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-530x1885-16>.

ESGUERRA PEREZ, G. A. *Liderazgo y conocimiento compartido en contextos interorganizacionales*. **Rev. Facultad de Ciencias Económicas**, Bogotá, v. 25, n. 1, p. 151-160, Jan. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-68052017000100011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 Jan. 2019. <http://dx.doi.org/10.18359/rfce.1768>.

ESTIVALETE, V. F. B; PEDROZO, E. A; BEGNIS, H. S. M. *O processo de aprendizagem em redes horizontais do elo varejista do agronegócio: uma análise sob a perspectiva das estratégias, dos métodos e dos estágios evolutivos*. **REAd. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre)**, Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 161-190, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112012000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 27 jan. 2019.

FREIRE, A. C; BALDI, M. *Processo inovativo e indicadores estruturais: posição dos atores e trajetória tecnológica na rede de carcinicultura potiguar*. **Organ. Soc.**, Salvador, v. 21, n. 69, p. 235-254, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-92302014000200003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 Fev. 2019.

GENARI, D; FACCIN, K; MACKE, J. *Mensuração do comprometimento organizacional em redes de indústrias vitivinícolas brasileiras*. **REAd. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre)**, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p. 351-383, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112013000200004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 jan. 2019.

GUANZIROLI, C. E; BUAINAIN, A. M; DI SABBATO, A. *Dez anos de evolução da agricultura familiar no Brasil: (1996 e 2006)*. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 50, n. 2, p. 351-370, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032012000200009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 Fev. 2019.

GUARNIERI, P. *Síntese dos Principais Critérios, Métodos e Subproblemas da Seleção de Fornecedores Multicritério*. **Rev. adm. Contemp.**, Curitiba, v. 19, n. 1, p. 1-25, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-6552015000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 fev. 2019.

GRISA, C; SCHNEIDER, S. *Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil*. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 52, supl. 1, p. 125-146, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032014000600007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 Fev. 2019.

JORDAO, R. V. D. *Práticas de gestão da informação e do conhecimento em pequenas e médias empresas organizadas em rede: um estudo multicase na indústria brasileira*. **Perspectivas em Ciências da Informação**, Belo Horizonte, v. 20, n. 3, p. 178-199, Set. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362015000300178&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 Jan. 2019.

KLEIN, L. L; PEREIRA, B. A. D. *Contribuições para a gestão de redes interorganizacionais: fatores determinantes para a saída de empresas parceiras*. **REAd. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre)**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 305-340, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112014000200305&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 fev. 2019.

KUNZLER, M. T; BULGACOV, S. *As estratégias competitivas e colaborativas e os resultados individuais e coletivos no associativismo rural em Quatro Pontes (PR)*. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 5, p. 1363-1393, Out. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122011000500006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 jan. 2019.

LAVILLE, C; DIONNE, J. *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Adaptação da obra: Lana Mara Siman. Porto Alegre: Artmed. 1999.

LIMA, F. A. X; VARGAS, L. P. *Alternativas socioeconômicas para os agricultores familiares: o papel de uma associação agroecológica*. **Rev. Ceres**, Viçosa, v. 62, n. 2, p. 159-166, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-737X2015000200159&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 Fev. 2019.

MARTINS, A. L. B. *Agricultura apoiada pela comunidade ou comunidade apoiada pela agricultura? A relação campo-cidade pela ética da solidariedade*. 2017. 413f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2017.

NEIVA, E. R; PANTOJA, M. J. *Redes sociais e mudança em um grupo de produtores rurais do planalto central*. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 5-24, dez. 2008. ISSN 1984-6657. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/rpot/article/view/9067>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

PADUA, J. B; SCHLINDWEIN, M. M; GOMES, E. P. *Agricultura familiar e produção orgânica: uma análise comparativa considerando os dados dos censos de 1996 e 2006*. **Interações (Campo Grande)**, Campo Grande, v. 14, n. 2, p. 225-235, Dez. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122013000200009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 Fev. 2019.

PIGATTO, G. A. S; QUEIROZ, T. R.; LOURENZANI, A. E. B. S. *Redes sociais de produtores de mandioca em regiões do estado de São Paulo*. **Interações (Campo Grande)**, Campo Grande, v. 16, n. 1, p. 75-86, jun. 2015. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122015000100007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 jan. 2019.

RIBEIRO, E. M. B. de A; BASTOS, A. V. B. *Redes sociais interorganizacionais na efetivação de projetos sociais*. **Psicologia & Sociedade**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 282-292, Ago. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822011000200009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 Jan. 2019.

ROTH, A. L. et al. *Diferenças e inter-relações dos conceitos de governança e gestão de redes horizontais de empresas: contribuições para o campo de estudos*. **Rev. Adm. (São Paulo)**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 112-123, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-21072012000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 jan. 2019.

SANTOS, V. G. *Configurações das redes sociais de uma associação em diferentes períodos da gestão*. 69 fls. 2015. Monografia (Graduação em Gestão de agronegócios) - Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/17166/1/2015_ValeriaGomesdosSantos_tcc.pdf>. Acesso em 12 jun. 2019.

SILVA, G. M.; NEVES, J. A. B. *Divisão do trabalho social e arranjos produtivos locais: reflexos econômicos de efeitos morais de redes interorganizacionais*. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 202-228, Fev. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712013000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 jan. 2019.

URGENCI. The International Network for Community Supported Agriculture. Aubagne, FR: Urgenci, 2016. Disponível em: <<http://urgenci.net>>. Acesso em: 02 fev. 2019.

VIEIRA, S. R. F. *Redes sociais no contexto de mudança organizacional*. 2008. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações) - Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/8316>>. Acesso em: 01 jan. 2019.

VIEIRA, S. R; NEIVA, E. R. *Redes sociales em el contexto de cambio organizacional*. **Interamerican Journal of Psychology**, San Juan, Puerto Rico, v. 49, n. 3, p. 342-353, 2015. Disponível em: <<http://redalyc.org/articulo.oa?id=28446020006>>. Acesso em 29 mai. 2019.

WEGNER, D; PADULA, A. D. *Quando a cooperação falha: um estudo de caso sobre o fracasso de uma rede interorganizacional*. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 145-171, Fev. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712012000100007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 28 jan. 2019.

YAMAUCHI, F. *A gestão de pessoas no setor do agronegócio: um estudo sobre produtores de amendoim da região da Alta Paulista*. 2017. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) – Programa de Pós-Graduação em Agronegócio e Desenvolvimento, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Tupã. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/151079>>. Acesso em: 05 fev. 2019.

ZANCAN, C. et al. *Condicionantes de consolidação de redes de cooperação interorganizacional: um estudo de caso sobre o Rio Grande do Sul*. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 3, p. 647-669, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122013000300006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 31 jan. 2019.

ANEXOS

QUESTIONÁRIO PARA MAPEAMENTO DAS REDES INTERORGANIZACIONAIS DAS CSAs DO DISTRITO FEDERAL

Prezado (a) Senhor (a) representante da CSA, este questionário é parte instrumental fundamental para a coleta de dados relacionados à minha pesquisa sobre redes interorganizacionais nas CSAs do Distrito Federal. A pesquisa é requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Gestão de Agronegócios pela Universidade de Brasília, Brasília/DF. As informações concedidas e analisadas no estudo terão caráter sigiloso e, para isso, será garantido o seu anonimato, ou seja, sua identidade será preservada. Desde já agradeço pela sua importante participação e colaboração!

- 1) O objetivo do conjunto de questões abaixo é a obtenção de dados sobre as relações de Compartilhamento e Comprometimento percebidas pela sua CSA, em ordem de importância, sendo o primeiro indicado o mais importante.

a) Rede de Compartilhamento e boas práticas

Com qual CSA você costuma compartilhar conhecimento, informação, ideias e boas práticas? (Indique os códigos das CSAs e a frequência nos respectivos quadros, podendo marcar NSA, que significa 'Não Se Aplica').

Frequência com que Compartilha	1. Diária	2. Semanal	3. Quinzenal	4. Mensal	5. Anual
--------------------------------	-----------	------------	--------------	-----------	----------

Nº	CSA	Frequência
NSA		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

b) Rede de Comprometimento

Quais CSAs você considera referência na adoção dos princípios da CSA? (Anotar o código da CSA).

Nº	CSA
NSA	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

2) O objetivo deste conjunto de questões é a obtenção de dados referentes ao perfil da CSA.

CSA: _____ (Indique o código da CSA).

Data de fundação da CSA: ____/____/_____.

Número de membros da CSA: (Organizadores, Agricultores, Co-agricultores):

_____.

Principais produtos produzidos:

Pontos de coleta/convivência:

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
GESTÃO DE AGRONEGÓCIOS

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Prezado (a) participante,

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que está sendo desenvolvida por Joelma Melo da Sila, aluna do curso de Gestão de Agronegócios na Universidade de Brasília, sob a orientação da professora Maria Júlia Pantoja. A pesquisa faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso.

Para alcançarmos os objetivos dessa pesquisa, sua colaboração é de grande importância. Pedimos que você responda, voluntariamente, o questionário sobre as relações da sua CSA com as demais CSAs do Distrito Federal. Lembramos que as informações fornecidas serão usadas apenas para estudo acadêmico, resguardando sigilo e privacidade. Nem a CSA, nem o (a) respondente serão identificados. Somente a aluna, a orientadora e o (a) participante terão acesso à lista código das CSAs e ao questionário.

Além do questionário, você receberá uma tabela com os nomes de cada CSA do Distrito Federal e os seus respectivos códigos. No questionário você informará um código e não o nome da CSA escolhida. Essa é mais uma forma de mantermos o sigilo da sua resposta.

Salientamos que você fica livre para interromper a sua participação na pesquisa a qualquer momento. Mas ressaltamos que a sua participação é essencial. Não existem respostas certas ou erradas, e por gentileza, responda todo o questionário.

Muito grata!

Ciente do exposto, eu _____ (nome completo, por extenso), declaro que dou consentimento para utilização dos dados para a pesquisa.

Assinatura: _____

Data: ____/____/____.

Em caso de dúvida, por favor, pergunte ao aplicador.