

REDES DE COLABORAÇÃO CIENTÍFICA EM COOPERATIVAS NOS EVENTOS CIENTÍFICOS BRASILEIROS

Gevair Campos¹

Resumo: Este artigo objetivou identificar as redes de colaboração científica entre pesquisadores e instituições de pesquisa, abordando cooperativas nos principais eventos da administração no Brasil. Assim, foram analisadas as publicações do período de 2011 a 2020, envolvendo cooperativas, nos eventos EnANPAD, SemeAD e SOBER. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura brasileira, com base nas publicações nos eventos da EnANPAD, SemeAD e SOBER, analisando os ramos de atuação das cooperativas, as redes de colaboração científica entre autores e entre instituições e os aspectos metodológicos dos artigos analisados. Dentre os resultados, se observa que entre os autores a formação de pequenos e grandes grupos de colaboração, onde apenas dez autores publicaram sozinhos trabalhos no período. Já quanto as instituições, se observou a formação de pequenos e grandes grupos, mas 25,13% das instituições publicaram sozinhas no período. Nota-se que as redes de colaboração entre autores ocorrem em sua maioria dentro das mesmas instituições. E por fim, quanto ao ramo de atuação da cooperativa estudada, 55,99% compreenderam estudos em cooperativas agropecuárias.

Palavras-chave: Cooperativa; Redes; Colaboração científica; Autores.

1 INTRODUÇÃO

Os debates envolvendo organizações que atuam coletivamente veem ganhando espaço na literatura nacional nos últimos anos, motivados por diversos movimentos, principalmente nos aspectos sociais, buscando melhorias para os envolvidos. Dentre estes movimentos, cita-se o cooperativismo, que teve sua origem em meados do século XIX, e desde o início do século XX, não para de crescer o número de organizações cooperativas, bem como o número de cooperados e setores da economia, em que estas atuam.

1 Mestre em Agronegócios (UnB); Bacharel em Administração (INESC); Professor Faculdade CNEC Unaf.

Desde o final década de 1960, a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), é a organização que representa as cooperativas brasileira, que surgiu da união de duas outras instituições, a ABCOOP (Aliança Brasileira de Cooperativas) e a Unasco (União Nacional das Associações Cooperativas), que naquela época enfrentava dificuldades no diálogo com o estado e em representar o cooperativismo no país (OCB, 2021a).

O fortalecimento do movimento cooperativista brasileiro também foi ratificado nos aspectos legais, através da Lei 5.764/1971, que definiu a Política Nacional de Cooperativismo, e institui o regime jurídico das sociedades cooperativas. A Lei 5.764/1971 conceitua cooperativas como sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas a falência, constituídas para prestar serviços aos associados, distinguindo-se das demais sociedades por alguns características, como a adesão voluntária, com número ilimitado de associados, salvo impossibilidade técnica de prestação de serviços; variabilidade do capital social representado por quotas-partes; limitação do número de quotas-partes do capital para cada associado, facultado, porém, o estabelecimento de critérios de proporcionalidade, se assim for mais adequado para o cumprimento dos objetivos sociais; neutralidade política e discriminação religiosa, racial e social; área de admissão de associados limitada às possibilidades de reunião, controle, operações e prestação de serviços; dentre outras (Brasil, 1971).

Além dos aspectos sociais e econômicos, as cooperativas veem ganhando espaço na academia, sendo objeto de inúmeros estudos por diversas instituições de pesquisa no país. As cooperativas no Brasil atuam em sete ramos, agropecuário; consumo; crédito; infraestrutura; saúde; trabalho produção de bens e serviços; e transporte (OCB, 2021b).

No Brasil, em 2019, 15.539.376 de brasileiros estavam associados a uma das 5.314 cooperativas brasileiras, empregando 427.576 pessoas, em 2019 os ativos totais das cooperativas nacionais alcançaram a marca de R\$ 494 bilhões, com um patrimônio líquido de R\$ 126 bilhões (OCB, 2020). Os números ilustram a importância econômica e social das cooperativas brasileiras, que também contemplam o desenvolvimento regional na qual estão inseridas.

Além do cooperativismo, a cooperação científica também vem ganhando espaço na academia, buscando identificar os autores mais importantes em determinado assunto, bem como as redes de colaboração científica formada por autores em determinados assuntos. Na literatura nacional há vários trabalhos envolvendo Análise de Redes Sociais (ARS), no entanto nenhum deles abordam os eventos científicos envolvendo o assunto cooperativa. E afim de contribuir para o conhecimento, este trabalho traz algumas considerações das ARS envolvendo cooperativas, ilustrando as redes de colaboração científica de autores e instituições, bem como algumas lacunas e tendências nos estudos envolvendo o assunto cooperativa.

Diante do exposto, da importância econômica e social das cooperativas, do movimento cooperativista brasileiro, da união das pessoas em uma ação coletiva para um benefício em comum, o presente estudo tem como objetivo geral, identificar as redes de colaboração científica entre pesquisadores e instituições de pesquisa abordam cooperativas nos principais eventos da administração no Brasil, justifica-se a realização do presente trabalho.

Inicialmente, foi feito um levantamento dos trabalhos sobre o tema nos eventos nacionais. A análise detalha o número de artigos produzidos e publicados nos anais dos eventos selecionados nos últimos dez anos, bem como dos ramos de atuação das cooperativas, e das redes de colaboração entre pesquisadores e entre instituições nos estudos envolvendo o assunto do presente trabalho. Também foram caracterizados metodologicamente todos os trabalhos analisados.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Redes sociais

O termo rede tem origem etimológica no vocábulo latim *rete* e assume, hoje em dia, diversos significados. O termo pode apresentar inúmeros significados, desde objetos físicos como malha de fios, cordas arames, até grupo de pessoas, estabelecimentos ou organizações, mas segundo Bastos e Santos (2007) todas as definições convergem no sentido de ligação, laço e iterações no ramo das ciências sociais. Para os matemáticos e físicos, uma rede “é um conjunto de itens, que chamamos de vértices (nós), com ligações entre eles, chamados de conexões (arestas)” (Castro, 2007, p. 45). Nogueira e Silva (2017) complementa que as redes são estruturas formadas por atores ou nós, interligados por vínculos, representados na forma de linhas. Dessa forma, o direcionamento desses laços implica o sentido da relação podendo ser direcional ou não direcional.

Marteleteo (2001) conceitua rede (*network*) como sistema de nodos e elos; uma estrutura sem fronteiras; uma comunidade não geográfica; um sistema de apoio ou um sistema físico que se pareça com uma árvore ou uma rede. Segundo a mesma autora, a rede social, derivando deste conceito, passa a representar um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados.

Uma rede é uma representação formal de atores e suas relações e que uma rede social se refere a um conjunto de pessoas, organizações ou outras entidades sociais “conectadas por relacionamentos sociais, motivados pela amizade e por relações de trabalho ou compartilhamento de informações e, por meio dessas ligações, vão constituindo e reconstruindo a estrutura social” (Tomaél & Marteleteo, 2006, p.75).

Entretanto, das ciências sociais surgem os pioneiros da Análise de Redes Sociais (ARS). À Barnes é atribuído o primeiro uso do termo rede social (*social network*), quando, em 1954, começou a usá-lo, sistematicamente, para mostrar os padrões dos laços, incorporando os conceitos tradicionalmente usados, quer pela sociedade quer pelos cientistas sociais (Ferreira, 2011).

No âmbito das Ciências Sociais, segundo Tomaél (2007), a abordagem das redes sociais tem sido aplicada para diversos fins, mas com maior destaque tem sido utilizada em pesquisas sobre produção científica e estudos dos fluxos da informação e do conhecimento. Segundo a autora, essa metodologia permite traçar a estrutura social através de uma rede, e dessa forma, fazer sua análise por meio de matrizes ou gráficos.

Como síntese, podemos afirmar que rede social é uma estrutura social composta por indivíduos, organizações, associações, empresas ou outras entidades sociais, designadas por atores, que estão conectadas por um ou vários tipos de relações que podem ser de amizade, familiares, comerciais, sexuais etc. Neste estudo será analisado as redes de colaboração entre autores e instituições em pesquisas envolvendo cooperativas.

Para efeitos deste trabalho, definimos rede de colaboração como uma rede social, ou seja, um conjunto de pessoas, com algum padrão de contatos e/ou interações, entre as quais se estabelecem diversos tipos de relações e, por meio delas, circulam diversos fluxos de informação, em específico em estudos científicos envolvendo cooperativas.

2.2 O método de Análise de Redes Sociais (ARS)

Análise de Redes Sociais (ARS) é uma ferramenta metodológica de origem multidisciplinar (sociologia, psicologia, antropologia e matemática) e estabelece um novo paradigma na pesquisa, sobre a estrutura social. “A estrutura é apreendida concretamente como uma rede de relações e de limitações que pesa sobre as escolhas, as orientações, os comportamentos, as opiniões dos indivíduos” (Marteleto, 2001, p. 72).

No Brasil, segundo Marteleto (2010), as pesquisas sobre redes sociais na área de Ciência da Informação, surgiram a partir da década de 90, século XX, relacionadas com os processos de globalização e mundialização da cultura no âmbito do aumento da comunicação e fluxos da informação. Nesse contexto, os estudos que utilizam a Análise de Redes Sociais (ARS) têm como foco principal as relações sociais, e não as características particulares dos indivíduos ou grupos.

Silva *et al.* (2006) propõem a metodologia de ARS como uma ferramenta de análise da produção científica capaz de identificar os colégios invisíveis e quando aplicada às redes de colaboração. Segundo os autores, essa ferramenta possibilita representar graficamente as comunidades científicas e, dessa forma, observar o comportamento colaborativo entre os pesquisadores.

Para uma melhor compreensão da ferramenta ARS, bem como a sua potencialidade de análises, alguns conceitos básicos precisam ser descritos. O conjunto de conceitos utilizado no trabalho é descrito por Wassserman e Faust (1994).

O primeiro conceito é o de “ator”, que é considerado como a unidade básica de análise e pode ser um indivíduo, uma organização, um grupo social ou mesmo uma região ou país.

O segundo conceito é o de “ligação” ou “laço relacional” que é o que conecta um ator a outro estabelecendo uma relação. Essa ligação pode ser uma conexão física, transferência de recursos materiais, imateriais ou potenciais, avaliação de um indivíduo por outro, interações comportamentais, dentre outras formas.

Resultante do conceito de ligação é a ideia referente aos “conteúdos transacionados” que explicitam os elementos materiais e/ou não-materiais trocados por um ou mais atores que constroem uma relação (Macambira, 2009).

A “díade” que é uma relação entre dois atores e é nível mais básico de relacionamento entre dois indivíduos. Caracteriza-se pela ligação entre dois atores e deve haver, pelo menos, um laço relacional entre ambos. Algumas pesquisas e estudos usam a análise das díades por ser ela a unidade relacional mais básica de análise (Wassserman & Faust, 1994; Macambira, 2009).

A “tríade” que é uma relação entre um grupo de três atores e para ser assim considerada, deve haver perfeita reciprocidade entre eles, o que significa dizer que os três participantes devem relacionar-se com todos o que promove o equilíbrio na relação. Destaca-se, neste sentido, que importantes modelos de redes sociais estão baseados em tríades (Wassserman & Faust, 1994).

O conceito de “grupo” define que consiste num conjunto finito de atores com todos os relacionamentos possíveis. Os estudos com técnicas de ARS se utilizam das análises extraídas dos grupos assim conceituados. Já o conceito de “subgrupo” deriva do conceito de grupo e é considerado um subconjunto, parte ou um recorte feito no grupo, onde podem ser aferidas particularidades ou realizadas análises específicas da rede, a critério do pesquisador (Wassserman & Faust, 1994; Macambira, 2009). Por fim, o conceito de “rede” que é o próprio “grupo”, ou seja, constitui-se de um número limitado de atores e todas as relações possíveis, (Wassserman & Faust, 1994).

Em análise de redes sociais utiliza-se um conjunto de dados e métricas para a descrição do funcionamento e conteúdo de uma rede, como a colaboração científica entre autores, objeto do presente estudo. Conforme Bordin, Gonçalves e Todesco (2014), as métricas de análise de redes são baseadas principalmente na teoria dos grafos e possibilitam analisar a estrutura e as relações estabelecidas dentro da rede, bem como os atores individualmente ou subgrupos de atores.

Segundo Moore (2002), citado por Sousa (2007), essas métricas podem estar em três níveis de observação, ou seja, atribuídas aos atores, às ligações

ou às redes como um todo. As ligações atribuídas aos atores correspondem ao grau de entrada e grau de saída das medidas de proximidade, intermediação, centralidade, entre outras. Quanto às medidas atribuídas às ligações, elas são frequência, estabilidade, intensidade, direção, simetria, etc. E no que tange às medidas atribuídas às redes como um todo, pode se verificar o tamanho, abrangência, densidade, centralização, transitividade, entre outras métricas. Tendo em vista os objetivos propostos na pesquisa, faz-se necessário caracterizar os eventos científicos, objeto desse estudo conforme apresentado no próximo tópico.

Sintetizando, podemos afirmar que a ARS mapeia e investiga os padrões de relacionamento de atores com base nas suas interações e procura identificar, por meio de indicadores, os efeitos dessas interações nos próprios atores e nas organizações em que se inserem.

2.3 Caracterização dos eventos analisados

2.3.1 Encontro da ANPAD

O Encontro da ANPAD (EnANPAD) é um evento promovido pela Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD), realizado anualmente, estando atualmente na quadragésima quinta (XLV) edição. A última edição, em 2020 foi organizada em 11 (onze) Divisões Acadêmicas, que congregam temas de interesse da área de Administração e afins. O EnANPAD permitiu a submissão de trabalhos teórico-empíricos, ensaios teóricos, casos para ensino e artigos tecnológicos.

Os EnANPADs já foram realizados em diversas cidades brasileiras, em no último ano, em decorrência da pandemia (COVID 19) foi realizada de forma *on line*. No período analisado na pesquisa o EnANPAD foi realizado quatro vezes na cidade do Rio de Janeiro, duas na cidade de São Paulo, e uma vez cada nas cidades de Belo Horizonte, Costa do Saúpe e Curitiba, e em 2020 de forma *on line* (ANPAD, 2020).

2.3.2 Seminários em Administração

O Seminários em Administração (SemeAd) da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, é um evento científico organizado anualmente que tem um importante papel no intercâmbio e discussão da produção científico-tecnológica desenvolvidas na área de administração no Brasil e no Exterior.

Desde a sua criação, em 1996, o evento tem passado por um processo de desenvolvimento e amadurecimento, sendo considerado atualmente como um dos mais importantes da área de administração. As pesquisas submetidas no evento são avaliadas pelo sistema *double blind review* e os trabalhos aprovados

são publicados nos anais, divulgados pelo *website* do evento. Os melhores trabalhos são premiados e indicados para participar do *fast track* em mais de 62 periódicos participantes do SemeAd, sendo quatro internacionais.

O SemeAD chegou ao ano de 2020 na sua vigésima terceira (XXIII) edição, sendo realizado exclusivamente na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, na cidade de São Paulo. A edição de 2020 também ocorreu em formato *on line* (SEMEAD, 2020).

2.3.3 Congresso da SOBER

O Congresso da SOBER Organizado pela Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER) chegou no ano de 2020 a sua quinquagésima oitava edição, sendo realizado anualmente. Na edição de 2020 foi realizada na cidade de Foz do Iguaçu de forma *on line*, em decorrência da pandemia do COVID 19.

Para aprofundar os debates por meio de apresentações de trabalhos científicos e de pôsteres, estarão disponíveis no 58º Congresso um total de 13 (treze) Grupos de Trabalhos (GTs), de forma que o espaço de apresentação de trabalhos científicos contenha uma boa organização temática. E para coroar o ambiente acadêmico e científico do congresso, há as Sessões Organizadas (SORGs) propostas pelos associados e os minicursos, atividades estas que já estão consagradas na programação geral dos congressos anuais.

O Congresso da SOBER é realizado anualmente em uma cidade brasileira, buscando contribuir para o desenvolvimento regional e nacional, e entre os anos de 2011 a 2020, foi realizado uma edição em cada uma das regiões brasileiras no mínimo, sendo nas cidades Belo Horizonte-MG, Vitória-ES, Belém-PA, Goiânia-GO, João Pessoa-PB, Maceió-AL, Santa Maria-RS, Campinas-SP, Ilhéus-BA, e Foz do Iguaçu-PR. A última edição inclusive teve como tema “Cooperativismo, Inovação e Sustentabilidade para o Desenvolvimento Rural”, onde o cooperativismo também foi abordado no presente trabalho (SOBER, 2020)

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo objetivou identificar quem veem estudando as organizações cooperativas no Brasil, bem como quais instituições de pesquisa e ramos de atuação das cooperativas abordado pela produção científica brasileira, entre 2011 e 2020, nos principais eventos científicos da área de administração. A metodologia adotada foi a Revisão Sistemática da Literatura (RSL) mediante o levantamento dos artigos publicados nos eventos EnANPAD, SemeAD e SOBER, seguindo a proposta de Cronin, Ryan e Coughlan (2008) com o objetivo de oferecer confiabilidade e validade ao mesmo. Este protocolo consiste em: 1) definir a pergunta de pesquisa; 2) definir critérios de inclusão e exclusão; 3)

selecionar e acessar a literatura; 4) avaliar a qualidade da literatura incluída na revisão e; 4) analisar, sintetizar e divulgar os resultados.

Foram analisados os artigos publicados em três eventos principais da administração atualmente, com enfoque nas pesquisas envolvendo organizações cooperativas. Os eventos foram o Encontro da ANPAD (EnANPAD) realizado pela Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD), o Seminários em Administração (SemeAD) organizado pela Faculdade de Economia e Administração (FEA USP) e a Universidade de São Paulo (USP), e o Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), realizado pela Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER) nos últimos 10 anos. Os três eventos ocorrem anualmente.

Para realização da RSL, será descrito a seguir os passos utilizados, seguindo a proposta de Cronin *et al.* (2008). 1. Definição da pergunta de pesquisa: Quais as redes de colaboração científica entre pesquisadores e instituições de pesquisa abordam cooperativas nos principais eventos da administração no Brasil?

2. Definição dos critérios de inclusão e exclusão: os critérios incluem a base científica, as palavras ou termos chaves de busca, período de publicação, tipos de artigos, entre outros. A base de dados utilizadas foram os anais dos Encontros a ANPAD (EnANPADs), dos Seminários em Administração (SemeADs), e dos Congressos da SOBER, dos últimos dez anos. Após a definição da base científica, foi iniciada a busca avançada. Em relação às palavras ou termos chaves para cadeias curtas utilizou-se apenas um termo, “coop” no título dos artigos, que aborda tanto trabalhos publicados em língua portuguesa quanto em língua inglesa. O termo “coop” foi utilizado por abordar cooperativa, cooperativismo e também os nomes de algumas cooperativas, que na sua nomenclatura utiliza a terminologia “coop”. As buscas foram realizadas nos anais eletrônicos dos três eventos, e, apenas para os anos de 2011 e 2012 dos Congressos da SOBER que se utilizou os CD-ROMs com os anais dos eventos.

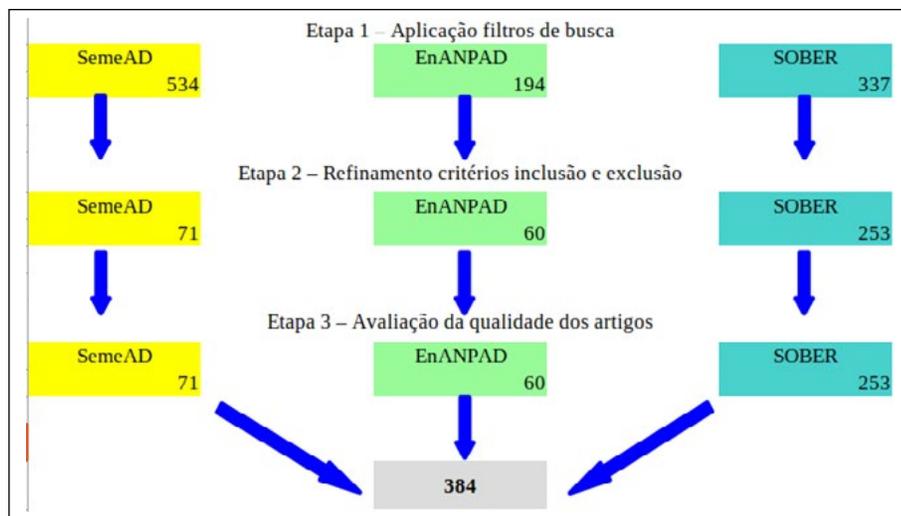
Houve restrição ao tipo e ao período das publicações, assim buscaram-se apenas artigos completos publicados nos últimos dez anos (2011 a 2020). Na coleta dos dados, empregou-se a opção de busca disponível nas plataformas dos anais. A palavra-chave foi escolhida em função do objetivo da pesquisa.

Critérios de inclusão: a) conter o termo “coop” no título ou palavras chave; b) corresponder à artigos completos publicados nos anais dos eventos analisados; e, c) estar relacionados a cooperativas brasileiras.

Critérios de exclusão: a) artigos duplicados; b) resumos expandidos; c) qualquer documento que não corresponda a forma e estrutura de artigo científico, como resumos e *banners*; d) envolver cooperativas estrangeiras; e) outras publicações nos anais dos eventos; e, f) trabalhos aprovados e não publicados nos anais dos eventos.

As coletas de dados foram realizadas no segundo semestre de 2021. As buscas dos trabalhos foram realizadas nos anais eletrônicos dos eventos, utilizando os critérios de inclusão e exclusão. Apenas para os anos de 2011 e 2012, os anais do SOBER foram acessados através dos CD-ROMs. A Figura 1 ilustra o passo a passo do processo de busca e filtragem dos artigos.

Figura 1 – Etapas de coleta e filtragem de dados



Fonte: Dados da pesquisa.

3. Seleção e acesso da literatura: após a identificação dos artigos, por meio da estratégia de busca inicial e realizado uma filtragem com base nos títulos, os mesmos foram avaliados pelos autores, seguindo os critérios de inclusão e exclusão. Nesta etapa foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão, buscando eliminar artigos duplicados, resumos expandidos, e outros. Ao final desta etapa, dos 1065 artigos oriundos da busca nos anais e CD-ROMs dos três eventos, foram eliminados 681 artigos, totalizando 384 artigos a serem analisados.

4. Avaliação da qualidade da literatura incluída na revisão: nesta etapa, os 384 artigos selecionados foram analisados. A análise tomou como base inicial a verificação do título, resumo e palavras-chave com a finalidade de avaliar os seus enquadramentos dentro da temática desta pesquisa. A amostra analisada foi composta por 384 artigos, não se eliminando nenhum artigo após esta etapa, devido a todos preencherem os critérios da pesquisa.

Para esta fase foram utilizados em primeiro momento o *software Mendeley*® para aplicação dos critérios expostos. Findado a análise preliminar com *Mendeley*®, foi utilizado em um segundo momento o *software JabRef*® para validar os filtros aplicados.

5. Análise, síntese e disseminação dos resultados: por fim, esta fase abrangeu a investigação detalhada, dos 384 artigos dos quais foram feitas leituras do resumo, metodologia, resultados e discussões e conclusões. Dessa forma, esses artigos foram classificados para compor o rol de discussão da presente pesquisa. Foram elaborados quadros dos artigos analisados juntamente com seus respectivos autores, períodos de publicação, regiões em que foram desenvolvidos, instituições de pesquisa e a temática desenvolvida. Assim, os resultados foram analisados, possibilitando sua discussão na próxima seção.

Para a análise e discussão dos dados foram utilizados os *softwares Microsoft Office Excel*[®] e observando a distribuição temporal e por periódicos, metodologias utilizadas, frequência de autorias, frequência de IES, local de realização das pesquisas e de palavras-chaves.

Os artigos foram separados por evento realizado. Depois desse processo de coleta dos artigos, foram elaborados os aspectos a ser analisados a fim de entender melhor como vêm sendo tratados os estudos sobre organizações cooperativas.

Para tanto, buscou-se identificar a abordagem metodológica adotada pelos artigos, tipos de pesquisa, os métodos de coleta e de análise dos dados, os autores que mais produzem na área, as instituições que mais pesquisam sobre o assunto, os ramos de atuação das organizações cooperativas estudadas e as redes de colaboração entre autores e instituições de pesquisa.

Além dos aspectos metodológicos, também foram analisadas as redes de colaboração científica entre autores e entre instituições, a fim de identificar os atores que detêm o maior número de informações a respeito do assunto, com base nos eventos científicos brasileiros.

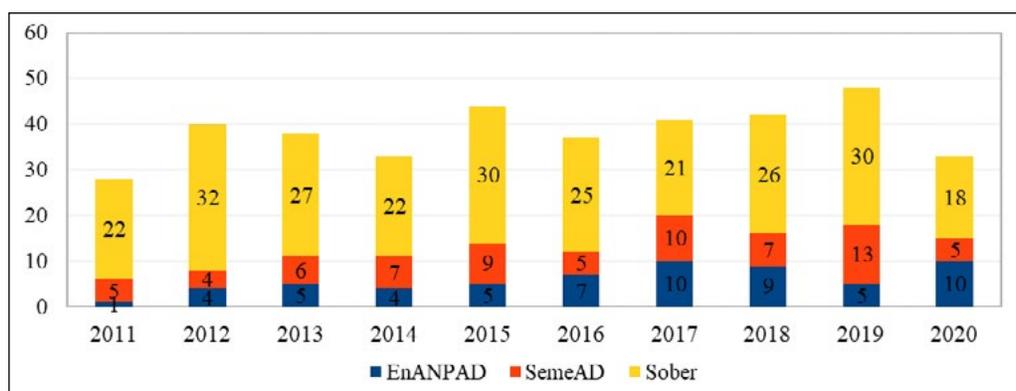
Para analisa das redes sociais, na primeira fase, foi utilizado o *software UCINET 6.2*[®], para tabulação, análise das redes, e identificação dos atores principais e os papéis que esses desempenham na rede analisada. O *UCINET*[®] é um *software freeware*, distribuído pela *Analytic Technologies*, e trabalha em conjunto com o *NETDRAW*[®], utilizado para gerenciar e visualizar os diagramas de redes sociais e para cada fator de análise foram utilizadas as rotinas do próprio *software*.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As organizações cooperativas veem ganhando destaque em diversos setores da economia brasileira, e na comunidade científica não é diferente, os estudos envolvendo cooperativa veem sendo realizados e publicados por diversas instituições do país. Assim, utilizando o termo “coop” designado para a busca de “cooperativa”, o presente estudo buscou traçar um retrato das publicações envolvendo cooperativas no Brasil. Para tanto utilizou-se como base três principais eventos científicos brasileiros, sendo os Encontros da ANPAD (EnANPADs), os Seminários de Administração da FEA/USP

(SemeADs) e os Congressos da SOBER. Buscando caracterizar as publicações ao longo do período analisado, de 2011 a 2020, nota-se que o ano de 2011 apresentou o menor número de publicações com 28 artigos e o ano de 2019 com o maior número de publicações com 48 artigos. Em todo o período analisado, cooperativa foi alvo de estudo em todos os três eventos analisado, conforme ilustrado pela Figura 2.

Figura 2 - Distribuição temporal dos trabalhos



Fonte: Dados da pesquisa.

Na análise temporal de publicações, é preciso considerar a influência de diversos fatores no crescimento percentual de artigos, a exemplo do surgimento de novos periódicos, do aumento da produção científica e do maior acesso à internet, que resulta em maior distribuição das pesquisas científicas (Gemelli, Fraga, & Prestes, 2019). No entanto, o aumento no número de artigos publicados em 2019 é bastante expressivo e representa 23,23% de todas as publicações do período estudado. Dessa forma, pode-se considerar que a diversidade é um tema emergente na área de administração e, principalmente, na de gestão de pessoas e relações de trabalho, como apontado no estudo de Gemelli *et al.* (2019).

A OCB (2021b) classifica as cooperativas brasileiras em sete ramos de atuação, sendo eles agropecuário; consumo; crédito; infraestrutura; saúde; trabalho; produção de bens e serviços; e transporte. A Tabela 1 ilustra a distribuição das publicações por ramo de atuação das cooperativas por evento e consolidado total.

Tabela 1 - Ramos de atuação das cooperativas alvo dos estudos por evento

Ramo de Atuação da Cooperativa	SemeAD		EnANPAD		SOBER		TOTAL	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Agropecuário	22	5,73%	22	5,73%	171	44,53%	215	55,99%
Agropecuário e Trabalho, Produção de Bens e Serviços	0	0,00%	0	0,00%	1	0,26%	1	0,26%
Agropecuário, Consumo e Trabalho, Produção de Bens e Serviços	1	0,26%	1	0,26%	0	0,00%	2	0,52%
Agropecuário, Consumo, Crédito, Saúde, Trabalho, Produção de Bens e Serviços e Transporte	0	0,00%	0	0,00%	1	0,26%	1	0,26%
Agropecuário, Infraestrutura, Crédito e Saúde	1	0,26%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,26%
Agropecuário, Consumo, Crédito, Infraestrutura, Saúde, Trabalho, Produção de Bens e Serviços e Transporte	0	0,00%	0	0,00%	1	0,26%	1	0,26%
Consumo	1	0,26%	0	0,00%	1	0,26%	2	0,52%
Crédito	31	8,07%	21	5,47%	47	12,24%	99	25,78%
Crédito e Agropecuário	0	0,00%	1	0,26%	2	0,52%	3	0,78%
Crédito, Agropecuária e Trabalho, Produção de Bens e Serviços	0	0,00%	0	0,00%	1	0,26%	1	0,26%
Infraestrutura	1	0,26%	3	0,78%	1	0,26%	5	1,30%
Saúde	3	0,78%	3	0,78%	0	0,00%	6	1,56%
Saúde e Agropecuário	1	0,26%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,26%
Trabalho, Produção de Bens e Serviços	8	2,08%	4	1,04%	12	3,13%	24	6,25%
Não Identificado	2	0,52%	5	1,30%	15	3,91%	22	5,73%

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que todos os ramos de atuação das cooperativas brasileiras, seguindo a classificação da OCB (2020) foram alvos de estudos de maneira individual ou em conjunto com outros ramos, no entanto, nota-se que a maioria dos ramos de atuação de cooperativas estudados foram as cooperativas agropecuárias com 55,99% das publicações totais. No Brasil segundo anuário do cooperativismo brasileiro em 2020 havia 4.868 cooperativas, dentre estas 24,10% eram cooperativas agropecuárias, o ramo mais representativo dentre os sete categorizados, corroborando com os achados da presente pesquisa, onde as cooperativas com atuação no ramo agropecuário foram as mais estudadas.

4.1 Aspectos metodológicos das pesquisas envolvendo cooperativas nos EnANPADs, SemeADs e SOBERs

Em relação aos aspectos metodológicos dos artigos analisados, quanto a abordagem, quase metade dos artigos utilizam abordagem qualitativa, onde nos três eventos, a abordagem qualitativa obteve o maior número de trabalhos. Nos eventos EnANPAD e SemeAD a diferença entre abordagem qualitativa e quantitativa é pequena, conforme ilustra a Tabela 2. Já nos eventos da SOBER, as pesquisas qualitativas são mais do que o dobro das quantitativas. Identificou-

se também trabalhos com abordagem mista, ou seja, combinando abordagem qualitativa com quantitativa.

Tabela 2 - Tipo de abordagem

Abordagens	EnANPAD	SemeAD	SOBER	Total	Percentual Total
Qualitativa	34	35	119	188	47,04%
Quantitativa	23	28	52	103	20,55%
Mista	3	8	54	65	21,34%
Não identificado	0	0	28	28	11,07%

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação ao tipo de pesquisa, pode-se observar mais de dois quintos dos artigos apresentaram quanto aos fins, pesquisa descritiva. Se observamos apenas os eventos EnANPAD e SemeAD, a maioria dos trabalhos se classificam quanto aos fins como pesquisas descritivas. Destaca-se que nos eventos da SOBER, o número elevado de trabalhos que não foi possível identificar sua classificação quanto aos fins, correspondendo a 22,92% dos artigos totais, conforme ilustra a Tabela 3. Observa-se também a combinação de pesquisas classificadas como descritiva e exploratória e descritivas e explicativas.

Tabela 3 - Quanto aos fins

Fins	EnANPAD	SemeAD	SOBER	Total	Percentual Total
Descritiva	39	34	95	168	43,75%
Exploratória	10	11	25	46	11,98%
Exploratória e Descritiva	8	15	38	61	15,89%
Explicativa	0	1	4	5	1,30%
Descritiva e Explicativa	0	0	3	3	0,78%
Não identificado	3	10	88	101	26,30%

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto aos meios, os artigos analisados se classificam em sua maioria como estudos de caso, nos três eventos, meio comumente utilizado em pesquisas das ciências sociais, conforme ilustra a Tabela 4. Somente nos eventos da EnANPAD se observa, estudos classificados quanto aos meios como pesquisa experimental, *ex post facto* e *direct research*, com um artigo cada.

Tabela 4 - Quanto aos meios

Meios	EnANPAD	SemeAD	SOBER	Total	Percentual Total
Documental	5	12	51	68	17,71%
Bibliográfica	4	5	10	19	4,95%
Estudo de caso	34	32	127	193	50,26%
Mista	4	3	8	15	3,91%
<i>Ex post facto</i>	1	0	0	1	0,26%
Experimental	1	0	0	1	0,26%
Levantamento	0	0	4	4	1,04%
Estudo de campo	3	6	36	45	11,72%
Pesquisa Ação	0	0	2	2	0,52%
<i>Direct research</i>	1	0	0	1	0,26%
Não identificado	7	13	15	35	9,11%

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação aos instrumentos utilizados na coleta de dados, percebeu-se que os artigos analisados, trabalharam mais com análise documental, mas destaca-se também as entrevistas, os questionários e a combinação de dois ou mais instrumentos, como análise documental e entrevistas, questionários e entrevistas, entre outras combinações. Nota-se que os eventos da EnANPAD e SemeAD utilizam mais instrumentos combinados, nesta pesquisa retratado como misto, enquanto os eventos da SOBER utilizam mais análise documental, conforme ilustra a Tabela 5.

Tabela 5 - Instrumentos de coleta de dados

Coleta de Dados	EnANPAD	SemeAD	SOBER	Total	Percentual Total
Documental	14	19	84	117	30,47%
Entrevistas	8	10	64	82	21,35%
Mista	21	21	51	93	24,22%
Questionários	12	15	35	62	16,15%
Formulário	0	0	4	4	1,04%
<i>Survey</i>	4	3	2	9	2,34%
Observação Participante	0	1	1	2	0,52%
Observações	0	0	1	1	0,26%
<i>Direct research</i>	1	0	0	1	0,26%
Não identificado	0	2	11	13	3,39%

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando os artigos selecionados, quanto aos tipos de dados, quase metade dos artigos fizeram o uso de dados primários, possuindo este tipo, o maior número de artigos nos três eventos, conforme ilustra a Tabela 6. Nota-se também que quase um terço dos artigos utilizaram dados secundários.

Tabela 6 - Tipo de dados

Tipo de Dados	EnANPAD	SemeAD	SOBER	Total	Percentual Total
Mista	14	15	38	67	17,45%
Primários	31	35	122	188	48,96%
Secundários	15	20	83	118	30,73%
Não Identificado	0	1	10	11	2,86%

Fonte: Dados da pesquisa.

No que diz a respeito ao tipo de estudo, a maioria absoluta dos artigos analisados se classificaram como estudos empíricos, nos três eventos, de acordo com a Tabela 7.

Tabela 7 - Tipo de estudos

Tipos de Estudos	EnANPAD	SemeAD	SOBER	Total	Percentual Total
Teórico	4	4	18	26	6,77%
Empírico	56	67	235	358	93,23%

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 8 pode se observar que apenas uma autora está presente no top 10 dos três eventos, Marta Von Ende, que em coautoria de onze artigos no total, sendo dois nos EnANPADs, dois nos SemeADs, e sete nos SOBERs, no período analisado. Nota-se que das doze autoras(es) do Top 10 geral, dez também estão no Top 10 dos eventos da SOBER, evento este com o maior número de publicações envolvendo cooperativas no período. E apenas uma autora do Top 10 Geral não está no Top 10 em um dos três eventos, a autora Máisa Gomide Teixeira, com sete publicações no período. No período analisado 873 autores publicaram trabalho individual e/ou em coautoria nos eventos da EnANPAD, SemeAD e SOBER.

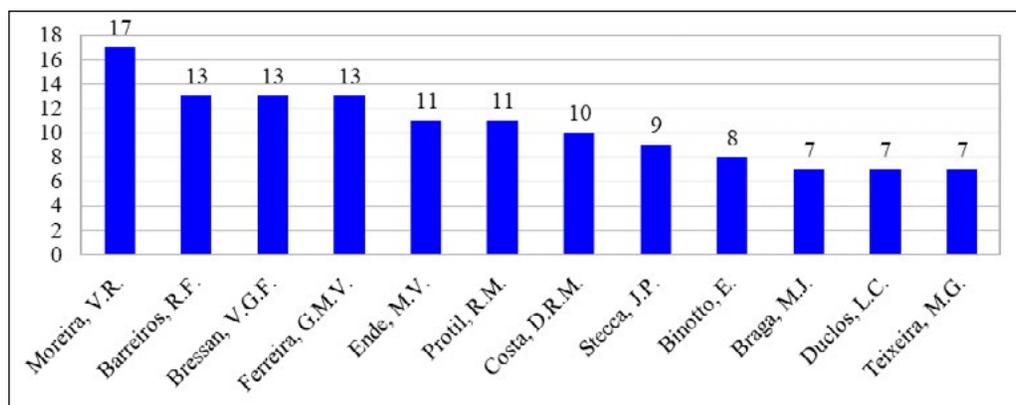
Tabela 8 - Top 10 geral autores eventos

Rank	Top 10 SemeAD		Rank	Top 10 SOBER		Rank	Top 10 EnANPAD	
	Autoras(es)	Artigos		Autoras(es)	Artigos		Autoras(es)	Artigos
1	Mello, G.S.	3	1	Moreira, V.R.	17	2	Oro, I.M.	3
	Araújo, G.C.		2	Barreiros, R.F.	13		Rossetto, C.R.	
	Stecca, J.P.		3	Bressan, V.G.F.	12		Santos, J.F.	
	Xavier, L.F.		4	Ferreira, G.M.V.	11		Greatti, L.	
Cardozo, B.D.A.	Prottil, R.M.	Madruça, L.R.R.G.						
Zanella, C.	2		6	Costa, D.R.M.	8		Zucatto, L.C.	
Baggio, D.K.		Binotto, E.	7	Ende, M.V.				
Costa, D.R.M.		8		Duclós, L.C.	Dolci, P.C.			
Pies, M.P.			Braga, M.J.	Santos, R.R.				
Ende, M.V.		Ende, M.V.	Stefano, S.R.					
Almeida, M.I.R.			Lizote, S.A.					
Londero, P.R.		Silva, T.N.						

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto aos autores que mais publicaram no período, destaca-se Vilmar Rodrigues Moreira com 17 publicações, Reginaldo Ferreira Barreiros, Valéria Gama Fully Bressan e Gabriel Murad Velloso Ferreira, ambos participando de 13 publicações cada, no período analisado, conforme ilustra a Figura 3. Ao todo 873 autoras(es) publicaram no período, no entanto 716 participaram de apenas uma publicação no período.

Figura 3 - Top 10 Geral Autores



Fonte: Dados da pesquisa.

Supõe-se que os 716 autores que publicaram apenas uma vez nos estudos tenham descontinuado os estudos nos assuntos e/ou tratava-se de trabalhos finais de cursos.

4.2 Redes de cooperação de autoria nos SemeADs, EnANPAs e SOBERs

Para análise dos resultados das redes de colaboração, utilizou-se técnicas quantitativas usadas pela ARS para posterior aos resultados quantitativos obter uma análise qualitativa. Para o desenvolvimento da estrutura de gráficos e matrizes foram utilizados os *softwares UCINET® e o Netdraw®*, que além da realização da análise dos dados dispõe de representação visual da rede de forma estruturada para melhor entendimento e visualização dos resultados encontrados. A Tabela 9 ilustra as informações da cooperação nos estudos envolvendo cooperativas nos EnANPADs, SemeADs e SOBERs de 2011 a 2020.

Tabela 9 -Indicadores das redes de cooperação científica em Cooperativas nos EnANPAS, SemeADs e SOBERs

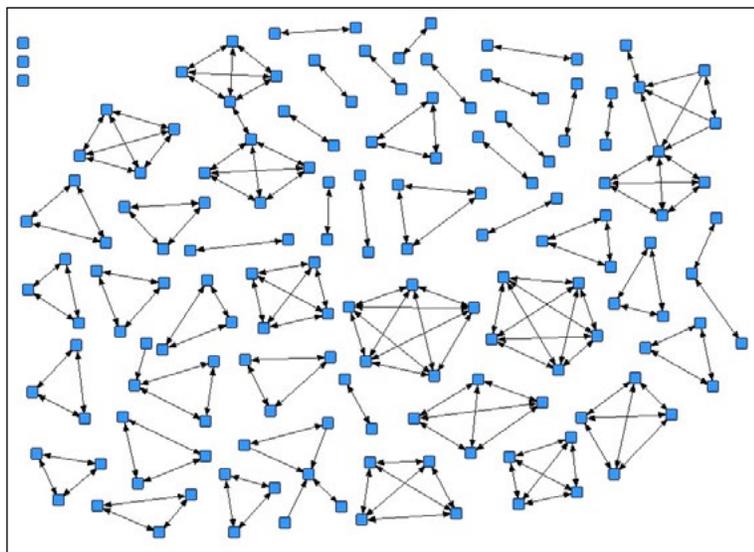
	EnANPAD 2011-2020	SemeAD 2011-2020	SOBER 2011-2013	SOBER 2014-2016	SOBER 2017-2020
Quantidade de autores	201	147	215	200	240
Quantidades de grupos	64	54	54	46	55
Autores em grupos	195	144	215	200	239
Autores isolados	6	3	0	0	1
Número de relações	508	307	654	584	683
Densidade de rede*	1,26%	1,43%	1,42%	1,47%	1,19%

Nota: * O cálculo desta densidade seguiu a fórmula tradicional, que consideradas a proporção entre as relações existentes e as relações possíveis, cujo valor se obtém a partir do quadrado da quantidade de autores menos essa mesma quantidade de autores.

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando as redes de relacionamentos nos principais eventos de administração nos últimos dez anos, dos 201 (duzentos e um) autores de trabalhos publicados nos EnANPADs no período, apenas seis autores publicaram trabalhos individualmente, não se relacionando com nenhum outro autor no período. Nota-se na rede de autores da EnANPAD a formação de grandes e pequenos grupos, e também autores que publicaram sozinhos, conforme ilustra a Figura 4. Nota-se que a densidade de rede dos três eventos é baixa, uma vez que somente em torno de 1% do potencial de conexões da rede estão sendo utilizados.

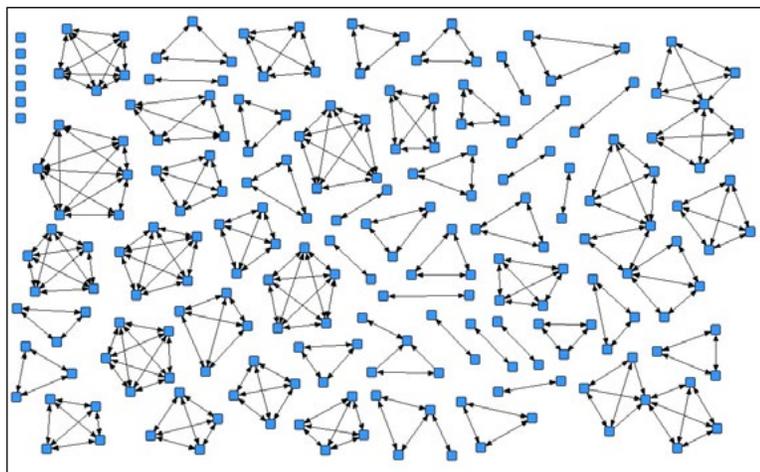
Figura 4 - Redes de cooperação EnANPAD de 2011 a 2020



Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando as redes de autoria formadas, com base nas publicações no SemeAD, nota-se que seis autores, listados a esquerda, publicaram trabalhos sozinhos no período analisado, e a grande maioria dos autores, 144 (cento e quarenta e quatro) formaram grupos pequenos e grandes, conforme ilustra a Figura 5.

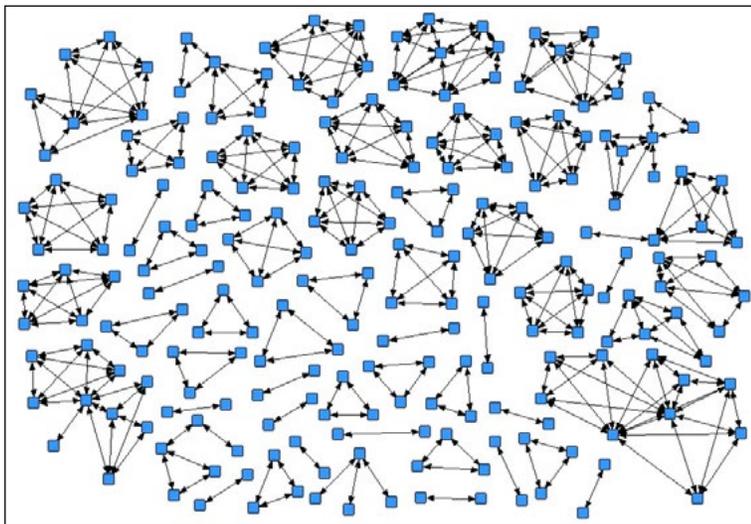
Figura 5 - Redes de cooperação SemeAD de 2011 a 2020



Fonte: Dados da pesquisa.

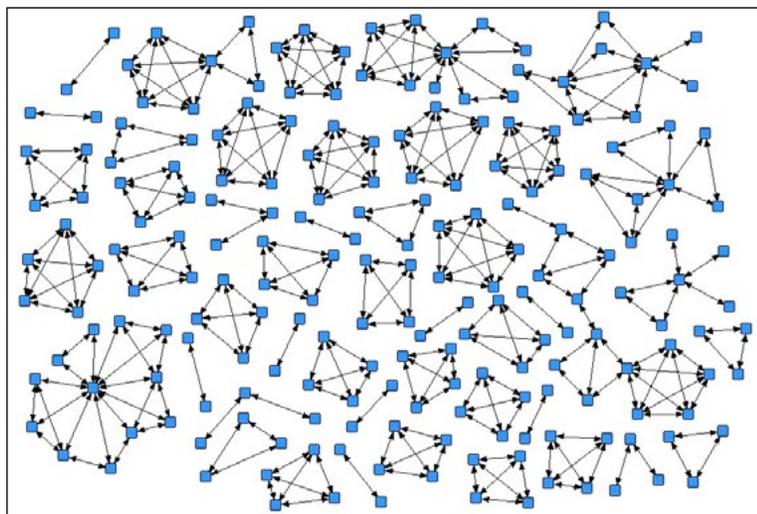
Em razão da quantidade de autores que publicaram no período nos eventos da SOBER, as redes de autoria foram divididas em três períodos, sendo de 2011 a 2013, de 2014 a 2016 e de 2017 a 2020, para melhor ilustração das redes formadas, bem como discussão dos achados. Nas Figuras 6, 7 e 8, é possível visualizar as redes de autoria envolvendo as publicações nos eventos da SOBER, para o período analisando, nota-se, que apenas um autor, ilustrada na Figura publicou artigo de maneira individual, e os demais em pequenos ou grandes grupos publicaram artigos em conjunto.

Figura 6 - Redes de cooperação SOBER de 2011 a 2013



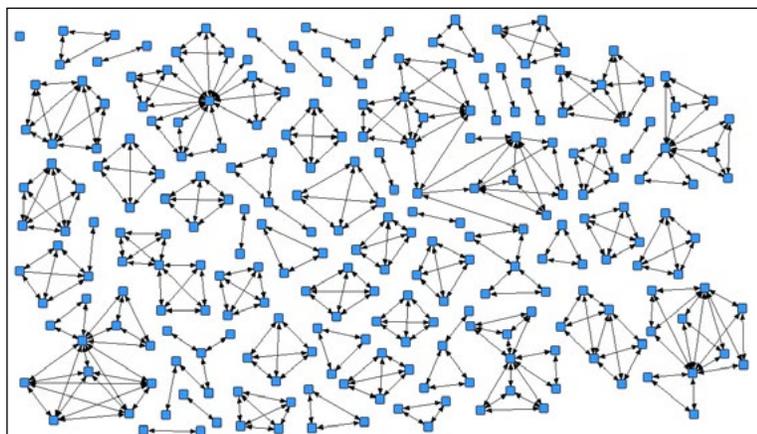
Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 7 - Redes de cooperação SOBER de 2014 a 2016



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 8 - Redes de cooperação SOBER de 2017 a 2020

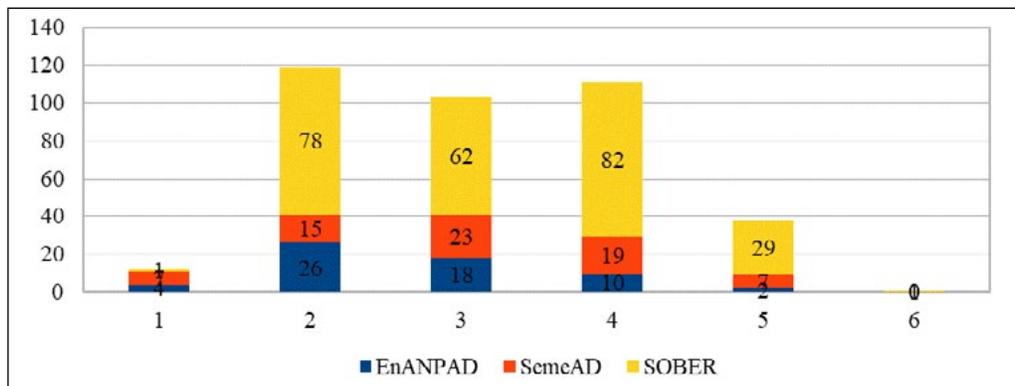


Fonte: Dados da pesquisa.

Dos 384 artigos analisados no período, apenas 12 (doze) artigos foram publicados de maneira individual, ou seja, nos trabalhos envolvendo cooperativas, predomina-se artigos desenvolvidos em grupo, onde quase 97% dos trabalhos publicados foram desenvolvidos por dois ou mais autores, conforme ilustra a Figura 9. Os trabalhos envolvendo dois autores predomina nos eventos da EnANPAD, já nos eventos da SemeAD predomina os trabalhos desenvolvidos por três autores, enquanto nos trabalhos publicados nos eventos

da SOBER predominam os com quatro autores. Nota-se que os eventos da SOBER apresentaram um trabalho com seis autores, embora, uma das regras do próprio evento, é a limitação de até quatro autores, para o congresso de 2020.

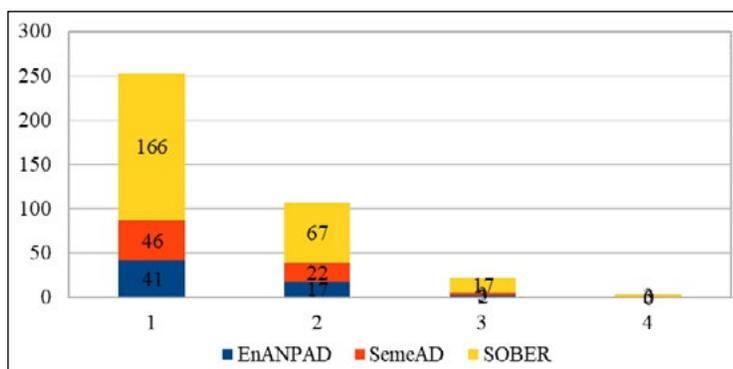
Figura 9 – Número de autores(as) por trabalhos



Fonte: Dados da pesquisa.

Contudo, ao contrário das estratégias adotadas pelos autores, que geralmente desenvolvem trabalhos em colaboração, a maioria das IES realizou os trabalhos em parceria com apenas uma outra IES, conforme ilustrado na Figura 10. Observa-se um pequeno número de IES envolvendo três ou mais instituições, e apenas os eventos da SOBER apresentaram trabalhos envolvendo quatro IES, com três publicações.

Figura 10 – Número de IES por trabalho



Fonte: Dados da pesquisa.

Suponha-se que as colaborações entre autores ocorrem dentro da mesma instituição, com base nos resultados ilustrados nas figuras 9 e 10.

4.3 Redes de cooperação de instituições nos SemeADs, EnANPAs e SOBERs

Quanto às IES envolvidas nos artigos analisados, a Tabela 10, ilustra as principais IES que publicaram artigos no período analisado, onde no total 133 IES que publicaram no período. Nos eventos SemeAD destaca-se as IES USP e UNINOVE, suponha-se que o destaque destas duas IES se dê em decorrência do evento ocorrer em São Paulo, e ambas as IES estão localizada na cidade. Nos eventos da SOBER destaca-se as IES UFSM e UFV, IES estas reconhecidas nos estudos envolvendo cooperativas. E nos eventos EnANPAD as IES UFSM, UNOESC, UNIVALI e UEM, ambas pertencentes a região sul do Brasil, região está com representatividade no cooperativismo nacional.

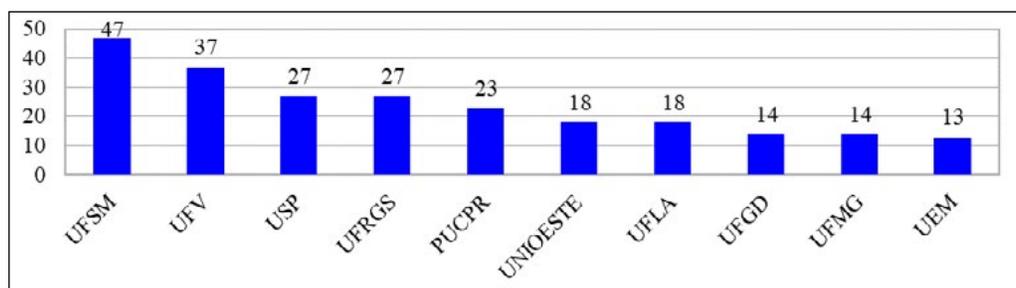
Tabela 10 - Top 10 IES por evento

Rank	Top 10 SemeAD		Rank	Top 10 SOBER		Rank	Top 10 EnANPAD	
	IES	Artigos		IES	Artigos		IES	Artigos
1	USP	8	1	UFSM	38	1	UFSM	6
	UNINOVE		2	UFV	34	2	UNOESC	5
3	FURB	6	3	UFRGS	23		UNIVALI	
4	UFLA	5	4	PUCPR	21		UEM	
5	UEM	4	5	USP	15	5	USP	4
	UFMS		6	UNIOESTE	14	UFLA		
	UFSC			UFGD		UFMS		
8	IMED	3	8	UFMG	12	8	Fucape	3
	UNOCHAPECÓ		9	UEPG	11	UNICENTRO		
	UNISINOS		10	UNB	10	UFRGS		
	UNIOESTE							
	UFSM							
	UNIJUI							

Fonte: Dados da pesquisa.

O no ranking geral das IES, conforme ilustra a Figura 11, destaca-se UFSM, UFV, USP e UFRGS, como as que mais publicaram no período, em todos os eventos.

Figura 11 - IES que mais publicaram no período no total



Fonte: Dados da pesquisa.

Além das redes entre autores também foi analisada as redes entres as instituições nos três eventos, ilustradas nas Figuras 12, 13 e 14. As informações sobre as redes de colaboração institucionais encontram-se na Tabela 11. Nota-se que a densidade de rede dos três eventos é baixa, uma vez que somente em torno de 2% do potencial de conexões da rede estão sendo utilizados.

Tabela 11 - Indicadores das redes de cooperação científica em cooperativas entre instituições nos EnANPADs, SemeADs e SOBERs.

	EnANPAD 2011-2020	SemeAD 2011-2020	SOBER 2011-2020
Quantidade de autores	42	46	99
Quantidades de grupos	23	23	34
Autores em grupos	28	28	84
Autores isolados	14	18	15
Número de relações	42	50	197
Densidade de rede*	2,44%	2,44%	2,03%

Nota: * O cálculo desta densidade seguiu a fórmula tradicional, que consideradas a proporção entre as relações existentes e as relações possíveis, cujo valor se obtém a partir do quadrado da quantidade de autores menos essa mesma quantidade de autores.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota-se que as IES que publicaram nos eventos da EnANPAD formaram redes pequenas e grandes, com algumas díades e tríades, e quatorze IES publicaram seus trabalhos sozinhas, ilustradas na Figura 12.

de nível diferente, entre alunos e orientadores, onde um auxilia o outro e o compartilhamento de ideias torna-se viável e produtivo.

Vale ressaltar também, que os estudos envolvendo cooperativas nos três principais eventos do país, ilustra uma grande concentração de estudos originários das regiões sul e sudeste do país, onde as duas regiões concentraram 73,44% das instituições que publicaram no período, e quanto a região alvo dos estudos 60,94% foram realizados nas duas regiões.

No entanto algumas lacunas surgiram com a realização da pesquisa, como as cooperativas de transporte, que correspondem a 20,21% das cooperativas segundo anuário do cooperativismo brasileiro de 2019, ocupando o segundo posto em número de cooperativas, atrás apenas das cooperativas agropecuárias, e não foi alvo de nenhum estudo na amostra analisada.

Como tendência nos estudos envolvendo cooperativa, há uma predominância por um único ramo de atuação, com 91,41% da publicação analisadas, e apenas 2,86% envolveram mais de um ramo de atuação de cooperativas.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO. (2020). **XLIV Encontro da ANPAD - EnANPAD 2020**. Recuperado de http://anpad.org.br/eventos.php?cod_evento_edicao=106.

BASTOS, A. V. B., SANTOS, M. V. (2007). Redes sociais informais e compartilhamento de significados sobre mudança organizacional. **Revista de Administração de Empresas**. v. 47, n. 3, pp. 27-39.

BORDIN, A. S., GONÇALVES, A. L., & TODESCO, J. L. (2014). Análise da colaboração científica departamental através de redes de coautoria. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p. 37-52, abr./jun.

BRASIL. (1971). **Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971**. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF.

CASTRO, P. A. (2007). **Rede complexa e criticalidade auto-organizada: modelos e aplicações**. (Tese de Doutorado em Física). Instituto de Física de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

CRONIN, P., RYAN, F., & COUGHLAN, M. (2008). Undertaking a literature review: a step-by-step approach. **British Journal of Nursing**, v. 17, n. 1, p. 38-43.

FERREIRA, G. C. (2011). Redes sociais de informação: uma história e um estudo de Caso. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.16, n.3, p.208-231, jul./set.

GEMELLI, C. E., FRAGA, A. M., & PRESTES, V. A. (2019). Produção científica em relações de trabalho e gestão de pessoas (2000/2017). **Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, 10(2), 222-248.

MACAMBIRA, M. O. (2009). **Comprometimento organizacional e redes sociais informais**: a estrutura das relações interpessoais e o vínculo com a organização. (Dissertação de Mestrado em Psicologia). Programa de Pós Graduação em Psicologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA.

MARTELETO, R. M. (2001). Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr.

MARTELETO, R. M. (2010). Redes sociais, mediação e apropriação de informações: situando campos, objetos e conceitos na pesquisa em Ciência da Informação. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 27-46, jan./dez.

NOGUEIRA, E. C. T., & SILVA, H. A. (2017). Colaboração científica na ciência da informação: uma análise dos periódicos “Em Questão” e “Informação & Informação”. **Biblionline**, João Pessoa, v. 13, n. 3, p. 55-66, jul/set.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS. (2020). **Anuário do cooperativismo brasileiro 2020**. Brasília: OCB.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS. (2021a). **História do sistema OCB**. Brasília: OCB. Recuperado de <https://www.ocb.org.br/historia-do-sistema-ocb>.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS. (2021b). **Ramos do cooperativismo**. Brasília: OCB.

SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO. (2020). **XXIII Seminários em Administração**: Evento. Recuperado de <https://semead.com.br/23/evento/>.

SILVA, A. B., MATHEUS, R. F., PARREIRAS, F. S., & PARREIRAS, T. A. S. (2006). Análise de redes sociais como metodologia de apoio para a discussão da interdisciplinaridade na ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 1, p. 72-93, jan./abr.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL. (2020). **58º Congresso da SOBER**. Recuperado de <https://www.even3.com.br/sober2020/>.

SOUSA, P. T. C. (2007). Metodologia de análise de redes sociais. In: Mueller, S. P. M. (Org.). **Métodos para a pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, p. 119-148.

WASSERMAN, S., & FAUST, K. (1994). **Social network analysis: methods and applications**. Cambridge: University Press.

TOMAÉL, M. I., & MARTELETO, R. M. (2006). Redes sociais: posição dos atores no fluxo da informação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, n. esp, p. 75-91.

TOMAÉL, M. I. (2007). Redes sociais, conhecimento e inovação localizada. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. esp., p. 63-86.