

MAPEAMENTO E ANÁLISE DE REDES DA PRODUÇÃO SOBRE CONTROLE GERENCIAL

ANDRÉ LUÍS FARIA DUARTE

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO PROFESSOR JOSÉ DE SOUZA HERDY (UNIGRANRIO)
alduarte@cnen.gov.br

LUIZ ALEXANDRE VALADÃO DE SOUZA

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO PROFESSOR JOSÉ DE SOUZA HERDY (UNIGRANRIO)
luiz.alexandre.valadao@gmail.com

DAVID GRADVOHL DE MACÊDO

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO PROFESSOR JOSÉ DE SOUZA HERDY (UNIGRANRIO)
david.gradvohl@gmail.com

JOSIR SIMEONE GOMES

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO PROFESSOR JOSÉ DE SOUZA HERDY (UNIGRANRIO)
josirsgomes@gmail.com

MAPEAMENTO E ANÁLISE DE REDES DA PRODUÇÃO SOBRE CONTROLE GERENCIAL

Introdução

Este estudo buscou analisar as publicações de artigos disponibilizados no sistema de indexação *Scientific Periodicals Eletronic Library* (SPELL) e nos Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD) a fim de alcançar entendimento sobre o panorama de desenvolvimento das pesquisas na área de Controle Gerencial, bem como ampliar o conhecimento sobre sua rede de autores.

Considerando que o trabalhador do conhecimento, termo cunhado por Drucker (1968), tem papel essencial na Sociedade do Conhecimento, e os pesquisadores também são formadores desta classe, fica evidente que a relevância deste tipo de estudo para a avaliação e desenvolvimento científico. Além disso, vivemos numa Sociedade em Rede, descrita por Castells (2000), onde as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) proporcionam uma facilidade de aproximação.

Neste contexto, buscou-se realizar um mapeamento da produção científica do campo, utilizando abordagens cienciométrica e bibliométrica como bases metodológicas para este tipo de estudo, em função da validade, das técnicas e ferramentas serem as mais adequadas para a sua realização.

Diversos estudos foram realizados na área utilizando prioritariamente a bibliometria. Abordagens cienciométricas, como a Análise de Redes Sociais, são úteis para demonstrar as interações entre os pesquisadores e a forma como se otimizam recursos, pois caracterizam claramente cada grupo e suas interações na transmissão do conhecimento (Castro, 2016). Dessa forma, recursos contidos no corpo social das instituições de pesquisa podem ser mobilizados em função de interesses comuns, atuando de forma a gerar sinergia entre os autores. Esta premissa justifica este tipo de estudo e possibilita análise dos laços que se formam em função de interesses por determinados temas.

Considerando a abrangência das metodologias utilizadas, pode-se apresentar um panorama das áreas do conhecimento e de suas interseções, bem como de seus pesquisadores e periódicos. Neste sentido podemos comparar temas de determinadas áreas do conhecimento, em um sistema de indexação como a base SPELL, ou os Anais do EnANPAD, apresentando as redes formadas e os pesquisadores que produzem nesses campos.

Referencial Teórico

Controle gerencial

As definições de controle gerencial costumam ser construídas a partir de uma lógica do que é controle e de seus variados significados. Para Kreutzer, Walter e Cardinal (2014), historicamente, a pesquisa sobre o controle organizacional faz distinção entre o controle do comportamento baseado na vigilância direta e pessoal do comportamento e no controle focado na mensuração dos resultados. No entanto, os conceitos mais focados em fiscalização têm evoluído para um padrão menos coercitivo, o que pode ser atestado nos enfoques comportamentais, que têm embasado as definições mais atuais. Neste sentido, controlar é uma forma de orientar o direcionamento em função dos objetivos (Costa & Almeida, 2014). Em relação a isso, Cardinal, Kreutzer e Miller (2017) sustentam que as organizações em geral, têm dificuldades em garantir que os gestores conciliem seus próprios interesses com os objetivos coletivos e oficiais, sendo esse um problema clássico do controle organizacional.

O desenvolvimento do controle gerencial no início do século XX se deu a partir da consolidação de medidas financeiras como instrumentos de gestão, quando grandes empresas multidivisionais buscaram integrar suas organizações a partir da visão de retorno sobre o investimento (Blonski, Prates, Costa, & Vizeu, 2017).

Segundo Gomes (2014, p. 63), “o sistema de controle contribui para criar uma determinada construção da realidade coletiva que representa os interesses dominantes, mantendo relações de poder e revelando as normas que guiam determinada cultura”. Desta forma, fica claro que o Controle de Gestão fez conexões com as relações humanas e Sistemas de Informação, no percurso do seu desenvolvimento (Otley, Broadbent, & Berry, 1995).

Entretanto, é válido lembrar que Controle Gerencial é entendido como sinônimo de expressões como Controle de Gestão e Sistema de Controle Gerencial. Em mecanismos de busca como o SPELL, abrange também toda uma gama de assuntos da Contabilidade Gerencial, que em síntese possuem diversas aproximações, mas que, no entanto, não têm o mesmo significado num sentido menos abrangente, ou sob uma abordagem comportamental. Gomes (2014, p. 8), afirma que:

O conceito de Controle Gerencial é discutido na literatura como sinônimo de Contabilidade Gerencial quando se adota uma forma mais abrangente desta última que passa a incorporar outras variáveis que não somente as de origem contábil e/ou financeira, considerando relevantes diversas perspectivas, ou abordagens, como por exemplo: perspectiva contingencial, política, sociológica, cultural e ideológica.

Neste sentido, Costa e Almeida (2014), colocam a questão do reforço positivo e do alinhamento dos objetivos para alcançar os resultados planejados. Bedford, Malmi, & Sandelin (2016), sustentam que a interface entre controle gerencial e estratégia é uma das preocupações mais duradouras na literatura de contabilidade de gestão, enfatizando que grande parte da pesquisa segue uma abordagem de contingência para estabelecer associações sistemáticas entre estratégias e práticas específicas de controle gerencial.

Berry, Coad, Harris, Otley e Stringer (2009), afirmam que o Controle Gerencial continua sendo uma das principais preocupações das organizações, levando em consideração as mudanças de contexto ao longo do tempo, que se caracterizam, por exemplo, na evolução da capacidade tecnológica e consequentemente nas práticas organizacionais. Já Maryska e Sladek (2017), ressaltam a importância de se ter informações exatas, para que se consiga atingir os objetivos organizacionais, e discutem o papel da *Business Intelligence* e outras evoluções tecnológicas que impactam na performance empresarial. No entanto, embora tenha se aprendido muito sobre os determinantes e os efeitos dos mecanismos individuais, a literatura fornece pouca visão sobre a influência de qualquer controle sobre outro ou sobre a combinação de vários controles (Bedford & Malmi, 2015)

Para Junqueira, Dutra, Zanquetto Filho e Gonzaga (2016), o conjunto de práticas que uma organização utiliza para controlar suas atividades, incluindo o fornecimento de informações para a tomada de decisão, pode ser caracterizado como um Sistema de Controle Gerencial (SCG). Tal sistema é utilizado para definir objetivos e alocação de recursos (Beuren, Klein, Lara, & Almeida, 2016) e são importantes no ambiente de negócios contemporâneo, já que as organizações precisam usar esses sistemas para desenvolver vantagens competitivas em relação aos seus concorrentes (Jacomossi & Silva, 2016).

Araújo e Silva (2010), realizaram um estudo bibliométrico sobre Contabilidade Gerencial no EnANPAD e desenvolveram um quadro conceitual sobre estudos bibliométricos anteriores, apresentado no Quadro 1, o que colabora com desenvolvimento do campo.

Autor(es)	Objetivo(s)	Considerações/Conclusão
Shields (1997)	Estudar o estado da pesquisa em CG em seis relevantes periódicos da América do Norte.	Contatou o predomínio das pesquisas em SCG, sobretudo, relacionado a incentivos. Além disso, sugeriu o surgimento de seis novas áreas da CG.
Oliveira (2002)	Analisar as características dos periódicos brasileiros de Contabilidade.	Evidenciou-se uma mudança no paradigma contábil, para o foco na CG e assuntos pertinentes à ela. Percebeu-se a carência de publicações sobre Contabilidade Internacional, Contabilidade e Mercado de Capitais e Contabilidade Social e Ambiental.
Mendonça Neto et al. (2004)	Analisar a distribuição, características metodológicas, evolução, temática e produtividade dos autores das publicações em contabilidade entre 1990 a 2003, nos periódicos Qualis/Capes.	As IES com maior número de publicações foram: USP, FGV-SP, FGV-RJ e UFRGS. O estado de São Paulo teve 51,1% dos artigos publicados. Já o número de autores com uma só publicação foi maior do que o indicado por outros trabalhos.
Guerreiro et al. (2005)	Discutir sobre as razões que as organizações utilizam pouco a base conceitual da teoria dos SCG.	Concluíram que as organizações ainda não implementam efetivamente as novas abordagens de CG, devido não ter ocorrido os processos de institucionalização desses conceitos, sendo elas influenciadas pela incorporação dos mesmos no relacionamento entre os seus grupos.
Beuren, Schlindwein e Pasqual (2007)	Traçar um perfil da pesquisa em Controladoria nos artigos publicados nos EnANPADs e Congresso USP de Controladoria e Contabilidade entre 2001 e 2006.	Percebeu-se que o volume de artigos publicados sobre Controladoria é reduzido em comparação a outros temas no evento, mas, isso pode conter vieses devido a maneira usada para encontrar os artigos que se referiam a Controladoria, Controller, CG e Controle Gerencial.
Cardoso, Pereira e Guerreiro (2007)	Traçar um perfil da pesquisa em custos sobre contabilidade e controle gerencial do EnANPAD, desde a sua inauguração como área autônoma em 1998 a 2000.	Houve um grande aumento na quantidade de artigos sobre contabilidade, o que se refletiu diretamente no crescimento da área de custos. Contudo, não ocorreu crescimento qualitativo das pesquisas sobre custos.
Coelho e Silva (2007)	Examinar como as pesquisas em CG nos EnANPADs têm sido desenvolvidas, mapeando as metodologias utilizadas por elas.	Predominaram as pesquisas qualitativas com pouco mais de 51% do total, sendo que as pesquisas que utilizaram survey corresponderam a algo em torno de 52%.
Frezatti et al. (2008)	Identificar a visão que os professores da área gerencial dos programas de pós-graduação stricto sensu em	Professores da área gerencial dos programas de pós-graduação stricto sensu em contabilidade, têm da CG no Brasil. Foi verificado consenso entre a visão dos

	contabilidade, têm da CG no Brasil.	professores e a literatura existente em relação ao usuário, finalidade de análise e órgãos reguladores. Houveram fatores como grupos de usuários, temas importantes e princípios, que apresentaram divergências.
Kroenke e Cunha (2008)	Mapear como as metodologias têm sido empregadas na investigação dos problemas contábeis.	Os eventos com a maior concentração de artigos coletados e selecionados com as palavras-chave harmonização, padronização, convergência e normatização foram do EnANPAD, três artigos analisados foram do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade e um do EnANPAD.
Silva, Albuquerque e Gomes (2008)	Discutir a controvérsia do paradigma econômico na pesquisa empírica em CG proposta por Zimmerman.	Notou-se um consenso entre os debatedores, que o paradigma econômico isoladamente não responde às questões da CG, haja vista a complexidade do ambiente em que a mesma encontra-se inserida.
Faro e Silva (2008)	Mapear a produção acadêmica internacional em CG, e observar o aparecimento de novas áreas de pesquisa em CG, após 1996.	Constatou-se que houve um aumento das pesquisas que abordam SCG, além do aparecimento e publicações de novas áreas.

Quadro 1. Estudos bibliométricos em contabilidade

Fonte: Araújo e Silva (2010)

A estrutura de um SCG precisa ser constantemente atualizada, em função das mudanças no ambiente de negócios, com a finalidade de se manter alinhada aos objetivos organizacionais (Santos, Jesus, Souza, & Cavalcante, 2016). De acordo com Nisiyama, Oyadomari, Yen-Tsang e Aguiar (2016), o uso diagnóstico do SCG permite aos gestores mensurarem os resultados, comparando-os com os resultados planejados e objetivos da organização. Para Bedford e Malmi (2010), entender a maneira pela qual processos e mecanismos são empregados pela gestão para alcançar resultados desejados, é fundamental para uma compreensão do controle nas organizações.

Análise de redes

Rede social pode ser entendida como uma estrutura composta por um conjunto de atores e conexões entre eles (de-Marcos et al., 2016). Esses atores interagem uns com os outros, podendo realizar trocas mutuamente.

O conceito de rede social tem sido extensivamente estudado como um composto da estrutura, função e qualidade das relações sociais em que os indivíduos estão inseridos, sendo que tais características mudam ao longo da vida e refletem a história de vida pessoal de um indivíduo e seu contexto sociocultural (Park, Smith, & Dunkle, 2014). Para Marteleto (2001, p. 72), rede social pode “representar um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados”. Esta autora ressalta que a que a análise das redes pode ser utilizada em diferentes contextos sociais.

A Análise de Redes Sociais (ARS) tem se difundido rapidamente e esse crescimento pode ser verificado facilmente pelo número de artigos publicados contendo a expressão "análise de redes sociais" ou “social network analysis” (Hollenbeck & Jamieson, 2015). Como

uma técnica avançada e robusta, a ARS tem sido amplamente utilizada em áreas como a sociologia, a antropologia e a ciência política, abordando diferentes questões sob o ponto de vista de redes (Zheng, Le, Chan, Hu, & Li, 2016).

Na ARS, os atributos observados dos atores sociais são entendidos em termos de padrões ou estruturas de laços entre as unidades (Wasserman & Faust, 1994). Nesse sentido, a ARS baseia-se na premissa de que as relações entre atores sociais podem ser descritas por um gráfico, em que nós são os atores da rede e as setas representam relações entre atores (de-Marcos et al., 2016). Rödder, Brenner e Kulmann (2014) ressaltam que a ARS é amplamente baseada em suas estruturas gráficas.

Com o advento da internet e o avanço das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) de uma forma geral, os estudos e a percepção acerca das redes sociais ganharam força e visibilidade, principalmente com a popularização de grandes sistemas de redes sociais baseados na internet, como o *Orkut* e *Facebook*. No entanto, vale ressaltar que o conceito de redes sociais não está relacionado diretamente à internet ou às TIC. Essas novas tecnologias apenas potencializaram o alcance das redes sociais.

A análise de dados na ARS normalmente é realizada a partir da construção de sociomatrizes e sociogramas. Sociomatrizes são matrizes de valores utilizadas com as conexões entre os nós de uma rede social, onde nos lados ficam os sujeitos e entre eles são marcadas as interações/relações. Sociogramas são representações gráficas de redes sociais. De acordo com Ferreira, Behar e Rosas (2015) devem representar as relações básicas de uma rede social da forma mais clara possível.

São vários os indicadores utilizados na ARS encontrados na literatura. Eles possibilitam o mapeamento de “relações de confiança, de reciprocidade, valores e normas comuns, propósitos compartilhados e comprometimento, proatividade e estrutura de disseminação de recursos dentro da rede, dentre outros” (Rossoni, 2015, p. 54).

Dentre os indicadores no nível de rede, destacam-se o tamanho, a densidade e o diâmetro. O tamanho refere-se à quantidade de ligações entre atores existentes em uma rede. Já a densidade é a razão entre as ligações existentes entre os atores e o total de ligações possíveis de uma rede. Quanto maior a densidade, maiores são as chances de ajuda mútua e da complementaridade, aumentando a confiança entre os atores (Ferreira, Von Ende, Rossés, Madruga, & Marçal, 2014).

O diâmetro indica o maior grau de separação entre dois atores unidos pelo caminho mais curto ou distância geodésica, estando relacionado, geralmente, ao tempo que a informação leva para passar por toda a rede (Bordin, Gonçalves, & Todesco, 2014).

Dentre os indicadores no nível de ator, destacam-se a centralidade de grau (*degree centrality*), centralidade de proximidade (*closeness centrality*) e centralidade de intermediação (*betweenness centrality*). Centralidade de grau é a medida de popularidade de um ator. Mede o número de ligações que um ator tem com outros atores da rede. Centralidade de proximidade considera que “um ator é tão mais central quanto menor o caminho que ele precisa percorrer para alcançar os outros elos da rede. Isso mede, em última análise, a sua independência em relação ao controle de outros” (Marteleto, 2001, p. 78). Centralidade de intermediação refere-se aos atores que fazem a função de intermediários, verificando o quanto um ator facilita o fluxo em uma rede, atuando como ponte entre dois outros atores. Sugere a capacidade de interrupção dessa interação (Rossoni, 2015).

Outro ponto importante e fundamental na ARS é a ideia de sub-gráfico ou sub-rede, entendidos como qualquer coleção de pontos selecionados do gráfico de uma rede. Dentre os vários tipos de sub-gráficos possíveis, o mais simples é o componente, definido como um sub-gráfico máximo conectado, ou seja, é um conjunto de pontos que estão ligados uns aos outros e qualquer ponto pode acessar qualquer outro por um ou mais caminhos (Scott, 1991).

Além desses indicadores, existem vários outros, no âmbito da ARS, que buscam auxiliar no entendimento dos diferentes aspectos que permeiam os estudos que utilizam essa análise.

Metodologia

A presente pesquisa tem caráter exploratório e descritivo, tendo como objetivos o mapeamento da produção acadêmica sobre controle gerencial, bem como caracterizar os relacionamentos e colaborações entre pesquisadores do assunto no Brasil. Para tal, foi realizado um estudo bibliométrico e cienciométrico, com uso da técnica de Análise de Redes Sociais (ARS).

A coleta de dados foi realizada por meio de pesquisa bibliográfica, na qual foram avaliados os artigos publicados em duas principais bases de dados da ANPAD, a saber, *Scientific Periodicals Electronic Library* (SPELL) e nos anais do EnANPAD. A primeira, SPELL, é uma base desenvolvida pela ANPAD para a busca de artigos e pesquisas acadêmicas, e seu objetivo principal é promover a disseminação e análise da produção científica. Nesta base está listada a produção acadêmica das áreas de Administração, Contabilidade e Turismo. A segunda, o EnANPAD, possui mecanismo de busca presente no próprio site da ANPAD.

Com o intuito de levantar a produção acadêmica sobre controle gerencial, este trabalho realizou buscas em cada uma das bases apresentadas, utilizando o termo controle gerencial, incluindo a expressão planejamento e controle. No SPELL, utilizou-se o campo Resumo, e no site da ANPAD o campo Todos para estas buscas, pois dentre os campos apresentados, este são os mais abrangentes. As bases foram acessadas entre dezembro de 2016 e janeiro de 2017.

O levantamento de estudos sobre controle gerencial encontrou um total de 272 trabalhos, dos quais 238 artigos e 34 publicações em anais do EnANPAD, desenvolvidos por 499 (co)autores. Com base nos trabalhos levantados, foi construída uma sociomatrix para refletir as redes de relacionamento entre autores que escreveram sobre o tema. Desta forma, esta pesquisa analisa, na seção seguinte, as estatísticas descritivas dos artigos e de autores, bem como a rede de relacionamento formada a partir da sociomatrix.

Análise dos dados

Descrição dos trabalhos e autores

Ao se analisar a evolução dos trabalhos sobre controle gerencial, representado na Figura 1, pode-se verificar que o tema foi pouco abordado até 2001, tendo em 2002 um grande incremento, mais que triplicando a produção no assunto. Desde então a produção vem aumentando de forma irregular, chegando no seu auge em 2014. Percebe-se que o crescimento da área é errático, pois em alguns anos, a produção de artigos ficou bem aquém da produção em anos anteriores.

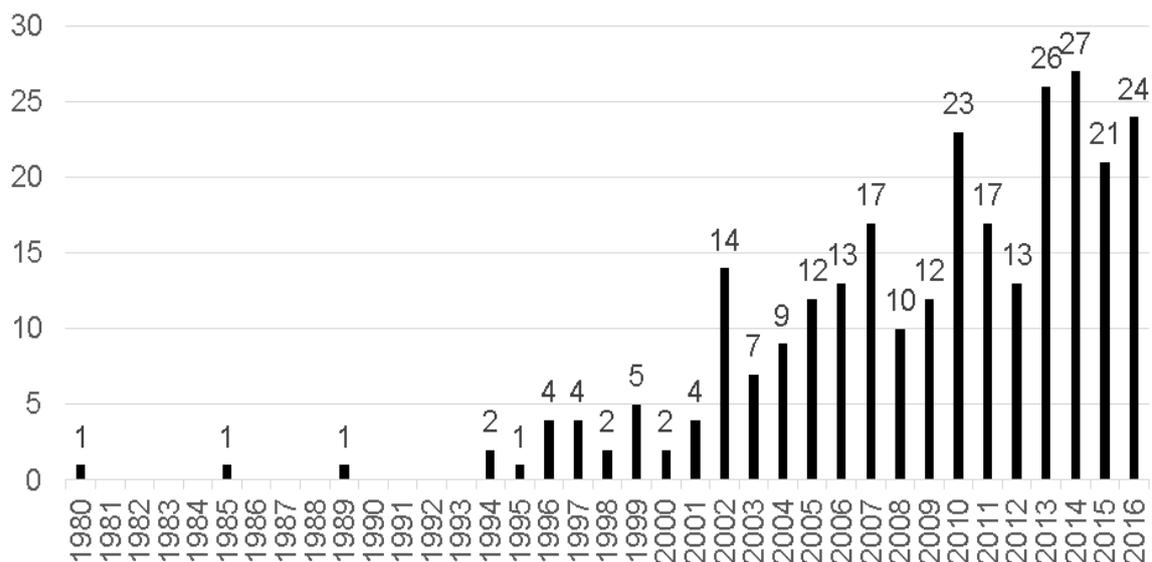


Figura 1. Evolução de trabalhos em controle gerencial.

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 1 apresenta os principais fóruns para publicação de trabalhos no tema. Em relação aos espaços para publicações sobre controle gerencial, o EnANPAD apresenta a maior quantidade de trabalhos, representando 12,50% da produção total, seguida por uma revista especializada em contabilidade. Esses dois fóruns são responsáveis por quase um quinto de toda a produção no assunto. Os 11 fóruns apresentados são responsáveis por quase metade da geração de conhecimento na área, dentre as quais existem diversos periódicos específicos sobre contabilidade, o que pode indicar uma forte relação entre essas áreas.

Tabela 1

Fóruns que mais divulgam trabalhos em controle gerencial

Fórum	#
EnANPAD	34
Contabilidade Vista & Revista	16
Revista Universo Contábil	13
Revista de Administração Contemporânea	10
Revista Contemporânea de Contabilidade	9
Revista de Administração Pública	9
Revista do Serviço Público	9
Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade	8
Revista de Administração Mackenzie	8
Revista de Administração	7
Revista de Contabilidade e Organizações	7

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 2 mostra os autores que mais publicaram em controle gerencial. Apesar da quantidade de trabalhos encontrados, grande parte dos autores publicou apenas um artigo sobre o assunto, já que dos 499, 417 tiveram apenas uma publicação (aproximadamente 84%).

Ainda pode se perceber que os autores não costumam publicar com frequência sobre este tema, pois mais de 95% dos autores publicou até dois trabalhos sobre o tema.

Tabela 2

Autores que mais publicaram

<u>Autor</u>	<u>#</u>
Josir Simeone Gomes	20
Fábio Frezatti	19
Ilse Maria Beuren	14
José Carlos Tiomatsu Oyadomari	14
Andson Braga de Aguiar	12
Diógenes de Souza Bido	8
Ricardo Lopes Cardoso	8
Carlos Eduardo Facin Lavarda	7
Ana Paula Capuano da Cruz	5
Anderson Soares Silva	5
Artur Roberto do Nascimento	5
Emanuel Junqueira	5

Fonte: Dados da pesquisa

Ao se analisar as palavras-chave dos artigos (TABELA 3), se constatam que estudos que abordam controle gerencial também abordam questões como estratégia, cultura organizacional, orçamento e planejamento, conforme sugerem as palavras-chave da literatura sobre o assunto.

Tabela 3

Palavras-chave mais frequentes em Planejamento e Controle

<u>Palavra-chave</u>	<u>#</u>
Planejamento	13
Controladoria	11
Controle Gerencial	10
Orçamento	10
Planejamento estratégico	9
Controle	7
Estratégia	7
Avaliação	6
Cultura organizacional	6
Contabilidade de custos	5

Fonte: Dados da pesquisa

Características da rede

A densidade foi a primeira característica da rede de colaboração. De todas 124.251 (combinação de 499, dois a dois) relações possíveis, apenas 596 ocorreram, evidenciando uma baixa densidade de 0,48% (Rossoni & Guarido Filho, 2015). De forma visual, a Figura 2 mostra que existem vários grupos dispersos que não se interligam.

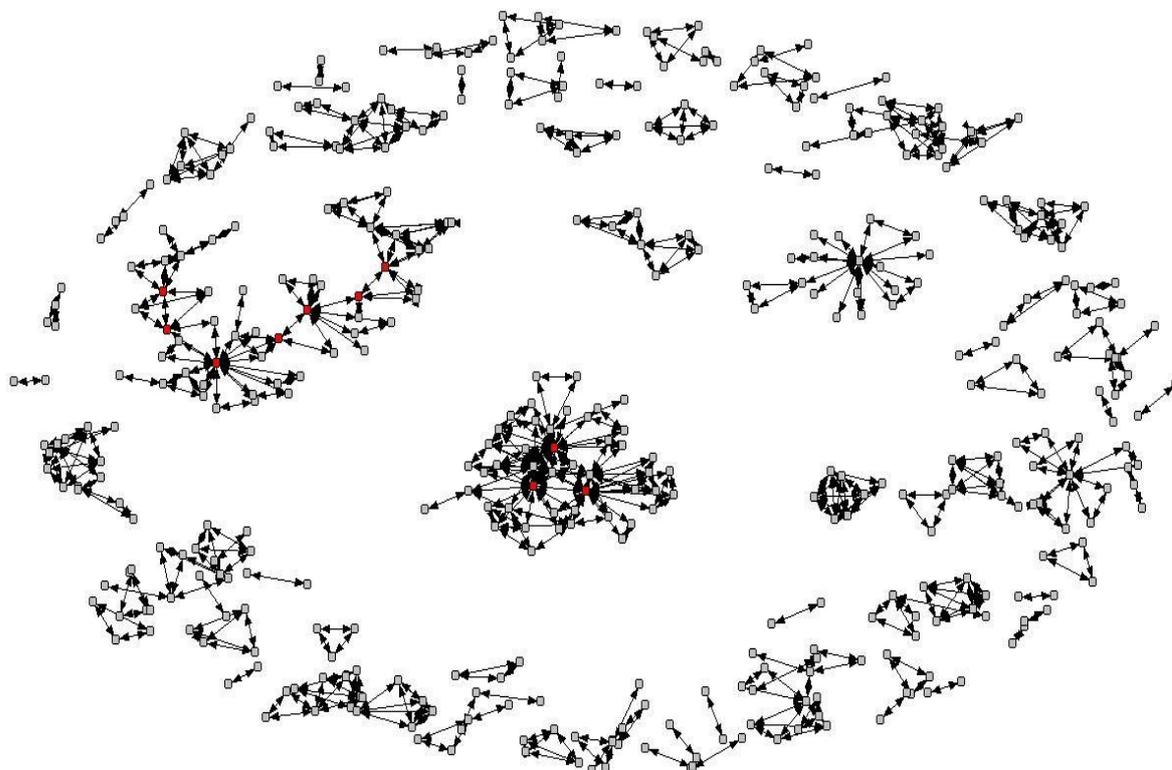


Figura 2. Rede completa
Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 4 apresenta os autores com o maior número de relações na rede, evidenciando que quanto maior o número de publicações, maior o número de relações que um mesmo autor desenvolve na rede. A análise da tabela permite verificar que mais da metade dos autores que mais publicam (Fábio Frezatti, Ilse Maria Beuren, José Carlos Tiomatsu Oyadomari, Josir Simeone Gomes, Andson Braga de Aguiar, Ricardo Lopes Cardoso e Diógenes de Souza Bido) estão na lista dos que tem maior número de relações diretas.

Tabela 4

Degree (popularidade) em controle gerencial.

Autor	Degree	NrmDegree	Share
José Carlos Tiomatsu Oyadomari	38,00	1,49	0,03
Fábio Frezatti	37,00	1,45	0,03
Andson Braga de Aguiar	28,00	1,10	0,02
Ricardo Lopes Cardoso	26,00	1,02	0,02
Diógenes de Souza Bido	20,00	0,79	0,02

Ilse Maria Beuren	19,00	0,75	0,02
Josir Simeone Gomes	16,00	0,63	0,01
Octavio Ribeiro de Mendonça Neto	14,00	0,55	0,01
Ronaldo Gomes Dultra de Lima	13,00	0,51	0,01
Tânia Regina Sordi Relvas	13,00	0,51	0,01

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 5 apresenta os autores com o maior número de intermediações na rede. Dos autores que apresentam maior capacidade de interligar a rede e facilitar o fluxo entre os autores, quatro estão entre os que mais têm relacionamentos diretos. Assim, corroboram os resultados alcançados por Rossoni e Guarido Filho (2015).

Tabela 5

Betweenness (intermediação) em controle gerencial.

Autor	Betweenness	nBetweenness
Ilse Maria Beuren	885,00	0,99
Carlos Eduardo Facin Lavarda	717,00	0,80
Paulo Roberto da Cunha	638,00	0,71
Sady Mazzioni	468,00	0,52
José Carlos Tiomatsu Oyadomari	378,67	0,42
Silvana Dalmutt Kruger	378,00	0,42
Cristian Baú Dal Magro	378,00	0,42
Fábio Frezatti	359,57	0,40
Jorge Eduardo Scarpin	270,00	0,30
Andson Braga de Aguiar	234,21	0,26

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 6 apresenta os autores com a maior centralidade de proximidade na rede. Com base nessa tabela, podemos inferir que há uma razoável sobreposição entre os autores que apresentam muitas relações, que tendem a ser agentes centrais na rede de relacionamentos.

Tabela 6

Closeness (proximidade) em controle gerencial

Autor	Farness	nCloseness
Ilse Maria Beuren	158.664,00	0,27
Paulo Roberto da Cunha	158.667,00	0,27
Carlos Eduardo Facin Lavarda	158.676,00	0,27
Rita Buzzi Rausch	158.688,00	0,27
Daniela Benvenuti	158.689,00	0,27
Cristian Baú Dal Magro	158.695,00	0,27
Roberto Carlos Klann	158.696,00	0,27
Sady Mazzioni	158.701,00	0,27
Dirceu Rodrigues Dias	158.704,00	0,27
Lauro Brito de Almeida	158.710,00	0,27

Fonte: Dados da pesquisa

De forma complementar, a Figura 3 mostra que em todos os autores considerados centrais estão vinculados a autores com grande número de intermediações. Adicionalmente, os autores Carlos Eduardo Facin Lavarda, Paulo Roberto da Cunha, Cristian Baú Dal Magro e Sady Mazzioni estão presentes nas Tabelas 5 e 6.

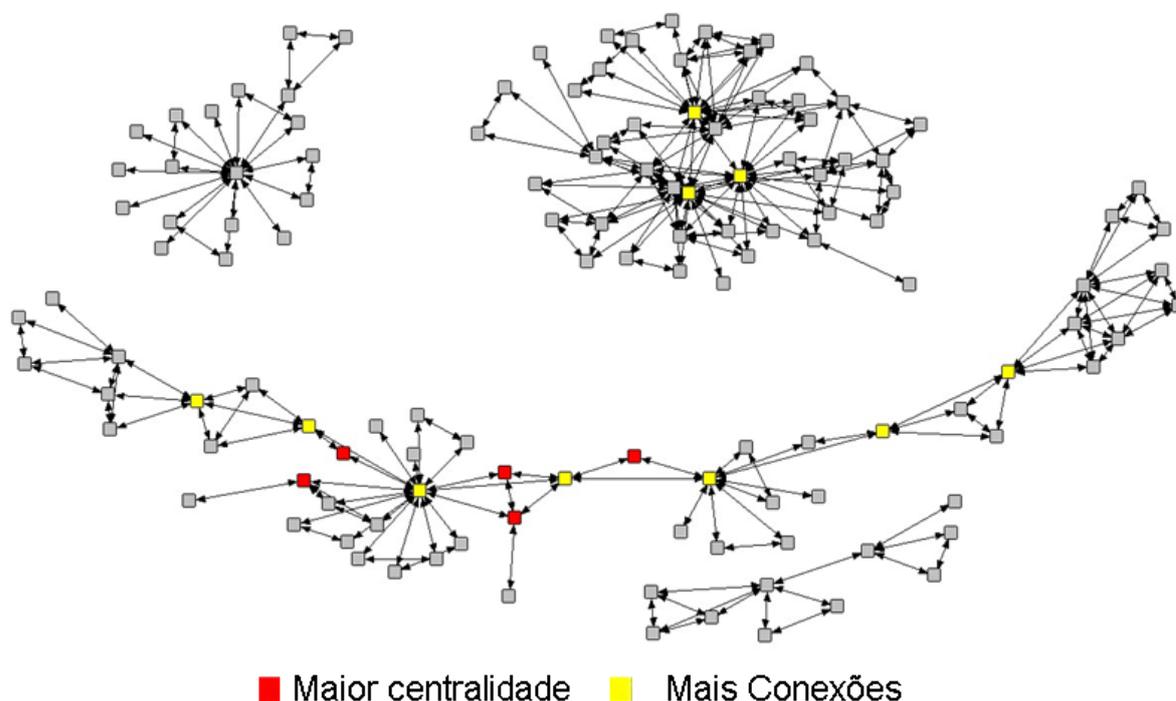


Figura 3. Centralidade Vs Conexões.

Fonte: Dados da pesquisa

Nota. Os casos em que o autor está entre os mais centrais e com o maior número de conexões estão identificados em amarelo, e por essa razão não há 10 pontos vermelhos.

Considerações Finais

O presente estudo busca contribuir para o desenvolvimento de estudos no campo de controle gerencial, realizando uma análise bibliométrica e cientométrica de publicações brasileiras dessa área. A bibliometria é uma técnica útil para exploração de um campo de estudo, principalmente para pesquisadores que buscam se familiarizar com um determinado tema. Nesse sentido, o estudo apresenta o histórico de desenvolvimento do campo no âmbito dos principais fóruns de debate e compartilhamento de pesquisas da área, apresentando sua evolução e mapeando autores mais relevantes. Nesse sentido, a técnica da ARS contribui ao proporcionar uma visão ampla do campo, evidenciando grupos e autores que se destacam nas relações que são formadas a partir das pesquisas acadêmicas da área.

Uma característica importante da área, que pode ser constatada no estudo, refere-se ao crescimento de publicações sobre o tema controle gerencial nos últimos anos. O aumento do interesse da academia pelo tema, que se reflete na ampliação do número de pesquisas apresentadas sobre o tema no EnANPAD, apesar de irregular, chama a atenção.

Outro ponto importante que pode ser verificado no estudo, refere-se à estreita relação ainda identificada entre o controle gerencial e a área de contabilidade. Dos 10 periódicos que

mais publicaram artigos sobre controle gerencial, 5 tem em seu título uma referência à área da contabilidade. Apesar das novas abordagens da área sustentarem que o controle gerencial deve ser entendido de forma ampla, levando em conta aspectos políticos, sociológicos, culturais e ideológicos, parece que parte da academia ainda resiste a desvincular o controle gerencial da área contábil. Dos quatro periódicos que mais publicaram sobre controle gerencial, três são da área de contabilidade.

Considerando apenas as publicações em periódicos, temos que os oito periódicos que mais publicaram na área, foram responsáveis por pouco mais de um terço da produção, 34,5%, com 82 artigos. Os dois que mais publicaram responderam por 12,2% da produção.

A concentração da produção em poucos autores também se mostra bastante elevada. A produção dos cinco autores que mais publicaram (79 artigos) representa quase 30% do total da produção pesquisada, que é de 272 trabalhos.

Em relação à análise da rede formada, verifica-se pequena densidade na rede (0,48%), o que indica que os autores são pouco integrados. Outra característica que reforça essa ideia é a grande quantidade de componentes da rede, ou seja, vários pequenos grupos isolados. Tais grupos, provavelmente, publicaram apenas um artigo, dado que o percentual de autores que publicaram apenas uma vez é de 84%, e não seguiram os estudos em controle gerencial. Como vários desses componentes são formados por díades, ou seja, conjunto de dois autores, possivelmente trata-se de publicação em coautoria de orientando e orientador.

Para pesquisas futuras, sugere-se que sejam melhor caracterizados os estudos no que se refere à metodologia e abordagens utilizadas. Outra contribuição possível é a avaliação da natureza da colaboração entre os pesquisadores, que ajudaria a entender melhor a dinâmica que se forma na rede dos autores do tema estudado.

Conclusão

A análise dos dados da presente pesquisa nos permite concluir que a produção científica que aborda o tema controle gerencial, apesar de ter tido um incremento importante nos últimos anos, ainda tem como característica, ser ainda concentrada em poucos periódicos, e mais ainda, em poucos autores. A rede de autores é dispersa, pouco densa, e tem como característica a formação de vários pequenos componentes que publicaram apenas uma vez sobre o tema em questão.

Referências Bibliográficas

- ANPAD. *Sobre a ANPAD*. Disponível em: < <http://www.anpad.org.br/~anpad/sobre.php>>. Acesso em: 28/01/2017.
- Bedford, D. S., & Malmi, T. (2010). *Configurations of Control: An exploratory analysis*. In: Melbourne Accounting Research Seminars, 1-66.
- Bedford, D. S., & Malmi, T. (2015). Configurations of control: An exploratory analysis. *Management Accounting Research*, 27, 2-26.
- Bedford, D. S., Malmi, T., & Sandelin, M. (2016). Management control effectiveness and strategy: An empirical analysis of packages and systems. *Accounting, Organizations and Society*, 51, 12-28.

- Beuren, I. M., Klein, L., Lara, F. L., & Almeida, L. B. (2016). Percepção de Justiça nos Sistemas de Controle Gerencial Aumenta Comprometimento e Confiança dos Gestores?. *RAC-Revista de Administração Contemporânea*, 20(2).
- Berry, A. J., Coad, A. F., Harris, E. P., Otley, D. T., & Stringer, C. (2009). Emerging themes in management control: A review of recent literature. *The British Accounting Review*, 41(1), 2-20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bar.2008.09.001>
- Blonski, F., Prates, R. C., Costa, M., & Vizeu, F. (2017). O Controle Gerencial na Perspectiva do New Public Management: O Caso da Adoção do Balanced Scorecard na Receita Federal do Brasil. *Administração Pública e Gestão Social*, 1(1), 15-30.
- 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*, 19(2), 37-52. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/1796>
- Cardinal, L., Kreutzer, M., & Miller, C. (2017). An Aspirational View of Organizational Control Research: Re-invigorating Empirical Work to Better Meet the Challenges of 21st Century Organizations. *Academy of Management Annals*, *annals-2014*.
- Castells, M. (2000). *A sociedade em rede - volume I*. São Paulo: Paz e Terra.
- Castro, M. D. P. (2016). Transmisión de Conocimiento y Análisis de Redes Sociales. *Redes: revista hispana para el análisis de redes sociales*, 27(2), 72-89. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/redes.625>
- Costa, T. A., & Almeida, S. R. V. (2014). Uma análise de Pesquisas Realizadas sobre Controle de Gestão em Empresas Internacionalizadas. *Revista Foco*, 7(2).
- De-Marcos, L., García-López, E., García-Cabot, A., Medina-Merodio, J. A., Domínguez, A., Martínez-Herráiz, J. J., & Díez-Folledo, T. (2016). Social network analysis of a gamified e-learning course: Small-world phenomenon and network metrics as predictors of academic performance. *Computers in Human Behavior*, 60, 312-321. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.052>
- Drucker, P. F. (1968). *Uma era de descontinuidade*. São Paulo: Círculo do Livro.
- Ferreira, G. M. V., Von Ende, M., Rossés, G. F., Madruga, L. R. D. R. G., & Marçal, D. R. (2014). Redes Sociais e Economia Solidária: Uma Análise das Redes de Relacionamento dos Pequenos Produtores Rurais Participantes do Projeto Esperança/Cooesperança. *Revista em Agronegócio e Meio Ambiente*, 7(1), 151.
- Ferreira, G. R. M., Behar, P. A., & Rosas, F. W. (2015). Trabalho em Grupo na Educação a Distância: Um foco na organização das relações e estrutura social. *RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação*, 13(1).
- Gomes, J. S. (2014). *Controle de gestão: uma abordagem contextual e organizacional: textos e casos*. São Paulo: Atlas.
- Harzing, A. W. (2001). Of bears, bumble-bees, and spiders: The role of expatriates in controlling foreign subsidiaries. *Journal of World Business*, 36(4), 366-379.
- Hollenbeck, J. R., & Jamieson, B. B. (2015). Human capital, social capital, and social network analysis: Implications for strategic human resource management. *The Academy of Management Perspectives*, 29(3), 370-385. <http://dx.doi.org/10.5465/amp.2014.0140>

- Jacomossi, F. A., & Silva, M. Z. (2016). Influência da incerteza ambiental na utilização de sistemas de controle gerencial em uma instituição de ensino superior. *REGE-Revista de Gestão*, 23(1), 75-85.
- Junqueira, E., Dutra, E. V., Zanquetto Filho, H., & Gonzaga, R. P. (2016). Efeito das Escolhas Estratégicas e dos Sistemas de Controle Gerencial no Desempenho Organizacional. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, 27(72), 334-348.
- Kreutzer, M., Walter, J., & Cardinal, L. B. (2014). Organizational control as antidote to politics in the pursuit of strategic initiatives. *Strategic Management Journal*, 9(36), 1317-1337.
- Marteletto, R. M. (2001). Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. *Ciência da informação*, 30(1), 71-81. <http://dx.doi.org/10.18225/ci.inf.v30i1.940>
- Maryska, M., & Sladek, P. (2017). Management of Business Informatics and Performance Management. *Journal of Systems Integration*, 8(1), 13-21. <http://dx.doi.org/10.20470/jsi.v8i1.284>
- Nisiyama, E. K., Oyadomari, J. C. T., Yen-Tsang, C., & Aguiar, A. B. (2016). O Uso dos Sistemas de Controle Gerencial e Técnicas de Gestão Operacional. *Brazilian Business Review*, 13(2), 57.
- Otley, D., Broadbent, J., & Berry, A. (1995). Research in management control: an overview of its development. *British Journal of management*, 6(s1), S31-S44. dx.doi.org/10.1111/j.1467-8551.1995.tb00136.x
- Park, S., Smith, J., & Dunkle, R. E. (2014). Social network types and well-being among South Korean older adults. *Aging & mental health*, 18(1), 72-80. <http://dx.doi.org/10.1080/13607863.2013.801064>
- Rödder, W., Brenner, D., & Kulmann, F. (2014). Entropy based evaluation of net structures - deployed in Social Network Analysis. *Expert Systems with Applications*, 41(17), 7968-7979. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2014.06.049>
- Rossoni, L. (2015). Bases conceituais da Análise de Redes Sociais. in: A. V. B. Bastos, E. Loiola, & H. P. Regis (Org.). *Análise de Redes Sociais no Contexto Organizacional*. Salvador: EDUFBA.
- Rossoni, L., & Guarido Filho, E. R. (2015). O que faz um nome? Status, conselho de administração e características organizacionais como antecedentes da reputação corporativa. *Revista de Administração*, 50(3), 292-309. <http://dx.doi.org/10.5700/rausp1201>
- Santos, F., Jesus, S., Souza, W., & Cavalcante, T. (2016). Avaliação do sistema de controle gerencial sob a influência de fatores contingenciais: estudo de caso em um grupo econômico. *Revista Contabilidade e Controladoria*, 8(2).
- Scott, J. 1991. *Social network analysis: A handbook*. London: Sage.
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social Network Analysis. Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zheng, X., Le, Y., Chan, A. P., Hu, Y., & Li, Y. (2016). Review of the application of social network analysis (SNA) in construction project management research. *International Journal of Project Management*, 34(7), 1214-1225. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.06.005>