

## **Análise de Redes e Mapeamento da Produção sobre Internacionalização**

**ANDRÉ LUÍS FARIA DUARTE**

UNIGRANRIO

alduarte@cnen.gov.br

**LUIZ ALEXANDRE VALADÃO DE SOUZA**

UNIGRANRIO

luiz.alexandre.valadao@gmail.com

**DAVID GRADVOHL DE MACEDO**

UNIGRANRIO

david.gradvohl@gmail.com

**JOSIR SIMEONE GOMES**

UNIGRANRIO

josirsgomes@gmail.com



## ANÁLISE DE REDES E MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO SOBRE INTERNACIONALIZAÇÃO

### Resumo

Este estudo se configura na análise das publicações de artigos relativos a Internacionalização no sistema de indexação *Scientific Periodicals Eletronic Library* (SPELL) e nos Anais dos Encontros da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD), em função da ampliação sobre o atual estado de pesquisa no campo, bem como sobre a rede de autores que interage e atua em toda a sua abrangência. Neste contexto, utilizou a Análise de Redes Sociais para detalhar estas interações e determinar os protagonismos dentro do campo de estudo. Como principais resultados destacam-se uma tendência de publicações voltadas aos estudos sobre internacionalização. Além disso, há evidências que o perfil dos autores é variado e o nível de envolvimento irregular, em comparação ao crescente número de publicações sobre os temas.

**Palavras-chave:** Produção Acadêmica; Análise de Redes Sociais; Internacionalização.

### Abstract

This study is based on the analysis of the publications of articles related to Internationalization in the Scientific Periodicals Eletronic Library (SPELL) indexing system and on the Annals of the Meetings of the National Association of Postgraduate and Research in Administration (EnANPAD), due to the Current state of research in the field, as well as on the network of authors that interacts and operates throughout its scope. In this context, he used Social Network Analysis to detail these interactions and determine the protagonisms within the field of study. The main results highlight a trend of publications focused on internationalization studies. In addition, there is evidence that the authors' profile is varied and the level of involvement irregular, compared to the growing number of publications on the topics.

**Keywords:** Academic Production; Social Networks Analysis; Internationalization.



## 1 Introdução

O presente estudo analisou as publicações de artigos disponibilizados no sistema de indexação *Scientific Periodicals Eletronic Library* (SPELL) e nos Anais dos Encontros da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD) com o objetivo de verificar o panorama de desenvolvimento das pesquisas na área de internacionalização, além de explorar a configuração de suas redes de autores.

Buscou-se realizar um mapeamento da produção científica que aborda o tema internacionalização, utilizando abordagens bibliométrica e cienciométrica como bases metodológicas para o estudo.

A abordagem bibliométrica, ou bibliometria, se caracteriza como uma “técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico” (Araújo, 2006, p. 12). De acordo com Nane, Larivière e Costas (2017), os indicadores bibliométricos são uma rica fonte de informações sobre o comportamento e as características dos indivíduos que produzem conhecimentos científicos. Para Tartarotti e Fujita (2016) as abordagens bibliométricas são importantes como referencial metodológico quantitativo, ao utilizar indicadores que evidenciam alguns aspectos relacionados à produção científica.

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). Essas abordagens permitem o mapeamento e a compreensão da estrutura do campo estudado (Hayashi, 2013).

A abrangência das metodologias utilizadas permite que se apresente um panorama da área de conhecimento, 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 dos encontros da ANPAD, apresentando as redes formadas e os pesquisadores que produzem no campo.

## 2 Referencial Teórico

### 2.1. Internacionalização

Tradicionalmente o processo de internacionalização tem sido considerado lento e gradual (Casillas & Moreno-Menéndez, 2014). De acordo com Alem e Cavalcanti (2005), a internacionalização é uma forma de sobrevivência da empresa e também um instrumento de crescimento da competitividade dos países, já que atualmente, as empresas são afetadas pela competição internacional, e não apenas pela condição econômica doméstica. Desta forma, a internacionalização atua como uma maneira de atenuar a vulnerabilidade externa. Para Furlan, Barcellos, Carraro e Silva (2016) o fato de operar internacionalmente não se restringe ao acesso a recursos e a novos mercados, mas também possibilita novas fontes de informação que podem estimular o desenvolvimento de novos produtos.

De acordo com Dal-Sato, Alves, Bulé e Amarante (2015), o processo de internacionalização pode ser entendido, predominantemente, a partir de duas abordagens teóricas tradicionais que se destacam como as principais na literatura: A abordagem eclética de Dunning (1988), segundo a qual as empresas devem possuir algumas vantagens competitivas que justifiquem o investimento direto no exterior; e o modelo comportamental, cuja principal escola é a nórdica, notadamente a Universidade de Upsala, responsável pelo



desenvolvimento do modelo Uppsala (Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975; Johanson & Vahlne, 1990).

A abordagem eclética é fundamentada em princípios de economia e de acordo com Stal e Campanário (2011), é também conhecida como paradigma OLI, em função das variáveis *ownership* (propriedade), *location* (localização) e *internalization* (internalização). Essa abordagem tem sido utilizada como fundamentação teórica nas últimas três décadas em pesquisas sobre as operações de empresas multinacionais, e busca entender a decisão de internacionalizar baseada nos vetores já citados, que referem-se a vantagens específicas da empresa, na decisão do local da produção e na escolha pela internalização ou externalização das operações (Ferreira, Pinto, Serra, & Santos, 2013).

A abordagem comportamental, de acordo com Lemes e Prates (2014), entende que o processo de internacionalização das empresas ocorre gradualmente, sendo identificadas quatro fases: 1) Exportação esporádica, 2) Exportação por meio de representante, 3) Exportação por meio de Filial Própria e 4) Produção no exterior.

Nesse sentido, a internacionalização pode ser entendida como um processo de acumulação do conhecimento, e cuja velocidade depende da aquisição de conhecimento no e sobre o(s) mercado(s) estrangeiro(s) (Søndergaard, Oehmen, & Ahmed-Kristensen, 2016). Para Almodóvar e Rugman (2014), o modelo de Uppsala não explica como o processo de internacionalização começa, mas sim como o compromisso internacional aumenta gradualmente de acordo com o aprendizado experiencial das empresas.

Outro conceito importante no modelo Uppsala é o de distância psíquica, que está diretamente relacionada à percepção individual de proximidade da cultura, idioma, práticas, dentre outros. A distância psíquica é um conceito amplo que abrange não apenas as diferenças culturais, mas um conjunto maior de fatores que afetam as percepções dos indivíduos (Yildiz & Fey, 2016).

De acordo com Forsgren (2016) uma reformulação do modelo de Uppsala incorporou a teoria do empreendedorismo e a teoria das redes de negócios. Para esse autor, a diferença entre o mercado doméstico e o mercado externo está relacionada ao contexto empresarial da empresa e não à fronteira do país, sendo mais apropriado considerar o mercado externo como uma rede de negócios e não como o mercado de um país (Forsgren, 2016).

## **2.2. Análise de redes**

A ideia de rede tem vários significados, como sistema de nodos e elos; estrutura sem fronteiras e comunidade não geográfica, sendo a rede social derivada deste conceito, e que representa “um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados” (Marteleto, 2001, p.72). Rede social pode ser entendida como um conjunto de indivíduos ou atores, também chamados de “nós”, conectados entre si (Marin, Wellman, 2011). Esses nós interagem uns com os outros, podendo realizar trocas mutuamente.

Pinheiro e Guanaes (2011) chamam a atenção para o fato de rede social ser um conceito polissêmico, ou seja, possui vários significados. Pinheiro (2011) sustenta que uma rede social é composta basicamente por um conjunto de nós conectados por um ou mais links, que representam tipos distintos de relacionamentos. Já Soczka (2005, p. 83) define rede social como “um conjunto de relações anti-reflexivas entre um número finito de atores de um sistema social interconectados por um padrão estrutural específico”. Park, Smith e Dunkle (2014) consideram que 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.



Como uma técnica avançada e robusta, a Análise de Redes Sociais (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). De acordo com Hayashi, Hayashi e Lima (2008, p. 86), a ARS “estuda as relações entre atores sociais, ou seja, a unidade de observação é composta pelo conjunto de atores e seus laços”. O fundamento básico da análise de redes é que “a estrutura das relações sociais determina o conteúdo dessas relações” (Mizruchi, 2006, p. 73). Na ARS, de acordo com Wasserman e Faust (1994), os atributos observados dos atores sociais são entendidos em termos de padrões ou estruturas de laços entre as unidades. Para Nooy, Mrvar e Batagelj (2011) o principal objetivo da ARS é detectar e interpretar padrões de laços sociais entre atores. Nesse sentido, a ARS tem auxiliado o estudo da sociedade entendida e estruturada como uma rede (Fragoso, Recuero, & Amaral, 2011).

As aplicações da ARS, para Friemel (2008), podem ser divididas em dois grupos de pesquisa: aplicações descritivas e explicativas. As descritivas, segundo este autor, avaliam e descrevem o contexto, concentrando-se nos aspectos estruturais, e verificando se a estrutura observada é significativamente diferente de uma estrutura aleatória. As aplicações explicativas têm foco nos atributos, que são usados como variáveis dependentes e independentes da pesquisa clássica, tentando explicar como características de unidades individuais são dependentes de sua incorporação estrutural dentro de um conjunto de outras unidades e seus respectivos atributos (Friemel, 2008).

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. Para Soczka (2005, p. 85) é “um conjunto de relações entre atores sociais pertencentes a um mesmo conjunto ou grupo, em que cada elemento de cada vetor-linha ou vetor-coluna expressa uma quantidade indicativa da qualidade ou quantidade dessa relação”. São úteis para o registro dos dados observados na rede social (Fragoso, Recuero, & Amaral, 2011). Sociogramas são representações gráficas de redes sociais. Utilizam a teoria dos grafos, onde cada ponto representa um ator e cada linha uma conexão. De acordo com Ferreira, Behar e Rosas (2015) devem representar as relações básicas de uma rede social da forma mais clara possível.

Dois conceitos importantes na ARS são também a díade e a tríade. A díade é uma ligação entre dois atores. É uma característica do par, não pertencendo isoladamente a um ator (Rossoni, 2015). Já a tríade é um conjunto de três atores com os laços possíveis entre eles, tendo envolvimento importante para a ARS, principalmente em relação ao peso e valor desses laços (Rossoni, 2015).

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. Descreve o grau de conexão de uma rede (Fragoso, Recuero, & Amaral, 2011). 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). O





aumento na densidade de uma rede indica, provavelmente, aumento na eficiência da difusão de normas, valores, e informações entre os atores (Souza & Quandt, 2008).

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. No presente estudo, indica o número de autores que publicaram em coautoria com cada autor. Centralidade de proximidade indica a proximidade do ator em relação aos demais (Barbastefano, Souza, Costa, & Teixeira, 2015). 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).

Além desses, existem vários outros indicadores na ARS que buscam auxiliar o entendimento de diferentes aspectos dos estudos que utilizam essa análise.

### 3 Metodologia

A pesquisa se caracteriza como descritiva e exploratória. Tem como objetivos o mapeamento da produção acadêmica sobre internacionalização, bem como a caracterização dos 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 selecionados artigos publicados em duas bases de dados: o *Scientific Periodicals Electronic Library* (SPELL) e os anais do Encontro da ANPAD, o EnANPAD. A primeira, SPELL, é uma base desenvolvida pela ANPAD para a busca de artigos e pesquisas acadêmicas na área de administração. A segunda, o EnANPAD, é o maior evento acadêmico da área de administração do país.

Com o intuito de levantar a produção acadêmica sobre internacionalização, o presente trabalho realizou três buscas em cada uma das bases apresentadas, utilizando o termo internacionalização. 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 internacionalização encontrou um total de 675 trabalhos, dos quais 533 artigos e 142 publicações em anais, desenvolvidos por 1096 (co)autores.

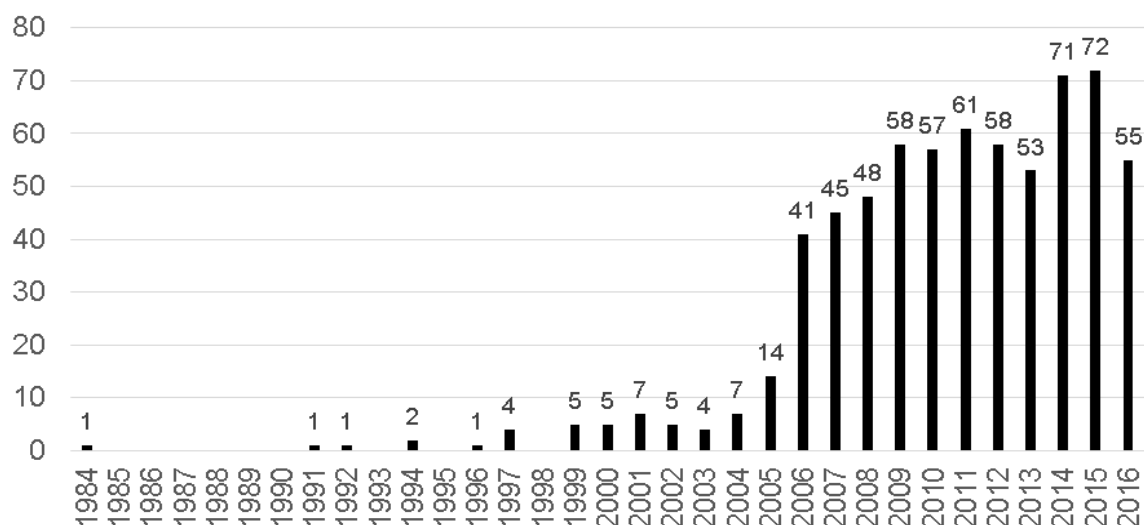
Com base nos trabalhos levantados, foi construída uma sociomatriz para refletir as redes de relacionamento entre acadêmicos que publicaram trabalhos sobre internacionalização. Dessa forma, esta pesquisa analisa, na seção seguinte, as estatísticas descritivas dos artigos e de autores, bem como as redes de relacionamento formadas.

### 4 Análise e Resultados

Ao analisar a evolução dos trabalhos em internacionalização, representado na Figura 1, o tema internacionalização foi pouco abordado até 2004, apesar do Brasil ter começado seu processo de internacionalização em 1990 (Denberg & Gomes, 2011). Já em 2005, houve um



aumento de 100% da produção no tema, e no ano seguinte ocorreu um aumento de quase 193%.



**Figura 1.** Evolução de trabalhos em internacionalização

Ao se analisar congressos e artigos, percebe-se que houve um aumento de aproximadamente 50% entre os anos de 2008 e 2015, quando ocorreu o maior volume de trabalhos publicados. Entretanto, em 2016 houve uma diminuição de produção de conhecimento no campo. Esta diminuição pode, entretanto, ser resultado do período em que a busca ocorreu, fazendo com que artigos publicados nos últimos meses do ano ainda não estivessem disponíveis nas bases pesquisadas.

Em relação aos espaços para publicações sobre internacionalização, o EnANPAD apresenta a maior quantidade de trabalhos, representando quase 20% da produção total, seguida por uma revista especializada em negócios internacionais. Esses dois fóruns são responsáveis por quase um terço de toda a produção no assunto. A Tabela 1 mostra quais os 11 fóruns que mais abrem espaço para publicações desta natureza, e são responsáveis por mais da metade da geração de conhecimento na área. Ressalta-se que, com exceção da InternexT, os demais fóruns são genéricos para pesquisas em administração, gestão e negócios.

Tabela 1

**Fóruns que mais divulgam trabalhos em estratégia**

Fórum	#
EnANPAD	142
InternexT - Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM	76
Revista Ibero-Americana de Estratégia	22
Revista de Administração de Empresas	20
Revista de Administração Contemporânea	18
READ. Revista Eletrônica de Administração	18
Revista de Administração	14
BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS	14
Revista Brasileira de Gestão de Negócios	13
Revista de Administração FACES Journal	13
Revista de Negócios	13



A tabela 2 mostra os autores que mais publicaram em internacionalização. Apesar da quantidade de trabalhos encontrados, grande parte dos autores publicou apenas um artigo sobre o assunto, considerando que dos 1096, 849 tiveram apenas uma publicação (aproximadamente 77%). Ainda, pode se perceber que os autores não costumam publicar com frequência sobre este tema, pois mais de 90% dos autores publicou até dois trabalhos sobre o tema.

Tabela 2

**Autores que mais publicaram em internacionalização**

<b>Autor</b>	<b>#</b>
Walter Fernando Araújo de Moraes	25
Felipe Mendes Borini	17
Flávia Luciane Scherer	15
Brigitte Renata Bezerra de Oliveira	13
Erica Piros Kovacs	13
Dinorá Eliete Floriani	12
Josir Simeone Gomes	12
LuisAntonio da Rocha Dib	11
Mohamed Amal	11
Sérgio Fernando Loureiro Rezende	10
Yákara Vasconcelos Pereira Leite	10
Ivan Lapuente Garrido	10

Ao se analisar as palavras-chave dos artigos (Tabela 3), constata-se estudos que tratam de internacionalização e que também abordam questões relacionadas à estratégia das organizações, e.g. inovação, conforme sugere a literatura sobre o assunto.

Tabela 3

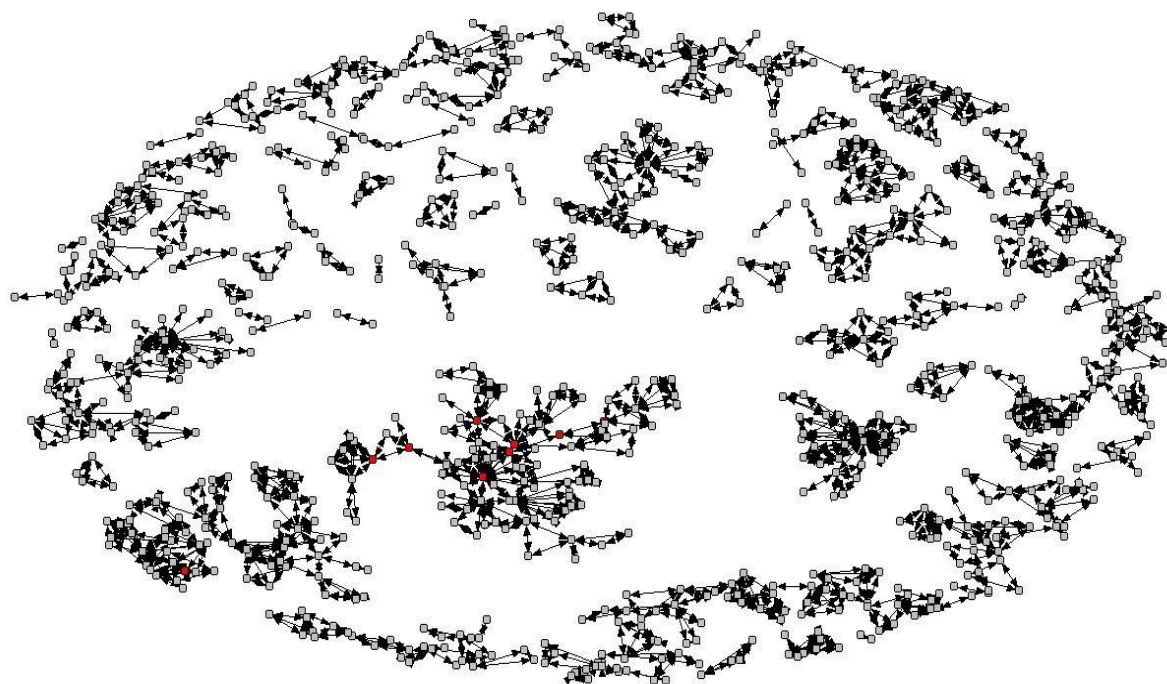
**Palavras-chave mais frequentes em internacionalização.**

<b>Palavras-chave</b>	<b>#</b>
Internacionalização	220
Internacionalização de empresas	41
Estratégia	32
Exportação	30
Inovação	21
Estratégias de Internacionalização	19
Processo de internacionalização	16
Globalização	15
Negócios Internacionais	13
Brasil	12

#### 4.1. Características da rede

A densidade foi a primeira característica da rede de colaboração em pesquisas sobre internacionalização. De todas as 600.060 (combinação de 1096, dois a dois) relações possíveis, apenas 2.595 ocorreram, evidenciando uma baixa densidade de 0,43% (Rossoni & Guarido, 2015). A Figura 2 mostra que a existência de vários grupos dispersos.





**Figura 2.** Rede de internacionalização completa

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 4, que apresenta os autores com o maior número de relações na rede, evidencia que quanto maior o número de publicações, maior o número de relações que um mesmo autor desenvolve na rede. Dos autores que mais publicam, apenas Dinorá Eliete Floriani, LuisAntonio da Rocha Dib, Sérgio Fernando Loureiro Rezende e Yákara Vasconcelos Pereira Leite não estão entre os autores que mais têm relações na rede.

Tabela 4

***Degree (popularidade) em internacionalização***

Autor	Degree	NmrDegree	NmrDegree
Flávia Luciane Scherer	33,00	0,41	0,01
Felipe Mendes Borini	32,00	0,40	0,01
Walter Fernando Araújo de Moraes	32,00	0,40	0,01
Brigitte Renata Bezerra de Oliveira	21,00	0,26	0,01
Mohamed Amal	20,00	0,25	0,01
Ivan Lapuente Garrido	19,00	0,24	0,01
Erica Piros Kovacs	18,00	0,22	0,01
Josir Simeone Gomes	18,00	0,22	0,01
Cyntia Vilasboas Calixto	17,00	0,21	0,01
Francisco Américo Cassano	16,00	0,20	0,01

Ao analisar a capacidade de intermediação dos atores da rede de produção em internacionalização, identificamos que a capacidade de interligar a rede não se dá pela quantidade de laços que cada ator tem, ou por quantidade de trabalhos publicados. Exceto por Felipe Mendes Borini, que ocupa a segunda posição tanto no papel de acadêmico mais profícuo da rede quanto no papel ter mais conexões, e Dinorá Eliete Floriani, que também está entre os autores com maior produção, não há sobreposições entre produção, popularidade e capacidade de intermediar a rede.



A Tabela 5 apresenta os autores com o maior número de relações de intermediação na rede. Com base nesta tabela, podemos inferir que a quantidade de publicações não necessariamente implica em uma grande contribuição para a rede de colaboração, pois apenas o autor Felipe Mendes Borini aparece também em os autores que mais publicam (Tabela 2). Este achado de pesquisa parece contradizer os resultados alcançados por Rossoni e Guarido (2015). Esses autores analisaram as redes de colaboração no campo de estratégia, usando as universidades como unidades de análise, e identificaram que a quantidade de trabalhos é relevante para que as demais instituições queiram se associar a ela para produção acadêmica.

Tabela 5

**Betweenness (intermediação) em internacionalização.**

Autor	Betweenness	nBetweenness
Felipe Mendes Borini	3.523,93	0,89
Marcos Roberto Piscopo	1.442,83	0,36
Moacir de Miranda Oliveira Junior	1.084,17	0,27
Maria Laura Ferranty Mac Lennan	956,70	0,24
Eva Stal	889,00	0,22
Diego Bonaldo Coelho	880,00	0,22
Gilmar Masiero	720,00	0,18
Nadia Wacila Hanaina Vianna	681,50	0,17
Ricardo Cesso da Silva	637,00	0,16
Dinorá Eliete Floriani	565,50	0,14

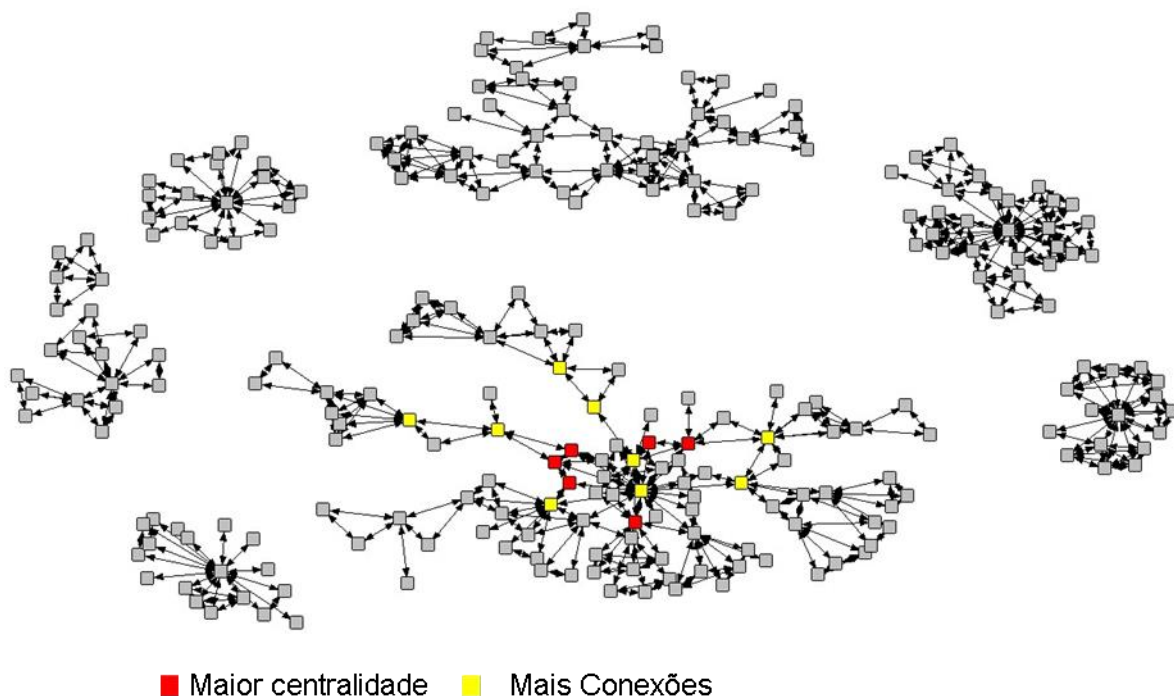
A Tabela 6 apresenta os autores com a maior centralidade na rede. Com base nesta tabela, podemos inferir que há uma razoável sobreposição entre os autores que apresentam muitas relações tendem a ser agentes centrais na rede de relacionamentos.

Tabela 6

**Closeness (centralidade) em internacionalização**

Autor	Farness	nCloseness
Felipe Mendes Borini	709,28	0,13
Marcos Roberto Piscopo	709,33	0,13
Moacir de Miranda Oliveira Junior	709,34	0,13
Pedro Lucas de Resende Melo	709,34	0,13
Maria Tereza Leme Fleury	709,35	0,13
Maria Laura Ferranty Mac Lennan	709,35	0,13
Gabriel Vouga Chueke	709,35	0,13
Ilan Avrichir	709,35	0,13
Ronaldo Couto Parente	709,36	0,13
Victor Manoel Cunha de Almeida	709,36	0,13

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 Felipe Mendes Borini, Marcos Roberto Piscopo, Maria Laura Ferranty Mac Lennan, Moacir de Miranda Oliveira Junior estão presentes nas tabelas 5 e 6.



**Figura 3.** Centralidade Vs Conexões.

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.

## 5 Considerações Finais

Como principais resultados, destaca-se que os estudos em internacionalização apresentaram crescimento nos últimos anos, refletido no aumento de trabalhos publicados com essa temática. Chama a atenção o vínculo desse tema com a área de estratégia, evidenciado tanto nas palavras chave dos artigos publicados como no segundo periódico que mais publicou artigos da área, a Revista Ibero-Americana de Estratégia.

A concentração da produção acadêmica em poucos autores também chama a atenção. A produção dos doze autores que mais publicaram (159 artigos) representa quase 25% do total da produção pesquisada, que é de 675 trabalhos.

Em relação à análise da rede formada, verifica-se pequena densidade na rede (0,43%), 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 77%, e não seguiram os estudos em controle gerencial. Como vários desses componentes são formados por díades, ou seja, conjunto de dois atores, possivelmente trata-se de publicação em coautoria de orientando e orientador. Como pode ser constatado, há pouca continuidade nos estudos nas áreas analisadas, dado que mais de 90% dos autores publicou até dois trabalhos.

Para pesquisas futuras, sugere-se que sejam melhor caracterizados os estudos sobre o tema, identificando tipos, abordagens e metodologias mais utilizadas. Outra contribuição relevante é a avaliação da natureza da colaboração entre os autores, que ajudaria a entender melhor a dinâmica que se forma na rede dos pesquisadores do tema estudado.



## Referências Bibliográficas

- Alem, A. C., & Cavalcanti, C. E. (2005). O BNDES e o apoio à internacionalização das empresas brasileiras: algumas reflexões. *Revista do BNDES*, 12(24), 43-76.
- Almodóvar, P., & Rugman, A. M. (2014). The M curve and the performance of Spanish international new ventures. *British Journal of Management*, 25(S1), S6-S23.
- Araújo, C. A. (2006). Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em Questão*, 12(1), 11-32.
- Barbastefano, R. G., Souza, C., Costa, J. M. de S., & Teixeira, P. M. (2015). Influência da ambiguidade de nomes na centralidade de redes de coautoria. *TransInformação*, 27(3), 189-198.
- 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.
- Casillas, J. C., & Moreno-Menéndez, A. M. (2014). Speed of the internationalization process: The role of diversity and depth in experiential learning. *Journal of International Business Studies*, 45(1), 85-101.
- 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.
- Dal-Sato, F., Alves, J. N., Bulé, A. E., & do Amarante, C. C. (2015). O processo de internacionalização da empresa de software TOTVS sob a ótica da abordagem comportamental. *REGE - Revista de Gestão*, 22(4), 493-508.
- Denberg, M. W. S., & Gomes, J. S. (2011). Impactos ocasionados pela internacionalização em empresas brasileiras: um estudo de caso múltiplo. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 14(3).
- Dunning, J. H. (1988). The eclectic paradigm of international production: A restatement and some possible extensions. *Journal of international business studies*, 19(1), 1-31.
- 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).
- Ferreira, M. A. S. P. V., Pinto, C. F., Serra, F. R., & Santos, J. C. (2013). Um estudo bibliométrico da contribuição de John Dunning na pesquisa em negócios internacionais. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 15(46), 56-75.
- Forsgren, M. (2016). A note on the revisited Uppsala internationalization process model – the implications of business networks and entrepreneurship. *Journal of International Business Studies*, 47(9), 1135-1144.





- Fragoso, S., Recuero, R., & Amaral, A. (2011). Métodos de pesquisa para internet. Porto Alegre: Sulina.
- Friemel, T. N. (2008). Why Context Matters. In: T. N. Friemel. *Why Context Matters: applications of social network analysis*, 9-13. Wiesbaden: VS Research.
- Furlan, J., Barcellos, P. F. P., Carraro, I. R., & da Silva, E. R. (2016). Estratégias de Internacionalização de Empresas: revisão sistemática da literatura. *Revista de Administração do Unisal*, 6(9).
- Hayashi, M. C. P. I. (2013). Afinidades eletivas entre a cientometria e os estudos sociais da ciência. *Filosofia e Educação*, 5(2), 57-88.
- Hayashi, M. C. P. I., Hayashi, C. R. M., & Lima, M. Y. (2008). Análise de redes de coautoria na produção científica em educação especial. *Liinc em Revista*, 4(1), 84-103.
- Johanson, J., & Vahlne, J. E. (1990). The mechanism of internationalisation. *International marketing review*, 7(4). pp. 11-24.
- Johanson, J., & Wiedersheim-Paul, F. (1975). The internationalization of the firm - four Swedish cases. *Journal of management studies*, 12(3), 305-323.
- Lemes, I., & Prates, R. C. (2014). A trajetória de internacionalização e seu reflexo na aprendizagem organizacional: um estudo de caso em uma indústria do segmento médico-odontológico. *Desenvolvimento em Questão*, 12(25), 153-188.
- Marin, A., & Wellman, B. (2011). Social Network Analysis: An Introduction. In: Scott, J., & Carrington, P. J. *The SAGE Handbook of Social Network Analysis*. 11-25, London: Sage.
- Marteletto, R. M. (2001). Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. *Ciência da informação*, 30(1), 71-81.
- Mizruchi, M. S. (2006). Análise de redes sociais: avanços recentes e controvérsias atuais. *Revista de Administração de Empresas*, 46(3), 72-86.
- Nane, G. F., Larivière, V., & Costas, R. (2017). Predicting the age of researchers using bibliometric data. *Journal of Informetrics*, 11(3) 713-729.
- Nooy, W. de, Mrvar, A., & Batagelj, V. (2011). Exploratory social network analysis with Pajek. New York: Cambridge University Press.
- 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.
- Park, S., Smith, J., & Dunkle, R. E. Social network types and well-being among South Korean older adults. *Aging & Mental Health*, 18(1), 72-80.
- Pinheiro, C. A. R. (2011). Social network analysis in telecommunications. New York, NY: Wiley.
- Pinheiro, R. L., & Guanaes, C. (2011). O conceito de rede social em saúde: pensando possibilidades para a prática na estratégia saúde da família. *Nova Perspectiva Sistêmica*, 20(40), 9-25.
- 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.
- Soczka, L. (2005). Modelos de análise de redes sociais e limitações do modelo de equilíbrio estrutural de Heider. *Interações: Sociedade e as novas modernidades*, 5(8), 83-122.
- Søndergaard, E., Oehmen, J., & Ahmed-Kristensen, S. (2016). Extension of internationalisation models: drivers and processes for the globalisation of product development—a comparison of Danish and Chinese engineering firms. *Production Planning & Control*, 27(13), 1112-1123.
- Souza, Q. R., & Quandt, C. O. (2008). Metodologia de Análise de Redes Sociais. In: Duarte, F., Quandt, C., & Souza, Q. (Org.). *O Tempo das Redes*, 31-63. São Paulo: Perspectiva.
- Stal, E., & Campanário, M. A. (2011). Inovação em subsidiárias de empresas multinacionais: a aplicação do paradigma eclético de Dunning em países emergentes. *Revista Eletrônica de Administração*, 17(2), 560-591.
- Tartarotti, R. C. D. E., & Fujita, M. S. L. (2016). Produção e colaboração científica em Organização e Representação do Conhecimento: análise bibliométrica do GT2 do ENANCIB no período de 2009 a 2014. *Em Questão*, 22(3), 136-160.
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social Network Analysis. Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Yildiz, H. E., & Fey, C. F. (2016). Are the extent and effect of psychic distance perceptions symmetrical in cross-border M&As? Evidence from a two-country study. *Journal of International Business Studies*, 47(7), 830-857.
- 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.