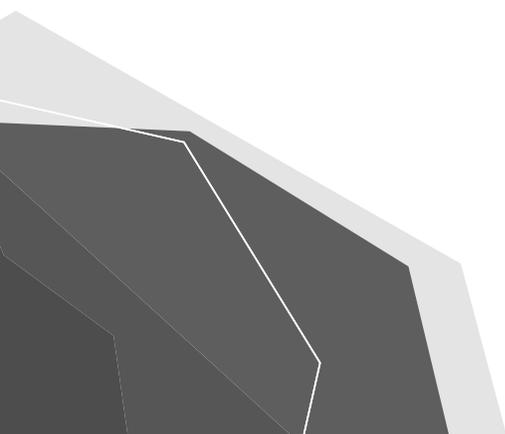


# AR TI GOS

articles



# ESTUDOS SOBRE AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA: UM OLHAR PELA ANÁLISE DE REDES SOCIAIS<sup>1</sup>

LARGE-SCALE ASSESSMENT STUDIES: A VIEW THROUGH SOCIAL NETWORK ANALYSIS

ESTUDIOS SOBRE EVALUACIONES A GRAN ESCALA: UNA MIRADA POR EL ANÁLISIS DE REDES SOCIALES

---

**Adriana Bauer**

## RESUMO

Este artigo retoma resultados de levantamento bibliográfico, que analisou a produção acadêmica brasileira sobre avaliações externas e em larga escala no período de 1988 a 2011, discutindo-os a partir da metodologia de análise de redes sociais. Tem como objetivo contribuir para: (1) o entendimento das relações que se estabelecem entre atores que têm se dedicado sistematicamente à discussão da temática; e (2) refletir sobre a qualidade dessa produção. Os resultados apontam para uma dispersão na produção e avaliação do conhecimento, sendo que diversos trabalhos são orientados e avaliados, em sua maioria, no âmbito de comunidades isoladas e não parecem dialogar diretamente com a produção mais consolidada sobre a temática. Como possível consequência desse isolamento, discute-se a tendência de enfraquecimento teórico-metodológico e a sobreposição de trabalhos sobre os mesmos aspectos e temas, que dificultam o aprofundamento da discussão e, possivelmente, o avanço no conhecimento já existente.

**Palavras-chave:** avaliação em larga escala; produção acadêmica; análise de redes sociais; levantamento bibliográfico.

---

<sup>1</sup> A autora agradece a Eduardo Rodrigues Capocchi pelo processamento das redes sociais discutidas no trabalho e pelas análises estatísticas a elas relativas.

## **ABSTRACT**

This paper reviews results of a bibliographical survey, which aimed to analyze the Brazilian academic production on external and large-scale assessments from 1988 to 2011, discussing them from the social networks analysis methodology. It aims to contribute to: (1) the understanding of the relationships established by actors who have been systematically engaged in the discussion of this theme; and (2) to think about the quality of this scientific production. The results point to a dispersion in the production of knowledge; it also points that several works are produced and evaluated by isolated communities and do not seem to dialogue directly with the more consolidated production on the subject. As a possible consequence of this isolation, we discuss the tendency of theoretical-methodological weakening and the overlapping of works on the same aspects and themes, which make it difficult to deepen the discussion and, possibly, the advance in the already existing knowledge.

**Keywords:** large-scale assessment; academic production; social network analysis; bibliographic survey.

## **RESUMEN**

Este artículo retoma resultados de levantamiento bibliográfico que objetivó analizar la producción académica brasileña sobre evaluaciones externas y en gran escala en el período de 1988 a 2011, discutiéndolos a partir de la metodología de análisis de redes sociales. Se ha dirigido a contribuir a: (1) la comprensión de las relaciones de los actores que se han dedicado sistemáticamente a la discusión temática; y (2) reflejar acerca de la cualidad de esta producción. Los resultados apuntan a una dispersión en la producción del conocimiento, siendo que diversos trabajos son producidos y evaluados por comunidades aisladas y no parecen dialogar directamente con la producción más consolidada sobre la temática. Como posible consecuencia de este aislamiento, se discute la tendencia de debilitamiento teórico-metodológico y la superposición de trabajos sobre los mismos aspectos y temas, que dificultan la profundización de la discusión y, posiblemente, el avance en el conocimiento ya existente.

**Palabras clave:** evaluación a gran escala; producción académica; análisis de redes sociales; levantamiento bibliográfico.

---

## Introdução

Tem-se observado, no Brasil, aumento substantivo dos cursos de pós-graduação. Dados divulgados pela Geocapes para 2012 atestaram a existência de 1.664 programas de mestrado e doutorado, 1.230 programas somente de mestrado, 395 programas de mestrado profissional e 53 programas de doutorado. Tal aumento associa-se, ainda que não necessariamente de forma linear, ao crescimento da produção científica nas diferentes áreas e temáticas, quer por meio da divulgação das teses e dissertações, quer por meio de sua difusão em forma de artigos.

Pesquisa de Santos e Farias (2010) ilustra essa tendência ao mostrar que a produção científica brasileira subiu 56% entre 2007 e 2008, passando de 19.436 artigos para 30.451. No entanto, ainda que o Brasil tenha subido do 17º para o 13º lugar no *ranking* mundial de quantidade de artigos publicados, “a qualidade dos trabalhos científicos, medida, por exemplo, pelo número de vezes que cada estudo foi citado por outros cientistas (o chamado ‘impacto’) despencou. O Brasil passou de 31º lugar para 40º” (RIGHETTI, 2013). Mesmo que as discussões sobre medição da qualidade da produção sejam controversas e acaloradas, pode-se dizer que, **ainda antes** da ênfase na produção de métricas que aquilatasse a qualidade dos trabalhos acadêmicos, os clamores acerca da necessidade de avaliação da qualidade dessa produção já existiam.

Desde os anos de 1980, diversos autores já advertiam para o imperativo de se buscar rigor e qualidade na pesquisa (ANDRÉ, 2001), de se formular objetivos de pesquisa relevantes na pós-graduação (LAROSSA; ROSSO; SOUZA, 2005), de questionar os instrumentos teórico-metodológicos utilizados e os parâmetros existentes para avaliação da qualidade da pesquisa científica (GATTI, 2001), de se atentar para a fragilidade da revisão bibliográfica nas teses e dissertações (ALVES, 1992) e para aspectos de relevância e aplicabilidade da pesquisa (ALVES-MAZZOTTI, 2001). Alguns dos problemas apontados por esses autores, ainda, parecem bastante atuais.<sup>2</sup> Claro que não se pode desconsiderar nas

---

<sup>2</sup> Pesquisa bibliográfica que gerou a base de dados utilizada neste artigo permitiu perceber, nos trabalhos que compõem seu *corpus*, certa pobreza teórico-metodológica, mais acentuada em relação aos mestrados, marcada por estudos descritivos e exploratórios, cuja contribuição ao conhecimento existente no campo não fica clara. Percebe-se, ainda, pouco aprofundamento em torno de temas candentes, pouco cuidado na seleção de referenciais teórico-metodológicos e na divulgação restrita dos resultados que, além de tudo, não impac-

análises os processos de pesquisa que produzem seus resultados. Na área educacional, a pesquisa é cada vez mais realizada de forma isolada e sem condições ideais de produção, como a dedicação exclusiva aos estudos. No entanto, ainda que tais variáveis<sup>3</sup> possam explicar o fenômeno, o problema da qualidade dos trabalhos continua posto.

Neste texto, reconhece-se a insuficiência dos mecanismos de avaliação externa existentes (Avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes) para aquilatar a qualidade e relevância dessa produção em termos globais; no entanto, a discussão proposta direciona-se ao entendimento de processos internos e aos programas que visam a garantia dessa qualidade, mais especificamente, a constituição da banca para o exame dos trabalhos no momento de sua defesa. Assim, este estudo detém-se na análise das conexões e interações existentes entre aqueles que se responsabilizam, direta e indiretamente, pela qualidade dos trabalhos defendidos nos programas de pós-graduação.

O *corpus* de teses e dissertações escolhido para basear as análises trata da temática da avaliação externa e em larga escala, dimensão específica da avaliação educacional. Os trabalhos analisados foram pesquisados no banco de teses e dissertações da Capes e cobrem o período que vai de 1988 a 2011. As análises norteiam-se pelo conceito do campo científico de Bourdieu (2003)<sup>4</sup> e da comunidade epistêmica de Peter Haas (1992), que respaldam a utilização da metodologia de análise de redes sociais (*social network analysis*).

Entende-se que a compreensão do campo de estudos sobre avaliação educacional – e da dimensão de avaliação externa e em larga escala mais especificamente –, leva à necessidade de se considerar os sujeitos que se dedicam a investigar a temática e as relações que se estabelecem entre eles, partindo-se do princípio de que tais vínculos assumem significados distintos e influenciam nos resultados obtidos.

---

tam sobre as práticas analisadas. Tais aspectos reforçam a apreciação de Alves-Mazzotti, do início dos anos 2000, sobre a qualidade da pesquisa em educação (ALVES-MAZZOTTI, 2001, p. 40).

**3** Investigações epistemológicas poderiam acrescentar outros aspectos a esses já conhecidos.

**4** Há bastante debate acerca da natureza da avaliação educacional: se ela constituiu um campo de conhecimento específico (DIAS SOBRINHO, 2002), se ela é uma disciplina ou uma transdisciplina (SCRIVEN, 2008). Nos limites deste trabalho, não é possível estender o argumento, mas ela será tratada como campo de conhecimentos.

Parte-se da hipótese de que o fato da temática em tela<sup>5</sup> ter se tornado uma temática “da moda”, aliado à facilidade de acesso aos dados das avaliações existentes e a natureza transdisciplinar da avaliação educacional, tem contribuído para o aumento da produção acadêmica, sem que ele seja acompanhado, necessariamente, da melhoria da qualidade dos estudos. Antes, parece que é um conhecimento produzido por comunidades com interesses pontuais na temática, não permitindo aprofundamento do conhecimento já acumulado.

---

## Método

Como dito anteriormente, o estudo baseia-se em teses e dissertações pesquisadas no Banco de Teses e Dissertações da Capes, organizadas com auxílio da ferramenta Access, em um banco de dados que gerou as informações aqui discutidas.<sup>6</sup> A construção das redes sociais exploradas no artigo foi realizada por meio do pacote *igraph* (CSARDI; NEPUSZ, 2006) no ambiente computacional R.<sup>7</sup>

Eduardo Marques (1999, p. 46) define rede social como “campo, presente em determinado momento, estruturado por vínculos entre indivíduos, grupos e organizações construídos ao longo do tempo”. Tais vínculos produzem e reproduzem relações que são definidoras de uma rede social. Para Fialho (2014, p. 11), a distinção conceitual entre “redes sociais” e “redes espontâneas e naturais” está na “intencionalidade dos relacionamentos e nos objetivos comuns estabelecidos entre os elementos que nelas (redes) interagem”.

Estudar padrões de colaboração científica ou de constituição de campo de conhecimento por meio da Análise de Redes Sociais (ARS) não é exatamente uma nova abordagem. Diversos trabalhos têm utilizado essa perspectiva

---

**5** Avaliação externa e em larga escala.

**6** Para maiores informações sobre o estudo e acesso às análises descritivas que o compõem, consultar Bauer (2012 e 2014); e Bauer e Reis (2013).

**7** Referências práticas para o estudo de redes sociais a partir do ambiente R foram pesquisadas em Conway (2009). Outros estudos foram utilizados como referencial teórico para o entendimento da abordagem, tais como: Marques (1999), Borgatti et al. (2013), Fialho (2014), Molina et al. (2005), Penna Neto; Frey e Czajkowski Jr. (2007), Marteleto (2001) e Soczka (2001).

analítica (MARTINS, 2012; SILVA, 2013; BORDIN; GONÇALVES; TODESCO, 2014; SACERDOTE, 2018), ainda que em outros campos científicos e para investigar outros temas.

A análise dessas redes contribui para a localização dos atores relevantes na constituição de um campo. A abordagem constitui, portanto, uma ferramenta que pode ser utilizada em diversas situações em que é necessário analisar e interpretar relações que se estabelecem entre atores. Para o estudo aqui definido, importa identificar os atores que mais se destacam e que, potencialmente, podem influenciar ou não os demais grupos.

Não se desconsidera que as relações e interações que se estabelecem entre os pesquisadores podem ser marcadas por vários fatores, para além da sua *expertise* na temática do trabalho a ser avaliado, tais como: laços de amizade, disponibilidade de agenda e de recursos e conveniência geográfica ou institucional, entre outros. No entanto, concorda-se com Martins quando afirma que esse tipo de mapeamento:

[...] pode fornecer dados relevantes sobre várias camadas em que essas relações ocorrem: estratégias de conectividade utilizadas, políticas de relação, ações recorrentes denotando padrões em potencial, linguagem e expressões características, objetos de pesquisa preferenciais, modos de relação entre instituições, departamento, grupos de pesquisa, pesquisadores, professores e alunos (MARTINS, 2012, p. 3).

Para melhor compreensão dos resultados, cabe destacar alguns conceitos subjacentes às análises realizadas. Recorre-se aos trabalhos de Borgatti, Everett e Johnson (2013), Souza e Quandt (2008) e Fialho (2014) para sistematizar esses conceitos.

**Atores ou nós:** são as entidades (pessoas ou instituições, cidades ou países, por exemplo) que formam um sistema. Os nós têm seus atributos, que podem ser qualitativos ou quantitativos.

**Vínculos, laços ou links:** estabelecem relações entre pares de autores e caracterizam as relações que se estabelecem entre eles. Por exemplo, a

relação entre dois atores, um homem e uma mulher, pode ser de casamento, de trabalho, de estudo, etc. Em uma análise de rede, observa-se que os *links* que se estabelecem podem interligar diferentes atores ( $A \rightarrow B$ ;  $B \rightarrow C$ , sendo que B é um nó que se interliga a A e a C).

**Caminho:** sequência de nós adjacentes.

**Grafo de rede ou sociograma:** composto por nós e *links*.

**Centralidade da rede:** medida de quanto um ator está conectado a outro; neste estudo, indica-se o quanto um pesquisador está conectado a outros membros da comunidade científica, com indicação de sua proeminência e influência sobre o grupo.

Além da análise das redes sociais produzidas para este estudo, são retomadas características do referencial teórico dos trabalhos já descritas em outros estudos (BAUER, 2012 e 2014; REIS, 2013).

---

## Resultados e discussão

A primeira análise expressa os relacionamentos entre os orientadores e os membros de banca<sup>8</sup> estabelecidos nos 294 trabalhos levantados sobre avaliação externa e em larga escala produzidos entre 1988 e 2011. Ao todo, foram mapeados 676 nomes de acadêmicos envolvidos na avaliação dessa produção.

A figura 1<sup>9</sup> representa o grafo completo de rede. Cada nó representa um indivíduo, que pode ter atuado como orientador ou como membro da banca examinadora de um ou mais trabalhos. As ligações entre os nós representam uma conexão social na qual os indivíduos representados por cada nó colaboraram.<sup>10</sup>

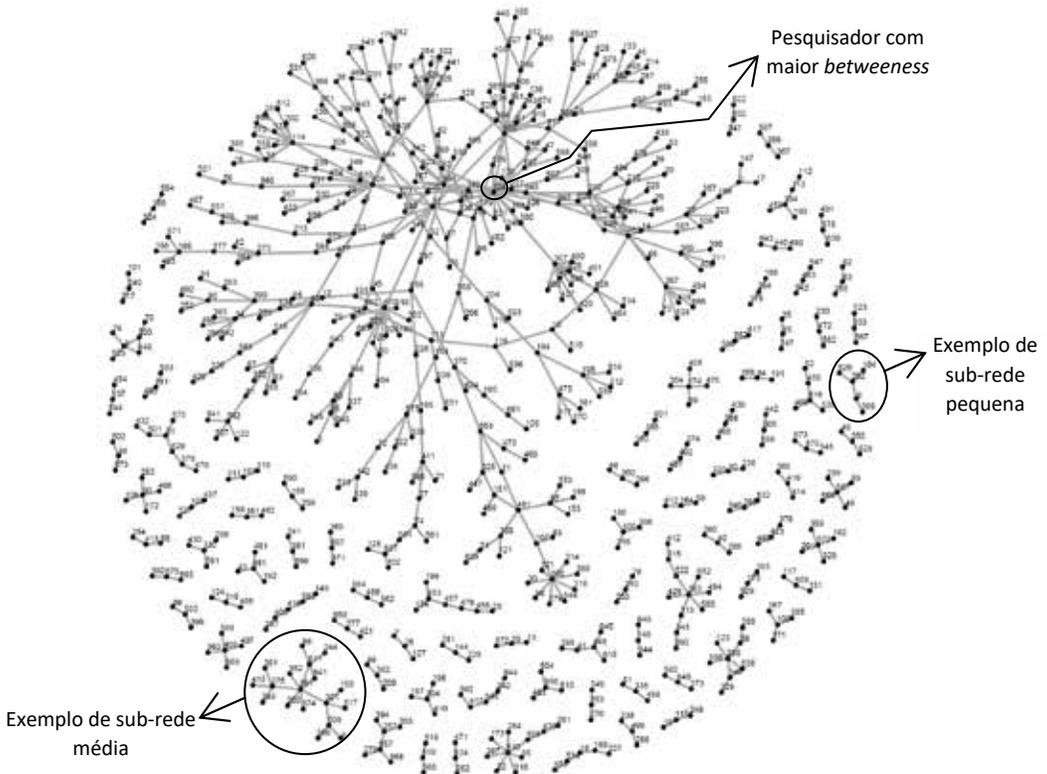
---

**8** As bancas aqui referidas são as de conclusão do trabalho.

**9** No pacote *igraph* no R, utilizou-se o algoritmo Fruchterman-Reingold com 50 mil iterações para estabelecer o *layout* dos sociogramas.

**10** Não foram usados ponderadores para estabelecer colaborações repetidas em distintos trabalhos na construção do grafo de rede (figura 1). Assim, mesmo que indivíduos tenham colaborado em mais de um trabalho, apenas uma aresta é representada. Além disso, não se

**Figura 1** Sociograma elaborado com informações sobre os membros das bancas dos trabalhos sobre avaliação em larga escala defendidos entre 1988 e 2011



Observa-se que o sociograma é composto por uma rede maior, acompanhada por redes médias e redes menores, isoladas, com três a cinco colaboradores cada. A sub-rede maior reúne 348 dos 676 acadêmicos e interliga mais da metade dos indivíduos (51,4%), é nela que se pode observar o maior número de interações entre indivíduos e distinguir indivíduos mais centrais, a partir dos quais se estabelecem várias conexões. Há outros 73 acadêmicos que fazem parte de oito sub-redes com 6 a 18

---

estabeleceu o fluxo das relações (se unilateral ou bilateral), pois, dada a quantidade de nós, seria difícil analisar esses fluxos, mesmo com a imagem ampliada.

nomes cada (10,8%). Finalmente, há 75 sub-redes isoladas que envolvem 255 acadêmicos (37,7%). Estas últimas representam teses (redes de quatro e cinco nós) e dissertações (redes de três nós) únicas, defendidas com bancas formadas por orientadores e avaliadores “isolados” das demais **sub-redes**<sup>11</sup>, sugerindo que a participação do orientador e dos membros da banca, em trabalho do campo, foi pontual.<sup>12</sup>

A tabela 1 mostra a relação dos atores com os maiores graus de conexão, em ordem decrescente, complementando a análise da rede de grafos mostrada anteriormente. A análise do grau de conexões<sup>13</sup> de cada indivíduo permite afirmar a centralidade do pesquisador Francisco Creso Franco Jr. (representado pelo número 224 no grafo) na configuração do campo. Seu grande número de conexões (29) e sua posição na representação revelam sua interação com diversos outros indivíduos, muitas vezes, sendo a conexão entre representantes de diversas áreas de conhecimento.<sup>14</sup>

---

**11** Dalton Lopes Martins (2012, p. 172) obteve resultado similar na análise de teses e dissertações defendidas em 2011, pesquisadas na Base de Teses e Dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), com outro foco temático. O autor também encontrou, em um *corpus* distinto de trabalhos, a existência de uma sub-rede maior acompanhada de sub-redes menores, algumas das quais isoladas.

**12** Os nomes dos acadêmicos utilizados na composição da figura são listados no quadro 2, ao final do trabalho.

**13** Tais métricas visam quantificar propriedades das redes e de seus membros quanto à importância de seus papéis relativos. A métrica mais simples aplicável a um nó da rede é seu grau de conexões, ou o número de outros nós com os quais se liga.

**14** Outros pesquisadores que se sobressaem pelo seu número de conexões, que representam a quantidade de trabalhos orientados e/ou participação em bancas de conclusão de mestrado e doutorado são: Sandra Zákia Sousa, Tufi Machado Soares, Jacob Laros, Alicia Bonamino, Flávia Werle, Isabel Cappelletti (*in memoriam*), Naércio de Menezes, Elaine Pasello, José Francisco Soares, Robert Verhine, Romualdo Portela de Oliveira e Luis Pasquali, dentre outros.

**Tabela 1** Valores de *betweenness* dos orientadores e membros de banca de defesa dos trabalhos sobre avaliação externa defendidos entre 1988 e 2011 representados na figura 1

<b>NOME</b>	<b>NÚMERO DE CONEXÕES</b>	<b>NOME</b>	<b>NÚMERO DE CONEXÕES</b>
Franco_Jr_FCJ	29	Oliveira_RLP	12
Sousa_SZL	23	Pasquali_L	11
Soares_TM	21	Santos_MCd	10
Laros_JA	20	Fernandes_R	9
Bonamino_AMC	17	Brooke_NPd	8
Werle_FOC	15	Oliveira_DA	8
Cappelletti_IF	14	Rigotti_JIR	8
Menezes_Fo_NA	14	Scorzafave_LGD	8
Pazello_ET	14	272 nomes	2 a 7
Soares_JF	14	385 nomes	1
Verhine_RE	14	Total de 676 nomes	

Fonte: base de dados da pesquisa. Elaboração: Eduardo Capocchi

Tal afirmação é respaldada pela métrica *betweenness*, cujo valor denota a importância de um indivíduo (nó) em conectar outros indivíduos ou sub-redes que, sem ele, não seriam ligados. Os 20 pesquisadores com *betweenness* mais altos, e suas respectivas métricas, calculadas pelo *igraph*, são mostrados na tabela 2.

**Tabela 2** Valores de *betweenness* dos orientadores e membros de banca de defesa dos trabalhos sobre avaliação externa defendidos entre 1988 e 2011 representados na figura 1

NOME	BETWEENNESS NORMALIZADA	NOME	BETWEENNESS NORMALIZADA
Franco_Jr_FCJ	0.09	Fernandes_R	0.03
Bonamino_AMC	0.09	Pazello_ET	0.03
Soares_JF	0.07	Brooke_NPd	0.03
Vianna_HM	0.07	Almouloud_SA	0.03
Sousa_SZL	0.06	Werle_FOC	0.03
Oliveira_RLP	0.05	Pires_CMC	0.03
Massi_CDB	0.04	Sousa_JVd	0.02
Soares_TM	0.04	Verhine_RE	0.02
Santos_VdM	0.04	238 nomes	0 < bet < 0.02
Freitas_LCd	0.03	418 nomes	Zero
Sordi_MRL	0.03		
Gremaud_AP	0.03	Total de 676 nomes	1

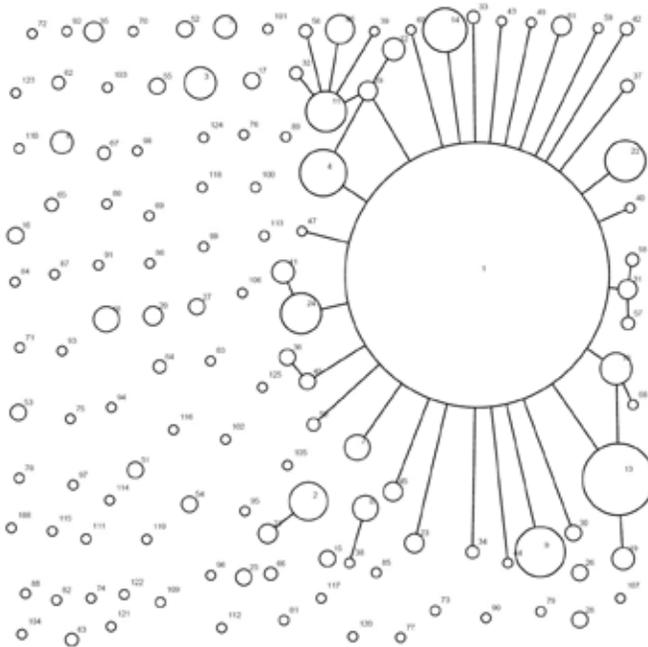
Fonte: base de dados da pesquisa. Elaboração: Eduardo Capocchi.

A ausência permanente ou temporária de um indivíduo com alto grau de *betweenness* tende a enfraquecer a rede como um todo. Por exemplo, a saída do campo de estudos de indivíduos como Heraldo Vianna (*in memoriam*) e Creso Franco, tende a impactar as relações entre os indivíduos e as sub-redes, caso não haja outro pesquisador que assuma o papel articulador dos pesquisadores citados.

Outra forma de compreender as relações que se estabelecem entre os diversos atores, no período estudado, pode ser feita por meio da aplicação do conceito de *comunidade*. A figura 2 representa graficamente<sup>15</sup> as comunidades calculadas a partir da base de dados, sendo que o diâmetro dos círculos representa seu tamanho. Como referência, a maior comunidade, de número 1, tem 85 membros participantes. A segunda maior, de número 13, tem 23 participantes. As menores têm apenas três membros.

<sup>15</sup> As comunidades foram calculadas no *igraph* por meio do algoritmo de *random walks*, que permite observar a existência de 125 agrupamentos aproximados. Isso não significa que os atores que fazem parte de uma mesma comunidade tenham algum tipo de produção colaborativa ou pertençam às mesmas instituições, por exemplo. O que se observa, na análise da composição de cada comunidade, é que a frequência de colaborações entre os membros de cada comunidade é maior.

**Figura 2** Representação das comunidades existentes considerando toda a base de dados investigada



Fonte: base de dados da pesquisa. Elaboração: Eduardo Capocchi

O algoritmo utilizado estabeleceu a existência de 125 comunidades, sendo a maioria delas “isoladas”, com uma contribuição muito pontual à orientação de trabalhos e à avaliação da produção acadêmica sobre a temática. A existência de tantas comunidades “isoladas”, que não necessariamente têm domínio sobre o *corpus* acadêmico já existente, poderia explicar a heterogeneidade no uso de terminologias, conceitos e abordagens metodológicas no campo pesquisado, revelada no estudo descritivo (BAUER, 2012 e 2014; BAUER; REIS, 2014).

A tabela 3 relaciona a quantidade de trabalhos orientados e avaliados pelos tipos de comunidades existentes. Observa-se que são as comunidades isoladas que têm se envolvido mais na orientação e avaliação do maior número de trabalhos.

**Tabela 3** Quantidade de trabalhos avaliados e orientados por tamanho de comunidade

<b>TAMANHO DA COMUNIDADE<sup>15</sup></b>	<b>Nº DE TRABALHOS AVALIADOS/ ORIENTADOS</b>
Isolada (3 a 5 membros)	103
Pequena (6 a 9 membros)	39
Média (10 a 33 membros)	71
Grande (85 membros e acima)	81
Total	294

Fonte: base de dados da pesquisa. Elaboração: Eduardo Capocchi

Para compreender os referenciais teóricos mais utilizados pelos autores dos trabalhos, foi feita uma seleção, elegendo-se para análise os 42<sup>17</sup> doutorados que fazem parte da base de dados. Partiu-se das indicações existentes nas referências bibliográficas, desde que citadas no trabalho, selecionando as que continham, no título, as palavras “avaliação”, “avaliação externa”, “avaliação em larga escala”, “avaliador/avaliar”, “mensuração”, “testes padronizados”, “exame”, “política de avaliação”, “reforma”, “desempenho”, “rendimento”, “proficiência”, “indicadores”, “prova”, “monitoramento”, “regulação”, “*accountability*”, “responsabilização”, “efeito-escola” e “qualidade”, e seus equivalentes em inglês, espanhol e francês. Essa seleção baseou-se em léxico comum aos trabalhos analisados, reportando tendência de palavras utilizadas como descritores de busca. Na seleção das referências, consideraram-se, ainda, as denominações dos sistemas estaduais e federais de educação. A seleção resultou em 382 obras de referência, sendo que 100 delas obtiveram mais de uma citação.

Em seguida, selecionaram-se apenas as obras dos autores brasileiros, buscando identificar os mais citados, quer em trabalhos produzidos individualmente, quer em trabalhos colaborativos. Os resultados são expostos nas tabelas 4 e 5.

**16** Um dado trabalho pode ser oriundo de mais do que uma comunidade se os acadêmicos associados a ele estiverem em comunidades distintas, isto se deve à natureza randômica do algoritmo de *clustering* das comunidades usado. Quando este é o caso, o tamanho da comunidade usado na quantificação dos trabalhos foi a soma dos tamanhos das comunidades envolvidas.

**17** Na base de dados, constam 44 trabalhos de doutoramento. No entanto, só foi possível acessar, eletrônica ou fisicamente, as 42 teses acima referidas.

**Tabela 4** Referenciais teóricos produzidos por pesquisadores brasileiros individualmente mais citados nos trabalhos da base de dados

<b>AUTOR</b>	<b>Nº DE CITAÇÕES</b>	<b>AUTOR</b>	<b>Nº DE CITAÇÕES</b>
VIANNA, H. M.	24	ARRETCHE, M.T. da S.	4
SOUSA, S. M. Z. L.	20	BARRETTO, E. S. de S.	4
DIAS SOB, J.	13	HOFFMANN, J. M. L.	4
FRANCO, C.	9	SOUZA, C.P. de	4
SOARES, J. F.	9	CAPPELLETTI, I. F.	3
BONAMINO, A. M. C.	8	DALBEN, A. I. L. de F.	3
GATTI, B. A.	8	FREITAS, D. N. T. de	3
FREITAS, L. C.	7	MACHADO, C.	3
FONTANIVE, N. S.	6	MINHOTO, M. A. P.	3
KLEIN, R.	6	SAUL, A. M.	3
LUCKESI, C. C.	6	SCHWARTZMAN, S.	3
PESTANA, M. I. G. S.	6	SORDI, M. R. L. de	3
SOARES, T. M.	6	-	-
BROOKE, N.	5	-	-
FLETCHER, P. R.	5	14 outros autores	2
MALUF, M. M. B.	5	72 outros autores	1
SOUZA, P. R.	5	-	-

Fonte: base de dados da pesquisa. Elaboração da autora.

**Tabela 5** Referenciais teóricos produzidos em colaboração entre dois ou mais pesquisadores mais citados nos trabalhos da base de dados

PRODUÇÃO COLABORATIVA	Nº CITAÇÕES
KLEIN, R.; FONTANIVE, N. S.	5
BONAMINO, A. M. C. de; FRANCO, C.	5
ALBERNAZ, A.; FERREIRA, F. H. G.; FRANCO, C.	4
BARBOSA, M. E. F.; FERNANDES, C.	4
FONTANIVE, N. S.; KLEIN, R.	4
GOMES NT, J. B.; ROSENBERG, L.	4
SOUSA, S. M. Z. L.; OLIVEIRA, R. P. de	4
BONAMINO, A. M. C. de; BESSA, N.; FRANCO, C.	3
FRANCO, C.; FERNANDES, C.; SOARES, J. F.; BELTRÃO, K.; BARBOSA, M. E.; ALVES, M. T. G.	3
SOARES, J. F.; CANDIAN, J. F.	3
12 produções colaborativas	2
42 produções colaborativas	1

Fonte: base de dados da pesquisa. Elaboração: a autora.

Ainda que se perceba claramente, pela análise das tabelas, que alguns autores têm sido mais reconhecidos como referências no campo, considera-se relativamente baixo o número de citações obtidas mesmo por aqueles com melhores posicionamentos nas tabelas. Ao que parece, nem todos os pós-graduandos dialogam com a produção realizada no país já existente na área. Cabe comentar, ainda, que dificilmente há interlocução com os próprios mestrados e doutorados que vêm sendo produzidos ao longo do período de estudos.<sup>18</sup> Não se quer defender, aqui, que todos os pós-graduandos devessem se embasar nos mesmos autores. O que se argumenta é que as análises não evidenciam uma apropriação forte dos estudos efetuados sobre a temática nem por aqueles que a investigam.

<sup>18</sup> Ainda que nos limites deste artigo não seja possível explorar esse dado, cabe esclarecer que, durante a leitura dos 42 trabalhos de doutorado e sua sistematização em ficha própria, procurou-se observar se eram citados trabalhos de mestrado e doutorado defendidos no período. O que se percebeu foi pouca interlocução dos autores dos doutorados com outros trabalhos recém-produzidos em nível de pós-graduação.

---

## Relações que se estabelecem em subgrupos temáticos

A partir da leitura e análise dos títulos e dos resumos dos 294 trabalhos, foi possível categorizá-los em quatro grupos distintos, com base nos focos de interesse identificados nos estudos. Cabe salientar que o exercício de definição destes subgrupos não pode ser considerado exaustivo e ressalta-se que várias das dissertações e teses poderiam ser classificadas em mais de um dos subgrupos.

No grupo 1, foram considerados os estudos que têm como objeto a avaliação externa e em larga escala propriamente dita, propondo reflexões acerca das políticas de avaliação e seu papel na política educacional ou na reforma educacional, seus condicionantes, motivações, pressupostos que a baseiam, delineamentos, desenhos metodológicos, planejamento e execução, etc. O grupo 2 refere-se às pesquisas sobre as implicações dessas avaliações no sistema educacional e na escola. É composto por teses e dissertações que discutem os usos (e desusos) dos resultados das avaliações na gestão, no planejamento escolar, implicações das avaliações no currículo, na dinâmica escolar, na formação e trabalho dos professores ou, ainda, que usam os dados das avaliações para discutir os fatores explicativos dos resultados obtidos pelos alunos. Análises de efeitos e impactos dessas avaliações fazem parte desse agrupamento. O grupo 3 foi engloba os estudos que fazem uma discussão centrada no desenho ou na metodologia da avaliação de sistemas educacionais, nos instrumentos utilizados e no processo de elaboração e análise de conteúdo dos itens, das matrizes de referência, das escalas de proficiência. Estudos cujo foco é a discussão dos procedimentos estatísticos utilizados para processar os dados e/ou a transformação desses dados em indicadores para análise e monitoramento dos resultados educacionais também foram incorporados nesse agrupamento.

Finalmente, o grupo 4 é aquele dos estudos que se apropriam das informações geradas pelas avaliações para fazer discussões e análises a partir de outros objetos de estudo, ou seja, o interesse não está na discussão da avaliação de sistemas educacionais, mas em objetos de estudo específicos da Matemática, da Língua Portuguesa, da Demografia, do Planejamento Urbano e Regional, etc. Também foram identificados estudos cuja preocupação central é discutir as diferenças nos resultados devido à diversidade de gênero, raça e etnia, utilizando as bases de dados das avaliações que, por não se aterem às

discussões de avaliação, foram computados nesse grupo. A tabela 6 relaciona os subgrupos à quantidade de trabalhos produzidos. Informações descritivas adicionais são encontradas na tabela 8, nos anexos do artigo.

**Tabela 6** Distribuição dos estudos pelos subgrupos

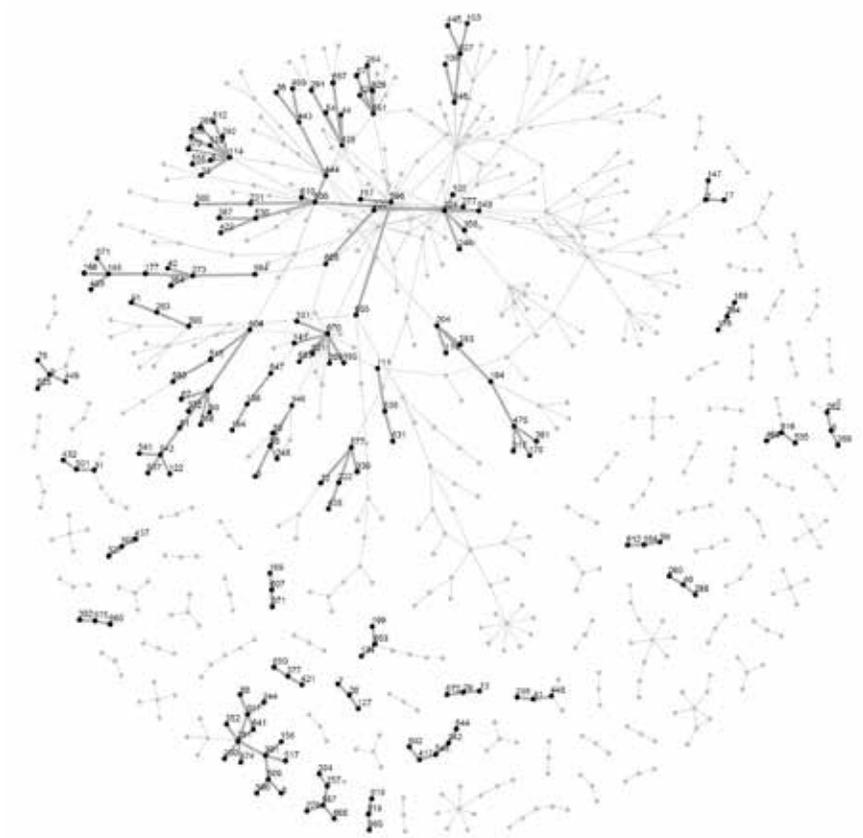
GRUPOS	FREQUÊNCIA	%
Grupo 1 – Foco nas políticas de avaliação	57	19,4
Grupo 2 – Foco nas implicações das avaliações	102	34,7
Grupo 3 – Foco nos desenhos metodológicos e tratamento dos dados	41	13,9
Grupo 4 – Uso das avaliações em estudos que focalizam outros objetos de análise	94	32,0
Total	294	100,0

Fonte: base de dados da pesquisa. Elaboração da autora.

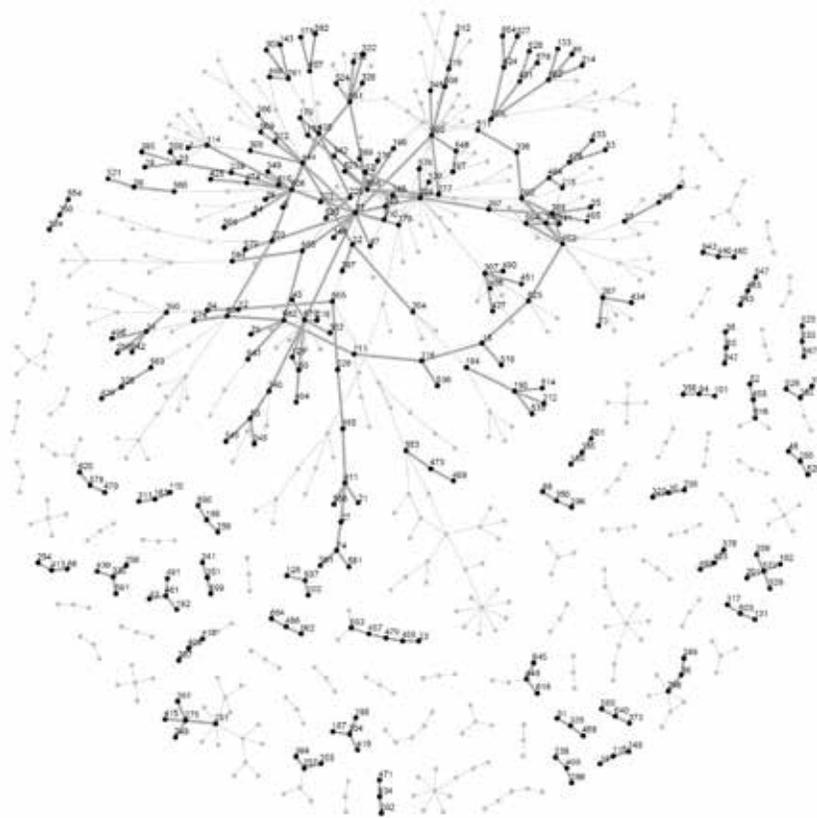
Optou-se por fazer o grafo para esses subgrupos, partindo da hipótese de que, nos subgrupos temáticos, talvez houvesse um menor número de grupos isolados e mais conexões entre os pesquisadores. Em outras palavras, a aposta foi de que a afinidade nas linhas temáticas pudesse refletir em comunidades epistêmicas mais densas.

As figuras 3 a 6 representam os sociogramas para cada um dos grupos temáticos estudados. Em uma primeira análise, observa-se que se repete a tendência, já presente na figura 1, de se obter uma rede maior com redes menores isoladas. O que varia, no entanto, quando se interpreta as figuras comparativamente, é o número de redes isoladas em cada subgrupo e o tamanho e desenho das redes maiores; além disso, a visualização gráfica permite perceber que, nas temáticas dos grupos 2 e 4, há maior número de redes isoladas, sugerindo maior dispersão em relação aos grupos 1 e 3. Nestes grupos, o percentual de participantes nas redes isoladas é de 54,4% e 58,9%, respectivamente. O grupo com menor percentual de participantes em redes isoladas é o grupo 3 (41,75%) que, também, é o grupo com maior concentração de acadêmicos na rede maior (51,5%). A especificidade da temática que une os participantes do grupo 3 e o seu nível de especialização, que requer conhecimento de metodologias de avaliação e técnicas avançadas de análise de dados, pode ser fator explicativo de sua configuração.

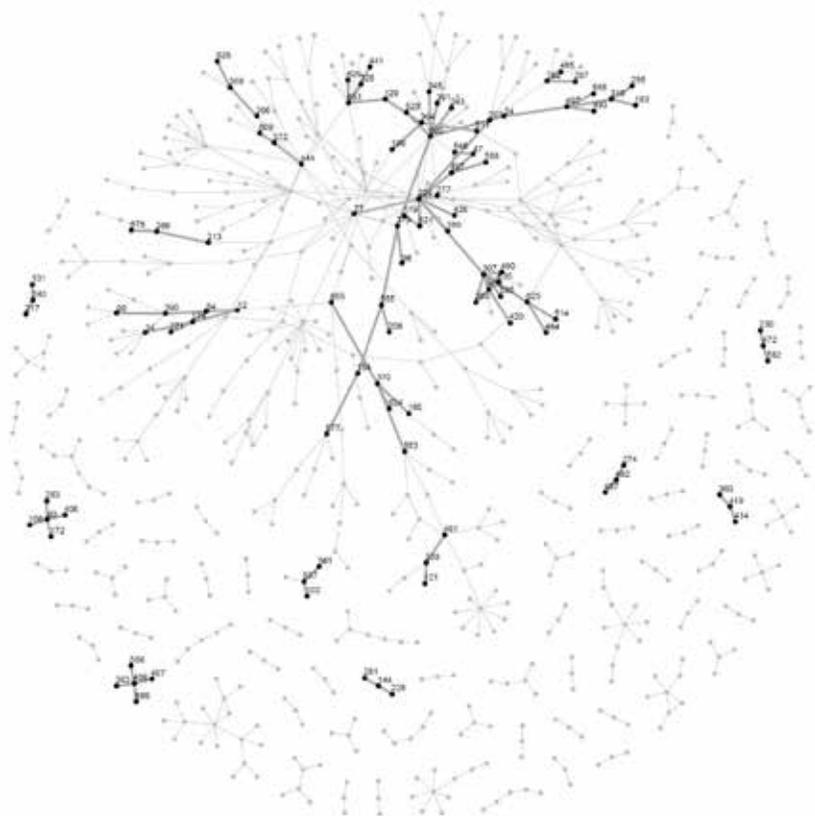
**Figura 3** Grafo representativo dos acadêmicos envolvidos nas bancas de defesa de trabalhos do grupo 1, com foco na discussão de políticas de avaliação



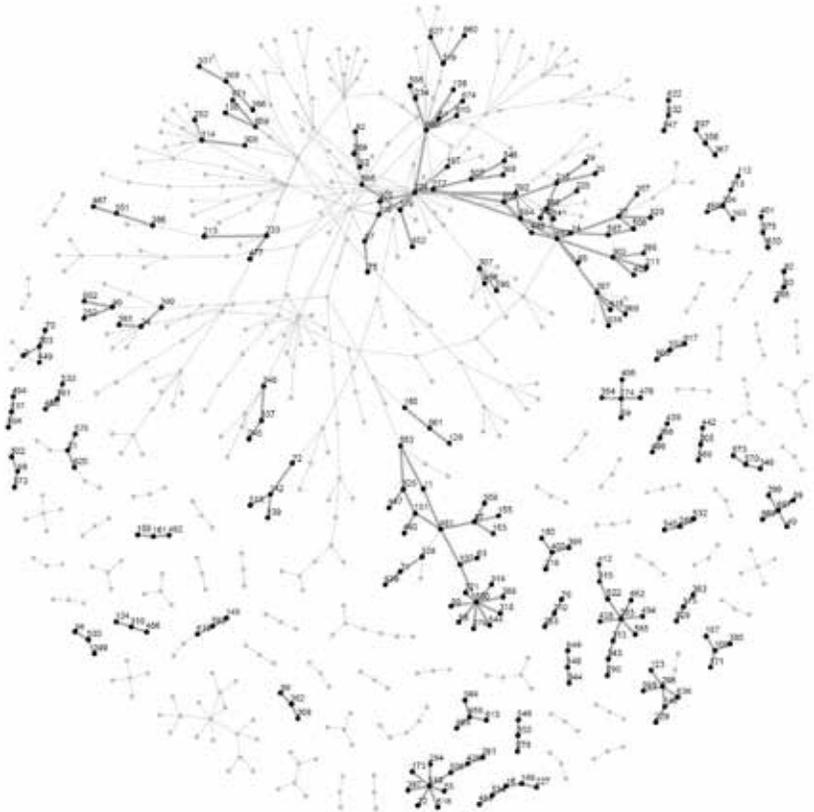
**Figura 4** Grafo representativo dos acadêmicos envolvidos nas bancas de defesa de trabalhos do grupo 2, com foco na discussão de implicações das avaliações



**Figura 5** Grafo representativo dos acadêmicos envolvidos nas bancas de defesa de trabalhos do grupo 3, com foco na discussão de aspectos metodológicos das avaliações



**Figura 6** Grafo representativo dos acadêmicos envolvidos nas bancas de defesa de trabalhos do grupo 4, com foco em outros objetos de pesquisa



Fonte: base de dados da pesquisa. Elaboração: Eduardo Capocchi. Organização da autora.

A tabela 7 sumariza a participação relativa das instituições de ensino e pesquisa mais representativas em cada grupo, possibilitando analisar se há instituições que têm uma produção mais consolidada em cada um dos subgrupos. Segundo os dados obtidos, observa-se que a PUCSP aparece como a instituição que mais produziu nos grupos 1 e 4. A USP destaca-se no grupo 2 e a UnB nos trabalhos do grupo 3.

**Tabela 7** Participação absoluta das instituições por subgrupo temático

	<b>GRUPO 1</b>	<b>TRABALHOS</b>	<b>GRUPO 2</b>	<b>TRABALHOS</b>	
46% dos trabalhos	PUCSP	6	USP	11	43% dos trabalhos
	UNESP/Araraquara	5	UFMG	7	
	UNICAMP	5	PUC Rio	7	
	UFMG	4	PUCSP	6	
	UFJF	3	UnB	4	
	UnB	3	UNESP/Marília	4	
	Outras 26 instituições	31	USP/Ribeirão Preto	4	
			UFJF	4	
			Outras 44 instituições	62	
	Total	57	Total		
	<b>GRUPO 3</b>	<b>TRABALHOS</b>	<b>GRUPO 4</b>	<b>TRABALHOS</b>	
54% dos trabalhos	UnB	6	PUCSP	13	36% dos trabalhos
	UFJF	5	UFPE	6	
	PUC Rio	4	PUC Rio	5	
	UEM	3	UFMG	4	
	UFPE	3	UFJF	4	
	Outras 15 instituições	18	Outras 33 instituições	57	
	Total	39	Total	89	

Fonte: base de dados da pesquisa.

## Conclusão

Pela natureza interdisciplinar da temática, observa-se o aumento expressivo da produção de teses e dissertações sobre avaliação externa e em larga escala. No entanto, a análise dos grafos produzidos pela abordagem da análise de redes sociais mostra que há uma tendência de dispersão dessa produção, não se podendo afirmar que ela se origina apenas em grupos de pesquisa e em instituições com maior tradição de investigação na área. Tal apropriação da temática por representantes de diferentes áreas e linhas de pesquisa, ao mesmo tempo em que pode propiciar que esse

objeto de estudo seja analisado à luz de uma diversidade de metodologias, referenciais teóricos e formas de constituição dos problemas de pesquisa, contribuindo para ampliação do campo e aprofundamento das discussões a ele inerentes, pode também levar à piora da qualidade dos trabalhos na medida em que a produção isolada pode apresentar limites na análise e interpretação dos problemas e questões inerentes a esse tipo de avaliação.

Observa-se, também, que a produção acadêmica parece estar limitada às lentes teórico-metodológicas usuais para alguns subgrupos. Enquanto se observa que o subgrupo 3 tende a produzir conhecimento por meio da utilização de metodologias quantitativas e mistas, a produção dos demais subgrupos temáticos é, essencialmente, realizada por meio de abordagens qualitativas.

Finalmente, observa-se que, apesar de alguns referenciais teóricos serem reconhecidos como referências tradicionais e obrigatórias ao estudo da temática, a baixa frequência de citações desses autores já “clássicos” permite afirmar que diversos trabalhos têm sido produzidos sem que se dialogue, de alguma forma, com os autores de referência na discussão das avaliações externas e em larga escala. Esse aspecto pode levar ao enfraquecimento teórico do campo, hipótese que seria corroborada pelo alto número de citações de obras isoladas, quer produzidas por autores individualmente, quer por meio de colaboração entre diversos autores.

Tal situação vem corroborar o que Alves (1992, p.54) já afirmara há uma década: a revisão bibliográfica é um dos aspectos mais frágeis na análise das teses e dissertações. Segundo a autora, “[a revisão da literatura] tem por objetivo iluminar o caminho a ser trilhado pelo pesquisador, desde a definição do problema até a interpretação dos resultados”.

Não seria de se esperar que a produção acadêmica, no nível de mestrado e de doutorado, apresentasse a visão mais completa possível do estado de conhecimento, das tensões, das contradições e das confluências de pensamento já consolidadas acerca de uma temática?

Se assim fosse, seria importante que o pesquisador conhecesse a produção relacionada ao seu objeto de estudos, dialogasse com ela, analisando criticamente o estado do conhecimento já produzido, procurando identificar os pontos de consenso, as controvérsias, as lacunas, os aspectos

que precisam ser esclarecidos, ou seja, os problemas de pesquisa que realmente contribuem para o desenvolvimento do conhecimento na área (LAROCA; ROSSO; SOUZA; 2005; ALVES, 1992). E, para garantir isso, tanto o orientador quanto a banca têm papel fundamental.

Considera-se, assim, primordial o papel da comunidade científica, representada pelo orientador e pela banca examinadora dos trabalhos, para a orientação dos estudantes de mestrado e de doutorado no que se refere ao diálogo com os conhecimentos já produzidos no campo, bem como na garantia da adequação do trabalho aos padrões esperados em relação a uma dissertação de mestrado ou tese de doutorado. Como lembra Alves (1992), orientadores e membros de banca assumem papel primordial na garantia da qualidade dos produtos produzidos no âmbito do mestrado e do doutorado e, conseqüentemente, na validação de conhecimentos que possam ser incorporados ao campo de estudo.

No entanto, o que se observa, neste estudo, é que a maioria dos trabalhos têm sido orientados e avaliados em comunidades isoladas de pesquisadores, muitos dos quais com pouca tradição na pesquisa da temática, o que não garante que as análises garantam o nível de qualidade esperado para os trabalhos acadêmicos produzidos no âmbito da pós-graduação. Caberia, então, que os orientadores atentassem para a indicação dos membros da banca, a fim de garantir que haja maior interlocução com o conhecimento já produzido o que propiciaria, em tese, melhor qualificação dos trabalhos.

---

## Referências

ANDRÉ, Marli. E. D. Pesquisa e educação: buscando rigor e qualidade. *Cadernos de Pesquisa*, n. 113, p. 51-64, jul. 2001.

ALVES, Alda J. A “revisão da bibliografia” em teses e dissertações: meus tipos inesquecíveis. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 81, p. 54, maio 1992.

ALVES-MAZOTTI, Alda J. Relevância e aplicabilidade da pesquisa em educação. *Cadernos de Pesquisa*, n. 113, p. 39-50, jul. 2001.

BAUER, Adriana. Estudos sobre Sistemas de Avaliação Educacional no Brasil: um retrato em preto e branco. *Revista @mbienteeducação*, São Paulo, v. 5, p. 7-31, 2012.

\_\_\_\_\_. Avaliação de redes de ensino e gestão educacional: o que apontam os estudos acadêmicos. IV CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO; In: VII CONGRESSO LUSO BRASILEIRO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, *Anais...*Lisboa, 2014.

BAUER, Adriana; REIS, Adriana T. Balanço da produção teórica sobre avaliação de sistemas educacionais no Brasil: 1988 a 2011. In: 36ª REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, *Anais...* 2013, Goiânia/GO.

BOURDIEU, Pierre. *Los usos sociales de la ciencia: por una sociología clínica del campo científico*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 2003.

BORDIN, Andréa S.; GONÇALVES, Alexandre L.; TODESCO, José L. Análise da colaboração científica departamental através de redes de coautoria. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 19, n. 2, p. 37-52, abr./jun. 2014.

BORGATTI, Stephen. P.; EVERETT, Martin G.; JOHNSON, Jeffrey C. *Analyzing social networks*. Los Angeles, Thousand Oaks, Calif.; London: SAGE Publications, 2013.

CONWAY, Drew. *Social Network Analysis in R*. 2009. Disponível em: <[http://www.databaser.net/moniwiki/pds/DataAnalysis/social\\_network\\_analysis\\_02.pdf](http://www.databaser.net/moniwiki/pds/DataAnalysis/social_network_analysis_02.pdf)>. Acesso em: 16 ago. 2014.

CSARDI, Gábor; NEPUSZ, Tamás. The igraph software package for complex network research. *InterJournal*, v. Complex Systems, p. 1695, 2006. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/1d27/44b83519657f5f2610698a8ddd177ced4f5c.pdf>>. Acesso em: 1º abr. 2018.

DIAS SOBRINHO, José. Campos e caminhos da avaliação: a avaliação da educação superior no Brasil. IN: FREITAS, L. C. de (Org.). *Avaliação: construindo o campo e a crítica*. Florianópolis: Insular, 2002.

FIALHO, Joaquim M. R. Análise de redes sociais: princípios, linguagem e estratégias de ação na gestão do conhecimento. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 4, Número Especial, p. 9-26, out. 2014.

GATTI, Bernardete A. Implicações e perspectivas da pesquisa educacional no Brasil contemporâneo. *Cadernos de Pesquisa*, n. 113, p. 65- 81, jul. 2001.

HAAS, Peter. *Introduction: epistemic communities and international policy coordination*. International Organization, vol. 46, no. 1, *Knowledge, Power, and International Policy Coordination*. (Winter), p. 1-35, 1992.

LAROCCA, Priscila; ROSSO, Ademir J.; SOUZA, Audrey P. A formulação dos objetivos de pesquisa na pós-graduação em Educação: uma discussão necessária. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, Brasília: Capes, v. 2, n. 3, p. 118-133, mar. 2005.

MARQUES, Eduardo. Redes Sociais e instituições na construção do estado e da sua permeabilidade. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 14, n. 41, 1999, p. 45-67.

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

MARTINS, Dalton L. *Análise de redes sociais de colaboração científica no ambiente de uma federação de bibliotecas digitais*. 2012. Tese (Doutorado em Cultura e Informação)–Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

MOLINA, José L.; et. al. *Talleres de autoformación con programas informáticos de análisis de redes sociales*. UAB: Barcelona, 2005. Disponível em: <[http://revista-redes.rediris.es/webredes/red\\_tematica/talleresars.pdf](http://revista-redes.rediris.es/webredes/red_tematica/talleresars.pdf)>. Acesso em: 1º abr. 2018.

PENNA NETO, Manoel C. de O.; FREY, Klaus; CZAJKOWSKI JR., Sérgio. Avaliação estrutural das redes sociotécnicas. In: Tamara Tania Cohen. (Org.). *Ciberpólis: redes no governo da cidade*. Rio de Janeiro: 7 Letras, v. 1, p. 47-69, 2007.

RIGHETTI, Sabine. Brasil cresce em produção científica, mas índice de qualidade cai. *Folha de S. Paulo*, 22 abr. 2013. Disponível em: <http://tools.folha.com.br/print?site=emcimadahora&url=http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2013/04/1266521-brasil-cresce-em-producao-cientifica-mas-indice-de-qualidade-cai.shtml>. Acesso em: 27 maio 2014.

SACERDOTE, Helena C. de S. *A mediação segundo Feuerstein e o uso da informação em educação on-line*. 2018. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)–Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

SANTOS, Nálbia de A.; FARIAS, Manoel R. S. *Modelos meta-teóricos para estudos epistemológicos do processo de pesquisa acadêmica*. In: X CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE. São Paulo: Fipepapi, 26 e 27, jul. 2010.

SCRIVEN, Michel. The Concept of a Transdiscipline: And of Evaluation as a Transdiscipline. *Journal of MultiDisciplinary Evaluation*, v. 5, n. 10, p. 65-66, July 2008.

SILVA, Maximiliano B. *Redes sociais de colaboração acadêmica: tendências, determinantes e fricções do processo de formação de coautorias entre pesquisadores no Brasil*. 2013. Tese (Doutorado em Teoria Econômica)–Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

SOCZKA, Luís. Modelos de análise de redes sociais e limitações do modelo de equilíbrio estrutural de Heider. *Psicologia*, Lisboa, v. 15, n. 1, p. 147-175, jan. 2001.

SOUZA, Queila R.; QUANDT, Carlos O. Metodologia de análise de redes sociais. In: DUARTE, Fábio; QUANDT, Carlos; SOUZA, Queila (Org.). *O Tempo das Redes*. São Paulo: Perspectiva, p. 31-63, 2008.

---

## ANEXOS

**Tabela 8** Dados descritivos de cada sub-rede

---

	Nº DE PARTICIPANTES NA SUB-REDE	Nº DE PARTICIPANTES NA REDE MAIOR	% DE PARTICIPANTES DA REDE MAIOR EM RELAÇÃO AO TOTAL	Nº DE SUB-REDES ISOLADAS*	TOTAL DE PARTICIPANTES NAS SUB-REDES ISOLADAS	% DE PARTICIPANTES DAS REDES ISOLADAS	Nº DE SUB-REDES INTERMEDIÁRIAS**
<b>GRUPO 1</b>	179	22	12,3	27	91	50,84	6
<b>GRUPO 2</b>	274	114	41,6	46	149	54,38	1
<b>GRUPO 3</b>	103	53	51,5	13	43	41,75	1
<b>GRUPO 4</b>	241	50	20,7	43	142	58,92	4

---

Fonte: base de dados da pesquisa.

Nota: \* sub-redes isoladas contemplam de 3 a 5 participantes

\*\* sub-redes intermediárias contemplam de 6 a 21 participantes

**Quadro 1** Correspondência número-índice e nomes dos pesquisadores (orientadores e/ou membros de banca)

ÍNDICE	NOME	ÍNDICE	NOME	ÍNDICE	NOME
1	Abramowicz_M	33	Arelaro_LRG	67	Betlinski_C
2	Abrucio_FL	34	Arena_DB	68	Bezerra_AA
3	Adrião_TMd	35	Arenhardt_LO	69	Bezerra_MA
4	Aguilar_LE	36	Arraes_RdA	70	Bianchetti_L
5	Alavarse_OM	37	Arretche_MTd	71	Bianchini_BL
6	Albuquerque_HMd	38	Arruda_EEd	72	Bicalho_DC
7	Albuquerque_MGM	39	Assunção_JJ	73	Bittencourt_MVL
		40	Avelar_LMd	74	Bittencourt_NA
8	Almeida_AMF	41	Avelino_Fo_G	75	Boing_LA
9	Almeida_MdL	42	Azevedo_JL	76	Bolzan_DPV
10	Almeida_PCd	43	Azevedo_TMd	77	Bonamino_AMC
11	Almouloud_SA	44	Baptista_MC	78	Boneti_LW
12	Alvarenga_GM	45	Baquero_RVA	79	Borges_LFF
13	Alvarenga_MSd	46	Barbosa_MCD	80	Borges_ON
14	Alves_FCd	47	Barbosa_MEN	81	Borges_ZP
15	Alves_JMP	48	Barbosa_RLL	82	Bortoni_ME
16	Alves_ML	49	Barreira_C	83	Bortoni-Ricardo_SM
17	Alves_MA	50	Barreiro_IMd		
18	Alves_NG	51	Barretto_ESd	84	Botler_AMH
19	Amâncio_LNd	52	Barros_HFd	85	Boubleur_JP
20	Amaral_CAF	53	Barros_RPd	86	Braga_FM
21	Ambrozetti_NB	54	Barroso_J	87	Brandão_RHL
22	Amorim_Fo_OB	55	Barroso_LC	88	Brasil_WB
23	Amui_LBL	56	Baruffi_AMZ	89	Brayner_FHA
24	Andrade_DFd	57	Bastos_AVB	90	Britto_LPL
25	Andrade_EdC	58	Bastos_HFB	91	Brocanelli_CR
26	Andrade_FRB	59	Bastos_JB	92	Brooke_NPd
27	André_MED	60	Bastos_MHC	93	Bryan_NAP
28	Aquino_JRG	61	Bastos_RR	94	Bueno_BAd
29	Arana_HG	62	Beato_Fo_CC	95	Bueno_MSS
30	Araújo_AJd	63	Bellemain_PMB	96	Burgos_MB
31	Araújo_DLd	64	Bellini_LM	97	Buriasco_RLC
32	Araújo_GC	65	Belluzzo_Jr_W	98	Bussad_WdO
		66	Betini_GA	99	Cabral_ALT

ÍNDICE	NOME	ÍNDICE	NOME	ÍNDICE	NOME
100	Cabral_FA	136	Cicillini_GA	171	Dias_EF
101	Cabral_LS	137	Cintra_AMM	172	Dias_MdG
102	Caldas_AdR	138	Coelho_Fo_CAd	173	Diniz_AMA
103	Calderano_MdA	139	Corrêa_HT	174	Dionísio_AP
104	Calderón_AI	140	Corrêa_MV	175	Dobranszky_EA
105	Calmon_PCD	141	Corsetti_B	176	Domene_AC
106	Campos_RHd	142	Coscarelli_CV	177	Dourado_LF
107	Campos_TMM	143	Cóssio_MdF	178	Duarte_AMC
108	Candau_VMF	144	Costa_HG	179	Duarte_MRT
109	Canen_A	145	Costa_Md	180	Dutra_IM
110	Canôas_JW	146	Costa_MdA	181	Dynnikov_CMS
111	Capanema_CdF	147	Costa_VMF	182	Elliot_LG
112	Capovilla_AGS	148	Coutinho_CdQ	183	Espinheira_PL
113	Capovilla_FC	149	Cruz_MNd	184	Esteban_MT
114	Cappelletti_IF	150	Cunha_STd	185	Evangelista_O
115	Cardoso_CJ	151	Curi_E	186	Eyng_AM
116	Carnielli_BL	152	Cury_CRJ	187	Fachin_RC
117	Caro_AMP	153	Cury_HN	188	Fancul_MCd
118	Carvalho_JM	154	Cyranka_LFd	189	Farah_MFS
119	Carvalho_JBP	155	Cyrino_MCd	190	Farenzena_N
120	Carvalho_JCB	156	Dalben_AML	191	Farias_MdS
121	Carvalho_MTd	157	Dalben_ÂIL	192	Fávero_AA
122	Castanho_SEM	158	Dalcin_A	193	Feitosa_MD
123	Castelar_Lld	159	DallÁglio-Hatt- nher_MM	194	Feltran_RCd
124	Castro_MFC			195	Fernandes_CdO
125	Castro_MLS	160	D´Ambrosio_U	196	Fernandes_CMB
126	Castro_MRd	161	Darsie_MM	197	Fernandes_CAC
127	Catrib_AMF	162	David_A	198	Fernandes_DC
128	Cavazotti_MA	163	David_CM	199	Fernandes_DMB
129	César_CC	164	Davies_N	200	Fernandes_FS
130	Cesar_MRd	165	Davis_CLF	201	Fernandes_CdO
131	Chaves_EOd	166	Deitos_RA	202	Fernandes_R
132	Chizzotti_A	167	Del_Roio_MT	203	Fernandes_SRd
133	Chrispino_A	168	Demartini_ZdB	204	Ferrazo_CE
134	Cianflone_ARL	169	Demo_P	205	Ferreira_Jr_A
135	Ciasca_MIF	170	Dias_AA	206	Ferreira_ES

ÍNDICE	NOME	ÍNDICE	NOME	ÍNDICE	NOME
207	Ferreira_FdH	243	Gameran_D	279	Guimarães_GL
208	Ferreira_LA	244	Gandini_RPC	280	Günther_H
209	Ferreira_MOV	245	Ganzelli_P	281	Gutierrez_RH
210	Ferreira_VS	246	Garchet_MB	282	Haas_CM
211	Ferro_AR	247	Garcia_CB	283	Haase_VG
212	Fetzner_AR	248	Garcia_TMF	284	Hadad_RM
213	Fiad_RS	249	Garita_RMS	285	Hage_SAM
214	Firme_TP	250	Gebran_RA	286	Heinig_OLd
215	Firpo_SP	251	Gentilini_JA	287	Hildenbrand_LMA
216	Fischer_BTD	252	Geraldi_CMG	288	Hofling_EdM
217	Flôres_OC	253	Gesser_V	289	Holanda_MC
218	Florissi_S	254	Ghedin_EL	290	Horikawa_AY
219	Fogaça_A	255	Giampaoli_V	291	Hypolito_ÁLM
220	Fonseca_M	256	Giglio_CMB	292	Iannone_LR
221	Foster_MMd	257	Giovinazzo_Jr_CA	293	Ikeda_SN
222	Frade_ICA	258	Giroto_CGG	294	Inforsato_EdC
223	França_RLd	259	Gisi_ML	295	Jacobi_PR
224	Franco_Jr_FCJ	260	Giubilei_S	296	Jeffrey_DC
225	Franco_AMd	261	Givisiez_GHN	297	Jesus_DMd
226	Franco_MLP	262	Godoy_MGG	298	Jorge_Nt_PdM
227	Freitas_AGB	263	Gomes_AA	299	Junqueira_L
228	Freitas_ALP	264	Gomes_CAd	300	Kassouf_AL
229	Freitas_DGF	265	Gomes_CMA	301	Kerbaui_MTM
230	Freitas_Dd	266	Gomes_IZ	302	Klein_Remi
231	Freitas_DNT	267	Gonçalves_FdO	303	Klein_Ruben
232	Freitas_KSd	268	Gonçalves_JF	304	Klering_LR
233	Freitas_LCd	269	Gonçalves_LAO	305	Kramer_S
234	Freitas_MTd	270	Gonçalves_MDd	306	Krawczyk_NR
235	Freitas_VAd	271	Gorni_DAP	307	Laros_JA
236	Frota_FHd	272	Gouveia_AB	308	Lasmar_C
237	Fürkotter_M	273	Gracindo_RV	309	Leite_MCL
238	Furlanetto_MM	274	Grando_NI	310	Lelis_IAO
239	Fusari_JC	275	Grego_SMD	311	Lemes_SdS
240	Gabriel_R	276	Gregolin_MdR	312	Lemgruber_MS
241	Gama_RP	277	Gremaud_AP	313	Lessa_ABC
242	Gama_ZJ	278	Guedes_MdC	314	Lessa_MML

ÍNDICE	NOME	ÍNDICE	NOME	ÍNDICE	NOME
315	Liberali_FC	351	Manrique_AL	387	Meneguello_R
316	Lier-De_Vitto_MFd	352	Manzano_E	388	Menezes_Fo_NA
317	Lima_Jr_LPd	353	Marchezan_RMF	389	Menezes_JE
318	Lima_APd	354	Marcuschi_E	390	Menin_AMM
319	Lima_CRO	355	Marin_AJ	391	Micarello_HAL
320	Lima_HMF	356	Marinho_M	392	Michelotto_RM
321	Lima_PF	357	Marques_EC	393	Miller_S
322	Lima_RAP	358	Marques_LR	394	Minhoto_MAP
323	Limongi_FMP	359	Marques_MAd	395	Minto_CA
324	Longhin_Thomazi	360	Marques_MOd	396	Miranda_SHG
325	Lopes_CAE	361	Marques_W	397	Miranda-Ribeiro_A
326	Lopes_DA	362	Marquesi_SC	398	Monastério_LM
327	Lopes_MLM	363	Marquezzine_MC	399	Monteiro_HM
328	Lordelo_JAC	364	Marteleteo_LF	400	Monteiro_SMM
329	Lourencetti_GdC	365	Martins_AS	401	Monteiro_SB
330	Lourenço_FA	366	Martins_ÂM	402	Moraes_MAF
331	Luce_MBM	367	Martins_AA	403	Moraes_MCM
332	Lugli_RSG	368	Martins_MAR	404	Moraes_ScD
333	Luna_SVd	369	Martins_MAV	405	Morais_AGd
334	Macedo_ECd	370	Massi_CDB	406	Moreira_AF
335	Macedo_MdS	371	Masson_MAC	407	Moreira_LC
336	Machado_AF	372	Matos_BTP	408	Morelatti_MRM
337	Machado_LM	373	Mattos_JMd	409	Mori_NNR
338	Machado_SDA	374	Mattos_MJV	410	Morosini_MC
339	Maciel_FIP	375	Maximo_AC	411	Moroz_M
340	Madalozzo_RC	376	Mcdonald_BC	412	Motta_LMV
341	Madeira_RdA	377	Melo_AAS	413	Mourão_ARB
342	Mafra_LdA	378	Melo_KLR	414	Mutim_ALB
343	Magalhães_MCC	379	Melo_MFP	415	Muzzeti_LR
344	Magina_SMP	380	Melo_MPd	416	Nacarato_AM
345	Magrone_E	381	Melo_MMd	417	Najjar_JNV
346	Maia_GZA	382	Melo_SDG	418	Nakabashi_L
347	Maia_GBd	383	Mendes_JR	419	Nascimento_AD
348	Maia_MLA	384	Mendonça_EF	420	Nascimento_Ed
349	Mainardes_J	385	Mendonça_SGd	421	Nascimento_EFV
350	Malavasi_MMS	386	Menegassi_RJ		

ÍNDICE	NOME	ÍNDICE	NOME	ÍNDICE	NOME
422	Nascimento_MEP	458	Passador_JL	494	Ramos_RdC
423	Nascimento_RBd	459	Paula_CSd	495	Rangel_MdA
424	Nasser_L	460	Paulo_RM	496	Raphael_HS
425	Negreiros_PJL	461	Paviani_NMS	497	Raposo_MCF
426	Neves_MAC	462	Pazello_ET	498	Rasia_JM
427	Neves_MMB	463	Pena_LPM	499	Rauen_FJ
428	Ninin_MOG	464	Pereira_Jr_A	500	Rego_LML
429	Noronha_OM	465	Pereira_CdC	501	Reinaldo_MAG
430	Novaes_LC	466	Pereira_LMd	502	Reinhard_N
431	Novelino_MSf	467	Pereira_RF	503	Reyes_CR
432	Nunes_MLd	468	Perez_MdL	504	Rezende_WM
433	Oliveira_AMH	469	Peroni_VMV	505	Riani_JdL
434	Oliveira_BCd	470	Pessoa_ACR	506	Ribeiro_Fo_CAC
435	Oliveira_DA	471	Petratti_P	507	Ribeiro_LCd
436	Oliveira_ELd	472	Pierson_AHC	508	Ribeiro_MdG
437	Oliveira_LG	473	Pietropaolo_RC	509	Ribeiro_R
438	Oliveira_MAd	474	Piletti_N	510	Rigotti_JIR
439	Oliveira_MCM	475	Pimenta_SdA	511	Rios_Nt_ELG
440	Oliveira_MCA	476	Pinto_APP	512	Rios_MPG
441	Oliveira_NF	477	Pinto_ALG	513	Rocha_GAS
442	Oliveira_Rd	478	Pinto_CCd	514	Rocha_MPd
443	Oliveira_RTC	479	Pinto_JMd	515	Rocha_MSP
444	Oliveira_RLP	480	Pinto_NB	516	Rodrigues_Jr_JF
445	Oliveira_RdF	481	Pires_CMC	517	Rodrigues_MdM
446	Orellano_VIF	482	Pirola_NA	518	Rodrigues_RdN
447	Ortigão_MIR	483	Pizzi_LCV	519	Rodrigues_RL
448	Pacheco_RSV	484	Ponczek_V	520	Rodrigues_SBP
449	Paim_MMW	485	Pontes_MGd	521	Rodriguez_MV
450	Paiva_MAV	486	Pontal_LLF	522	Romero_TRd
451	Palacios_KEP	487	Portanova_R	523	Ronca_ACC
452	Palis_GdL	488	Portes_ÉA	524	Rosa_DL
453	Palma_Fo_JC	489	Prado_MEB	525	Rosa_GAd
454	Pantaleoni_NTd	490	Rabelo_ML	526	Rosito_MMB
455	Parisotto_ALV	491	Ramos_FB	527	Rothén_JC
456	Pasquali_L	492	Ramos_MG	528	Ruiz_AR
457	Passador_CS	493	Ramos_MN	529	Ruiz_EMS

ÍNDICE	NOME	ÍNDICE	NOME	ÍNDICE	NOME
530	Rus_Perez_JR	566	Serbino_RV	602	Sobrinho_JD
531	Russo_MH	567	Setubal_MA	603	Soffner_RK
532	Sabino_CdV	568	Sforni_MSd	604	Sordi_MRL
533	Sad_LA	569	Shimazaki_EM	605	Sousa_JVd
534	Saes_DAM	570	Shimoishi_JM	606	Sousa_SZL
535	Sales_JBd	571	Shiroma_EO	607	Souza_AME
536	Salinas_JL	572	Sicca_NAL	608	Souza_APF
537	Salles_FC	573	Sicsú_AL	609	Souza_ÂRd
538	Sampaio_AV	574	Silva_Jr_CAd	610	Souza_CPd
539	Sampaio_CDd	575	Silva_AFd	611	Souza_CBG
540	Sampaio_JdR	576	Silva_ACd	612	Souza_DBD
541	Sandano_W	577	Silva_CSR	613	Souza_LES
542	Sanfelice_JL	578	Silva_DBD	614	Souza_MIG
543	Santana_MdM	579	Silva_Dd	615	Souza_RC
544	Santiago_MML	580	Silva_ERd	616	Souza_RJd
545	Santos_Fo_JCd	581	Silva_EFd	617	Spinillo_AG
546	Santos_Jr_O	582	Silva_HCd	618	Spink_PK
547	Santos_IMd	583	Silva_IMd	619	Stauffer_AdB
548	Santos_JAd	584	Silva_MAd	620	Suassuna_L
549	Santos_JBC	585	Silva_MAC	621	Sztajn_P
550	Santos_MCd	586	Silva_Md	622	Tafner_PSB
551	Santos_MdC	587	Silva_NdV	623	Talim_SL
552	Santos_SL	588	Silva_PLd	624	Taurino_MdS
553	Santos_VdM	589	Silva_PBG	625	Tavares_HR
554	Sargentini_VMO	590	Silva_SR	626	Tavares_MR
555	Sarmento_DC	591	Silva_VBd	627	Teixeira_BdB
556	Sarti_FM	592	Silva_WCd	628	Teixeira_MdP
557	Sass_O	593	Simões_RHS	629	Tenório_RM
558	Saul_AMA	594	Siqueira_JHS	630	Tibali_EFA
559	Savioli_AMP	595	Soares_Nt_JJ	631	Tollini_MI
560	Scaff_EAd	596	Soares_JF	632	Tolosa_HC
561	Scheibe_L	597	Soares_MB	633	Toschi_MS
562	Schneider_L	598	Soares_RB	634	Trindade_LMS
563	Schnetzler_RP	599	Soares_SLF	635	Tróccoli_BT
564	Scorzafave_LGD	600	Soares_TM	636	Trois_SdC
565	Scotton_MT	601	Sobral_AEB	637	Trojan_RM

ÍNDICE	NOME	ÍNDICE	NOME	ÍNDICE	NOME
638	Trompieri_Nt_N	651	Verhine_RE	664	Vitória_MIC
639	Utsumi_MC	652	Vian_Jr_O	665	Wachowicz_LA
640	Uyeno_EY	653	Viana_ABN	666	Waltemberg_FD
641	Vaidergorn_J	654	Vianna_CCd	667	Wanderley_JCV
642	Valente_SMP	655	Vianna_HM	668	Warde_MJ
643	Valente_WR	656	Victor_EdF	669	Weber_S
644	Valle_BdB	657	Vieira_LMF	670	Werle_FOC
645	Vaz_JC	658	Vieira_MdT	671	Xavier_Fa_C
646	Veiga_Fo_AdL	659	Vieira_MCT	672	Xavier_MdC
647	Veiga_IPA	660	Vilarinho_LRG	673	Yamashita_Y
648	Veiga_Ld	661	Villardi_RM	674	Yazbeck_DCd
649	Vendramini_CMM	662	Villas_Boas_BMd	675	Zainko_MAS
650	Verçosa_EdG	663	Viola_SEA	676	Zanini_M

### **Adriana Bauer**

Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, com estágio pós-doutoral no Institute of Education (IoE), Londres. Pesquisadora da Fundação Carlos Chagas e Docente na Universidade de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil;  
dri\_bauer@yahoo.com.br

Artigo submetido em 26/04/2018

Aprovado em 01/06/2018