

A Produção Científica da Revista Psicologia Escolar e Educacional:

A Produção Científica da Revista Psicologia

Escolar e Educacional:

Maria Cláudia Cabrini Grácio

Ely Francina Tannuri de Oliveira

Maria de Lourdes Morales Horiguela

Como citar: GRÁCIO, Maria Cláudia Cabrini Grácio; OLIVEIRA, Ely Francina Tannuri de; HORIGUELA, Maria de Lourdes Morales. A Produção Científica da Revista Psicologia Escolar e Educacional: uma Análise Bibliométrica do Período 2004/2009. In : CARVALHO, Sebastião Marcos Ribeiro de; BATAGLIA, Patricia Unger Raphael (org.). **Psicologia e educação** : temas e pesquisas. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. p.211-228. DOI: <https://doi.org/10.36311/2012.978-85-7983-340-3.p.211-228>



A PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA REVISTA PSICOLOGIA ESCOLAR E EDUCACIONAL: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DO PERÍODO 2004/2009

*Maria Cláudia Cabrini Grácio
Ely Francina Tannuri de Oliveira
Maria de Lourdes Morales Horiguela*

INTRODUÇÃO

Os periódicos, como um dos principais instrumentos de difusão da ciência, têm significativa importância no processo da comunicação científica. Como veículo de disseminação do conhecimento, eles constituem-se o espaço formal para legitimação e institucionalização do conhecimento novo.

Ao veicularmos conhecimentos produzidos nas diferentes áreas, eles desempenham a função de propiciar uma visão contínua e organizada do *estado da arte* de cada disciplina e dos trabalhos de seus colaboradores mais constantes (SCHWARTZMAN, 1984).

Publicar e disseminando os resultados de suas pesquisas, os pesquisadores submetem sua produção ao julgamento dos pares, bem como buscam alcançar visibilidade junto à comunidade.

Visando a estimular e divulgar pesquisas nas áreas de Psicologia Escolar e Educacional, a Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE) tem por finalidade incentivar o crescimento da ciência e da profissão de psicólogo escolar e educacional, como um meio de promover o bem-estar e o desenvolvimento humano, enfocando, para isso, o processo educacional no seu sentido mais amplo. Foi fundada em 1990, por um grupo de psicólogos interessados em congregar os estudiosos e profissionais da área (ABRAPEE, [2000-?]).

Entre as atividades dessa associação, ela edita a *Revista Psicologia Escolar e Educacional*, que publica trabalhos referentes à atuação, formação e história da Psicologia, no campo da Educação, textos de reflexão crítica sobre a produção acadêmico-científica e pesquisas inéditas, nas áreas de Psicologia Escolar e Educacional, bem como na sua interface com a Educação.

O foco desta pesquisa é a análise bibliométrica do conjunto de artigos científicos da *Revista Psicologia Escolar e Educacional*, da ABRAPEE, apresentados no período de 2004 a 2009. A escolha desse periódico deve-se primeiramente à sua relevância na área, e especialmente por ser uma subárea de pesquisa que tem apresentado aumento significativo de pesquisas nos diferentes anos, no período estudado. A partir do momento em que um grupo avalia sua produção, propicia a visualização de parâmetros que tornam possível avaliar e repensar seus objetivos e dá subsídios para tomadas de decisões que viabilizem uma reprogramação das suas estratégias de crescimento e necessidades. Além disso, quando o volume da produção científica passa a ser visível nas instituições ou grupos, faz-se necessária a utilização de metodologias para avaliá-la.

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar, por meio de procedimentos bibliométricos, a produção científica da *Revista Psicologia Escolar e Educacional*, da ABRAPEE, a fim de evidenciar os pesquisadores, as temáticas e instituições que mais se têm destacado nessa área, que faz interface entre Psicologia e Educação.

De forma mais específica, por meio de indicadores de produção e ligação, objetiva-se evidenciar e retratar os autores mais produtivos, o tipo de autoria presente nesse grupo, temáticas mais frequentes dos autores mais produtivos, as instituições mais produtivas e a rede de colaboração

determinada pelas coautorias institucionais, com os indicadores de densidade e centralidade, no período de 2004 a 2009.

A PSICOLOGIA ESCOLAR E EDUCACIONAL: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DE SUA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

A Psicologia Escolar e Educacional tem-se constituído historicamente como importante campo de atuação da Psicologia. Psicólogos escolares e educacionais são profissionais que atuam em instituições escolares e educativas, bem como se dedicam ao ensino e à pesquisa na interface Psicologia e Educação.

As concepções teórico-metodológicas que norteiam a prática profissional no campo da Psicologia Escolar são diversas, conforme as perspectivas da Psicologia enquanto área de conhecimento, visando compreender as dimensões subjetivas do ser humano.

Algumas das temáticas de estudo, pesquisa e atuação profissional no campo da Psicologia Escolar são: processos de ensino e aprendizagem, desenvolvimento humano, escolarização em todos os seus níveis, inclusão de pessoas com deficiências, políticas públicas em educação, gestão psicoeducacional em instituições, avaliação psicológica, história da psicologia escolar, formação continuada de professores, dentre outros (ABRAPEE, [2000-?]).

Considerando o incremento da produção científica nessa área e em suas temáticas, é oportuno empreender análises e avaliações que auxiliam o mapeamento e a visualização das suas atividades científicas. As mesmas subsidiam tomadas de decisões para o direcionamento de recursos para a pesquisa e traçam políticas públicas ou institucionais de desenvolvimento científico e tecnológico, tendo em vista que o desenvolvimento econômico, político e social de um país está alinhado com o seu desenvolvimento científico e tecnológico (OLIVEIRA; GRÁCIO, 2009).

A produção científica é entendida como o conjunto de publicações gerado durante a realização e após o término das pesquisas, por um pesquisador, grupo, instituição ou país, nas diferentes áreas, e registradas em diferentes suportes. Entretanto, os estudos de produção científica

enfrentam desafios, na medida em que esta integra um grande sistema social, a ciência, cujas funções consistem em disseminar conhecimentos, assegurar a preservação de padrões e atribuir crédito e reconhecimento aos autores de trabalhos de relevante contribuição para o desenvolvimento das ideias em diferentes campos (MACIAS-CHAPULA, 1998, p.136).

Spinak (1998) afirma que avaliação da atividade científica deve levar em conta o contexto conceitual, social, econômico e histórico da sociedade em que está inserida, não podendo, assim, ser medida em uma escala absoluta.

Desse modo, os estudos bibliométricos constituem uma abordagem objetiva e confiável que, associada às análises contextuais, oferece um diagnóstico real, amplo e verdadeiro da produção científica de uma área de especialidade, de um grupo, instituições ou países, produtores da ciência e tecnologia. Os estudos bibliométricos constituem um método de abordagem para a análise, e evidenciam o referencial teórico-epistemológico dominante na área, as relações existentes, constituindo um dos instrumentos metodológicos que contribuem para a visualização do comportamento da ciência em um dado campo.

Nesta pesquisa, com o escopo de analisar a produção científica da *Revista Psicologia Escolar e Educacional*, da ABRAPEE, utilizam-se os indicadores bibliométricos de produção e de ligação, a partir dos quais se pode sinalizar o que é mais importante ou significativo dentro de um campo ou contexto científico, por meio da análise das tendências. Os *indicadores básicos de produção* são constituídos pela contagem do número de publicações do pesquisador, grupo de pesquisadores, instituição ou país, e objetivam refletir seu impacto junto à comunidade científica à qual pertencem, dando visibilidade àqueles mais produtivos, bem como às temáticas mais destacadas de uma área do conhecimento.

Os *indicadores de ligação*, baseados na coocorrência de autoria, ou de citações, ou de palavras, são utilizados para o mapeamento e construção da rede de colaboração científica entre os pesquisadores, instituições ou países, por meio da confluência de técnicas de análise estatística, matemática e computacional.

A colaboração científica entre autores ou instituições supõe uma consociação de hipóteses e objetivos centrais de um projeto,

o estabelecimento de uma divisão de trabalho, a interação entre os investigadores, o compartilhamento de informações e a coordenação dessas diferentes relações do investimento conjunto (OLMEDA GÓMEZ; PERIANEZ-RODRIGUEZ; OVALLE-PERANDONES, 2008).

Segundo Balancieri et al. (2005), a colaboração científica contribui para a obtenção de melhores resultados e potencializa a produção científica, uma vez que amplia as possibilidades de abordagens e ferramentas, promovendo uma rede onde os colaboradores se relacionam.

Katz e Martin (1997) apontam a coautoria como indicador da atividade de colaboração científica e apresentam algumas de suas vantagens: constitui-se de dados objetivos, podendo ser ratificada por estudos de outros pesquisadores; representa uma metodologia acessível e amigável para quantificar a colaboração; possibilita trabalhar com universos grandes, que conduzem a resultados estatisticamente mais significantes do que aqueles em que se utilizam “estudos de caso”.

Nesse contexto, a análise de coautoria reflete um rol possível de intercâmbios e trocas entre os pesquisadores e constitui um procedimento significativo, sendo medida pelo número de publicações em colaboração entre autores, instituições ou países, e empregada para identificar e mapear a cooperação regional, nacional ou internacional.

De acordo com Spinak (1996, p.30 grifo do autor), a coautoria, também chamada autoria múltipla,

[...] se dice de documentos en que dos o más autores que participaron en su creación. Los autores de esos documentos pueden llamarse *coautores*, pero algunos analistas prefieren reservar esa palabra para documentos en los que colaboraron exactamente dos autores.

A década de 1960 marca o início dos estudos de coautoria como medida de colaboração entre grupos de pesquisadores, instituições ou países. Possibilita descrever e retratar a estrutura de um grupo que pode ser representada por uma rede social.

Wasserman e Faust (1994, p. 9) afirmam que “[...] o termo ‘rede social’ se refere ao conjunto de atores e as ligações entre eles.” A análise de

rede tem por objetivo modelar as relações entre os atores, a fim de retratar, descrever e representar a estrutura de um grupo.

Segundo Otte e Rousseau (2002), pesquisadores da área de Cientometria, a Análise de Redes Sociais (ARS) é um procedimento interdisciplinar desenvolvido sob muitas influências, principalmente da Matemática e da Ciência da Computação, para a investigação da estrutura social. Entretanto, há muitas disciplinas relacionadas, em que as redes desempenham um papel importante, como a Ciência da Computação e a Inteligência Artificial (redes neurais), entre outras. Os autores destacam que a ARS dá ênfase às relações entre os atores e atribui às propriedades dos atores apenas importância secundária. Salientam, ainda, que tanto os laços relacionais como as características individuais são necessários para um amplo entendimento de um fenômeno social, e que, na Cientometria, os pesquisadores estudam redes de estruturas de colaboração, de citações e outras formas de redes de interação social, que são concretizadas e visualizadas por meio de uma representação gráfica.

A fim de aprofundar a análise da estrutura de uma rede, utilizam-se diversos indicadores, tais como: densidade (*density*), indicadores de centralidade de grau (*centrality degree*), de intermediação (*betweenness centrality*) e de proximidade (*closeness centrality*). Os indicadores de centralidade permitem analisar o papel de cada ator, individualmente, bem como a rede em seu conjunto.

Os conceitos apresentados, tanto em relação à produção científica quanto aos indicadores de produção e de ligação, bem como a análise de rede social com seus indicadores prestam-se à análise de toda e qualquer área do conhecimento.

METODOLOGIA

O levantamento dos dados se deu a partir de súmula constituída dos 149 artigos presentes nos volumes regulares da revista, no período de 2004 a 2009, onde constou a referência do trabalho, palavras-chave correspondentes e texto. Esse universo foi constituído de 18 artigos, presentes nos volumes de 2004; dos 23, presentes em 2005; 21 artigos, em 2006; 26, em 2007; 30, em 2008; e 31, de 2009.

Foram estudadas as seguintes variáveis: tipo de autoria, autoria, temática dos autores com maiores quantidades de artigos publicados, autorias institucionais e coautorias institucionais. A partir dessas variáveis, foram analisados os autores e instituições mais produtivos, tipo de autoria (simples ou múltipla), as temáticas mais estudadas pelos autores com maiores quantidades de produções, e construída a rede de coautorias institucionais.

Do total de 313 autores encontrados, foram considerados os mais produtivos na revista aqueles que publicaram pelo menos três artigos, no período estudado. Por esse critério, considerou-se que o pesquisador que publicou um artigo em pelo menos metade dos volumes da revista no período, ou seja, publicou três artigos no período de seis anos (2004-2009), teve presença significativa na área.

Para os autores considerados mais produtivos na revista, foi realizada a consulta dos seus currículos, na Plataforma Lattes, no dia 21 de setembro de 2010, com o intuito de se observar: Bolsa de produtividade em Pesquisa (PQ), participação em grupos de pesquisa cadastrados no CNPq, credenciamento em Programas de Pós-Graduação, formação acadêmica e áreas de atuação, com respectivas subáreas e especialidades.

Quanto ao registro de filiação dos autores, no caso de mais de uma filiação institucional, sendo uma por participação como discente em Programas de Pós-Graduação e as demais por vínculo empregatício, optou-se (no caso de vínculo empregatício como professor/pesquisador) pela instituição de pesquisa em que exercia a docência-pesquisa. Quando o autor exercia a função de docência em mais de uma instituição, registraram-se todas as instituições em que o autor atuava. Nos demais casos, quando o autor não era docente, mas apresentava vínculo empregatício e registro em Programa de Pós-Graduação, registrou-se este último como sua filiação. Assim, sempre que presente, o pesquisador foi registrado como filiado à instituição de pesquisa de origem.

Ainda em relação à filiação institucional, quando se fez necessário, consultou-se o Currículo Lattes do autor em questão, para dirimir possíveis dúvidas quanto à filiação, respeitando-se seu vínculo naquele ano em que apresentou o trabalho.

Em relação às 89 instituições autoras dos artigos publicados no período em estudo, assim como para os pesquisadores mais produtivos, foram consideradas as mais produtivas aquelas que publicaram pelo menos três artigos no período estudado (2004-2009).

Para análise de coautoria institucional, foram consideradas aquelas que tiveram pelo menos um trabalho em coautoria, seja interinstitucional ou intrainstitucional. Encontrou-se um total de 81 instituições com trabalho cooperativo.

Com base nas frequências das coautorias institucionais, foi construída uma matriz 81x81, simétrica, a partir da qual se gerou a rede de colaboração, utilizando-se o *software Pajek*. Calcularam-se os indicadores de densidade (*density*) e de centralidade; a saber, centralidade de grau (*degree centrality*) e de intermediação (*betweenness centrality*) da rede gerada, por meio do *software Ucinet*. A medida de centralidade de proximidade (*closeness centrality*) não foi calculada, uma vez que a rede não é totalmente conectada.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A partir da organização dos dados relativos à autoria, registrou-se um total de 377 autorias realizadas por 313 autores nos 149 artigos, o que indica uma média de aproximadamente 1,2 autorias por autor. A média de autorias por autor aponta uma grande diversidade de pesquisadores que publicam nessa revista, ou seja, pouca concentração de pesquisas em torno de alguns pesquisadores.

Destaca-se que 270 (86%) pesquisadores são autores de um único artigo no período de tempo estudado, o que pode sugerir que a temática apresenta interfaces com várias áreas de conhecimento, o que, de certa forma, pulveriza as publicações por diferentes autores.

Observa-se ainda uma média de, aproximadamente, 2,5 autorias por artigo, indicando que há uma tendência nesse periódico de publicações em coautorias, com pesquisas individuais constituindo-se escassas (17%).

Verifica-se, na Tabela 1, a distribuição do tipo de autoria apresentado nos artigos. Considerando o total de 149 artigos publicados, aproximadamente 83% deles foram desenvolvidos em colaboração científica

com dois ou mais pesquisadores trabalhando em coautoria, percentual considerado significativo. Ainda, observando-se as autorias através dos anos 2004 a 2009, salienta-se que há um crescimento das coautorias, com especial destaque para as coautorias duplas e triplas.

TABELA 1 - Distribuição dos artigos, por tipo de autoria, no período de 2004-2009.

Tipo de autoria	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Simple	5	1	-	4	8	8	26
Dupla	7	14	15	11	13	11	71
Tripla	3	3	2	2	4	8	22
Quádrupla	1	2	4	3	4	3	17
Quíntupla ou mais	2	3	-	6	1	1	13
Total	18	23	21	26	30	31	149

Do total de 313 pesquisadores, 10 apresentaram 3 ou mais trabalhos, no período sob análise, considerado este o conjunto dos autores mais produtivos, presentes na Tabela 2, a seguir.

TABELA 2 - Autores com maior produção na *Revista Psicologia Escolar e Educacional*¹

Pesquisador (instituição)	Nº de artigos publicados
Denise de Souza Fleith (UNB/DF)	6
Katya Luciane de Oliveira (UEL/PR)	5
Acácia Ap. Angeli dos Santos (Univ. São Francisco/SP)	4
Ana Paula Porto Noronha (Univ. São Francisco/SP)	4
Eunice M. Lima Soriano de Alencar (Univ. Católica de Brasília/DF)	4
Leandro Silva Almeida (Univ. do Minho – Portugal)	4
Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly (Univ. São Francisco/SP)	4
Nilza Sanches Tessaro Leonardo (UEM/PR)	4
Alessandra Gotuzo Seabra Capovilla (Univ. São Francisco/SP)	3
Fermino Fernandes Sisto (Univ. São Francisco/SP)	3

¹ Os autores em negrito são bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq.

No universo apresentado na Tabela 2, dos dez autores, nove são brasileiros, apontando que a revista possui abrangência predominantemente nacional. Dos nove autores brasileiros, sete (78%) são bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq, aspecto que mostra que a área

abrangida pela revista se encontra fortemente inserida nos universos formais de apoio à pesquisa e que esses pesquisadores têm efetivamente buscado socializar e solidificar o conhecimento por eles produzido com apoio governamental. Ainda, desses sete pesquisadores, seis são bolsistas produtividade nível 1.

Outro ponto a ser observado refere-se à participação de todos os autores em Programas de Pós-Graduação na área de Psicologia, o que indica que espaços formais de pesquisa constituem lócus fomentador para o avanço da produção do conhecimento científica. Destaque-se, ainda, que todos os autores brasileiros presentes na Tabela 2 são membros ou líderes de grupos de pesquisa cadastrados no CNPq.

Quanto à formação acadêmica dos autores, observa-se que nove deles possuem Graduação em Psicologia e um autor graduou-se em Pedagogia. Todos os autores apresentaram formação em nível de Pós-Graduação, Mestrado ou Doutorado, em Psicologia.

Em relação às subáreas e especialidades de atuação dos autores presentes na Tabela 2, observa-se que todas elas estão inseridas na área de Psicologia, com as seguintes temáticas, listadas em ordem decrescente de ocorrência: Fundamentos e medidas da Psicologia (5); Construção e validade de testes, escalas e outras medidas psicológicas (4); Psicologia do ensino e da aprendizagem (3); Psicologia do desenvolvimento humano (2); Psicologia Educacional (2); Psicologia Escolar; Psicologia Escolar e Educacional; Psicologia da criatividade; Psicologia cognitiva; Psicologia e educação do superdotado; Ensino e aprendizagem na sala de aula; Aprendizagem e desenvolvimento acadêmico; Aprendizagem, construção e validação de instrumentos; Metodologia, instrumentos e equipamentos em Psicologia; Programa de condições de ensino; Planejamento ambiental e comportamento humano; Linguagem escrita; Avaliação psicológica; e Cognição.

Ainda em relação à Tabela 2, nota-se que cinco dos pesquisadores são docentes da Universidade São Francisco e fazem parte do corpo docente do Programa de Pós-Graduação, Mestrado e Doutorado, em Psicologia. Os pesquisadores Ana Paula Porto Noronha e Fermino Fernandes Sisto pertencem à linha de pesquisa “Construção, Validação e Padronização de Instrumentos de Medida”, que tem por objetivo os estudos de aplicação de

métodos sociométricos e a criação de novos instrumentos de medida. Os pesquisadores Acácia Ap. Angeli dos Santos, Ana Paula Porto Noronha, Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly e Fermino Fernandes Sisto são da linha “Avaliação em Psicologia Educacional”, destinada aos estudos de avaliação de constructos cognitivos e afetivos no contexto educacional, relacionados ao desenvolvimento, à aprendizagem e escolarização. A contribuição desses pesquisadores se reflete na significativa quantidade de trabalhos publicados sobre os temas dessas linhas e os trabalhos conjuntos que mostram essa identidade de foco de pesquisas.

Em uma área como a da Psicologia Escolar e Educacional, que ainda busca se firmar por problemas enfrentados que vão desde a dificuldade de compreensão da sua abrangência e características da própria atividade e compreensão clara de seu papel na escola e no atendimento ao escolar, a contribuição desses docentes é uma demonstração da importância que, cada vez mais, para a redefinição do papel do psicólogo escolar na escola e a consequente reformulação que tais avanços devem acrescentar na formação acadêmica desses profissionais.

Neves et al. (2002) alertam que o espaço de atuação profissional do psicólogo escolar ainda não está consolidado, existindo a necessidade de se redefinir o seu papel nas escolas buscando, principalmente, uma prática psicológica mais preventiva e interdisciplinar. As autoras, em pesquisa em que analisaram as comunicações apresentadas em Congressos de Psicologia Escolar e Educacional, enfatizam “[...] que a Área da Psicologia Escolar carece de uma produção teórica mais consistente e sistematizada, que permita aos psicólogos em formação e aos profissionais em exercício uma apropriação do conhecimento psicológico e sua resignificação no contexto das práticas escolares”. (NEVES et al., 2002).

Apresenta-se, na Tabela 3, o rol das 19 instituições que foram autoras de pelo menos três trabalhos no universo estudado, representando aproximadamente 21% do total das 89 instituições autoras dos artigos analisados.

TABELA 3 - Instituições mais produtivas.

Instituição	Nº de artigos publicados
Universidade São Francisco (USF)/SP	22
Universidade de Brasília (UNB)/DF	15
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)/RS	10
Universidade de São Paulo (USP)/SP	10
Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC/Campinas)/SP	9
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)/SP	8
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)/SP	7
Universidade do Minho/Portugal	6
Universidade Estadual de Maringá (UEM)/PR	5
Universidade Católica de Brasília/DF	5
Universidade Presbiteriana Mackenzie/SP	5
Universidade Estadual de Londrina (UEL)/PR	4
Universidade Federal de Uberlândia (UFU)/MG	4
Universidade de Aveiro/Portugal	4
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do SUL (PUC/RS)/RS	3
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)/RS	3
Universidad de Salamanca /Espanha	3
Universidade Federal de Juiz de Fora/MG	3
Universidade de São Paulo/Ribeirão Preto (USP/RP)/SP	3

Na Tabela 3, destacam-se as universidades mais produtivas, concentradas nas Regiões Sudeste, Sul, Centro-Oeste e também universidades da Península Ibérica. Ainda, a prevalência de universidades públicas brasileiras (57%), sendo a universidade mais produtiva a Universidade São Francisco, de caráter privada. Destaque-se que essa universidade é a instituição de origem de cinco dos pesquisadores mais produtivos presentes na Tabela 2, sendo eles todos bolsistas produtividade.

Essa universidade, juntamente com a segunda com maior produção na revista em estudo, a UNB, foram responsáveis por 25% dos artigos publicados no período sob análise. Assim, a Universidade de São Francisco, respondeu, em média, por mais de quatro artigos por ano, e a UNB, em média, por três artigos por ano. Considera-se, assim, que essas

As demais sub-redes (8), compostas somente por duas ou três instituições (díades ou tríades), apresentam-se com ligações frágeis, considerando a baixa intensidade de coautoria entre elas. Destaca-se a UFSCar, com maior número de colaboração interna (7). As demais instituições (12) apresentam somente baixa colaboração intra-institucional, constituindo-se, desse modo, pontos isolados da rede.

Quanto à coesão da rede, encontrou-se densidade igual a 2,4%, o que aponta uma rede extremamente frágil, considerando que somente 2.4% das ligações possíveis dessa rede de fato ocorreram. Observe-se que a quase totalidade dessas ligações ocorre na sub-rede principal.

Em relação aos indicadores de centralidade das instituições da rede, a centralidade de grau é definida como o número de ligações que um ator (um nó) tem com outros atores. Nessa rede, ser uma instituição central significa que essa instituição tem colaborado (no sentido de coautoria) com muitas instituições (OTTE; ROUSSEAU, 2002).

Quanto ao papel desempenhado pelas instituições na rede de colaboração científica, em relação à centralidade de grau, destaca-se principalmente a USF com centralidade de grau de 15%, indicando que essa instituição trabalhou em colaboração científica com 15% das instituições. A seguir, vêm a UNICAMP, a UFRGS e a USP, com centralidade de grau 9%, 8% e 8%, respectivamente. Tem-se, por hipótese, que suas posições centrais se explicam por uma maior consolidação na área e, conseqüentemente, nas temáticas em estudo.

Por outro lado, 35 instituições apresentam os menores índices de centralidade de grau, próximo a zero, e doze instituições só apresentaram colaboração intragrupo, portanto com índice de centralidade de grau igual a zero.

A centralidade de intermediação de um ator (nó) é definida como o número de caminhos mais curtos entre outros dois atores, que passam através dele. Atores com uma alta intermediação assumem o papel de conectar diferentes grupos, atuando como “atores-ponte” (OTTE; ROUSSEAU, 2002). Assim, a medida de intermediação de um nó se obtém contando quantas vezes ele aparece nos caminhos geodésicos que ligam todos os pares de nós da rede, onde se compreendem geodésicos

como os caminhos mais curtos que um ator deve seguir para se ligar a outros atores (nós). Em síntese, o indicador de intermediação avalia o quanto um nó facilita o fluxo na rede.

Em relação a essa medida de centralidade na rede de coautorias institucionais, a USF ocupa uma posição de destaque, com índice 27%. Destaque-se, ainda, a ULBRA, com índice de intermediação de, aproximadamente, 13%.

Das 81 instituições, 61 têm índice de intermediação zero, isto é, não são mediadoras do fluxo de colaboração científica, portanto não possuem o “[...] poder de controlar as informações que circulam na rede e o trajeto que elas podem percorrer.” (MARTELETO, 2001, p. 79). Em relação às instituições mais produtivas, a Tabela 2 indica que a UFSCar, a UEM, a UFSM e a UFJF, embora entre as mais produtivas, apresenta índice de intermediação zero.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa indicou os pesquisadores e instituições mais produtivos na *Revista Psicologia Escolar e Educacional*, da ABRAPEE, no período de 2004 a 2009, periódico de relevância na área em questão, bem como as temáticas mais candentes para esses pesquisadores e a rede de colaboração institucional com os respectivos indicadores.

A quase totalidade dos pesquisadores mais destacados é brasileira, advindos tanto de universidades públicas como particulares, sendo sete deles mais expressivos pelo reconhecimento de seus projetos junto ao CNPq, e estão concentrados na Região Sul e Sudeste do país.

Em relação às instituições mais produtivas, também há uma concentração de instituições brasileiras, mais especialmente nas Regiões Sul e Sudeste do país, tal qual se observou para os pesquisadores.

No tocante à rede de colaboração científica, a maior sub-rede caracteriza-se pela heterogeneidade das instituições, tanto em relação às diferentes regiões do país, como de caráter particular ou público e em âmbito nacional ou estrangeiro. A maior ênfase acontece em colaborações intrainstitucionais, embora, na principal sub-rede, seja observada uma

tendência de maior articulação entre as instituições, já modelando um grupo de maior consolidação.

Recomenda-se a extensão dessa pesquisa para outros periódicos relevantes da área e demais tipologias documentais, para que se possa ter um panorama mais completo e amplo da realidade da área em estudo.

AGRADECIMENTOS:

Agradecemos à aluna Ana Cláudia Cardoso da Silva, da Graduação em Arquivologia e monitora da disciplina Métodos Quantitativos Aplicados à Ciência da Informação, da UNESP-Marília, pela colaboração na coleta e normalização dos dados.

REFERÊNCIAS

- ABRAPEE. *O que é a abrapee*. [2000?]. Disponível em: <<http://www.abrapee.psc.br/oqueeaabrapee.htm>>. Acesso em: 3 jul. 2010.
- BALANCIERI, R. et al. A análise de redes de colaboração científica sob as novas tecnologias da informação e comunicação: um estudo na Plataforma Lattes. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 34, n. 1, p. 64-77, 2005.
- KATZ, J. S.; MARTIN, B. R. What is research collaboration? *Research Policy*, Amsterdam, v. 26, p. 1-18, 1997.
- MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 27, n. 2, p. 134-140, 1998.
- MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais - aplicação nos estudos de transferência da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 30, n. 1, p. 71-81, 2001.
- NEVES, M. M. B. da J. et al. Formação e atuação em psicologia escolar: análise das modalidades de comunicações nos congressos nacionais de psicologia escolar e educacional. *Psicologia: Ciência e Profissão*, Brasília, DF, v. 22, n. 2, 2002. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932002000200002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 17 set. 2010.
- OLIVEIRA, E. F. T.; GRÁCIO, M. C. C. A produção científica em organização e representação do conhecimento no Brasil: uma análise bibliométrica do GT-2 da ANCIB. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA DA ANCIB (ENANCIB), 10., 2009, João Pessoa. *Anais...* João Pessoa: ANCIB, 2009.
- OLMEDA GÓMEZ, C.; PERIANEZ- RODRIGUEZ, A.; OVALLE-PERANDONES, M. A. Estructura de las redes de colaboración científica entre las universidades españolas.

Ibersid 2008: Revista de Sistemas de Información e Comunicación, Saragoza, v. 2, p. 129-140, 2008.

OTTE, E.; ROUSSEAU, R. Social network analysis: a powerful strategy, also for the information sciences. *Journal of Information Science*, Cambridge, v. 28, n.6 , p. 441-453, 2002.

SCHWARTZMAN, S. A política brasileira de publicações científicas e técnicas: reflexões. *Revista Brasileira de Tecnologia*, Brasília, DF, v. 15, n. 3, p. 25-32, 1984.

SPINAK, E. *Dicionário enciclopédico de bibliometria, cienciometria e informetria*. Caracas: UNESCO, CII/II, 1996.

SPINAK, E. Indicadores cienciométricos. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 27, n. 2, p. 141-148, 1998.

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

