

UM ESTUDO DA MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DA UNESP/CAMPUS DE MARÍLIA: ANÁLISE DAS CITAÇÕES E COCITAÇÕES

A STUDY OF INFORMATION'S MEDIATION IN SCIENTIFIC PRODUCTION OF THE GRADUATE EDUCATION OF UNESP/CAMPUS DE MARÍLIA: ANALYSIS OF CITATIONS AND COCITATIONS

Pollyana Ágata Gomes da Rocha Custódio¹

RESUMO: Trata-se de um estudo interdisciplinar entre a Ciência da Informação e a Educação, que busca inicialmente oferecer subsídios teóricos acerca do objeto da Ciência da Informação, mais precisamente, para muitos, a própria informação – a informação registrada -, e propor a discussão de modificação do objeto para a mediação da informação, perpassando pelos preceitos teóricos do uso da informação à aquisição do conhecimento, assunto tão discutido na área da Educação. Para fundamentar esta discussão utiliza-se a proposta de Paulo Freire, sobre a análise da construção do conhecimento mediatizada pelas relações, que, apesar de ser construída individualmente, se dá tão somente na relação, na interação com o outro. Em segunda instância, analisam-se as dissertações e teses da pós-graduação em Educação da Unesp – *Campus* de Marília, na linha de pesquisa de “Ensino, Aprendizagem Escolar e Desenvolvimento Humano”, através de um estudo das citações e cocitações, visto que a interação se faz necessária até para a construção de um *corpus* ou literatura relevante para qualquer área de conhecimento. O foco de argumentação se sustenta, considerando que a produção da informação ou do conhecimento como mediação ou articulação entre atores sociais num contexto propicia a construção e o desenvolvimento de um pensamento a partir de outros.

PALAVRAS-CHAVE: Mediação da informação; conhecimento; educação; análise de citações e cocitações.

ABSTRACT: This is an interdisciplinary study between Information Science and Education, which seeks to initially offer theoretical subsidies about the object of information science, more precisely for many the information itself - the recorded information, and propose the discussion about modifications in the object to the information's mediation, going through the theoretical principles of the use of information to knowledge acquisition, as discussed in the Education. To substantiate this discussion uses the proposal of Paulo Freire, on the analysis of the construction of knowledge covered by a relationship, and this despite being built individually, just in case, in the interaction with the other. In the second instance, it will examine the undergraduate's thesis and dissertations in education – Unesp/ Marília, in the research line of "Teaching, Learning and Human Development" through a study of citations and co-citations, in view that the interaction is needed to organize a relevant corpus or literature to the area. We will emphasize that the production of information or knowledge as a mediator or articulator between social actors in a determined context provide the construction and development of thoughts from others thoughts.

KEYWORDS: Mediation of information; knowledge; education; analysis of citations e cocitacions.

¹ Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) pela UNESP/ *Campus* de Marília. Licenciada em Pedagogia pela UNESP/ *Campus* de Marília. E-mail: pollyanaagata@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A Educação está intimamente ligada ao processo de ensino-aprendizagem e ao desenvolvimento do conhecimento.

A partir do desenvolvimento desta ideia, com base no pensamento difundido por Paulo Freire e a importância da relação ensino-aprendizagem, o ato de conhecer não se resume a simples transferência de conhecimentos, pois é preciso que o sujeito tenha uma nova apreensão do objeto ou da realidade.

Segundo o interesse de Paulo Freire, a educação era tida como uma necessidade de nível primário. Não é possível discutir educação sem antes analisar a natureza do homem, como algo que constitui o núcleo fundamental para pensar o processo de educação.

O homem não nasce humano, ele se torna humano, aprende a ser humano, transformando a natureza para adaptá-la a si e não se adaptando ao que já existe. O que se aprende em sociedade são conhecimentos de gerações passadas, historicamente acumulados, que proporcionam um grau de evolução cada vez maior aos seres humanos.

Esses conhecimentos são transmitidos por meio da educação, por isso se diz que a educação é inerente à natureza humana. Uma educação voltada à adaptação do homem a sua realidade poda as possibilidades de ação e transformação. O homem deve integrar-se de modo que não retenha sua criatividade.

Se ação e reflexão, como constituintes inseparáveis da práxis, são a maneira de existir, isto não significa, contudo, que não estão condicionadas, como se fossem absolutas, pela realidade em que está o homem. (FREIRE, 1983, p. 17).

O homem, como característica própria de sua existência, é um ser inacabado, que busca permanentemente a si mesmo e a um novo saber, uma nova aprendizagem através da educação. A escola, partindo desses pressupostos, é um lugar privilegiado da construção do saber, das trocas de experiências, da reflexão, da ação, e, por este motivo, pode contribuir, de forma ampla, para a transformação social. Deste modo, ela só poderá efetivar seu papel propulsor e socializador se o trabalho pedagógico intencional no interior da escola assumir um caráter dinâmico-desafiador no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, Freire (1983, p. 79) aponta:

[...] ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comum, mediatizados pelo mundo, pelos objetos cognoscíveis que na prática “bancária” são possuídos pelo educador que os descreve ou os deposita nos educandos passivos.

Assim, ao analisar a construção do conhecimento na proposta de Paulo Freire, Damke (1995, p. 76) descreve que “a situação gnosiológica, de acordo com essa teoria, não é uma relação eu-objeto, mas supõe uma situação dialógica entre sujeitos cognoscentes, sendo objeto do conhecimento mediador dessa relação”. Neste mesmo viés, Sfredo e Ecco (2006, p. 1) propõem que “a educação é um ato de conhecimento. E na educação escolar, através da relação dialógica entre professor, educando e objeto cognoscível a proposta pedagógica de Freire centraliza-se na dimensão do conhecimento. Portanto, conhecer é sempre um ato dialógico, que envolve sujeitos ativos”.

Em outras palavras, mediar conhecimentos e informações está intrinsecamente ligado às diversas formas de ação e interação. Almeida Jr. (2009) defende a premissa de que o conhecimento, apesar de ser algo construído individualmente, se dá tão somente na relação, na interação. Não há conhecimento no isolamento, ao contrário, ele se constrói na relação com o mundo, com os outros homens. Portanto tal premissa partilha dos pressupostos teóricos de Vigotsky e de Paulo Freire e encaminha para um conceito de conhecimento pautado na mediação.

O conceito de mediação, por sua vez, envolve questões relacionadas à aprendizagem e ao desenvolvimento, podendo ser investigado em âmbitos diversificados. Nesse sentido, deve-se refletir sobre as questões da mediação com um enfoque voltado para os aspectos de universo informacional. Considerando a definição de Almeida Júnior (2009, p. 92), mediação designa-se por:

Toda ação de interferência – realizada pelo profissional da informação -, direta ou indireta; consciente ou inconsciente; singular ou plural; individual ou coletiva; que propicia a apropriação da informação que satisfaça, plena ou parcialmente, uma necessidade informacional.

A perspectiva teórica histórico-cultural, na qual o conceito de mediação se encontra apoiado, em especial, pelo pensamento de Paulo Freire aqui defendido, foi desenvolvida inicialmente por Vigotsky e ancorada no materialismo histórico-dialético, abordando principalmente temáticas que envolvem aspectos interligados aos estudos da mediação, aprendizagem, desenvolvimento, funções psicológicas, entre outros que fornecem subsídios para estudos e investigações voltados à área da Educação.

A mediação é vista como elemento norteador na dinâmica das relações organismo/meio, revelando eixos centrais nos quais a teoria se apoia, como a concepção de que a construção do conhecimento é um processo de uso disseminado que sofre constantes transformações e é reelaborado e ressignificado constantemente, a partir das interações

realizadas pelo sujeito (PAIVA, 2009). A teoria assegura que a ação do sujeito não é consentida apenas pelas interferências do meio, mas também por suas próprias construções, revelando posicionamentos sociais, constituição psicológica e comportamental.

Segundo Almeida Jr. (2009, p. 93),

No conceito de mediação da informação, destaca-se a afirmação de que é ela uma interferência. Em oposição ao pensamento hegemônico que sustenta a imparcialidade e a neutralidade do profissional da informação no exercício de seu trabalho, defendemos a existência da interferência. É ela constante e indissociada do fazer do profissional da informação.

O autor segue afirmando que “todo o fazer do profissional da informação – desde o armazenamento até a disseminação – tal mediação passa a se constituir não como coadjuvante no âmbito da CI, mas interferindo em seu próprio objeto”. (ALMEIDA JR., 2009, p. 93). Assim, pode-se perceber a relevância do conceito de mediação no âmbito da Educação.

Os mediadores e a mediação não estão restritos a uma categoria profissional e nem a uma atividade específica. **O mediador pode ser o professor**, um padre, um pastor, um escritor, um jornalista, um apresentador de TV ou rádio, um bibliotecário, um crítico de cinema, entre outros. Cada mediador tem sua importância. Os mediadores do conhecimento favorecem a interação entre pessoa e objeto do conhecimento, propiciando a construção, divulgação, disponibilização e reconstrução do conhecimento. Tais mediadores podem se dividir em incontáveis profissões nos diferentes estratos sociais e culturais de uma comunidade, seja ela letrada ou popular. (Grifo meu). (BICHERI, 2008, p. 94.).

Os fluxos da informação dos quais os estudos das citações e cocitações fazem parte são importantes ferramentas na leitura e nas produções de sentidos e no compartilhamento de significados entre indivíduos.

[...] podemos pensar que as relações sociais constituem um complexo sistema de posições sociais e de papéis associados a essas posições que define como os atores sociais se situam uns em relação aos outros dentro de uma determinada sociedade e quais são as expectativas de conduta ligadas a essas posições. Por outra parte, dado que as relações sociais são determinadas pelo modo de produção da sociedade, as posições sociais e os papéis a elas associados traduzem a maneira como as formas produtivas se configuram nessa sociedade. (SIRGADO, 2000, p. 64).

Nesse sentido, observa-se que o estudo das cocitações contribui nessa temática, pois são elas “as relações, as regularidades e os padrões de interação que formatam as estruturas da rede, contendo uma infinidade de pontos de acesso (“nós” ou nodos), que estão ligados por muitos caminhos (conexões). As conexões, por sua vez, ocorrem por relações ou laços sociais entre esses pontos” segundo Isoni (2009, p. 14). Para Davenport

(1998), “a informação quando comparada a dados e conhecimento implicam em uma unidade de análise, exige consenso em relação ao significado e necessariamente a mediação humana”.

De acordo com Pinheiro e Savi (s/d), o fluxo da informação envolve os pesquisadores e a literatura produzida. Assim, a comunicação científica é vital para a ciência, devido à: 1) divulgação dos resultados das pesquisas; 2) proteção da propriedade intelectual; 3) aceitação dos resultados pelos pares e consolidação do conhecimento. Enfim, o fluxo da informação na comunicação científica engloba atividades ligadas à produção, disseminação e uso da informação, desde a concepção de uma ideia até a sua explicitação e aceitação como parte do conhecimento universal.

Para Barreto (1998, p. 122), “o fluxo é um processo de mediação da informação gerada por uma fonte emissora e aceita por uma receptora, realizando uma das bases conceituais da Ciência da Informação: a geração de conhecimento no indivíduo e no seu espaço de convivência”.

Outro ponto importante evidenciado entre os resultados da pesquisa, diz respeito à proposta de modificação do objeto da Ciência da Informação. Hoje, a informação é aceita como sendo esse objeto. Para muitos, a informação registrada. Defendemos que esse objeto deva ser reconsiderado e a informação ser trocada pela mediação da informação. Assim, o objeto da CI passaria a ser a mediação da informação. (ALMEIDA JR., 2009, p. 94).

Especificamente no universo informacional, é relevante considerar tais reflexões como norteadoras, nas quais o usuário corresponde a um ser ativo e participativo na interação. Além disso, “a mediação da informação permite e exige concepção de informação que desloque o usuário da categoria de mero receptor, colocando-o como ator central do processo de apropriação. Dessa forma, defendemos que o usuário é quem determina a existência ou não da informação” (GIGLIO, 2007, p. 74).

Ainda segundo o mesmo autor,

No mundo contemporâneo, tudo é conceituado como informação, desde a notícia nas manchetes até o código genético, passando pela cor do alimento e pelo tipo de sensação experimentada dentro da barriga quando se encontra outra pessoa. O mais instigante, entretanto, é que sabemos que nunca saberemos precisamente para quem nos servirão as inúmeras informações com as quais temos que estar atentos, a não ser na hora mesma em que necessitarmos dela! Ora, esse traço da contemporaneidade tem uma homologia notável com a natureza da informação quando pensada em relação ao processo criativo. O criador nunca sabe que conhecimentos sua mente vai atualizar no momento da produção de uma ideia, já que as escolhas dentre o leque de informações disponíveis é em parte inconsciente e intuitiva. (GIGLIO, 2007, p. 74).

Nesse sentido, Almeida Jr. (2009, p. 98) complementa a ideia de que “a formação não se apresenta construída, nem é antecipada nem previsível. A informação representa o desconhecido. Sendo assim, é inquieta e, como tal, causa inquietação, conflitos. Apesar de se constituir no indivíduo é dependente do coletivo. O próprio conhecimento é dependente do coletivo”. Assim, entende-se que “a informação deva ser mediada e não meramente disseminada ou tampouco transferida” (ALMEIDA JR., 2009, p. 98).

De acordo com os fatos mencionados, prioriza-se a questão da interação no processo de construção e produção do conhecimento mediatizados. A partir desta ideia, e especificamente interligados aos estudos das citações e cocitações, fica clara a importância das relações e fluxos da informação mediatizados com intuito de disseminar informações e, através desta, construir e produzir conhecimento concomitantemente às etapas que integram o indivíduo, e, sobretudo, o coletivo. “A conversão da informação em conhecimento, sendo este um ato individual, requer a análise e a compreensão da informação, as quais requerem, por sua vez, o conhecimento prévio dos códigos de representação dos dados e dos conceitos transmitidos” (ROBREDO, 2003).

Nesse contexto, o conceito de redes no estudo da análise de cocitações, que se explorará com maior detalhe por meio de metodologia qualitativa e quantitativa, conceitual e prática, advêm de diversas áreas de conhecimento, e os princípios norteadores de aplicação estão relacionados aos conceitos de interação, relacionamento, colaboração, compartilhamento, integração e complementaridade.

Roger Chartier, em *A ordem dos livros* (1999), afirma que vivemos um momento em que a concepção de autoria passa por uma revisão. Ela deve ser modificada a partir das linguagens específicas e diferenciadas do ciberespaço? Antes, como lembrado por ele, a interferência do leitor dava-se de forma restrita e circunscrita aos espaços permitidos pela estrutura do livro – principal veiculador do conhecimento humano. Hoje, ao contrário, a estrutura da mídia virtual possibilita outros tipos de intervenção do leitor, levando-o se assim o desejar a reescrever e a reelaborar o conteúdo disseminado. (ALMEIDA JR., 2009, p. 97).

O processo de organização, tratamento e uso permitem apresentar a informação não apenas sob o ponto de vista do sistema e do usuário, mas também sob o ponto de vista da rede da qual os usuários fazem parte, o que permite interligar os indivíduos à informação que disponibiliza e dissemina o conhecimento.

Deste modo, Freire (2004, p.11) aponta:

É assim que, vivendo em uma sociedade que estende a teia de sua rede aos quatro cantos do mundo, os cientistas da informação devem acrescentar à reconhecida função de “mediadores” a de “facilitadores” da comunicação do conhecimento. Pois embora a informação sempre tenha sido uma poderosa

força de transformação, o capital, a tecnologia, a multiplicação dos meios de comunicação de massa e sua influência na socialização dos indivíduos deram uma nova dimensão a esse potencial. Com isso, crescem as possibilidades de serem criados instrumentos para transferência efetiva da informação e do conhecimento, de modo a apoiar as atividades que fazem parte do próprio núcleo de transformação da sociedade.

Segundo Santoro (2001, p. 17),

Um dos fatores mais importantes que regulam a colaboração são as teorias de aprendizagem em que a interação cooperativa será baseada, pois, as teorias de aprendizagem buscam reconhecer a dinâmica envolvida nos atos de ensinar e aprender, partindo do reconhecimento da evolução cognitiva do homem, e tentam explicar a relação entre o conhecimento pré-existente e o novo conhecimento.

Assim, percebe-se que o estudo da mediação da informação na produção científica da área da Educação, por meio do estudo da análise das citações e cocitações, oferecem contribuições na medida em que integra aspectos correlatos entre áreas da Ciência da Informação e a Educação, sobre “produção e construção do conhecimento”. Para isso, a Ciência da Informação sugere que seu objeto - a mediação - seja transformado para que, através dele, a aprendizagem e o desenvolvimento desta produção e construção do conhecimento se deem por meio da interação e participação dialógica de quem ensina e de quem aprende. Considerando, em especial, a produção científica, “isso significa que um artigo não se faz sozinho, mas sempre absorve a literatura já existente sobre aquele assunto” (NORONHA; FERREIRA, 2000, p. 249).

A PRODUÇÃO CIENTÍFICA MEDIADA PELOS ESTUDOS DE CITAÇÃO E COCITAÇÃO

Todo documento científico apresenta como parte integrante e essencial a lista de referências, cuja relevância é evidenciar a construção do conhecimento sustentado em estudos teóricos e metodológicos anteriores, bem como os interlocutores dos autores, permitindo identificar o perfil científico do autor e o meio profissional em que atua.

Nesse sentido, a análise das citações e cocitações, com base no conjunto de referências, contribui para evidenciar as teorias, conceitos e métodos que serviram de embasamento no desenvolvimento das pesquisas, bem como identificar a literatura relevante e os assuntos característicos de uma área do conhecimento. Permite, ainda, identificar os autores mais citados e cocitados, tipologia das pesquisas citadas, obsolescência da literatura, temáticas mais trabalhadas, entre outros.

O objetivo desta pesquisaⁱ é analisar as referências presentes nas dissertações e teses defendidas na linha “Ensino, Aprendizagem Escolar e Desenvolvimento Humano” do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP – *Campus* de Marília, por meio da análise de citação e cocitação, no período compreendido entre 2004 a 2009.

Mais especificamente, por meio da análise de citação, objetiva-se evidenciar os pesquisadores de maior destaque (mais citados) na linha de pesquisa. Por meio da análise de cocitação, objetiva-se identificar, por nível de formação - mestrado ou doutorado-, as frequências com que os autores mais citados foram cocitados, evidenciando a rede de associação entre eles, construída pelos pesquisadores (discentes) responsáveis pelas dissertações e teses defendidas na linha de pesquisa em estudo.

Justifica-se esta pesquisa por sua contribuição, por meio da análise das citações no conjunto das dissertações e teses, para o conhecimento da literatura que tem se mostrado relevante para a formação dos pesquisadores discentes da linha “Ensino, Aprendizagem Escolar e Desenvolvimento Humano” da Pós-Graduação em Educação da UNESP – *Campus* de Marília, ao evidenciar os autores mais citados, cujos métodos, conceitos ou teorias subsidiam o desenvolvimento científico e as associações cognitivas construídas por esses pesquisadores discentes.

A produção científica brasileira tem crescido significativamente nas últimas décadas. Witter (1989, p. 29) destaca o papel das universidades nesse crescimento, ao afirmar que “a pesquisa científica de um país está muito relacionada com a atuação dos cursos de pós-graduação, quer pelo fazer científico dos mesmos quer pelo seu papel na formação de pesquisadores que irão atuar em outras entidades universitárias ou não”.

No tocante ao seu papel de formadora de recursos humanos, as universidades têm a responsabilidade de fornecer profissionais qualificados para auxiliar no crescimento e desenvolvimento do país, por meio de pesquisa científica e tecnológica em busca de investigações que abranjam a existência e a práxis diante do mundo.

Na formação desses profissionais, a produção das dissertações e teses é decorrente da trajetória de formação acadêmica do discente desde a graduação, pois “representam o resultado dos esforços desenvolvidos no processo de formação e passam a constituir importante acervo de produção científica e referências bibliográficas brasileiras”, segundo Garrutti (2007, p. 15).

Apesar de difícil acesso, que tem sido facilitado por mediações como bases de dados digitais e o mundo virtual viabilizado pela internet, as dissertações e teses possuem um importante papel: por um lado, pela formação de novos pesquisadores, enriquecendo o conhecimento científico em termos de saber e fazer, de modo que se possa interferir na realidade presente, contribuindo para o desenvolvimento da qualidade de vida do ser humano, como considera Witter e Freitas (1997, p. 116); por outro, pelo trabalho resultante, uma vez que se constituem “em contribuições criativas, de grande valor para a área do conhecimento em que foram realizadas, sendo de esperar trabalhos de alto nível em todos os sentidos (formal, metodológico, conceitual, original)” (OHIRA, 1997, p. 94).

Assim, entre os diversos tipos de publicação científica, embora o destaque seja para os artigos em periódicos científicos, pela rápida e ampla difusão do conhecimento, as dissertações e teses trazem contribuições inovadoras, especialmente as teses, e constituem o alicerce para inúmeras publicações de artigos, livros e comunicações em congressos (WITTER; PÉCORRA, 1997).

Desse modo, conforme indicam Witter e Pécora (1997), dada a relevância das dissertações e teses para a produção científica das diversas áreas do conhecimento, muitos pesquisadores têm se voltado para a análise desses documentos científicos, estudando-os sob muitas perspectivas, dentre elas a análise bibliométrica, entendida como conjunto de procedimentos quantitativos para a análise da produção científica.

O Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP - *Campus* de Marília, em análise, está estruturado em duas áreas de concentração: 1- *Ensino na Educação Brasileira*; 2 – *Políticas Públicas e Administração da Educação Brasileira*. A área *Ensino na Educação Brasileira* é composta por três linhas de pesquisa, entre elas a linha “Ensino, Aprendizagem Escolar e Desenvolvimento Humano”.

O foco de pesquisa ao qual se destina à Linha 1- “Ensino, Aprendizagem Escolar e Desenvolvimento Humano”, são os tópicos relacionados ao processo de ensino, aprendizagem e desenvolvimento humano, conforme se verá a seguir: (1) Aprendizagem significativa, estratégias de aprendizagem e atribuição de causalidade em contexto escolar; (2) Condutas sociais de crianças e adolescentes: desenvolvimento sócio-moral, uso de drogas legais e ilegais - implicações para a escola e a comunidade; (3) Análise do comportamento e suas implicações na formação de profissionais e nos programas de intervenção em contextos educativos; (4) Desenvolvimento cognitivo e linguístico na criança e (5) Neuropsicolinguística e dificuldades de aprendizagem. Essas informações foram retiradas do

site da própria instituição (UNESP/Marília), nos ícones: Pós-Graduação – Mestrado e Doutorado – Educação – Linhas de pesquisa.

Considerando o conjunto de dissertações e teses dessa linha de pesquisa como uma especialidade a ser estudada, trata-se de um estudo de caso, pois, conforme apontam os estudos de Lüdke e André (1986), possui um interesse particular ligado ao seu contexto, comunidade e sociedade. O caso consiste, na maioria das vezes, num estudo aprofundado de uma unidade específica, como um grupo de pesquisadores, uma instituição, uma comunidade científica, entre outros. Consiste, ainda, num método qualitativo de recuperação da informação por meio da análise bibliométrica, em especial o estudo das citações e cocitações.

A análise de citação trata da frequência de citações recebidas por um documento, pesquisador, instituição ou país. Ela possibilita mapear um campo do conhecimento e evidenciar os principais autores, além de permitir identificar várias características do comportamento de uso da informação recuperada (VANZ; CAREGNATO, 2003).

A partir das citações, como resultados, busca-se evidenciar os autores cujos métodos, conceitos ou teorias serviram de embasamento ou subsidiaram o desenvolvimento de um o trabalho científico. Isso significa que um trabalho científico não se faz sozinho, mas sempre absorve a literatura já existente sobre aquele assunto, por isso, destacamos o importante papel da mediação em nossa pesquisa (NORONHA; FERREIRA, 2000, p. 249).

Segundo Vanz e Caregnato (2003, p. 255), os estudos de citação constituem “uma importante ferramenta para o entendimento dos processos de comunicação científica nas diferentes áreas do conhecimento humano”.

Oliveira, Grácio e Silva (2010) consideram a análise de citação um indicador válido e confiável para a identificação dos autores mais relevantes de uma área, evidenciando os paradigmas, procedimentos metodológicos, bem como a frente de pesquisa de uma área.

Desse modo, a análise de citação, combinada com outros métodos, apresenta significativa importância para a visualização das tendências de pesquisa de uma área do conhecimento.

Em complementação à análise de citação, os estudos de cocitação, por meio da análise da frequência com que dois documentos ou autores são citados juntos em uma literatura, constitui um indicador relevante da proximidade de conteúdo de dois documentos

ou autores, que permite visualizar como o conhecimento de uma área é reconhecido por seus pesquisadores.

Considera-se, assim, que a principal função da análise de cocitação é identificar os autores ou documentos influentes em uma disciplina ou área do conhecimento e mostrar suas inter-relações a partir das citações registradas (OLIVEIRA; GRÁCIO; SILVA, 2010).

Small (2004, p. 72) afirma que a estrutura de uma área do conhecimento é construída pelo correconhecimento entre os pesquisadores do que constitui a literatura relevante da área e que ao citar os pesquisadores “estão de fato definindo as estruturas de suas comunidades”. Assim, segundo o autor, “quando documentos são cocitados, autores citantes estão atribuindo correconhecimento bem como criando uma associação de significados” (SMALL, 2004, p. 76).

Segundo Spinak (1996, p. 13), a premissa fundamental da análise de cocitação é que “quanto maior for a quantidade de vezes que dois documentos são cocitados conjuntamente, é maior a probabilidade de que sejam relacionados em conteúdo” .

O estudo das redes de cocitação tem utilizado a metodologia de análise de redes sociais (ARS), na qual “o termo ‘rede social’ se refere ao conjunto de atores e suas ligações entre eles” (WASSERMAN; FAUST, 1994, p. 9).

Otte e Rousseau (2002) afirmam que a análise de redes sociais (ARS) é um procedimento para a investigação da estrutura social de um grupo, que permite identificar e representar as interações entre indivíduos/atores (nós). A ARS dá ênfase às relações entre os atores e atribui às propriedades dos atores uma importância secundária. A estrutura de coesão da rede e o papel de cada ator podem ser analisados por meio de indicadores, como os de densidade e centralidade (OTTE; ROUSSEAU, 2002).

Nesse contexto, a contribuição da análise de citação e cocitação no âmbito da Educação refere-se ao estudo das relações mediatizadas na produção discente no processo de ensino-aprendizagem e a construção do novo conhecimento produzido. Assim, a própria relação entre discentes e docentes inclui a noção de mediação da informação para a construção do conhecimento novo elaborado, assim como os resultados da metodologia da análise de citação e cocitação contribuem para a compreensão das relações geradas, que envolvem os pesquisadores da área da Educação.

Desta forma, a produção da informação ou do conhecimento como mediação ou articulação entre atores sociais num contexto propicia a construção e o desenvolvimento de um pensamento a partir de outros.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi analisado o conjunto de referências presente nas 25 dissertações e 23 teses defendidas na linha de pesquisa “Ensino, Aprendizagem Escolar e Desenvolvimento Humano” do Programa de Pós-Graduação da UNESP – *Campus* de Marília, no período de 2004 a 2009, a partir de um levantamento feito na base de dados digital das dissertações e teses da UNESP.

Trabalhou-se, assim, no nível do mestrado, com um total de 2082 citações oriundas da totalidade das referências das 25 dissertações, correspondendo a uma média de, aproximadamente, 83 citações por dissertação. O conjunto de citações envolveu 2462 autores. Em relação ao doutorado, trabalhou-se com um total de 2333 citações, oriundas das referências presentes nas 23 teses, correspondendo a uma média de, aproximadamente, 101 citações por tese. O conjunto total de citações envolveu 2144 autores.

Adotou-se como critério para pesquisador mais citado: aqueles que foram citados pelo menos seis vezes no conjunto de referências, tanto do mestrado como do doutorado, considerando que nesta situação o pesquisador foi citado em pelo menos 20% das dissertações ou das teses, presença considerada significativa. Foram destacados 34 pesquisadores para o mestrado e 29 pesquisadores para o doutorado, como aqueles mais citados.

A seguir, construiu-se para cada nível, mestrado e doutorado, uma matriz simétrica com o registro da contagem das frequências de cocitação entre os pesquisadores mais citados. Calculou-se a densidade das redes de cocitação do mestrado e do doutorado, obtida pela razão entre as conexões presentes na rede e o número total de conexões possíveis (OTTE; ROUSSEAU, 2002). Utilizou-se o software *Pajek*, para visualizar a rede de cocitação entre os pesquisadores mais citados.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A tabela 1 apresenta os 34 autores mais citados nas dissertações analisadas, que totalizam 333 citações, correspondentes a 16% do total de citações analisadas.

Tabela 1. Autores mais citados (pelo menos seis citações)

Pesquisador	Nº de citações
PIAGET, Jean. (Suíça)	35
GIMENIZ-PASCHOAL, Sandra Regina (Brasil)	20
MANZINI, Eduardo José (Brasil)	17
SKINNER, Burrhus Frederic (EUA)	17
CAPELLINI, Simone Aparecida (Brasil)	16
MARTINS, Raul Aragão (Brasil)	13
TURIEL, Elliot (EUA)	13
CARLINI, Elisaldo Luiz de Araujo (Brasil)	12
NUCCI, Larry (EUA)	10
OLIVEIRA, Rodrigo Azevedo de (Brasil)	10
DEL PRETTE, Zilda Aparecida Pereira (Brasil)	9
FERREIRO, Emilia (Argentina)	9
GALDURÓZ, José Carlos Fernandes (Brasil)	9
MUSIEK, Frank (EUA)	9
NASCIMENTO, Edinalva Neves (Brasil)	9
PEREIRA, L. D (Brasil)	9
CAPOVILLA, Fernando César (Brasil)	8
DEL PRETTE, Almir (Brasil)	8
KERR-CORRÊA, Florence (Brasil)	7
LARANJEIRA, Ronaldo Ramos (Brasil)	7
NOTO, Ana Regina (Brasil)	7
VAUGHN, Sharon (EUA)	7
CARLINI-COTRIM, Beatriz (Brasil)	6
CIASCA, Sylvia Maria (Brasil)	6
CRUZ, Luciana Aparecida Nogueira da (Brasil)	6
MONTOYA, Adrian Oscar Dongo (Brasil)	6
FRIEZE, Irene Hanson (EUA)	6
KOHLBERG, Lawrence (EUA)	6
KUENZER, Acácia Zeneida (Brasil)	6
MALUF, Maria Regina (Brasil)	6
NAPPO, Solange Aparecida (Brasil)	6
PINSKY, Ilana (Brasil)	6
SMETANA, Judith (EUA)	6
ZORZI, Jaime Luiz (Brasil)	6

A partir da análise da Tabela 1, quanto à procedência dos pesquisadores, destaca-se que 24 (\cong 71%) deles são provenientes de instituições brasileiras, indicando que, em nível de mestrado, os discentes da linha têm referenciado majoritariamente autores nacionais.

Do ranking de autores mais citados, pode-se dizer que o tratamento temático norteador se divide especialmente em duas vertentes: área da Psicologia, com respaldo para o desenvolvimento moral, social e escolar e distúrbios de aprendizagem; e a área das Ciências da Saúde, com destaque para a Fonoaudiologia, Audiologia, Psiquiatria, distúrbios de aprendizagem e a questão das drogas e do álcool na educação de crianças e adolescentes. Uma terceira vertente aparece com menor grau, voltada à área da Educação, porém com interface e conexa a duas outras vertentes, como a Educação Especial.

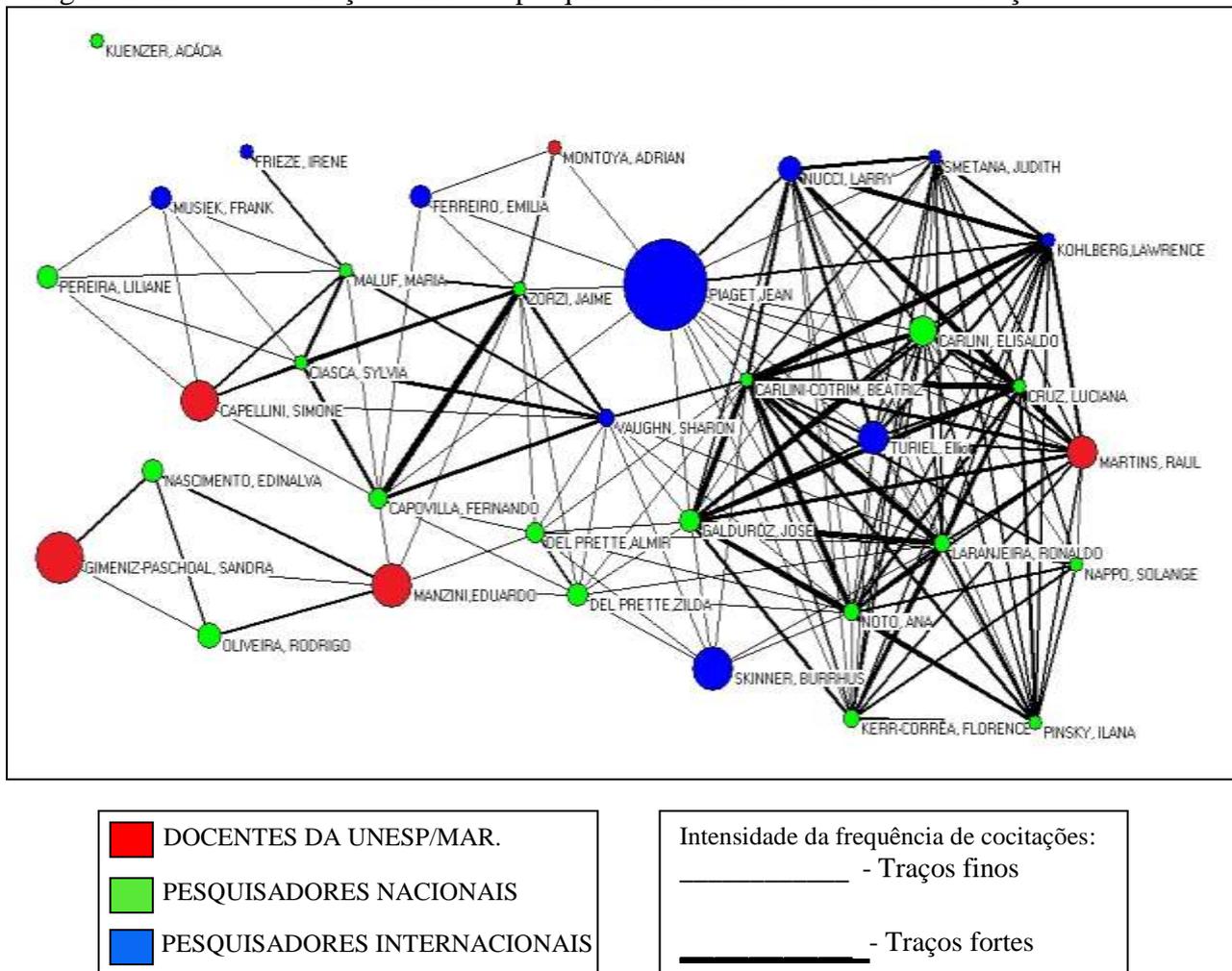
Jean Piaget, autor mais citado, considerado um clássico teórico na área, aparece com 35 citações e se configura como personagem científico específico e significativo da área, conseguindo entrelace teórico entre Educação, Psicologia, e, sobretudo, da linha em análise “Ensino, Aprendizagem Escolar e Desenvolvimento Humano”.

Dos pesquisadores mais citados, observa-se que cinco - Sandra Regina Gimenez-Paschoal, Eduardo José Manzini, Simone Aparecida Capellini, Raul Aragão Martins, Adrian Oscar Dongo Montoya — são docentes da FFC/ UNESP/Marília, sendo quatro deles integrantes da linha “Ensino, Aprendizagem Escolar e Desenvolvimento Humano”. O pesquisador José Eduardo Manzini é docente da linha de “Educação Especial no Brasil”.

O pesquisador Jaime Luiz Zorzi, apesar de não aparecer entre aqueles com maior número de citações, das seis citações recebidas, cinco são resultantes de dissertações diferentes, o que demonstra seu significativo reconhecimento na área em estudo. Por outro lado, autores como Frank Musiek (nove citações), Liliane Desgualdo Pereira (nove citações), Ilana Pinsky (seis citações), Acácia Zeneida Kuenzer (seis citações) e Irene Hanson (seis citações) foram citados em apenas uma dissertação.

A Figura 1 apresenta a rede de cocitações entre os pesquisadores mais citados nas dissertações defendidas no período de 2004 a 2009. Os círculos são proporcionais à frequência de citações e a espessura das ligações é proporcional ao valor do Cosseno de Salton obtido a partir da frequência de cocitação entre os dois pesquisadores cocitados. A cor verde foi usada para autores brasileiros e a vermelha, para pesquisadores que enquadram o corpo docente da UNESP /*Campus* Marília.

Figura 1. Rede de cocitações entre os pesquisadores mais citados nas dissertações.



Fonte: Elaboração própria

Observa-se ainda que, com exceção da pesquisadora Acácia Kuenzer, a rede é totalmente conectada, com densidade de 29,4%, o que indica uma relativamente frágil coesão entre as temáticas trabalhadas. As maiores intensidades de cocitação encontram-se entre Zorzi e Capovilla, Carlini-Cotrim e Galduróz, Carlini-Cotrim e Laranjeira, Carlini-Cotrim e Noto, Carlini-Cotrim e Kohberg.

Destaque-se a posição central dos pesquisadores Galduróz, Laranjeira e Carlini-Cotrim, cocitado com 55% dos autores mais citados. A centralidade destes pesquisadores aponta que, embora não estejam entre os primeiros mais citados na Tabela 1, apresentam maiores inter-relações temáticas na área.

A presença forte de um grupo de pesquisadores inter-relacionados: Carlini-Cotrim, Lawrence Kohlberg, Nucci Larry, Luciana Cruz, Ronaldo Laranjeira, Ana Noto e

José Galduróz trabalham na interface entre a Educação e a Saúde, trata-se especificamente, do contexto da educação moral e julgamento moral e a prevenção do uso de drogas e álcool.

Um dado histórico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UNESP/Marília ratifica a presença significativa de estudos voltados à Saúde, o fato da redefinição da linha de pesquisa da área de concentração “Ensino na Educação Brasileira”, em 2003, com a extinção da linha de pesquisa “Educação, Saúde e Comunidade” e decorrente migração dos docentes a ela vinculados para a linha “Desenvolvimento Humano e Aprendizagem”. Esse novo processo foi respaldado, sobretudo em 2004 e nos anos subsequentes, por discussões sobre as especificidades da linha, em busca de medidas para sua maior articulação, e aprimoramento (CASTRO, 2010, p. 74).

A presença isolada da pesquisadora Acácia Kuenzer pode ser explicada pelo fato de a autora integrar a Linha de pesquisa “Trabalho, Tecnologia e Educação”, portanto atuar principalmente em temas voltados à educação e ao trabalho. Corroborar esta hipótese o fato de ela ser citada seis vezes, todavia em uma única dissertação.

A partir da visualização da rede de citações entre os pesquisadores mais citados nas dissertações, nota-se a ausência de alguns estudiosos da linha de pesquisa analisada, que pode ser justificada pelo fato de se tratar de uma rede relacionada a um *corpus* de dissertações de uma linha de pesquisa de uma única instituição. Portanto, representando as relações de um campo em que se identificam perfis teóricos específicos. Assim, a rede destaca, por exemplo, Piaget e Skinner, estudiosos clássicos, mas contempla também pesquisadores da própria instituição, como o pesquisador Adrian Montoya, que tem seus estudos voltados a Piaget.

Entre os mais citados e, portanto, também na rede de citações gerada a partir das dissertações, pesquisadores de renome, tais como Ausubel, Habermas, Bruner, Paulo Freire, Pedro Demo (estes dois últimos bastante notáveis no Brasil) e outros tantos mais atuais, soviéticos, não são contemplados.

Tabela 2. Pesquisadores mais citados (pelo menos seis citações)

Pesquisador (país)	Nº de citações
PIAGET, Jean (Suíça)	45
HABERMAS, Jürgen (Alemanha)	19
MOREIRA, Marco Antonio (Brasil)	19
SKINNER, Burrhus Frederic (EUA)	19
FOUCAULT, Michael (França)	18
WEINER, Bernard (EUA)	17
DEL PRETTE, Zilda Aparecida Pereira (Brasil)	14
BOURDIEU, Pierre (França)	13
DEL PRETTE, Almir (Brasil)	13
MANTOAN, Maria Teresa Égler (Brasil)	12
FERREIRA, L. P. (Brasil)	10
COLL, César (Espanha)	9
MANZINI, Eduardo José (Brasil)	9
PONTES NETO, José Augusto da Silva (Brasil)	9
POZO, Juan Ignacio (Espanha)	9
RODRIGUES, Aroldo (Brasil)	9
BEHLAU, Mara (Brasil)	8
BORUCHOVITCH, Evely (Brasil)	8
DE ROSE, Julio Cesar Coelho (Brasil)	8
KOHLBERG, Lawrence (EUA)	8
NOVAK Joseph Donald (EUA)	8
REICH, Wilhelm (Áustria)	8
BARTALO, Linete (Brasil)	7
BZUNECK, José Aloyseo (Brasil)	7
GHIRALDELLI JR., Paulo (Brasil)	7
AUSUBEL, David Paul (EUA)	6
CACHAPUZ, Antonio (Portugal)	6
DEMO, Pedro (Brasil)	6
ZUCKERMAN, Miron (EUA)	6

A partir da análise da Tabela 2, quanto à procedência dos pesquisadores, destaca-se que 15 (\cong 52%) deles são provenientes de instituições brasileiras, indicando que, em nível de doutorado, embora em menor porcentagem, os autores nacionais têm sido citados, ao lado de pesquisadores clássicos internacionais, tais como Jean Piaget, César Coll, Skinner entre outros. Essa característica sugere consistência e maturidade teórica brasileira na área.

Destaca-se, ainda, que autores como Piaget, Coll, Skinner, Ausubel entre outros, (re)conhecidos na área, sugerem abordagens teóricas de aprendizagem diferenciadas,

Na Figura 2, observa-se que, com exceção do pesquisador Aroldo Rodrigues (Psicologia Social), a rede é totalmente conectada, com densidade de 29%, o que indica uma relativamente frágil coesão entre as temáticas trabalhadas.

As maiores intensidades de cocitação encontram-se entre Novak e Ausubel que podem ser explicadas pela literatura desenvolvida na área. Novak contribui para teoria de aprendizagem significativa proposta e elaborada inicialmente por Ausubel, com um olhar mais abrangente.

Destaque-se a posição central de Manzini, cocitado com 57% dos autores mais citados, e Coll, cocitado com 53 % dos autores, seguidos de Demo e Moreira, cocitados com mais de 40% dos autores mais citados. A centralidade destes pesquisadores aponta que, embora não estejam entre os primeiros mais citados na Tabela 2, apresentam maiores inter-relações temáticas na área.

Destaca-se a relevância internacional dos pesquisadores na área, como Ausubel, e Antonio Cachapuz, pesquisador de Portugal, que aparecem com alta intensidade de cocitação. Antonio Cachapuz, em intercâmbio a UNESP/ Marília, ministrou cursos para a pós-graduação em Educação. Encontram-se cocitados com outros pesquisadores, como Pedro Demo (ausente na rede de dissertações) e Coll.

Comparativamente com a rede de cocitação construída a partir das dissertações de mestrado, presente na Figura 1, a rede de cocitações entre os pesquisadores mais citados nas teses (Figura 2) parece menos local e interna (endógena) que aquela gerada a partir das dissertações. Há a presença de mais pesquisadores estrangeiros que na rede de cocitações entre os pesquisadores citados nas dissertações.

Destaca-se a ausência de pesquisadores relacionados à temática em questão, tanto nas dissertações como nas teses, como Vygotsky, Wallon, Winnicott, entre outros.

Outro fator interessante a ser observado é que os elementos constitutivos desta comunidade científica estudada podem ser entendidos como uma construção histórico-social que produz a forma como se apresenta o Programa de Pós-Graduação em Educação, principalmente aqueles voltados à linha de pesquisa analisada.

Os resultados desta pesquisa relacionam-se aos aspectos políticos, históricos, sociais e culturais da Educação, do Brasil, e do contexto do Programa de Pós-Graduação em Educação UNESP/Marília, pois se observa que as implicações a partir dos resultados obtidos influem, se opondo, criticando ou legitimando o modelo de ensino-aprendizagem que as instituições do país seguem. Conforme apontam Vanz e Caregnato

(2003, p. 255), “como em toda ação humana, também os hábitos e atitudes relacionados ao ato de citar são suscetíveis à influência de fatores culturais, sociais, políticos e econômicos”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mediação sob a égide da perspectiva histórico-cultural e voltada ao universo informacional é vista como elemento norteador na dinâmica das relações do ensino-aprendizagem apontadas por Freire, revelando eixos centrais nos quais a teoria se apoia, como a concepção de que a construção do conhecimento é um processo de uso disseminado que sofre constantes transformações e é reelaborado e ressignificado constantemente, a partir das interações realizadas pelo sujeito.

Destaca a importância da interação no processo de construção e produção do conhecimento mediatizados. A partir desta ideia e, especificamente, dos estudos de citações e cocitações, fica clara a relevância das relações e fluxos da informação mediatizados com intuito de disseminar informações e, através desta, construir e produzir conhecimento a partir das etapas que integram o ser individual e, sobretudo, o coletivo.

Considerando que esta pesquisa se propôs ainda a analisar os pesquisadores de maior inserção na comunidade investigada, utilizando a análise de citação e cocitação, destaca-se, com base nos dados apresentados na análise em nível mestrado e doutorado, que os autores mais citados são de origem brasileira, o que indicou uma consistência teórica, no Brasil. Autores como Piaget, Skinner, Ausubel, e Coll, considerados clássicos internacionais e que oferecem subsídios epistemológicos e teóricos de relevância à temática em questão, aparecem entre os mais citados.

Ressalte-se o pesquisador mais citado e cocitado, Jean Piaget, que se configura como personagem científico específico e significativo da área, conseguindo entrelace teórico entre a Educação, a Psicologia, e, sobretudo, na temática da linha em análise “Ensino, Aprendizagem Escolar e Desenvolvimento Humano”.

Os autores mais citados que apareceram tanto nas referências das dissertações como das teses (tabela 1 e tabela 2) foram: Piaget, Almir Del Prette, Zilda Del Prette, Skinner, Manzini e Kohlberg.

A partir das redes de cocitação geradas, identificam-se grupos de pesquisadores, que permitem aproximações de representações das tendências teóricas ou metodológicas na área da Educação, especialmente na linha de pesquisa em análise “Ensino, Aprendizagem Escolar e Desenvolvimento Humano” do Programa de Pós-Graduação em

Educação da UNESP/Marília, principalmente: a-) tendência empirista, positivista e behaviorista e b-) tendência do construtivismo piagetiano, nas dissertações; e nas teses a inclusão de uma nova tendência, somadas às anteriores, c- tendência intermediária entre as duas primeiras.

Trata-se de um estudo de caso em específico, de uma linha de pesquisa específica "Ensino, Aprendizagem Escolar e Desenvolvimento Humano", e que a temática sugere uma amplitude que envolve vários subcampos da Educação que incluem, entre outros aspectos, os processos de ensino-aprendizagem e suas interfaces com a Psicologia da Educação. Esta, por sua vez, inclui a Psicologia do Desenvolvimento, a Psicologia da Criança e do Adolescente, entre outros. Isso resulta em um fator complicador para a pesquisa, nos aspectos gerais, pois há uma plêiade de autores centrais em cada um desses subcampos.

Em suma, o estudo da mediação da informação na produção científica da Educação, por meio do estudo da análise das citações e cocitações, parece contribuir para esta pesquisa na medida em que permite correlacionar aspectos sobre a “produção e construção do conhecimento” na Ciência da Informação e na Educação. Destaca-se que a Ciência da Informação sugere que seu objeto - a mediação - seja transformado para que, através dele, a aprendizagem e o desenvolvimento do processo de produção e construção do conhecimento compreendam a importância da interação e da participação dialógica do processo ensino/aprendizagem.

A contribuição da análise de citação e cocitação no âmbito da Educação refere-se ao estudo das relações mediatizadas na produção discente no processo de ensino-aprendizagem e a construção do novo conhecimento produzido. Assim, a própria relação entre discentes e docentes inclui a noção de mediação da informação para a construção do conhecimento novo elaborado, assim como os resultados da metodologia da análise de citação e cocitação contribuem para a compreensão das relações geradas, que envolvem os pesquisadores da área da Educação.

Desta forma, a produção da informação ou do conhecimento como mediação ou articulação entre atores sociais num contexto propicia a construção e o desenvolvimento de um pensamento a partir de outros.

Sugerem-se estudos análogos em diferentes temáticas na área e em outras áreas do conhecimento para que se possa, de forma eficaz, ter visibilidade dos pesquisadores que atuam em determinada área, tanto em nível nacional como internacional. Recomenda-se também que pesquisas que mapeiam redes de produção sejam abordadas além da análise

quantitativa, de forma contextual e qualitativa, com o intuito de esclarecer os elos gerados a partir da rede de citações, tanto relativos à similaridade quanto à complementaridade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de. Mediação da informação e múltiplas linguagens. *Tendências da pesquisa brasileira em Ciência da Informação*. Brasília, v. 2, n. 1, p. 89-103, jan./dez. 2009.

BARRETO, A. de A. Mudança estrutural no fluxo do conhecimento: a comunicação eletrônica. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 27, n. 2, p. 122-127, 1998.

BICHERI, A. L. A. de O. *A mediação do bibliotecário na pesquisa escolar face a crescente virtualização da informação*. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista. Marília. 2008. 197f.

CASTRO, R. M. de. *A Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília (1988-2008) e suas contribuições para a pós-graduação no Brasil: primeiros apontamentos*. 605f. Relatório Parcial de Pesquisa (Pós-doutorado) – Fundação Carlos Chagas, São Paulo, 2010.

DAMKE, I. R. *O processo do conhecimento na Pedagogia da Libertação: as ideias de Freire, Fiori e Dussel*. Petrópolis: Vozes, 1995.

DAVENPORT, T. H. *Ecologia da informação*. Trad. Bernadette Siqueira Abrão. São Paulo: Futura, 1998.

FREIRE, I. M. A responsabilidade social da Ciência da Informação na perspectiva da consciência possível. *Datagramazero*, v. 5, n. 1, 2004. Disponível em: http://dgz.org.br/fev04/Art_02.htm. Acesso em: 10/01/2010.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GARRUTTI, E. A. *Procedimentos de pesquisa na produção científica discente do PPGEE/UFSCAR*. 2007. 189f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.

GIGLIO, Z. G. A criatividade e os caminhos: em busca do mapa no processo de envelhecimento. In: _____. *Envelhecimento humano: diferentes perspectivas*. Campinas: Alínea, 2007. p.73-90.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em educação – abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

NORONHA, D. P.; FERREIRA, S. M. S. P. Índices de citação. In: CAMPELLO, B. S.; CENDON, B. V.; KREMER, J. M. (Org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: UFMG, 2000. p. 249-262.

OHIRA, M. L. B. Produção técnico-científica e artística da Universidade do Estado de Santa Catarina. In: WITTER, G. P. (Org.). *Produção científica*. Campinas: Átomo, 1997, p. 87 – 113.

OLIVEIRA, E. F. T. de; GRÁCIO, M. C. C.; SILVA, A. C. C. Investigadores de mayor visibilidad en Organización y Representación del Conocimiento: un estudio desde el análisis de cocitaciones. *Ibersid: revista de sistemas de información y documentación*, 2010 (No prelo).

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

PAIVA, S. B. *Mediando histórias: diferentes suportes para as leituras da Unati-Marília*. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Programa de Pós-Graduação de Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

PINHEIRO, L. V.; SAVI, M. G. M. *O fluxo de informação na comunicação científica: enfoque nos canais formais e informais*. Slides da disciplina “Fontes da Informação”, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Santa Catarina, s/d.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO. *Linhas de pesquisa*. Disponível em: <<http://www.marilia.unesp.br/posedu/>>. Acesso em: 30/06/2010.

ROBREDO, J. *Da ciência da informação revisitada aos sistemas humanos de informação*. Brasília: Thesaurus, 2003.

SANTORO, F. M. *Um modelo de cooperação para aprendizagem baseada em projetos*. Tese (Doutorado em Ciências em Engenharia de Sistemas e Computação). Programa de Pós-Graduação de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

SFREDO, J.; ECCO, I. O conhecimento na pedagogia freireana como suporte para a educação formal. *Revista Eletrônica "Paulo Freire"*, v. 2, n. 2, 2006. Disponível em: <www.ufpel.edu.br/.../Josiele%20Sfredo%20e%20Idanir%20Ecco.pdf>.

SIRGADO, A. P. O social e o cultural na obra de Vigotski. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 21, n. 71, p. 45-78, jul. 2000.

SMALL, H. On the shoulders of Robert Merton: towards a normative theory of citation. *Scientometrics*. v. 60, n.1, p. 71-79, 2004.

SPINAK, E. *Dicionario enciclopédico de Bibliometria, Cienciometria e Informetria*. Venezuela: UNESCO, 1996.

VANZ, S. A. S.; CAREGNATO, S. E. Estudos de citação: uma ferramenta para entender a comunicação científica. *Em Questão*. v. 9, n. 2, p. 295-307, 2003.

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

WITTER, G. P. Pós-Graduação e produção científica: a questão da autoria. *Transinformação*, v. 1, n. 1, p. 29-37, 1989.

WITTER, G. P.; FREITAS, M. H. A. Dissertações e teses de Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil: estrutura do discurso. In: WITTER, G. P. (Org). *Produção científica*. Campinas: Átomo, 1997. p. 115-132.

WITTER, G. P.; PÉCORA, G. M. M. Temática das dissertações e teses em Biblioteconomia e Ciência a Informação no Brasil (1970-1992). In: WITTER, G. P. (Org). *Produção científica*. Campinas: Átomo, 1997. p. 77-86.

Recebido em maio de 2012

Aprovado em setembro de 2012