



PESQUISAS EM REPRESENTAÇÕES SOCIAIS: UMA ANÁLISE EM REDE DA PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA EM PERIÓDICOS NACIONAIS AVALIADOS NA ÁREA DE ENSINO

Research in Social Representations: a network analysis of bibliographic production in national periodicals assessed in the Teaching Area

Tiêgo dos Santos Freitas [tyego-santos@hotmail.com]
Dayvisson Luís Vittorazzi [dlvittorazzi@gmail.com]
Daniele da Silva Maia Gouveia [daniele_smg@yahoo.com.br]
Thomas Barbosa Fejolo [thomas.fejolo@ifrj.edu.br]
Alcina Maria Testa Braz da Silva [alcina.silva@cefet-rj.br]

*Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ
Rua General Canabarro, 485 / Pavilhão 1 – Maracanã, Rio de Janeiro – RJ, Brasil*

Resumo

O presente trabalho apresenta a análise de um mapeamento realizado com base nas publicações acerca da temática das Representações Sociais em periódicos nacionais, avaliados no estrato A pelo *Qualis* CAPES, na área de Ensino. Após a identificação e catalogação dos artigos, foi construído um banco de dados com auxílio de planilhas eletrônicas, levando em consideração as principais características dos trabalhos. Os dados coletados foram dispostos em tabelas e analisados por meio do uso do *software* Gephi 0.9.1 para a identificação de possíveis relações. Classificamos os trabalhos em três grandes áreas (Ciências Humanas, Ciências da Saúde e Multidisciplinar), considerando a classificação proposta pela CAPES e passamos a trabalhar com as principais características de cada área mediante as publicações. Por meio dos dados coletados, foi possível sinalizar uma predominância das pesquisas em Representações Sociais na área das Ciências da Saúde com ênfase para a questão da saúde coletiva. No entanto, o campo das Ciências Humanas também tem aplicado o referencial proposto por Moscovici (2012) e vem desenvolvendo um quantitativo crescente de investigações.

Palavras-Chave: representações sociais; pesquisa exploratória; educação científica.

Abstract

The present work aims to present the analysis of a mapping made from the publications about the subject of the Social Representations in national journals, evaluated in the extract A by CAPES, in the area of Education. After identification and cataloging of the articles, a database was built, with the support of electronic spreadsheets, taking into account the main characteristics of the works. The collected data were arranged in tables and analyzed as the use of the *software* Gephi 0.9.1 for the identification of possible relations. We classified the works in three major areas (Human Sciences, Health Sciences and Multidisciplinary), considering the classification proposed by CAPES, and we started to work with the main characteristics of each area from the publications. From the data we can see the predominance of research in the area of Health Sciences, with emphasis on the issue of collective health. However, the field of Human Sciences has also appropriated the framework proposed by Moscovici (2012) and has been developing a significant number of works.

Keywords: social representations; exploratory research; science education.

INTRODUÇÃO E APORTE TEÓRICO

As pesquisas na área de Ensino possuem, dentre seus objetivos, o estudo de diversos fenômenos relacionados aos processos educacionais, com atenção especial aos mecanismos de disseminação e produção do conhecimento. Nessa conjuntura, essa área se “[...] *insere na Grande Área Multidisciplinar. Foi constituída por decisão do Conselho Superior da CAPES pela Portaria CAPES nº 83, de 6 de junho de 2011, quando da criação de quatro novas Áreas: Ensino, Ciências Ambientais, Biodiversidade e Nutrição*” (CAPES, 2013, p. 1), sendo gestada com suporte na antiga área de Ensino de Ciências e Matemática.

Nesse contexto, as pesquisas na área de Ensino têm se apropriado de diversas referências, arquitetadas pelos diferentes campos do conhecimento, para compor um arcabouço teórico e metodológico, passível de instrumentos relevantes na busca por respostas às questões que envolvem os temas de suas investigações. Embasados nesse movimento e por fazermos parte do mesmo¹, sentimos a necessidade de conhecermos as características gerais dessa área com um olhar para o referencial que empregamos em nossos estudos: a Teoria das Representações Sociais (doravante TRS).

Reputamos que o surgimento de uma teoria não ocorre de forma simples. Desde sua proposição, até posterior disseminação e aceitação por membros da comunidade científica, diversos movimentos de acolhimento e recusa se fazem presentes. A TRS se caracteriza como um exemplo. Ela foi sistematizada pelo desenvolvimento dos estudos de doutoramento do Psicólogo Social *Serge Moscovici*, intitulado “*La Psychanalyse, son image et son public*” (A psicanálise, sua imagem e seu público), publicado em 1961, que lhe permitiu analisar como a psicanálise era representada pela sociedade parisiense, com o interesse de entender os mecanismos que permitiram a apreensão desse conceito científico por leigos no assunto (Sá, 1996; Sá, 1998; Farr, 2013; Rios & Furlan, 2016).

A TRS foi originada com base em ideias da Psicologia e da Sociologia, fazendo ressurgir algumas noções, dentre as quais as representações coletivas de *Émile Durkheim*² (Sá, 1996; Moscovici, 2012, 2015; Farr, 2013). Moscovici, no entanto, tratou o termo representações atribuindo-lhe à propriedades “sociais”, principalmente pelo fato de representarem conhecimentos caracterizados pela naturalidade das trocas nas comunicações cotidianas, pelo desenvolvimento da mobilidade social e da ciência (Jodelet, 1993). E, como fruto da Psicologia Social, a teoria se propôs a estudar “*os processos através dos quais o conhecimento é gerado, transformado e projetado no mundo social*” (Duveen, 2015, p.9), atentando para o “como” e “por que” a constituição de uma realidade comum se dá por meio da partilha desse conhecimento e “como” os indivíduos transformam ideias em prática.

Assim, na proposição de sua teoria, Moscovici centralizou a ideia de representações sociais (doravante RS), apresentando-as como “*fenômenos específicos que estão relacionados com um modo particular de compreender e de se comunicar – um modo que cria tanto a realidade como o senso comum*” (Moscovici, 2015, p.49), tratando-as como “*entidades quase tangíveis; [que] circulam, se cruzam e se cristalizam continuamente através da fala, do gesto, do encontro no universo cotidiano*” (Moscovici, 2012, p. 39).

Não é, porém, tarefa fácil tratar do conceito de RS, visto que seu contexto histórico de aplicação na Sociologia e na Psicologia, mas elas podem ser caracterizadas como fenômenos passíveis de serem observados em diversas ocasiões nos processos de comunicação (comunicações cotidianas), uma vez que “*circulam nos discursos, são carregadas pelas palavras, veiculadas nas mensagens e imagens midiáticas, cristalizadas nas condutas e agenciamentos materiais ou espaciais*” (Jodelet, 1993, p.1) e, desse modo, são transmitidas de maneira involuntária, sem que os indivíduos tenham controle sobre elas.

¹Os autores da presente investigação são integrantes do Educirs – Laboratório de Pesquisas em Educação em Ciências e Representações Sociais, do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciência, Tecnologia e Educação (PPCTE) do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET/RJ. O Educirs é constituído por professores e pesquisadores da área de Ensino de Ciências e Matemática. As investigações desenvolvidas pelo laboratório possuem como foco central a preocupação com a formação de professores e os processos de ensino e de aprendizagem nas áreas das Ciências da Natureza (Biologia, Física e Química) e da Matemática. Recuperado de <http://educirs.webnode.com/>.

²Émile Durkheim (1858-1917) é “*um representante típico da geração de franceses que consolidou uma decisiva guinada na produção científica de seu país*” (Weiss & Benthien, 2017, p. 18), sendo considerado um dos fundadores da Sociologia na Europa. Sua obra tem como trabalhos essenciais: Da divisão do trabalho social, 1893; Regras do método sociológico, 1895; O suicídio, 1897; As formas elementares de vida religiosa, 1912. Em um estudo de “*ideação coletiva*”, Durkheim foi pioneiro na identificação de objetos, tratados por ele como “*representações coletivas*”, como produções mentais sociais (Jodelet, 1993). Ele entendia as representações coletivas como um conjunto variado de formas, que envolviam a ciência, as crenças, os símbolos, os mitos, dentre outros, ou seja, “*qualquer tipo de ideia, emoção ou crença que ocorresse dentro de uma comunidade, estava incluído*” (Moscovici, 2015, p.46), sendo repassadas como uma forma de herança coletiva para as sociedades contemporâneas e seriam incorporadas nas experiências individuais.

Uma variedade de trabalhos tem sido produzida com intuito de descrever RS e, até certo modo, defini-las, o que tem contribuído para uma formatação conceitual (Guareschi, 2000). De maneira abrangente, pode-se dizer que o conceito de RS refere-se a uma forma de conhecimento produzido socialmente através de interações, caracterizando formas de pensamento de um grupo, traduzido como o “saber do senso comum” (Jodelet, 1993; Moscovici, 2012, 2015).

A teoria trata de dois processos sociais distintos que operacionalizam o pensamento, ambos guiados por objetivos diferentes, estruturando as formas de conhecer e propagar (Moscovici, 2012, 2015). Esses mecanismos são traduzidos por Moscovici como universos “reificado” e “consensual”. O primeiro universo se constitui no espaço científico e, nele, “a sociedade é vista como um sistema de diferentes papéis e classes, cujos membros são desiguais” (Moscovici, 2015, p. 51), no qual a “ciência retrata a realidade independente de nossa consciência” (Arruda, 2002, p.130); o segundo universo se materializa nas trocas cotidianas, em que “a sociedade é vista como um grupo de pessoas que são iguais e livres, cada um com possibilidade de falar em nome do grupo e sob seu auspício” (Moscovici, 2015, p. 50). Segundo a teoria, as produções científicas são elaboradas no universo reificado e podem ser apreendidas, assimiladas ou traduzidas conforme os diferentes contextos do universo consensual. Essa tarefa de tornar familiar algo, até então, desconhecido, caracteriza uma das funções de uma RS.

Enquanto formas de conhecimento prático, as RS assumem outras funções, além da familiarização com a novidade (função cognitiva), as quais: orientação das condutas e das comunicações (função social) e proteção e legitimação de identidades sociais (função afetiva) (Spink, 1993). Na construção cognitiva das RS, entram em ação dois processos: a ancoragem e a objetivação, que atuam no processamento da memória e na busca de experiências envolvendo o objeto incomum (Spink, 1993; Moscovici, 2012, 2015). Rios e Furlan (2016, p. 280) apontam que “a ancoragem tem a função de colocar (ancorar, amarrar) a novidade, não familiar, em um contexto conhecido. A objetivação tem a função de transformar aquilo que está apenas em forma abstrata em algo que exista no mundo físico”.

É possível perceber, então, que uma RS possui organização de natureza dupla: uma figurativa e outra conceitual, ambas promovendo, em relação ao objeto da representação, a correspondência de sua imagem a sua significação, atribuindo-lhe concretude e permitindo-lhe sentido mesmo em sua ausência (Moscovici, 2012, 2015; Rios & Furlan, 2016). Essa organização ocorre por meio de interações entre o sujeito-outro e sujeito-objeto, por meio da ação comunicativa (Jovchelovitch, 2004). E, segundo as propostas de Moscovici, essas relações conduzem a alterações das concepções de um grupo por meio da ação individual e vice-versa, existindo, portanto, um equilíbrio dinâmico e complementar. Assim, caso haja apropriação, (re)criação e transmissão de informações ao nível de RS, ocorrem novas significações e, até, mudanças de opiniões, comportamentos e valores (Sá, 1996, 1998; Moscovici, 2012, 2015).

Desde a concepção da teoria até os dias atuais, um número relevante de pesquisas sobre RS, em diversas áreas e com foco em diferentes objetos sociais, tem permitido um amplo olhar para a produção mental de diferentes culturas e grupos contemporâneos (Wagner, 1998). As pesquisas em RS que eram mais comuns na área da Psicologia social, atualmente, estão presentes de forma acentuada em outras áreas, como Educação e Saúde.

No entanto, mesmo havendo um ponto comum nos estudos, que se refere ao conhecimento como um conjunto de elementos mentais coletivamente compartilhados, alguns pesquisadores aplicam o conceito de RS atentando para sua produção social por meio da comunicação e do discurso, outros tratam suas estruturas individuais, embora socialmente compartilhadas (Wagner, 1998). Essa versatilidade ocorre devido aos múltiplos olhares que orbitam o próprio conceito de RS.

Destarte, ao destacar a importância dos estudos em RS, Crusoé (2004, p. 108) aponta que eles tratam de diversas questões importantes: “a primeira delas refere-se à discussão do senso comum no ambiente acadêmico que, em geral, é visto com suspeição ou descrédito, mesmo estando no cerne de algumas das mais importantes descobertas da humanidade”. O senso comum é formado por fragmentos de crenças, conhecimentos científicos e outros saberes, não devendo ser encarado como algo de menor valor, principalmente por revelar características socioculturais dos grupos sociais.

Nesse engendramento, a TRS passou a ser explorada em diversas áreas de conhecimento. Em se tratando das pesquisas sobre RS no campo educacional, essas aparecem no Brasil a partir dos anos 1980 em artigos e eventos, principalmente nas Jornadas Internacionais e Conferências Brasileiras sobre Representações Sociais, e, desde então, a área tem crescido e buscado consolidação no meio científico (Carvalho, 2001; Madeira, 2001; Reigota, 2007).

Com a sua introdução no Brasil, por meio do retorno de profissionais que buscavam aperfeiçoamento na Europa, a TRS e sua trajetória tem despertado interesse de diversos pesquisadores. A primeira iniciativa, nesse sentido, ocorreu no Encontro Nacional sobre Representação Social e Interdisciplinaridade, realizado em João Pessoa, no ano de 1997, correspondendo a um levantamento da produção acadêmica na área, enriquecido com testemunhos de Denise Jodelet (Sá & Arruda, 2000). Desde então, acompanhando a consolidação da teoria no meio científico brasileiro, alguns trabalhos se propuseram a registrar essa produção. Sá e Arruda (2000) sistematizaram algumas memórias e registros acerca da trajetória da TRS no Brasil de 1982 a 1997; Menin, Shimizu e Lima (2009) analisaram teses de doutorado e dissertações de mestrado de programas brasileiros de Pós-Graduação em Educação que usaram a TRS para estudar representações de ou sobre professor; Hilger e Moreira (2016) traçaram um panorama de publicações na área de ensino de Física que focavam as RS.

Nessa linha de interesses, a presente investigação surgiu no contexto das pesquisas sobre RS desenvolvidas pelo Laboratório de Pesquisas Educirs por intermédio de questões levantadas sobre as principais características dos estudos de RS veiculados em periódicos avaliados na área de Ensino, no cenário nacional. Com o objetivo de conhecer e mapear as configurações das produções bibliográficas em RS, publicadas no período de 2000 a 2015 em periódicos nacionais avaliados pela CAPES na área de Ensino, este trabalho permitiu a construção de um banco de dados, dentro dos limites estabelecidos, possibilitando diversos olhares que se constituíram em objetivos específicos que se desmembraram em outros trabalhos do grupo. O levantamento dos principais dados dessas produções forneceu indícios das contribuições desses estudos para as diversas áreas abordadas nos periódicos, uma vez que estes, mesmo avaliados na área de Ensino, também apresentam conceituações em subáreas das Ciências Humanas e da Saúde, as quais, por este motivo, serão abordadas neste trabalho.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Utilizamos a Lista de Classificação de Periódicos da área de Avaliação Ensino da CAPES - quadriênio 2013-2016, disponibilizada na Plataforma Sucupira³, como ponto de partida na composição de nosso *corpus* de pesquisa. A opção para o levantamento de artigos deu-se por meio da seleção de periódicos avaliados no estrato A, nacionais (Quadro 1). A investigação ocorreu na *Scientific Electronic Library Online* – SciELO Brasil, uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos, e nas plataformas dos periódicos escolhidos, quando não disponibilizados na SciELO Brasil, por meio dos termos “representações sociais”, “representação social”, “representações” e “representação”, estando presentes no título, resumo, palavras-chave ou nas referências; com o critério de serem documentos *open access*, por permitirem acesso livre. O recorte temporal estabelecido foi a produção acadêmica publicada nos anos de 2000 a 2015.

Da listagem apresentada, ressaltamos que os periódicos Calidoscopio, História da Educação, Revista Brasileira de Ensino de Física e Anais da Academia Brasileira de Ciências não apresentaram resultados que atendiam aos critérios da busca.

Todos os arquivos que atenderam aos critérios iniciais da busca foram coletados e analisados por meio de leitura exploratória, o que permitiu a verificação da adequação dos artigos consultados aos interesses da pesquisa, procedido um fichamento e arquivamento das informações de relevância em planilhas eletrônicas. Nesse sentido, os trabalhos que não tratavam de RS, sob o auspício das diferentes contribuições teóricas associadas à TRS, foram descartados. Por meio de leitura analítica, foram levantados dados para identificar e relacionar as áreas de conhecimento, autores e suas instituições e palavras-chave. Atendendo aos objetivos da pesquisa, os artigos foram classificados em áreas de conhecimento, seguindo os critérios elaborados pela CAPES. Dessa forma, os trabalhos foram agrupados conforme as grandes áreas de conhecimento e subdivididos em subáreas e especialidades, a fim de facilitar a visualização da produção em campos específicos.

Os dados coletados foram dispostos em tabelas e analisados como o uso do *software* Gephi 0.9.1 para a identificação de possíveis relações entre as informações. O Gephi 0.9.1 é um programa *open source* para análise de grafos e redes e sua escolha deu-se por suas possibilidades de análises exploratórias de dados, permitindo sua espacialização, filtragem, navegação, manipulação e agrupamento (Bastian, Heymann & Jacomy, 2009). Destacamos a utilização de metodologias similares em diversos trabalhos

³ Recuperado de <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>.

produzidos em nível nacional e internacional, a exemplo de produções desenvolvidas por Chrispino, Lima e Albuquerque (2013), Melo *et al.* (2016), Aguiar-Santos, Vilches e Brito (2016).

Quadro 1 – Lista dos Periódicos, nacionais, avaliados pela CAPES no estrato A (*Qualis*⁴ A1 e A2) utilizados na pesquisa (Extraído da Lista de Classificação de Periódicos 2013-2016 da CAPES – área de Avaliação Ensino – Estrato A, adaptado pelos autores).

ISSN	Título	Sigla	Qualis
1980-4415	Bolema: Boletim de Educação Matemática	BOLEMA	A1
0101-3262	Cadernos CEDES	CEDES	A1
2177-6202	Calidoscopio	CALID	A1
1980-850X	Ciência & Educação	C&E	A1
0104-4036	Ensaio – Avaliação e Políticas Públicas em Educação	EN.APPE	A1
2236-3459	História da Educação	HIS.EDU	A1
1414-3283	Interface – Comunicação, Saúde e Educação	INT.CSE	A1
1413-8557	Psicologia Escolar e Educacional	PSI.ESC	A1
1413-6538	Revista Brasileira de Educação Especial	RBEE	A1
1806-9126	Revista Brasileira de Ensino de Física	RBEF	A1
2175-6236	Educação e Realidade	E&R	A1
0104-4060	Educar em Revista	EDR	A1
0100-3143	Educação e Realidade	E&R	A1
1983-2117	Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências	EN.PEC	A1
0102-4698	Educação em Revista	EDU.REV	A1
1980-6248	Pró-Posições	PROP	A1
0100-5502	Revista Brasileira de Educação Médica	RBEM	A1
2176-6681	Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos RBEP-INEP	RBEP	A1
1678-2690	Anais da Academia Brasileira de Ciências	AN.ABC	A2
1414-4077	Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior	AV.RAES	A2
2178-2229	Cadernos de Pesquisa	CP	A2
0102-311X	Cadernos de Saúde Pública	CSP	A2
1678-4561	Ciência & Saúde Coletiva	C&SC	A2
1518-8795	Investigações em Ensino de Ciências	IENCI	A2
1806-5104	Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências	RBPEC	A2

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram identificados 187 artigos com a pertinência aos temas das RS, o que permitiu a especificação da quantidade de trabalhos publicados em cada Periódico entre os anos de 2000 e 2015 (Gráfico 1). Os artigos se distribuem em 20 periódicos (não diferenciando entre versão on-line e impressa e nem contando duplamente). A revista *Ciência & Saúde Coletiva* desponta com o maior número de publicações (56), seguida pelas revistas *Cadernos de Saúde Pública* (27), *Interface - Comunicação, Saúde, Educação* (20) e *Ciência & Educação* (14).

É possível constatar oscilações entre os números de artigos produzidos entre 2000 e 2015, ocorrendo uma média de 11,7 trabalhos por ano, sendo a maior produção (27) verificada em 2011 (Gráfico 2). Concentrando-se no período temporal, compreendido pelo presente levantamento, foi produzido um número considerável de pesquisas que utilizaram a interface entre as RS e objetos das diversas áreas nas quais as revistas foram avaliadas (nota-se *Ciências da Saúde, Ciências Humanas e Multidisciplinar*), visto que em precedente levantamento (1988-1997), realizado por Sá e Arruda (2000), foram catalogados um total de 63 artigos que caracterizavam a produção brasileira no período. Porém, percebemos que o início dos anos 2000 contou com um menor número de publicações dentro do intervalo temporal. Considerando os meados de 1980 como período em que trabalhos com a TRS foram divulgados no país, tal fato poderia sinalizar uma possível justificativa, visto a busca de consolidação da temática das RS no meio científico brasileiro. Entre os anos de 2012 e 2015 foi possível notar uma certa estabilidade no número de artigos sobre RS publicados nas revistas.

⁴O Qualis-Periódicos é um sistema usado para classificar a produção científica dos programas de pós-graduação no que se refere aos artigos publicados em periódicos científicos. Tal processo foi concebido para atender as necessidades específicas do sistema de avaliação e, como resultado, disponibiliza uma lista com a classificação dos veículos utilizados pelos programas de pós-graduação para a divulgação da sua produção” (Capes, 2016, sp.).

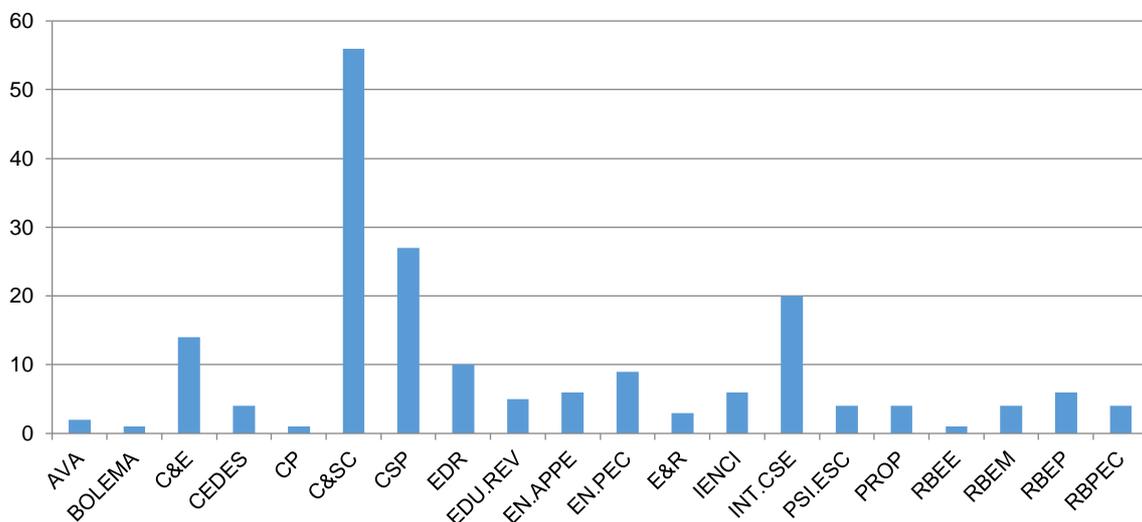


Gráfico 1- Quantidade de artigos sobre RS nos periódicos consultados.

Jodelet (2011), ao examinar o movimento das RS na comunidade científica brasileira, destaca a realização da I Conferência Brasileira de Representações Sociais, em 2003, sinalizando para as “*várias contribuições dedicadas seja ao conjunto de pesquisas feitas no Brasil, seja aquelas próprias de certos campos de aplicação da teoria como o da educação ou o da saúde*” (p. 19); em 2009, visto a IV Conferência Brasileira sobre Representações Sociais, a autora registrou os progressos evidentes no campo de estudo das RS, baseando-se em termos do quantitativo de publicações individuais e coletivas de pesquisadores que pertencem a diversas universidades brasileiras. Acrescenta, ainda, que em 2010 apenas cinco Estados do Brasil não tinham nenhum representante do campo de estudos de RS, tomando essa importância quantitativa como um indício da vitalidade da TRS no território nacional. Essas argumentações podem estar os dados relativos ao quantitativo de publicações expressos no Gráfico 2.

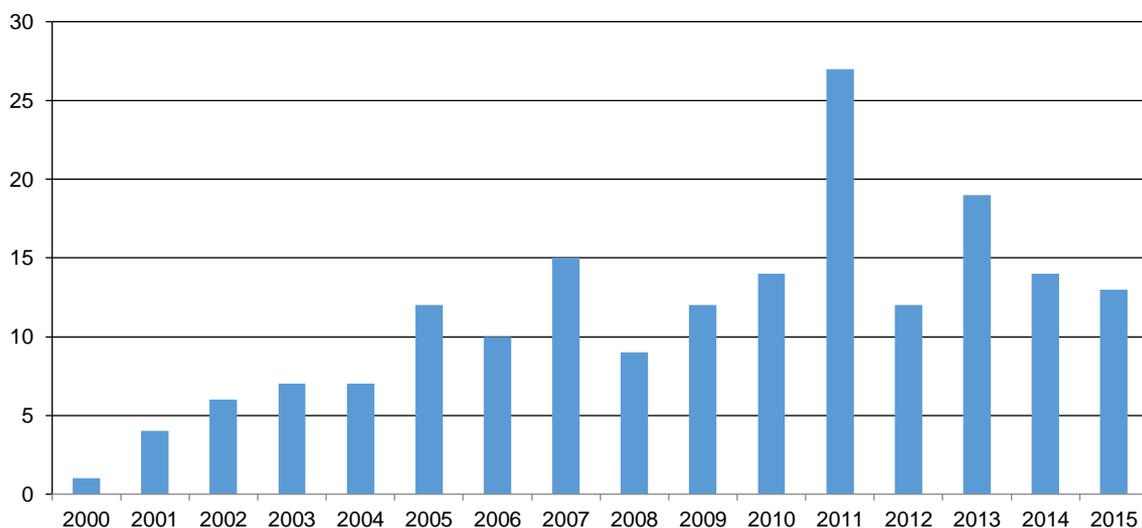


Gráfico 2- Quantidade de artigos publicados entre os anos 2000 e 2015.

Com relação à classificação em grandes áreas de conhecimento, os trabalhos foram agrupados conforme as informações do Gráfico 3. Acrescentamos que essa classificação justificou-se pelo fato de que, mesmo estando os periódicos consultados avaliados na área de Ensino, ocorrem publicações de trabalhos de outros domínios, como Ciências da Saúde e Ciências Humanas, fazendo com que um mesmo periódico seja avaliado em mais de uma área, possuindo *Qualis* distintos em cada uma dessas avaliações.

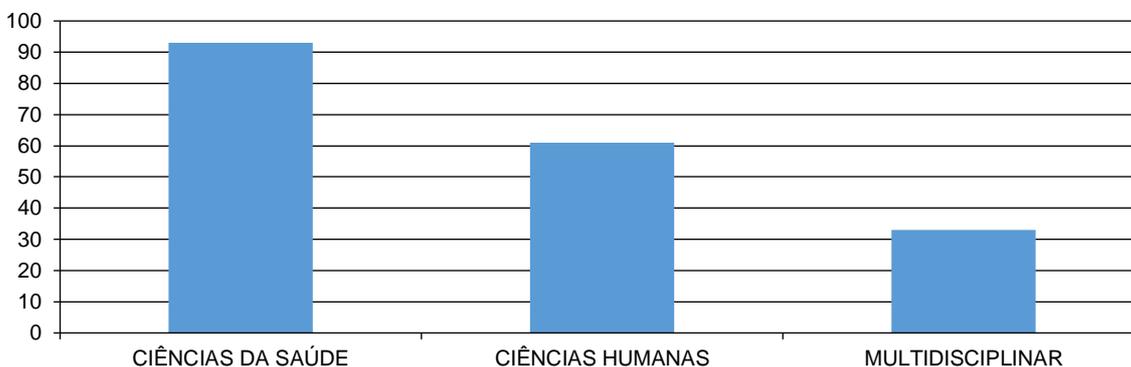


Gráfico 3- Quantidade de artigos publicados agrupados em Áreas do Conhecimento.

Pode-se observar uma maior concentração de trabalhos na área da Saúde (93), corroborando o que destaca Oliveira (2014), ao apontar que esse campo possui uma grande apropriação dos referenciais das RS em suas investigações. Tal fato justifica-se pela importância de se reconhecer o senso comum como fator primordial na relação dos indivíduos com as doenças, seu tratamento, estigmas, preconceitos e outros fatores. Assim, desde a década de 80, após a inserção da TRS no contexto brasileiro, “[...] sua apropriação vem se dando de forma destacada no campo da saúde, especialmente em estudos nos quais importe ter acesso ao conhecimento social que orienta as práticas de um dado grupo social quanto a problemas de saúde [...]”, assim, “[...] o conhecimento que o grupo utiliza para interpretar tais problemas e justificar suas práticas sociais, da mesma forma que para a análise das práticas profissionais de atenção à saúde”. (Oliveira, 2014, p. 779).

Desses trabalhos, a maior concentração se dá na subárea de Saúde Coletiva. Explorando diversas temáticas, a exemplo da sexualidade, dengue, alimentação, bebidas alcoólicas, uso de medicamentos, etc. Com relação à grande área de Ciências Humanas (61), esta possui 40 trabalhos na subárea Educação (com diversas temáticas, mas que não se relacionam ao Ensino de Ciências e Matemática - Multidisciplinar), 3 em História, 3 em Psicologia, 1 em Sociologia e os 14 restantes possuem temas diversos. Os trabalhos agrupados na área Multidisciplinar (33) são todos relacionados à subárea de Ensino de Ciências e Matemática. Destes, 21 versam sobre Biologia, 5 sobre Física, 5 sobre Matemática e 2 sobre Química.

Alguns dados relativos aos trabalhos sobre RS, que compuseram o *corpus* desta pesquisa, foram catalogados em tabelas e analisados com o uso do software Gephi 0.9.1 para a identificação de possíveis relações, por meio da organização de redes sociais. Silva *et al.* (2015), ao citarem Streeter e Gillespie (1993), afirmam que uma “rede social pode ser definida como um conjunto finito de unidades sociais interligadas” (p. 209) e acrescentam que estas “unidades sociais” podem variar conforme o estudo que se deseja realizar, podendo ser representadas por pessoas, instituições ou outras. Visando o objetivo do presente trabalho, utilizou-se como unidades sociais para a construção de redes as “instituições”, os “autores” e as “palavras-chave” dos artigos.

As redes construídas por intermédio do software Gephi 0.9.1 permitiram algumas análises e, dentre estas, as medidas de centralidade, conforme Silva *et al.* (2015), são comumente utilizadas na maioria dos casos em que se pretende verificar a notoriedade de uma unidade social, uma vez que tratam da importância deste elemento dentro de uma rede, assumindo que quanto mais central é sua posição, maior é sua influência no fluxo de informações.

Com o uso da ferramenta de layout de distribuição “Force Atlas 2”⁵, com gravidade de afinação igual a 4⁶, obteve-se o grafo da rede social de instituições produtoras dos artigos, composta por 124 nós e 203 arestas (Figura 1). Em uma rede, um nó, também chamado de *node*, representa cada vértice, ou seja, cada unidade; uma aresta, também chamada de *edge*, representa cada ligação estabelecida entre os nós (Marquez *et al.*, n.d.). É possível verificar a existência de 39 comunidades, as quais representam conjuntos de nós fortemente conectados, ou seja, grupos de nós com maior afinidade de ligações. Neste caso, pode-

⁵ Trata-se de um modelo de layout de distribuição, disponível no software Gephi 0.9.1 que tem por finalidade representar espacialmente as ligações entre os nós pertencentes a distintos grupos, de forma a criar uma espacialização de suas interações (Marquez *et al.*, n.d.).

⁶ A gravidade de afinação é um recurso comum dos layouts dirigidos por força. Esse recurso impede que os componentes desconectados (ilhas) se afastem. Quanto maior for a gravidade de afinação, maior será a atração dos nós para o centro do espaço de espacialização. “Seu objetivo principal é compensar a repulsão por nós que estão longe do centro” (Jacomy *et al.*, 2014, n.p.).

se inferir que essas comunidades representam os grupos de instituições que desenvolvem pesquisas em RS de forma conjunta (Borba, 2013).

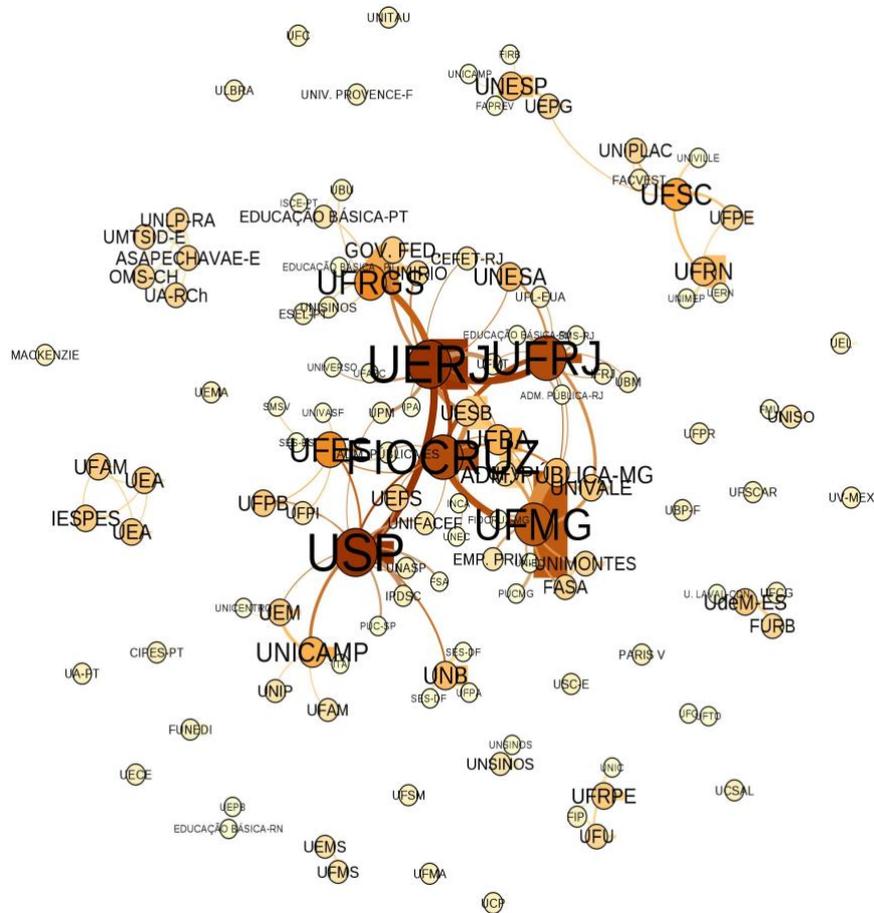


Figura 1 - Rede de Instituições onde se vinculam os autores dos artigos.

Tabela 1 – Principais instituições ordenadas pelo número de Grau.

Identificação	Grau	Identificação	Grau
UERJ	17	UdeM-ES	5
USP	17	UFRPE	5
FIOCRUZ	15	UEM	5
UFRJ	15	UFPB	5
UFMG	14	UESB	5
UFES	10	UEFS	5
UFRGS	10	UNIVALE	5
UFSC	8	UEA	5
UNICAMP	7	IESPES	5
UFBA	7	UFAM	5
UNESA	6	UEA	5
UNESP	6	GOV. FED.	5
UNB	6	FURB	4
UFRN	6	UFU	4
ADM. PÚBLICA-MG	6	UFPE	4

As instituições representadas por círculos maiores e coloração mais escura, na Figura 1, são as que assumem papel central nas comunidades, uma vez que representam posição que lhes permite contato direto com muitas outras unidades, constituindo um canal de maior fluxo de informações (Freitas, 2010).

Uma das medidas de centralidade mais conhecidas é a centralidade de grau. Esta mede a quantidade de ligações diretas em cada vértice de uma rede (Silva *et al.*, 2015). A tabela anexa à Figura 1

apresenta um ranking com os trinta maiores graus apresentados pelos vértices da rede de instituições. Essas informações permitem inferir que institutos como UERJ, USP, FIOCRUZ, UFRJ, UFMG, UFES e UFRGS têm papel de destaque na produção de pesquisas de RS veiculadas em periódicos nacionais avaliados na área de Ensino. Tal fato permite tratar a região sudeste brasileira como relevante no volume de pesquisas que utilizam a teoria psicossocial das RS.

Todas as instituições citadas possuem programas de pós-graduação avaliados nas áreas de Psicologia, ou de Educação ou de Saúde Coletiva⁷. Tal fato corrobora com informações já discutidas precedentemente por Sá e Arruda (2000)⁸, quando apontaram que estas duas últimas áreas apresentavam relevante apropriação de abordagens teóricas, originalmente aplicadas pela Psicologia Social, relativas às RS em seus estudos no Brasil, “*seja através da incursão de psicólogos sociais nessas chamadas ‘Áreas de interface’, ou através da apropriação da teoria psicossocial das representações por parte de estudiosos de tais campos*” (p. 25).

Além de identificar as instituições com destaque na produção de pesquisas de RS veiculadas em periódicos nacionais avaliados na área de Ensino, foi possível verificar os pesquisadores que assumem relevância nestas produções. A Figura 2 representa a rede de autores, composta por 432 nós e 695 arestas, também produzida através da ferramenta de layout de distribuição “Force Atlas 2”, no Gephi 0.9.1, com gravidade de afinização igual a 4,0. A análise do grafo permitiu a identificação de 110 comunidades, as quais constituem grupos com maior interação na produção dessas pesquisas.

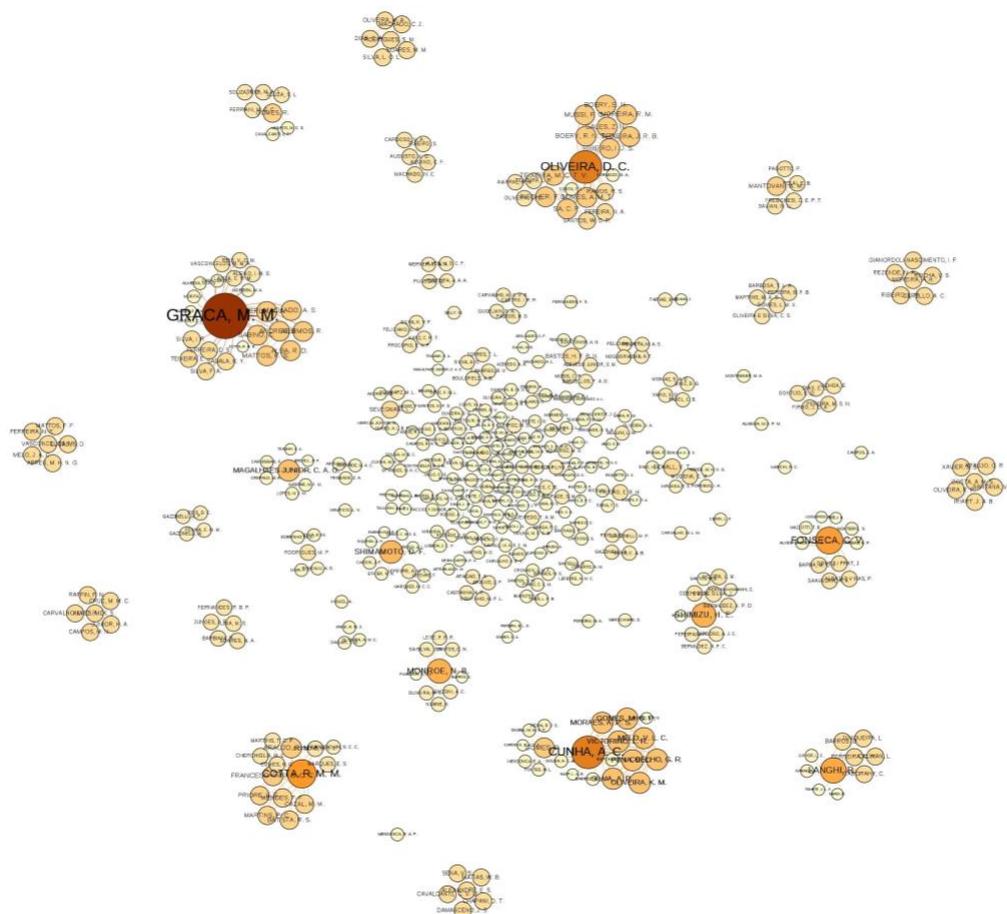


Figura 2 - Rede social dos autores das pesquisas.

Os autores representados com maior destaque na rede constituem um canal de maior fluxo de informações dentro de suas comunidades (Freitas, 2010). A tabela anexa corrobora com esta análise, apresentando os pesquisadores com maior valor de grau, os quais assumem maior centralidade na rede. É possível inferir que autores como Graça, M. M., Oliveira, D. C., Cunha, A. C., Cotta, R. M. M., Fonseca, C.

⁷ Plataforma Sucupira. Recuperado de <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>.

⁸ Sá e Arruda, 2000. Os autores trouxeram como objetivo a sistematização de algumas memórias e registros acerca da trajetória da teoria das representações sociais no Brasil de 1982 a 1997.

V., Langhi, R., Shimizu, H. E. e Monroe, N. B., que apresentam maior interação nas produções de pesquisas de RS veiculadas em periódicos nacionais avaliados na área de Ensino.

Faz-se importante reforçar a presença de “ilhas” de interação no que se refere à rede social de autores, o que pode ser observado pela alta dispersão na região central da rede. Esse ponto sugere uma frágil aproximação entre indivíduos/grupos que desenvolvem pesquisas de RS, resultando em um isolamento de muitas das produções.

Tabela 2 - Principais autores ordenados pelo número de Grau.

Identificação	Grau	Identificação	Grau
GRACA, M. M.	25	MORAES, A. P. S.	8
OLIVEIRA, D. C.	16	COELHO, G. R.	8
CUNHA, A. C.	16	VICTORINO, L. R.	8
COTTA, R. M. M.	13	MOREIRA, R. M.	7
FONSECA, C. V.	12	BOERY, E. N.	7
LANGHI, R.	11	SALES, Z. N.	7
SHIMIZU, H. E.	10	BOERY, R. N. S. O.	7
MONROE, N. B.	10	TEIXEIRA, J. R. B.	7
SHIMAMOTO, D. F.	9	RIBEIRO, I. J. S.	7
MAGALHAES JUNIOR, C. A. O.	8	MUSSI, F. C.	7
MELO, V. L. C.	8	ARAUJO, R. M. A.	7
GOMES, M. G. P.	8	FRANCESCHINI, S. C. C.	7
PENA, B. C.	8	FISCHER, F. M.	7
SILVA, A. P.	8	TEIXEIRA, M. C. T. V.	7
OLIVEIRA, K. M.	8	SA, C. P.	7

Com o interesse de verificar os objetos mais tratados nas pesquisas de RS veiculadas em periódicos nacionais avaliados na área de Ensino, foram utilizadas as palavras-chave ou *keywords* listadas nas publicações. Estas palavras relacionam-se aos temas principais de um texto. Elas, normalmente, são utilizadas como referências para pesquisas, pois identificam as ideias centrais de um trabalho. Para Miguéis *et al.* (2013, p. 123), “as palavras-chave representam uma fonte de acesso vantajosa aos artigos científicos, o que valoriza a importância das palavras-chave escolhidas pelos autores para a representação da informação dos artigos indexados pela base de dados”. Visto o fato dos periódicos selecionados para a realização desta pesquisa serem avaliados em diferentes áreas, além do Ensino, apresentamos três diferentes redes, correspondentes ao agrupamento das publicações em RS nas áreas de Ciências da Saúde, de Ciências Humanas e Multidisciplinar (presentes nos periódicos), respectivamente.

Conforme classificação adotada pela CAPES, a área de Ciências da Saúde compreende as seguintes subáreas: Medicina, Nutrição, Odontologia, Farmácia, Enfermagem, Saúde Coletiva, Educação Física, Fonoaudiologia, Fisioterapia e Saúde Ocupacional. Destas, Saúde Coletiva possui o maior destaque em produções de pesquisas de RS veiculadas em periódicos nacionais avaliados na área de Ensino (Figura 3).

Tabela 3 – Principais palavras-chave ordenadas pelo número de Grau - Ciências da Saúde.

Identificação	Grau	Identificação	Grau
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS	111	COMPORTAMENTO	9
SUS	18	HIV/AIDS	9
SAÚDE	15	DOENÇA DE CHAGAS	9
PESQUISA QUALITATIVA	14	PARTO	9
ADOLESCENTES	13	VIOLÊNCIA	9
EDUCAÇÃO EM SAÚDE	12	SAÚDE PÚBLICA	8
PROFISSIONAIS DE SAÚDE	12	ADESÃO AO TRATAMENTO	7
SAÚDE DA FAMÍLIA	12	PROMOÇÃO DA SAÚDE	7
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	11	DEMOCRACIA	7
CULTURA	11	RELAÇÕES FAMILIARES	7
MÍDIA	11	INTEGRALIDADE	7
POLÍTICAS DE SAÚDE	10	PERCEPÇÃO	7
SAÚDE DA MULHER	10	GÊNERO	6
PSICOLOGIA SOCIAL	9	CUIDADOS PRÉ-NATAIS	6
PREVENÇÃO	9	VIOLÊNCIA SEXUAL	6

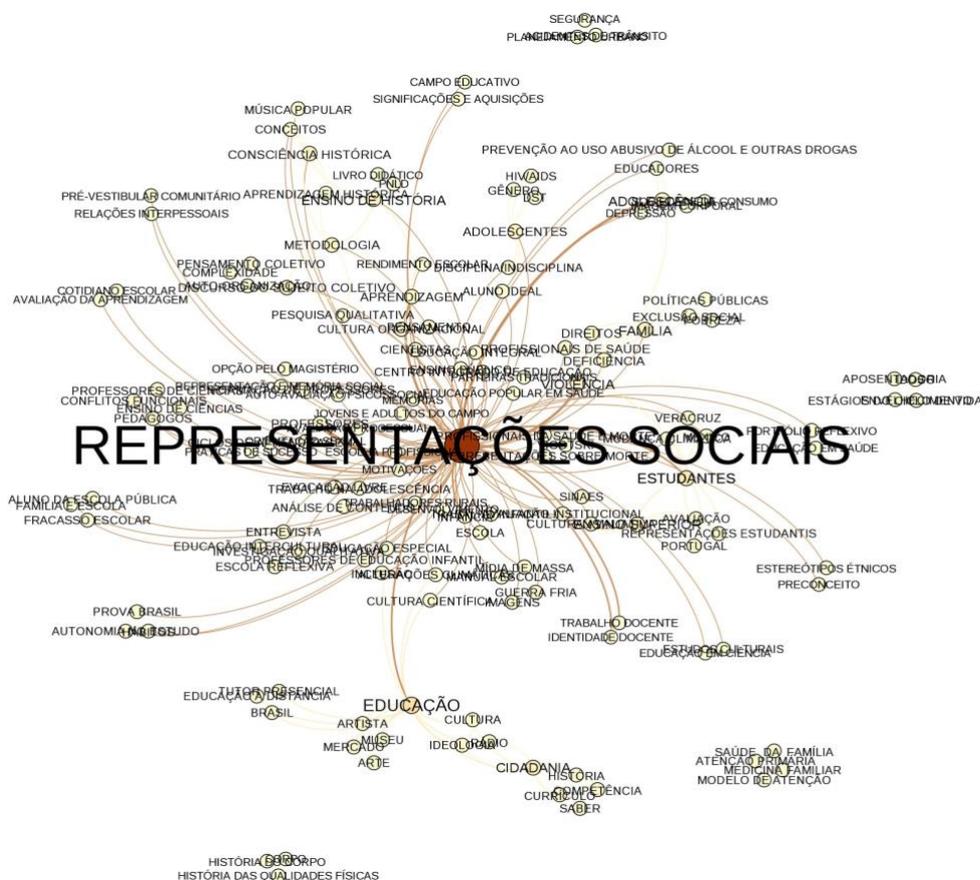


Figura 4 – Rede social das palavras-chave – Ciências Humanas.

Tabela 4 – Principais palavras-chave ordenadas pelo número de Grau - Ciências Humanas.

Identificação	Grau	Identificação	Grau
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS	97	DIREITOS	5
EDUCAÇÃO	15	DEFICIÊNCIA	5
ESTUDANTES	9	PROFISSIONAIS DE SAÚDE	5
ENSINO SUPERIOR	8	AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	4
FAMÍLIA	8	SINAES	4
CIDADANIA	8	CULTURA AVALIATIVA	4
ENSINO DE HISTÓRIA	7	AVALIAÇÃO	4
ADOLESCÊNCIA	7	REPRESENTAÇÕES ESTUDANTIS	4
VIOLÊNCIA	7	PORTUGAL	4
APRENDIZAGEM	6	MUSEU	4
CONSCIÊNCIA HISTÓRICA	6	ARTE	4
ADOLESCENTES	6	ARTISTA	4
DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO	6	MERCADO	4
PROFESSORES	6	MUDANÇA CLIMÁTICA	4
METODOLOGIA	6	VERACRUZ	4

RS figura como termo central, por ser o referencial teórico-metodológico comum em todos os trabalhos. Na sequência, o termo educação possui maior destaque, seguido de estudantes, ensino superior, família e cidadania. Percebemos uma forte concentração de temas referentes à área educacional, além de temáticas sociais diversos (família, cidadania, violência, direitos, deficiência). Nesse sentido, nota-se um avanço das pesquisas com uso do referencial cunhado por Moscovici dentro das Ciências Humanas, principalmente no contexto da Educação, já que a consolidação e expansão se dão junto ao campo da Saúde.

Para a área Multidisciplinar, que compreende as subáreas de Ensino, Interdisciplinar, Materiais, Biotecnologia e Ciências Ambientais, o destaque se dá para o Ensino de Ciências e Matemática, com

grande volume de publicações para a Biologia (21); as demais disciplinas (Física, Química e Matemática) somam 12 trabalhos (Figura 5).

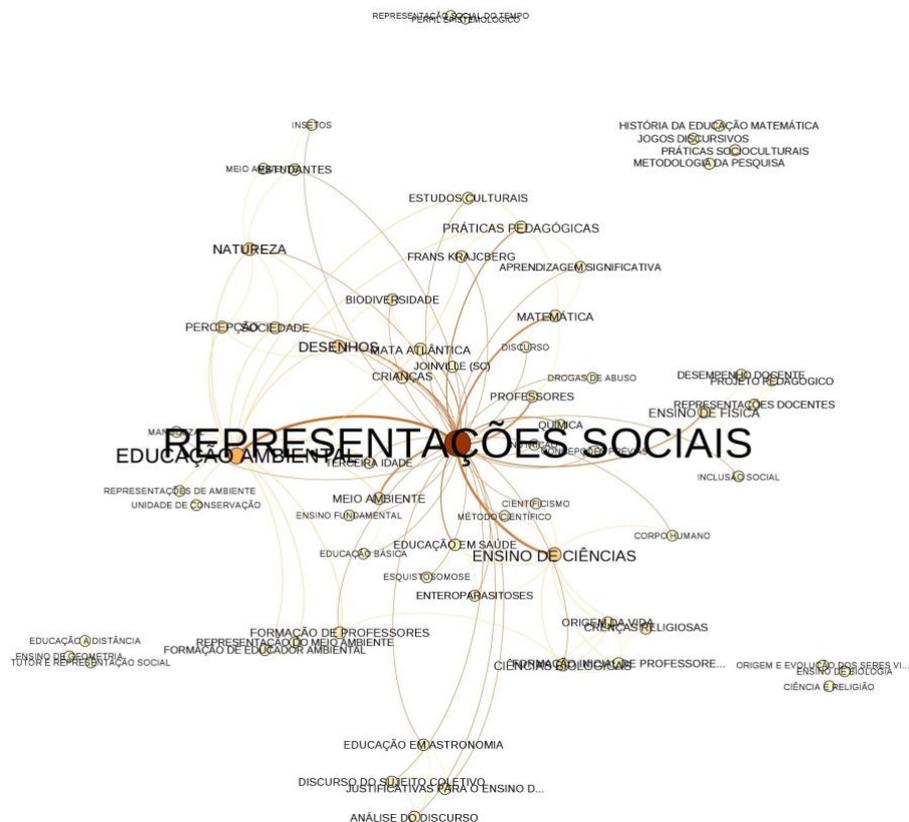


Figura 5 – Rede social das palavras-chave – Multidisciplinar.

Tabela 5 – Principais palavras-chave ordenadas pelo número de Grau - Multidisciplinar.

Identificação	Grau	Identificação	Grau
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS	42	BIODIVERSIDADE	4
EDUCAÇÃO AMBIENTAL	16	ORIGEM DA VIDA	4
ENSINO DE CIÊNCIAS	10	FORMAÇÃO INICIAL DE PROF. DE BIOLOGIA	4
DESENHOS	8	CRENÇAS RELIGIOSAS	4
NATUREZA	7	FRANS KRAJCBERG	4
ENSINO DE FÍSICA	6	ESTUDOS CULTURAIS	4
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	6	EDUCAÇÃO EM SAÚDE	4
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	6	PROFESSORES	4
MATA ATLÂNTICA	5	ESTUDANTES	4
CRIANÇAS	5	EDUCAÇÃO EM ASTRONOMIA	4
MEIO AMBIENTE	5	DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO	4
SOCIEDADE	5	ANÁLISE DO DISCURSO	4
PERCEPÇÃO	5	JUSTIFIC. PARA O ENSINO DA ASTRONOMIA	4
FORMAÇÃO DE PROFESSORES	5	METODOLOGIA DA PESQUISA	3
MATEMÁTICA	5	HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	3

Conforme rede e dados da Tabela 5, podemos observar que as principais temáticas exploradas nos trabalhos são relativas ao campo da Biologia, que figura com maior produção de trabalhos. Temas como educação ambiental, ensino de ciências e natureza possuem as maiores centralidades de grau, após o referencial teórico utilizado em todos os trabalhos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa permitiu a construção de um painel temporal (2000 a 2015) da aplicação da TRS em pesquisas publicadas em revistas avaliadas na área de Ensino, com a intencionalidade de diagnosticar a relevância da teoria nesse contexto. Nesse sentido, a análise da produção bibliográfica sob a ótica das redes sociais indica a existência de vínculos entre os múltiplos autores, representantes de diferentes instituições acadêmicas, entre as áreas de conhecimento e os objetos de representação. É notório reconhecer que a produção de conhecimento, fundamentada pela TRS, se realiza por meio de contribuições interinstitucionais (Figura 1), que é, a nosso ver, um reflexo da composição de variadas redes de autores (Figura 2).

Os autores, trabalhando em rede, partilham de objetos de representação e temas de pesquisa plurais. As principais palavras-chave dos artigos alocados na área Multidisciplinar (Tabela 5) indicam que os objetos, temas de pesquisa relativos ao Ensino de Ciências, possuem uma moderada concentração no campo da Biologia. Este resultado possibilita sinalizar que a área de Ensino de Ciências se caracteriza como um campo promissor para investigações de RS, visto que há objetos relevantes de representação na área da Química, da Física e da Matemática que ainda não foram explorados. Além disso, é possível observar que a partir do ano 2000 houve um significativo aumento no número de publicações de artigos utilizando a teoria, com uma certa constância de publicações a partir do ano de 2005, o que pode demonstrar que a teoria tem fornecido relevantes préstimos ao contexto de seleção adotado pela presente pesquisa. Pode-se destacar, também, predominância das pesquisas na área de Ciências da Saúde, com ênfase para a questão da Saúde Coletiva. Ademais, o campo das Ciências Humanas também tem se apropriado do referencial proposto por Moscovici e vem desenvolvendo um número crescente de trabalhos.

O destaque de produções na região Sudeste, bem como de seus pesquisadores, possivelmente se dá pelo maior número de instituições que possuem programas de pós-graduação, assim como o interesse de seus pesquisadores em desenvolver investigações relacionadas às suas linhas de pesquisa nos diversos cursos de mestrado e doutorado que se relacionam ao campo da Saúde, Educação e Psicologia. Nesse sentido, ao formarem novos pesquisadores, estes passam a divulgadores da teoria em questão, promovendo a realização de novas investigações com seus novos orientandos, o que promove a expansão de vários grupos e nichos de pesquisas, além de redes de colaboração. Com base nos resultados, é possível sinalizar para a necessidade de descentralização dos programas de pós-graduação, por meio de investimento numa política adequada que promova uma melhor distribuição para outras regiões do país.

O diversificado número de palavras-chave presente nos artigos demonstra o quanto a teoria é flexível, se adequando ao estudo de diferentes objetos, sujeitos e contextos, até mesmo ao contexto multidisciplinar. Essa constatação é relevante, pois mostra que a teoria permite que se desenvolvam ainda diversas novas possibilidades de pesquisas nas diversas áreas de avaliação das revistas, incluindo a área de Ensino, vindo a contribuir para o desenvolvimento de novas linhas de investigação.

Por fim, é possível destacar que levantamentos, como os da natureza desta pesquisa, contribuem para um conhecimento mais amplo das investigações no âmbito da TRS, permitindo um olhar crítico para as áreas e, ao mesmo tempo, mais aprofundado para as temáticas envolvidas em cada uma delas. Com base nas análises desenvolvidas, é, portanto, possível sinalizar para o avanço da reflexão e do diálogo entre os pares que utilizam a TRS em suas áreas de pesquisa, no sentido de procurar diminuir situações de isolamento e consolidar a contribuição dessas investigações no contexto brasileiro.

REFERÊNCIAS

- Aguiar-Santos, D.; Vilches, A.; & Brito, L. P. (2016). Evolução CTS a CTSA nos Seminários Ibero-Americanos. *Revista Indagatio Didáctica*, 8(1), 1962-1974. Recuperado de <http://roderic.uv.es/handle/10550/54831>
- Arruda, A. (2002). Teoria das representações sociais e teorias de gênero. *Cadernos de Pesquisa*, (117), 127-147. <https://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742002000300007>
- Bastian, M., Heymann, S., & Jacomy, M. (2009). *Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks*. In *International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*. Recuperado de <https://gephi.org/publications/gephi-bastian-feb09.pdf>

- Borba, E. M. (2013). *Medidas de Centralidade em Grafos e Aplicações em Redes de Dados*. (Dissertação de mestrado). Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. Recuperado de <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/86094/000909891.pdf>
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (2013). *Diretoria de Avaliação. Documento de área. Área de avaliação: Ensino*. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de https://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs_de_area/Ensino_doc_area_e_c_omissao_block.pdf
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (2016). *Classificação da produção intelectual*. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de <http://www.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/classificacao-da-producao-intelectual>
- Carvalho, M. R. (2001). O Construto das Representações Sociais: Implicações Metodológicas. In A. S. P. Moreira (Org.). *Representações Sociais: Teoria e Prática* (pp. 441-450). João Pessoa, PB: Universitária.
- Chrispino, A., Lima, L. S., & Albuquerque, M. B. (2013). Vendo CTS como rede: as publicações mais prestigiadas no Brasil. In *XI Anais do Congresso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias*, Girona, España. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/38989739.pdf>
- Crusoé, N. M. C. (2004). A Teoria das Representações Sociais em Moscovici e sua importância para a pesquisa em Educação. *Aprender - Caderno de Filosofia e Psicologia da Educação*, Ano II(2), 105-114. Recuperado de http://periodicos.uesb.br/index.php/aprender/article/viewFile/3792/pdf_121
- Duveen, G. (2015). O poder das ideias. In S. Moscovici, *Representações sociais: investigações em psicologia social*. (11a ed., Introdução, pp. 7-28). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Farr, R. M. (2013). *As raízes da Psicologia Social Moderna*. (11a ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Freitas, L. Q. (2010). *Medidas de Centralidade em Grafos* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ. Recuperado de http://objdig.ufrj.br/60/teses/coppe_m/LeandroQuintanilhaDeFreitas.pdf
- Guareschi, P. A. (2000). Representações sociais e ideologia. *Revista de Ciências Humanas* (ed. esp. temática), 33-46. Recuperado de <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/viewFile/24122/21517>
- Hilger, T. R., & Moreira, M. A. (2016). Uma Revisão de Literatura sobre Trabalhos em Representações Sociais relacionados ao Ensino de Física. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 16(1), 167-186. Recuperado de <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4342>
- Jacomy, M., Venturini, T., Heymann, S., & Bastian, M. (2014). Force Atlas2, a continuous graph layout algorithm for handy network visualization designed for the Gephi Software. *PLoS ONE* 9 (6), San Francisco. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0098679>
- Jodelet, D. (1993). Representações sociais: um domínio em expansão (Mazzotti, T. B., Trad.). In D. Jodelet (Ed.) *Les représentations sociales* (pp. 31-61). Rio de Janeiro: UFRJ- Faculdade de Educação.
- Jodelet, D. (2011). Ponto de Vista: Sobre o movimento das representações sociais na comunidade científica brasileira. *Temas em Psicologia*, 19(1), 19-26. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v19n1/v19n1a03.pdf>
- Jovchelovitch, S. (2004). Psicologia social, saber, comunidade e cultura. *Psicologia & Sociedade*, 16(2), 20-31. <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-71822004000200004>
- Madeira, M. C. (2001). Representações sociais e educação: importância teórico metodológica de uma relação. In A. S. P. (Org.). *Representações Sociais: Teoria e Prática* (pp. 123- 144). João Pessoa, PB: Universitária.
- Marquez, A. C., Gonçalves, B. B., Medeiros, J. M. R., & Reis, N. A. (n.d.). *Gephi: Um software open source de manipulação e visualização de grafos*. Vitória, ES: Labic/Ufes. Recuperado de

https://www.academia.edu/34568301/Apostila_Gephi_Um_software_open_source_de_manipula%C3%A7%C3%A3o_e_visualiza%C3%A7%C3%A3o_de_grafos

- Melo, T. B., Albuquerque, M. B., Silva, M. A. F. B., & Chrispino, A. (2016). Sociologia interna do ensino CTS brasileiro: um ensaio por redes sociais. *Indagatio Didactica*, 8(1), 1438–1455. Recuperado de <http://revistas.ua.pt/index.php/ID/article/view/3945/3628>
- Menin, M. S. S., Shimizu, A. M., & Lima, C. M. (2009). A teoria das representações sociais nos estudos sobre representações de professores. *Cadernos de Pesquisa*, 39(137), 549-576. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/cp/v39n137/v39n137a11.pdf>
- Miguéis, A., Neves, B., Silva, A. L., Trindade, A., & Bernardes, J. A. (2013). A importância das palavras-chave dos artigos científicos da área das Ciências Farmacêuticas, depositados no Estudo Geral: estudo comparativo com os termos atribuídos na MEDLINE. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, 4(2), 112-125. Recuperado de <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/69284>
- Moscovici, S. (2012). *A psicanálise, sua imagem e seu público*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Moscovici, S. (2015). *Representações sociais: investigações em psicologia social*. (5a ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Oliveira, D. C. (2014). A Teoria de Representações Sociais como grade de leitura da saúde e da doença: a constituição de um campo interdisciplinar. In A. M. O. Almeida, M. F. S. Santos, & Z. A. Trindade (Orgs.). *Teoria das representações Sociais: 50 anos* (pp. 773-828). Brasília, DF: Technopolitik.
- Reigota, M. (2007). *Meio ambiente e representação social* (7a ed). Rio de Janeiro, RJ: Cortez.
- Rios, M. F. S., & Furlan, M. R. (2016). Teoria das Representações Sociais: um feixe de luz. In A. M. Rodrigues & M. A. A. S. Sá (Orgs.). *Desenvolvimento Humano e Educação – contextos interdisciplinares* (pp. 268-285). Taubaté, SP: Edunitau.
- Sá, C. P. (1996). *Núcleo central das representações sociais*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Sá, C. P. (1998). *A construção do objeto de pesquisa em Representações Sociais*. Rio de Janeiro, RJ: Eduerj.
- Sá, C. P., & Arruda, A. (2000). O estudo das representações sociais no Brasil. *Revista de Ciências Humanas* (ed. esp.), 11-31. Recuperado de <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/download/24121/21516>
- Silva, M. A. F. B., Melo, T. B., Bock, B. S., & Chrispino, A. (2015). A Contribuição da Construção Social da Tecnologia para a Abordagem CTS: Desafios a partir dos resultados Piearcts. *Interações*, (34), 201-221. Recuperado de <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/6930/5182>
- Spink, M. J. P. (1993). O conceito de representação social na abordagem psicossocial. *Cadernos de Saúde Pública*, 9(3), 300-308. <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1993000300017>
- Wagner, W. (1998). Características das Representações Sociais. In A. S. P. Moreira; & C. P. Oliveira (Orgs.). *Estudos interdisciplinares de representação social* (pp. 3-25). Goiânia, GO: AB.
- Weiss, R., & Benthien, R. F. (2017). 100 anos sem Durkheim. 100 anos com Durkheim. *Sociologias*, 19(44), 16-36. <https://dx.doi.org/10.1590/15174522-019004401>

Recebido em: 07.04.2018

Aceito em: 30.04.2019