

ESTADO DO CONHECIMENTO DE PESQUISAS ACADÊMICAS BRASILEIRAS SOBRE REPRESENTAÇÃO SOCIAL NA ÁREA DE MATEMÁTICA

Daiane Ramile de Oliveira Rodrigues¹

Débora Dantas Silva²

Marcelo Bezerra de Morais³

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo analisar produções acadêmicas que relacionam Representações Sociais com a Matemática. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, do tipo analítica e exploratória. A base de dados escolhida para a busca dos trabalhos foi a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), coordenada pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Para o mapeamento das produções, utilizou-se como descritores as palavras-chave “Representações Sociais” e “Matemática”. Aplicando os critérios estabelecidos para a seleção, encontramos um total de nove trabalhos a serem analisados, divididos entre teses e dissertações. Utilizou-se o *software* Excel para realização de planilhas que facilitassem a leitura dos dados.

Palavras-chave: Representações Sociais, Pesquisas, Estado do Conhecimento.

INTRODUÇÃO

A teoria das Representações Sociais (RS) foi desenvolvida pelo psicólogo social francês Serge Moscovici, que a menciona pela primeira vez no ano de 1961, em sua obra intitulada *La Psychanalyse: son image e son public*. Na ocasião, Moscovici dá início a uma discussão que mais tarde viria a ganhar substancial enfoque como teoria e seria aplicada nos mais diversos campos de conhecimento e atuação. Com a obra, o autor propõe uma ideia inédita e pensamento científico, entrando no âmbito público e no pensamento popular na França.

Moscovici se mostrou bastante contrário a uma definição explícita da teoria, para que ela pudesse abranger os mais variados caminhos e se tornasse dinâmica e moldável, estando sempre aberta a novos olhares. Entretanto, sua orientanda Denise Jodelet – que deu

¹ Mestranda em Ensino pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Pós-graduanda em Português e Matemática numa Perspectiva Transdisciplinar. Graduada em Licenciatura em Matemática pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, daiiane01@hotmail.com.

² Mestre em Ensino (POSENSINO/UERN/UFERSA/IFRN), docente da Faculdade de Educação da UERN (DE/CAP), deboradantas@uern.com.

³ Doutor em Educação Matemática (Unesp / campus Rio Claro), docente da Faculdade de Educação da Uern e do Programa de Pós-Graduação em Ensino (Posensino – Uern/Ufersa/IFRN) e membro do Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática (Ghoem), marcelobezerra@uern.br.

continuidade aos estudos de Moscovici nas Representações Sociais e tornou-se um nome de fundamental importância em se tratando do tema –, traz uma definição que se mostra uma das mais utilizadas no campo.

Para Jodelet (2001, p. 22), RS é “uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, tendo uma visão prática e concorrendo para a construção de uma realidade comum a um conjunto social”. A autora destaca, ainda, quatro características que considera fundamentais ao se representar algo:

- a representação social é sempre representação de alguma coisa (objeto) e de alguém (sujeito);
- a representação social tem com seu objeto uma relação de simbolização (substituindo-o) e de interpretação (conferindo-lhe significações);
- a representação será apresentada como uma forma de saber: de modelização do objeto diretamente legível em diversos suportes linguísticos, comportamentais ou materiais - ela é uma forma de conhecimento;
- qualificar esse saber de prático se refere à experiência a partir da qual ele é produzido, aos contextos e condições em que ele o é e, sobretudo, ao fato de que a representação serve para agir sobre o mundo e o outro. (Jodelet, 2001, p. 27).

Nesse contexto, para Jodelet (2001), a teoria trata-se da produção de saberes sociais, onde analisamos tanto a construção como a transformação do conhecimento social, foco do estudo.

A teoria das RS vem ganhando bastante visibilidade em vários âmbitos de pesquisa como a saúde, comunidade, ciência e trabalho, se destacando, inclusive, no campo da educação, onde os pesquisadores relacionam as RS com as disciplinas escolares (Sá, 1998). Assim, utilizar a RS para conhecer a forma como professores e alunos representam socialmente a matemática, se faz enormemente eficaz para entendermos as dificuldades que permeiam o ensino dessa disciplina em particular, pois de acordo com Rodrigues podemos conceber que (2001, p.10), “a matemática tem sido apontada como a disciplina que mais suscita dúvidas e questionamentos dentro do contexto escolar, provocando desde a indiferença por parte dos alunos até traumas pessoais”. Por essa razão, é bastante frequente que encontremos alunos julgando a matemática como causadora de seu fracasso escolar.

De acordo com Moscovici (2012), a relação existente entre o aluno (sujeito social ativo) e o estudo (objeto socialmente valorizado) expressa uma RS e essa representação é dinâmica, pois não apenas reproduz, mas produz e determina o comportamento do aluno com o objeto representado, definindo, dessa forma, os estímulos que ele produzirá em torno desse objeto. Para o autor, RS não são meras opiniões sobre algo ou imagens de um determinado

objeto, mas teorias coletivas destinadas à interpretação e a elaboração do real e de conceitos que “determinam o campo das comunicações possíveis, dos valores ou das ideias presentes nas visões compartilhadas pelos grupos, e regem, subsequentemente, as condutas desejáveis ou admitidas” (Moscovici, 1978, p.51). O autor ainda enfatiza que todas as nossas reflexões e comunicações são reproduzidas em representações (Moscovici, 2003).

Dessa forma, a RS pode ser uma ferramenta que nos auxilie a observar a Matemática sendo traduzida por meio de representações, onde tais representações são construídas como “[...] um conhecimento verdadeiro, [que] permite explicar determinadas práticas nas escolas, na medida em que, identificar as representações dos professores e alunos em relação a um determinado objeto, pode nos ajudar a compreender algumas questões de sala de aula” (Crusoé, 2004, p. 113).

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo realizar um apanhado de produções científicas que relacionam a Representação Social com a Matemática, com o propósito de analisá-las. O estudo é fruto de um trabalho da disciplina Pesquisa em Ensino, do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, em ampla associação com a Universidade Federal Rural do Semi-Árido e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. A pesquisa vai de encontro ao projeto de dissertação do mestrado, onde buscamos analisar a relação entre a Representação Social de pedagogos acerca da Matemática e implicações na prática pedagógica da disciplina.

Dessa forma, conhecer o que vem sendo produzido nessa área de estudo e analisar os resultados já desenvolvidos pelos pesquisadores, nos torna capazes de refletir sobre a relevância do trabalho que pretendemos desenvolver, sobre as lacunas deixadas pelos estudos, bem como analisar as possibilidades do que podemos explorar cientificamente.

METODOLOGIA

A pesquisa se desenvolve numa perspectiva bibliográfica, que de acordo com Gil (2002, p. 44), “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Além disso, parte de uma abordagem exploratória e descritiva, uma vez que buscamos descrever os dados encontrados em trabalhos já elaborados.

A intenção foi realizar um estado do conhecimento de pesquisas científicas que tratem da utilização da teoria das Representações Sociais sendo relacionada com a Matemática. De

acordo com Romanowski e Ens (2006), estudos do conhecimento são estudos que abordam apenas um setor do que vem sendo publicado a respeito de um determinado tema. Estudos desse gênero, podem significar uma grande contribuição no que diz respeito a conhecer o que as pesquisas estão abordando em determinadas áreas de investigação, pois

Essas análises possibilitam examinar as ênfases e temas abordados nas pesquisas; os referenciais teóricos que subsidiaram as investigações; a relação entre o pesquisador e a prática pedagógica; as sugestões e proposições apresentadas pelos pesquisadores; as contribuições da pesquisa para mudança e inovações da prática pedagógica; a contribuição dos professores/pesquisadores na definição das tendências do campo de formação de professores. (Romanowski; Ens, 2006, p. 39)

A base de dados utilizada para a busca dos trabalhos foi a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), desenvolvida e coordenada pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). De acordo com o site, a Biblioteca integra sistemas de informação de teses e dissertações em instituições brasileiras, estimulando a publicação em meio eletrônico.

As buscas no banco de dados foram realizadas com os descritores “Representações Sociais” e “Matemática”, já que procurávamos por produções que associassem a teoria das RS com a Matemática. Considerando os trabalhos publicados nos últimos dez anos (2011 a 2021), o resultado preliminar mostrou 117 materiais, dos quais, analisados individualmente, apenas 25 deles realmente desempenhava essa associação. Todo o material excedente propõe estudar apenas Representações Sociais ou apenas matemática, o que se caracteriza como um critério de exclusão para o nosso trabalho.

Além disso, nos restringimos a analisar apenas estudos voltados às RS de professores e alunos acerca da matemática, excluindo, desse modo, produções que identificassem as RS da Matemática por idosos ou agentes da área da saúde, como foi o caso de alguns trabalhos encontrados. Também foram excluídos do estudo, produções que focassem nas RS do ensino de ciências, de escola ou de docência, por exemplo. Dessa forma, considerando os critérios estabelecidos, chegamos a um total de nove materiais a serem mapeados.

A categorização dos materiais foi realizada com auxílio do *software* Excel 2016, utilizado com a intenção de organizar os dados em planilhas, de forma que facilitasse sua leitura e criasse gráficos e tabelas para expor no estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A organização dos trabalhos que constituem nosso *corpus* de análise iniciou-se por inserir os dados dos nove trabalhos encontrados em uma planilha, o que nos auxiliou na visualização desses dados. A partir da planilha inicial, pudemos comparar o ano de publicação desses trabalhos, o programa de pós-graduação a qual pertencem, a região de origem dos autores, dentre outros aspectos como os sujeitos responsáveis por produzirem as representações e os resultados encontrados.

Dos nove trabalhos analisados, cinco deles são dissertações e quatro são teses, realizadas em quatro instituições diferentes. Na tabela a seguir, vemos a instituição e os programas de pós-graduação a qual pertencem.

Tabela 01 – Instituição e PPG dos trabalhos

INSTITUIÇÃO	PPG	PRODUÇÃO
Universidade estadual de Maringá	Programa de Pós-Graduação em educação para a Ciência e a Matemática	2 Trabalhos
Universidade Federal de Pernambuco	• Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica	3 Trabalhos
	• Programa de Pós-Graduação em Educação	1 Trabalho
Pontifícia Universidade Católica de SP	• Educação: psicologia da Educação	1 Trabalho
	• Educação Matemática	1 Trabalho
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Programa de Pós-Graduação em Educação	1 Trabalho

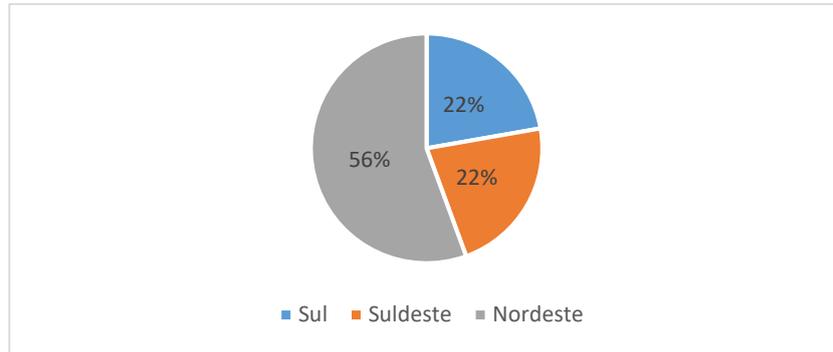
Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Considerando a tabela 01, notamos que a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) predomina as pesquisas com aproximadamente 44,4% dos estudos produzidos no interesse de encontrar as Representações Sociais acerca da Matemática. A Universidade Estadual de Maringá (UEM) e a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), ficam com a margem de aproximadamente 22,2% das produções e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) realizou apenas uma produção, o que corresponde a aproximadamente 11,1%.

Dos quatro trabalhos realizados pela UFPE, três vem do PPG em Educação Matemática e Tecnológica e o outro do PPG em Educação. As duas produções da UEM foram realizadas pelo mesmo PPG, na área de Educação para a Ciência e a Matemática. As duas produções da PUC-SP se originam de dois programas distintos: um na área de Educação Matemática e o outro na área de Educação voltada à Psicologia.

Com relação as regiões sede das publicações, criamos um gráfico que mostra as regiões do país que se destacam nesse tipo de pesquisa. Veja a seguir:

Gráfico 01 – Produção de pesquisas por Região do Brasil



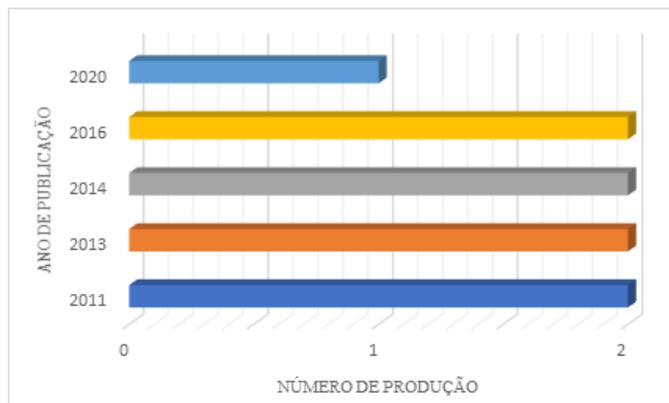
Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

O gráfico revela que a região Nordeste se sobressai quanto ao número de pesquisas científicas produzidas com o intuito de identificar Representações Sociais da Matemática. De acordo com Machado (2005) em um trabalho publicado na IV Jornada Internacional sobre Representações Sociais, onde propõe um estudo sobre o que se tem pesquisado em RS na área da educação, acontecem, na região Nordeste, encontros regionais na área de RS, realizados a cada dois anos. Esse pode ser um fator chave para entendermos a quantidade de produções na região.

Um estudo realizado por Freitas, Rego, Silva e Faria (2016) explorando trabalhos publicados em eventos sobre RS, encontra resultados similares no que condiz a predominância de produções da região Nordeste. No estudo, os autores analisam 212 trabalhos, dos quais 46,9% foram produzidos no Nordeste do país.

Focando no ano de publicação dos trabalhos, notamos uma certa linearidade. As produções se iniciam no ano de 2011 e vão até 2020, pulando alguns anos nesse intervalo, como mostra o gráfico abaixo:

Gráfico 02 – Quantidade de Produção por Ano



Fonte: Elaborado pelos Autores (2022).

Em 2011, as pesquisas foram produto da UEM e da UFPE, em 2013 produziram pesquisa a Estadual de Maringá, novamente, e a PUC-SP. Já em 2014, as duas pesquisas produzidas foram realizadas pela Federal de Pernambuco, sendo uma tese e a outra dissertação. No ano de 2016, uma produção vem, novamente, da UFPE e a outra da Federal do Rio Grande do Norte. O único estudo realizado em 2020 foi fruto da PUC de São Paulo.

Passando a analisar os materiais quanto aos sujeitos responsáveis pela produção das RS, notamos que os trabalhos identificam as representações de professores, alunos ou ambos. Dessa forma, categorizamos esses dados na Tabela 02:

Tabela 02 – Atores produtores das RS

Atores	Segmento	Quantidade	Porcentagem
Alunos	Educação Básica	1	11,1%
	Graduação	1	11,1%
Professores	Sala de Aula Regular	4	44,4%
	SAEE*	1	11,1%
Alunos e Professores	EJA ou PROEJA**	2	22,2%

Elaborado pelos autores (2022).

*Sala de Atendimento Educacional Especializado

**Educação de Jovens e Adultos ou Educação Profissional de Jovens e Adulto

Podemos observar que a maior parte dos trabalhos (55,5%) busca identificar a Representação Social de professores acerca da Matemática, sendo 4 deles realizado com professores em sala de aula regular e um trabalho realizado com professores da SAEE. Alguns trabalhos desenvolvem os estudos com pedagogos (anos iniciais da educação básica) como colaboradores, enquanto outros realizam as investigações com licenciados em Matemática (anos finais da educação básica). Não se nota nenhum trabalho desenvolvendo o estudo com professores de graduação.

Quanto aos objetos representados, categorizamos por área, sendo apresentadas representações em três delas: Ensino de Matemática, Matemática na Formação Profissional e Avaliação em Matemática.

Tabela 03 – Objetos Representados

Objeto	Quantidade	Porcentagem
Ensino de Matemática	7	77,80%
Matemática na Formação Profissional	1	11,10%

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Algumas variáveis também podem ser notadas nos estudos, como a associação das representações com o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), com a inclusão/exclusão no ensino de matemática, o ensino de Matemática na EJA, além de competências para se ensinar matemática. Evidencia-se a variedade de ramificações que se pode estudar, mesmo num campo restrito, como é o caso da RS da Matemática. Com relação a essa enorme gama de propostas de estudo, Sá (1998), afirma que

Os fenômenos de representação social estão “espalhados por aí”, na cultura, nas instituições, nas práticas sociais, nas comunicações interpessoais e de massa e nos pensamentos individuais. Eles são, por natureza, difusos, fugidios, multifacetados, em constante movimento e presentes em inúmeras instâncias da interação social. (Sá, 1998, p. 21)

Dessa forma, as representações são construções do senso comum e podem variar de acordo com as interações sociais que desenvolvemos.

Passando a analisar à luz das propostas dos trabalhos, considerando aspectos como objetivos de pesquisa, metodologias utilizadas e resultados encontrados, também notamos uma variedade desses elementos. Os objetivos de pesquisa, como visto na tabela 03, apontam para a análise de RS acerca do Ensino de Matemática, da avaliação em Matemática ou da Matemática na educação profissional.

Dos que pretenderam analisar as RS do Ensino de Matemática, alguns deles, além de identificar as representações, buscaram associá-las com outros fatores. Um deles procurou relacionar as RS com os índices do IDEB, buscando uma associação entre a forma como os professores representam a matemática e como isso pode refletir nos índices; outro buscou estabelecer uma comparação entre as RS nas sala de aula regular e salas de aula da EJA; um terceiro trabalho objetiva analisar as competências para o ensino de Matemática e, por fim, um quarto estudo se propõe a realizar um comparativo das RS do Ensino de Matemática por professores de sala de aula regular e por professores da SAEE.

Observando as metodologias propostas para se chegar aos objetivos e considerando as técnicas de coleta e análise de dados, nota-se que dos nove trabalhos, seis deles utilizam duas técnicas para obtenção dos dados e os outros três trabalhos, fazem uso de três técnicas. Veja no gráfico abaixo a porcentagem das técnicas utilizadas:

Gráfico 03 – Técnicas utilizadas



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Das seis técnicas encontradas, as mais utilizadas pelos autores são o TALP e as Entrevistas, deixando os Questionários e Grupos Focais em segundo lugar. Sublinhamos que o Teste de Associação Livre de Palavras (TALP), em alguns trabalhos se mostra com um outro título, como Teste de Associação Livre de Evocação Hierarquizada, Técnica de Evocação Livre de Palavra. Não obstante, todos os instrumentos carregam o mesmo objetivo que é identificar a associação de ideias através das representações sociais expostas pelos sujeitos escolhidos.

De acordo com Merten (1992), o TALP passou a desenvolver-se como técnica aplicada à prática de pesquisa, com o autor Carl Gustav Jung (1906), que objetivava identificar os aspectos mais complexos da mente humana, assim como a estruturação da personalidade dos indivíduos. Abric (1994, p.66), destaca que “a associação livre permite a atualização dos elementos implícitos ou latentes que seriam perdidos ou mascarados nas produções discursivas”.

Com relação aos métodos de análise de dados, percebeu-se que seis trabalhos fazem uso de apenas uma técnica, dois deles utilizam duas técnicas de análise e um trabalho utiliza três técnicas. Encontramos sete diferentes técnicas, sendo a mais utilizada a Análise de Conteúdo (4 pesquisas), que de acordo com Bardin (1977),

[...] é um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, através de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam inferir conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (Bardin, 1977, p. 31).

A Análise do Discurso Materialista foi utilizada em apenas uma pesquisa e as outras cinco ferramentas são *softwares* que auxiliam na categorização das evocações dos sujeitos ou na análise de dados textuais, como é o caso do EVOC (3 trabalhos), que foi criado por Pierre Vergès (2002) para estudos em RS. O programa é constituído por um conjunto de *softwares*

que realiza cálculos estatísticos, construindo matrizes de coocorrência, que servirão de base para a construção de um gráfico de quatro quadrantes. De acordo com Nóbrega e Coutinho (2011),

O EVOC realiza um processamento computacional, denominado, graficamente, as palavras pertencentes ao núcleo central e ao sistema periférico das RS. É identificada a frequência de aparecimento dos termos evocados e a ordem de aparecimento das representações registradas (Nóbrega; Coutinho, 2011, p. 150-151).

Além do EVOC, foram utilizados os *softwares* Trideux (2 estudos), e o Alceste, Iramuteq e CHIC, os três utilizados em apenas uma pesquisa.

Partindo para a categorização dos resultados trazidos pelos trabalhos, elaboramos a categorização por atores responsáveis por produzir as RS. A tabela abaixo mostra os resultados das RS de professores sobre a Matemática.

Tabela 04 – Resultados RS dos Professores

RESULTADOS				
Trabalho 1	Trabalho 2	Trabalho 3	Trabalho 4	Trabalho 5
1) está presente no cotidiano;	RS de Professores de escolas com maior IDEB:	Ausência de repertório de conhecimento em geometria; categorização negativa da geometria; presença de ensino essencialmente prático; ensino que exclui teorias aplicáveis ao cotidiano.	RS de professores brasileiros e franceses: importância de conhecimento e dominância dos conteúdos. Brasileiros: ênfase no compromisso com o ofício. Franceses: ênfase do conhecimento das dificuldades dos alunos.	RS de Matemática: Adição; Conhecimento; Dificuldade, Número e Raciocínio.
2) leva ao raciocínio lógico;	Raciocínio; Estratégia e Lógica.			
3) é imprescindível para ser cidadão;	RS de Professores de escolas com menor IDEB: Atenção; Dificuldade; Concentração e Exatidão.			RS de Matemática na SAEE: Aprender; Cotidiano; Desafio; Lúdico e Planejamento.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Os trabalhos 1, 2 e 5, buscam analisar as RS de professores do ensino de Matemática. Quando comparados os resultados dos três estudos, podemos notar uma evocação comuns às três pesquisas, o termo *Raciocínio*. Alguns outros termos se fazem presente em dois dos trabalhos como no caso de *Cotidiano* (Trabalhos 1 e 3) e *Dificuldade* (Trabalhos 2 e 3). Esses resultados mostram que apesar de saberem da importância que a matemática exerce no cotidiano, o fato de ser uma disciplina que apele ao raciocínio e a estratégia para a compreensão dos conteúdos, faz dela uma disciplina de difícil aprendizagem. Corroborando, Buriasco (2008, p. 111) afirma que “ainda há quem pense que aprender matemática na escola é apenas dominar um modo de somar, subtrair, multiplicar, dividir e resolver equações de vários tipos”.

O trabalho 3 propõe das dificuldades nos conteúdos de geometria, mostrando resultados que apontam para a antipatia dos alunos, a ausência de conceitos básicos e um ensino pautado na aplicação prática. Já o estudo 4, reflete representações das competências para se ensinar matemática. O estudo foi realizado no Brasil e na França e mostra que, para os professores, essas competências se baseiam no conhecimento e dominância dos conteúdos.

Com relação aos trabalhos onde os alunos foram os sujeitos responsáveis pela produção das RS, um estudo objetiva analisar as RS de alunos do 9º ano sobre Avaliações em Matemática, mostrando nos resultados que os alunos entendem as ações de estudar e aprender matemática como sendo difíceis e associam as avaliações a *Nota, Prova, Números, Contas e Cálculos*. O outro estudo busca analisar as RS do Ensino de Matemática por alunos de graduação, bolsistas do PIBID. Os resultados desse estudo evidenciam evocações como *Difícil, Confusa e Desinteressante*, o que nos mostra que mesmo na licenciatura em Matemática, mostram representações similares às dos alunos de educação básica.

Passando às RS de alunos e professores, um estudo busca identificar as RS dos sujeitos sobre a matemática na formação profissional. Os discentes entendem a Matemática como complexa e de difícil aprendizagem e os professores acreditam que a disciplina traz contribuições para a formação profissional dos alunos. O outro estudo procura analisar as RS dos sujeitos a respeito da Matemática e Matemática na EJA, o que mostra entendimentos compartilhados de que a matemática é considerada uma disciplina difícil, mas, ao mesmo tempo, importante para o dia a dia; há uma valorização do conhecimento matemático essencialmente sob o aspecto algorítmico e procedimental; os atributos afetivos do professor de matemática são mais valorizados do que os intelectuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos trabalhos, nota-se a predominância da região Nordeste na produção das pesquisas científicas, em especial o estado de Pernambuco. Percebeu-se a preferência dos pesquisadores em produzir os estudos com Professores, sendo estes de sala de aula regular, SAEE ou EJA. Além disso, os estudos evidenciam uma maior produção na área de Ensino em Matemática, propondo a identificação de RS da Matemática, alguns realizando associação com outras variáveis como Competências, IDEB, Inclusão/Exclusão.

Os resultados dos estudos mostram que os professores trazem indícios de RS ancorados em evocações como *Importante, Dificuldade, Raciocínio e Cotidiano*. Esse sentimento dos

professores pode estar ligado a suas experiências enquanto alunos, pois de acordo com Serrazina,

Os futuros professores quando chegam à sua formação inicial possuem um modelo implícito, um conhecimento dos conteúdos matemáticos que têm de ensinar, adquiridos durante a sua escolarização, bem como um conhecimento didático vivido durante a sua experiência como alunos. (2005, p. 307).

Os estudos realizados com alunos revelam que para eles, a Matemática traz sentimentos que os fazem representá-la como sendo *Difícil, Confusa e Desinteressante*, o que evidencia parte das dificuldades no que consiste ao ensino da disciplina.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70; 1977.

CRUSOÉ, N. M. C. **A Teoria das Representações Sociais em Moscovici e sua importância para a pesquisa em Educação**. APRENDER, v. 2, n. 2, p. 105-114, 2004.

FREITAS, T. S.; REGO, S. C. R.; SILVA, A. M. T. B.; FARIA, L. F. **Representações Sociais na Educação: uma pesquisa exploratória**. Revista de la Facultad de Ciencia y Tecnologia, v. Extra, p. 357-363, 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

JODELET, D. Representações sociais: um domínio em expansão. In: JODELET, D. (Org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro-RJ: Ed. EDUERJ, 2001, pp. 17-44.

MACHADO, L. B. **Representações sociais, educação e formação docente: tendências e pesquisas na IV Jornada Internacional**. Educação em foco. Recife. p.1-10, 2008.

MOSCOVICI, S. **A psicanálise, sua imagem e seu público**. Tradução de Sonia Fuhrmann. Petrópolis-RJ: Vozes, 2003.

MOSCOVICI, S. **A psicanálise, sua imagem e seu público**. Petrópolis: Vozes, 2012.

RODRIGUES, R. N. **Relação com o saber: um estudo sobre o sentido da matemática em uma escola pública**. São Paulo-SP: PUC, 2001, p. 166.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. **As Pesquisas Denominadas do Tipo "Estado da Arte" em Educação**. Revista Diálogo Educacional, vol. 6, n. 19, pp. 37-50, 2006,

SÁ, C. P. **A construção do objeto de pesquisa em Representações Sociais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.