UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE CURSO MATEMÁTICA – LICENCIATURA



AMANDA DO NASCIMENTO ROSA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Gênero e educação escolar: uma análise das produções do "GT 19-Educação Matemática" de 2004 a 2013 na ANPED.

AMANDA DO NASCIMENTO ROSA

Gênero e educação escolar: uma análise das produções do "GT 19-Educação Matemática" de 2004 a 2013 na ANPED.

Monografia apresentada ao Curso Matemática – Licenciatura, da Universidade Federal de Pernambuco (CAA), para obtenção do título de Licenciada em Matemática.

Orientadora: Anna Luiza Araújo Ramos Martins de Oliveira

Catalogação na fonte: Bibliotecária - Simone Xavier CRB/4-1242

R788g Rosa, Amanda do Nascimento.

Gênero e educação escolar: uma análise das produções do "GT19 – Educação matemática" de 2004 a 2013. / Amanda do Nascimento Rosa. - Caruaru: O Autor, 2015.

82f. il.; 30 cm.

Orientadora: Anna Luiza Araújo Ramos Martins de Oliveira . Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Licenciatura em Matemática, 2015. Inclui referências bibliográficas

1. Gênero. 2. Educação matemática. 3. Produção acadêmica. 4. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. I. Oliveira, Anna Luiza Araújo Ramos Martins de. (Orientadora). II. Título

371.12 CDD (23. ed.)

UFPE (CAA 2015-212)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO Centro Acadêmico do Agreste Núcleo de Fomação Docente Curso de Matemática – Licenciatura



GÊNERO E EDUCAÇÃO ESCOLAR: uma análise das publicações do "GT 19 – Educação Matemática" de 2004 a 2013 na ANPED.

Amanda do Nascimento Rosa

Monografia apresentada ao Corpo Docente do Curso de MATEMÁTICA – Licenciatura do Centro Acadêmico do Agreste da Universidade Federal de Pernambuco e aprovada em março de 2015.

Banc	a Examinadora
_	Prof ^a . Anna Luiza Araújo Ramos Martins de Oliveira (CAA – UFPE (Orientadora)
	Prof. Gustavo Gilson Sousa Oliveira (UFPE) (Examinador Externo)
	Prof ^a . Cristiane de Arimatéa Rocha (CAA – UFPE) (Examinadora Interna)

AGRADECIMENTOS

A Deus, por suas bênçãos e proteção.

A minha avó, pelo apoio, confiança e exemplo de proteção materna.

Aos meus pais, por ter ensinado muito cedo a caminhar sozinha.

À Anna Luiza, pelo acolhimento, conselhos, incentivos e confiança.

À Andrielle, Ribbyson e Fabiane, companheiras/os de iniciação científica, pelo acolhimento quando iniciei minhas atividades de pesquisa na área de gênero e diversidade sexual.

A Severino Barros, orientador no PIBID, pelas experiências proporcionadas na minha participação como bolsista no programa.

À Alcioneide e Sandra, pela amizade e carinho.

Ao grupo de estudos Currículo e Diferenças pelas discussões em nossos encontros.

Aos/as professores/as da graduação, que vem contribuindo na minha formação acadêmica, profissional e pessoal.

A professora Cristiane, que sempre com muita atenção e carinho contribuiu para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos colegas do curso pelas reflexões sobre educação e educação matemática.

A Willy e Felipe Lima, pessoas que tenho enorme carinho, pelos anos que moramos juntos durante a graduação, amizade e companheirismo.

A universidade Federal de Pernambuco, espaço onde pude trilhar minha caminhada acadêmica em atividades de pesquisa e docência, respectivamente no PIBIC, PIBID e em monitorias dos componentes curriculares Fundamentos Psicológicos da Educação I e II.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -CNPQ e Pró-Reitoria para Assuntos de Pesquisa e Pós-graduação da UFPE, pelo apoio financeiro durante minha iniciação à docência e pesquisa, respectivamente.

Aos/às colegas que carinhosamente contribuíram com o desenvolvimento deste trabalho.

Para se compreenderem os motivos que fazem da escola um espaço destinado, fundamentalmente, a reproduzir os valores hegemônicos, é necessário sair desse espaço, ampliar nosso olhar para a própria forma como a sociedade produz as verdades sobre o que deve ser reproduzido, quais os comportamentos de gênero sancionados e por que outros são silenciados e invisibilizados, qual a sexualidade construída como "normal" e como gênero e sexualidade se articulam na reprodução social. (Bento, 2011, p. 555-556)

RESUMO

Embora, nos últimos anos, venham sendo promovidas políticas afirmativas para a "valorização da diversidade" na escola, o ambiente escolar ainda possui altos índices de homofobia e sexismo, o que indica a necessidade de formação inicial e continuada para profissionais da educação que contemplem esta temática. Em se tratando de cursos de licenciatura em Matemática, raramente discussões sobre gênero são abordadas e quando ocorrem estão associadas ao componente curricular de psicologia do desenvolvimento. Cenário preocupante, especialmente no Agreste Pernambucano, uma vez que estudos em algumas escolas municipais e estaduais da cidade de Caruaru têm apontado que a escola reproduz e desenvolve práticas pedagógicas heteronormativas. O objetivo geral deste estudo foi analisar as produções do GT de Educação Matemática da ANPEd, entre os anos de 2004 a 2013, verificando como o mesmo tem contemplado a temática de gênero e suas relações com a educação escolar. Adotamos uma perspectiva de pesquisa mista, que envolve a combinação de elementos das abordagens qualitativa e quantitativa. Desenvolvemos uma análise documental de 158 trabalhos publicados no GT-19 da ANPED no período citado e elaboramos quadros com dados quantitativos contemplando as seguintes variáveis: 1) quantidade de trabalhos apresentados no período; 2) quantidade e designação das instituições de ensino superior que participaram do GT apresentando produções; 3) quantidade e denominação dos/as autores/as que se fizeram presentes no GT com publicações; 4) regiões geográficas do Brasil que estes/as autores/as pertenciam; 5) títulos dos trabalhos apresentados; 6) principais enfoques teóricos e metodológicos que subsidiaram os estudos; 7) quantidade e designação de trabalhos que abordaram a temática de gênero e educação matemática. Entre os principais teóricos que referenciaram os estudos destacam-se: Foucault, Vygotsky, Chevallard e Wittgenstein. A pesquisa qualitativa destaca-se como principal abordagem metodológica adotada. Dos 158 trabalhos analisados, apenas um tinha discussões sobre gênero e estava ancorando em discussões sobre os papéis sociais e sua relação com a Educação Matemática. É necessário que estudos posteriores sejam desenvolvidos contemplando outros espaços de produção acadêmica do campo da Educação Matemática, em nível Internacional, Nacional e Regional, para que tenhamos um desenho cartográfico mais claro sobre o que tem sido e como tem sido produzido o diálogo entre gênero, educação escolar e matemática na contemporaneidade.

Palavras-chave: gênero; educação matemática; produção acadêmica, ANPEd.

ABSTRACT

Although in recent years, will be promoted affirmative policies for the "valuing diversity" in school, the school environment also has high levels of homophobia and sexism, which indicates the need for initial and ongoing training for education professionals that address this theme. In the case of degree courses in Mathematics, rarely discussions on gender are addressed and when there are associated with the curricular component of developmental psychology. Worrying scenario, especially in the arid zone Pernambucano, since studies in some municipal and state schools in Caruaru have pointed out that the school plays and develops heteronormative pedagogical practices. The aim of this study was to analyze the GT productions of Mathematics Education ANPEd, between the years 2004 to 2013, looking at how it has contemplated the theme of gender and its relationship with schooling. We adopt a mixed research perspective, involving the combination of elements of the qualitative and quantitative approaches. Developed a documentary analysis of 158 papers published in the GT-19 ANPED in that period and prepare tables with quantitative data covering the following variables: 1) number of papers presented during the period; 2) the quantity and description of the higher education institutions participating in the GT presenting productions; 3) number and name of / the author / those that were present in the GT with publications; 4) geographic regions of Brazil that they / the author / the belonged; 5) titles of the papers presented; 6) main theoretical and methodological approaches that supported the studies; 7) amount and designation of papers dealing with the issue of gender and mathematics education. Among the main theorists who have referred the studies are: Foucault, Vygotsky, Chevallard and Wittgenstein. Qualitative research stands out as the main methodological approach adopted. Of the 158 analyzed studies, only one had discussions on gender and was anchoring in discussions about the social roles and their relationship to mathematics education. It is necessary that further studies are developed considering other academic production areas of the field of mathematics education, level International, National and Regional, so that we have a clearer cartographic design on what has been and how it has been produced dialogue between gender, education and mathematics in contemporary times.

Keywords: gender; mathematics education; academic production, ANPEd

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 1 - Estudos sobre gênero, educação e educação matemática	19
Contextualização histórica do conceito de gênero	19
2. A Teoria Queer como política pós-identitária nos estudos sobre gênero	23
3. Relações de gênero na escola e suas implicações na educação e	educação
matemática	27
CAPÍTULO 2 - Delineamento Metodológico	31
Criação e consolidação da ANPEd: contextualização histórica	37
2. Etapas da análise	39
CAPÍTULO 3 - Análise da produção do Grupo de Trabalho de Educação M	//atomática
da ANPEd entre os anos de 2004 a 2013	41 waternatica
1.Títulos, autoras/es e instituições de pesquisa participantes do GT de	Educação
Matemática, por Reunião Anual da ANPED no período de 2004 a 2013	42
1.1. 27ª Reunião Anual da ANPEd – 2004	42
1.2. 28 ^a Reunião Anual da ANPEd – 2005	45
1.3. 29 ^a Reunião Anual da ANPEd – 2006	44
1.4. 30 ^a Reunião Anual da ANPEd – 2007	49
1.5. 31ª Reunião Anual da ANPEd – 2008	51
1.6. 32ª Reunião Anual da ANPEd – 2009	54
1.7. 33ª Reunião Anual da ANPEd – 2010	56
1.8. 34ª Reunião Anual da ANPEd – 2011	58
1.9. 35 ^a Reunião Anual da ANPEd – 2012	60
1.10. 36ª Reunião Anual da ANPEd – 2013	62

2. A presença feminina, as principais temáticas abordadas, as autoras e instituições mais					
assíduas no GT-19 das Reuniões Anuais da ANPED entre os anos de 2004 e 2013 65					
3. Principais referenciais metodológicos dos Trabalhos apresentados no GT 19 da ANPEd					
no período de 2004-2013 70					
4. Principais referências teóricas citadas nas Comunicações Científicas do GT 19 da					
ANPEd no período de 2004-2013 73					
5. Gênero e educação escolar na produção científica do GT 19 da ANPEd (2004-2013) 73					
CONSIDERAÇÕES FINAIS 76					
REFERÊNCIAS 78					

LISTA DE QUADROS E GRÁFICOS

QUADRO I - Quantidade de trabalhos apresentados, instituições e autores/as, por Reunião Anual da ANPEd, entre os anos de 2004 e 201341
QUADRO II -Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19 da 27ª Reunião Anual da ANPEd
QUADRO III - Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19 da 28ª Reunião Anual da ANPEd
QUADRO IV - Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19 da 29ª Reunião Anual da ANPEd
QUADRO V - Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19 da 30ª Reunião Anual da ANPEd
QUADRO VI - Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19 da 31ª Reunião Anual da ANPEd
QUADRO VII - Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19 da 32ª Reunião Anual da ANPEd
QUADRO VIII - Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19 da 33ª Reunião Anual da ANPEd
QUADRO IX - Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19 da 34ª Reunião Anual da ANPEd
QUADRO X - Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19 da 35ª Reunião Anual da ANPEd
QUADRO XI - Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19 da 36ª Reunião Anual da ANPEd

QUADRO GT-19 2013		da		ANPEd	,	•	entre		2004	1	а
QUADRO 2013)		_									-
QUADRO 2013)		•					_				•
QUADRO 2013		-									
GRÁFICO segundo a		-									
GRÁFICO segundo a											
GRÁFICO segundo a											
GRÁFICO segundo a		-									
GRÁFICO segundo a		,									
GRÁFICO segundo a		,									•
GRÁFICO segundo a		,				,					,
GRÁFICO segundo a		•									
GRÁFICO segundo a											
GRÁFIOC segundo a		-									
GRÁFICO dasReunio abordado	es A	nuais da	ANPEd	l no p	eríodo	de 2	004 a	2013,	por ní	vel de	ensino

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a escola tem se constituído como espaço profícuo para discussões e reflexões a respeito da diversidade de gênero. O conceito de gênero, teoricamente e politicamente nem sempre convergiu, o que revela a complexidade deste campo de estudos e contribui para que se torne objeto de estudo de cientistas, religiosos e profissionais da educação. A discussão sobre gênero, entretanto, historicamente está atrelada aos movimentos feministas.

A trajetória multifacetada dos movimentos feministas, segundo Meyer (2010), foi e é permeada por confrontos e resistências que adquiriram ao longo de seu percurso caminhos teóricos diversos. Inicialmente, esteve articulada às teorizações marxistas, ao campo da psicanálise e ao que se denominou de teoria do patriarcado. Impulsionados pelo advento dos estudos feministas pós-estruturalistas, o debate sobre gênero foi sendo incorporado à problematização acerca da sexualidade, de concepções de corpo, maneiras de ser, agir e se comportar na sociedade. O sujeito passa a ser visto como constituinte de identidades plurais, que recebem influências do contexto histórico, social e político. A ideia de identidade de gênero como algo natural passa a ser desconstruída.

Neste cenário, concepções de corpo e sexualidade ganham destaque nas calorosas discussões teóricas e políticas, sobre diversidade de gênero. Para Foucault (1988), a sexualidade é um dispositivo histórico onde se entrelaçam discursos sobreos corpos, os prazeres, o controle, a resistência. A sexualidade humana, historicamente, foi concebida como tema de estudo de campos do conhecimento como a Medicina, a Psicologia, a Psicanálise e outros que, tradicionalmente, lhe conferiram caráter normativo. Ainda é comum, nos dias atuais, que comportamentos que não seguem os padrões de normalidade de gênero estabelecidos pela sociedade sejam vistos como desviantes, o que, concomitantemente, contribui para a promoção de preconceitos e processos de exclusão social.

Embora, nos últimos anos, venham sendo promovidas políticas afirmativas para a "valorização da diversidade" na escola, o ambiente escolar ainda possui altos índices de homofobia e sexismo o que indica a necessidade de formação inicial e continuada para

profissionais da educação que contemplem as referidas temáticas, articuladas a um diálogo contínuo com os movimentos sociais LGBT e feministas.

No Brasil, nos últimos anos, destacam-se algumas ações nesse campo: 1) O "Brasil sem Homofobia", programa de combate à violência e à discriminação contra Lésbicas, gays, bissexuais, transexuais, travestis e transgêneros (LGBT) lançado em 2004 pelo Governo Federal; 2) Programa Gênero e Diversidade Sexual na Escola, lançado pelo Ministério da Educação – MEC, em 2006, em parceria com a Secretaria Especial de Políticas para Mulheres - SPM, a Secretaria Especial de Políticas de Promoção à Igualdade Racial - SEPPIR, a Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), através do Centro Latino-Americano em Sexualidade e Direitos Humanos - CLAM; 3) Publicações de pesquisas e livros realizadas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO e disponíveis gratuitamente no site da instituição.

Numa pesquisa realizada pela UNESCO (2004), onde foram feitas entrevistas com cinco mil professoras/res, se constatou que cerca de 60% consideram inadmissível relacionamentos entre homossexuais. Este dado tem sérias implicações para a prática docente, que são ampliadas pela ausência de formação que possibilitem a reflexão crítica sobre o tema.

Em se tratando de cursos de licenciatura em Matemática, raramente discussões sobre gênero são abordadas e quando ocorrem estão associadas ao componente curricular de psicologia do desenvolvimento. Preocupa-nos este cenário, pois estudos em algumas escolas municipais e estaduais da cidade de Caruaru têm apontado que a escola reproduz e desenvolve práticas pedagógicas equivocadas em relação à diversidade sexual. Docentes, por crenças religiosas, experiências passadas e falta de conhecimento sobre o campo de estudo, acabam, também, contribuindo com a homofobia e o sexismo no campo educacional (DUARTE, PEREIRA, 2013; CARDOSO, SANTOS, 2011).

Oliveira (2012) em um estudo sobre os discursos pela diversidade sexual elaborados por professoras/es no Agreste Pernambucano, constatou a (re)articulação dos discursos pedagógicos oficiais sobre diversidade sexual, com discursos provenientes das experiências familiares, religiosas, cotidianas dos/as educadores/as e o desenvolvimento de posicionamentos pela caridade cristã, de cunho legalista ou de sensibilidade com as/os alunas/os em condições de subordinação. Também desenvolveu um curso de extensão

sobre Educação, sexualidade e subjetividades contemporâneas, e de 22 professoras/es de Matemática em formação inicial matriculados no curso, apenas 6 concluíram. Isto pode estar nos apontando resistências destas/es profissionais no que concerne às identidades plurais que desafiam a comunidade escolar a repensar suas práticas pedagógicas e curriculares. Portanto, se torna importante uma reflexão acerca dos silenciamentos e invisibilidades na escola de grupos subalternizados, especialmente de estudantes LGBT. É essencial, também, o desenvolvimento de uma reflexão sobre identidade.

Hall (2011) distingue três concepções de identidades: 1.a do sujeito do Iluminismo; 2. a do sujeito sociológico e 3. A do sujeito pós-moderno. No iluminismo o sujeito era visto e dito como unificado, dotado de razão e consciência. O modelo universal masculino era predominante e as mulheres eram vistas às margens da sociedade. A compreensão do sujeito sociológico está aportada na interação do indivíduo com a sociedade, nas relações sociais e processos simbólicos desta interação. Já a concepção de identidade na pósmodernidade chama a atenção para a fragmentação e dinamismo da identidade, até então concebida como estável, permanente e estrutural.

Ao pensarmos em identidades, estamos também pensando em diferenças. Quando afirmamos ser professora ou professor, estamos dizendo também que não somos médica/o, enfermeira/o, engenheira/o, etc. Identidade e diferença estão implicadas em sistemas de significação que adquirem sentidos por meio da linguagem, o que não significa que de uma vez por todas sejam determinadas pelos sistemas discursivos de significação, pois sua estrutura está em constante reestruturação e reelaboração nas relações sociais e, portanto relações também culturais.

Neste contexto, professoras/es têm apresentado conflitos, dúvidas, resistências às as manifestações culturais no cotidiano escolar concernentes às identidades de gênero, sexuais, étnicas, raciais de grupos tradicionalmente não contemplados nos currículos e práticas pedagógicas - negros, homossexuais, mulheres, pessoas de religiões de matriz africana, portadores/as de necessidades especiais. Tais manifestações põem "em xeque" a ilusão de normalidade da identidade branca, cristã, heterossexual, de classe média, tão aclamada nos livros didáticos e hegemônica na escola brasileira, revelando a necessidade da reconhecimento da pluralidade na escola. (OLIVEIRA, 2009; MISKOLCI, 2012; CAPUTO, 2011).

A escola tem se apresentado como espaço atravessado por relações de gênero, que impõe regras, institui maneiras e comportamentos, o que Louro (2010) nos apresenta como a escolarização de corpos e mentes. Apesar desta permanente tentativa de controle, no cotidiano escolar, a estabilidade da identidade é constantemente questionada pelos deslocamentos nos sistemas de representação social e cultural. As identidades desafiadas e deslocadas com os impulsos do desenvolvimento econômico, político e cultural que diminuem as fronteiras, intensificam os fluxos migratórios e aproximam as diversas manifestações culturais, sejam elas em contextos político, religioso, étnico, de relações de gênero, escolar, familiar etc. O espaço escolar por ser espaço profícuo para as discussões acerca das manifestações culturais se torna local desafiado a articular seus currículos e práticas pedagógicas para constituição de uma educação emancipadora, porém, constitui-se em um problema ou desafio maior quando as/os profissionais a lidar com este cenário nunca ou pouco tiveram contato com tais discussões ou oportunidade de formação na área.

Em contrapartida, mesmo o cenário apresentado tendo há alguns anos chamado atenção de profissionais da educação, apenas recentemente na educação matemática brasileira timidamente surgem estudos a respeito da diversidade de gênero na escola e/ou sala de aula. Uma investigação acerca das referidas temáticas nos anais das Reuniões Nacionais da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação – ANPEd (especificamente no GT 19 - Grupo de Trabalho Educação Matemática) de 1998 a 2001, realizada por Fiorentini (2002) aponta a carência de pesquisas sobre gênero. Tal aspecto, também é evidenciado por Souza e Fonseca (2009) no período de 2000 a 2009. E nos anos seguinte, que discussões sobre diversidade de gênero vêm sendo desenvolvidas no GT-19 da ANPEd?

O objetivo geral deste estudo, portanto, é analisar as produções do GT Educação Matemática da ANPED entre os anos de 2004 a 2013, verificando como o mesmo tem contemplado a temática de gênero e suas relações com a educação escolar. Como objetivos específicos, destacamos: 1. Identificar as principais temáticas apresentadas neste GT no período especificado; 2. Sistematizar as principais referências teóricas e metodológicas que fundamentaram as produções do GT-19; 3. Descrever os aspectos sobre gênero ressaltados nas produções.

A ANPEd tem se constituído como espaço profícuo para fóruns de discussão, embates teóricos e políticos e divulgação do que se tem realizado de estudos no cenário contemporâneo brasileiro. É por sua contribuição na divulgação de pesquisas no campo da Educação e pelas lacunas na área de gênero apresentadas por alguns/algumas pesquisadores/as que decidimos analisar as produções do GT 19 - Educação Matemática publicadas nos últimos nos últimos dez anos na ANPEd.

Ressaltamos também que a socialização desta pesquisa no Centro Acadêmico do Agreste poderá possibilitar inquietações referentes à maneira como concebemos os estudos de gênero e suas articulações com a educação matemática e educação escolar. O agreste pernambucano, como nosso lócus principal de trabalho nos últimos anos, tem se apresentado como espaço importante para discussões e reflexões a respeito da diversidade de gênero na escola, pois atualmente além da formação inicial de professoras/es de Matemática não contemplar a área de estudo citada, pesquisas (OLIVEIRA, 2009, 2012) evidenciam que os currículos e práticas pedagógicas têm contribuído para cenários de exclusão, silenciamento e invisibilidades de estudantes LGBT na escola. O estudo também se torna relevante, pois além de estar constituído em novo cenário de olhar para a Educação Matemática e sua relação com os estudos sobre gênero na escola, poderá impulsionar novas inquietações quanto à prática pedagógica, política e curricular no ambiente escolar.

No que diz respeito a estas reflexões, há alguns anos tem ganhado destaque a Teoria *Queer*. A política e Teoria *Queer* surgiram na década de 1980, nos Estados Unidos, mediante a epidemia da Aids e emergência de estudos e políticas de saúde pública. O advento da Aids adquiriu uma conotação biológica, social, política e cultural que historicamente e culturalmente tem contribuído para o que construímos de percepção sobre homossexualidade e heterossexualidade. Neste contexto, a Teoria *Queer* vem instaurando novos olhares a respeito da construção identitária. Para esta perspectiva, as identidades de gêneros são constituídas historicamente, culturalmente e socialmente. Para Louro (2008), é necessário lutarmos por uma Pedagogia *Queer*, uma educação comprometida com as relações sociais e com a justiça, voltada para o reconhecimento das culturas, identidades e diferenças.

Este trabalho surge de uma inquietação recente de nossa parte, que foi aguçada por três aspectos: 1. a formação de professores/as de matemática no agreste

pernambucano dificilmente discute a temática; 2. algumas escolas desta região têm se apresentado como lócus que contribui para cenários de exclusão e violência a respeito da diversidade de gênero; 3. a ANPEd tem se apresentado como lócus importante para discussões no âmbito da pesquisa em educação e, mesmo assim, especificamente no GT Educação Matemática, pouco se tem de produção científica a respeito da diversidade de gênero. Acreditamos que o estudo em questão poderá ajudar a autora no desenvolvimento de projetos futuros no campo da educação matemática e suas articulações com a temática, assim como poderá impulsionar novas inquietações a estudiosos/as da área de gênero e educação matemática.

Para refletirmos sobre o campo de estudo citado e contemplarmos os objetivos da pesquisa, discorreremos nossas reflexões em três capítulos. No capítulo 1, tecemos o contexto histórico sobre gênero e suas implicações na Educação e Educação Matemática. Nele, objetivamos apresentar os principais pressupostos teóricos utilizados para (re)pensarmos a diversidade de gênero na escola, suas articulações com a formação de professoras/es, assim como com os espaços de embate teórico e político sobre a temática. No capítulo 2, nos debruçamos no delineamento metodológico do estudo em questão. A pesquisa realizada foi do tipo exploratória e descritiva. No capítulo 3, apresentamos os resultados da pesquisa, tendo como base a análise documental de trabalhos completos publicados no GT-19 da ANPEd, entre os anos de 2004 e 2013. Por fim, pontuamos nossas considerações finais, enfatizando a carência de estudos que articulam a temática da educação matemática com as relações de gênero na escola.

CAPÍTULO 1

Estudos sobre gênero, educação e educação matemática.

Há décadas, as pesquisas na área da educação e educação matemática tem apontado a necessidade de (re)pensarmos a formação inicial e continuada de professoras/es, consequentemente também espaços de discussões teóricas, metodológicas e de relações de poder que envolvem o cenário de pesquisa e pósgraduação em educação e educação matemática. Fortemente as relações entre cultura, educação e poder se evidenciam neste cenário e desafiam à escola a lidar com novas demandas sociais. Neste capítulo, nos deteremos às questões centrais a respeito das relações de gênero no campo educacional que vem solicitando das/os profissionais da educação experiências que suscitem o compromisso com uma educação emancipadora.

1. Contextualização histórica do conceito de gênero

A sociedade, constantemente, a partir das necessidades humanas e sociais, é desafiada por questões centrais que demandam novos posicionamentos e discursos. Iremos nos deter neste trabalho aos estudos a respeito das relações de gênero na escola, mais especificamente na análise das produções do GT Educação Matemática da ANPED nos últimos dez anos, verificando como o mesmo tem contemplado a temática de gênero e suas relações com a educação escolar. Para nos situarmos quanto aos estudos de gênero, apresentamos uma contextualização histórica do conceito gênero nesta seção.

Os estudos sobre gênero se perpetuaram em, principalmente, dois movimentos ou ondas feministas. Louro (2010) nos aponta a primeira onda como sendo, fundamentalmente, o advento do "sufragismo", onde se almejava implantar o direito de votar às mulheres. Estavam também incluídas reivindicações concernentes à educação, inserção no magistério, melhores condições de trabalho, etc. Para a autora, a segunda onda teve inicio no final da década de 60, a partir de contestações e questionamentos que ilustravam preocupações sociais, teóricas e políticas, onde militantes e estudiosas/os dos

movimentos feministas se aglomeravam e impulsionavam a problematização do conceito de gênero.

A trajetória multifacetada dos movimentos feministas, segundo Meyer (2010), foi e é permeada por confrontos e resistências que adquiriram ao longo de sua história caminhos teóricos que nem sempre convergiram. Inicialmente esteve articulada às teorizações marxistas, ao campo da psicanálise, e ao que se denominou de teoria do patriarcado. Buscava-se a redefinição e alargamento de discussões teóricas e políticas que aportadas nas desigualdades sociais entre sexos e sua interferência nas relações sociais entre homens e mulheres demandavam políticas e ações de afirmação que pudessem promover à inserção de mulheres a espaços e direitos que antes lhes fora negados, como educação, magistério, direito ao voto, direitos trabalhistas e outros.

Na época, havia efervescência política sob forte influência da corrente estruturalista onde se acreditava que os indivíduos agiam e se constituíam como sujeitos ancorados em uma rígida estrutura, determinada, cognoscível e regidas por símbolos e signos padronizados. Para Williams (2012), a corrente estruturalista¹ é aberta à mudança quando as estruturas observadas mudam, no entanto esta atribui uma norma ao notar um padrão e tudo que se distancie desta é tida como exceção e que, portanto deve se ajustar e se projetar na estabilidade da estrutura. Esta concepção de estrutura aos poucos foi recebendo críticas de algumas alas dos estudos feministas, pois parecia não dar conta de todas asquestõesque envolviam a luta feminina e em muito ultrapassava a relação binária mulher/homem. Neste contexto ocorrem redefinições teóricas que sob influências de pesquisadoras/es pós-estruturalistas propiciaram mudanças epistemológicas no campo dos estudos feministas.

Na vertente teórica pós-estruturalista, a estabilidade da estrutura é questionada. O sujeito vive em reestruturação através de símbolos e signos na relação consigo e com o outro na sociedade. O sujeito é desafiado constantemente pela abertura ao novo, à diferença.(WILLIAMS, 2012)

Para Meyer (2010) merecem destaque na redefinição e complexificação do conceito de gênero, autoras/es pós-estruturalistas como Joan Scott com a publicação do

¹ Estrutura está sendo apresentado a quaisquer símbolos e signos que intuem maneiras de agir. Exemplifiquemos: ao se determinar na sociedade uma cultura hegemônica na qual se prevalece o sujeito branco, heterossexual, com cabelos lisos, magra/o, esta lhe conferindo uma padronização e estrutura que segue uma norma.

texto "Gênero: uma categorial de análise histórica", publicado em 1995, Nicholson, com a publicação de "Interpretando o gênero em 2000" e, no Brasil, a pesquisadora Guacira Louro, com a publicação do livro "Gênero, sexualidade e educação", em 1997.

Aos poucos foi sendo esculpida a história das mulheres e sua inclusão em ambientes antes negados. Para Scott (1995, apud Silva, 1986) a categoria de análise estava até então implicada nas categorias de classe. A categoria de classe estava ancorada na teoria de Marx sobre a determinação econômica e mudanças nas relações sociais, no entanto estas não mantinham relação com as categorias de raça e gênero. Tais vertentes variavam desde os estudos feministas aportados em uma concepção Darwiniana² à influência histórica, cultural e política sobre as sexualidades, as construções de masculinidades e feminilidades e suas repercussões na relação binária mulher/homem.

Nicholson (2000) aponta que a palavra gênero é concebida de duas maneiras distintas e por vezes contraditórias. Entre fronteiras temos gênero de um lado usado em oposição a "sexo" para descrever o que socialmente é construído em oposição ao que é biologicamente determinado. Aqui, gênero e sexo são compreendidos de forma diferente, pois enquanto que o primeiro está associado ao comportamento e construção da personalidade através das relações sociais, o segundo está associado ao corpo. Do outro lado, temos o gênero muito usado para fazer referência a qualquer construção histórica e social que componha a relação binária entre feminino e masculino. Contudo, a autora aponta que não há como pensarmos gênero independente do sexo já que o corpo é sempre visto através de uma interpretação social e, portanto também associado ao que se constrói sobre o gênero.

Louro (1997) relaciona o conceito de gênero com a história do movimento feminista dando destaque principalmente a uma abordagem linguística e política onde se ancora principalmente em perspectiva pós-estruturalista. Chama a atenção para a (re)conceptualização de sexo, sexualidade e suas implicações na interpretação do gênero, articulando, especialmente, ao cotidiano escolar.

² Concepção também discutida por Oliveira (2009) em seus estudos sobre o discurso pedagógico pela diversidade sexual e sua (re)articulação no campo escolar. Referimo-nos a concepção Darwiniana nos estudos feministas como sendo a corrente que conferia a questão dos sexos como aspecto central para a discussão teórica e política acerca do binarismo instituído entre mulher e homem.

Impulsionados pelo advento dos estudos pós-estruturalistas, o conceito de gênero foi sendo incorporado a problematizações que passavam a contemplar questões centrais, nos estudos feministas, como as sexualidades, concepções de corpo, maneiras de ser, agir e se comportar nas relações sociais. O sujeito agora é tido como constituinte de identidades plurais, que recebem influências nos contextos histórico, sociológico e político.

Sob este viés, Chanter (2011) aponta que na perspectiva de Butler, gênero é um entrave, e que, portanto a única maneira de descrever as normas de gênero seria reinventá-las. Neste sentido, é pertinente destacarmos o conceito de performatividade de gênero que Butler (2010) apresenta como sendo a repetição de atos corporais, gestos, maneiras particulares e coletivas de representação corporal, movimentos circulatórios por vezes interrompidos através de forças reguladoras instituídas como verdades, normas culturais, políticas e, portanto também de relações de poder.

...o que constitui a fixidez do corpo, seus contornos, seus movimentos, será plenamente material, mas a materialidade será repensada como o efeito do poder, como o efeito mais produtivo do poder. Não se pode, de forma alguma, conceber o gênero como um constructo cultural que é simplesmente imposto sobre a superfície da matéria - quer se entenda essa como o "corpo", quer como um suposto sexo. (BUTLER, 2010, p. 111)

Desta forma a materialidade do corpo é indissociável da materialização de normas reguladoras³. O "sexo" é, portanto não apenas uma conformidade anatômica que diferencia e institui maneiras performáticas nas relações de gênero, ele é meio de transformação e domínio da inteligibilidade de gênero⁴ nas relações sociais.

Apartamo-nos neste trabalho no conceito de gênero em uma perspectiva pósestruturalista, como sendo historicamente, socialmente, culturalmente construído na relação do sujeito consigo e com o outro. Também compreendemos e nos referiremos a partir de agora a pluralização da palavra gênero, pois acreditamos que com a ressignificação do gênero a partir dos estudos pós-estruturalistas ao nos atentarmos a discussões sobre sexualidade, corpo, perfomatividade, também estamos envolvendo discussões políticas, sociais e teóricas que perpassam desde estudos de como nos

³. Entenda normas reguladoras como sendo articuladas a relações de poder instituídas nas relações de gênero.

⁴. O termo inteligibilidade de gênero é empregado por Butler (2007, 2010) para discutir as relações de continuidade instituídas entre sexo, gênero e desejo.

constituímos como mulher e/ou homem à estudos a respeito das identidades sexuais⁵. Apoiamo-nos principalmente nas discussões propostas por Louro (2001, 2004), Butler (2010, 2014) e Oliveira (2009).

Para melhor compreendermos os estudos sobre as relações de gênero na escola e os principais desafios enfrentados pela comunidade LGBT neste espaço, destacamos, na próxima seção, os principais pressupostos da teoria e política *Queer*.

2. A Teoria Queer como política pós-identitária nos estudos sobre gênero

Com os estudos pós-estruturalistas sobre gênero (LOURO, 2001, 2004; BUTLER, 2010, 2014; OLIVEIRA, 2009), a sexualidade também passa a se tornar objeto privilegiado de estudo para cientistas, educadoras/es, ativistas de movimentos sociais LGBT e feministas. Neste cenário a sexualidade coloca demandas de novos posicionamentos sociais, políticos e pedagógicos no campo educacional. Nos últimos anos tem se destacado a Teoria *Queer*, política pós-identitária que nos possibilita transitarmos entre as incertezas, instabilidades, dúvidas e desafios em campos de disputa e relações de poder⁶ que promovem exclusão e desigualdade social de grupos subalternizados, entre os quais destacamos a comunidade LGBT.

O termo *Queer* pode ser atribuído ao que é estranho, diferente, bizarro ou o que poderíamos denominar de desvio ao que é concebido como "normal". Emergiu com o advento dos estudos sobre a sexualidade, reivindicações e questionamentos de movimentos sociais na década de 1960, porém teoricamente se cristalizou apenas a partir dos anos de 1980. De acordo com Miskolci (2012), houve três principais movimentos sociais neste contexto: 1. movimento pelos direitos civis da população negra no Sul dos Estados Unidos; 2. segunda onda feminista; 3. movimento homossexual. O que havia de comum aos três movimentos era a discussão política que questionava a representatividade governamental e as relações de poder na promoção da desigualdade social que estava sendo vista para além do sistema econômico.

⁵ Referimo-nos as identidades sexuais ao que nos constitui como sujeito na relação entre desejo e sexo. Neste contexto quem são homossexuais, heterossexuais ou bissexuais? Travestis ou transgênero?

⁶. Referimo-nos a campos de disputas e relações de poder como sendo espaços que em cenários de hierarquização podem influenciar o comportamento das pessoas. No ambiente escolar apontamos principalmente o currículo que engloba os documentos oficiais do Ministério da Educação, práticas pedagógicas e de gestão administrativa.

Originalmente dispersa, a Teoria e política *Queer*, recebeu impulso com o advento da epidemia da aids e emergência de estudos e políticas de saúde pública. Neste contexto, a Teoria *Queer* vem instaurando novos olhares sobre a construção identitária dos sujeitos. Para esta perspectiva, as identidades de gêneros e sexuais são (re)construídas historicamente, culturalmente e socialmente.

Em sintonia ao cenário apresentado, trazemos as contribuições da filósofa estadunidense Judith Butler (2010) ao compreender que não apenas o gênero é construção cultural, o sexo também. Nesta perspectiva tanto gênero e sexo podem ser considerados constructos históricos e culturais que são demarcados por práticas discursivas que demarcam, diferenciam e controlam corpos.

...o "sexo" não apenas funciona como uma norma, mas é parte de uma prática regulatória que produz os corpos que governa, isto é, toda força regulatória manifesta-se como uma espécie de poder produtivo, o poder de produzir — demarcar, fazer, circular, diferenciar — os corpos que ela controla. (BUTLER, 2010, p. 110)

Para Foucault (1988), a sexualidade é um dispositivo histórico onde se entrelaçam discursos sobre os corpos, os prazeres, o controle e a resistência. A sexualidade humana, historicamente, foi concebida como tema de estudo de campos do conhecimento como a Medicina, a Psicologia, a Psicanálise e outros que, tradicionalmente, lhe conferiram caráter normativo. Ainda é comum, nos dias atuais, que comportamentos que não seguem os padrões heteronormativos sejam vistos como desviantes, o que, concomitantemente, contribui para a promoção de preconceitos e processos de exclusão social.

Há décadas, a escola tem sido apresentada como lócus de produção e reprodução de preconceitos a respeito das sexualidades, que constantemente contribuem para cenários de homofobia e exclusão social. O preconceito opera na dimensão individual dos sujeitos e na sua relação com o outro. A homofobia tem sido atribuída ao comportamento de reação, aversão e abjeção daquelas/es que supostamente mantenham relacionamentos com pessoas do mesmo sexo. Neste contexto, os estudos *Queer* veem sendo incorporados ao campo de estudos da educação.

Durante anos a masculinidade e feminilidade é adota respectivamente como próprio do homem e da mulher atribuindo-lhes papeis e divisões de tarefas nas relações de gênero. Em uma concepção de cultura hegemônica, seria papel do homem a

responsabilidade do sustento da casa, a insensibilidade para com as outras pessoas, atividades que demandem esforços físicos, ser viril, dotado de razão e que emana superioridade. Já a mulher lhe é atribuído o cuidado ao próximo, a submissão ao marido e/ou aos homens no geral, a sensibilidade, fragilidade e entre outras características que por muito tempo deixaram as mulheres às margens de direitos como acesso a educação, direitos trabalhistas, inserção a academia, etc.

Refletir a respeito das construções de masculinidades e feminilidades é também atribuí-las ao estudo sobre as homossexualidades, pois estão implicadas em sistemas de negociação e significação que nos constituem como homem e como mulher. Quando um homem homossexual apresenta comportamentos que socialmente são atribuídos à mulher, este muitas vezes sofre discriminações e violências desde agressões verbais até físicas. São usados termos pejorativos como mulherzinha, boneca, frangote entre outros. Esta relação que define o homem ou a mulher como homossexual ou heterossexual perpassa o campo de estudos da área de gênero e sexualidade.

No Brasil os estudos sobre as homossexualidades paulatinamente foram sendo instaurados. Como objeto de reflexão na academia, as homossexualidades surgiram com diferentes teses de médicos higienistas no século XIX. Góis (2003) aponta que se buscavam identificar traços comuns aos até então denominados pederastas e viragos e se almejava ressaltar a degeneração contida nos corpos de mulheres e homens que mantinham relações sexuais com pessoas do mesmo sexo. Estava muito associada a medidas sanitaristas e repressoras atribuindo às homossexualidades fatores de riscos e ameaças para a população.

A partir dos anos de 1990, sob a influência da epidemia da aids e as atribuições do vírus HIV aos homossexuais, foram desenvolvidasreflexões epistemológicas no campo das homossexualidades. Surgem, então, denominações como homoerotismo, homoafetividade, homocultura. Disputas e relações de poder se instauravam na adesão a Teoria *Queer* que sob um viés teórico e político tecia reflexões a respeito das homossexualidades, mas que nem sempre tinham interesses comuns aos do movimento homossexual.

A teoria *Queer* e o movimento homossexual começavam a se distanciar politicamente, pois enquanto o movimento homossexual demandava a inserção social de homossexuais, os *Queer* defendiam que os valores hegemônicos de cultura deveriam ser

questionados e que, portanto, se deveria buscar caminhos que propiciassem não apenas a incorporação de comunidades LGBT na sociedade, mas a desconstrução de conceitos e valores. Enquanto a luta política do movimento homossexual estava centrada na defesa da homossexualidade, a *Queer* está ancorada na crítica aos regimes e relações de poder⁷ à normalização dos sujeitos e fixação de uma identidade.

A afirmação da identidade supõe demarcar suas fronteiras e implica em relações de poder que instauram maneiras de representação social estabelecendo o que é normal e anormal. Louro (2001) nos alerta que a suposta afirmação implica sempre a demarcação e a negação do seu oposto, que é constituído como sua diferença. A identidade negada é constitutiva do sujeito, lhe fornece o limite e a coerência e, ao mesmo tempo, o assombra com a instabilidade. Apontamos que a afirmação da identidade e/ou negação do outro na escola tem contribuído para os cenários de exclusão, desigualdades de gêneros e preconceito contra estudantes LGBT. Para Woodward (2012) as identidades são fabricadas por meio da marcação da diferença onde esta ocorre tanto por meio de sistemas simbólicos de representação quanto por meio de formas de exclusão social.

Sob uma pedagogia e um currículo *Queer* estão aportadas discussões teóricas e políticas que ilustram o processo de produção de identidades e diferenças instauradas por representações simbólicas e discursivas que ditam "verdades" e concebem o que é hegemônico na sociedade. Seria alvo da política e teoria *Queer*, não a inserção de homossexuais, lésbicas, bissexuais, travestis e transexuais, muitas vezes em condições de subordinação, mas sim a crítica à oposição entre homossexualidade e heterossexualidade.

Torna-se necessário, com este cenário, inserir nos currículos de formação inicial de professoras/es de Matemática as discussões teóricas concernentes à diversidade de gênero que se estabelecem constantemente no ambiente escolar. Também destacamos a relevância de discussões sobre a temática no âmbito da pós-graduação e pesquisa em educação matemática. Para este último apontamos como possibilidade para diálogos entre estudantes e pesquisadores/as alguns espaços como a Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação-ANPEd, Encontro Brasileiro de Estudantes de

^{7.} Aos estudos sobre as referidas relações de poder, merece destaque a obra Vigiar e punir publicada em 1996 pelo filósofo Michael Foucault onde é posta em xeque as ações repressoras quanto à sexualidade abrindo caminhos e possibilidades para repensarmos a construção histórica da sexualidade humana.

Pós-graduação em Educação Matemática-EBRAPEM e Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM.

Parece-nos que a pedagogia *Queer* pode instaurar novas maneiras de olharmos para a educação. Teceremos a este respeito, na próxima seção, onde ilustramos as pesquisas sobre as relações de gênero na escola e suas interlocuções com a educação e educação matemática.

3. Relações de gênero na escola e suas implicações na educação e educação matemática

Resistências, limites e sistemas de negação foram historicamente sendo construídos sob uma pedagogia repressora a respeito das relações de gênero no espaço educacional. Não havia discussões a respeito do binarismo entre mulher e homem, entre homossexualidade e heterossexualidade, masculinidade e feminilidade. Não se podia falar sobre sexualidades, homossexualidades, relações entre desejo e sexo e quando apareciam estavam articuladas a políticas de saúde, repressão e relações de poder que ditavam a superioridade do sujeito branco, heterossexual, com cabelos lisos, cristão, etc. As pessoas que contrariavam e contrariam a ordem social e politica eram e são tidas como desviantes, ou seja, uma ameaça aos padrões morais e cívicos e, portanto deveriam e devem se ajustar às normalizações promovidas por escolarizações de corpos que instituem maneiras de ser e se comportar no ambiente escolar e fora deste.

No Brasil, a partir da segunda metade dos anos de 1980, as sexualidades e as homossexualidades foram ganhando notoriedade e as políticas de direitos humanos LGBT atingindo instâncias governamentais e órgãos educacionais como Ministério da Educação demandando novos posicionamentos sociais, políticos e pedagógicos. Em 1997, o Ministério da Educação incentivou através dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN, que a escola trabalhasse com a sexualidade como tema transversal. Contudo, os discursos no documento oficial se aproximavam de políticas e ações de prevenção, de saúde pública, principalmente centradas na prevenção à aids e às doenças sexualmente transmissíveis.

O campo educacional tem se apresentado historicamente como espaço atravessado por relações de gênero, onde delimita espaço, impõe regras, institui maneiras e formas de comportamentos que demarcam a afirmação de algumas identidades e negação de outras. Neste espaço, entretanto, a estabilidade das

identidades tem sido constantemente contestada, pois os sistemas de representação social e cultural se deslocam permanentemente, em virtude de impulsos do desenvolvimento econômico, político e cultural e, especialmente da globalização, que diminui as fronteiras culturais, intensificam os fluxos migratórios e aproxima as diversas manifestações culturais, sejam elas em contextos político, religioso, étnico, de relações de gênero, escolar, familiar etc.

Durante muito tempo, as discussões sobre educação e cultura se restringiram às diferenciações entre alta e baixa cultura (VEIGA-NETO, 2003). Embora tenha sido muito articulada a estudos no campo da antropologia, a cultura mantém estreita relação com a educação, por esta ser atravessada por culturas. Poderíamos pensar a cultura como sendo uma espécie de óculos por meio do qual enxergamos o mundo, vemos o "outro" e olhamos para nós mesmos, dando sentido à nossa existência e às nossas experiências de vida (LARAIA, 1986). No entanto é importante que tenhamos ciência que as manifestações culturais e a tentativa de conceituá-la são atravessadas por um complexo jogo de sentidos, discursos, relações de poder e sistemas simbólicos que são circundantes à subjetividade e que talvez possam nos impossibilitar de chegarmos a uma definição precisa, pois isto implicaria na compreensão da natureza do ser humano, sujeito que modifica a cultura e é modificado por ela. Há, portanto, mais sentido nos referirmos a culturas.

Cultura se tornou objeto de estudo de várias/os pesquisadoras/es e paulatinamente foi sendo incorporado ao campo dos estudos culturais e suas implicações para a educação (COSTA, SILVEIRA, SOMMER, 2003; ESCOSTEGUY, 2006; GIROUX, 2011). Para Escosteguy (2006), os Estudos Culturais-EC devem ser vistos tanto sob um viés político, na tentativa de constituição de um projeto político, quanto sob o ponto de vista teórico, ou seja, sua intenção de construir um novo campo de estudos. Ao viés político, o autor destaca as reinvindicações de movimentos sociais o que para nós não implica que discussões políticas também não estejam presentes no viés teórico, mas percorrem caminhos distintos muitas vezes. Ao viés teórico é destacada a insatisfação no campo disciplinar que para nós nos últimos anos tem sido a formação de professores/as na área de gênero e diversidade sexual. Paulatinamente, os EC foram se construindo em cenários de lutas políticas que não nos atentaremos detalhadamente neste trabalho, mas ilustramos como alguns destes repercutem na escola.

Em sintonia com Costa, Silveira e Sommer (2003) se nos estudos culturais, a cultura é um campo de luta em que o significado é fixado e negociado constantemente através das experiências dos sujeitos na sociedade, nas escolas, seus currículos, práticas pedagógicas e discursivas são parte deste complexo jogo de sentido e negociação.

Giroux (2011) a respeito dos Estudos Culturais em faculdades de educação e a repercussão em escolas da educação básica aponta que:

1. ao transformar a cultura num constructo central de nossas salas de aula e de nossos currículos, os Estudos Culturais focalizam os termos da aprendizagem em torno de questões relacionadas às diferenças culturais, ao poder e à história; 2. os Estudos Culturais enfatizam o estudo da linguagem e do poder, particularmente em termos de como a linguagem é usada para moldar identidades sociais e assegurar formas específicas de autoridade; 3. as faculdades de educação devem assumir a liderança em reconfigurar e reestruturar o valor e as implicações das disciplinas estabelecidas e das áreas que constituem a cultura de massa, a cultura popular e outros aspectos do conhecimento estudantil e do contestado terreno do senso comum. (GIROUX, 2011, p. 91-93).

Os Estudos Culturais na educação enfatizam e deslocam o que historicamente se definia como responsabilidade de professoras/es. Docentes agora deixam de ser mero transmissores/as de conhecimento e passam a ser requisitados/as como agentes sociais ativos em terrenos que contestam criticamente os produtos midiáticos que chegam à escola como produção cultural e pedagógica, as práticas pedagógicas e políticas excludentes, os currículos escolares que promovem desigualdades sociais, etc. Emergem desafios de articular a dimensão pedagógica e política às manifestações culturais na escola que situadas em contextos sociais em mudança demandam novas experiências e posicionamentos das/os profissionais da educação.

Larrosa (2002) nos propõe pensar a educação a partir da experiência e o saber da experiência. Para vivenciarmos uma experiência é necessário que saiamos desta tocadas/os. É vivenciada de forma individual e subjetiva, pois mesmo que duas pessoas passem por uma mesma situação a passagem do contexto para a experiência será distinta. Em sintonia ao cenário apresentado, acreditamos ser necessária a promoção de experiências, no campo educacional, que propiciem a passagem do real ao significado, do objetivo ao subjetivo, do simbólico ao sentido, do sentir ao ser tocado, do contexto a experiência e da experiência ao saber desta, para que saíamos transformadas/os e repensemos nossas práticas política, pedagógica e curricular que constantemente nos demandam lidar com cenários de violências e exclusão na escola.

Abramovay, Castro e Silva (2004) realizaram uma pesquisa em 14 cidades brasileiras⁸ no ano de 2000 e evidenciou que: a) apenas 36,1 dos meninos consideravam ação violenta bater em homossexuais; b) com dados alarmantes, cerca 30,6% em Fortaleza, 30% em Goiânia e 30,1% em Recife alunas/os não gostariam de ter amigas/os homossexuais; c) em Recife cerca de 46,4% e em Fortaleza 47,5% dos pais não gostariam que homossexuais fossem colegas de classe dos seus filhos; d) a discriminação contra alunos que não são ou que são considerados homossexuais por parte dos colegas ocorre principalmente de forma velada a partir de ações preconceituosas como linguagem pejorativa como gay, veado, bicha, sapatão, boneca, frutinha e outras com o intuito de humilhar, discriminar, ofender e ameaçar; e) Várias/os professoras/es desempenham de forma disfarçada, conivência com discriminações e preconceitos em relação a homossexuais ao considerar que expressões e ações pejorativas destinadas a estes são brincadeiras e ações sem importância.

A UNESCO (2004), em um estudo com cinco mil professoras/es entrevistadas/os, evidenciou que cerca de 60% destas/es consideraram inadmissível relacionamentos entre homossexuais. Embora venham sendo promovidas ações de políticas afirmativas para a diversidade e a diferença na escola⁹, esta tem apresentado altos índices de violências o que vem fazendo surgir necessidades de discussões sobre a temática no âmbito da pósgraduação e pesquisa em educação, assim como na formação inicial e continuada de profissionais da educação.

A escola tem sido desafiada a reconhecer no âmbito do currículo o caráter multicultural presente na sociedade. Estas associadas à formação docente estão implicadas no respeito, valorização, incorporação das identidades plurais em políticas e práticas curriculares. (MOREIRA, 2001). Neste contexto tem se tornado importante às reflexões acerca dos silenciamentos e invisibilidades de grupos em condições de subordinação para que sejamos capazes de romper com a concepção de uma cultura hegemônica e monocultural e passemos a perceber e reconhecer a pluralidade.

⁸Belém, Cuiabá, Distrito Federal, Florianópolis, Fortaleza, Goiânia, Maceió, Manaus, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador, São Paulo e Vitória.

⁹. Destacamos algumas destas ações: Programa, "Brasil sem Homofobia", de Combate à Violência e à Discriminação contra GLTB⁹ e de Promoção da Cidadania Homossexual, lançado em 2004 pelo Governo Federal articulado a Sociedade Civil; Programa Gênero e Diversidade Sexual na Escola, lançado pelo MEC em 2006 em parceria com a SPM⁹, Seppir⁹, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, através do Centro Latino-Americano em Sexualidade e Direitos Humanos - Clam/Instituto de Medicina Social e do Conselho Britânico British Council.

Contudo, professoras/es têm apresentado conflitos, dúvidas, resistências às novas manifestações culturais no cotidiano escolar e incertezas concernentes às identidades de gênero e sexuais. Talvez esteja associado ao fato de que durante anos a formação docente e educação escolar não contempla nos currículos e práticas pedagógicas grupos tradicionalmente excluídos da sociedade - negros, homossexuais, mulheres, pessoas de religiões de matriz africana, portadores/as de necessidades especiais. Tais manifestações põem "em xeque"a ilusão de normalidade da identidade branca, cristã, heterossexual, de classe média, tão aclamada nos livros didáticos e hegemônica na escola brasileira, revelando a necessidade de reconhecimento da pluralidade na escola. (OLIVEIRA, 2009; MISKOLCI, 2012; CAPUTO, 2011).

Pavan (2013) em estudo sobre currículo articulando-o com a produção de identidades de gênero e a formação docente percebeu que os discursos de professores/as, sujeitos de sua pesquisa, evidenciavam concepção tradicional de currículo e dificuldade em discutir sobre as construções das identidades de gênero e sexuais no espaço escolar. O que mais chamou atenção foi que ao serem questionados/as sobre relações de gêneros na escola, citaram diferenças de ritmos de aprendizagens ou até mesmo "deficiências" e inclusão de pessoas com necessidades especiais.

Souza e Fonseca (2009) realizaram uma pesquisa sobre as relações de gênero¹⁰ na sala de aula de Matemática e nos alertam ao aparecimento de discursos¹¹ que hegemonizam o homem na sua relação com a matemática. É produzida a masculinidade como própria do masculino e a irracionalidade como própria do feminino.

Casagrande e Carvalho (2012) desenvolveram um estudo com o objetivo de identificar como acontecem as relações de gênero nas aulas de Matemática de 5ª a 8ª séries do ensino fundamental. Percebeu diferenças de posicionamento de meninos e meninas em sala de aula, tanto na relação com as/os colegas e professoras/es, quanto com relação ao processo de aprendizagem da Matemática. As meninas eram retraídas, silenciadas e se silenciavam diante da classe e da/o docente. O que mais chamou a

O termo gênero não está no plural, pois embora concebamos nesta pesquisa o termo relações de gêneros, nos referimos a estas articuladas às discussões que contemplam a relação binária entre homossexualidade e heterossexualidade, homem-mulher, masculinidades e feminilidades. As autoras em seus estudos não ilustram discussões sobre homossexualidades e heterossexualidades.

Alguns dos discursos são ilustrados a seguir: homem é melhor em Matemática que mulher; homem compreende o todo e a mulher as partes; mulher é responsável pelo cuidado ao próximo; mulher é melhor nas ciências humanas entre outros.

atenção foi que nas relações de gênero observadas pela autora havia o incentivo ao silenciamento e invisibilidades por parte das professoras e professores, mas também nos provocam inquietações concernentes ao que teria sido observado se o que estivesse sendo analisado fossem também os discursos e práticas pedagógicas concernentes às identidades sexuais na sala de aula de Matemática.

Como ressaltamos na introdução deste trabalho, raramente as discussões sobre diversidade de gênero no ambiente escolar são abordadas no curso de formação inicial de professoras/es de Matemática e quando ocorrem estão associadas ao componente curricular de psicologia. Preocupa-nos esta realidade, pois como já apresentado, a escola vem sendo apontada historicamente como local de produção e reprodução de preconceitos acerca das identidades de gênero e sexuais. Os resultados das pesquisas apresentadas até o momento nos preocupam, pois várias destas tem sido constatadas no agreste pernambucano, lócus de nossa atuação nos últimos anos.

Estudos em algumas escolas municipais e estaduais da cidade de Caruaru têm corroborado e impulsionando inquietações ao fato da escola reproduzir formas controversas de cidadania e diversidade sexual, onde docentes por crenças religiosas, experiências passadas e falta de conhecimento sobre o campo de estudo, vem contribuindo para a violência homofóbica e sexista no campo educacional. (DUARTE, PEREIRA, 2013; CARDOSO, SANTOS, 2011).

Oliveira, Pereira, Silva (2012) realizaram uma pesquisa sobre os discursos pela diversidade sexual elaborado por professoras/es no agreste pernambucano e constataram a (re)articulação dos discursos oficiais e o desenvolvimento de posicionamentos pela caridade cristã, de cunho legalista ou de sensibilidade com as/os alunas/os em condições de subordinação. Também desenvolveu um curso de extensão sobre Educação, sexualidade e subjetividades contemporâneas, e de 22 professoras/es de Matemática em formação inicial apenas 6 concluíram ao curso. Isto pode estar nos apontando para resistências destas/es profissionais no que concerne pluralidade das identidades de gênero, que desafiam a comunidade escolar a repensar suas práticas pedagógicas e curriculares.

Embora o cenário apresentado tenha, há alguns anos, chamado atenção de profissionais da Educação, apenas recentemente na educação matemática brasileira timidamente alguns estudos aparecem e apontam o silenciamento, invisibilidades e

ausência de pesquisas sobre a diversidade de gênero na escola e a formação de professoras/es de Matemática a respeito da temática. (SOUZA, FONSECA; 2009; FIORENTINI, 2002).

Uma investigação acerca das referidas temáticas nos anais da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação - ANPEd, especificamente no GT 19 - Grupo de Trabalho Educação Matemática de 1998 a 2001, realizada por Fiorentini (2002) aponta a carência de pesquisas sobre gênero e esta é evidenciada por Souza e Fonseca (2009) no período de 2000 a 2009.

As/os autoras/es ressaltam a necessidade de repensarmos a formação de professoras/es de Matemática e os espaço de discussões, embate teórico e metodológico no campo da pesquisa e pós-graduação em educação e educação matemática. Precisamos de uma educação comprometida com as relações sociais, justiça e política para o reconhecimento das culturas, identidades e diferenças e neste sentido também se torna relevante refletirmos a respeito das relações de gênero na escola.

Como citado na introdução, o objetivo geral deste estudo é analisar as produções do GT Educação Matemática da ANPED nos últimos dez anos, verificando como o mesmo tem contemplado a temática de gênero e suas relações com a educação escolar. Acreditamos que possibilitar a discussão sobre gênero no campo da educação matemática, é permitir que vozes e corpos sejam ouvidos e notados e que cenários de exclusão e violência a respeito da diversidade de gênero possam ser combatidos e discutidos no âmbito da pesquisa em educação matemática.

CAPÍTULO 2

Delineamento Metodológico

A educação brasileira, ao longo da história, vem se constituindo através de lutas e relações de poder no campo do currículo, das relações de gênero, étnicas, religiosas, políticas etc. Para compreender este contexto a pesquisa educacional enfrentou e continuará enfrentando mudanças teóricas e metodológicas almejando percorrer caminhos investigativos que possam propiciar aos/às pesquisadores/as interlocuções criticas e epistemológicas capazes de levar em consideração aspectos descritivos, quantitativos, subjetivos, sociais e culturais.

A pesquisa em Educação durante anos esteve aportada em pressupostos que, muitas vezes, afastavam os/as pesquisadoras/es do seu objeto de estudo. Tinha-se a pesquisa educacional como estudo dos fenômenos naturais e experimentais, onde de forma analítica e acurada se achava que era possível controlar totalmente todas as variáveis envolvidas no estudo. Muito associada à análise de dados mensuráveis, interpretação de informações estatísticas que pretendiam estabelecer um retrato fidedigno da realidade, a pesquisa educacional estava centrada exclusivamente na abordagem quantitativa. Aos poucos pesquisadores/as perceberam que a mesma não era suficiente para investigar algumas indagações e/ou inquietações no campo da educação.

Chizzotti (2003) destaca cinco marcos que ilustram as transformações e contribuições que ampliaram o campo e o significado da pesquisa qualitativa. O primeiro marco remonta as raízes do romantismo e idealismo e as questões metodológicas no final do século XIX reivindicando uma metodologia autônoma ou compreensiva para as ciências humanas e sociais. O segundo marco emerge no século XX quando impulsionada pelos estudos sócio-culturais, a antropologia de forma distinta da história pretendia compreender a sociedade. A partir de meados da década de 60, começavam a ganhar fôlego e destaque os estudos de natureza econômica, com trabalhos sobre educação como investimento, demanda profissional, técnicas programadas de ensino

(GATTI, 2001). No cenário brasileiro vivenciávamos a instalação do governo militar e redirecionamento sociopolítico no país.

Apenas no terceiro marco, ocorrido entre os anos de 1970, período pós II Guerra, que a pesquisa qualitativa se consolida como pesquisa. Neste, se reelaboram a noção de objetividade, confiabilidade e credibilidade da pesquisa na sua articulação com as ciências humanas e sociais. Este tipo de pesquisa passava a ser recorrente na educação por esta propiciar um recorte analítico que demandava cada vez mais as implicações sociais, culturais e históricas neste campo.

Entre as décadas de 70 e 80, quarto marco, problemas originários de classe, gênero, etnia, raça, culturas trazem novas questões teórico-metodológicas aos estudos qualitativos. (CHIZZOTTI, 2003). No cenário brasileiro, vivenciávamos a expansão do ensino superior e de alguns cursos de mestrado e doutorado que de acordo com Gatti (2001) ampliamas perspectivas de estudo e aprimoramento metodológico na educação. Diferentes áreas começavam a ganhar destaque: currículo, avaliação, técnicas de ensino, ensino profissionalizante, entre outras.

Concernente ao aprimoramento metodológico, Ludke e André (1986) destaca alguns métodos que foram paulatinamente sendo incorporados à pesquisa educacional: pesquisa participante, pesquisa-ação, pesquisa etnográfica ou naturalística e o estudo de caso.

A década de 90 foi marcada por mudanças sociais e demandas políticas que já emergiam nos desdobramentos do período pós-guerras. Em sintonia com Chizzotti (2003), a partir da década de 90, as pesquisas recorrem ao pós-modernismo como crítica política às relações de classe, raça, gênero, culturas e outras que demandavam dos/as pesquisadoras/es a imersão em campos teóricos como a Sociologia, Filosofia, Política, Antropologia, entre outros.

Neste estudo adotamos uma perspectiva de pesquisa mista, que envolve, como ressalta Johnson (2007, p. 123), uma combinação de "elementos de abordagens de pesquisa qualitativa e quantitativa (ex., uso de perspectivas, coleta de dados, análise e técnicas de inferência qualitativas e quantitativas) com propósito de ampliar e aprofundar o conhecimento e sua corroboração".

Realizamos um estudo do tipo exploratório e descritivo. De acordo com Gil (2008), a pesquisa exploratória se propõe a desenvolver uma visão geral e aproximativa de determinado fenômeno. Geralmente, este tipo de pesquisa consiste numa etapa inicial de

um processo investigativo mais amplo e envolve, principalmente, levantamento documental. A pesquisa descritiva, por sua vez, tem como principal objetivo a descrição de determinado objeto de estudo, seu contexto (p. 44) e sua associação com diferentes variáveis.

Como o objetivo geral deste estudo é analisar as produções do GT-19 da ANPEd nos últimos dez anos e verificar como o mesmo tem contemplado a temática de gênero e suas relações com a educação escolar, decidimos constituir os dados para estudo a partir da pesquisa documental, seguida da elaboração de quadros com dados quantitativos contemplando as seguintes variáveis: 1) quantidade de trabalhos apresentados no período; 2) quantidade e designação das instituições de ensino superior que participaram do GT apresentando produções; 3) quantidade e denominação dos/as autores/as que se fizeram presentes no GT com publicações; 4) regiões geográficas do Brasil que estes/as autores/as pertenciam; 5) títulos dos trabalhos apresentados; 6) principais enfoques teóricos e metodológicos que subsidiaram os estudos; 7) quantidade e designação de trabalhos que abordaram a temática de gênero e educação matemática.

Ressaltamos que os estudos de Vilela (2008) e Naially (2003) são referências para a pesquisa em questão. Respectivamente, as autoras realizaram pesquisas sobre a produção científica dos Grupos de Trabalho da ANPEd: Educação Matemática", entre os anos de 2000 a 2007; e "Gênero, sexualidade e educação", de 2004 a 2013.

A pesquisa documental é bastante semelhante à bibliográfica, no entanto, enquanto, a pesquisa bibliográfica fundamenta-se basicamente nas contribuições de diversos autores para aprofundamento sobre determinado assunto, a pesquisa documental baseia-se em informações contidas em diferentes documentos (reportagens, diários, fotografias, documentos oficiais, artigos científicos) para obtenção de dados sobre o objeto de estudo (GIL, 1999). Para Godoy (1995), entre as vantagens deste tipo de pesquisa, destacam-se: 1) a possibilidade de estudar processos e pessoas os quais não temos acesso físico; 2) os documentos são considerados fontes não-reativas, ou seja, permanecem por muito tempo; 3) por terem sido gerados em determinada conjuntura histórica, social e cultural, fornecem dados sobre este contexto; 4) é apropriada para investigar um período longo de tempo, porque permite verificar as tendências de comportamento relacionadas ao fenômeno estudado.

Para definição e constituição do *Corpus* desta pesquisa nos apoiamos no que nos propõem Bauer & Aarts (2008): que o mesmo apresente relevância, homogeneidade, sincronicidade e que contemple os objetivos do estudo. Portanto, os assuntos devem ser teoricamente relevantes e centrados em apenas uma temática. Os materiais textuais não podem ser misturados com imagens e nem apresentar meios de comunicações confusos. Atendendo ao critério da sincronicidade, os dados obedecem a uma intersecção histórica o que se torna necessário analisá-los a partir dos fenômenos sociais que os englobam.

Acreditamos os caminhos teórico-metodológicos percorridos contribuíram para contemplar os objetivos propostos para esta pesquisa. Na seção seguinte apresentamos uma breve contextualização histórica da ANPEd, assim como da trajetórias de implantação e consolidação do Grupo de Trabalho de Educação Matemática (GT-19).

1. Criação e consolidação da ANPEd: contextualização histórica

A ANPEd tem se constituído como espaço profícuo para fóruns de discussões, embates teórico e político e divulgação do que se tem realizado de pesquisas em educação no cenário contemporâneo brasileiro. As origens remontam uma proposta de institucionalização de um sistema-regulador na política de pós-graduação em Educação fundada pela CAPES, em 1976 (CARVALHO, 2001). Naquele momento, foram realizadas reuniões com coordenadores/as de Programas de Pós-graduação em Educação e elaborados princípios e regulamentos do estatuto da referida associação. Todavia, a proposta ficou guardada até meados da década de 1970, quando novamente a institucionalização da ANPEd foi "retirada da gaveta" e questionados os vínculos de uma associação nacional de cursos de pós-graduação em educação com uma política oficial de pós-graduação.

Delineando a trajetória de institucionalização da ANPEd, Carvalho (2001) nos apresenta quatro importantes marcos históricos: 1. proposta da CAPES; 2. reunião com coordenadores/as de Programas de Pós-graduação em Educação em 1976; 3. proposta de estatutos da ANPEd em 1977; 4. encontro nacional de representantes dos Programas de Pós-graduação em Educação em 1978.

No primeiro marco, surgem as ideias iniciais a respeito da Associação Nacional dos Cursos de Pós-Graduação em Educação onde a proposta oferecida pela assessoria do Programa Nacional de Pós-graduação em Educação da CAPES centrava-se nos princípios da Associação Nacional de Centro de Pós-graduação em Economia. Esta última, de acordo com Carvalho (2001) era uma sociedade civil sem fins lucrativos que objetivava promover: a) intercâmbio entre as instituições associadas; b) incentivar e divulgar pesquisas. Tinha como principais sócios: programas, cursos e outros órgãos de universidades e entidades autônomas que desenvolvem pesquisas e formação de especializada, entre outros.

Com relação ao segundo marco, por meio da coordenação do programa de Pósgraduação em Educação, a CAPES convocou coordenadores/as de todos os programas de Pós-graduação Educação para uma reunião na PUC-Rio, em 1976. Dentre as pautas da reunião, Carvalho (2001) destaca: 1. proposta de criação de uma Associação Nacional de Cursos de Pós-graduação da Área de Educação; 2. estabelecer as finalidades, regulamentos ou normas da referida associação e discutir os processos de seleção de alunos.

Na fase de elaboração do estatuto da ANPEd, Carvalho (2001) destaca quatro pontos que distanciavam este do estatuto da ANPEC: 1. sugestão de estabelecer a sede oficial da ANPEd no Distrito Federal, pautada na alegação de centrar parte das importantes decisões concernentes a políticas educacionais; 2. melhor distribuição nas formas de atuação da ANPEC; 3. O estatuto da ANPEd aponta que a admissão de sócio efetivo está pautada na proposta de estar associado à Diretoria e submetida ao Conselho Deliberativo; 4. fixação da categoria de sócios determinada pelo estatuto da ANPEC.

Em 1977, o projeto de institucionalização da ANPEd foi indeferido pela CAPES e pelos Programas de Pós-graduação. Alegava-se que este apresentava lacunas quanto a sua proposta. Apenas, no ano seguinte, se tem uma medida concreta para efetivação da ANPEd onde merece destaque o Encontro Nacional de Representantes dos Programas de Pós-graduação em Educação.

De acordo com Sousa e Bianchetti (2007) as principais discussões no que hoje se denomina a ANPEd foram realizadas no Instituto de Estudos Avançados em Educação da Fundação Getúlio Vargas no Rio de Janeiro em 1976 e na Universidade Federal do Paraná em 1978, ambas financiadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES quando se discutiam os estatutos da associação.

A primeira reunião anual da associação ocorreu em 1978, em Fortaleza, onde se discutiu a concepção do mestrado em Educação no Brasil.No ano seguinte, a segunda

reunião aconteceu em São Paulo e houve o debate a respeito do doutorado no cenário brasileiro. A criação dos Grupos de Trabalhos (GT) surgiu em 1981 e os primeiros que emergiram foram: 1. Educação de 1º grau; 2. Educação de 2º grau; 3. Educação superior; 4. Educação popular; 5. Educação e trabalho; 6. Educação Rural; 7. Educação e Linguagem; 8. Educação pré-escolar.(ANPEd, 1981).

Com o decorrer dos anos e necessidades de novas pesquisas de acordo com demandas sociais, culturais e políticas no campo da educação, os grupos de trabalhos foram se (re)modelando, inclusive mudanças no nome dos GT foram realizadas, assim como a incorporação de outros GT com o surgimento de novas temáticas no campo da Educação.

Com relação ao GT de Educação Matemática, sua criação ocorreu em 1999, durante a 22ª Reunião Anual da ANPEd, almejando interlocuções entre estudantes e pesquisadores/as do campo da Educação Matemática. ¹² Inicialmente foi deferida somente a criação do Grupo de Estudo Educação Matemática e só após um ano, com o cumprimento de exigências propostas pela ANPEd, foi autorizada a criação do Grupo de Trabalho. Desde então, esse GT vem promovendo contribuições no campo da Pesquisa e Pós-graduação em Educação e Educação Matemática.

2. Etapas da análise

Para contemplarmos o objetivo geral desta pesquisa, o *Corpus* foi constituído a partir de três objetivos específicos: *1.* Identificar as principais temáticas apresentadas neste GT no período especificado; *2.* Sistematizar as principais referências teóricas e metodológicas que fundamentaram as produções do GT-19; *3.*Descrever os aspectos sobre gênero ressaltados nas produções. Almejando atender ao primeiro objetivo, incialmente, acessamos o site da ANPEd e coletamos todos os trabalhos completos publicados no GT-19, entre os anos de 2004 a 2013. Em seguida realizamos a leitura destes buscando coletar: 1. títulos, autores/as e instituição ao qual estão vinculados; 2. principais instituições e regiões geográficas com trabalhos aceitos; 3. principais temáticas e referências teóricas.

¹². Mais informações, com relação à trajetória do GT Educação Matemática, podem ser acessadas no site da ANPEd. http://www.anped.org.br/

Concernente ao segundo objetivo, sistematizamos os principais caminhos teóricometodológico através de quadros com dados quantitativos, seguidos de comentários (ver capítulo 3). Para a referida sistematização, buscamos, na leitura dos trabalhos, constatar os tipos de pesquisas quanto à abordagem, objetivos e procedimentos.

Com relação ao terceiro objetivo, buscamos nos nortear para contemplá-lo através de três características apresentadas na produção do GT: título, objetivo e palavraschave¹³.

No próximo capítulo, apresentamos a análise da produção científica do GT de Educação Matemática, da ANPEd, publicadas entre os anos de 2004 a 2013.

¹³. Estamos nos referindo a palavras-chave que nortearam a seleção de trabalhos concernente à temática gênero que poderiam ser encontradas nos títulos, resumos e até as palavras-chave que os/as autores/as propusessem para seus trabalhos. Esclarecemos esta questão para que não se possa confundir a mesma com as palavras-chave que são propostas pelos/as autores/as na escrita de seus trabalhos, conforme orientação do comitê científico da ANPEd para publicação de estudos na referida associação.

Análise da produção do Grupo de Trabalho de Educação Matemática da ANPEd entre os anos de 2004 a 2013.

Neste capítulo, buscamos sistematizar as informações contidas nos artigos analisados em quadros e gráficos, almejando possibilitar melhor visualização do corpus da pesquisa. A partir da análise da produção científica do GT de Educação Matemática da ANPEd, entre os anos de 2004 e 2013, verificamos que, neste período, foram publicados 159 trabalhos, dos quais apenas um (especificamente da 28ª Reunião Anual) não estava disponível para download no site da Associação. Pode ser observada a quantidade de trabalhos, instituições e autores/as no "Quadro I".

Quadro I—Quantidade de trabalhos apresentados, instituições e autores/as, por Reunião Anual da ANPEd, entre os anos de 2004 e 2013.

Reuniões Anuais da ANPEd	Pr	oduções do GT-	· 19
Reunioes Anuais da ANFED	Trabalhos	Instituições	Autores/as
27ª Reunião Anual da ANPEd – 2004	13	15	19
28ª Reunião Anual da ANPEd – 2005	20	22	30
29ª Reunião Anual da ANPEd – 2006	20	19	26
30ª Reunião Anual da ANPEd – 2007	15	11	23
31ª Reunião Anual da ANPEd – 2008	16	13	25
32ª Reunião Anual da ANPEd – 2009	10	15	19
33ª Reunião Anual da ANPEd – 2010	18	20	26
34ª Reunião Anual da ANPEd – 2011	15	15	17
35ª Reunião Anual da ANPEd – 2012	12	14	19
36ª Reunião Anual da ANPEd – 2013	20	22	32
TOTAL	159	80 ¹⁴	170 ¹⁴

A delimitação de 2004 a 2013, não foi por acaso. Como ilustrado no capítulo 1, a partir de 2004 surgem através do Ministério da Educação e secretarias de educação, políticas educacionais para afirmação da identidade e da diferença. Concomitante a este

¹⁴. Refere-se a quantidade real de instituições e autores/as participantes nas dez edições do GT-19 analisadas. Como algumas instituições se repetiam durante as edições da ANPEd, consideramos necessário retirar as repetições no referido quadro para melhor interpretação e análise.

cenário, a escola é desafiada a elaborar no âmbito do currículo, práticas pedagógicas e políticas que possam promover discussões sobre a temática. Neste sentido, a Educação Matemática também é desafiada a discutir sobre gênero e suas relações com a educação escolar.

Para realização desta pesquisa, os dados foram organizados e sistematizados ancorados nas contribuições de Gatti (2004) quando reconhecemos que ao criar uma tradução numérica ou categorial de fatos, eventos, fenômenos, é necessário que esta tradução tenha algum grau de validade racional e teórica no confronto com a dinâmica observável dos fenômenos. Buscou-se, portanto, não apenas tradução numérica, análise quantitativa, os dados foram imbricados analiticamente com o aporte teórico do estudo proposto.

A sistematização dos quadros e gráficos abordaram os seguintes aspectos, já citados no capítulo 2:

- I. Quantidade de trabalhos apresentados no período;
- II. Quantidade e designação das instituições de ensino superior que participaram do GT apresentando produções;
- **III.** Quantidade e denominação dos/as autores/as que se fizeram presentes no GT com publicações;
- IV. Regiões geográficas do Brasil que estes/as autores/as pertenciam;
- **V.** Títulos dos trabalhos apresentados;
- VI. Principais enfoques teóricos e metodológicos que subsidiaram os estudos;
- **VII.** Quantidade e designação de trabalhos que abordaram a temática de gênero e educação matemática.
- 1. Títulos, autoras/es e instituições de pesquisa participantes do GT de Educação Matemática, por Reunião Anual da ANPED no período de 2004 a 2013.

1.1. 27ª Reunião Anual da ANPEd - 2004

Em 2004, ocorreu a 27ª Reunião Anual da ANPEd realizada em Caxambu/ Minas Gerais. Foi possível constatar no site da associação, especialmente no GT 19 - Educação Matemática, a publicação de treze trabalhos, a participação de dezenove autores/as e

quinze instituições. Quatro trabalhos contaram com financiamento¹⁵, sendo três pela CAPES e um pelo CNPq, conforme pode ser observado no "Quadro II".

Quadro II— Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19 da 27ª Reunião Anual da ANPEd.

27ª Reunião Anual da ANPEd – 2004			
Título	Autores/as	Instituição	Financiamento
O dito, o escrito e o refletido: a	Francisca Terezinha	j	
reelaboração dos saberes docentes	Oliveira Alves - Arlete	UFRN	Não possui
em matemática.	de Jesus Brito		·
Tendências didático-pedagógicas	José Antonio Araújo		
para o ensino de geometria.	Andrade - Adair	USF/SP	CAPES
	Mendes Nacarato		
Sondando e intervindo na	Rute Elizabete de	UFPE	CAPES
compreensão de conceitos: o caso	Souza Rosa Borba		
dos números inteiros relativos.			
Crianças da educação infantil	Ana Coelho Vieira	UFPE	CAPES
explorando gráficos de barras.	Selva		
Perfis de entendimento sobre o uso	Maria Clara Rezende	PUC/MINAS	
de tecnologias na educação	Frota - Oto Borges	UFMG	CNPq
matemática.			
Problematizando a produção da			
exclusão por conhecimento: o caso	Maria Cristina Kessler	UNISINOS	Não possui
da matemática.			
Educação matemática na infância: o			
desenvolvimento profissional de um	Celi Aparecida	UNICSUL/SP	Não possui
grupo de professoras.	Espasandin Lopes		
O professor de matemática no	Carla Gonçalves		
cinema: cenários de identidades e	Rodrigues de	UFPEL	Não possui
diferenças.	Mesquita		
Equador, paralelos e meridianos:	Irene Pataki - Saddo		
apenas linhas imaginárias?	Ag Almouloud	PUC/SP	Não possui
Tendências e desafios no cenário			
investigativo da educação	Neuza Bertoni Pinto		Não possui
matemática.		PUC/PR	
As atitudes em relação à	Marideisa Ita Refosco	UNIPAR/TOLEDO	
matemática e o desempenho	 Clayde Regina 	PUC/CAMPINAS	Não possui
matemático e algébrico na educação	Mendes - Inês	UNC – CANOINHAS	
de jovens e adultos.	Rogovski		
Necessária, sim, mas não suficiente.	Vicente Eudes Veras		
	da Silva	UNESA/RJ	Não possui
As atitudes de alunos do ensino	Fernando Gabriel		
básico em relação à matemática e o	Eguia Pereira Soares	UCDB/MS	Não possui
papel do professor.			

Fonte: http://27reuniao.anped.org.br/

¹⁵. Está articulado a financiamento da pesquisa e não financiamento de participação na ANPEd promovida pela própria Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Educação.

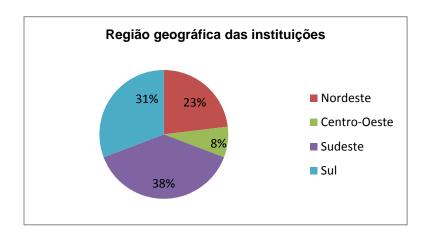
A partir do quadro II, percebemos que na 27ª Reunião Anual da ANPEd, todas as regiões geográficas do Brasil estavam representadas, com exceção da Região Norte. Dos treze trabalhos apresentados três eram de instituições de ensino do Nordeste, um do Centro-oeste, cinco do Sudeste, três do Sul e um apresentava autores/as de instituições do Sul e do Sudeste. Como este trabalho tinha representantes de duas universidades da região sul, no Gráfico I, contabilizamos o mesmo como desta região.

Também percebemos que tivemos maior participação de mulheres (68%) no GT, em 2004. Apenas quatro dos trabalhos apresentavam resultados de pesquisa financiada por órgão de fomento, sendo três pela CAPES e um pelo CNPq. Os trabalhos estiveram centrados em discussões sobre intepretação gráfica na educação infantil (1), prática pedagógica, profissionalização, identidade e saber docente (5), tendências didático-pedagógicas no ensino de matemática (2), saber matemático e promoção da exclusão por conhecimento (1), tecnologias no ensino de matemática (2), atitudes de alunos/as com relação à aprendizagem matemática(2).

Constatou-se pequeno quantitativo de trabalhos, visto que a criação do GT-19 foi em 1999. Talvez esteja associado ao fato do evento ser de custo alto para alguns/algumas pesquisadores/as, principalmente para aqueles que residirem regiões mais distantes da cidade sede, pois os gastos com hospedagem e locomoção, por vários motivos, nem sempre são custeados pelas instituições as quais estão vinculados/as.

Como poderemos perceber ao longo da análise a maioria dos trabalhos publicados são de autores/as vinculados/as a instituições da região sul e sudeste do país. Acrescentamos que talvez, também, questões culturais, política e econômica estejam em alguns momentos impossibilitando algumas parcerias entre instituições de ensino e grupos de pesquisas das regiões norte e nordeste que não tiveram tanta representatividade na produção científica do GT-19 da ANPEd, entre 2004 a 2013.

Gráfico I - Distribuição dos trabalhos do GT-19, da 27^a Reunião Anual da ANPEd, segundo a região geográfica da instituição de origem dos/as autores/as.



1.2. 28ª Reunião Anual da ANPEd - 2005

Em 2005, foi promovida a 28ª Reunião Anual da ANPEd, que também ocorreu em Caxambu/Minas Gerais. Constatou-se a publicação de 20 trabalhos, a participação de 30 autores/as, 22 instituições e 10 trabalhos com financiamento, conforme especificado no "Quadro II". Constatou-se que sete trabalhos apresentavam resultados de pesquisa financiada, sendo um pela CAPES, quatro pelo CNPq, um pela FAPERJ e um pela PROSUP.

Quadro III - Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19, da 28ª Reunião Anual da ANPEd

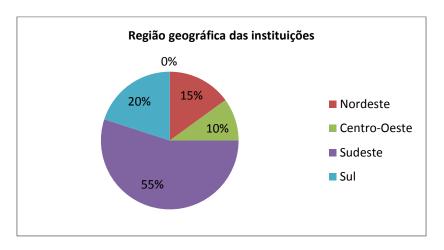
28ª Reunião Anual da ANPEd – 2005			
Título	Autores/as	Instituição	Financiamento
Tecendo os fios que constituem a matemática escolar: um olhar do pesquisador	Maria Queiroga Amoroso Anastácio	CES-JF UNINCOR	Não possui
Aprendizagem matemática a distância: análise de interações na perspectiva de comunidades de prática	Marcelo Bairral	UFRRJ	FAPERJ
Concepções, atitudes e crenças em relação à matemática na formação do professor da educação básica	Irene Mauricio Cazorla - Eurivalda Ribeiro dos Santos Santana	UESC	Não possui
O funcionamento cognitivo e semiótico das representações gráficas: ponto de análise para a aprendizagem matemática	Cláudia R. Flores - Méricles T. Moretti	UFSC	CNPq FAPESC
Educação superior: estratégia de aula aliando pesquisa e recursos multimídias	Cristiana Abud da Silva Fusco	PUC/SP	Não possui

A resolução de problemas de estrutura			
aditiva de alunos de 3a série do ensino	Sheila Denize	UCDB	PROSUP
fundamental	Guimarães		
Atribuição de significados às			
representações semióticas do conceito	Sonia Igliori - Luiz Felipe	PUC/SP	Não possui
de derivada por estudantes de cursos	Godoy		
de exatas.			
Registros semióticos e sua importância			
para a compreensão de conceitos			
matemáticos: o estudo de caso de uma	Ana Maria M. R. Kaleff		
professora frente à resolução de um		UFF	Não possui
problema introdutório às geometrias			
não-euclidianas			
Saberes experienciais: um estudo sobre			
a matemática desenvolvida em	Maria Cristina Kessler	UNISINOS	Trabalho
Educação de Jovens e Adultos (EJA)			indisponível
Investigação da prática educativa da			
aula de metodologia de matemática	João Bosco Laudares	PUC/MINAS	Não possui
num curso de Pedagogia			
A utilização da analise a priori de			
atividades em interpretação de gráficos	Maria Patrícia Freitas de	UFPI	Não possui
de barra como recurso na formação de	Lemos		•
professores			
Ensinar e aprender matemática: alguns			
aspectos sobre a aprendizagem da	Anemari Roesler	UNOESC	Não possui
docência na formação inicial de	Luersen Vieira Lopes		•
professores	·		
O processo de formação de conceitos			
em matemática: implicações	José Carlos Miguel	UNESP	Não possui
pedagógicas			•
		Fundação Pró-	
O Desafio de ser e constituir-se	Luciana Parente Rocha -	Cerrado/SEE-	
professor de Matemática durante os	Dario Fiorentini	GO	Não possui
primeiros anos de docência		FE/UNICAMP	•
O uso de diferentes representações na			
resolução de problemas de divisão	Ana Coelho Vieira Selva	UFPE	FACEPE
inexata: analisando a contribuição da	- Rute Elizabete de		MCT/CNPQ
calculadora	Souza Rosa Borba		
Totalidade: espaço de práxis e	Neide de Melo Aguiar		
formação do educador matemático	Silva	FURB	Não possui
O pensamento lógico-matemático, 30			•
anos após o debate entre piaget e	Vicente Eudes Veras da	UNESA	Não possui
chomsky	Silva		•
O ensino da geometria nas series			
iniciais: a aprendizagem dos alunos da	Mônica Vasconcellos	UCDB	CAPES
4ª série e o ponto de vista dos			
professores			
Modelos Mentais e Subjetividade na	Alberto Villani - Lizete	USP	
Aprendizagem de Física	Orquiza de Carvalho	UNESP	CNPq
	Samira Zaidan - Wagner		
Conflitos e possibilidades na ação do	A. Auárek -Simone	UFMG	PRPq/UFMG
professor de matemática no ensino	Grace de Paula -Juliana	UNI/BH	PIBIC/CNPq
fundamental	Batista Faria -Maria José	FUMEC	•
	Paula	PUC/MINAS	
<u> </u>	<u> </u>		8reuniao.anped.org.br/

Fonte: http://28reuniao.anped.org.br/

A partir dos dados apresentados no Quadro III e no Gráfico II, percebemos que a maioria das comunicações científicas apresentadas no GT-19 estava vinculada a instituições de ensino/pesquisa da região Sudeste (55%). Cerca de 20% era da região Sul, 15% da Nordeste e 10% da Centro-oeste. Novamente, verificamos maior participação de mulheres (70%) na produção científica analisada no referido ano e a ausência de trabalhos provenientes da Região Norte do país. Os trabalhos pautaram sobre: psicologia da educação, enfocando cognição e subjetividade (3), prática pedagógica, profissionalização e saber docente (13), tecnologias no ensino de Matemática (2), ensino de geometria (1), tendências didático-pedagógicas no ensino de Matemática (1).

Gráfico II - Distribuição dos trabalhos do GT 19, da 28ª Reunião Anual da ANPEd, segundo a região geográfica da instituição de origem dos/as autores/as.



1.3. 29ª Reunião Anual da ANPEd – 2006

No ano de 2006, novamente em Caxambu/Mina Gerais, ocorreu a 29ª Reunião Anual da ANPEd. Tivemos a publicação de 20 trabalhos, participação de 26 autores/as e 19 instituições, conforme descrito no *Quadro IV*. Constatou-se que oito dos trabalhos apresentavam resultados de pesquisa financiada, sendo três destas financiadas pelo CNPq.

Quadro IV - Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19, da 29ª Reunião Anual da ANPEd.

29 ^a Reunião Anual da ANPEd – 2006				
Título Autores/as Instituição Financiamento				

Alunos de 3ª e 5ª séries resolvendo	Rute Elizabete		
problemas de divisão com resto diferente de zero: o efeito de representações simbólicas, significados	de Souza Rosa Borba -Ana Coelho Vieira	UFPE	PIBIC/UFPE – CNPq / FACEPE
e escolarização Instrução pública e docência de matemática no rio de janeiro na passagem do século XVIII para o XIX	Selva Flávia dos Santos Soares	PUC/RIO	CNPq
As variáveis visuais na coordenação de registros de representação: um estudo sobre inequações a partir da comparação de funções	Rita de Cássia Pistóia Mariani - Benedito Antonio da Silva	URI -SANTIAGO/RS PUC/SP	Não possui
Internet e Formação de Professores de Matemática: desafios e possibilidades	Tania Marli Rocha Garcia - Miriam Godoy Penteado	FAFIPA/PARANAVAÍ UNESP/RIO CLARO	Não possui
Capturando registros semióticos e suas conversões	Ana Maria Martensen Roland Kaleff	UFF	Não informa
Estratégias de ensino de geometria em livros didáticos de Matemática em nível de 5ª a 8ª série o ensino fundamental	Luiz Carlos Pais	UFMS	Não possui
Atitudes e representações de alunas de Pedagogia em relação a Matemática	Miriam Cardoso Utsumi - Rita de Cássia Pereira Lima	CUML	Programa de Apoio ao Pesquisador – CUML
A influência dos aspectos emocionais na avaliação em matemática	Roberta D'angela Menduni Bortoloti	UESB	Não possui
Elaboração de conceitos matemáticos: abordagem histórico-cultural	Ademir Damazio	UNESC	UNESC
Investigações na sala de aula de cálculo	Maria Clara Rezende Frota	PUC/MINAS	CNPq
Modelagem Matemática e Modelos Probabilísticos	Maria Inez Rodrigues Miguel	PUC/SP	Não possui
Comunicação e aprendizagem em fóruns virtuais: uma possibilidade para a educação matemática	Suely Scherer	UNERJ	Não possui
O trabalho colaborativo e as tecnologias de informação e comunicação na formação e na prática pedagógica do professor de matemática: indícios de mudança da cultura docente	Gilvan Luiz Machado Costa	UNISUL	Não possui
Matemática e Educação Escolar: Lugares da matemática na escola e possibilidades de ruptura	Sônia Maria Clareto - Érica Aparecida de Sá	UFJF	FAPEMIG
Desafios e potencialidades da escrita na formação docente em matemática	Maria Teresa Menezes Freitas - Dario Fiorentini	UFU FE/UNICAMP	CAPES

	1		
Investigando o senso crítico na interpretação de gráficos entre professores em formação inicial		UFPE	CNPq (Sem financiamento)
Problemas aditivos nos manuais de matemática utilizados como materiais didáticos: relação entre frequência e desempenho	Sheila Denize Guimarães	UFMS	PROSUP
A medida de comprimento e os números fracionários sob o ponto de vista da TAD na formação de professores do Ensino Fundamental		PUC/SP	Bolsa de capacitação docente da PUC/SP
As potencialidades pedagógicas do jogo computacional simcity 4 para a apropriação/mobilização de conceitos matemáticos		USF/SP	Não informa
A formação dos formadores de professores de matemática e a ludicidade	Váldina Gonçalves da Costa	PUC/SP UNIUBE/MG	Não possui

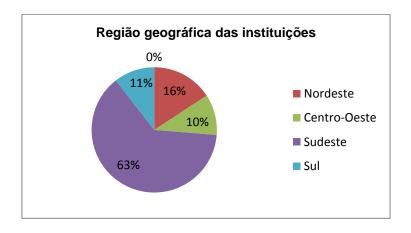
Fonte:http://29reuniao.anped.org.br/

Como podemos observar no Quadro IV e no Gráfico III, os trabalhos apresentados na 29ª Reunião Anual da ANPEd, em sua maioria, estavam vinculados a instituições do Sudeste (63%). A região nordeste, neste ano, passa a ter representação um pouco maior, abrangendo 16% dos trabalhos apresentados no GT, seguida da região sul e centro-oeste, com participação de 11% e 10% respectivamente. Assim como nos dois anos anteriores, tivemos maior participação de mulheres (78%), o que pode estar associado à presença cada vez maior de mulheres em ambientes que antes lhe fora negado, como a própria academia e a área de ciências exatas.

Constatamos que nove trabalhos apresentavam resultados de pesquisa financiada, sendo a PUC/SP, PROSUP, FAPEMIG, UNESC, CAPES e o CUML com um financiamento e os demais trabalhos realizados com apoio do CNPQ em dois dos estudos publicados e outro em parceria com a UFPE e FACEPE.

Percebemos que os trabalhos estiveram centrados em discussões sobre prática pedagógica, profissionalização e saber docente (7);tecnologias no ensino de matemática (4); livro didático (2); psicologia da educação, especialmente enfocando estudos sobre emoção, cognição, teoria dos campos conceituais e teoria dos registros semióticos (5); tendências didático-pedagógicas no ensino de Matemática enfocando investigação matemática e modelagem matemática (1); e saber matemático (1).

Gráfico III - Distribuição dos trabalhos do GT 19, da 29ª Reunião Anual da ANPEd, segundo a região geográfica da instituição de origem dos/as autores/as.



1.4. 30ª Reunião Anual da ANPEd – 2007

Em 2007, novamente no município Caxambu do Estado de Mina Gerais, ocorreu a 30ª Reunião Anual da ANPEd. Nesta, foram publicados 15 trabalhos e tivemos a participação de 23 autores/as e 11 instituições, como pode ser observado no Quadro V. Sete trabalhos apresentavam resultados de pesquisa financiada, destacando-se o CNPQ com três e a CAPES com duas. Os outros dois foram financiados pela UNISC/UNISINOS e CEPE/PUC-SP.

Quadro V-Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19, da 30^a Reunião Anual da ANPEd.

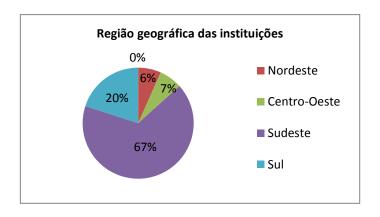
30ª Reunião Anual da ANPEd – 2007				
Título	Autores/as	Instituição	Financiamento	
Seleção de professores de Matemática no Colégio Pedro II durante o Império	Flávia dos Santos Soares	USS/IST- PARACAMBI	Não possui	
Análise exploratória de dados: um estudo diagnóstico sobre concepções de professores	Cileda de Queiroz e Silva Coutinho - Maria Inez Rodrigues Miguel	PUC/SP	Não possui	
Prova e demonstração em Matemática: problemática de seus processos de ensino e aprendizagem	Saddo Ag Almouloud	PUC/SP	CNPq	
Os professores e o conceito de função: uma investigação à luz da teoria antropológica do didático	Renata Rossini	PUC/SP	Não possui	
Resolução de problemas aditivos e formação inicial: uma análise das concepções de acadêmicos e de professores da Educação Básica	Sheila Denize Guimarães - Mônica Vasconcellos de O. Farias	UFMS	Não possui	

		T	T.
Discursos produzidos por colonos do sul do país sobre Matemática e a escola de seu tempo	Fernanda Wanderer - Gelsa Knijnik	UNISINOS	Não possui
Discursos sobre a Matemática escolar: um estudo a partir da revista Nova Escola	Cláudio José de Oliveira	UNISC/RS UNISINOS/RS	UNISC / UNISINOS
Re-significando a disciplina Teoria dos números na formação do professor de Matemática na Licenciatura	Marilene Ribeiro Resende	PUC/SP UNIUBE	Não possui
Desenvolvimento profissional em saberes e práticas num curso de Licenciatura em Matemática para professores em serviço	Maria Elídia Teixeira Reis - Dario Fiorentini	UNICAMP	CNPq
Estudo de movimentos didáticos de professores durantes a elaboração de uma organização didática sobre números fracionários	Maria José Ferreira da Silva	PUC/SP	CEPE / PUC-SP
O uso de metáforas nos processos de ensino e aprendizagem da representação gráfica de funções: o discurso do professor	Janete Bolite Frant	PUC/SP	Não possui
Matemática e Educação Matemática: reconstrução de sentidos com base na representação social de acadêmicos	Neide de Melo Aguiar Silva	FURB	Não possui
Apropriação das significações do conceito de divisão de números racionais	Marlene Pires Amorim - Ademir Damazio	UNESC	CAPES
Concepções de professores de Matemática sobre prova e seu ensino: mudanças e contribuições associadas a participação em um projeto de pesquisa	Ana Paula Jahn - Lulu Healy - Sonia Pitta Coelho	PUC/SP	CNPq
Contando histórias nas aulas de Matemática: produção/mobilização de conceitos na perspectiva da resolução de problemas	Débora de Oliveira Andrade - Regina Célia Grando	USF/SP	CAPES

Fonte: http://30reuniao.anped.org.br/

Percebemos que os/as autores/as estavam vinculados a instituições principalmente do sudeste (63%) e do sul (25%) do país (ver Gráfico IV). A participação do Nordeste e do Centro-Oeste foi de 6% e a região Norte, mais uma vez não esteve representada no GT. Novamente contatamos com maior participação de mulheres (83%). Os trabalhos pautaram discussões sobre psicologia da educação, enfocando, principalmente duas perspectivas teóricas: histórico-cultural e a Teoria das representações sociais (3); prática pedagógica, profissionalização e saber docente (10); tendências didático-pedagógicas no ensino de Matemática, especialmente a resolução de problemas (1) e saber matemático (1).

Gráfico IV - Distribuição dos trabalhos do GT 19, da 30^a Reunião Anual da ANPEd, segundo a região geográfica da instituição de origem dos/as autores/as.



1.5. 31ª Reunião Anual da ANPEd - 2008

A 31º reunião da ANPEd, novamente em Caxambu/Minas Gerais, ocorreu no ano de 2008. Constatou-se, nesta edição, a publicação de 16 trabalhos, a participação de 25 autores/as e 13 instituições, como descrito no "Quadro VI". Foi possível constatar que cinco destes receberam financiamento, se destacando novamente a CAPES (2) e CNPQ (2) como financiadoras. O outro trabalho recebeu financiamento de política de incentivo do Mestrado Integral (PICDT)-MI da UFSM.

Quadro VI -Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19, da 31ª Reunião Anual da ANPEd.

31ª Reunião Anual da ANPEd – 2008			
Título	Autores/as	Instituição	Financiamento
Desafios e possibilidade na formação dos professores indígenas do estado de São Paulo: a etnomatemática em foco	Kátia Cristina de Menezes Domingues	COLÉGIO MIGUEL DE CERVANTES	CNPq
A resolução de problemas: uma prática pedagógica inovadora?	Maria Aparecida Vilela Mendonça Pinto Coelho-Dione Lucchesi de Carvalho	UFSCar UNICAMP	Não informa
Aprendizagens de professores da Educação Infantil: a geometria a partir da exploração-investigação Matemática	Maiza Lamonato- Carmen Lúcia Brancaglion Passos	UFSCar	Não informa
Professores de Matemática em início de carreira: identidade & grupos colaborativos	Renata Prenstteter Gama-Dario Fiorentini	UNICAMP	CAPES
Saberes sobre a docência na formação inicial de professores de	Viviane Rocha Costa Cardim-Regina Célia	USF	Não informa

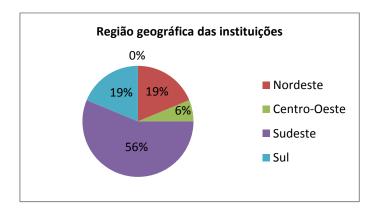
Matemática	Grando		
Pedreiros e marceneiros da Educação de Jovens e Adultos fazendo Matemática: conhecimento de números decimais em contextos familiares	Maria José Gomes- Rute Elizabete de Souza Rosa Borba	SEE/PE UFPE	Não informa
Educação Matemática, racismo e inclusão diferenciada: estudando uma escola rural do período da campanha de nacionalização	Fernanda Wanderer	UNISINOS	Não informa
A influência de imbricações entre campos conceituais na resolução de situações envolvendo fórmulas de área de figuras geométricas planas	Rosinalda Aurora de Melo Teles	UFPE	Não informa
Educação Matemática e currículo escolar: um estudo das matemáticas da Escola Técnica Agrícola Guaporé	leda Maria Giongo - Gelsa Knijnik	UNIVATES UNISINOS	Não informa
Revista Escola Secundária e disseminação de ideias para o ensino de Matemática	Ruy César Pietropaolo - Maria Cristina Araújo de Oliveira	UNIBAN	Não informa
Tradição e modernização da Matemática da escola primária	Neuza Bertoni Pinto	PUC/PR	Não informa
As contribuições curriculares da Matemática para a Educação de Jovens e Adultos	Méri Bello Kooro	SEE/SP	Não informa
Estudo do universo imaginário de professores de Matemática: uma análise a partir da Teoria de Gilbert Durand	Gleide Peixoto de Oliveira-Lícia de Souza Leão Maia	UFPE	Não informa
Professores de Matemática em atividade de ensino: contribuições da perspectiva histórico-cultural para a formação docente	Vanessa Dias Moretti- Manoel Oriosvaldo de Moura	USP	CAPES
Tendências das orientações didáticas para o ensino dos sólidos geométricos nos anos iniciais do ensino fundamental	Kátia Sebastiana Carvalho dos Santos Farias	UFMS	Mestrado Integral (PICDT)-MI
Argumentação na sala de aula de Matemática: desing colaborativo de cenários de aprendizagem	Ana Paula Jahn-Lulu Healy	UNIBAN	CNPq

Fonte: http://31reuniao.anped.org.br/

Com base no Quadro VI e no Gráfico V, verificamos que os/as autores/as que apresentaram comunicações científicas no GT-19, da 31ª Reunião Anual da ANPED, estavam vinculados a instituições do Nordeste (19%), Sul (19%), Centro-Oeste (6%) e, principalmente, sudeste (56%). Assim como em anos anteriores, o gênero feminino continua com maior representatividade na produção científica analisada. Pudemos perceber que os trabalhos estiveram centrados em discussões sobre prática pedagógica, profissionalização e saber docente (6); psicologia da Educação, enfocando a teoria de

atividade (1) e teoria dos campos conceituais (2); currículo da educação básica (3); tendências didático-pedagógicas no ensino de matemática, especialmente resolução de problemas (1); história do ensino de matemática (2) e saber matemático (1).

Gráfico V - Distribuição dos trabalhos do GT 19, da 31ª Reunião Anual da ANPEd, segundo a região geográfica da instituição de origem dos/as autores/as.



1.6. 32ª Reunião Anual da ANPEd – 2009

Em 2009, ocorreu a 32ª Reunião Anual da ANPEd, também em Caxambu/Minas Gerais. Tivemos a publicação de 10 trabalhos, participação de 19 autores/as e 15 instituições. Quatro dos trabalhos tiveram financiamento, sendo um pelo CNPQ, outro pela CAPES, e os demais, ambos com um trabalho, respectivamente pela UNIVATES e UNISC.

Quadro VII -Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19, da 32ª Reunião Anual da ANPEd.

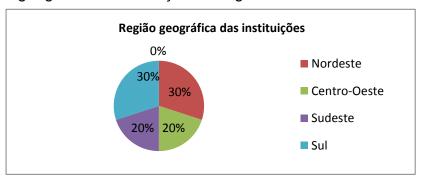
32ª Reunião Anual da ANPEd – 2009			
Título	Autores/as	Instituição	Financiamento
Entrelaçamentos e dispersões de enunciados no discurso da educação matemática: um estudo sobre a importância de trazer a 'realidade' para as aulas de matemática	Gelsa Knijnik - Claudia Glavam Duarte	UNISINOS FACOS FEEVALE	CNPq
Problematizando as matemáticas gestadas em uma disciplina de um curso de licenciatura em ciências exatas		UNIVATES	UNIVATES
Estratégias realizadas pelos professores ao utilizar o livro didático para trabalhar estatística	Esmeralda M. Queiroz de Oliveira	SEEL/PCR	Não informa
Um estudo sobre práticas pedagógicas	_		

de professores de matemática: uma tentativa de articulação entre a tad e os conceitos de habitus e campo de bourdieu	Dejahyr Lopes Junior - José Luiz Magalhães de Freitas	UFMS	Não informa
Formação inicial nas representações sociais dos professores do curso de licenciatura em matemática	Rejane Dias Silva	UFPE	Não informa
Compartilhando conhecimentos no ensino de matemática nas séries iniciais: uma professora no contexto de tarefas investigativas	Luciane de Fatima Bertini- Cármen Lúcia Brancaglion Passos	UFSCar	CAPES
A aprendizagem significativa do conceito de função na formação do professor de matemática	Luciana de Lima -Maria Gilvanise de Oliveira Pontes	UFC UECE	Não informa
Formação de professores que ensinam matemática nos anos iniciais do ensino fundamental	Claudio José de Oliveira	UNISC	UNISC
Professora Nilza Eigenheer Bertoni: sua contribuição para o desenvolvimento da educação matemática no distrito federal e no Brasil	Cristiano Alberto Muniz- Edilene Simões Costa- Erondina Barbosa da Silva -Rosália Policarpo Fagundes de Carvalho- Sandra Aparecida de Oliveira Baccarin	UnB FAO SEEDF FAJESU	Não informa
Um processo de intervenção com leitura e escrita nas aulas de Matemática do ensino médio	Roberto Alves de Oliveira	UNICSUL	Não informa

Fonte: http://32reuniao.anped.org.br/trabalho_gt_19.html

A análise do Quadro VII e do Gráfico VI, revela que no ano de 2009, apesar da Região Norte continuar sem representação no GT-19, os/as pesquisadores/as das demais regiões do país estiveram representados de forma mais equitativa que nas Reuniões anteriores: as regiões Nordeste e Sul foram responsáveis, cada uma, por 30% das comunicações científicas do GT e a Sudeste e Centro-oeste por 20% cada. A presença feminina, igualmente aos anos anteriores, continuou majoritária (74%). Os trabalhos enfocaram temas como: prática pedagógica, profissionalização e saber docente (6); etnomatemática (1); saber matemático (1) didática da Matemática (1) e história do ensino de matemática (1).

Gráfico VI - Distribuição dos trabalhos do GT 19, da 32ª Reunião Anual da ANPEd, segundo a região geográfica da instituição de origem dos/as autores/as.



1.7. 33ª Reunião Anual da ANPEd - 2010

Ainda no município Caxambu, no Estado de Minas Gerais, foi realizada a 33ª reunião anual da ANPEd. Tivemos a publicação de 18 trabalhos, participação de 26 autores/as e 20 instituições, conforme *Quadro VIII*. Nove dos trabalhos tiveram financiamento, sendo três do CNPQ e o restante cada um pelas instituições que seguem: CAPES, FAPERGS, BANCO SANTANDER, FAPESB, FAPEMIG e FAPESP.

Quadro VIII -Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19, da 33ª Reunião Anual da ANPEd.

33ª Reu	ınião Anual da ANPE	Ed – 2010	
Título	Autores/as	Instituição	Financiamento
Educação matemática em cursos de pedagogia: um estudo com professores dos anos iniciais do ensino fundamental	Gelsa Knijnik-Juliana Meregalli Schreiber	UNISINOS	CNPq
Era uma vez o cálculo de determinantes: tempos pré-modernos do ensino de matemática no colégio	Wagner Rodrigues Valente	UNIFESP	Não informa
Características do início de carreira de professores de matemática, com a utilização das tecnologias da informação e comunicação	Reginaldo Fernando Carneiro-Carmen Lúcia Brancaglion Passos	UFScar	CAPES
Criatividade em matemática: explorando conceitos e relações com medidas de criatividade e de motivação	Cleyton Hércules Gontijo	UnB	Não informa
A prática da geometria prática no ensino primário: subsídios para uma história disciplinar	Maria Célia Leme da Silva	UNIFESP	Não informa
Matemática e disciplinamento sobre os saberes escolares: uma análise de cadernos de alunos de uma escola rural do Rio Grande do Sul na década de 1940	Marli Teresinha Quartieri-leda Maria Giongo	UNIVATES	FAPERGS
Jogos de linguagem, matemática e crianças catadoras	Daiane Martins Bocasanta	UNISINOS	BANCO SANTANDER
As narrativas e o processo de aprendizagem docente	Maria Auxiliadora Bueno Andrade Megid- Dario Fiorentini	PUC/CAMPINAS UNICAMP	Não informa
Um estudo sobre o campo conceitual aditivo nos anos iniciais do ensino fundamental	Teresa Cristina Etcheverria	UNICSUL	FAPESB

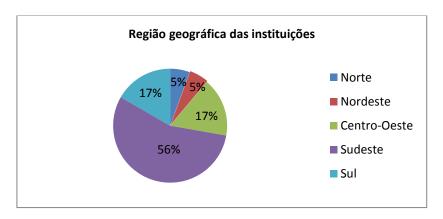
A formação do professor de matemática na modalidade a distância: a aprendizagem em discussão	Marilene Ribeiro Resende - Vania Maria de Oliveira Vieira	UNIUBE	FAPEMIG
A formação de professores de Matemática em Minas Gerais: o caso da Faculdade de Filosofia, Ciências e letras de Minas Gerais	Ana Cristina Ferreira	UnB	CNPq
A profissão professor de matemática: da formação ao exercício profissional docente	Elisangela Bastos de Melo Espindola-Lícia de Souza Leão Maia	SEE/PE UFPE	Não informa
A educação estatística no currículo de matemática: um ensaio teórico	Celi Aparecida Espasandin Lopes	UNICSUL	FAPESP
"Aprender a formular perguntas": desafio de todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem do número, uma perspectiva inclusiva	Raquel Soares de Santana	UnB	Não informa
O desenvolvimento profissional do professor que ensina matemática na educação infantil: da constituição de si à docência	Maiza Lamonato- Renata Prenstteter Gama	UFScar	Não informa
Somos uma geração que tem sede de viver as oportunidades, mas se nós não paramos, a vida nos faz parar: a história da constituição de Ana como formadora de professores de matemática	Váldina Gonçalves da Costa	UFTM	Não informa
A experiência (auto)formativa mediada por diálogos entre educação matemática e cultura amazônica	Isabel Cristina Rodrigues de Lucena- Erasmo Borges de Souza Filho	UFPA	CNPq
A análise de soluções dos alunos na formação de professores que ensinam matemática	Mônica Cerbella Freire Mandarino	UNIRIO	Não informa

Fonte: http://33reuniao.anped.org.br/internas/ver/trabalhos-gt19

Na 33ª reunião da ANPEd, o GT-19, como pode ser observado no Quadro VIII e no Gráfico VII, contou, pela primeira vez, num período de seis anos com uma comunicação científica de Instituição de Ensino e Pesquisa do Norte do país (UFPA). Novamente a Região sudeste volta a ter maior representatividade no GT, abrangendo 56% das apresentações. As instituições do Sul e do Centro-oeste são responsáveis, cada uma, por 17% dos trabalhos apresentados e o Nordeste se faz presente, apenas com uma comunicação científica (5%). Novamente as mulheres continuam com maior representatividade na produção analisada (81%). Constatou-se que os trabalhos estiveram centrados em discussões sobre linguagem na educação matemática (1); prática pedagógica, profissionalização e saber docente (10); história do ensino de matemática

(4); psicologia da educação, especialmente sobre motivação e criatividade (1); currículo da Educação Básica enfocando a estatista (1); e cultura e suas articulações com a educação matemática (1).

Gráfico VII - Distribuição dos trabalhos do GT 19, da 33ª Reunião Anual da ANPEd, segundo a região geográfica da instituição de origem dos/as autores/as.



1.8. 34ª Reunião Anual da ANPEd – 2011

Foi em 2011, que pela primeira vez ocorreu uma Reunião Anual da ANPEd em local distinto de Minas Gerais, região sudeste do país. Neste ano, o Centro de Convenções de Natal, região Nordeste, sediou o referido Encontro. Foi possível constatar a publicação de 15 trabalhos, com participação de 17 autores/as e 15 instituições, no GT de Educação Matemática. Também percebemos, conforme Quadro IX, que nenhum dos trabalhos mencionou ter tido financiamento para realização do estudo e alguns estavam apresentando resultados parciais de pesquisas.

Quadro IX -Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19, da 34ª Reunião Anual da ANPEd.

34ª Reunião A	34ª Reunião Anual da ANPEd – 2011												
Título	Autores/as	Instituição	Financiamento										
Há diferenças entre crianças Surdas e													
ouvintes em matemática na educação	Heloiza Helena de Jesus	UFSC	Não informa										
infantil?	Barbosa												
Análise da motivação de estudantes de													
ensino médio em relação à Matemática	Cleyton Hércules Gontijo	UnB	Não informa										
em função do gênero													
A geometria na escola de primeiras letras:													
elementos para a história da educação		UNIFESP	Não informa										
Matemática nos anos iniciais escolares.	Wagner Rodrigues Valente												

As ações da prática pedagógica em modelagem matemática e as tensões nos discursos dos professores	Andréia Maria Pereira de Oliveira	UEFS	Não informa
Por dentro da Escola Normal da Corte: programas, compêndios e professores de Matemática	Flávia dos santos Soares	UFF	Não informa
A reflexão em processos de avaliação formativa na resolução de problemas em matemática	Joyce Furlan - Regina Célia Grando	USF	Não informa
Percepções da docência: metaanálise de dois estudos realizados com professores de matemática de ouro preto (MG)	Ana Cristina Ferreira	UFOP	Não informa
Números reais no Ensino Médio: identificando e analisando imagens conceituais	Ana Lucia Vaz da Silva	PUC/RIO	Não informa
Trajetórias de formação de professores em Matemática à distância: entre saberes, experiências e narrativas	Diva Souza Silva	UFU	Não informa
O pensamento geométrico em movimento: um estudo com professores que lecionam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental de uma escola pública de Ouro Preto (MG)	Cirléia Pereira Barbosa	UFOP	Não informa
A racionalidade argumentativa na educação Matemática: a "comparação" como operador fundamental na construção do conhecimento matemático	Vicente Eudes Veras da Silva	UNESA	Não informa
Enconam: o protagonismo dos professores de matemática das escolas técnicas	Antonio Henrique Pinto - Marina Gomes dos Santos	CEFET/ES UFES	Não informa
Um estudo na matemática presente na confecção e acondicionamento de adobe na comunidade Quilombola lagoa da pedra, arraias, TO	Idemar Vizolli	UFT	Não informa
A habilidade de interpretar gráficos cartesianos num enfoque sistêmico e a teoria de Galperin	Jose Everaldo Pereira	IFRN	Não informa
Novo programa de ensino, novos livros didáticos: mudanças didático- pedagógicas do conceito de número no curso primário (1949-1968)	Maria Célia Leme da Silva	UNIFESP	Não informa
Fonte: http://34reuniag.anned.org.hr/index	nhn2ontion-com content8viow-	articlas id-120.tra	halbaa at10 aduaaaa

Fonte: http://34reuniao.anped.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=129:trabalhos-gt19-educacao-matematica&catid=47:trabalhos&Itemid=59

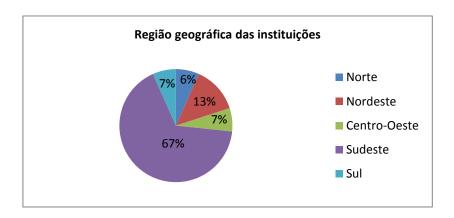
Os/as autores/as participantes do GT-19, na 34ª reunião da ANPEd, em sua maioria, estavam vinculados a instituições de ensino e pesquisa do Sudeste do Brasil (67%). A região Norte teve representação de uma instituição (UFT), a Nordeste de duas (UEFS e IFRN), a Sul de uma (UFSC) e a Centro-oeste de uma (UnB).

Comparada aos anos anteriores, percebemos que os homens tiveram uma maior representatividade (41%), mesmo que ainda em minoria. Os trabalhos pautaram principalmente discussões sobre cultura e suas articulações com a educação matemática(1); currículo da educação básica (1), história do ensino de matemática,

enfocando a geometria (3), prática pedagógica, profissionalização e saber docente (4), desempenho matemático de crianças surdas (1), argumentação na educação matemática (1), enfoque sistêmico como processo de conhecimento científico (1), psicologia da educação, enfocando aspectos motivacionais de alunos/as em função do gênero (1), avaliação (1), imagens conceituais no ensino de matemática (1).

Das publicações analisadas de 2004 até 2011, apenas uma traz discussões sobre gênero, nosso objeto de estudo, que discutiremos com mais detalhes em outra seção da análise. O trabalho citado teve como título "Análise da motivação de estudantes de ensino médio em relação à Matemática em função do gênero". A autoria é de Cleyton Hércules Gontijo, da Universidade de Brasília (UnB).

Gráfico VIII - Distribuição dos trabalhos do GT 19, da 34ª Reunião Anual da ANPEd, segundo a região geográfica da instituição de origem dos/as autores/as.



1.9. 35ª Reunião Anual da ANPEd - 2012

Em 2012, a Reunião Anual da ANPEd é realizada, novamente, na região Nordeste, desta vez, no Estado de Pernambuco. Teve sua instalação no Centro de Convenções do Hotel Armação, localizado no município de Ipojuca, na Praia de Porto de Galinhas. Vale salientar que neste ano foi decido que, a partir de 2013, não teríamos mais Reunião Anual da Associação e que a periodicidade dos Encontros seria a cada dois anos, intercalados com a realização das Reuniões Regionais: as Anpedinhas (região Sul, Sudeste e Centrooeste) e o EPENN (no Norte e Nordeste)¹⁶. No referido ano, tivemos a publicação de 12 trabalhos, participação de 19 autores/as e 22 instituições, no Gt-19, como pode ser

¹⁶. Estas informações foram divulgadas no site da ANPEd, onde podem ser acessadas mais informações sobre a referida mudança. Para mais informações acessar http://36reuniao.anped.org.br

observado no Quadro X e Gráfico XI. Cinco trabalhos tiveram financiamento, sendo três da CAPES, um da FAPESP e o outro da FACEPE/CNPQ.

Quadro X -Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19, da 35ª Reunião Anual da ANPEd.

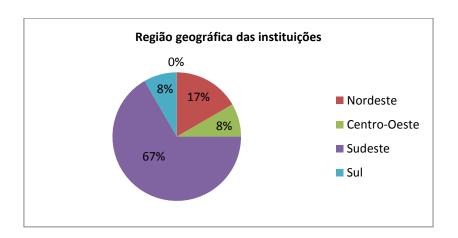
35	^a Reunião Anual da A	NPEd – 2012	
Título	Autores/as	Instituição	Financiamento
Da Similitude a Representação: possibilidades de interpretar o início do pensamento algébrico na Educação Matemática	Evilásio Jose de Arruda	UFMT	Não informa
Pedagogia e Matemática na produção de uma geometria escolar para o curso primário: São Paulo, 1893-1949	Wagner Rodrigues Valente - Maria Célia Leme da Silva	UNIFESP GHEMAT/UNIFESP	Não informa
A mobilização do interesse do aluno no discurso sobre a modelagem matemática escolar	Marli Teresinha Quartieri - Gelsa Knijnik	UNIVATES UNISINOS	Não informa
Os saberes produzidos pelos professores a partir de suas práticas pedagógicas	Maria Aparecida Vilela Mendonça Pinto Coelho	FEUNICAMP	Não informa
Práticas letivas de professores de Matemática de jovens e adultos	Andréa Vieira Thees- Maria Cecilia de Castello Branco Fantinato	UFF	CAPES
Contribuições da teoria histórico-cultural à pesquisa em educação matemática: a Atividade Orientadora de Pesquisa	Elaine Sampaio Araújo	FFCLRP/USP	FAPESP
Educação estatística em um ambiente de modelagem matemática nas aulas do ensino médio	Luzinete de Oliveira Mendonça- Celi Aparecida Espasandin Lopes	UNICSUL	CAPES
O raciocínio combinatório de crianças, adolescentes, jovens e adultos	Rute Elizabete de Souza Rosa Borba- Cristiane Azevêdo dos Santos Pessoa	UFPE	FACEPE CNPq
A maçã e o número: políticas cognitivas, invenção e educação matemática	Sônia Maria Clareto	PPGE/UFJF	Não informa
Investigando a construção da noção de comparação de frações em uma classe de 6º ano do Ensino Fundamental	Rosângela Milagres Patrono -Ana Cristina Ferreira	UFOP	Não informa
Aprendizagens em Matemática construídas no curso de Pedagogia e seus impactos nas práticas de professoras dos anos iniciais	Maria Auxiliadora Bueno Andrade Megid	PUC/CAMPINAS	Não informa
Competências para ensinar Matemática: um estudo sobre as	Elisangela Bastos de	UFPE L'UNIVERSITÉ	

representações profis	sionais de	Melo	Espindola-Lícia	CLAUDE	CAPES
professores brasil	eiros e	de Sou	ıza Leão Maia	BERNARD/LYON 1	
franceses					

Fonte: http://35reuniao.anped.org.br/trabalhos/129-gt19

Com base no Quadro X e no Gráfico IX, percebemos que a maioria das comunicações científicas do Gt-19, na 35ª Reunião da ANPEd estavam vinculados a instituições da região Sudeste do país (67%), seguidos da Região Nordeste (17%), Centro-oeste (8%) e Sul (8%). Neste ano, as mulheres lideraram a produção científica do GT com 89% de participação. Os trabalhos pautaram discussões sobre o pensamento algébrico (1); história do ensino de matemática (1); tendências didático-pedagógicas, enfocando modelagem matemática (2); prática pedagógica, profissionalização e saber docente (4); psicologia da Educação, especialmente sobre a perspectiva histórico-cultural, cognição, construtivismo (3) e educação estatística (1).

Gráfico IX - Distribuição dos trabalhos do GT 19, da 35ª Reunião Anual da ANPEd, segundo a região geográfica da instituição de origem dos/as autores/as.



1.10. 36ª Reunião Anual da ANPEd – 2013

A 36ª Reunião Anual da ANPEd, ocorreu em Goiânia, Campus Samambaia, da Universidade Federal de Goiás. Neste ano foi a região Centro-oeste que sediou a Reunião. Vale ressaltar que foi só após vinte anos que o evento voltou a ocorrer em um campus de uma universidade. Constatou-se, no Gt-19, a publicação de 20 trabalhos, participação de 32 autores/as e 22 instituições, como pode ser observado no *Quadro XI*. Destes trabalhos, 12 receberam financiamento para realização de pesquisa no qual

divulgavam resultados parciais ou finais. Destaca-se a CAPES com financiamento de sete das pesquisas citadas pelos/as autores/as.

Quadro XI -Títulos dos trabalhos, nome dos/as autores/as e instituições que apresentaram comunicações científicas no GT-19, da 36ª Reunião Anual da ANPEd.

36	Reunião Anual da A	NPEd - 2013	
Título	Autores/as	Instituição	Financiamento
As contribuições do PIBID para a formação docente de professores que ensinam Matemática	Cláudio José de Oliveira	UNISC	UNISC
Educação Matemática e relação família-escola: um estudo no âmbito do "dever de casa"	Gelsa Knijnik-Débora de Lima Velho Junges	UNISINOS	CNPq
Do clique ao touchscreen: vovas formas de interação e de aprendizado matemático	Marcelo Almeida Bairral	UFRRJ/IE/PPGEduc	CAPES
Concepção de professores de escolas públicas e privadas de UBERABA nas séries iniciais do Ensino Fundamental sobre o ensino de estatística	Ailton Paulo de Oliveira Júnior	UFTM	CAPES
Estudo sobre as práticas não letivas de professores de matemática da EJA	Andréa Vieira Thees	UFF	CAPES
Crianças pensando ao responderem questões abertas em teste de larga escala: o que aprendemos com elas?	Maria Terezinha Jesus Gaspar- Erondina Barbosa da Silva - Carmyra Oliveira Batista	UnB UCB SEEDF	Não informa
Teoria histórico-cultural na produção acadêmica sobre formação de professores de matemática	Vanessa Dias Moretti- Flávia Dias Ribeiro- Maria Lucia Panossian	UNIFESP UTFPR USP	Não informa
Bolzano, a formação da Matemática Pura e a aritmetização da Matemática	Humberto de Assis Clímaco-Michael Friedrich Otte	UFG UNIBAN/BIELEFELD	Não informa
As representações semióticas no Ensino de multiplicação: um instrumento de mediação pedagógica	Maria Alves de Azerêdo-Rogéria Gaudencio do Rêgo	UFPB	Não informa
Que representações professores que ensinam Matemática possuem sobre o fenômeno da deficiência?	Geraldo Eustáquio Moreira- Ana Lúcia Manrique	IESB/DF SEE/DF PUC/SP	CAPES
Tornando-se professora: narrativas sobre os processos de constituição da identidade docente de licenciandos em Matemática	Rosana Maria Martins- Simone Albuquerque da Rocha	UFMT	CAPES
Matemática como acontecimento na sala de aula	Sônia Maria Clareto	PPGE/FACED/UFJF	Não informa

O Nunca em educação Matemática: por uma política cognitiva inventiva	Margareth Aparecida Sacramento Rotondo	PPGE/FACED – UFJF	Não informa
Ensino da Matemática nas escolas do campo de Cascavel - PR: articulação entre Matemática e cotidiano discente	Jaqueline Zdebski da Silva Cruz -Maria Lidia Sica Szymanski	UNIOESTE	CAPES
"Matemática de sua vida": reconhecimento de competências de adultos no processo RVCC de Portugal	Maria Cecilia de Castello Branco Fantinato	UFF	Fundação para a Ciência e a Tecnologia – FCT
O discurso de professoras de Matemática – um olhar para o desenvolvimento profissional	Tânia Margarida Lima Costa	UFMG	Não informa
Memórias de um ensino moderno de matemática no Colégio de Aplicação da Bahia (1966-1976)	Diogo Franco Rios	UFPel	Não informa
As aprendizagens da docência em matemática de alunas-professoras no estágio supervisionado de um curso a distância de Pedagogia	Reginaldo Fernando Carneiro-Cármen Lúcia Brancaglion Passos	UFSCar	CAPES
O percurso histórico da metodologia do ensino de matemática no curso de Pedagogia	Viviane Lovatti Ferreira - Laurizete Ferragut Passos	PUC/SP	FAPESP
O conhecimento matemático na educação infantil: o processo de formação continuada de um grupo de professoras	Priscila Domingues de Azevedo	UFSCar	ProEx/UFSCar

Fonte: http://36reuniao.anped.org.br/trabalhos/177-trabalhos-gt19-educacao-matematica

Com base nos dados apresentados no Quadro X e no Gráfico IX, percebemos que os trabalhos apresentados no GT-19 da 36ª reunião Anual da ANPEd estavam, em sua maioria, vinculados a instituições da região Sudeste (50%); seguidos de comunicações científicas provenientes da Região Centro Oeste (25%), local onde ocorreu o encontro; do Sul (20%) e do Nordeste (5%) que, nessa edição, teve a menor participação.

A maior representatividade por gênero continuou sendo de mulheres, equivalente a 69% do conjunto de autores/as. Os trabalhos estiveram centrados em discussões, principalmente, sobre prática pedagógica, profissionalização e saber docente (7), etnomatemática (2), história do ensino de matemática (2), história da matemática (1), relação família-escola e suas articulações com a educação matemática (1), tecnologias no ensino de matemática (1), avaliação (1), psicologia da educação, enfocando a perspectiva histórico-cultural, teoria da atividade, teoria dos registros semióticos, teoria das representações sociais, cognição (3), deficiência (1), saber matemático (1).

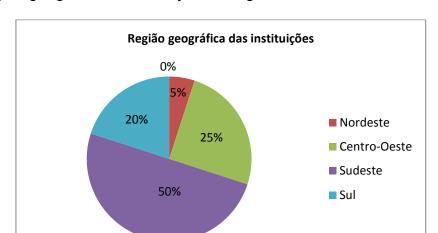


Gráfico X - Distribuição dos trabalhos do GT 19, da 36ª Reunião Anual da ANPEd, segundo a região geográfica da instituição de origem dos/as autores/as.

2. A presença feminina, as principais temáticas abordadas, as autoras e instituições mais assíduas no GT-19 das Reuniões Anuais da ANPED entre os anos de 2004 e 2013.

Após explorarmos os trabalhos apresentados no GT-19, das diversas Reuniões Anuais da ANPEd ocorridas no período de 2004 a 2013, verificamos que tivemos maior participação de mulheres em todas as edições analisadas. Louro (2010) aponta que se as diferentes instituições e práticas sociais são constituídas pelos gêneros que também os constituem, isso significa que essas instituições e práticas, não somente "fabricam" os sujeitos, mas também são elas produzidas por representações de gênero, étnicas, de classe, etc. Há algumas décadas presenciamos a inserção de mulheres em ambientes que antes lhe fora negado, entre eles a academia e o campo das ciências exatas. Como ressalta Louro (2010),os cenários de desigualdade nas relações de gênero e domínio masculino têm sido, constantemente, questionados e paulatinamente modificados em função da inserção da mulher no mercado de trabalho, do aumento no nível de escolaridade das mesmas, da força politica dos diversos movimentos feministas etc.

Todavia, mesmo as mulheres tendo conquistado espaço e direitos, como na política, mercado de trabalho, direito ao voto, inserção no magistério, entre outros, as mesmas em muitos espaços ocuparam a sala de aula como extensão da casa, da família, do cuidado ao outro. Parece lhe ser conferido o cuidado ao outro, se tem o/a aluno/a como extensão dos/as filhos/as, havendo em vários espaços a proibição e estranhamento

de homens no ato de ensinar, pois à mulher, para muitos, seria destinada esta função (LEANDRO, 2013).

Chamou-nos atenção o fato de mesmo havendo a constatação, após a segunda metade do século XX, de mudanças no cenário representativo da produção cientifica de mulheres, esta realidade se distancia em muitos casos quando envolve matemática, mesmo que seja em curso de licenciatura (LETA, 2003), o que não constatamos na produção cientifica analisada, pois tivemos maior representatividade de mulheres.

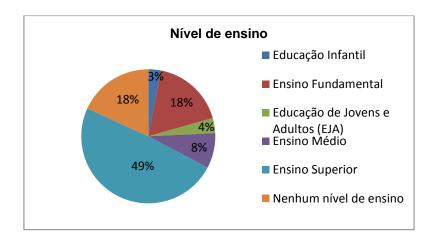
De forma geral, as temáticas dos trabalhos analisados centraram a atenção em discussões sobre a prática pedagógica, profissionalização e saber docente (45%); Psicologia da Educação, enfocando principalmente a perspectiva histórico-cultural, teorizações sobre semiótica, aspectos motivacionais, cognição e criatividade (14%); história do ensino de matemática (8%); tecnologias no ensino de matemática (6%); tendências didático-pedagógicas no ensino de matemática (5%); saber matemático (6%); etnomatemática (2%); atitudes de alunos/as com relação à aprendizagem matemática, avaliação, livro didático e cultura e suas articulações com a educação matemática, ambas com (1,25%) e argumentação na educação matemática, deficiência, desempenho matemático de crianças surdas, didática da matemática, educação estatística, enfoque sistêmico como processo de conhecimento científico, ensino de geometria, história da matemática, imagens conceituais no ensino de matemática, interpretação gráfica na educação infantil, linguagem na educação matemática, pensamento algébrico, relação família-escola na educação matemática, saber matemático e promoção de exclusão por conhecimento, ambas com representatividade de (0,62%) do conjunto de comunicações analisadas.

As temáticas citadas estão imbricadas teoricamente a campos de estudos que, tradicionalmente, são ocupados em sua maioria por mulheres. Isto talvez esteja associada a maior representatividade do gênero feminino no GT-19, no período analisado.

Em sintonia com o cenário apresentado, quando analisamos o nível de ensino¹⁷ que as comunicações científicas abordavam, ganham destaque as discussões voltadas para o nível superior e centradas na análise de práticas pedagógicas, do processo de profissionalização, na identidade e no saber docente (ver Gráfico XI).

¹⁷. Conforme pode ser observado no gráfico XI, é citada a categoria nenhum nível de ensino. Esta surge ao nos referirmos a ensaios teóricos que não está contemplado nas demais categorias de nível de ensino citadas.

Gráfico XI - Quantitativo de Comunicações Científicas apresentadas no GT-19, das Reuniões Anuais da ANPEd no período de 2004 a 2013, por nível de ensino abordado.



Também constatamos os/as autores/as que mais apresentaram comunicações científicas no GT-19, das Reuniões Anuais da ANPEd no período de 2004 a 2013 (ver Quadro XII).

Quadro XII - Quantitativo de trabalhos apresentados pelos/as autores mais assíduos no GT-19 da ANPEd, entre 2004 a 2013.

Autores/as	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Carmen Lúcia Brancaglion Passos (UFSCar)					1	1	1			1	4
Dario Fiorentini (UNICAMP)		1	1	1	1		1				5
Gelsa Knijnik (UNISINOS)				1	1	1	1		1	1	6
Regina Célia Grando (USF/SP)			1	1	1			1			4
Rute Elizabete de Souza Rosa Borba (UFPE)	1	1	1		1				1		5

Com base no Quadro XII, podemos perceber que a autora com maior quantidade de trabalhos apresentados (seis publicações) no GT-19, no período delimitado para este estudo, é a Profa. Gelsa Knijnik, da UNISINOS. Em seguida aparece o Prof. Dario Fiorentini, da UNICAMP, com cinco comunicações científicas e a Profa. Rute Elizabete de Souza Rosa Borba, da UFPE, com cinco publicações. As autoras Carmen Lúcia Brancaglion Passos (UFSCar) e Regina Célia Grando (USF/SP) também aparecem em destaque com quatro comunicações nos últimos dez anos de edição do GT Educação Matemática da ANPEd. É importante salientar que estes/as pesquisadores/as têm proporcionado contribuições relevantes para o GT-19, pois além de participação com

publicação de trabalhos, atuaram em atividades de coordenação e/ou vice-coordenação do GT.

Concernente ao financiamento de pesquisas, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ destacam-se como órgãos com maior representatividade nos estudos desenvolvidos pelo GT de Educação Matemática da ANPEd. Tal aspecto coaduna-se com o fato das duas serem as principais instituições de fomento de pesquisa do país.

Ao analisarmos a distribuição dos trabalhos do GT-19, de 2004 a 2013, publicados nas reuniões da ANPEd e nos atentarmos as regiões geográficas da instituição de origem dos/as autores/as, consideramos pertinente destacar as instituições com trabalho/s aceito/s neste período (Quadro XIII).

Quadro XIII - Instituições com trabalho aceito no GT 19 da ANPEd (2004-2013)

	Instituição	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
	UFC	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
	UFES	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	UFF	-	1	1	-	-	-	-	1	1	2	6
	UFG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	UFJF	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	4
	UFMG	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3
	UFMS	-	-	2	1	1	1	-	-	-	-	5
	UFMT	-	ı	1	1	ı	-	ı	1	1	1	2
	UFOP	-	ı	1	1	ı	-	ı	2	1	ı	3
S	UFPA	-	ı	1	1	ı	-	1	1	-	ı	1
FEDERAIS	UFPB	1	ı	1	1	ı	-	ı	1	-	1	1
ER	UFPE	2	1	2	1	3	1	1	1	2	ı	12
i I	UFPEL	1	ı	1	1	ı	-	ı	1	-	1	2
표	UFPI	1	1	1	1	ı	-	ı	1	-	ı	1
IES	UFRN	1	•	•	•	-	-	•	•	-	-	1
=	UFSC	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2
	UFSCar	-	-	-	-	2	1	2	-	-	2	7
	UFTM	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2
	UFU	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	2
	UnB	-	-	-	-	-	1	3	1	-	1	6
	UNIFESP	-	-	1	-	-	-	2	2	2	1	8
	UNIRIO	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
	UFRRJ	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2
	UFT	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	UTFPR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	FAFIPA	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
IES	UNICAMP	-	1	1	1	2	-	1	-	1	-	7
= 3	FUMEC	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	UECE	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1

	LIEEO			1	1	1	ı	1		1	1	
	UEFS	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	UESB	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	UESC	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2
	UNESP	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	UNIOESTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	USP	-	1	-	-	1	-	-	-	1	1	4
	IST	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
	CES	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	FACOS FEEVALE											
		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
	FAJESU	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
	FAO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
	FURB	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2
	PUC	4	4	6	7	1	-	1	1	1	2	27
	UCB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	UCDB	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
4	UNC	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
IES PRIVADA	UNESA	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2
×	UNESC	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
꼾	UNIBAN	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	3
SF	UNICSUL	1	-	-	-	-	1	1	-	1	-	4
Ë	UNIPAR	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	UNISC	-	-	-	1	_	1	-	_	_	1	3
	UNISINOS	1	1	-	2	2	1	2	-	1	1	11
	UNISUL	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	UNIUBE	-	-	1	1	_	-	1	_	_	-	3
	UNIVATES	-	-	_	-	1	1	1	-	1	-	4
	UNOESC	-	1	-	_	_	-	_	_	_	-	1
	URI	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	USF	1	-	1	1	1	-	-	1	-	-	5
	USS	<u> </u>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
	366				<u>'</u>							
	CUML	_	-	1	-	_	-	-	-	_	I -	1
	SEE-GO	_	1	-	-	_	_	-	_	_	_	1
	IESB/DF	-	-	_	-	-	-	_	-	-	1	1
	L'UNIVERSITÉ										-	•
	CLAUDE	_	_	_	_	_	_	_	_	1	_	1
*	BERNARD/LYON 1	_	_	_	_	_	_	_	_	'	_	'
sas	CMC	_	_	_	_	1	_	_	_	_	_	1
Diversas*	SEE/DF		_	 _	_		1	_	_	_	2	3
)i	SEE/PE			_	_	1	-	1	_	_	-	2
ED	SEE/SP			_	_	1		-	_	_	-	1
=	SEEL/PCR			_	-	-	1	-	_	-	-	1
	UNERJ			1	_	_	<u> </u>	_	-	_	-	1
	CEFET/ES		-	_	_	-	-	_	1	_	-	1
	IFRN								1			1
	UNI/BH	-	1		-	-	-	-	I		-	1
				Educac	~ -			- ~~ D -	- 0		1 -	

^{*}Centros Universitários, Secretarias de Educação, Escolas da Educação Básica, Centros Tecnológicos e Universidades do exterior.

Foi possível constatar que a produção cientifica do GT 19 publicada ao longo da última década na ANPEd tem trazido contribuições de autores/as vinculados/as principalmente a Instituições de Ensino Superior Federal e Privada, respectivamente com

76 e 79 publicações. No âmbito federal, se destacaram as instituições UFPE com 12 publicações e a UNIFESP com 8. Concernente as instituições estaduais, se destacaram a UNICAMP com 7 publicações e a USP com 4. No cenário privado, merecem destaque a PUC com 27 publicações e UNISINOS com 11.

Destacamos a UFPE, instituição da região nordeste que mesmo com pouca representatividade no conjunto das publicações analisadas, mostrou expressivo quantitativo de trabalhos publicados, ficando abaixo apenas da PUC, instituição com campus na região sul e sudeste do país que tiveram maior representatividade em todas as reuniões analisadas, como foi apresentado na seção e subseções anteriores. Os Programas de Pós-graduações da UFPE tanto na área de psicologia cognitiva com linha de pesquisa voltada para suas articulações com a matemática, como no campo da educação matemática, tem proporcionado contribuições relevantes tanto com as publicações de teses e dissertações como participação em congressos científicos no âmbito da pesquisa e pós-graduação em educação e educação matemática.

3. Principais referenciais metodológicos dos Trabalhos apresentados no GT 19 da ANPEd no período de 2004-2013.

Ao analisar a produção científica do GT 19, centramos atenção também nos principais caminhos teórico-metodológicos percorridos segundo os/as autores/as dos trabalhos. Nesta etapa, buscamos sistematizar os dados atendendo os seguintes aspectos: abordagem, análise e fonte, apresentados pelos/as autores/as do trabalho, como pode ser observado no Quadro XIV.

Quadro XIV - Principais caminhos teórico-metodológico no GT 19 da ANPEd (2004-2013)

Principais caminhos teórico-metodológico do GT 19 da ANPEd de 2004-2013

- Abordagem: exploratória (1), qualitativa (3), interpretativa (1), estudo de caso (2), colaborativa (1), histórico-bibliográfica (1), exploratória (2), empírica (1), experimental (1)
- Análise: conteúdo (1), Estudos Culturais (1)
- Fonte: questionário (6), vídeo gravação (2), observação (4), entrevista (4), documentos (2), diário de campo (1), bibliográfica (2)
 - Foram publicados 13 trabalhos e destes 5 não especificaram a abordagem e 11 não mencionaram a análise.

2004

2005	 Abordagem: bibliográfica (1), documental (2), pesquisa de campo (1), qualitativa (4), estudo de caso (2), descritiva (1), colaborativa (1), fenomenológica (1), diagnóstica (1) Análise: documentos (1), Fonte: entrevista (3), história oral ou narrativa (1), questionário (10), vídeo gravação (1), observação (1) Foram publicados 19 trabalhos e destes 10 não especificaram a abordagem, 19 não mencionaram a análise e 8 não informam a fonte.
2006	 Abordagem: qualitativa (6), micro-genética interpretativa (1), fenomenológica (1), bibliográfica (1), pesquisa de campo (1), quali-qualitativa (1), estudo de caso (1), investigativa (1), estudo e caso (1), etnográfica (1), qualitativa interpretativa (1), história oral ou narrativa (1) Análise: micro-gentética (1), Teoria dos Registros Semióticos (1), conteúdo (1), história oral (1) Fonte: questionário (8), vídeo gravação (3), entrevista (6), bibliográfica (2), história oral ou narrativa (2), observação (1), diário de campo (5), áudio gravação (2), história oral (1), atividades de ensino (1) Foram publicados 20 trabalhos e destes 10 não especificaram a abordagem, 17 não mencionaram a análise e 3 não informam a fonte.
2007	 Abordagem: diagnóstica (1), exploratória (1), qualitativa (3), pesquisa ação (2), documental (2), estudo de caso (1), co-generativa (1) Análise: conteúdo (3), Teoria Antropológica do Didático (1), Estudos Culturais (1), Teoria do discurso (1), Teoria das Representações Sociais (1), histórico-cultural (2), Teoria da Cognição Corporificada (1) Fonte: documentos (2), questionário (6), atividades de ensino (2), observação (2), entrevista (3), bibliográfica (3), diário de campo (1), vídeo gravação (1) Foram publicados 15 trabalhos e destes 9 não especificaram a abordagem, 5 não mencionaram a análise e 1 não informou a fonte.
2008	 Abordagem: qualitativa (3), documental (1), bibliográfica (1), estudo de caso (1), fenomenológica (1) Análise: histórico-cultural (2), triangulação metodológica (1), Teoria do discurso (2), Teoria dos Campos Conceituais (1), conteúdo (2), Teoria antropológica do Imaginário (1), Teoria Antropológica do Didático (1) Fonte: diário de campo (4) entrevista (6) áudio gravação (2), vídeo gravação (2), observação (2), história oral (2), bibliográfica (4), história oral ou narrativa (3), questionário (1), documentos (4), observação (1) questionário (1), atividades de ensino (1) Foram publicados 16 trabalhos e destes 12 não especificaram a abordagem, 6 não mencionaram a análise e 1 não informou a fonte.
2009	 Abordagem: documental (1), pesquisa-ação (2), qualitativa (5), interpretativa (2), estudo de caso (1), História oral ou narrativa (1) Análise: Teoria do discurso (3), conteúdo (1), Teoria das Representações Sociais (1), triangulação metodológica (2), documental (1), Fonte: bibliográfica (3), entrevista (4), áudio gravação (3), observação (3), questionário (3), vídeo gravação (1), documentos (3), história oral ou narrativa (1), diário de campo (1) Foram publicados 10 trabalhos e destes 3 não especificaram a abordagem e 3 não mencionaram a análise.
2010	 Abordagem: Pesquisa de campo (3), exploratória (1), investigativa (1), qualitativa (4), interpretativa (1), documental (2), bibliográfica (2), pesquisa-ação (1) Análise: Teoria do discurso (1), correlação de Person (1), Estudos Culturais (1), história oral ou narrativa (1), conteúdo (2), Teoria das Representações Sociais (1) Fonte: entrevista (6), áudio gravação (1), bibliográfico (2), questionário (6), documentos (3), diário de campo (1), observação (1), história oral (1), história oral (1), vídeo gravação (1) Foram publicados 18 trabalhos e destes 9 não especificaram a abordagem, 9 não mencionaram a análise e 2 não informam a fonte.

2011	 Abordagem: qualitativa (5), interpretativa (1), narrativa (1), clínico-qualitativo (1), exploratório (1) Análise: história-oral (1), fatorial (1) Fonte: entrevista (5), documentos (3), questionário (7), vídeo gravação (1), história-oral ou narrativa (4), diário de campo (2), áudio-gravação (3), Escala de motivação (1), observação (1), vídeo gravação (2), gravação (1) Foram publicados 15 trabalhos e destes 9 não especificaram a abordagem, 11 não mencionaram a análise e 5 não informam a fonte.
2012	 Abordagem: qualitativa (3), histórico-dialética (1), estudo de caso (1), pesquisa de campo (1), descritiva (1), colaborativa (1) Análise: história cultural (1), Teoria do discurso (1), Teoria das Representações Sociais (1), história oral ou narrativa(1) Fonte: bibliográfica (2), documentos (1), diário de campo (4), vídeo gravação (3), áudio gravação (3), observação (2), entrevista (1), questionário (1), história oral ou narrativa (3), atividade de ensino (1), questionário (2) Foram publicados 12 trabalhos e destes 7 não especificaram a abordagem, 6 não mencionaram a análise e 2 não informam a fonte.
2013	 Abordagem: qualitativa (7), estudo de caso (2), indução-analítica modificada(1), descritiva (1), bibliográfico (1), quali-quantitativa (1), interpretativa(1), autobiográfica (1), pesquisa-ação (1), exploratória (1) Análise: história oral ou narrativa (3), documental (1), discurso (1), Teoria Clássica dos Testes (1), Teoria histórico-cultural (1), Teoria da Atividade (1), Teoria das Representações Semióticas (1), Teoria das Representações Sociais (1), Teoria do Discurso (1), Conteúdo (3) Fonte: história oral ou narrativa (4), entrevista (7), relatórios de sujeitos da pesquisa, diário de campo (3), documentos (2), observação (3), grupo focal (1), vídeo gravação (2), questionário (4), bibliográfica (1) Foram publicados 20 trabalhos e destes 8 não especificaram a abordagem, 8 não mencionaram a análise e 4 não informam a fonte.

Acreditamos que traçar os principais caminhos teórico-metodológicos tenha sido a etapa da pesquisa que demandou mais tempo para análise por ter nos deparado com fragilidades metodológicas na produção científica analisada. Analisamos 158 trabalhos e destes 52% não mencionou a abordagem da pesquisa, 60% não citou o referencial analítico e 16% não fez menção à fonte (constituição do corpus do estudo). Evidenciamos a necessidade de investimentos concernentes à metodologia de pesquisa para avançarmos com a produção científica do GT-19.

Talvez a fragilidade encontrada esteja associada ao fato de na graduação, seja no âmbito de instituições federais, estaduais ou privadas, todos/as os/as alunos/as não terem oportunidade de vivenciar experiências no desenvolvimento de pesquisa. Parece que para muitos/as a primeira realidade de desenvolver pesquisa, é ao ingressar em programas de pós-graduação e devido ao curto tempo para cumprir os créditos (componentes curriculares), talvez não estejamos propiciando uma formação sólida quanto a

metodologias de pesquisa, que acreditamos ser necessária já na graduação e que mestrado e doutorado sejam o aperfeiçoamento desta.

Destacaram-se como principais caminhos teórico-metodológico, enquanto abordagem, a pesquisa qualitativa (57%), seguida de estudo de caso (16%). No que se refere às perspectivas de análise de dados, se destacaram teorizações da análise de conteúdo (20%), seguida da Teria do discurso (16%). Os principais instrumentos de coleta de dados citados foram "questionário" e "entrevista", respectivamente em 50 e 49 publicações. Vale salientar que para melhor analisarmos os percursos metodológicos, vários dos trabalhos que apresentavam resultados de testes e/ou atividades de resolução de problemas matemáticos, foi contado como aplicação de questionário.

4. Principais referências teóricas citadas nas Comunicações Científicas do GT 19 da ANPEd no período de 2004-2013

Na análise dos trabalhos, constatamos a utilização de principalmente quatro teóricos, conforme *Quadro XV*.

Quadro XV: Principais referências teóricas no GT -19 da ANPEd entre 2004-2013.

Referência teórica	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Michel Foucault	-	-	-	2	2	3	3	-	1	1	12
Lev Vygotsky	-	-	1	2	2	1	1	-	1	2	10
Ludwig Wittgenstein	-	-	-	1	1	2	2	-	-	1	7
Ives Chevallard	-	-	2	3	1	1	-	-	-	-	7

É importante salientar que 53% da produção analisada não mencionou a referência teórica principal para o desenvolvimento do trabalho. Desta forma, ressaltamos que estes teóricos assim com outros, a citar Dario Fiorentini, Raymond Duval, D' Ambrosio, Knijnik, etc foram aportes para diversos trabalhos, mas não mencionados como referência principal. Destacou-se o teórico Michel Foucault, por suas teorizações sobre relações de poder e teoria do discurso. A segunda referência mais utilizada foi Lev Vygotsky, por suas contribuições no campo da psicologia, especialmente a perspectiva histórico-cultural. Em seguida temos Ludwig Wittgenstein e Ives Chevallard, respectivamente por suas investigações filosóficas e Teoria Antropológica do Didático.

5. Gênero e educação escolar na produção científica do GT 19 da ANPEd (2004-2013)

Como já foi apontado neste capítulo, constatamos apenas um trabalho que trazia discussões sobre gênero e suas articulações com educação escolar. Intitulado *Análise da motivação de estudantes de ensino médio em relação à Matemática em função do gênero*, cujo autor é *Cleyton Hércules Gontijo*, o trabalho foi publicado na 34ª Reunião Anual da ANPEd, em 2011, e tinha motivação em Matemática e gênero como palavraschave.

O referido tinha como objetivo geral, examinar se existem diferenças entre as percepções de estudantes dos gêneros feminino e masculino matriculados no ensino médio em duas escolas do Distrito Federal, em relação à Matemática. Participaram do estudo 230 alunos/as das três séries do ensino médio e tinham idades compreendidas entre 14 e 25 anos. Chamou-nos atenção que na descrição dos participantes, o autor informa que dois/duas alunos/as não informaram o gênero, mas mesmo assim este o define como sendo do gênero feminino ou masculino, ao apresentar que 103 (44,8%) eram do gênero masculino e 127 (55,2%) eram do sexo feminino. Teria o mesmo sido influenciado por suas crenças? Até onde corpo e sexo pode definir gênero? Há como os pensar desarticulados? Quais fronteiras analíticas poderiam ter norteado o autor? Evidente que não temos como responder aos referidos questionamentos com este estudo, mas nos convidam a cruzar fronteiras, certezas, talvez crenças e principalmente a refletir sobre a temática.

Constatou-se na análise do referido trabalhos, que os procedimentos da pesquisa estiveram pautados em primeiro momento na aplicação de escala de motivação em relação à Matemática e em segundo momento na análise dos resultados. Em vários momentos, o autor parece desejar encontrar uma certeza, categorização e generalização dos resultados. O mesmo afirma ao descrever os procedimentos: "A realização da pesquisa se deu em dois momentos: o primeiro teve por finalidade a validação de uma escala de motivação em relação à Matemática [...]". Em se tratando de gênero, campo de estudo de relações contingentes, culturais, política e de poder, o que conseguimos validar? Retomamos as discussões de Bulter (2010) ao considerar que a constituição da fixidez do corpo, seus contornos, seus movimentos, será plenamente material, mas a materialidade será repensada como o efeito do poder, como o efeito mais produtivo do poder. Não há, portanto como pensar gênero desarticulado das incertezas e

instabilidades, seja ao definir o mesmo através do corpo, sexo biológico, o que não significa que nada podemos afirmar neste campo de estudo, porém as certezas, validações e generalizações são fluidas e rígidas estruturas¹⁸, assim concebidas durantes anos, são ameaçadas, desestabilizadas e reestruturadas.

O autor empregou em seu estudo a escala de cinco pontos de Likert, composta pelos seguintes níveis: (1) nunca, (2) raramente (3) algumas vezes (4) muitas vezes, (5) sempre. Utilizou-se de pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences – SPSS*, versão 12.0, para auxiliá-lo na sistematização dos dados. A escala de motivação Matemática esteve centrada em 28 itens e por focar os aspectos motivacionais não nos atentaremos a mesma.

Não iremos nos deter na análise detalhada dos dados realizada pelo autor, apenas apontaremos como concebeu gênero e suas relações com a educação escolar. Constatamos discussões, principalmente, sobre papéis sociais de gênero e promoção de atividades de matemática para meninos e meninas na educação infantil como articulador e reforçador para estímulo de crenças com relação ao desenvolvimento de meninas e meninos em matemática.

Apontou a necessidade de promover espaços que oportunizem a professores/as de Matemática, reflexões sobre suas crenças e atitudes com relação aos papéis sociais que homens e mulheres exercem na sociedade. Esteve ancorado principalmente nas contribuições da socióloga Dulce Consuelo Andreatta Whitaker ao considerar haver diferentes socializações entre meninos e meninas.

Em sintonia com Louro (2010), compreendemos que tais socializações são partes de um constructo histórico, que se cruzam e se constroem em relações de gênero, cultura e poder. É na escola que muitas das percepções de gênero são estruturadas e reestruturadas através de atividades, socialização e contratos didáticos.

Embora o trabalho analisado tenha centrado atenção em estudos sobre motivação, ao cruzar com o campo do gênero e suas articulações com a educação escolar, trouxe contribuição tanto para o campo da psicologia da educação quanto para área de estudo desta pesquisa. Percebemos a carência de discussões sobre a temática gênero e suas

¹⁸. Entenda rígidas estruturas como sendo fixação do corpo em função de amplitude externa resultantes de fatores biológicos. Vale salientar ainda que ao concebermos como rígida estrutura, deixamos de lado os constructos culturais que perpassam a construção de gênero, como já foi criticado no capítulo 1.

relações com a educação matemática, visto que apenas um trabalho discutia sobre o referido campo de estudo no total de 158 trabalhos analisados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para realização desta pesquisa, analisamos a produção cientifica do GT de Educação Matemática da ANPEd, nos últimos dez anos, verificando como o mesmo tem contemplado a temática de gênero e suas relações com a educação escolar.

Almejando contemplar o objetivo geral, tivemos como primeiro objetivo específico identificar as principais temáticas e referências teóricas apresentadas no GT Educação Matemática da ANPEd nos últimos dez anos. Constatamos que as discussões estiveram pautadas nas seguintes temáticas: prática pedagógica, profissionalização e saber docente (45%); Psicologia da Educação, enfocando principalmente a perspectiva histórico-cultural, teorizações sobre semiótica, aspectos motivacionais, cognição e criatividade (14%); história do ensino de matemática (8%); tecnologias no ensino de matemática (6%); tendências didático-pedagógicas no ensino de matemática (5%); saber matemático (6%); etnomatemática (2%); atitudes de alunos/as com relação à aprendizagem matemática, avaliação, livro didático e cultura e suas articulações com a educação matemática, ambas com (1,25%) e argumentação na educação matemática, deficiência, desempenho matemático de crianças surdas, didática da matemática, educação estatística, enfoque sistêmico como processo de conhecimento científico, ensino de geometria, história da matemática, imagens conceituais no ensino de matemática, interpretação gráfica na educação infantil, linguagem na educação matemática, pensamento algébrico, relação família-escola na educação matemática, saber matemático e promoção de exclusão por conhecimento, ambas com representatividade de (0,62%) do conjunto de comunicações analisadas.

Concernente as principais referências teóricas, identificamos em primeiro lugar o teórico Michel Foucault, por suas teorizações sobre relações de poder e teoria do discurso. Seguido de Lev Vygotsky, por suas contribuições no campo da psicologia, especialmente a perspectiva histórico-cultural. Em seguida temos Ludwig Wittgenstein e lves Chevallard, respectivamente por suas investigações filosóficas e Teoria Antropológica do Didático.

Como segundo objetivo específico nos propomos a sistematizar os principais caminhos teórico-metodológico utilizados na produção científica do GT Educação Matemática da ANPEd nos últimos dez anos. Os principais caminhos metodológicos

constatados enquanto abordagem foi a pesquisa qualitativa (57%), seguida de estudo de caso (16%), quanto a análise se destacaram teorizações da análise de conteúdo (20%), seguida da Teria do discurso (16%). Identificamos que os principais instrumentos de coletas utilizados referenciados nos trabalhos analisado foram questionário e entrevista, respectivamente em 50 e 49 publicações.

Constatamos fragilidades metodológicas e talvez esteja associada ao fato de que para muitos/as a primeira realidade de desenvolvimento de pesquisa, é ao ingressar em programas de pós-graduação que com seu curto tempo para cumprir componentes curriculares, talvez não esteja propiciando formação sólida na área metodológica.

Nosso último objetivo específico foi descrever os aspectos de gênero ressaltados nas produções do GT de Educação Matemática, nos últimos dez anos. Analisamos 158 trabalhos e apenas um trouxe discussões sobre gênero e suas articulações com a educação escolar. Este estava ancorando principalmente em discussões sobre os papéis sociais de gênero e a promoção destes no ambiente escolar, especialmente no âmbito da Educação Matemática.

Para finalizar gostaríamos de ressaltar que acreditamos que os caminhos teóricos e metodológicos traçados para realização desta pesquisa nos possibilitaram contemplar os objetivos propostos, no entanto, este estudo constitui o início de um percurso de pesquisa ainda a ser trilhado e aprofundado nos próximos anos. É necessário que estudos posteriores sejam desenvolvidos contemplando outros espaços de produção acadêmica do campo da Educação Matemática, em nível Internacional, Nacional e Regional, para que tenhamos um desenho cartográfico mais claro sobre o que tem sido e como tem sido produzido o diálogo entre gênero, educação escolar e matemática na contemporaneidade.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, M.; CASTRO, M; SILVA, L. B. **Juventudes e Sexualidade.** Brasília: UNESCO, 2004.
- ABRAMOVAY, M.; RUA, M. D. G (Orgs). **Violências nas escolas.** Brasília: UNESCO, 2002.
- ANPED. Boletim da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação. V. 03, n. 01, Belo Horizonte, outubro de 1981. (Impresso).
- AUAD, D. Educar meninas e meninos: relações de gênero na escola. São Paulo, 2012.
- BENTO, B. Na escola se aprender que a diferença faz a diferença. **Estudos Feministas.** Florianópolis,19(2): 336, maio-agosto. 2011.
- BRASIL. Conselho Nacional de Combate à Discriminação. Brasil sem Homofobia: Programa de combate à violência e à discriminação contra GLTB e promoção da cidadania homossexual. Brasília, 2004.
- _____. **Programa Gênero e Diversidade Sexual na escola.** Brasília: SECAD/MEC, 2006.
- BUTLHER, J. Corpos que pesam: sobre os limites discursivos do sexo. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva. In: LOURO, G. L. (Org.). O corpo educado: pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2001. P. 151-172.
- _____.El gênero em disputa: el feminismo y la subversión de la identidade. México: Paidós, 6ª ed. p.46-99, 2014.
- CARVALHO, J. C. B. Origens da ANPEd: de instituída a instituinte. **Revista Brasileira de Educação**, n. 17, 2001. Maio./jun./jul./ago. 2001, p. 134-138.
- CAPUTO, S. G. Ogan, adósu, òjè, ègbònmi e ekedi O candomblé também está na escola. Mas como?. In: MOREIRA, A. F; CANDAU, V. M. (Orgs) **Multiculturalismo:** diferenças culturais e Práticas Pedagógicas, 7ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- CARDOSO, M. J. D. S.; SANTOS, M. D. C. G. Diversidade sexual X sala de aula: como atuam as/os docentes com essa realidade?. In: III SEMINÁRIO NACIONAL GÊNERO E PRÁTICAS CULTURAIS: OLHARES DIVERSOS SOBRE A DIFERENÇA, João Pessoa: PB, 2011.
- CASAGRANDE, L. S; CARVALHO, M. G. Por que silenciadas e invisibilizadas? relações de gênero nas aulas de matemática. **Revista Tecnologia e Sociedade -** 2ª Edição, ISSN (versão online): 1984-3526. nov. 2012.

COSTA, M. et al. Estudos Culturais, educação e pedagogia. **Revista Brasileira de Educação**, n. 23, 2003, p. 36-61.

CHANTER, T. Gênero: conceitos - chave e filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Revista Portuguesa de Educação**, n. 2, 2003, p. 221-236.

DUARTE, A. M. T.; PEREIRA, C. F. Preconceitos, discriminação e homofobia: refletindo sobre as implicações práticas da ausência do debate da diversidade sexual nas escolas de Caruaru/Pernambuco. **In: XXI Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste,** Recife, 2013.

ESCOSTEGUY, A. C. Estudos Culturais: uma introdução. In: SILVA, T. T. O que é, afinal, Estudos Culturais?. Belo Horizonte: Autêntica, 2006, p. 133-166.

FERREIRA, L. S. A pesquisa educacional no Brasil: tendências e perspectivas. **RevistaContrapontos.** N. 1, p. 43-54, jan./abr, Itajaí, 2009.

FIORENTINI, D.Mapeamento e balanço dos trabalhos do GT-19 (Educação Matemática) no período de 1998 a 2001.In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 2002, Caxambu, MG, **Anais eletrônico.**

FOUCAULT, M. **História da sexualidade I: A vontade de saber.** Rio de Janeiro: Edições Graal, 1988.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 2008.

GATTI, B. A. **Estudos quantitativos em educação. Revista e Pesquisa.** São Paulo, v. 30, n.1, já./abr. 2004, p. 11-30.

_____.Implicações e perspectiva da pesquisa educacional no Brasil contemporâneo. **Revista Caderno de Pesquisa**. n 113, p. 65-81, julho, 2001.

GIROUX, H. A. Praticando Estudos Culturais nas faculdades de educação. In: SILVA, T. T. **Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos estudos culturais em educação.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2011, p. 83-100.

GÓIS, J. Desencontros: as relações entre os estudos sobre homossexualidade e os estudos de gênero no Brasil. **Revista Estudos Feministas.** Florianópolis, v. 11, n. 1, jan./jun.2003.

HALL, STUART. **A** identidade cultural na pós-modernidade. Trad. SILVA, T. T.; LOURO, G. L. Rio de Janeiro: DP&A, 2011.

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, 2002, p. 20-28.

- LEANDRO, T. B. Inclusão em educação, gênero e sexualidade: um estudo de caso. 2013. 162f. Dissertação. (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.
- LETA, J. As mulheres na ciência brasileira: crescimento, contrastes e um perfil de sucesso. **Revista Estudo Avançados**, n. 17, 2003, p. 271-283.
- LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista.** Petrópolis: Vozes, 2010.

_____. Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista. Petrópolis: Vozes, 1997.

_____. Teoria *Queer*: uma política pós-identitária para a educação. **RevistaEstudos Feministas**, Florianópolis, v. 9, n. 2, 2001.

_____. Um corpo estranho: ensaios sobre sexualidade e teoria *Queer*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

MEYER, D. E. Gênero e educação: teoria e política. In: LOURO, G. L.; FELIPE, J.; GOELLNER, S. V. (Org). **Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação.** Rio de Janeiro: Vozes, 2010, p. 9-26.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPEU, 1986, p. 1-56.

MISKOLCI, R. **Teoria** *Queer*: um aprendizado pelas diferenças. 2. ed.rev. e ampl. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

MOREIRA, A. F. Currículo, cultura e formação de professores. **Revista Educar**, Curitiba, n. 17, p. 39-52. 2001.

NAIALLY, S. S. O que nos dizem os estudos de gênero na educação? Uma análise sobre os dez anos de produção do conhecimento no GT 23 da ANPEd. Trabalho de conclusão de curso (Pedagogia). Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2006.

NICHOLSON, L. Interpretando o gênero. **Estudos Feministas**, Santa Catarina, vol. 8, n. 2, p. 9-42. 2000.

OLIVEIRA, A. L. A. R. M. O discurso pedagógico pela diversidade sexual e sua articulação no campo escolar. 2009. 270f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

OLIVEIRA, A. L. A. R. M.; PEREIRA, A. M.; SILVA, R. J. F. A Escola não pode furar o silicone, não é? A diversidade sexual na visão de professores do agreste pernambucano. In: X Colóquio sobre questões curriculares - VI Colóquio Lusobrasileiro de Currículo, 2012, Belo Horizonte. Anais do X Colóquio sobre questões curriculares e VI Colóquio Lusobrasileiro de currículo, 2012.

PRADO, M. A. M.; MACHADO, F. V. Preconceito contra homossexualidades: a hierarquia da invisibilidade. São Paulo: Cortez, 2012.

SILVA, Tadeu Tomaz. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo.** Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SOUSA, S. Z.; BIANCHETTI, Pós-graduação e pesquisa em educação no Brasil: o protagonismo da ANPEd. **Revista Brasileira de Educação**, n. 12, p. 389-546, set./dez, 2007.

SOUZA, M. C. R. F.; FONSECA, M. C. F. Conceito de Gênero e Educação Matemática. **Boletim de Educação Matemática.** Rio Claro-São Paulo, vol. 22, núm. 32, 2009, p. 29-45.

UNESCO. O perfil dos professores brasileiros: o que fazem, o que pensam, o que almejam. São Paulo: Moderna, 2004.

VEIGA-NETO, A. Cultura, culturas e educação. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 23, maio/ago. 2003, p. 5-14.

VILELA, E. O. Eu pesquiso, tu pesquisa, eles... E quem ensina e quem aprende Matemática? Um estudo sobre a produção acadêmica do GT Educação Matemática – ANPEd (2000 – 2007). 2008. 199f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

XAVIER, A. P. Uma visão antropológica da aplicação de questionários na pesquisa em educação. **Educar em Revista**, n. 44, p. 293-307, 2012.

WILLIAMS, J. Pós-estruturalismo. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

WOODWARD, K. Identidade e diferença: uma introdução teórica e conceitual. In: SILVA, T. T. (Org). **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2012, p.7-71.