



# XIV ANPED-CO

## XIV ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO CENTRO OESTE

3413 - Trabalho Completo - XIV ANPED-CO (2018)  
GT 19 - Educação Matemática e Educação em Ciências

BREVE RELATO DA LINHA DE PESQUISA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA  
DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DA UFMT

Raquel de Lima Silva - UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso

Elislene Mendes - UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso

Gladys Denise Wielewski - UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso

Agência e/ou Instituição Financiadora: CAPES

O trabalho apresentado foi realizado em caráter de um levantamento do tipo “estado do conhecimento”; nas dissertações publicadas entre 2014 e 2017, no Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado, na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), da linha de Pesquisa Educação em Ciências e Educação Matemática, elaborando assim um panorama a respeito das pesquisas realizadas em termos de títulos, palavras-chave e metodologia das pesquisas. A maioria dos trabalhos tratava de temas ligados à especificidade do saber matemático. Foi percebida uma hegemonia de 92,68% das pesquisas utilizarem a metodologia qualitativa de pesquisa. Verificou-se também uma contradição entre os títulos e o conteúdo revelado nas palavras-chave; nomes clássicos ligados aos fenômenos educacionais foram privilegiados. Por fim, este trabalho é um levantamento e não oferece uma análise aprofundada, mas um panorama que merece ser compreendido e assim, trazer algumas contribuições que poderão subsidiar novas investigações na produção da linha pesquisa de Ensino de Ciências e Matemática.

**Palavras-chave:** Estado do conhecimento; Pesquisa; Produção acadêmica; Educação Matemática.

### 1. Introdução

O estudo aqui apresentado nasceu de observações quando dado ingresso ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso no ano de 2018. Foi notado um grande desenvolvimento e desempenho de atividades, reuniões e grupos de estudos que produzem em significativa escala pesquisas do âmbito educacional. Cada um de acordo com as temáticas da sua linha de pesquisa.

No entanto, foi iniciada uma busca por documentos que explicassem o contexto histórico do período de nascimento do curso, quais são as linhas de pesquisas, sobre as temáticas abordadas dentro dessas linhas – em específico sobre a Linha de Pesquisa Educação em Ciência e Educação Matemática – e quais são os professores que compõe a linha. Ademais foi feito um levantamento quantitativo sobre as pesquisas desenvolvidas e, logo em seguida, uma breve análise qualitativa sobre essas informações colhidas e apresentadas em quadros.

### 2. Considerações Históricas do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE) e a Linha de Pesquisa Educação em Ciência e Educação Matemática

O Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE), do Instituto de Educação (IE) da Universidade de Federal de Mato Grosso (UFMT) teve início no ano de 1988 como resposta aos apontamentos de que o país não possuía o quantitativo de cientistas que permitiriam, a um curto prazo, a plena capacitação científica e tecnológica para assim garantir, o que pretendia o governo, alcançar a

independência econômica, científica e tecnológica no século vigente.

Através do livro *Mapeamento da pesquisa acadêmica brasileira sobre o professor que ensina matemática* (2016), foi notada a existência de uma assimetria da distribuição dos programas de pós-graduação entre as regiões norte, nordeste e centro-oeste em comparação com as regiões sul e sudeste. Além dessas desigualdades entre regiões, existia também uma distribuição assimétrica em condições estaduais de mesma região. Os programas de pós-graduação que eram ofertados na região centro-oeste eram insuficientes para atender a sua demanda populacional na época.

Diante desse contexto, atualmente, o PPGE da UFMT conta com a oferta de cursos em nível de Mestrado (50 vagas) e Doutorado (16 vagas). O mestrado, o qual é o enfoque deste estudo, possui cinco linhas de pesquisas, as quais são: Culturas Escolares e Linguagens; Educação em Ciências e Educação Matemática; Organização Escolar, Formação e Práticas Pedagógicas; Cultura, Memória e Teorias em Educação e Movimentos Sociais, Política e Educação Popular.

A Linha de Pesquisa Educação em Ciências e Educação Matemática conta 6 professores que compõem o seu quadro. São eles: Prof. Dr. Adelmo Carvalho da Silva; Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Gladys Denise Wielewski; Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Marta Maria Pontin Darsie; Prof<sup>ª</sup>. Dra. Rute Cristina Domingos da Palma; Prof<sup>ª</sup>. Dra. Irene Cristina de Mello; Prof. Dr. Marcel Thiago Damasceno Ribeiro; Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Mariuce Campos de Moraes e Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Tânia Maria de Lima. As temáticas da linha têm por principal finalidade a indução à compreensão de pressupostos filosóficos que fundamentem o pensamento científico em Ciências e Matemática.

### 3. Metodologia

Este estudo caracteriza-se por um levantamento bibliográfico que envolve aspectos qualitativos e quantitativos. Para a realização desse levantamento acerca do "estado do conhecimento" das dissertações do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciência e Educação Matemática da UFMT, foi feita uma busca no banco de dissertações *on-line* disponível no *site* do Programa de Pós-Graduação em questão ([www.ufmt.br/ppge/](http://www.ufmt.br/ppge/)), foram observados os títulos das dissertações, o período e destacado preferencialmente aqueles títulos que faziam referência à palavra matemática. No entanto, com a percepção de que poderiam existir outras dissertações que pertenciam à linha de pesquisa e que não tinham sido notadas pela referência da palavra matemática, foi tomada então uma busca complementar. Ou seja, uma busca sobre as orientações de dissertações encontradas nos currículos da plataforma Lattes (<http://lattes.cnpq.br/>) dos professores que compõem a Linha de Pesquisa.

Essa busca foi realizada considerando-se apenas o último quadriênio do programa, ou seja, de 2014 a 2017, um de total de 41 dissertações defendidas. Sendo que, em 2014, 2015, 2016 e 2017, foram defendidas, respectivamente, 16, 3, 10 e 12 dissertações em cada ano. Exclui-se 2018, pois, na data de realização da pesquisa, ainda não havia dissertações defendidas nesse ano. Para facilitar o agrupamento dos dados, as informações foram coletadas ano a ano e, em seguida, os dados gerais foram agrupados em três tabelas que analisaram sobre os títulos das dissertações, as Palavras-chave e os tipos de Abordagem Metodológica escolhida por cada autor.

Segundo Ferreira (2002), grande parte das pesquisas do tipo "estado do conhecimento" ressalta que o objetivo é apenas mapear os dados, a opção de ler somente o resumo pode tranquilamente ser suficiente, porém uma análise mais aprofundada requer o retorno ao texto original. Desse modo, no estudo realizado, priorizou-se, em um primeiro momento, a análise dos resumos, mas, posteriormente, para aprofundamento do estudo será necessário retomar as dissertações na íntegra, a fim de compreender os aspectos eleitos que nortearão outras análises.

### 4. Discussão dos dados

#### 4.1 Títulos das dissertações

Quadro 1: Títulos das dissertações da Linha de Pesquisa dos anos de 2014 a 2017

Nº	Dissertações do ano de 2014	% por ano
1	PROGRAMA ENSINO MÉDIO INOVADOR: A RECONTEXTUALIZAÇÃO CURRICULAR DO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA.	
2	O ENSINO DE CIÊNCIAS NA CLASSE HOSPITALAR: UMA REFLEXÃO SOBRE A EXPERIÊNCIA DO HUJM – UFMT	

3	ESTRATÉGIAS MOBILIZADAS NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS DE DIVISÃO POR ALUNOS DA SALA DE ARTICULAÇÃO DA 2ª FASE DO 2º CICLO DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE VÁRZEA GRANDE-MT	
4	A INFLUÊNCIA DA “MATEMATIZAÇÃO” NA APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS NATURAIS: UM ESTUDO SOBRE A APRENDIZAGEM DA CINEMÁTICA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL.	
5	ÁLGEBRA E ASPECTOS DO PENSAMENTO ALGÉBRICO: UM ESTUDO COM RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA – UFMT/SINOP	
6	CONCEPÇÕES DE PROFESSORES SOBRE ENSINO E APRENDIZAGEM DA GEOMETRIA PLANA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DOS CEJAS DE CUIABÁ/MT	
7	A GEOMETRIA NO CURSO DE PEDAGOGIA A DISTÂNCIA DO ACORDO BRASIL-JAPÃO: CONHECIMENTOS PARA A DOCÊNCIA MOBILIZADOS NA FORMAÇÃO INICIAL	
8	DIAGNÓSTICOS E ENCAMINHAMENTOS DADOS POR PROFESSORES A ALUNOS EM SITUAÇÃO DE DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA	38,88%
9	PRÁTICAS ESCOLARES DE MATEMÁTICA NO 1º ANO DO 1º CICLO DO ENSINO FUNDAMENTAL	
10	CONCEPÇÕES QUE ORIENTAM PROFESSORES NO ENSINO DA MATEMÁTICA POR MEIO DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO 3º ANO DO 1º CICLO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE CUIABÁ MATO GROSSO	
11	EDUCAÇÃO INFANTIL E MATEMÁTICA: CONCEPÇÕES E CONHECIMENTOS DE PROFESSORAS QUE ATUAM NA PRÉ-ESCOLA	
12	CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE PROFESSORES SOBRE O LÚDICO NAS ESCOLAS ORGANIZADAS POR CICLOS DE FORMAÇÃO HUMANA	
13	EXPRESSÕES NUMÉRICAS E SUAS ABORDAGENS EM LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA DO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL.	
14	CONCEPÇÕES DE PROFESSORES SOBRE ENSINO E APRENDIZAGEM DA GEOMETRIA PLANA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DOS CEJAS DE CUIABÁ/MT	
15	CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA DE MONITORIA DA UFMT PARA A FORMAÇÃO INICIAL À DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR	
16	EDUCAÇÃO DO CAMPO: UMA ANÁLISE DO DIÁLOGO ENTRE SABER ESCOLAR E SABER LOCAL NO CONTEXTO DO PROGRAMA PROJovem	
	<b>Dissertações do ano de 2015</b>	
17	SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL: CONHECIMENTOS PROFISSIONAIS E PRÁTICAS ESCOLARES DE PROFESSORES DO 2º E 3º ANO DO 1º CICLO DO ENSINO FUNDAMENTAL	
18	ESTUDO E ENSINO DE FRAÇÕES: APRENDIZAGENS E DIFICULDADES DOCENTES NO PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA	7,29%
19	AS MUDANÇAS OCORRIDAS NO LIVRO DIDÁTICO DE MATEMÁTICA E A SUA INFLUÊNCIA NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR	
	<b>Dissertações do ano de 2016</b>	
20	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO INOVADOR: UMA ANÁLISE SOBRE INTEGRAÇÃO CURRICULAR	
21	A ARITMÉTICA PARA AS ESCOLAS PRIMÁRIAS DE MATO GROSSO (1910-1946): UMA ANÁLISE DOS DOCUMENTOS OFICIAIS	

22	PROCESSOS DE INCLUSÃO EM ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: PERCURSOS E PERCALÇOS VIVENCIADOS NO PROJETO NOVOS TALENTOS – UFMT/CAPEs	
23	INFLUÊNCIAS DE UMA POLÍTICA PÚBLICA EDUCACIONAL NA TRANSFORMAÇÃO DE UMA OBRA DIDÁTICA DE QUÍMICA	
24	MATEMÁTICA NA ESCOLA: NARRATIVAS DE PROFESSORAS SOBRE O PROCESSO DE TRANSIÇÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA O ENSINO FUNDAMENTAL	24,30%
25	O PROFESSOR ARTICULADOR E O ATENDIMENTO DOS ALUNOS EM SITUAÇÃO DE DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM MATEMÁTICA EM ESCOLAS ESTADUAIS DE CUIABÁ-MT	
26	AS BRINCADEIRAS E AS NOÇÕES ESPACIAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
27	IMPLICAÇÕES DOS RESULTADOS DA PROVA BRASIL NA ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA ESCOLAR DE MATO GROSSO PARA A MELHORIA DA QUALIDADE DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL	
28	O ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO E AS PRÁTICAS AVALIATIVAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.	
29	EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE: O olhar de profissionais acerca da sua efetividade	
	<b>Dissertações do ano de 2017</b>	
30	COMPREENSÃO DA LINGUAGEM MATEMÁTICA POR ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	29,16%
31	CONCEPÇÕES DE ENSINO APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA E OS PROJETOS PEDAGÓGICOS NO ENSINO MÉDIO INOVADOR	
32	O ATENDIMENTO A ALUNOS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM SITUAÇÃO DE DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE PROFESSORES ARTICULADORES DE ESCOLAS ESTADUAIS DE CUIA	
33	OS DESAFIOS DA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO: UM REFLEXO DA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL	
34	APROPRIAÇÕES E REPRESENTAÇÕES DO PROCESSO AVALIATIVO NO CICLO DE FORMAÇÃO HUMANA POR PARTE DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE MATO GROSSO	
35	PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA (PNAIC): AS VOZES DE PROFESSORAS SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA E AS PRÁTICAS ESCOLARES EM MATEMÁTICA	
36	A MATEMÁTICA NAS SALAS AMBIÊNCIAS EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE CUIABÁ	
37	FOTOGRAFIA COMO PRÁTICA DE ENUNCIÇÃO: EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NATURAIS PARA SURDOS, NO CONTEXTO DO PROJETO NOVOS TALENTOS/UFMT/CAPEs	
38	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NATURAIS PARA SURDOS: UMA ANÁLISE DE EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS	
39	ENSINO DA DIVISÃO NO PRIMEIRO CICLO DO ENSINO FUNDAMENTAL: ANÁLISE DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE PROFESSORES	
40	CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE PROFESSORAS SOBRE O ERRO E A DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA DE ALUNOS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: ENCONTROS E DESENCONTROS	
41	O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM E SUA INCORPORAÇÃO NA UFMT: EM FOCO OS CURSOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	

Analisando o quadro 1, referente aos *títulos das dissertações*, pode-se observar que, em 80,48% das pesquisas conseguiu-se identificar, pelo título, uma relação mais direta com as temáticas atinentes à formação inicial e continuada de profissionais da Educação em Ciências e das Matemáticas. Entretanto apenas 19,52 % dos trabalhos tratavam de temáticas relativas a processos de ensino e de aprendizagem, nos diferentes níveis de ensino. Sendo assim, a análise com base nos títulos indica uma ênfase nos contextos científicos da Linha de Pesquisa, concedendo especificidade a essa temática.

Com o intuito de distinguir o que neste artigo considera-se como Educação em Ciências e Educação Matemática, cabe esclarecer que ela, pode ser definida como um campo de estudo que se ocupa na investigação de aspectos didáticos e epistemológicos referentes à formação de conceitos nas áreas de ensino de ciências, matemática e novas tecnologias, por meio de um referencial metodológico que contemple a multiplicidade inerente ao fenômeno educacional. Nessa perspectiva as pesquisas apresentadas visam uma melhor compreensão dos fenômenos ligados ao ensino e a aprendizagem da Matemática e às relações entre saberes científicos e escolares.

Segundo Fiorentini (2002), Bicudo (1999) e D'Ambrosio (1999), a Educação Matemática como área de investigação constitui-se em um importante campo a ser explorado para a efetivação de um sistema educacional democrático é o mais antigo da nossa história. Educação Matemática é uma teoria do conhecimento interdisciplinar, socialmente elaborada, tece ligações com as disciplinas da Matemática, e a Psicologia, Antropologia, Sociologia, Filosofia, História, Artes, Comunicação, Ciências da Cognição (Piaget e Vygotsky), entre outras. Nesse cenário, observa-se a possibilidade de uma interpretação mais ampla sobre os fenômenos educacionais, bem como a compreensão da evolução tecnológica da sociedade.

#### 4.2 Palavras-chave citadas nas dissertações

Quadro 2: Quantificação de palavra referência entre as Palavras-chave

<b>Palavra de referência</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Formação de professores	5	12,2%
Educação Matemática	11	26,8%
Educação em Ciências	6	14,6%
Palavras-chave sem classificação	19	46,4%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Fonte: <http://www1.ufmt.br/ufmt/un/publicacao/ppge> e <http://lattes.cnpq.br/>

De acordo com Gonçalves (2008), o emprego de descritores ou palavras-chave tem por função delimitar a temática abordada na pesquisa e orientar as buscas em levantamentos bibliográficos, com tal recurso é possível acessar a informação desejada com mais seletividade e rapidez. Nesse sentido, ressalta-se a importância da elaboração cuidadosa dos indexadores, as *palavras-chave* citadas nas dissertações deveriam possibilitar a identificação das temáticas centrais dos trabalhos desenvolvidos pelo Programa de Mestrado. Inicialmente, contabilizamos um total de 140 palavras-chave, sendo que as mais citadas foram “Educação Matemática” (26,8%), “Educação em Ciências” (14,6%), “Formação de professores” (12,2%). Outro fator relevante é que 46,4% das palavras-chave foram citadas apenas uma vez, o que pode indicar a existência de uma variabilidade temática significativa entre as pesquisas do referido eixo. Para aprofundar a análise a respeito dos descritores e facilitar a leitura e a compreensão do quadro referente às palavras-chave, elas foram agrupadas segundo sua semelhança temática, como pode ser visto no quadro 2.

Considerando o quadro 1, percebemos que 80,48% das pesquisas fazem referência explícita à temática Formação de professores, na categorização das palavras-chave, encontramos somente 12,2% dos indexadores que nela se encaixam. Embora essa informação aponte para uma coerência com a

proposta do eixo, ela indica uma contradição entre os títulos e o conteúdo revelado nas palavras-chave. Numa perspectiva de dialogar com o quadro 1, em que a maioria dos trabalhos trata de temas especificamente ligados à linha de pesquisa em Educação em Ciência e Educação Matemática, indicando assim uma cadência entre o escopo do eixo e as produções dos mestrandos.

#### 4.3 Concepção metodológica utilizada

Quadro 3: Tipo de abordagem metodológica

Tipo de Abordagem metodológica	Nº	%
Qualitativa	38	92,68%
Histórica comparativa	1	2,43%
Não há denominação de metodologia	2	4,88%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Fonte: <http://www1.ufmt.br/ufmt/un/publicacao/ppge> e <http://lattes.cnpq.br/>

Segundo as concepções de Fonseca (2002), *metodos* significa organização, e *logos*, estudo sistemático, pesquisa, investigação; ou seja, metodologia é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa ou um estudo, ou para se fazer ciência. Etimologicamente, significa o estudo dos caminhos, dos instrumentos utilizados para fazer uma pesquisa científica. Quanto à *metodologia* utilizada nas diferentes pesquisas, elegemos como categorias: pesquisa qualitativa, pesquisa histórica comparativa, e não há denominação de metodologia, para os trabalhos em que não foi possível identificar uma concepção metodológica, mas apenas uma descrição de procedimentos.

Pode ser observado no quadro 3 que a maioria das dissertações (92,68%) optou pela metodologia qualitativa de pesquisa. A metodologia histórica comparativa foi citada apenas uma vez, e apenas dois trabalhos não fizeram relação com o método empregado. A principal opção metodológica/epistemológica apresentada nas dissertações se mostra coerente com investigações que focalizam a subjetividade, referindo-se ao sujeito tradicionalmente entendido a partir da modernidade, Ghiraldelli Júnior (2000, p. 24) afirma que:

[...] a subjetividade pode ser descrita por meio de 'formas da consciência': o eu, a pessoa, o cidadão e o sujeito epistemológico. O eu é a identidade, formada das vivências psíquicas; é a forma de conhecimento singular [...] A pessoa é a consciência moral [...] O cidadão é a consciência política [...] O sujeito epistemológico é a consciência intelectual [...]

A partir dessa afirmação podemos conceber o sujeito como aquele de características múltiplas e, nesse sentido, possuidor de certo traço de autonomia em relação às influências que recebe. Por isso, ao falarmos de sujeito humano, temos que compreender que não se trata de um sujeito passível de condicionamento, mas sim, de múltiplas determinações que derivam das mais diferentes instâncias: políticas, sociais, biológicas, econômicas, emocionais. Nenhuma delas, porém, fora da materialidade histórica (FREIRE, 2000, p. 27). Assim, ao investigar os sujeitos e os contextos em que estes se (inter) constituem, a metodologia qualitativa busca conhecer e compreender, de modo aprofundado, seu objeto, em uma interlocução entre olhares e vozes de pesquisados e pesquisadores, com essa participação coletiva comparecendo também na elaboração de novos conhecimentos.

#### 5. Considerações Finais

O levantamento realizado na produção de dissertações da Linha de Pesquisa em Educação em Ciência e Educação Matemática do PPGE da UFMT encontrou 41 dissertações defendidas no período de 2014 a 2017. Pôde ser constatado que as pesquisas apresentadas tratam de temáticas explicitamente ligadas à linha de pesquisas. A busca pelas palavras-chave, que delimita o assunto da dissertação e também orienta a procura em levantamentos bibliográficos, levou à organização de categorias em que os descritores se encaixam. Como analisado anteriormente, embora esse dado indique uma

aproximação com o eixo do programa, ao mesmo tempo explicita uma contradição entre os títulos das pesquisas e os seus indexadores. Tais indícios encontrados nas palavras-chave consistem em indicadores relevantes para se refletir sobre a proposta do Programa de Pós-Graduação em questão, na busca por desenvolver coerência e qualidade. E quando notada essa hegemonia da abordagem metodológica qualitativa nas pesquisas, percebe-se que a linha tenta responder as demandas sociais sobre a educação no país.

### **Referências**

BICUDO, Maria Aparecida V. (org). **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1999, 285-295p.

D' AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas, SP: Papirus, 1996.

Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/>>. Acesso em: 8 de junho de 2018.

Disponível em: <<http://www1.ufmt.br/ufmt/un/publicacao/ppge>>. Acesso em: 8 de junho de 2018.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As Pesquisas Denominadas “Estado da Arte”. **Revista Educação & Sociedade**, n. 79, 2002.

FIORENTINI, D.; Brancaglioni, C. L.; Lima, R. C. R. **Mapeamento da pesquisa acadêmica brasileira sobre o professor que ensina matemática: período 2001-2012**. Campinas, SP: FE/UNICAMP, 2016.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação**. Versão Ebook. São Paulo: Unesp, 2000.

GHIRALDELLI JÚNIOR, P. **O que é filosofia da educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

GONÇALVES, A. L. **Uso de resumos e palavras-chave em Ciências Sociais: uma avaliação**. *Rev. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.* v. 13, n. 26, p. 78-93, 2008.