Tangram
Revista de Educação Matemática

DOI: 10.30612/tangram.v6i3.17530

A educação matemática no contexto da educação escolar quilombola em dois levantamentos bibliográficos

Mathematics education in the context of Quilombola school education in two bibliographical researches

La educación matemática en el contexto de la educación escolar quilombola en dos levantamientos bibliográficos

Julio Cesar Valle
Universidade de São Paulo -USP
São Paulo, São Paulo, Brasil
E-mail: julio.valle@ime.usp.br
0000-0002-7971-0405
Isabela Blanco Maciel
Universidade de São Paulo -USP
São Paulo, São Paulo, Brasil
E-mail: isabelamaciel@usp.br
0009-0006-0384-9896
Paula Mendes Tersariolli
Universidade de São Paulo -USP
São Paulo, São Paulo, Brasil
E-mail: paulatersariolli@usp.br
0009-0006-2685-6861
André Rosenbaum Coelho
Universidade de São Paulo -USP
São Paulo, São Paulo, Brasil
E-mail: andrerosenbaumcoelho@usp.br
0009-0003-8738-0770

Resumo: Neste texto, apresentamos os resultados de dois projetos subsequentes de Iniciação Científica desenvolvidos por aluno e alunas da Licenciatura em Matemática, envolvidos em um projeto de extensão denominado “Saberes em diálogo: comunidade, escola, universidade na construção da educação escolar quilombola de Barra do Turvo (SP). Em ambos os projetos, valemo-nos do levantamento bibliográfico em portais institucionais, como descreveremos no texto, para identificar, ainda que panoramicamente no segundo caso, as características, as convergências e as singularidades que se anunciam na produção de conhecimento em âmbito acadêmico, no Brasil, sobre a educação escolar quilombola e a educação matemática nesse contexto. Os resultados alcançados nos permitem algumas inferências relevantes sobre a temática, dentre os quais um bom exemplo consiste na percepção de que a Lei Federal 10.639/2003 implicou um adensamento na produção acadêmica, bem como o fazem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Quilombola. Essa percepção, contudo, é discutida em contraponto com o fato de ainda haver poucos registros e estudos realizados com docentes, suas práticas pedagógicas e das possíveis relações a serem estabelecidas na educação matemática. Por isso, mostrou-se relevante a elaboração de um quadro das práticas elaboradas por meio do referido projeto de extensão e aquelas já disponíveis na literatura acadêmica. De forma panorâmica, também apresentamos os resultados da primeira aproximação das dissertações e teses produzidas no Brasil com a referida temática.
Palavras chave: Educação Escolar Quilombola. Saberes em Diálogo. Educação Matemática. Levantamento Bibliográfico.
Abstract: In this text, we present the results of two subsequent Scientific Initiation projects developed by male and female students of the Degree in Mathematics, involved in an extension project called “Knowledge in dialogue: community, school, university in the construction of quilombola school education in Barra do Turvo (SP). In both projects, we made use of the bibliographical survey in institutional portals, as we will describe in the text, to identify, even if panoramically in the second case, the characteristics, convergences and singularities that are announced in the production of knowledge in the academic scope, in the Brazil, on quilombola school education and mathematics education in this context. The results achieved allow us to make some relevant inferences on the subject, among which a good example is the perception that the Federal Law 10.639/2003 implied an increase in academic production, as well as the National Curriculum Guidelines for Quilombola Education. This perception, however, is discussed in contrast to the fact that there are still few records and studies carried out with teachers, their pedagogical practices and the possible relationships to be established in mathematics education. Therefore, it was relevant to draw up a framework of the practices developed through the referred extension project and those already available in the academic literature. In a panoramic way, we also present the results of the first approximation of dissertations and theses produced in Brazil with the aforementioned theme.
Keywords: Quilombola School Education. Saberes em Diálogo Project. Mathematics Education. Bibliographical Research

Resumen: En este texto presentamos los resultados de dos proyectos posteriores de Iniciación Científica desarrollados por estudiantes y alumnas de la Licenciatura en Matemáticas, involucrados en un proyecto de extensión denominado “Saberes en diálogo: comunidad, escuela, universidad en la construcción de la educación escolar quilombola en Barra do Turvo (SP). En ambos proyectos, hicimos uso del levantamiento bibliográfico en portales institucionales, como describiremos en el texto, para identificar, aunque sea de forma panorámica en el segundo caso, las características, convergencias y singularidades que se dan a conocer en la producción de conocimiento en el ámbito académico, en Brasil, sobre la educación escolar quilombola y la educación matemática en este contexto. Los resultados alcanzados permiten realizar algunas inferencias relevantes sobre el tema, entre las cuales un buen ejemplo es la percepción de que la Ley Federal 10.639/2003 implicó un aumento de la producción académica, así como las Directrices Curriculares Nacionales para la Educación Quilombola. Esta percepción, sin embargo, se discute en contraste con el hecho de que aún son pocos los registros y estudios realizados con los docentes, sus prácticas pedagógicas y las posibles relaciones a establecerse en la educación matemática. Por ello, fue relevante elaborar un marco de las prácticas desarrolladas a través del referido proyecto de extensión y las ya disponibles en la literatura académica. De manera panorámica, también presentamos los resultados de la primera aproximación de disertaciones y tesis producidas en Brasil con el tema mencionado.
Palabras clave: Educación escolar quilombola. Proyecto Saberes em Diálogo. Educación Matemática. Investigación bibliográfica.

INTRODUÇÃO

Neste texto, apresentamos dois levantamentos bibliográficos realizados como parte das atividades de iniciação científica de discentes da Licenciatura em Matemática da Universidade de São Paulo (USP), participantes do projeto "Saberes em Diálogo: comunidade, escola e universidade na construção da educação escolar quilombola de Barra do Turvo (São Paulo)", nos anos de 2021 a 2023.

Coordenado pela professora Valéria de Marcos, da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP), o projeto, como será apresentado adiante, envolvia interlocução direta com diferentes comunidades quilombolas do município de Barra do Turvo (SP) e professores do Ensino Fundamental das escolas municipais que recebem os alunos e as alunas vindos dessas comunidades.

Com essa articulação estabelecida pela professora Valéria de Marcos e seu primeiro grupo de orientandos, foi possível, num segundo momento, preparar e realizar um curso de atualização, de natureza extensionista, com a finalidade de contribuir para a efetivação das premissas da educação escolar quilombola por meio da formação continuada desses e dessas docentes. Para a realização do curso de formação continuada foram reunidos docentes e discentes dos diferentes institutos e faculdades da USP, como também será descrito adiante.

A partir dessa reunião, estabeleceram-se conexões interdisciplinares entre as práticas culturais vividas e aprendidas nas comunidades quilombolas e as áreas do conhecimento dos docentes e discentes da universidade. Durante o estabelecimento dessas conexões que subsidiaram o curso de formação continuada, foi possível identificar a lacuna existente entre as demandas legais e curriculares para a educação escolar quilombola e a produção de conhecimentos disponíveis acerca de como contemplar tais demandas nos cotidianos escolares.

Em particular, interessava-nos, por constituir o grupo de matemática do projeto, pesquisar sobre a produção de conhecimento já existente acerca das conexões entre práticas culturais quilombolas e a educação matemática. Isso a fim de subsidiar o curso de formação continuada, instrumentalizando os professores e as professoras participantes para reconhecer essas experiências quilombolas e repensar sua prática pedagógica, estabelecendo outras conexões possíveis.

Para isso, realizamos dois levantamentos bibliográficos que este texto pretende sistematizar: o primeiro, realizado no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em 2021, e o segundo, realizado no Portal de Dissertações e Teses também da CAPES, entre 2022 e 2023. Neste texto, apresentamos uma síntese panorâmica do primeiro levantamento e alguns pontos que já emergem nas primeiras aproximações do segundo levantamento.

O PROJETO SABERES EM DIÁLOGO

O projeto Saberes em Diálogo surge como resultado de uma sequência de visitas e trabalhos de campo realizados, desde 2012, na disciplina de Geografia Agrária II, ministrada pela coordenadora do projeto e docente do Departamento de Geografia da USP, a professora Valéria de Marcos. Em 2016, a partir de demandas apresentadas pelos quilombos durante essas interações, surge o primeiro movimento com a estruturação do projeto “Mostra Modo de Vida e Cultura dos Quilombos do Rio Turvo: caminhos pedagógicos”, com o intuito de aproximar os professores das escolas municipais de Barra do Turvo-SP com as realidades das comunidades quilombolas da cidade.

A partir do Edital “Aprender na Comunidade” oferecido pela Pró-Reitoria de Graduação da USP em 2018, o projeto reestruturou-se e passa a contar com a participação de docentes e discentes de outros institutos da universidade, sendo eles o Instituto de Matemática e Estatística (IME), Instituto de Química (IQ) e Instituto de

Física (IF), além dos outros departamentos, de História e de Letras, da FFLCH. Com a ampliação, o projeto constitui-se em um esfera interdisciplinar, a qual passa a ser a base para as discussões quanto à educação escolar quilombola e o trabalho pedagógico dentro das escolas municipais de Barra do Turvo-SP[1].



Figura 1. Mapa indicando a região dos Quilombos de Barra de Turvo-SP

Fonte: retirado de site das Unidades de Conservação no Brasil.

Em 2019, de modo a dar continuidade ao trabalho com as comunidades e com as escolas, foram promovidas oficinas realizadas dentro dos quilombos com a presença dos professores e alunos. Os temas das oficinas foram definidos pelos representantes e pelas lideranças das comunidades quilombolas e representavam assuntos de sua cultura que achavam pertinentes serem trabalhados dentro da escola. Assim, foram ofertados quatro encontros: Agricultura, Infância e Religiosidade, Culinária e Artesanato.

[1] : As informações apresentadas neste texto foram retiradas do site do projeto Saberes em Dialógo, disponível em <https://educacaoquilombola.fflch.usp.br/> e acessado em 20 de agosto de 2023

Durante o ano de 2021, época do ingresso dos discentes da área de Matemática no projeto, a principal atividade do projeto foi o oferecimento de um curso de extensão de formação continuada aos professores dos anos inicias do Ensino Fundamental das escolas municipais que atendem os alunos das comunidades quilombolas da região. O curso contou com a colaboração de cerca de 13 pesquisadores/as da USP de diversos institutos e departamentos, sendo realizado entre Abril e Outubro de 2021, com carga horária de 60 horas.

É interessante destacar que as escolas não estão localizadas dentro das comunidades e não atendem exclusivamente alunos oriundos dos quilombos, de modo que ficam categorizadas como escolas com demanda quilombola. Esse fato contribuiu para que os objetivos do projeto e do curso fossem traçados: apresentar aos professores elementos da cultura quilombola, assim como revisitar uma perspectiva historiográfica acerca dos processos de escravização e aquilombamento. Isso devido ao entendimento de que conhecer mais a cultura quilombola pode qualificar o diálogo entre as práticas pedagógicas desses professores e a cultura quilombola que trazem muitos dos alunos.

Após o oferecimento do curso, o grupo dirigiu-se para a leitura e análise dos materiais didáticos utilizados pelas escolas municipais a fim de auxiliar os professores no planejamento do próximo ano letivo. Nesse movimento, os participantes do projeto dividiram-se pelas áreas de conhecimento. Sendo assim, a área de Ciências e Matemática contava com a presença de cinco professores e uma aluna da graduação[2].

Durante o ano de 2022, tanto encontros com os professores de Barra do Turvo-SP quanto reuniões com representantes das comunidades quilombolas foram promovidos para que o trabalho desenvolvido durante o curso pudesse ser alinhado.

[2] : A área de Matemática e Ciências contava com a presença de Prof. Dra. Iole de Freitas Druck; Prof. Dr. Júlio César Augusto do Valle, Prof. Dr. Viviana Giampaoli, Prof. Dra. Cecil Chow Robilotta, Prof. Mestre Luciane Hiromi Akahoshi, além de uma aluna da graduação Paula Mendes Tersariolli

Assim, no segundo semestre, foram promovidas novamente as oficinas dentro dos quilombos com a comunidade escolar. O intuito das oficinas era novamente incentivar os docentes da rede municipal a incorporarem os conhecimentos ali apresentados e discutidos em sua prática pedagógica de modo a qualificar a relação com os alunos oriundos das diferentes comunidades quilombolas.

Discutiu-se, portanto, no grupo de Ciências e Matemática a necessidade de identificar na literatura acadêmica subsídios para aprimorar as pesquisas e as práticas que constituíram o curso de formação continuada. Tornou-se preciso, assim, organizar e desenvolver uma metodologia de levantamento bibliográfico capaz de apresentar o que vem sendo produzido no Brasil acerca da educação escolar quilombola e, principalmente, sobre a educação matemática nesse contexto. Foi este o ensejo dos projetos de Iniciação Científica cuja metodologia de trabalho e cujos resultados são apresentados adiante.

METODOLOGIA

Na metodologia de pesquisa, o mapeamento da literatura acadêmica através do levantamento bibliográfico foi amparada pelos estudos de Ludke & André (1896, p.46), na qual apontavam a necessidade de três etapas no processo da revisão bibliográfica: 1) Delimitação progressiva do foco de estudo, 2) A formulação de questões analíticas, 3) Aprofundamento da revisão de literatura.

Assim, como componente do recorte do material de estudo, o Portal da CAPES foi designado como fonte dos artigos mapeados. O Portal foi escolhido por tratar-se de um acervo amplo de produções científicas brasileiras, e, tendo o seu acesso gratuito, promove o compartilhamento do material acadêmico.

Sequencialmente, utilizando a ferramenta de “busca avançada” disponível dentro do site, foram selecionados os textos disponíveis em língua portuguesa e aqueles publicados em periódicos revisados por pares, de modo a garantir a integridade dos

materiais selecionados. Além disso, foi decidido selecionar apenas os artigos publicados em português a fim de exaltar e compreender a produção nacional, dado que o Projeto Saberes em Diálogos trabalha com escolas do município de Barra do Turvo - SP.

Ademais, pensando no caráter interdisciplinar do projeto, foram selecionadas palavras-chave que auxiliaram na seleção dos artigos para a posterior análise. Assim, as palavras escolhidas foram “Matemática” E “Quilombola”, “Interdisciplinar” E “Quilombola”, “Currículo” E “Quilombola”, “Educação” E “Quilombola”. Ainda utilizando a ferramenta disponível no site, os textos que continham os termos ou em seu título ou resumo foram escolhidos.

Na primeira instância do projeto, em 2021, o levantamento bibliográfico era configurado como uma ferramenta complementar ao curso de formação continuada constituído pelo projeto Saberes Em Diálogo. Contudo, após a realização do movimento, passou-se a ser considerado pelo grupo como um objeto de estudo. Em especial, tal escolha deve-se à carência eminente de trabalhos acadêmicos que subsidiem a prática pedagógica de professores que atendem escolas com demanda quilombola.

Na segunda instância do projeto, no final de 2022 e no início de 2023, foi decidido alterar os focos de estudo. Portanto, escolhemos utilizar a leitura de teses e dissertações que abordam o tema sobre educação quilombola como os próximos materiais a serem analisados para a pesquisa. De modo a seguir metodologicamente os mesmo passos do levantamento anterior, mesmo com a alteração da natureza dos textos estudados, decidimos continuar utilizando o portal da CAPES agora utilizando o Catálogo de Teses & Dissertações.

Assim, visando alcançar um maior número de publicações que abordam o tema da educação escolar quilombola, foram aplicadas diferentes expressões de busca que achamos pertinentes, procurando encontrar uma melhor seleção dos textos

procurados. Depois de diversas consultas, foram selecionadas três termos que proporcionaram um maior número de trabalhos referentes ao tópico desejado.

A primeira palavra procurada no catálogo foi o termo “quilombola”, que resultou na maior quantidade de resultados. Na segunda busca foi utilizada a expressão “Educação quilombola” e, por fim, na última, foi alocada o termo “Educação escolar quilombola”. A partir dos resultados obtidos, foram aplicados filtros referentes à “Grande área do conhecimento” e a “Área de conhecimento”, disponibilizados na plataforma a fim de selecionar os textos que consideramos relevantes.

Como o foco principal da pesquisa está voltado para a educação, sem restrição de área do conhecimento, os principais filtros aplicados na seção “Grande área do conhecimento” foram os filtros que faziam referência a multidisciplinaridade dos trabalhos. Assim, os termos “Multidisciplinar I”, “Multidisciplinar II” e “Ciências Exatas e da Terra” foram alguns dos filtros escolhidos para a busca.

Depois de definir os filtros, observamos os resultados obtidos e, a partir da leitura dos resumos das dissertações e teses recolhidas, escolhemos os textos que melhor se adequam para a temática trabalhada na pesquisa. As publicações selecionadas foram denominadas “resultados relevantes”.

LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO NO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES

A primeira etapa da pesquisa foi realizada entre os meses de Dezembro de 2021 e Fevereiro de 2022. Após o levantamento, uma tabela com os dados obtidos foi estruturada. Para efeito analítico, e de modo a filtrar os resultados encontrados com a ferramenta do site, foi considerado um “resultado relevante” aqueles artigos que apresentavam os termos-chave em seu título, resumo ou corpo de texto.

Em seguida, apresentamos um recorte da tabela exposta no trabalho *“A matemática no contexto da educação escolar quilombola a partir de um levantamento*

bibliográfico no Portal de Periódicos da CAPES"[3], na qual apresenta os números de todas as pesquisas realizadas no portal.

Tabela 1

Tabela quantitativa estruturada visando o mapeamento bibliográfico com as expressões escolhidas

Expressões de busca	Resultados totais	Em português	Revista com avaliação por pares	Resultados relevantes
"Matemática" e "Quilombola"	150	121	79	3

Fonte: Valle, Tersariolli, 2022, p.19

A partir dos resultados das pesquisas, o primeiro fator de análise é a baixa quantidade de artigos publicados sobre o tema da educação escolar quilombola. No total, com a aplicação dos filtros e da escolha dos "resultados relevantes", foram selecionados apenas 15 artigos dentro do Portal de Periódicos da CAPES.

Dentre os textos escolhidos, chamou a atenção desses autores os temas principais abordados nos artigos. Pensando na demanda apresentada pelo Projeto Saberes em Diálogo, era interessante encontrar publicações que tratavam de atividades de matemática em contextos da cultura quilombola, de modo a subsidiar a prática dos professores.

Assim, iniciando a leitura do acervo selecionado, foram identificados três grandes temas presentes nas publicações. O primeiro diz respeito à presença de elementos da cultura e tradições quilombolas. Tais textos apresentam descrições de costumes presentes no cotidiano das comunidades, como danças, alimentação e elementos históricos das lutas das comunidades por seu reconhecimento.

[3] : A comunicação científica "A matemática no contexto da educação escolar quilombola a partir de um levantamento bibliográfico no Portal de Periódicos da CAPES" foi apresentado no III Encontro Nacional Online de Professores Que Ensinam Matemática (ENOPEM). O texto na íntegra está disponível em <https://matematicanaescola.com/eventos/index.php/3enopem/catalog/book/36>

O segundo tema presente é a legislação. Os artigos que apresentam esse tema dizem sobre as leis e direitos da população quilombola, em especial quanto à educação escolar quilombola.

Por fim, o último tópico presente são descrições de práticas pedagógicas. Apesar da presença do tema nos artigos, são poucos os exemplares que realmente apresentam uma proposta de plano de aula ou de alguma atividade que permita sua reprodução em outros contextos. Os demais textos recorrem a uma descrição de algum movimento realizado dentro do contexto escolar, seja uma entrevista ou uma oficina de dança oferecida pelas comunidades quilombolas ao redor (MAROUN, 2016).

É importante destacar que a escassez de publicações que contribuem para a ação do professor dentro da sala de aula com demanda quilombola, de modo a respeitar a educação territorialmente referenciada, assim como garantida na lei, é prejudicial para o ensino desses alunos. Sendo a procura por materiais um processo natural de um docente que encontra-se na situação de ensinar os estudantes quilombolas - principalmente se o professor não pertence a cultura, como o caso da maior parte dos educadores de Barra do Turvo-SP, os resultados não são suficientes para suprir um direito e demanda desta população.

A partir da pesquisa, foi possível estabelecer uma comparação entre os tópicos pertinentes à cultura e cotidiano quilombola presentes nos artigos levantados e os temas e atividades apresentadas no curso de formação fornecido pelo projeto Saberes em Diálogo. O curso, através de sua proposta interdisciplinar, trouxe possibilidades ao professor de incorporar as temáticas com as especificidades de cada componente curricular e incorporá-los em sua prática pedagógica. A seguir, a Tabela 2[4] expõe comparativamente os assuntos abordados.

[4] : Tabela presente em "A matemática no contexto da educação escolar quilombola a partir de um levantamento bibliográfico no Portal de Periódicos da CAPES" foi apresentado na III ENOPEM. O texto na íntegra está disponível em <https://matematicanaescola.com/eventos/index.php/3enopem/catalog/book/36>

Tabela 2

Comparativo entre as práticas/contextos presentes nos artigos, na formação e em ambos

Práticas/contextos presentes apenas nos artigos mapeados	Práticas/contextos presentes apenas na formação	Práticas/contextos presentes apenas em ambos
Danças típicas (Jongo)	Jogos (Sona e Flongodo) Simetria/reflexão (Sona) Probabilidade (Sona, Búzios) Construção em Adobe Tingimento de tecidos Padrões de cestaria	Jogos (Shisima, Tsoro Yematatu, Mancala) Unidades de medida

Fonte: Valle, Tersariolli, 2022, p.19

LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO NO PORTAL DE DISSERTAÇÕES E TESES DA CAPES

A partir dos resultados encontrados na primeira revisão bibliográfica, dando sequência a pesquisa já feita anteriormente, o segundo levantamento foi realizado, agora no Catálogo de Teses & Dissertações da CAPES, acerca das publicações referentes ao tema de educação escolar quilombola. Assim, utilizando os filtros disponíveis no site e a metodologia citada anteriormente, foi possível selecionar um número considerável de teses e dissertações que consideramos pertinentes para o andamento da pesquisa. Na Tabela 3 abaixo estão apresentadas as expressões de buscas e os filtros aplicados durante a busca, além dos valores obtidos. É importante ressaltar que existem artigos que apareceram em mais uma pesquisa e, portanto, aparecem em duas linhas da tabela abaixo.

Tabela 3

Resultados das buscas de teses e dissertações e filtros aplicados.

Expressão de Busca	Grande área do conhecimento	Área do conhecimento	Resultados relevantes
“Quilombola”	Multidisciplinar I	Ensino	17
“Quilombola”	Multidisciplinar I	Ensino de ciências e matemática	7
“Quilombola”	Multidisciplinar I	Interdisciplinar	1
“Quilombola”	Multidisciplinar II	Interdisciplinar	1
“Quilombola”	Multidisciplinar II	Ensino de ciências e matemática	0
“Quilombola”	Multidisciplinar II	Ensino	1
“Quilombola”	Ciências Exatas e da Terra I	Matemática	1
“Quilombola”	Ciências Exatas e da Terra II	-	0
“Educação Quilombola”	Multidisciplinar	Ensino	6
“Educação Quilombola”	Multidisciplinar	Ensino de ciências e matemática	2
“Educação Quilombola”	Multidisciplinar	Interdisciplinar	1
“Educação Escolar Quilombola”	-	-	34

Fonte: Os Autores, 2023.

Com base nas informações coletadas, é possível analisarmos quantitativamente os valores encontrados e, a partir deles, realizar inferências. Portanto, para isso foram separados diferentes ferramentas presentes nos textos para serem analisadas, sendo elas sobre informações a respeito da publicação dos textos e de objetivos apresentados no corpo do texto.

Assim, em uma primeira análise sobre os resultados obtidos na pesquisa, foram observados os anos de publicação de cada tese e dissertação e a quantidade apresentada em cada ano. Os resultados estão apresentados na tabela abaixo:

Tabela 4

Número de teses e dissertações sobre educação quilombola por ano

Ano	Quantidade
2010	1
2011	1
2012	0
2013	2
2014	0
2015	5

2016	2
2017	5
2018	9
2019	15
2020	8

Fonte: Elaboração própria

Deste modo, foi possível identificar que somente após a aprovação das Leis nº 10.639/03 e 11.645/08, que instituem a obrigatoriedade do ensino das histórias africana, afro-brasileira e indígena na educação básica e, posteriormente, da elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Escolar Quilombola (apenas em 2012), as pesquisas de mestrado e doutorado em educação começaram a analisar as práticas pedagógicas desenvolvidas nos quilombos de maneira mais sistemática. Conforme a Tabela 4 acima, é possível inferir que as DCNs para Educação Escolar Quilombola de fato foram um disparador para o aumento expressivo de teses e dissertações sobre o tema.

Até o presente momento, o grupo realizou o levantamento dos resumos e dos objetivos gerais e específicos das teses e dissertações. Dessa forma, os resultados apresentados aqui são referentes às temáticas dos trabalhos e possíveis agrupamentos entre os objetivos. Neste estágio de primeiras aproximações das produções acadêmicas no contexto da pós-graduação, a pesquisa não se restringiu aos trabalhos sobre educação matemática, principalmente por entendermos que o número total de teses e dissertações sobre educação escolar quilombola não significa um impeditivo para uma primeira análise da produção brasileira. Isso também possibilita a construção de paralelos e aproximações temáticas entre trabalhos de diferentes disciplinas, o que é valioso do nosso ponto de vista.

Destacou-se a preservação da memória das comunidades quilombolas remanescentes como um dos temas mais presentes. A construção da memória histórico-cultural das comunidades através da educação foi pauta de muitos dos trabalhos compilados, desde reflexões referentes aos currículos vigentes, passando pela análise crítica das DCNs da educação quilombola e da implementação de demais documentos legislativos, até a realização de cursos de formação de professores. Alguns exemplos são as dissertações de Alves (2021), Martins (2019) e Liborio (2021), das quais retiramos alguns trechos de seus resumos:

> Esta pesquisa, desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT/Ifal), possui como objetivo principal investigar o lugar da memória quilombola na memória coletiva da comunidade do Alto do Tamanduá/AL e nos currículos oficiais do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de Alagoas. (ALVES, 2021, p. 10)

> Buscou também contribuir para possíveis reformulações curriculares nas escolas a partir da formação dos docentes e equipe gestora, visando ao fortalecimento da memória e cultura local. Ao realizar um curso de formação continuada dos educadores, educadoras e equipes gestoras, o produto desta pesquisa aqui se materializa em forma de relatório final das ações, contendo os dados coletados, as reflexões teóricas, discussões, planejamentos e resultados alcançados. (MARTINS, 2019, p. 8)

> A Etnomatemática apresenta-se como importante aliada da Educação Escolar Quilombola, uma vez que um dos papéis da Educação Escolar Quilombola é articular os conhecimentos formais com os locais e valorizar as especificidades da comunidade quilombola no que se refere à história, memória e tradição cultural. Propõe-se, a partir das reflexões das teorias do currículo, uma mudança de paradigma, que busca deslocar o currículo tradicional para uma abordagem mais contextualizada que valorize a cultura da Comunidade Quilombola de Peropava, e com fundamento no multiculturalismo apresentado nas teorias críticas e pós-críticas do currículo, que são as vertentes que mais se aproximam dos objetivos propostos por esta pesquisa. (LIBORIO, 2018, p. 12)

Também selecionamos dissertações e teses que discutem e elaboram práticas pedagógicas efetivas no contexto da educação escolar quilombola. Trazemos agora um recorte específico de trabalhos que tenham como foco o estudo da educação matemática, já que houve interessante confluência entre dissertações que incluíssem propostas pedagógicas concretas e a grande área da educação matemática. Destacamos trechos das dissertações de Lima (2018), que versa sobre o ensino de geometria no contexto das comunidades quilombolas, e Tenorio (2022), que apresenta uma proposta pedagógica envolvendo Etnomatemática na forma da História em quadrinhos.

> Este trabalho apresenta uma proposta para o ensino de Geometria em escolas situadas em comunidades quilombolas no Município de Moju no Estado do Pará, onde o autor trabalha como professor de Matemática. [...] Na elaboração dos problemas foi usada a conceituação da Etnomatemática criada por D'Ambrósio, incorporando a Etnogeometria conceituada por Rios, pois se verificou que a Etnomatemática tem como um dos objetivos, propor um ensino de Matemática levando em consideração o contexto onde se localiza a escola. Nesse sentido destaca-se uma Matemática praticada por moradores de comunidades quilombolas, principalmente, na medição de suas terras, no comércio, na demarcação de suas lavouras, na construção de suas casas e etc. e com isso utilizou-se tal conhecimento na estruturação dos problemas geométricos. (LIMA, 2018, p.7)

> Também nos propomos a elaborar uma cartilha com propostas de problemas de Geometria voltados para a realidade local, neste caso dando ênfase para o ensino da mesma em Comunidades Tradicionais (Quilombolas) do município de Moju-Pará, onde exercemos nossas atividades docentes, pois, por meio de

> nossa vivência em sala de aula, verificamos que os livros didáticos utilizados nas escolas dessas comunidades, não apresentam problemas relacionados ao contexto sócio, cultural e econômico vivenciados, ou seja, o mesmo é desprezado. (LIMA, 2018, p.12)

> A partir dos resultados, foi elaborado o Produto Educacional Uma viagem pela Etnomatemática apresentado como uma proposta de ação pedagógica aos professores de matemática. O estudo contribuiu para as reflexões acerca das práticas de ensino do professor de matemática, da valorização do conhecimento cultural quilombola e demonstrou que a relação entre os conhecimentos matemáticos culturais e os escolares facilitam a compreensão dos alunos do ensino fundamental. (TENORIO, 2022, p. 9)

O mapeamento das teses e dissertações pelos estados brasileiros foi outro movimento que compôs a pesquisa. A grande concentração de quilombos no Nordeste, em particular no estado da Bahia, coincidiu com a preponderância da produção acadêmica (no contexto da pós-graduação) realizada no estado. Abaixo encontram-se os resultados em forma de tabela, da qual estão omitidos os nomes dos estados onde não houve incidência de resultado.

Tabela 5

Teses e dissertações mapeadas por estado

Região	Estado	Dissertações	Teses
Norte	Pará	3	1
Nordeste	Bahia	12	1
Nordeste	Paraíba	1	0
Nordeste	Sergipe	2	0
Nordeste	Pernambuco	7	0
Nordeste	Ceará	1	0

Nordeste	Rio Grande do Norte	2	0
Nordeste	Alagoas	2	0
Nordeste	Maranhão	1	0
Centro-Oeste	Mato Grosso	6	0
Centro-Oeste	Goiás	1	0
Centro-Oeste	Distrito Federal	1	0
Sul	Rio Grande do Sul	0	1
Sul	Paraná	2	0
Sudeste	São Paulo	2	4
Sudeste	Minas Gerais	5	1
Sudeste	Rio de Janeiro	3	0
Sudeste	Espírito Santo	5	0

Fonte: Elaboração própria

Por fim, um último movimento realizado na pesquisa foi a comparação na quantidade de dissertações e teses encontradas durante o levantamento. É perceptível que existe uma grande diferença entre as publicações, uma vez que foram analisadas 54 dissertações de mestrado e apenas 8 teses de doutorado. Supõe-se também que o número de teses de doutorado aumentem nos próximos anos em função do período de publicação das dissertações.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO CONTEXTO ESCOLAR QUILOMBOLA

Para concluir este texto, remetemo-nos ao nosso objetivo inicial de identificar e conhecer o que tem sido produzido na interface entre a educação matemática e o contexto escolar quilombola. Durante o exercício de dois anos de iniciação científica, envolvendo três discentes da Licenciatura em Matemática, tornou-se possível reconhecer um panorama da produção científica brasileira acerca dessas questões e de correlatas.

Dentre os resultados dos levantamentos descritos no decorrer do texto, cabe-nos ressaltar, nestas considerações finais, alguns que nos permitem endereçar novas questões para estudos futuros, outras produções acadêmicas, mas sobretudo didático-pedagógicas. Afirma-se isso a partir dos resultados que passamos a comentar. Primeiro, a intensificação do número de produções científicas, no âmbito do primeiro levantamento, e acadêmicas, no âmbito do segundo, influenciada fortemente pela promulgação, sobretudo da Lei Federal 10.639 de 2003. Decorridos trinta anos de sua constituição, a lei impulsionou trabalhos sobre: a) cultura e história quilombola; b) legislação brasileira abordando as demandas específicas de uma educação (escolar) quilombola; e c) descrição e desenvolvimento de práticas pedagógicas.

Há, como as dissertações e teses também parecem sinalizar, menor produção tematizando práticas pedagógicas do que tematizando os demais núcleos identificados no trabalho. Disso também decorre outra percepção que consideramos relevante e enfatizamos no segundo momento de levantamento bibliográfico na escolha dos excertos apresentados: o fato de que a etnomatemática parece subsidiar trabalhos que estão mais dedicados à pensar/realizar propostas pedagógicas, sobretudo em sala de aula.

Identificar tais resultados nos permitiu retroalimentar a constituição do curso de formação continuada no contexto do Projeto Saberes em Diálogo no sentido de confrontar aquilo que conhecíamos e que subsidiou a formação num primeiro

momento e o acervo de conhecimentos mapeados durante os projetos de iniciação científica, cujos desenvolvimento e resultados são apresentados neste texto.

Além disso, o estudo realizado também sinalizou, em grande medida, a existência de uma demanda especializada sobre relatos de experiências e pesquisas tematizando a matemática no contexto na educação escolar quilombola, com o propósito de constituir repertório e repositório de possibilidades que assegurem o direito, por exemplo, a uma educação territorialmente referenciada.

REFERÊNCIAS

Maroun, K. (2016). Jongo e Educação Escolar Quilombola. Cadernos de Pesquisa. 46 (160), 484 - 502. https://doi.org/10.1590/198053143357. Recuperado de https://www.scielo.br/j/cp/a/TSCQ8j3k3pXq3V59dWmSXPk/?lang=pt#.

Tersariolli, P. M. & Valle, J. C. A. do. (2022, junho). A matemática no contexto da educação escolar quilombola a partir de um levantamento bibliográfico no Portal de Periódicos da CAPES. III Encontro Nacional Online de Professores que Ensinam Matemática. UNEMAT, Barra do Bugres, MT, Brasil. Recuperado de https://matematicanaescola.com/eventos/index.php/3enopem/catalog/book/36

Alves, D. dos S. (2021)História, memória e imagem quilombola: O vídeo educativo como recurso didático no currículo do Ensino Médio Integrado.. Dissertação

(Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) - Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Alagoas, Maceió. Recuperado de : https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10386278

Martins, M. L. A. (2019) Formação de professores em escola quilombola no município de Serrinha-BA: Desafios para uma educação antirracista. Dissertação (Mestrado em Educação do Campo) - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Amargosa, 2019. Recuperado de https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=8787734.

Liborio, A. R. S. C.(2018) Reflexões sobre o currículo sob a perspectiva da etnomatemática: Possibilidades em uma escola “quilombola”.Dissertação (Mestrado em) - Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, São Paulo, Recuperado de https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6914949

Lima, G. M.. (2018)Resolução de problemas etnomatemáticos no ensino de Geometria em comunidades quilombolas. Dissertação (Mestrado em Matemática) - Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Instituto de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018. Recuperado de https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5928061

Tenorio, J. S. (2022) Conhecimentos matemáticos da produção ceramista da comunidade remanescente do Quilombo dos Palmares- AL na sala de aula. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática – Área de Pesquisa: Saberes e Práticas Docentes) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal de Alagoas, Maceió. Recuperado de https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11531361