

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: inserção da Linguagem Wittgensteiniana e Derridiana

Vinyane Alencar Marques Araújo do Nascimento

Resumo

Este trabalho apresenta um estudo específico sobre Formação de Professores e Trabalho Docente, apresentando a Educação Matemática com uma inserção da linguagem Wittgensteiniana e Derridiana, com as ações das linguagens que garantem a educação matemática para o processo de formação de professores e trabalho docente. Desta forma, o trabalho obedece a uma metodologia baseada em pesquisa bibliográfica de natureza aplicada com abordagem qualitativa e caráter descritivo. Os dados e informações aqui contidos são referenciados, respeitando a propriedade intelectual, que é um ramo do direito que protege as criações intelectuais. Apresentar a metodologia usada para elaboração formações dos professores. A pesquisa apresenta o objetivo de descrever o método aplicado na elaboração de trabalhos docentes para a educação matemática, descrever o papel do docente nas práticas de ensino e aprendizagem da Educação Matemática organizando ações de ensino à luz da teoria da atividade com inserções na abordagem da linguagem Wittgensteiniana e Derridiana. O resultado da pesquisa apresenta as vantagens da aplicação das ações da linguagem Wittgensteiniana e Derridiana que garantem a educação matemática para o processo de formação de professores e trabalho docente. Alcançou-se com a pesquisa que fica evidente as muitas vantagens na utilização da filosofia terapêutica gramatical do filósofo australiano Ludwig Wittgenstein atuando com a filosofia desconstrucionista do filósofo franco argelino Jacques Derrida, para ver a matemática como forma de encenações corporais de ações de ensino.

Palavras-chave: Educação Matemática; Formação de Professores; Trabalhos Docentes.

MATHEMATICAL EDUCATION: inserting the Wittgensteinian and Derridian Language

Abstract

This work presents a specific study on Teacher Training and Teaching Work, presenting Mathematics Education with an insertion of the Wittgensteinian and Derridian language, with the actions of languages that guarantee mathematical education for the process of teacher training and teaching work. In this way, the work follows a methodology based on bibliographic research of an applied nature with a qualitative approach and descriptive character. The data and information contained herein are referenced, respecting intellectual property, which is a branch of law that protects intellectual creations. To present the methodology used to prepare teacher training. The research presents the objective of describing the method applied in the elaboration of teaching works for mathematics education, describing the role of the teacher in the teaching and learning practices of Mathematics Education, organizing teaching actions in the light of activity theory with insertions in the language approach Wittgensteinian and Derridian. The result of the research presents the advantages of applying the actions of the Wittgensteinian and Derridian language that guarantee mathematical education for the process of teacher training and teaching work. It was achieved with the research that is evident the many advantages in the use of the grammatical therapeutic philosophy of the Australian philosopher Ludwig Wittgenstein working with the deconstructionist philosophy of the Franco Algerian philosopher Jacques Derrida, to see mathematics as a form of bodily enactments of teaching actions.

Keywords: Mathematical Education; Teacher training; Teaching Works.

EDUCACIÓN MATEMÁTICA: inserción del Lenguaje Wittgenstein y Derridium

Resumen

Este trabajo presenta un estudio específico sobre Formación Docente y Trabajo Docente, presentando la Educación Matemática con una inserción del lenguaje Wittgensteiniano y Derridiano, con las acciones de los lenguajes que garantizan la educación matemática para el proceso de formación del profesorado y el trabajo docente. Así, el trabajo sigue una metodología basada en la investigación bibliográfica de carácter aplicado con enfoque cualitativo y carácter descriptivo. Los datos y la información aquí contenida son referenciados, respetando la propiedad intelectual, que es una rama del derecho que protege las creaciones intelectuales. Presentar la metodología utilizada para preparar la formación docente. La investigación presenta el objetivo de describir el método aplicado en la elaboración de trabajos docentes para la educación matemática, describiendo el rol del docente en las prácticas de enseñanza y aprendizaje de la Educación Matemática, organizando las acciones docentes a la luz de la teoría de la actividad con inserciones en el enfoque del lenguaje Wittgensteiniano y Derridiano. El resultado de la investigación presenta las ventajas de aplicar las acciones del lenguaje Wittgensteiniano y Derridiano que garantizan la educación matemática para el proceso de formación del profesorado y el trabajo docente. Se logró con la investigación que es evidente las múltiples ventajas de utilizar la filosofía terapéutica gramatical del filósofo australiano Ludwig Wittgenstein, actuando con la filosofía deconstruccionista del filósofo franco-argelino Jacques Derrida, para ver las matemáticas como una forma de representaciones corporales de la enseñanza. comportamiento.

Palabras clave: Educación Matemática; Formación de profesores; Obras de enseñanza.

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo analisar a Educação Matemática: inserção da linguagem Wittgensteiniana e Derridiana. Escolhido na realização da pós-graduação em docência do ensino superior, no ano de 2019. Levando em consideração os estudos acerca da relação Estado/Sociedade referente à formação de professores e trabalhos docentes, surgiu a necessidade de mostrar a aplicabilidade e os processos que regem a educação matemática, impactando diretamente na sociedade em seu âmbito de formação profissional.

Desta forma, este trabalho possui um alto grau de relevância social e acadêmica, pois optou em descrever a linguagem Wittgensteiniana e Derridiana, passando por sua teoria, até as práticas dos docentes relacionadas ações em desenvolver a educação matemática. Assim sendo, constituirá uma boa alternativa de apoio à estudantes, pesquisadores e filósofos que buscam entender melhor as peculiaridades desta formação de professores e trabalhos docentes.

Nessa concepção, apresentam-se questões que orientam o artigo em:

- Qual a metodologia usada para elaboração formações dos professores?
- Qual o método aplicado na elaboração de trabalhos docentes para a educação matemática?
- Qual o papel do docente nas práticas de ensino e aprendizagem da Educação Matemática organizando ações de ensino à luz da teoria da atividade com inserções na abordagem da linguagem Wittgensteiniana e Derridiana?
- De que forma as ações da linguagem Wittgensteiniana e Derridiana que garantem a educação matemática para o processo de formação de professores e trabalho docente?

Conhecer o perfil profissional e saber a descrição do que o trabalhador deve ser capaz de realizar no campo profissional com a educação matemática aplicada em seu dia a dia. Faz-se o docente desempenhar seu currículo traduzindo pedagogicamente as competências de um perfil profissional para a formação em educação matemática. Assim as práticas docentes resultam de um conjunto de ações dentro da teoria da linguagem Wittgensteiniana e Derridiana que desenvolvem os processos de ensino-aprendizagem.

A recente política, ao dar segmento a políticas anteriores determinadas pela subordinação do país às agências internacionais de financiamento, aponta, portanto, uma continuidade do processo de desprofissionalização do magistério e o aprofundamento do processo de controle e regulação do trabalho docente, especialmente por intermédio de exames de certificação e da ampliação do caráter tutorial da formação, com a criação da Rede e, nela, a priorização de produção

de programas de educação a distância e material didático para a formação continuada de professores da educação básica (FREITAS, 2003).

A melhoria da educação escolar exige investir, única e exclusivamente, na formação de docentes. Busca difundir a ideia de que a educação escolar anda ruim por causa que os professores estão mal preparados para o exercício da profissão. Escassamente se fala a respeito da necessidade da melhoria das condições de trabalho dos professores, a contar do trabalho o salário, a jornada de trabalho, a autonomia profissional, o número de alunos por sala de aula, até a situação física dos prédios escolares em que trabalham (DINIZ-PERREIRA, 2016).

No Brasil, nas últimas décadas e pouco mais em vários lugares do mundo, tem sido debate o tema Informática e Educação. Quem sabe possa lembrar dos discursos sobre o perigo que a utilização da informática seria capaz de fazer para a aprendizagem dos alunos. Primeiro o de que o aluno iria só apertar teclas e obedecer às orientações dadas pela máquina. Contribuindo para que ele se torna um mero repetidor de tarefas. Honestamente ainda existe essa preocupação surgindo nos diversos cursos, palestras e aulas ministradas. Isto é presente quando se considera a educação de modo geral, mas é ainda mais poderoso incorporado de parte da comunidade de educação matemática. Em exclusividade para aqueles que concebem a matemática como matriz do pensamento lógico. Nesse contexto, se o raciocínio matemático passa a ser realizado pelo computador, o aluno não precisará raciocinar mais e deixará de desenvolver sua inteligência (BORDA; PENTEADO, 2016).

Assim, este trabalho tem como objetivo principal mostrar as ações da linguagem Wittgensteiniana e Derridiana que garantem a educação matemática para o processo de formação de professores e trabalho docente. Será descrito os conceitos de formação de professores e trabalhos docentes, a educação matemática, linguagem Wittgensteiniana e Derridiana e ações de ensino com inserção na abordagem da linguagem wittgensteiniana e derridiana.

Metodologia da pesquisa

Tipo de estudo

Levando em consideração o objetivo geral do estudo de mostrar as ações da linguagem Wittgensteiniana e Derridiana que garantem a educação matemática para o processo de formação de professores e trabalho docente, optou-se por uma pesquisa bibliográfica de natureza aplicada com abordagem qualitativa e caráter descritivo, pois foram utilizados dados documentais de meio eletrônico sobre a educação matemática: inserção da linguagem Wittgensteiniana e Derridiana.

Tipo de pesquisa

O artigo tem como fundamentação a pesquisa bibliográfica, pois as fontes de pesquisa são de fundamentações teóricas de outras bibliografias de trabalhos já publicados.

Santos afirma:

O conjunto de materiais escritos/gravados, mecânica ou eletronicamente, que contém informações já elaboradas e publicadas por outros autores é uma bibliografia. São fontes bibliográficas os livros (de leitura corrente ou de referência, tais como dicionários, enciclopédias, anuários etc.), as publicações periódicas (jornais, revistas, panfletos etc.), fitas gravadas de áudio e vídeo, páginas de web sites, relatórios de simpósios/seminários, anais de congressos etc. A utilização total ou parcial de quaisquer destas fontes é o que caracteriza uma pesquisa bibliográfica (SANTOS, 2001, p. 29).

Material e natureza

Os materiais e natureza utilizados como fonte de dados para pesquisa foram listados na tabela 1.

Tabela 1 – Material e natureza utilizados

MATERIAL	NATUREZA
LIVROS TÉCNICOS APOSTILAS*	Livros Monografia, dissertação, artigo científico e revistas
PRODUÇÕES CIENTÍFICAS*	Monografia, dissertação, artigo científico e revistas
COMPUTADOR	Para tabulação dos dados obtidos através da pesquisa e construção do artigo.

Nota: * conforme disponível em ambientes eletrônicos (cf. na lista de referências).
Fonte: Autoria própria, 2020.

Procedimentos

As inclusões das produções científicas foram provenientes de buscas em ambientes eletrônicos e utilizando as seguintes palavras-chave: educação matemática, formação de professores, trabalhos docentes, linguagem wittgensteiniana e linguagem derridiana.

Os materiais da pesquisa foram selecionados considerando os seguintes critérios de seleção: informações sobre a educação matemática; informações sobre a formação de professores, descrição do trabalho docente, informação sobre a análise das linguagens wittgensteiniana e derridiana, a importância da educação matemática nas linguagens wittgensteiniana e derridiana e ações de ensino com inserção na abordagem da linguagem wittgensteiniana e derridiana.

O procedimento da busca do material foi de forma manual e eletrônica disponível em meio eletrônico, conforme lista de referências.

Metodologia de análise de dados

Realizou-se dois métodos na análise de dados conforme a tabela 2.

Tabela 2 – Métodos na análise de dados

FASES	DESCRIÇÃO
1	Fase de análise de dados Após a coleta do material foi realizado, leitura prévia do material, a seleção da literatura e a produção textual.
2	Fase do método de análise de dados Foi conforme a forma de abordagem da pesquisa qualitativa, que houve a produção textual considerando a leitura de estudo com produção de resumos, citações científicas e tópicos discursivos. Sendo que a produção envolveu paralelos entre autores.

Fonte: Autoria própria, 2020.

Considerações éticas

Os dados e informações aqui contidos são referenciados, respeitando a propriedade intelectual, que é um ramo do direito que protege as criações intelectuais. Sendo respeitado a integridade e identidade dos entrevistados, caso não queiram ser identificados na pesquisa.

Risco da pesquisa

O estudo tem possibilidade de danos intelectuais, em qualquer fase, referente a violação da propriedade intelectual.

Benefícios da pesquisa

O trabalho apresenta vantagens relacionadas à constatação e exemplificação dos benefícios da aplicação desta metodologia, que ajudará estudantes, pesquisadores e filósofos a entender melhor a matemática educacional e linguagem aplicadas a ela para a formação de professores e trabalhos docentes. Este estudo é o ponto inicial de futuras descobertas e aprimoramentos, tanto teóricos quanto práticos. Trata-se de um importante referencial acadêmico e profissional àqueles que estão inseridos no ramo da Educação Profissional.

DESENVOLVIMENTO

Formação de professores e trabalho docente

O campo da formação docente cerca a complexidade e tem estimulado uma grande produção de estudos e pesquisas nessa área, tal que a diversificação das abordagens busca encontrar alternativas para as críticas sofridas pelos professores em relação à qualidade brasileira (ZIBETTI, 2010).

Novos termos e conceitos relacionados aos professores, sua formação e seu trabalho, chegou no campo da formação de professores ao final do século XX, se viu chegar esses termos. Passaram a fazer parte do vocabulário corrente da área expressões como epistemologia da prática, professor-reflexivo, prática-reflexiva, professor-pesquisador, saberes docentes, conhecimentos e competências. Esses novos termos se integraram aos debates sobre educação e em particular, a formação dos professores, mesmo que apreciados ou não (ALVES, 2007).

Expressões inglesa *teache's thinking* são pesquisas sobre o pensamento dos professores. Refere-se a uma abordagem difundida e que retrata os desdobramentos da psicologia cognitiva, contudo com contribuições de diversas correntes das ciências sociais, bem como a etnometodologia. Alcança estudos que se interessam pelas narrativas, pesquisas do tipo psicossocial, psicanalítica, sociocrítica e socioconstrutivista, havendo o foco central no pensamento do professor (ALVES, 2007).

Há uma busca na construção de uma nova institucionalidade e formação de professores, isso se dá ao longo da história, depois de várias transformações nos processos de educação da nova reforma do ensino.

Magalhães (2015) defende que o trabalho docente endosse ao professor autonomia em suas práticas pedagógicas, focada para o desenvolvimento intelectual, cultural e científico, de cunho emancipatório, procurando superar a concepção dualista e economicista da educação.

Essa perspectiva de Magalhães (2015) para os professores leva, cada vez mais, afastado de autonomia que lhes permita refletir, criar, inovar o processo de ensino-aprendizagem junto a seus alunos e a partir de contextos próprios.

Diniz-Pereira (2016) afirma que não será a educação, e muito menos a formação docente, as únicas aptos de transformar a sociedade. A transformação da sociedade não é para manter as mesmas estruturas que alimentam as desigualdades sociais e econômicas, vai em direção mais justa, humana e igualitária, não podendo dispensar do importante papel da educação e da formação docente.

Dessa maneira, se precisa romper com a concepção da escola unicamente como um espaço para ensinar. Esse espaço deve-se ser enxergado como local de produção de conhecimentos e saberes, sendo um local onde identidades individuais e sociais são forjadas, aprende-se a ser sujeito, cidadão crítico, participativo sendo atuante em sua comunidade e responsável (DINIZ-PEREIRA, 2016).

Diniz-Pereira (2016, p.148) reconhece que “Essa ‘nova’ concepção de escola e, por via de consequência, dos programas de desenvolvimento profissional (e não apenas de ‘formação continuada’) de educadores tem uma relação estreita com a segunda dimensão desta análise: o trabalho docente”.

Há décadas conforme afirma Freitas (2003), o campo da formação de professores está exigindo a definição de uma política global de formação e valorização do magistério, contemplando de igual a formação docente, condições de trabalho, salário, carreira e formação continuada. Exigindo ainda firmeza e clareza com os limites e às possibilidades das propostas alternativas na atual sociedade, e à impossibilidade de desenvolvimento de uma formação com caráter emancipador no centro de um sistema com profunda desigualdade e eliminatório, referente aos marcos do capitalismo. Das soluções descomplicadas, ágeis e de pouco custo, que formam, mediante a regra, as iniciativas no âmbito da educação e em especial da formação, assim entender os limites afirmados evita cair em armadilhas dessas soluções.

O momento é propício para recuperar as concepções históricas de formação dos educadores, avançando para novas medidas de organização e desenvolvimento dos espaços de formação de professores para um novo tempo e uma outra escola projeto histórico social emancipador (FREITAS, 2003).

Educação matemática

Borda e Penteadó (2016) argumenta, que pelas exigências colocadas nos professores, com a inserção de tecnologias na escola estimule o aperfeiçoamento profissional para que eles possam trabalhar com a informática. O grupo GPIMEM (Grupo de Pesquisa em Informática outras Mídias e Educação Matemática), realizou pesquisa que apontam a possibilidade de trabalhar com os computadores abre perspectivas novas para a profissão docente. Pode ser que o computador seja um problema na vida atribulada do professor, mas pode desencadear o surgimento de novas possibilidades para o desenvolvimento do professor como um profissional da educação.

A educação matemática se dar a formação dos profissionais da educação, a pesquisa realizada nesse contexto apresenta esse cenário de inserção da tecnologia na educação.

Borda e Penteadó (2016) diz que o maior interesse tem sido em analisar e compreender as características dos cenários educacionais, em particular a educação matemática, que incluem atores informatizados. Procura-se a compreensão sem fazer comparações com cenários convencionais.

Linguagem Wittgensteiniana e Derridiana

Viena o filósofo, contata dois usos para o termo gramática. De um lado, encontra-se a gramática superficial, seria aquela dos linguistas, do outro, a gramática profunda, que representa o método filosófico, a gramática wittgensteiniana, estabelecendo acordos tácitos e provisórios através do conjunto de regras sociais e culturalmente negociadas, tecidas e desenvolvidas (SALDANHA, 2013).

Esse horizonte é inovador que ajuda a compreender a linguagem, o que dizemos e o que pode ser compreendido com o ouvido. Trazer essa abordagem para a formação de profissionais da educação trará formações mais valiosas.

Para Saldanha (2013, p. 12), “A ‘gramática profunda’, ao contrário do que pode parecer, não está em um mundo extrassensível, mas na própria sensibilidade do mundo, cuja ‘pele’ é a linguagem”.

Compreende-se que, no contexto da formação inicial no currículo da Licenciatura em Matemática do Instituto Federal, quando percorre-se os usos e significados da etnomatemática no contexto da formação, atenta-se a visão wittgensteiniana de matemática, como jogos de linguagem na atividade da linguagem, onde o licenciado constrói outras visões matemática. Ao estudar uma atitude metódica inspirada na terapia filosófica wittgensteiniana e na desconstrução derridiana. A

desconstrução terapêutica desses usos mostra para a outra forma de utilização da matemática, logo, da etnomatemática significada, como práticas culturais e jogos de linguagem que normatizam gramaticalmente as ações humanas na direção de atingir o modo inequívoco dos propósitos das atividades que mobilizam esses jogos, proporcionando ao licenciado perceber a existência de várias matemáticas, sendo elas, a matemática do cotidiano, do feirante, do pedreiro, da comunidade indígena e, entre elas e etnomatemática (VIII Fórum de Integração Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação Tecnológica do IFRR, 2019).

Acredita-se que essas linguagens para a formação de profissionais da educação trata-se de concepções de linguagem que trazem com si o conhecimento mais profundo das linguagens e aplicação delas no dia a dia profissional. Para a linguagem wittgensteiniana é lógica, única, subjacente a linguagem cotidiana, e a linguagem derridiana e característica da fala significante e escrita significada. Assim tanto wittgensteiniana como derridiana encaram a filosofia metafísica.

Wittgenstein fixava que os jogos matemáticos de linguagem no campo das atividades normativas, trazendo a compreender às práticas normativas que se fazem em diferentes formas de vida. Ele induziu a ver a matemática, não só como um conjunto unitário, abstrato, universal e axiomáticamente organizado de conhecimentos, mas sim como um conjunto ilimitadamente discreto de jogos de linguagem produzidos para cumprir propósitos humanos normativos. A particularidade desses tais jogos é que pré-definem o modo como os humanos devem interagir entre si, também inclui os demais seres naturais, a fim de que propósitos humanos especificados sejam evidentes ou previsivelmente alcançados (MIGUEL; VIANNA; TAMAYO, 2019).

Na opinião de Wittgenstein, não tem significado desejar organizar axiomáticamente para um sistema único, diferentes jogos de linguagem orientados por propósitos regulamentares, são instituídas as diferentes formas de vida seja praxiologicamente constituídos e comunitariamente (MIGUEL; VIANNA; TAMAYO, 2019).

O que faz o matemático profissional no mundo acadêmico, em nome da matemática, não é somente a matemática. Esse fazer está bastante além dos campos de atividade de pesquisa ou daquilo que a escola ensina a ver como matemática na disciplina escolar *matemática*. Práticas orientadas por propósitos normativos efetuados em quaisquer campos de atividade humana sejam realizadas com jogos de linguagem matemáticos (MIGUEL; VIANNA; TAMAYO, 2019).

A formação de professores se deve incluir as formas de linguagem filosóficas como jogos de linguagem utilizando a matemática na educação como práticas docentes, estimulando assim o poder de ensino. A comunicação relacionada a formas de expressão é importante para o aprendizado.

Farias declara:

É preciso esclarecer uma coisa: a ação de formar professores não precisa ter forma. Não há nada fixo em nós. Não há nada estável, tudo está por realizar-se. Não falamos de formação de professores de Matemática com óculos de “matemático profissional”. Mas a voz ecoa de uma formação vista pelo olhar das pesquisas voltadas para a educação matemática (FARIAS, 2019, p. 79).

Em sùmula, diálogos ficcionais dos jogos de cena demonstram de modo terapêutico que a formação do professor de matemática se dá por acontecimentos, ocorre na singularidade, as mobilizações culturais junto, aos objetos, às materialidades. Possui existência a todo momento nas vivências pedagógicas, sempre singulares, constituidoras de marcas, de afetos, de subjetividades (FARIAS, 2019).

Por isso a cultura inserida nesses jogos é de suma importância para que os jogos de linguagem sejam efetivos na prática.

Ao falar da linguagem do modo Wittgenstein Miguel (2016) apresenta um exemplo de jogo de linguagem no qual cada palavra expressa por um pedreiro é seguida de uma ação do seu ajudante que a ele passa o material de construção solicitado. Deste modo, vista a linguagem como *práxis*

sugere ao praticar um jogo de linguagem se assemelha a participar de uma encenação, uma performance corporal efetiva. Sempre se pratica a linguagem com o corpo todo, e não só com a vibração dos sons emitidos culturalmente por nossas cordas vocais, isso é o que conclui Wittgenstein.

Miguel em relação as encenações corporais vistas na matemática, afirma:

Ver Matemática em encenações corporais ordinárias permite desatrelá-la daquela imagem disciplinar exclusivista - escolar ou acadêmica - a que nos acostumamos aprisioná-la. Ajuda-nos a vê-la no plural, como “*matemáticas*”, como aquilo que as pessoas podem fazer, podem aprender a fazer ou fazem sem saber que o fazem quando praticam certos jogos de linguagem. Permite-nos ver a própria Educação Matemática de outra maneira e olhar de forma crítica para o que se tem feito secularmente na escola em nome do que temos chamado “*educação matemática escolar*”. Permite-nos considerar outros inesgotáveis modos como as pessoas se educam matematicamente em todos os contextos de atividade humana. Não seria exagerado dizer que a maior parte de nossa produção de pesquisa em história da Educação Matemática se resume a pesquisas em histórias da Educação Matemática escolar. Para essa produção, a história da Educação Matemática parece começar no século XIX e terminar quando a Matemática deixar de existir como disciplina escolar (MIGUEL, 2016, p. 375).

Historicamente em sentido amplo, considera-se alguns modos como a perspectiva wittgensteiniana com diálogos com a derridiana impacta a pesquisa. As duas partes do pressuposto pós-epistemológicos da impossibilidade de existência de conhecimento e de pensamentos anteriores, transcendentais ou independentes de jogos de linguagem, nesse caso de Wittgenstein, ou de escrita, sendo o caso de Derrida. Os modos distintos, mas semelhantemente pós-epistemológicos, na condição de conceber a linguagem por parte de Derrida e Wittgenstein ativam o campo da pesquisa historiográfica a um conjunto ilimitado de novos objetos e fontes de investigação, a qual sequer chegaram a ser incluídos nas histórias convencionais da matemática e da educação matemática. As fontes permitem ser vistas como categóricas ou fixas todas as distinções usuais entre objetos e fontes de pesquisa, entre fontes primárias e secundárias, e também entre fontes orais, escritas, imagéticas, iconográficas, literárias, ficcionais etc., passando a ser vistas como modos diversos de se encenar corporalmente a linguagem (MIGUEL, 2016).

Assim a problematização do papel da filosofia em pesquisas históricas na educação matemática vem sobretudo de referências de investigações filosóficas, sendo elas a da filosofia terapêutica gramatical do filósofo australiano Ludwig Wittgenstein que atua com a filosofia desconstrucionista do filósofo franco argelino Jacques Derrida. Deste modo comparando as linguagens atuais as antigas linguagens e como utilizá-las na educação matemática para formação de docentes e alunos para uma nova transformação da escola ou instituição de ensino.

Ações de ensino com inserção na abordagem da Linguagem Wittgensteiniana e Derridiana

Marim (2014), apresenta práticas de ensino de matemática investigando modos diversos com professores participantes, para compreender a longevidade de práticas com jogos de linguagem, sendo que a linguagem é entendida como ação, inspirados nos espectros situacionais dos dois filósofos Ludwig Wittgenstein e Jacques Derrida para a atitude metódica das ações dos professores de caráter terapêuticos.

As características da obra filosófica de Wittgenstein, cada vez em contato com o campo da educação matemática, assentirão a acoplagem de teorias sociais pós estruturalistas e neopragmáticas rompendo as barreiras entre a história e ficção (WAGNER, 2018).

CONCLUSÃO

Sendo assim, considerando a bibliografia consultada foi possível dar-se a análise a Educação Matemática: Inserção da Linguagem Wittgensteiniana e Derridiana.

Durante a execução da pesquisa confirmou-se verdadeiramente as vantagens da aplicação das ações da linguagem Wittgensteiniana e Derridiana que garantem a educação matemática para o processo de formação de professores e trabalho docente.

Ao longo do estudo, deseja-se mostrou-se o alto grau de relevância social e acadêmica, através da transposição das informações do mundo do trabalho para o mundo da educação matemática. No conteúdo identificou-se que a formação de professores e trabalhos docentes é um campo que vem sendo estimulado para a produção de grandes estudos, assim buscando encontrar boas alternativas na educação matemática em relação a cultura, filosofia e práticas dos professores.

Com esse contexto sabe-se que ao aplicar as ações das práticas de linguagem Wittgensteiniana e Derridiana irá garantir a educação matemática no processo de formação de professores e trabalho docente. Além disso, fica evidente que são muitas vantagens na utilização da filosofia terapêutica gramatical do filósofo australiano Ludwig Wittgenstein atuando com a filosofia desconstrucionista do filósofo franco argelino Jacques Derrida, para ver a matemática como forma de encenações corporais de ações de ensino.

Sugere-se que seja realizado um estudo de caso aplicando com professores sendo entrevistados para aplicar as ações propostas da linguagem estudada.

REFERÊNCIAS

ALVES, Wanderson Ferreira. **A formação de professores e as teorias do saber docente:** contextos, dúvidas e desafios. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 33, n. 2, p. 263-280, Aug. 2007. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022007000200006&lng=en&nrm=iso>. Access on 16 June 2020. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022007000200006>.

BORDA, Machado de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática.** 5 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.

DINIZ-PEREIRA, J. E. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES, TRABALHO E SABERES DOCENTES** | Training of teachers, work and teaching knowledge. Trabalho & Educação - ISSN 1516-9537 / e-ISSN 2238-037X, v. 24, n. 3, p. 143-152, 27 mar. 2016.

FARIAS, K. S. C. DOS S.; MOURA, A. R. L. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA AMAZÔNIA: JOGOS DE CENAS DESENHAM CONSTRUÇÕES CRIATIVAS COM WITTGENSTEIN, DERRIDA E NIETZSCHE.** Imagens da Educação, v. 9, n. 2, p. 78-92, 16 set. 2019.

FREITAS, Helena Costa Lopes de. **Certificação docente e formação do educador: regulação e desprofissionalização.** Educ. Soc., Campinas, v. 24, n. 85, p. 1095-1124, Dec. 2003. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302003000400002&lng=en&nrm=iso>. Access on 16 June 2020. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302003000400002>.

MAGALHAES, Lígia Karam Corrêa de; AZEVEDO, Leny Cristina Soares Souza. **Formação Continuada e suas implicações: entre a lei e o trabalho docente.** Cad. CEDES, Campinas, v. 35, n. 95, p. 15-36, Apr. 2015. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622015000100015&lng=en&nrm=iso>. Access on 16 June 2020. <https://doi.org/10.1590/CC0101-32622015146769>.

MARIM, Márcia Maria Bento. **AM[OU]: um estudo terapêutico-desconstrucionista de uma paixão.** 2014. 323 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/254131>>. Acesso em: 25 ago. 2018.

MIGUEL, Antonio. **Historiografia e Terapia na Cidade da Linguagem de Wittgenstein.** Bolema, Rio Claro, v. 30, n. 55, p. 368-389, Aug. 2016. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-636X2016000200368&lng=en&nrm=iso>. Access on 17 June 2020. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v30n55a03>.

MIGUEL, Antonio; VIANNA, Carlos Roberto; TAMAYO, Carolina. **Wittgenstein na educação.** 1 ed. Uberlândia: Navegando Publicações, 2019.

SALDANHA, Gustavo Silva. **Filosofia da Ciência da Informação, linguagem e realidade simbólica.** Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação, v.6, n.1, p.1-30, 2013.

SANTOS, Antonio Raimundo dos. **A construção do conhecimento.** 4. Ed. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2001.

VIII Fórum de **Integração Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação Tecnológica** do IFRR. v. 6 n. 1 (2019). Disponível em: <https://novoparaiso.ifrr.edu.br/index.php/anais_forint/article/view/1247> Acesso em: 01 jun. 2020.

WAGNER, Guilherme. **Para uma crítica da filosofia da matemática Wittgensteiniana: implicações para a Educação Matemática.** 2018. 115 p. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciência da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Florianópolis-SC, 2018.

ZIBETTI, Marli Lúcia Tonatto; SOUZA, Marilene Proença Rebello de. **A dimensão criadora no trabalho docente: subsídios para a formação de professores alfabetizadores.** Educ. Pesqui., São Paulo, v. 36, n. 2, p. 459-474, Aug. 2010. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022010000200003&lng=en&nrm=iso>. Access on 16 June 2020. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022010000200003>.

Submetido e Aprovado em agosto de 2021

Informações do(a)(s) autor(a)(es)

Viviane Alencar Marques Araújo do Nascimento
Especialista pelo Grupo Educacional Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI)
E-mail: vivyane.marques.mv@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2187-2863>
Link Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1206822539769154>