



1501 - Trabalho Completo - XII ANPEd-SUL (2018)  
Eixo Temático 14 - Educação Matemática

A teoria e a prática em contextos formativos: de que docência em Matemática estamos falando?  
Daiane Scopel Boff - UNISINOS - Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
Agência e/ou Instituição Financiadora: Não

O artigo desenvolve-se a partir do que as enunciações sobre teoria e prática produzem na docência de professores de Matemática, formadores em cursos de Licenciatura em Matemática. A pesquisa, ao tomar como inspiração estudos sobre docência contemporânea e estudos foucaultianos, descreve e analisa os significados atribuídos à teoria e à prática em contextos formativos e mostra alguns dos usos visibilizados para estas dimensões na docência em Matemática. Além disso, discute como a dicotomia que envolve as expressões *teoria* e *prática*, questão apontada como problema recorrente na formação de professores, tem operado no ensino de matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática pesquisados. A materialidade foi produzida a partir de questionários *online* respondidos por professores de Matemática que desenvolvem a docência em cursos de Licenciatura em Matemática no sul do país. O movimento analítico realizado indica que a docência em Matemática se produz naturalizada em enunciações dicotômicas sobre teoria e prática que tensionam a forma com a qual o professor atribui significado aos conhecimentos de matemática. Os conhecimentos matemáticos que não incorporam certo realismo são facilmente significados como não aplicáveis e, portanto, considerados apenas teóricos.

### **A teoria e a prática em contextos formativos: de que docência em Matemática estamos falando?**

#### **Resumo**

O artigo desenvolve-se a partir do que as enunciações sobre teoria e prática produzem na docência de professores de Matemática, formadores em cursos de Licenciatura em Matemática. A pesquisa, ao tomar como inspiração estudos sobre docência contemporânea e estudos foucaultianos, descreve e analisa os significados atribuídos à teoria e à prática em contextos formativos e mostra alguns dos usos visibilizados para estas dimensões na docência em Matemática. Além disso, discute como a dicotomia que envolve as expressões *teoria* e *prática*, questão apontada como problema recorrente na formação de professores, tem operado no ensino de matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática pesquisados. A materialidade foi produzida a partir de questionários *online* respondidos por professores de Matemática que desenvolvem a docência em cursos de Licenciatura em Matemática no sul do país. O movimento analítico realizado indica que a docência em Matemática se produz naturalizada em enunciações dicotômicas sobre teoria e prática que tensionam a forma com a qual o professor atribui significado aos conhecimentos de matemática. Os conhecimentos matemáticos que não incorporam certo realismo são facilmente significados como não aplicáveis e, portanto, considerados apenas teóricos.

**Palavras-chave:** docência em Matemática, teoria, prática, formação de professores.

#### **Introdução**

Este trabalho está atrelado a discussões desenvolvidas em uma pesquisa de doutorado que investiga como as dimensões teórica e prática são colocadas em movimento na docência em Matemática em cursos de formação inicial de professores de Matemática.

As problematizações delineadas neste texto mostram alguns dos significados atribuídos à teoria e à prática no contexto da formação de professores e alguns dos usos visibilizados para estas dimensões na docência em Matemática. Além disso, discute como a dicotomia que envolve as expressões *teoria* e *prática*, questão apontada como problema recorrente na formação de professores, tem operado no ensino de matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática pesquisados.

Com isso, ensaio algumas alternativas para pensar a docência em Matemática em contextos formativos e, ainda, tensionar de que forma esta docência (re)produz, na formação de professores, o que ainda busca transformar: a *dicotomização teoria-prática* ou, ainda, o *privilegio de uma dimensão sobre a outra* nesta formação.

Para pensar essas questões, tomei como inspiração analítica os estudos foucaultianos e estudos sobre docência contemporânea. A inscrição da pesquisa nesses registros permitiu-me olhar de forma produtiva para a docência em Matemática desenvolvida em cursos de formação de professores, com menos certezas e mais contingências. Além disso, tomei por não naturais os discursos produzidos sobre teoria e prática colocados em funcionamento na docência, uma vez que considero que eles funcionam como normalizadores dos modos de ser professor de Matemática, legitimando-os e produzindo-os.

Além disso, considerei a ideia de que o docente (também) se fabrica inserindo e valorando os discursos ditos verdadeiros, o que o potencializa como sujeito docente assujeitado a si e ao outro, constituído pela linguagem. Conforme Foucault, "se a linguagem exprime, não o faz na medida em que imite e reduplique as coisas, mas na medida em que manifesta e traduz o querer fundamental daqueles que falam". (FOUCAULT, 1990, p. 306). Assim, é por meio da linguagem que damos sentido para a materialidade do mundo, inclusive para o que entendemos por teoria e prática e como significamos as relações entre essas dimensões em seus diferentes usos. Pode-se dizer que a "linguagem 'enraíza-se' não do lado das coisas percebidas, mas do lado do sujeito em sua atividade". (FOUCAULT, 1990, p. 305, grifo do autor). Essa compreensão que assume "a linguagem como constitutiva do nosso pensamento e, como consequência, do sentido que damos às coisas, à nossa experiência, ao mundo" (VEIGA-NETO, 2011, p. 89), fundamenta meu entendimento da *virada linguística*<sup>[1]</sup> e ajusta o foco da lente pela qual leio o mundo.

Apresentadas as intenções iniciais, explícito que esta pesquisa tomou como superfície de análise a docência em Matemática desenvolvida em cursos de Licenciatura em Matemática de uma Instituição Federal do sul do país. O material empírico produzido foi constituído por questionários construídos no Google Docs, respondidos por 32 professores formadores de Matemática que atuam nestes cursos. O questionário versou sobre enunciações a respeito da teoria e da prática recorrentes em contextos formativos, além de questões sobre a docência em Matemática que o professor desenvolve em cursos de Licenciatura em Matemática.

Para analisar a materialidade construída, olhei para o que foi dito "simplesmente como *umdictum*, em sua simples positividade" (VEIGA-NETO, 2011, p. 97, grifo do autor), como nos ensina Foucault, procurando brechas, recorrências, aproximações, distanciamentos. Com essa ideia, li e reli, montei e desmontei trechos do material de pesquisa, construí gráficos, fiz conexões, reuni e descartei práticas formativas de matemática. Desenvolvi inicialmente uma análise que mostrou como a teoria e a prática são significadas em contexto de formação de professores e depois ensaiei formas de pensar a docência em Matemática no Ensino Superior e o modo como o enunciado dicotômico que envolve a teoria e a prática tem operado no ensino de matemática em cursos de formação de professores de Matemática. O que farei, neste texto, é realizar um exercício de análise que possibilite mostrar como estou me movimentando nesta pesquisa.

**Teoria de um lado, prática do outro: a naturalização do enunciado dicotômico**

No espaço escolar, a legitimidade do enunciado dicotômico da teoria e da prática tem circulado e se estabelecido com muita naturalidade. A visão dicotômica da teoria e da prática e a supremacia de uma dimensão sobre a outra têm sido discutidas por pesquisadores que abordam a formação de professores, tais como Junqueira e Manrique (2015), Trevisan (2011), Diniz-Pereira (2011), André (2002), Souza (2001) e Candau e Lelis (1999). Ao mesmo tempo, pesquisas como as desenvolvidas por Leal (2016), Fiorentini e Oliveira (2013), Diniz-Pereira (2011) e Gatti e Nunes (2009) apontam a dificuldade de trabalhar teoria e prática de forma indissociada.

Uma breve incursão no pensamento educacional brasileiro mostra que os direcionamentos tomados para pensar a teoria e a prática na formação de professores parecem ter sido construídos a partir de variações do espectro<sup>[2]</sup> teoria-prática.

De um lado, a teoria parece estar em relevo. Parece ser natural colocar a centralidade pedagógica no professor e no ensino que ele desenvolve. Esse entendimento ecoa desde a pedagogia platônica e a pedagogia cristã<sup>[3]</sup> até as diversas acepções da pedagogia dita "tradicional". (GHIRALDELLI JR., 2015). Embora essas ideias sejam construções históricas, para muitos, seguramente a prática é determinada pela teoria, que fornece tanto o conteúdo a ser ensinado pelo professor, quanto a sua forma de transmissão.

Na outra extremidade do espectro, ou no outro lado da dicotomia, a primazia parece ser da prática. Sinais dessa direção são visibilizados nas diferentes variações da pedagogia dita "nova"<sup>[4]</sup>, cuja centralidade pedagógica se coloca no aluno. Alguns dos sentidos atribuídos ao ensino e ao professor, nessa concepção, movimentam-se em torno da ênfase dada às funções de acompanhar, auxiliar e facilitar a aprendizagem do aluno.

Argumento que, assentados sobre esses direcionamentos, muitos enunciados se constituíram como imperativos na formação de professores e estão na base de muitas das práticas que ainda hoje são potentes na docência em Matemática. Além disso, a reflexão que faço a respeito dessas questões permite-me inferir que a escola é um espaço produtivo para diferentes atravessamentos discursivos, para fabricação de naturalizações e também para interdições. Tenho utilizado o termo *prática* com o significado proposto por Veiga-Neto (2015), uma vez que esse entendimento se abriga sob as teorizações foucaultianas que utilizo neste texto. Com isso, posso "pensar a prática como o domínio tanto daquilo a ser descrito, analisado e problematizado quanto, ao mesmo tempo, o domínio das próprias descrições, análises e problematizações que são colocadas em movimento". (VEIGA-NETO, 2015, p. 133).

Nas falas dos professores que responderam o questionário, o termo *prática* é significado como *atividade docente*, como *o que está em relação com a habitualidade e a automaticidade*, com *o que é aplicável*, com *aquilo que está no cotidiano*, com *o colocar em exercício*, com *o agir*, com *o fazer*. Em contrapartida, o termo *teoria* é utilizado, geralmente, como sinônimo de *conhecimento sistematizado*, como *conteúdo*, conforme mostram os excertos a seguir:

*"Mas, na verdade, nas minhas aulas, tudo isso acontece ao mesmo tempo, isto é, teoria e prática. Percebo que a introdução de um problema do cotidiano do aluno vai remeter ao embasamento teórico que existe sobre o mesmo". (Professor formador A).*

*"Pensando em formação de professores (como é o caso da licenciatura), na minha concepção, a teoria só tem importância quando transformada em prática". (Professor formador B).*

*"Eu uso a prática como exemplo. [...] Penso que o significado dos processos só aparece na prática. Assim, separo espaços para que possamos buscar práticas que signifiquem nossos estudos teóricos". (Professor C).*

O que os resultados parecem mostrar é que diferentes significações do que é prática e do que é teoria, considerando o uso alargado do termo *prática* e o uso restrito do termo *teoria*, reforçam o entendimento dissociativo entre essas dimensões, potencializando-o e estabelecendo-o como natural. Penso que o esmaecimento do ensino, potencializado em muitas das pedagogias ativas, entre elas, as ditas construtivistas, passa também pelo entendimento dicotômico entre teoria e prática, que acaba por não considerar a prática ou não considerar a teoria como lados de uma mesma moeda<sup>[5]</sup>, e sim como dimensões independentes, o que facilita o privilégio de uma ou de outra dimensão ou até a desqualificação de uma em favor da outra.

Sigo argumentando que a docência e as práticas pedagógicas que visibilizam os sentidos atribuídos à teoria e à prática não são construções neutras e naturais, nem foram descobertas do pensamento. Esse entendimento leva em conta a contingência dos acontecimentos e a historicidade das práticas nas suas relações cambiantes de saberes e poderes. Popkewitz (1998) argumenta que em

[...] nenhuma das instâncias podemos supor que a mudança educacional envolve um processo linear e evolutivo no qual um grupo estável e consistente de atores é repentinamente questionado por um novo e emergente grupo. Essa descrição do processo de reforma ignora o ajuntamento de técnicas e imagens que se interseccionam para criar posições de sujeito e para posicionar e repositonar 'atores'. (POPKEWITZ, 1998, p. 107, grifo do autor).

Embora pareça natural a inversão de sentido tomada pelo pensamento educacional – que maximiza a teoria e minimiza a prática e vai até a maximização da prática em detrimento da teoria –, argumento que, nesse movimento de vai e vem, as fronteiras se constituíram fluidas e contingentes. Digo isso porque, embora os entendimentos de teoria e prática pareçam distintos e com limites estabelecidos, as práticas pedagógicas que se encontram engendradas nesses entendimentos não visibilizam nem o fim de um entendimento, nem o começo do outro. O que essa inversão de sentido – da teoria à prática e da prática à teoria – parece produzir na formação de professores é a constante procura de novas formas de intercalar (e articular) teoria e prática, o que potencializa a prescrição "articular teoria e prática", bastante regular nas falas de professores e pesquisadores e em documentos que tratam da formação de professores.

### Para pensar teoria e prática na docência em Matemática em contextos formativos

A questão da teoria e prática ecoa na formação do professor de Matemática de forma expressiva. Veiga-Neto (2015), ao falar sobre as relações entre teoria e prática, afirma que essa questão é, de fato, um problema, uma vez que "produz efeitos no campo acadêmico, nos desenhos curriculares e nos cursos de formação de professores" (VEIGA-NETO, 2015, p. 117), mas argumenta que esse problema é falso, pois desaparece se mudamos as bases<sup>[6]</sup> sobre as quais foi construído.

Popkewitz (2014), no texto *The empirical and political 'fact' of theory in the social and education sciences* diz que "as teorias contam sobre como pensar e agir usando formas particulares do conhecimento matemático para acessar e confirmar a realidade do mundo externo e para arbitrar o que verdadeiro e o que é falso." (POPKEWITZ, 2014, p. 24, tradução minha<sup>[7]</sup>). Esse modo de ver a Matemática em sua relação com o mundo produz efeitos na formação de professores de Matemática e, no meu entendimento, reforça as dicotomias "aparência e essência, corpo e alma, normativo e vivido, teoria e prática e demais binômios aparentemente irreconciliáveis" (TREVISAN, 2011, p. 197) que foram assumidos pela Modernidade. O pensamento platônico (e a Doutrina dos Dois Mundos) depositava na Geometria (valendo para a Matemática) o "melhor" caminho para o acesso, ainda que de forma indireta, ao mundo ideal e perfeito e, posteriormente, no pensamento medieval tardio, a "melhor" ferramenta para descrever e compreender o mundo (VEIGA-NETO, 2004). Essas ideias produzem eco na formação de professores de Matemática e ressoam na docência em Matemática na Contemporaneidade, (re)produzindo outras docências.

Pesquisas como a de Fiorentini e Oliveira (2013), que discutem o lugar ocupado pela Matemática na formação do professor de Matemática e problematizam que matemáticas e que práticas formativas podem contribuir para o trabalho do futuro professor, apontam para a existência de uma quase tricotomia entre formação matemática, formação didático-pedagógica e prática profissional do professor de Matemática.

A Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), em um documento síntese, fruto de uma construção coletiva entre pesquisadores e educadores matemáticos do país, no I Seminário Nacional para a discussão dos cursos de Licenciatura em Matemática, promovido em 2003, apresenta uma lista de problemas que precisam ser enfrentados nos cursos de Licenciatura em Matemática. Dentre os problemas destacados, estão a "desarticulação quase que total entre os conhecimentos matemáticos e os conhecimentos pedagógicos e entre a teoria e prática" (SBEM, 2003, p. 6) e o "isolamento entre escolas de formação e o distanciamento entre as instituições de formação de professores e os sistemas de ensino da educação básica". (SBEM, 2003, p. 6). De forma geral, o documento aponta que

[...] o Curso de Licenciatura em Matemática deve ser concebido como um curso de formação inicial em Educação Matemática, numa configuração que permita romper com a dicotomia entre conhecimentos pedagógicos e conhecimentos específicos e com a dicotomia entre teoria e prática. (SBEM, 2003, p. 4).

A discursividade criada em torno da questão da teoria e prática, o próprio caráter de veracidade que se construiu para essas enunciações e, além disso, a aparente incompletude das dimensões teórica e prática parecem fazer com que, cada vez mais, se busque em uma ou outra dimensão a solução para o dilema que se construiu em torno delas no campo educacional. Refiro-me a uma aparente incompletude dessas dimensões, porque parece que as pesquisas que tratam dessa temática têm buscado sempre ampliar ou reduzir o espectro de teoria ou de prática no constructo realizado.

As manifestações dicotômicas acerca da teoria e da prática, bem como a busca de novas formas de relacionamento entre essas dimensões que, em geral, apenas mudam o espectro final de cada uma delas no constructo realizado, parecem ser as versões possíveis do que se pode pensar em termos de pedagogia e de formação de professores, se não mudarmos as bases em que tais entendimentos foram construídos.

Embora alguns autores entendam que o termo *práxis* apresenta uma alternativa para resolver a dicotomia teoria-prática, minha compreensão é que as raízes em que estão fundados tais entendimentos continuam circunscrevendo o mundo em dois. Digo isso porque a *práxis* é um termo que emerge do pensamento dialético, cuja lógica se assenta nas ideias de superação, contradição e transformação. Para Vázquez (2011), cuja tese de doutorado resultou no livro *Filosofia da Práxis* (1967), "toda *práxis* é atividade, mas nem toda atividade é *práxis*". (VÁZQUEZ, 2011, p. 221). Entendendo atividade como sinônimo de ação e *práxis* como atividade prática, Vázquez (2011) explicita que "uma atividade que se opera apenas no pensamento e que produz o tipo peculiar de objetos que são os produtos daquele não pode, portanto, se identificar com a atividade prática que chamamos *práxis*". (VÁZQUEZ, 2011, p. 235). Essa ideia não cabe na perspectiva em que inscrevo esta pesquisa, uma vez que, por onde me movimento, todo pensamento é prática.

Ainda que pese a regularidade com que as enunciações em torno da teoria e da prática circulam na mesma direção e que, sob a matriz causa-efeito, seja natural prescrever formas de articulação entre essas duas dimensões para superar tal descompasso, meu interesse coloca-se na possibilidade de pensar essas dimensões "de fora" da base em que essa problemática foi criada, o que implica "trocar os óculos com os quais vemos dessa ou daquela maneira o mundo". (VEIGA-NETO, 2015, p. 118). Com esse direcionamento, passo a mostrar como enunciações dicotômicas sobre teoria e prática têm operado no ensino de matemática em contextos de formação de professores de Matemática.

#### **A importância da aplicação do conhecimento no cotidiano: o realismo matemático**

O que mais importa é estabelecer as relações entre os enunciados e o que eles descrevem, para, a partir daí, compreender a que poder(es) atendem tais enunciados, qual/quais poder(es) os enunciado ativam e colocam em circulação. (VEIGA-NETO, 2011, p. 104).

As discursividades visibilizadas no material de análise mostram que o conhecimento matemático (e seu ensino) é atravessado por diferentes categorizações que dão condições para que a dicotomia teoria-prática se sustente e se legitime.

Sem muita dificuldade, os professores participantes da pesquisa categorizaram os conteúdos de matemática como teóricos, práticos, teórico-práticos ou mais teóricos ou mais práticos:

*"Álgebra Linear é teoria. Não proponho muita interação prática dos tópicos, pois não se vê tal no ensino básico". (Professor formador D).*

*"Acho que o conteúdo de Geometria, ele é teórico e prático". (Professor E).*

Aliado a isso, a recorrência de referências à aplicabilidade dos conhecimentos matemáticos foi expressiva. Isso demonstra, no meu entendimento, que a categorização e o estatuto atribuído aos conhecimentos matemáticos têm contribuído para produzir dicotomias no seu ensino e também têm fabricado e legitimado docências em Matemática. Além disso, os conhecimentos matemáticos que não incorporam certo realismo foram facilmente significados como teóricos. Essa relação mostra-se potente quando consideramos as significações atribuídas à prática e à teoria em contextos formativos.

Com isso, infiro que os enunciados dicotômicos sobre teoria e prática têm se atravessado de forma potente na docência em Matemática no Ensino Superior e produzem efeitos no entendimento sobre o lugar ocupado pela Matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática, como também na forma com que a docência em Matemática é significada em contextos de formação de professores.

Popkewitz (2013), no texto *The impracticality of practical knowledge and lived experience in educational research* fala que "o conhecimento prático sobre o currículo incorporou certo realismo nas falas dos professores" (POPKEWITZ, 2013, p. 134, tradução minha<sup>[9]</sup>). Para o autor, esse realismo pressupõe que o conhecimento represente as estruturas objetivas do mundo, e, nesse registro, o conteúdo apresenta qualidades fixas que, no contexto desta pesquisa, poderiam ser: aplicáveis, não aplicáveis ou variações dessas relações.

No material de pesquisa, a relação *matemática – realidade* mostra-se potente. Nas falas dos professores, parece haver certo conforto quando é possível aplicar no cotidiano dos estudantes os conhecimentos matemáticos que ensinam. Muitos professores, quando solicitados a indicar um ou dois conteúdos de matemática que mais gostavam de ensinar, justificaram a preferência pela facilidade de aplicá-lo no cotidiano, de transpô-lo para a suposta realidade do estudante.

*"Gosto muito de derivada. É bastante aplicável, abre horizontes e explica muitos resultados, que sempre são usados sem que se saiba o porquê até saber derivada". (Professor F).*

*"Gosto [de Matemática Financeira] pela facilidade em fazer conexões com situações do dia a dia dos alunos". (Professor G).*

*"[Gosto de trabalhar com] Geometria, sempre exemplificando com objetos que podemos ver, medir". (Professor formador H).*

Duarte (2009), ao problematizar um enunciado recorrente nos discursos da Educação Matemática Escolar que diz respeito à importância de trabalhar a realidade do aluno nas aulas de matemática, mostrou, seguindo uma perspectiva wittgensteiniana, que a Matemática Escolar, considerada como um conjunto de jogos de linguagem, apresenta uma gramática específica que possui significado dentro da forma de vida que a abriga. Sendo assim, "os significados produzidos por um jogo de linguagem, que é plenamente satisfatório dentro de uma situação extraescolar, poderiam não funcionar satisfatoriamente quando transferidos para uma situação escolar" (DUARTE, 2009, p. 154), já que a passagem de uma forma de vida para outra não garante a permanência do significado.

O enunciado da realidade atualiza-se na Contemporaneidade e entrelaça-se com outros enunciados do campo educacional, sendo um deles o que envolve a dicotomia teoria-prática. Esses enunciados produzem ressonâncias na docência em Matemática, funcionando como uma forma de capturar o professor e objetivá-lo para uma "vontade de realidade" (DUARTE, 2009), o que implica querer significar a matemática que ensina no domínio dos fatos concretos da vida diária. No material de análise, as expressões *aplicar o conteúdo de matemática na realidade* e *trazer para o cotidiano* foram recorrentes nas narrativas dos professores. Dessa forma, mesmo entendendo, em Foucault, que os acontecimentos da história têm idade e geografia, é possível encontrarmos ressonâncias dos dualismos herdados da tradição filosófica ocidental, que direcionam a Matemática para a produção de saberes e a legitimam como um saber mais verdadeiro que outros saberes, em especial, quando "representa" a realidade.

Em que pese a regularidade de acontecimentos nessa direção, escolho uma perspectiva que toma teoria e prática como dimensões indissociáveis. Isso me permite ver e fazer outras coisas. Permite produzir outros sentidos para a docência em Matemática. Nessa matriz, é possível pensar que o conhecimento matemático que se ensina é composto de teoria e prática e que, embora seja possível potencializar uma ou outra dimensão em espaços e tempos diferentes para colocá-las em ação, não faz sentido entendê-las como separadas e hierarquizadas.

A docência em Matemática tomada com o significado produzido por essas teorizações parece ser uma forma de desnaturalizar as dicotomias (teoria-prática; realidade-transcendência; concreto-abstrato, pensamento-ação) que circulam muito facilmente na formação do professor de Matemática, no caso deste estudo, mas em outras áreas de conhecimento também, e que possibilitam (re)produzir docências em Matemática e em outras áreas.

## Para seguir pensando...

Si no hay verdad revelada, pero tampoco dada, entonces más que nunca necesitamos de esa capacidad del pensar, abstraer, cuestionar. (GRINBERG, 2015, p. 31).

Este artigo mostrou que as discussões sobre teoria e prática sempre estão em pauta quando se trata de pensar a educação e, mais especificamente, a formação de professores. A recorrência argumentativa, ora em favor da teoria, ora em favor da prática, ora em favor da articulação entre elas, que quase "assombra" a formação de professores, parece ser uma pista para inicialmente olharmos para a forma indissociável com que essas dimensões nos constituem enquanto sujeitos, para depois, ou junto, pensarmos que essa mesma indissociabilidade também constitui a forma como pensamos e organizamos as ações enquanto sujeitos-docentes.

Procuo seguir pensando com a compreensão de que ambas as dimensões, teórica e prática, se engendram de tal maneira que não é possível pensar em uma sem que a outra se estabeleça, imediatamente, como suplemento. Assim como propõem Macedo e Frangella (2008), a partir de Derrida (2004a), utilizo a ideia de suplemento para ajudar-me a pensar os limites entre teoria e prática. Para as autoras, "o suplemento funciona como um acréscimo não essencial a algo que já é completo e a que, paradoxalmente, falta algo. [...] o que é suplementado possui a incompletude que identifica o suplemento". (MACEDO; FRANGELLA, 2008, p. 39). No livro *Gramatologia*, Derrida (2004b), ao fazer uma leitura do pensamento rousseauiano acerca da escritura, ensaia alguns entendimentos sobre o uso do termo *suplemento* por Rousseau. Nesse texto, suplemento "não é nem uma presença e nem uma ausência" (DERRIDA, 2004b, p. 383); "o suplemento acrescenta-se, é um excesso, uma plenitude enriquecendo uma outra plenitude, a culminação da presença". (DERRIDA, 2004b, p. 177).

Com esse direcionamento, sigo pensando formas de borrar os limites entre teoria e prática, tão fortemente marcados na Modernidade. Não trato de criticar os sentidos que a Modernidade construiu para teoria e prática, nem de criar um novo estatuto para elas. Cair nessa tentação seria também me aprisionar no campo de teorizações sob análise. Quero pensar o presente e a docência contemporânea em Matemática como construções mais livres, ao menos, dos pesos binários herdados.

Meu objetivo aproxima-se de tornar opaca a nítida fronteira entre teoria e prática. Com isso, posso ver que o pensar e o fazer, apesar de estarem ou terem significações em domínios diferentes, não podem ocorrer de forma dissociada, ou seja, não faz sentido hierarquizarmos ou buscarmos um estatuto para cada uma dessas dimensões se compreendermos que todo pensar está embutido de algum fazer e que todo fazer está imbricado em algum pensar. É possível utilizar outra matriz para circunscrever a janela pela qual lemos e significamos o mundo e a educação. Que efeitos essa compreensão traria à formação de professores de Matemática em todos os níveis de ensino? Esse é o desafio que tenho me proposto a enfrentar.

## Referências

- ANDRÉ, Marli. E. D. A. (org.). **Formação de professores no Brasil** (1990-1998). Brasília: MEC/INEP/Comped, 2002. Disponível em: [https://www.faecpr.edu.br/site/documentos/serie\\_estado\\_conhecimento2.pdf](https://www.faecpr.edu.br/site/documentos/serie_estado_conhecimento2.pdf). Acesso em: 26 fev. 2018.
- AZEVEDO, Fernando de. [et al]. **Manifestos dos pioneiros da Educação Nova (1932) e dos educadores 1959** Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4707.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2018.
- CANAU, Vera Maria; LELIS, Isabel Alice. A Relação Teoria-Prática na Formação do educador. In: CANAU, Vera. Maria. (org.) **Rumo a uma nova didática**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1999. p. 56- 72.
- DERRIDA, Jacques. **Posições**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004a.
- DERRIDA, Jacques. **Gramatologia**. 2. ed., São Paulo: Perspectiva, 2004b.
- DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. A prática como componente curricular na formação de professores. **Educação**, Santa Maria, v. 36, n. 2, p. 203-218, maio/ago. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/3184/2047>. Acesso em: 26 fev. 2018.
- DUARTE, Claudia Glavam. **A "realidade" nas tramas discursivas da educação matemática escolar**. 2009. 198 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, São Leopoldo, 2009.
- FIORENTINI, Dario; OLIVEIRA, Ana T. C. C.. O lugar das matemáticas na Licenciatura em Matemática: que matemáticas e que práticas formativas? **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 27, n. 47, p. 917-938, dez. 2013. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/bolema/v27n47/11.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2017.
- FOUCAULT, Michel. **As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1990.
- GATTI, Bernardete A.; NUNES, Mariana M. R. (orgs.). **Formação de professores para o ensino fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológicas**. São Paulo: Coleção Textos FCC, n. 29, 2009.
- GHIRALDELLI JR., Paulo. **História da educação brasileira**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2015.
- GRINBERG, Sílvia. Hacer docencia y devenir docente en las periferias urbanas del sur global. Formación de docentes: relatos de lo posible **Educação Unisinos**, v. 19, n. 1, p. 22-33, jan./abr. 2015.
- JUNQUEIRA, Sonia M. S.; MANRIQUE, Ana Lúcia. Reformas curriculares em cursos de licenciatura de Matemática: intenções necessárias e insuficientes. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 21, n. 3, p. 623-635, 2015.
- LEAL, Maria F. C. **Teoria e prática no processo de formação profissional: o caso de um curso de licenciatura em matemática**. 2016. 235 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.
- MACEDO, Elizabeth; FRANGELLA, Rita. C. P.. Como nossas pesquisas concebem a prática e com ela dialogam? In: MACEDO, Elizabeth; MACEDO, Roberto S.; AMORIM, Antonio C. (orgs.). **Como nossas pesquisas concebem a prática e com ela dialogam?** Campinas: FE/UNICAMP, 2008. p. 37-43.
- POPKEWITZ, Thomas S. Reforma educacional e construtivismo: o estado como uma problemática de governo. In: SILVA, Tadeu. Tomaz. (org.). **Liberdades Reguladas: a pedagogia construtivista e outras formas de governo do eu**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998. p. 95-142.
- POPKEWITZ, Thomas S. The impracticality of practical knowledge and lived experience in educational research. **Nordic Studies in Education**, v. 33, p. 124-139, Jan. 2013.
- POPKEWITZ, Thomas S. The empirical and political 'fact' of theory in the social and education sciences. In: BIESTA, Gert; ALLAN, Julie; EDWARDS, Richard. (orgs.). **Making a difference in theory**. The theory question in education and the education question in theory. London/New York: Routledge, 2014. p. 13-29.
- SBEM - Sociedade Brasileira de Educação Matemática. **Subsídios para a Discussão de Propostas para os Cursos de licenciatura em Matemática** Uma contribuição da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. São Paulo, 2003, 43 f. Disponível em: [http://www.academia.edu/4256113/SUBS%C3%8DDIOS\\_PARA\\_A\\_DISCUSS%C3%83O\\_DE\\_PROPOSTAS\\_PARA\\_OS\\_CURSOS\\_DE\\_LICENCIATURA](http://www.academia.edu/4256113/SUBS%C3%8DDIOS_PARA_A_DISCUSS%C3%83O_DE_PROPOSTAS_PARA_OS_CURSOS_DE_LICENCIATURA). Acesso em: 17 jul. 2017.
- TREVISAN, Amarildo Luiz. Filosofia da Educação e formação de professores no velho dilema entre teoria e prática **Educar em Revista**, n. 42, p.195-212, out./dez. 2011.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Filosofia da Práxis**. 2. ed. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales; São Paulo: Expressão Popular, 2011.

VEIGA-NETO, Alfredo. Algumas raízes da Pedagogia moderna. In: ZORZO, Cacilda M.; DONDÉ, Lauraci; POLENZ, Tamara (orgs.) **Pedagogia em conexão**. Canoas: ULBRA, 2004. p. 65-83.

VEIGA-NETO, Alfredo. **Foucault & a educação**. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

VEIGA-NETO, Alfredo. Anotações sobre as relações entre teoria e prática. **Educação em Foco**, Juiz de Fora, v. 20, n. 1, p. 113-140, mar./ jun. 2015.

SOUZA, Nadia A.. A relação teoria-prática na formação do educador. **Semina**, Londrina, v. 22, n. 1, p. 5-12, set. 2001. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/3868/3108>. Acesso em: 26 fev. 2018.

[1] A expressão *virada linguística* foi adotada para "designar a mudança no entendimento do papel principal da linguagem: de denotacionista para atributiva". (VEIGA-NETO, 2011, p. 91).

[2] Etimologicamente, a palavra *espectro* é formada a partir do latim *spectrum*, cujo significado aponta para "visão", "fantasma", "aparência". Ao utilizar o termo *espectro*, refiro-me tanto à forma como vejo a construção dicotômica, quanto à ênfase dada à teoria ou à prática nessa forma de ver.

[3] A pedagogia cristã foi hegemônica no ensino brasileiro por quase dois séculos. Pelos padres, foi escrito e publicado "em 1599, após três décadas de cuidadoso preparo, um conjunto de minuciosas prescrições metodológicas, dividido em trinta capítulos e com o objetivo de orientar o funcionamento de suas escolas". (VEIGA-NETO, 2004, p. 11). Esse plano de estudos, chamado *Ratio Studiorum*, "articulava um curso básico de humanidades com um de filosofia, seguido por um de teologia" (GHIRALDELLI JR., 2015, p. 29), cujo objetivo central era a formação integral do homem cristão, de acordo com a fé e a cultura daquele tempo. (GHIRALDELLI JR., 2015). Entendo que a Modernidade utilizou de forma expressiva as ideias pedagógicas expressas neste documento.

[4] Movimentos relacionados à construção de uma escola nova foram, de forma geral, possibilitados no Brasil a partir de estudos realizados por autores não-brasileiros, tais como Dewey. O Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova, redigido no Brasil em 1932, que marca esse tempo de mudança no pensamento educacional, colocava-se contrário à dita "escola tradicional", em especial, no que dizia respeito à importância dada ao fator psicobiológico relacionado ao interesse, uma vez que se imbuía de uma concepção pedagógica que ia desde a filosofia da educação e formulações pedagógico-didáticas até as políticas educacionais. Esse documento preconizou que a nova educação deveria ser pragmática e servir mais aos interesses do indivíduo e a uma escola mais socializada, reconhecendo "a todo o indivíduo o direito a ser educado até onde o permitiam suas aptidões naturais, independente de razões de ordem econômica e social". (AZEVEDO, 2010, p. 40).

[5] Considerar a teoria e a prática como dois lados de uma mesma moeda pressupõe que essas dimensões são parte de um mesmo processo, de uma mesma materialidade.

[6] Refiro-me à Doutrina dos Dois Mundos, que, sob o abrigo do arco platônico, eleva a questão da teoria-prática a uma manifestação da própria natureza humana. (VEIGA-NETO, 2015).

[7] Trecho original: "The theories tell about how to think and act in using particular forms of mathematical knowledge to access and confirm the reality of the external world and to arbitrate what is truth and what is falsehood". (POPKEWITZ, 2014, p. 24).

[8] Compreendo, apoiada em Veiga-Neto (2004, p. 2), que "a causalidade que é fácil perceber no mundo da Natureza - em que a uma causa segue um efeito, em que uma ação implica uma reação em sentido inverso e de mesma intensidade - pouco tem a ver com o mundo da cultura, da economia, da educação".

[9] Trecho original: "[...] the practical knowledge about the curriculum in the teachers' comments embodied *realism*". (POPKEWITZ, 2013, p. 134, grifo do autor).