

Leituras de práticas como um modo de pensar a educação matemática na formação continuada de professores

Readings of practices as a way of thinking about mathematics education in teacher continuing education

Lecturas prácticas como una forma de pensar en la educación matemática en la formación continua docente

Lidiane Conceição Monferino¹

Prefeitura Municipal de Curitiba (PMC)

Doutoranda em Educação Matemática – PPGECM-UFPR

<https://orcid.org/0000-0001-6441-0429>

Luciane Ferreira Mocrosky²

PPGFCET–UTFPR; PPGECM-UFPR

Doutorado em Educação Matemática pela Unesp-Rio Claro

<https://orcid.org/0000-0002-8578-1496>

Resumo

Este artigo, orientado pela pergunta “O que é isto, Leituras de Práticas na educação matemática como fenômeno formativo?”, apresenta aspectos de uma pesquisa que teve por objetivo estudar práticas de alfabetização matemática de professoras da rede pública de ensino, adotando para isso uma abordagem fenomenológica. O dispositivo formativo Leituras de Práticas tem semelhanças com os que foram estudados por João Pedro da Ponte e seus colaboradores sob o título de Estudo de Aula e Investigação sobre a Própria Prática. Escolheu-se direcionar a atenção à contribuição das Leituras de Práticas para a formação de professores, por terem se revelados potenciais tanto no estudo teórico quanto na análise dos dados constituídos pela expressão de três alfabetizadoras. Do estudo analítico reflexivo, constatou-se que as ações intencionais para o ensino da matemática e o cuidado com a alfabetização matemática são favorecidos ao se evidenciar as leituras de práticas como fenômeno formativo.

¹ lidiane.monferino@gmail.com

² mocrosky@gmail.com

Palavras-chave: Formação do professor de matemática, Leituras de práticas, Campo fenomenal escolar.

Abstract

This article, guided by the question “What is this, Reading of Practices in mathematics education as a formative phenomenon?”, presents aspects of a research that aimed to study mathematical literacy practices of public school teachers, adopting for this purpose a phenomenological approach. The formative device Readings of Practices has similarities to those studied by João Pedro da Ponte and his collaborators under the title *Estudo de Aula e Investigação Sobre a Própria Prática* (Classroom Study and Research on Own Practice). Iwe chose to focus on the contribution of the Readings of Practices to teacher training, as they proved to be potential both in the theoretical study and in the analysis of the data constituted by the expression of three literacy teachers. From the reflective analytical study, we found that intentional actions for mathematics teaching and care for mathematical literacy are encouraged when evidencing the readings of practices as a formative phenomenon.

Keywords: Mathematics teacher education, Readings of Practices, School phenomenal field.

Resumen

Este artículo, guiado por la pregunta “¿Qué es esto, la Lectura de Prácticas en educación matemática como fenómeno formativo?”, presenta aspectos de una investigación que tuvo como objetivo estudiar las prácticas de alfabetización matemática de docentes de escuelas públicas, adoptando para ello un enfoque fenomenológico. El dispositivo formativo Lecturas de Prácticas tiene similitudes con las estudiadas por João Pedro da Ponte y sus colaboradores bajo el título *Estudo de Aula e Investigação Sobre a Própria Prática* (Estudio de aula e

investigación sobre la propia práctica). Elegimos centrarnos en el aporte de las Lecturas de Prácticas a la formación docente, pues resultaron ser potenciales tanto en el estudio teórico como en el análisis de los datos constituidos por la expresión de tres alfabetizadoras. A partir del estudio analítico reflexivo, encontramos que las acciones intencionales para la enseñanza de las matemáticas y el cuidado de la alfabetización matemática se fomentan al evidenciar las Lecturas de Prácticas como fenómeno formativo.

Palabras clave: Formación de profesores de matemáticas, Lectura de prácticas, Campo fenomenal escolar.

Leituras de Práticas como um Modo de Pensar a Educação Matemática na Formação Continuada de Professores

Há vários termos que são utilizados por diferentes pesquisadores para se referir ao movimento que favorece o desenvolvimento profissional de professores no contexto da escola. Em grande parte, os termos são próximos - Professor Reflexivo, Professor Pesquisador, Investigação-ação, Estudo de Aula, Investigação sobre a Prática, Leitura de Prática entre outros. Dentre os diferentes termos, escolheu-se direcionar a atenção à análise da contribuição das Leituras de Práticas como um modo de pensar a educação matemática na formação de professores, tendo como interrogação norteadora do estudo a busca por compreensões sobre “O que é isto, Leituras de Práticas na educação matemática como fenômeno formativo?”.

Com o horizonte do estudo delimitado, buscou-se compreender o que é o fenômeno Leituras de Práticas e qual a sua contribuição para a formação continuada de professores que ensinam Matemática. Como solo privilegiado para compreender esse fenômeno, elencou-se a escola, compreendida como campo fenomenal que abriga inúmeros fenômenos que podem ser descritos, analisados reflexivamente, compreendidos e interpretados (Monferino & Mocrosky, 2018).

Para investigar o fenômeno formativo supracitado, adotou-se a pesquisa de cunho qualitativo, na abordagem fenomenológica, visto que a atenção se voltou para o que se mostrou nos estudos teóricos que versam sobre a temática e nos resultados analíticos-reflexivos da pesquisa de mestrado realizada com professoras alfabetizadoras de matemática. Participaram da pesquisa três professoras (nominadas como professora 1, professora 2 e professora 3), direcionadas por uma das autoras com a orientação da outra, em que buscou-se desvelar as possibilidades de as Leituras de Práticas contribuírem para a formação continuada de docentes. Portanto, não se teve foco em formulação de hipóteses ou teses a serem provadas e sim de **compreender o que é o movimento de volver o olhar para a própria prática e qual a sua potencialidade formativa.**

Os dados da pesquisa foram constituídos em ambiente virtual, na Plataforma Moodle, após aprovação do Comitê de Ética, no período de outubro a novembro de 2018, durante sete semanas. Neste período, as professoras postaram seus relatos e discutiram sobre estes com seus pares, tendo como pergunta norteadora “Como foi o encontro do planejado com o vivido?”.

A abordagem fenomenológica foi assumida porque é característico desta modalidade “(...) colocar em relevo o sujeito do processo, não olhado de modo isolado, mas contextualizado social e culturalmente” (Bicudo, 2012, p.17). Por isso, a pesquisa foi ao encontro de professores propondo que fizessem as leituras de suas práticas. Estas, feitas tanto de modo solitário como no encontro com seus pares no campo fenomenal escolar, *lócus* da ação docente. A postura investigativa fenomenológica foi utilizada por ser

(...) compreendida como uma atitude para conhecer as coisas que se manifestam, do modo como elas se manifestam para quem está atento. Atitude essa que exercita o abandono de juízo de valor a fim de podermos conhecer-compreender o mundo no qual vivemos, bem como nos (re)conhecer neste mundo em que ocorrem nossas experiências e no qual estamos sempre com os outros (Mocrosky, 2015, p. 144).

Para desvelar o fenômeno do qual se fala, seguem as reflexões que evidenciam o campo fenomenal escolar como local de formação para o educador matemático e as Leituras de Práticas como um potencial recurso formativo.

Leituras de Práticas para/na formação do professor de matemática

As Leituras de Práticas, enquanto potente fenômeno formativo que tem na escola *lócus* privilegiado, envolvem tanto as ações intencionais do sujeito que volta a atenção para a própria prática quanto a dos pares que contribuem nesta leitura, visto que, como destacam Fullan e Hargreaves (2000), o professor não tem um desenvolvimento profissional expressivo se imerso numa cultura escolar individualista, pois esta favorece a situação de isolamento, incerteza e individualismo. Favorece, visto que, ainda “a situação mais comum para o professor não é ser parte de um grupo cooperativo, mas é a situação de isolamento, do trabalho solitário, longe dos colegas” (Fullan & Hargreaves, 2000, p. 56). Em conformidade com estes autores, entende-se

que os elementos que afastam o professor de uma cultura de colaboração, em oposição à individualista, são motivados por um ambiente escolar não fortalecido em relação ao apoio às mudanças e melhorias e, por isso, estes elementos

(...) fazem uma combinação de peso. Quase que por definição, eles mantêm o conservadorismo na educação, uma vez que a oportunidade e a pressão originárias das novas ideias estão inacessíveis. (...) Nos locais em que uma multiplicidade de exigências está sendo externamente imposta aos professores e às suas escolas, os professores isolados sentem-se impotentes diante das pressões e das decisões que costumam não compreender, nas quais não estão envolvidos (Fullan & Hargreaves, 2000, p. 57).

Defende-se, deste modo, com embasamento na ideia de que a cultura individualista nas escolas não favorece que as condições de ensino e de aprendizagem sejam fortalecidas, a colaboração no contexto de trabalho, sob a forma de Leituras de Práticas (solitárias e coletivas) enquanto potente fenômeno formativo docente. A defesa é feita com embasamento na literatura que envolve a temática e nas análises dos relatos de professoras alfabetizadoras de matemática – dados constituídos em 2018 – em que estas salientaram a contribuição da leitura da própria prática e a do outro como auxiliares para o (re)planejar, conduzindo, portanto, a um trabalho pedagógico cada vez mais intencional (Monferino, 2019).

É evidenciado, nas pesquisas de Fullan e Hargreaves (2000), que há elementos que favorecem que o professor não opte pelo trabalho coletivo, como, por exemplo, a expectativa sobre si mesmo e o que é posto por outros. Isso estabelece “(...) maneiras pelas quais a tradição do individualismo retarda o progresso e mantém o ensino fundamental insatisfatório a longo prazo” (Fullan & Hargreaves, 2000, p. 61-62). Reforçam, no que tange à tradição do individualismo, que, apesar de estar “(...) enraizado naquelas condições sob as quais o papel do professor vem evoluindo”, há, atualmente, a discussão voltada ao benefício da colaboração na formação docente.

Com embasamento na análise dos dados constituídos na dissertação anunciada e à luz dos estudos heideggerianos, compreende-se que o modo como as pre-senças - no caso, os

professores - se relacionam com o mundo determina o modo de serem-no-mundo. Esse modo de serem-no-mundo nunca é solitário; é um mundo compartilhado em que o ser-em é ser-com os outros, como pode ser percebido na fala de uma das colaboradoras da pesquisa ao registrar a leitura de uma de suas práticas de alfabetização matemática. Nesta leitura da prática, a professora salienta que a proposta pedagógica que apresentou aos estudantes resultou de uma vivência que teve quando iniciava sua formação como docente, portanto uma experiência do ser-em com os outros refletindo em sua tomada de decisão:

Professora 3: “Lembro de ter jogado esse jogo no magistério e tenho boas lembranças. Mas é a segunda vez que jogo com as turmas e como ainda não dominam a multiplicação tem sido frustrante, demoram muito e a maioria perde o foco, tenho que ficar chamando o tempo todo” (Monferino, 2019, p. 176).

O caráter compartilhado do ser-no-mundo, de acordo com Heidegger (1988), pode ser assim compreendido:

O esclarecimento do ser-no-mundo mostrou que, de início, um mero sujeito não “é” e nunca é dado sem mundo. Da mesma maneira, também, de início, não é dado um eu isolado sem os outros. Se, pois, os “outros” já estão co-presentes no ser-no-mundo, esta constatação fenomenal não deve considerar evidente e dispensada de uma investigação a estrutura ontológica do que assim é “dado”. A tarefa é tornar fenomenalmente visível e interpretar ontologicamente de maneira adequada o modo de ser dessa co-presença na cotidianidade (Heidegger, 1988, p. 167).

Evidencia-se, assim, pelo movimento compreensivo-interpretativo, que a colaboração no contexto de trabalho é um elemento que potencializa o fenômeno formativo Leituras de Práticas, visto que ela favorece a relação do ser-em e a do grupo, os seres-com, pois

A caracterização do encontro com os outros também se orienta segundo a própria presença. (...). Os “outros” não significa todo o resto dos demais além de mim, do qual o eu se isolaria. Os outros, ao contrário, são aqueles dos quais, na maior parte das vezes, ninguém se diferencia propriamente, entre os quais também se está. Esse estar com os outros não possui o caráter ontológico de um ser simplesmente dado “em conjunto” dentro de um mundo. O “com” é uma determinação da presença. O “também” significa a igualdade no ser enquanto ser-no-mundo-que se ocupa dentro de uma circunvisão. (...). Na base desse ser-no-mundo determinado pelo com, o mundo é sempre o mundo compartilhado com os outros. O mundo da presença é mundo compartilhado. O ser-em é ser-com os outros. O ser-em-si intramundano destes outros é co-presença (Heidegger, 1988, p. 169-170).

É com este entendimento que se valoriza a constituição, no espaço educativo, de comunidades de aprendizagem³, e as Leituras de Práticas como um modo de pensar a Educação Matemática na formação continuada de professores. Visando melhor explicitar a ideia que se defende, apresenta-se a experiência da leitura do vivido feita por uma professora, tanto de forma individual quanto colaborativa, em que salienta a importância da reflexão para favorecer que o cuidado com a alfabetização matemática seja exercido.

Professora 3: Eu estava ansiosa querendo que os estudantes aprendessem a subtração, mas com os relatos das colegas me acalmei no sentido de reconstruir o meu planejamento para apresentar aos estudantes a adição e a subtração por meio da resolução de situações-problema que envolvessem as ideias aditivas.

E é nessa ação de refletir sobre a prática que aprendemos mais, avançamos nas aprendizagens dos estudantes.

Durante as reflexões avalio minha prática, repensando e retomando o que não deu certo em sala de aula, bem como o que pode melhorar. Isso me faz buscar novas estratégias e estudos sobre os conteúdos.

(...) quando ressignifico um planejamento a partir das observações das colegas ou através de um olhar individual para as dificuldades de alguns alunos durante um jogo proposto, percebo novas possibilidades surgindo do aprendizado.

As contribuições apresentadas pelas colegas partem de um ponto de vista diferente e enriquecem a nossa prática. Diversas vezes estamos tão envolvidas com o

³ Como salientam Crecci e Fiorentini (2008, p. 5), as comunidades de aprendizagem docente têm diferentes adjetivações e a palavra comunidade é polissêmica. Esclarecido isso, é assumido, neste estudo, o sentido de comunidade de aprendizagem utilizado por Cochran-Smith e Lytle (2002), e exposto pelos autores citados, em que é ressaltado a ideia de comunidade referindo-se(...) tanto a um espaço intelectual quanto um grupo particular de pessoas e, algumas vezes, um espaço físico. Neste sentido, comunidades são configurações intelectuais, sociais e organizacionais que apoiam o crescimento profissional contínuo dos professores, possibilitando oportunidades para os docentes pensarem, conversarem, lerem e escreverem sobre seu trabalho diário, incluindo os seus contextos sociais, culturais e políticos de forma planejada e intencional.”

planejamento que não conseguimos pensar em outra possibilidade (MONFERINO, 2019, p. 73).

O encontro com o outro, em ambiente que favorece a colaboração, contribui para a autoformação e a do outro, assim como da escola. É fato que há a colaboração dos outros para a pre-sença – o professor -, pois este é essencialmente ser-com (o ser-com, mesmo determinando a existência da pre-sença não descaracteriza o estar-só; estar-só, como um modo deficiente de ser-com, como não pre-sença). Os outros, segundo Heidegger (1988), vêm ao encontro da pre-sença e a mantém empenhada em ocupações em sua circunvisão e, neste encontro, ela encontra “(...) ‘a si mesma’ naquilo que ela empreende, usa, espera, resguarda – no que está imediatamente à mão no mundo circundante, em sua ocupação” (Heidegger, 1988, p. 170). Fundamenta, também, que a partir de seu mundo e das co-pre-senças – o ser em função dos outros - a pre-sença - se entende.

O professor ocupado em seu lócus de trabalho, o campo fenomenal escolar, assume sua função no ensino. Assumir enquanto modo consciente e intencional de estar-com como possibilidade de qualificar a própria prática para melhor aprender e ensinar. Isto diferencia o modo de ser ocupado do desocupado: o ser-em que pode ser-no-mundo com o outro, o ser-com, e também ser-só em contraposição ao ser em volta de (outros professores e estudantes), pois este modo de ser não contribui para a autoformação, assim como para a formação do grupo. Para exemplificar o que se entende por professor ocupado, que assume sua função no ensino desenvolvendo ações intencionais para o ensino da Matemática, destaca-se o dito por uma das colaboradoras da pesquisa ao se referir ao quanto o modo consciente e intencional de planejar contribui para os processos de ensino e aprendizagem:

Professora 1: (...) quando ressignifico um planejamento (...) percebo novas possibilidades surgindo do aprendido. E aquilo que acredito se confirma na prática: todo aluno aprende, do seu jeito, no seu tempo; basta o educador fazê-lo acreditar nisso através das adaptações (Monferino, 2019, p. 169).

Como já salientado, no campo fenomenal escolar, há algumas possibilidades das

ocupações se darem, podendo estas contribuírem ou não para o crescimento do grupo e para cada pessoa, pois

(...) nas ocupações do que se faz com, contra ou a favor dos outros, sempre se cuida de uma diferença com os outros, seja apenas para nivelar as diferenças, seja para a presença, estando aquém dos outros, esforçar-se por chegar até eles, seja ainda para a presença, na precedência sobre os outros, querer subjugar-los (Heidegger, 1988, p. 178).

Tendo explicitado a importância da leitura de prática como modo privilegiado de pensar a formação de professores de Matemática, passa-se ao movimento de refletir sobre o que é isto, especificamente, o fenômeno Leituras de Práticas.

O fenômeno Leituras-de Práticas-de-educação-matemática

É na tentativa de uma descrição direta da experiência tal como ela é que é buscado o contato ingênuo com o mundo, para compreendê-lo, pois “tudo aquilo que sei do mundo, mesmo por ciência, eu o sei a partir de uma visão minha ou de uma experiência do mundo (...)”, como apontado por Merleau-Ponty (1999, p.3) Esta descrição do mundo (campo fenomenal escolar e, especificamente, sala de aula e os fenômenos que nela coexistem), tal como ele é, é denominado, neste estudo, como Leituras-de-Práticas-de-educação-matemática⁴.

Como já afirmado, a expressão Leituras de Práticas aproxima-se da compreensão adotada por João Pedro da Ponte e seu grupo quanto ao Estudo de Aula e, também, quanto à Investigação sobre a própria prática. De acordo como Ponte et al. (2016, p. 869), o estudo de aula é “(...) um processo de desenvolvimento profissional de professores que se centra na prática letiva deles, assumindo uma natureza eminentemente reflexiva e colaborativa (...)”. Tendo origem no Japão e disseminando-se pelos EUA, este dispositivo formativo tem se propagado na atualidade por vários outros países tão quanto as experiências relacionadas a ele

⁴ Registrado desta forma, com hífen, para ressaltar a interdependência entre os termos Leituras de Práticas e a educação matemática. Ou seja, entende-se que só é possível compreender a potencialidade das Leituras de Práticas como um movimento que favorece a formação do professor que alfabetiza matematicamente.

também tiveram diversas adaptações. Por exemplo, em Portugal, no que tange às adaptações, foi identificado que “(...) as aprendizagens que os professores realizam se relacionam estreitamente com a abordagem seguida na respetiva realização, nomeadamente durante fase de preparação” (Quaresma et al., 2014, p. 412).

Segundo Quaresma et al. (2014), o dispositivo formativo Estudo de Aula é caracterizado por ser centrado nas aprendizagens dos alunos, ser desenvolvido em espaços colaborativos – visto que favorece que os participantes tenham mais proximidade por compartilharem ideias e se auxiliarem mutuamente -, promover a autoconfiança nos participantes - qualidade essa colocada como fundamental ao se pensar em desenvolvimento profissional -, ser fortemente ligado à prática, permitindo o aprofundamento teórico em domínios como o matemático, didático, curricular, educacional e organizacional e, ainda, favorecer que o professor se envolva em trabalhos de cunho exploratório no que tange à Matemática e à Didática. Assim, um Estudo de Aula tem elementos fortemente marcados, que vão desde a identificação de problemas de aprendizagens a possíveis reformulações e efetivações de aulas, e possuem etapas bem claras que são: a) a identificação de um problema relevante na aprendizagem dos estudantes; b) planejamento de aula para dirimir o problema com embasamento nas orientações curriculares, nos resultados de investigações sobre a aprendizagem do tópico e sua experiência anterior (nesta etapa está incluída a previsão das dificuldades dos alunos, a antecipação de possíveis questões que possam surgir em sala de aula, a construção de tarefas, formulação de estratégias de ensino e preparação de instrumentos para a observação da aula); c) a observação e levantamento de notas sobre a aprendizagem dos alunos, a partir de uma aula lecionada por um professor; análise e reflexão sobre o observado pelo conjunto de professores; d) partindo da análise pode ser feito a reformulação do plano de aula, alterando-se tarefas propostas, estratégias, materiais utilizados assim como questões feitas aos estudantes; e, decorrente desta etapa, e) aplicação da aula reformulada, por outro professor

em outra turma, que pode ser repetida várias vezes. Todas estas etapas, segundo os autores, têm como finalidade oportunizar aos professores “[...] aprenderem questões importantes em relação aos conteúdos que ensinam, às orientações curriculares, aos processos de raciocínio e às dificuldades de alunos e à própria dinâmica da sala de aula” (Ponte et al., 2016, p. 870).

A Investigação sobre a própria prática, como destaca Ponte (2002), se caracteriza como uma atividade de grande valor para o desenvolvimento profissional dos professores, assim como para beneficiar fortemente a instituição. Ela acontece quando o professor se defronta com problemas de grande complexidade no seu cotidiano, tomando como ponto de partida questões relacionadas com o aluno e a aprendizagem, com as aulas, a escola e/ou currículo. De acordo com este autor (2003), ao invés de ficar à espera por soluções apresentadas pelo exterior, o professor coloca-se em postura investigativa. Esta postura contribui para a resolução dos problemas verificados, o que reflete no desenvolvimento profissional e no aperfeiçoamento da instituição em que trabalha, devido à possibilidade do compartilhamento do movimento investigativo com os pares (outros professores e equipe pedagógica).

Ela, a Investigação sobre a prática, se direciona a dois objetivos e envolve quatro momentos fundamentais, segundo Ponte (2002). O primeiro objetivo refere-se ao interesse em modificar algum aspecto da própria prática e o outro se volta à busca pela compreensão da natureza dos problemas que a afetam para, na sequência, definir uma estratégia de ação. Envolve quatro momentos fundamentais que são: formulação do problema ou das questões de estudo (resultado da preocupação do professor, de seu real interesse em resolver ou compreender uma situação identificada em sua prática, e capaz de ser respondida com os recursos que se tem); a coleta de elementos que permitam responder ao problema ou questão formulada (podendo estes serem de natureza quantitativa – dados numéricos relativos à variáveis mensuráveis – ou qualitativa – resultante de observação, entrevista e/ou análise de documentos e diários de bordo com a finalidade de registrar acontecimentos relevantes no

decorrer do trabalho; a interpretação da informação recolhida, possibilitando serem tiradas conclusões e, por fim, a divulgação dos resultados e das conclusões contraídas.

Além do estudo de aula, as Leituras de Práticas se aproximam também do que João Pedro da Ponte e seu grupo dissertam sobre a Investigação sobre a prática pela semelhança de objetivos, procedimentos e atitudes a serem adotadas.

O estudo evidenciado neste artigo coloca em relevo as Leituras de Práticas, enquanto potente dispositivo formativo que se centra na professoralidade docente (como modos de ser professor, sendo), com repercussão direta tanto na formação do professor quanto na dos estudantes e que tem como movimento analítico-reflexivo partir da leitura da/na prática (campo fenomenal escolar em que há coexistência de fenômenos a serem observados, descritos, analisados reflexivamente, compreendidos e interpretados) (Monferino, 2019).

O movimento analítico-reflexivo pauta-se no retorno consciente ao momento do encontro do planejado com o vivido para rememorar fatos que foram elementos de ocupação e pre-ocupação (ocupação prévia) e desvelamento dos fenômenos que se apresentaram, podendo estes serem descritos em forma de relato (oral ou escrito). Também acompanham esse movimento: a) a análise da documentação pedagógica (planos de aula, atividades dos estudantes, áudios, vídeos e fotos) com a intencionalidade de compreender o fenômeno; b) estudo e análise curricular, evidenciando os elementos que favoreceram a aprendizagem ou que devem ser repensados visando seu favorecimento ou potencialização; c) pesquisas em livros, em materiais de ensino e em outros suportes que auxiliem a reflexão sobre o encontro do planejado com o vivido. Todo este movimento é o que manterá o professor em formação permanente.

Como já salientado, as Leituras de Práticas aproximam-se tanto de um Estudo de Aula quanto de uma Investigação sobre a própria prática profissional. O que se destaca como basilar nas Leituras de Práticas é o retorno consciente e intencional ao encontro do planejado com o

vivido, às vivências no campo fenomenal escolar para descrevê-las, analisá-las reflexivamente, compreendê-las e interpretá-las.

É ele, o relato descritivo do encontro do planejado com o vivido, que coloca em evidência o voltar às coisas mesmas, ao sistema eu-outro-mundo. Merleau-Ponty (1999, p. 4) destaca que “retornar às coisas mesmas é retornar a este mundo anterior ao conhecimento do qual o conhecimento sempre fala (...)”. Retornando às coisas mesmas, o docente faz a leitura das próprias práticas e desvela fenômenos que podem, até então, terem ficado velados por não terem sido elementos de descrição, análise reflexiva, compreensão e interpretação.

As Leituras de Práticas, enquanto fenômeno formativo, têm como protagonistas os professores que ensinam Matemática e, como objeto, os relatos (orais e/ou escritos) feitos por estes. O movimento a ser feito, quando se pensa no fenômeno, é do sujeito para o objeto (professor refletindo sobre sua prática) e do objeto para o sujeito (as leituras de práticas movimentando a formação do professor). Ou seja, o movimento é de volver a atenção para o ente a ser conhecido, saindo de si para estar junto;

(...) dirigir-se para... e apreender, a pre-sença não sai de uma esfera interna em que antes estava encapsulada. Em seu modo de ser originário, a pre-sença já está sempre “fora”, junto a um ente que lhe vem ao encontro no mundo já descoberto (Heidegger, 1988, p. 101).

Volver a atenção para conhecer, pois é nesse movimento que

(...) a pre-sença adquire uma nova posição ontológica, no tocante ao mundo já sempre descoberto. Esta nova possibilidade ontológica pode se desenvolver autonomamente, pode se tornar uma tarefa e, como ciência, assumir a direção do ser-no-mundo. Todavia, não é o conhecimento quem cria pela primeira vez um “*commercium*” do sujeito com um mundo e nem este *commercium* surge de uma ação exercida pelo mundo sobre o sujeito. Conhecer, ao contrário, é um modo da pre-sença fundado no ser-no-mundo (Heidegger, 1988, p. 101-102).

A pre-sença, o professor, ao volver o olhar para a leitura de suas práticas, coloca-se em um movimento de estar junto ao ente a ser conhecido e, portanto, assume o modo ocupado e

pre-ocupado com o ensino e a aprendizagem, exercendo o cuidado. Neste movimento ocupado e pre-ocupado, o cuidado se recolhe ao dis-tanciamento para melhor compreender o encontro do planejado com o vivido. Dis-tanciamento, na perspectiva heideggeriana, é compreendido como “[...] ressaltar que a espacialidade da pre-sença não é uma mera posição estática num espaço imóvel e absoluto em sua estrutura, mas que o espacial e o espaço da pre-sença é uma abertura e instalação de espaços”; refere-se a dis-tanciar e direcionar (Heidegger, 1988, p. 318).

Ainda, segundo este autor,

No repouso, o cuidado se recolhe à liberdade da circunvisão. A descoberta do mundo do trabalho, própria da circunvisão, tem o caráter ontológico do dis-tanciamento. A circunvisão liberada já não tem mais nada à mão, de cuja proximidade tivesse de se ocupar. Sendo essencialmente dis-tanciamento, cria para si novas possibilidades de dis-tanciar; isso significa, tende a se movimentar a partir do âmbito do que se acha mais imediatamente à mão para o mundo distante e estranho (Heidegger, 1988, p. 232).

O distanciamento do campo fenomenal sala de aula, enquanto movimento de leitura sobre a prática, e não na prática, favorece a volta consciente ao encontro do planejado com o vivido e o destaque, de uma grande região de inqueritos, de algum aspecto a ser desvelado. Para isto, faz-se uso de instrumentos que estão mais imediatamente à mão, como as lembranças e registros do vivido, as atividades dos estudantes entre outros. O professor, a partir da descrição, análise, compreensão e interpretação do fenômeno colocado em suspensão, pode criar novas possibilidades de ação na prática.

Em relação ao movimento descritivo, destaca-se o que Heidegger aponta como sendo a ação de descrever um fenômeno observado. Segundo ele, envolve esta ação “(...) deixar ver o que se mostra do ‘ente’ dentro do mundo”, sendo este um primeiro passo para entender o que é efetivamente o fenômeno” (Heidegger, 1988, p. 104). Ainda, reitera que

Descrever o “mundo” fenomenologicamente significa: mostrar e fixar numa categoria conceitual o ser dos entes que simplesmente se dão dentro do mundo. Os entes dentro do mundo são as coisas, as coisas naturais e as coisas “dotadas de valor” (Heidegger, 1988, p. 103).

Relacionando o dito por Heidegger quanto à importância da descrição do fenômeno para o que está em destaque neste artigo, as Leituras-de-Práticas-na-educação-matemática, reforça-se que quando o professor volta o olhar para o vivido, o mundo das coisas, ressalta aspectos que num primeiro momento não tinham valor, pois estavam velados, encobertos, não compreendidos. No entanto, quando essa coisa não dotada de valor é desvelada, compreendida, passando então a ter valor, segue-se ao movimento de investigar ontologicamente o mundo circundante.

De acordo com Monferino (2019), com embasamento nos estudos de Heidegger (1988), o modo de ser do professor que faz as leituras de práticas no ensino da Matemática é mundano em contraposição à intramundano (que se refere ao ente simplesmente dado no mundo, pertencente ao mundo e não dado no mundo). Afirma isto visto que um ente intramundano, simplesmente dado no mundo, não se ocuparia e preocuparia em fazer a leitura da prática por este não estar voltado a conhecer - por não ser dotado da presença. Portanto, as Leituras-de-Práticas-de-educação-matemática são feitas a partir de entes mundanos (na relação professor e aluno) e intramundanos (os registros a partir do encontro do planejado com o vivido).

O registro escrito, constituído a partir do distanciamento do campo fenomenal escolar e olhar intencional sobre ele, apresenta-se como recurso para evidenciar o fenômeno vivido, pois ele

(...) é fundamental não apenas para “guardar na memória”, registrar a história de sua prática, mas também como prática de reflexão. Ao escrever sobre uma determinada prática – seja em forma de um diário, seja em forma de uma narrativa -, o professor reflete sobre o seu fazer pedagógico, sobre sua própria aprendizagem docente. A escrita do professor dá visibilidade ao trabalho que acontece na sala de aula; possibilita que seus saberes e suas práticas sejam (com)partilhados com os pares (Nacarato, 2009, p. 46).

É na presença cotidiana do professor, que descreve, analisa reflexivamente, compreende e interpreta a própria prática que está o modo de ocupação. De acordo com

Heidegger (1988, p. 109), “(...) para conquistar um acesso fenomenológico ao ente que assim vem ao encontro, é preciso, contudo, afastar as tendências de interpretação afluentes e concorrentes que encobrem o fenômeno dessa ‘ocupação’. Conseqüentemente, para o professor acessar o fenômeno através das Leituras de Práticas deve deixar que este se lhe apresente, ocupando-se da leitura do que se mostra.

Ocupar-se das leituras de práticas com a finalidade de colocar em evidência o fenômeno para desvelá-lo apresenta-se como um modo fundamental do ser da presença compreender, numa abordagem fenomenológica, no sentido de “(...) um modo possível de conhecimento entre outros, que se distingue, por exemplo, do ‘esclarecimento’, deve ser interpretada juntamente com este como um derivado existencial da compreensão primária (...)” (Heidegger, 1988, p. 198). Volver o olhar para o encontro do planejado com o vivido se constitui como abertura do ser para compreender e interpretar. Interpretação não como forma de tomar conhecimento do que se compreendeu; mas como forma de elaboração das possibilidades que foram projetadas na compreensão, pois “toda interpretação se funda na compreensão” (Heidegger, 1988, p. 211).

Entende-se que, ao fazer a leitura da própria prática, o professor ocupa-se de seu mundo circundante. Quando aspectos do vivido são elementos de sua reflexão, preocupa-se. Essas são possibilidades que favorecem ao professor que esteja em formação permanente – o que evidencia a importância da questão norteadora deste trabalho: “o que é isto, Leituras de Práticas na Educação Matemática como fenômeno formativo?”.

Considerações finais

Buscou-se evidenciar, neste estudo, a qualidade potencial que as Leituras de Práticas possuem em manter o educador matemático em constante formação no campo fenomenal escolar, assumindo ações intencionais para o ensino da Matemática e exercendo o cuidado com a Alfabetização Matemática. Para isto, foi apresentado um estudo teórico acerca dos elementos

característicos dos dispositivos formativos “Estudo de Aula”, “Investigação sobre a Prática” e “Leituras de Práticas”, sendo os dois primeiros embasados nos estudos de João Pedro da Ponte e seus colaboradores. Ainda, ilustrou-se o movimento de Leituras de Práticas com trechos de relatos de professoras que ensinam Matemática, tendo estas participado de uma pesquisa em que tinham que, durante sete semanas, relatarem como foi o encontro do planejado com o vivido em suas aulas.

O termo “Leituras de Práticas” se aproxima das ideias expostas pelo grupo do estudioso e seus colaboradores pelos aspectos de requerer a identificação de uma questão advinda da prática, observação e coleta de materiais para dirimir o problema evidenciado e requerer, em suma, um movimento analítico-reflexivo.

Compreende-se ser peculiar ao dispositivo formativo “Leituras de Práticas” a exigência da postura fenomenológica. Postura fenomenológica entendida como um modo de estar atento àquilo que se mostra no ambiente educativo, não buscando por informações pré concebidas, previamente pensadas para serem observadas; mas sim, deixando que as informações/os fenômenos se apresentem e sejam elementos para descrição, análise reflexiva, compreensão e interpretação.

Estar atento aos fenômenos que se apresentam no campo fenomenal escolar é um modo de ser do professor ocupado e pre-ocupado com o ensino e a aprendizagem. As Leituras de Práticas feitas e compartilhadas pelos docentes ocupados e pre-ocupados evidenciam tanto o trabalho individual do professor quanto o aspecto colaborativo que se faz necessário ao se pensar em formação continuada de professores.

Referências

- Crecci, V. M. (2018). Desenvolvimento profissional em comunidades de aprendizagem docente. *Educação em Revista*, n. 34. p. 1-20. <https://doi.org/10.1590/0102-4698172761>
- Fullan, M. & Hargreaves, A. (2000). *A escola como organização aprendente: buscando uma educação de qualidade*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul.

- Garnica, A. V. M. (1997). Algumas notas sobre pesquisa qualitativa e fenomenologia. *Interface – Comunicação, Saúde e Educação*, v. 1, n. 1.
- Heidegger, M. (1988). *Ser e Tempo: Parte I*. Petrópolis: Vozes.
- Merleau-Ponty, M. (1999). *Fenomenologia da percepção*. 2a ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Mocrosky, L. F. (2015). A postura fenomenológica de pesquisar em Educação Matemática. In: Kalinke, M.A. & Mocrosky, L. F. (org). *Educação Matemática: pesquisas e possibilidades*. (p. 141-158). Paraná: Editora UTFPR.
- Monferino, L. C. (2019). *Leituras de práticas na alfabetização matemática: um fenômeno formativo*. (Dissertação de mestrado em Educação em Ciências e em Matemática na UFPR). Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/65861>.
- Monferino, L. C. & Mocrosky, L. F. (2009). Construção Permanente da Docência: a escola como campo fenomenal formativo. In: Pereira, A. L.; Jesus, D. A. F.; Gabriel, F. A.; Freire, L. I. F. *Docência: processo de aprender e ensinar*. Rio de Janeiro: Editora Multifoco.
- Nacarato, A. M. (2009). *A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender*. São Paulo: Autêntica Editora.
- Ponte, J. P. (2002). da. Investigar a nossa própria prática. In: GTI (Org.) *Refletir e investigar sobre a prática profissional*. (p. 5-58). São Paulo: Editora APM.
- Ponte, J. P. da. (2003). Investigar, ensinar e aprender. *Actas do ProfMat*. (p. 25-39). Disponível em: [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/03-Ponte\(Profmat\).pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/03-Ponte(Profmat).pdf)
- Ponte, J. P. da; Quaresma, M.; Mata-Pereira, J.; Baptista, M. (2016). O Estudo de Aula como Processo de Desenvolvimento Profissional de Professores de Matemática. *Bolema*, v. 30, n. 56, p. 868–891.
- Quaresma, M.; Ponte, J. P. da; Baptista, M.; Mata-Pereira, J. (2014). Lisboa: Editora Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Recebido em: 01/04/2020
Aprovado em: 22/05/2020