

AS REFLEXÕES POSSIBILITADAS PELA ESPIRAL FORMATIVA EM UMA PESQUISA COLABORATIVA

Nickson Moretti Jorge ¹
Patrícia Sandalo Pereira ²

RESUMO

Este artigo tem, como objetivo, apresentar um recorte das reflexões e análises desenvolvidas por meio da Espiral Formativa em uma pesquisa de doutorado intitulada "As potencialidades da Espiral Formativa na formação inicial e continuada de professores de Matemática: um processo reflexivo e colaborativo no movimento de pesquisar e formar". Esta pesquisa foi desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), vinculada ao grupo de pesquisa Formação e Educação Matemática (FORMEM). Ela teve, como objeto de estudo, a formação de professores de Matemática, tanto inicial como continuada, com base teórica no Materialismo Histórico-Dialético (MARX, 1818-1883) em uma pesquisa colaborativa (IBIAPINA, 2008). No decorrer da atividade docente, entendemos que os professores devem considerar os conhecimentos prévios dos alunos, olhando quem são esses alunos e qual o contexto da localidade da escola. A partir daí, devemos planejar, estudar, escolher, desenvolver e ensinar, apoiados em pesquisas, metodologias, avaliações, buscando o processo ensino-aprendizagem. Contudo, seus afazeres docentes tornam-se complexos em busca desse processo ensino-aprendizagem. Sendo assim, entendemos que, cada vez mais, os professores necessitam desenvolver reflexões quanto a sua atividade docente. Portanto, no âmbito da formação docente, a Espiral Formativa é um caminho teórico-metodológico, que possibilita aos professores reflexões quanto a sua atividade docente em busca do desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Formação de professores, Pesquisa Colaborativa, Reflexão, Espiral Formativa.

INTRODUÇÃO

Este artigo traz um recorte da Tese de Doutorado intitulada "As potencialidades da Espiral Formativa na formação inicial e continuada de professores de Matemática: um processo reflexivo e colaborativo no movimento de pesquisar e formar" (JORGE, 2020), que foi desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS e está vinculada ao Grupo de Pesquisa Formação e Educação Matemática – FORMEM.

Em busca do desenvolvimento da formação inicial e continuada de professores de Matemática, em uma pesquisa colaborativa, com base teórica do Materialismo Histórico-Dialético, foi desenvolvida a espiral formativa.

¹ Doutor em Educação Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, nicksonmoretti@gmail.com.

² Doutora em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP – Rio Claro/SP, patricia.pereira@ufms.br.

REFERENCIAL TEÓRICO

Após a expulsão dos jesuítas do Brasil, ocorreu a criação das aulas régias, voltadas ao progresso científico e à difusão do saber. A partir das aulas régias e da Constituição da República de 1891, houve a descentralização do ensino, iniciando o que, atualmente, conhecemos como responsáveis pelos níveis de ensino, os estados e os municípios, ressaltando que é direito e dever do Estado prover as escolas e o ensino (VIEIRA; GOMIDE, 2008).

Em 1953, houve a criação do Ministério da Educação e Cultura – MEC, que foi o primeiro a regulamentar as diretrizes da educação e da formação de professores.

Em 1961, foi aprovada a Lei de Diretrizes e Bases para a Educação – LDB, a qual define e regulariza a organização da educação brasileira com base nos princípios presentes na Constituição. Essa Lei foi revogada e, posteriormente, foram aprovadas outras em 1971 e 1996. A Lei 9394/96 perdura ainda neste momento com atualizações.

Porém, como podemos observar, diversas mudanças ocorreram. Como exemplo, podemos citar que os professores, no decorrer de suas atividades, têm que as desenvolver buscando compreender quem são seus alunos, o local em que estão lecionando, o sistema que envolve esse aluno, as políticas públicas que permeiam, entre vários outros aspectos, tais como: “autonomia, uma visão de ensino, não técnico e nem imutável de conhecimento não acabado e formal, mas construído” (IMBERNÓN, 2009, p. 13-14).

É neste sentido de autonomia, que entendemos que deve ocorrer a formação de professores, ou seja, de conhecimentos não acabados, mas construídos. Nos aspectos da formação inicial de professores, em particular, de Matemática, temos que construir os conhecimentos a partir das reflexões sobre as experiências vivenciadas, que, historicamente, estão fundamentadas na relação entre teoria e prática, ou seja, na práxis.

Como apontam Cochran-Smith e Lytle (1999), bem como Ponte (2002), o conhecimento teórico prático tem que ser constituído em unicidade, em práxis pelos diálogos reflexivos e reflexões colaborativas. Desse modo, os professores em formação podem desenvolver suas futuras funções, sendo profissionais críticos, de modo que, diante das divergências da profissão, possam refletir e de forma coletiva superar as divergências.

A reflexão deve ocorrer a partir das atividades práticas, conforme Oliveira e Serrazina (2002, p. 1) afirmam é “um modo possível dos professores interrogarem as suas práticas de ensino”.

Por esse motivo, tanto a formação inicial como continuada de professores possuem significado potencial quando constroem seus conhecimentos, a partir de processos reflexivos. Neste aspecto, esses conhecimentos são construídos no trabalho profissional, que os docentes em exercício da função desenvolvem durante as formações, em diálogos com outros profissionais, compartilhando experiências e saberes.

Neste sentido, os docentes quando desenvolvem reflexões sobre suas próprias práticas e pelas práticas dos outros professores de forma coletiva, têm a possibilidade de compreender o que fazem, como fazem, porque fazem, pois, assim, as experiências são compartilhadas por meio do diálogo e os conhecimentos são construídos.

Então, o que seria refletir nesse contexto? Para alguns autores, tais como Ibiapina (2008), a reflexão vai além de apenas solucionar problemas e dilemas, mas possui objetivo, limites e potencialidades e, para esse desenvolvimento tem de considerar-se o professor como um ser histórico. A reflexão é, assim, mobilizada com a conscientização das próprias atividades dos professores, exercendo o pensamento sobre as suas ideias, suas ações (ZEICHNER, 1993).

A reflexão tem que ser desenvolvida diante das práticas vivenciadas pelos professores em formação continuada e pelos futuros professores em formação inicial, ou até mesmo pela observação e pelo trabalho coletivo entre professores em exercício da profissão e futuros professores, propiciando o compartilhamento das experiências e construindo conhecimentos de forma significativa.

Como aponta Liberali (2004), as reflexões devem ocorrer em ambiente colaborativo pelas ações de questionamentos formativos, sendo que, para ocorrer esse ambiente, devemos considerar os outros e a si mesmo como ativos, verbalizando os pensamentos, sem julgamentos.

É por esse modo de refletir que a formação de professores deve ser mobilizada e, para garantir esse movimento, a pesquisa colaborativa é colocada como um meio, que possibilita a reflexão coletiva sobre as práticas, haja vista que quando trabalhamos em conjunto de forma colaborativa, os apontamentos de todos devem ser considerados.

Assim posto, a pesquisa colaborativa envolve parceria, engajamento mútuo, trabalho conjunto, possibilitando a promoção do desenvolvimento profissional.

Magalhães (2009) indica que esse tipo de pesquisa é um ambiente para o autoconhecimento, para questionamentos científicos quanto ao cotidiano, permitindo novos sentidos e, conseqüentemente, a produção de significados.

A partir de um objetivo comum, Desgagné (2007, p. 7-8) afirma que “[...] a construção de um objeto do conhecimento entre pesquisador e práticos [...]; associa ao mesmo tempo atividades de produção do conhecimento e de desenvolvimento profissional [...]”.

Para Ibiapina (2008, p. 31), a pesquisa colaborativa tem, como objetivo, “transformar uma determinada realidade educativa, [...] em ações formativas, buscando a valorização do pensamento do próximo na construção dos diálogos de autonomia e respeito mútuo”.

Compreendemos que a pesquisa colaborativa possibilita um caminho teórico e metodológico, de modo a desenvolver ações coletivas que partem das necessidades e que viabilizam um ambiente colaborativo de reflexão entre todos os partícipes, proporcionando processos interativos que nos levam à produção de conhecimentos. Ela rompe com as pesquisas tradicionais, pois é construída de forma coletiva com os partícipes, tanto as atividades da pesquisa, como os dados da pesquisa.

Exige, desse modo, a colaboração, que é o trabalho de forma a não julgar, não esperar algo em troca, mas sendo ativo durante as ações, dialogando, buscando uma construção de conhecimentos em um coletivo, a partir das reais necessidades.

Por ser uma pesquisa construída a partir das realidades existentes, que considera o ser historicamente construído, pelos objetos culturais a nossa volta e pelo meio social em que estamos, tem-se como base o Materialismo Histórico-Dialético.

O Materialismo Histórico-Dialético (MHD) é uma corrente filosófica criada por Karl Marx (1818-1883) e Friedrich Engels (1820-1895). A pesquisa colaborativa está fundamentada nessa corrente, em que o conhecimento é construído historicamente pelo meio social, pelo diálogo, tudo em constante movimento, a partir dos conceitos da dialética.

De acordo com Ferreira (2017, p. 60), o método materialista histórico-dialético fundamenta-se “em uma estrutura lógica que expressa as leis da natureza e da vida social, à base de princípios e categorias que orientam o movimento do pensamento no sentido da produção do conhecimento e da prática social como processos de desenvolvimento”.

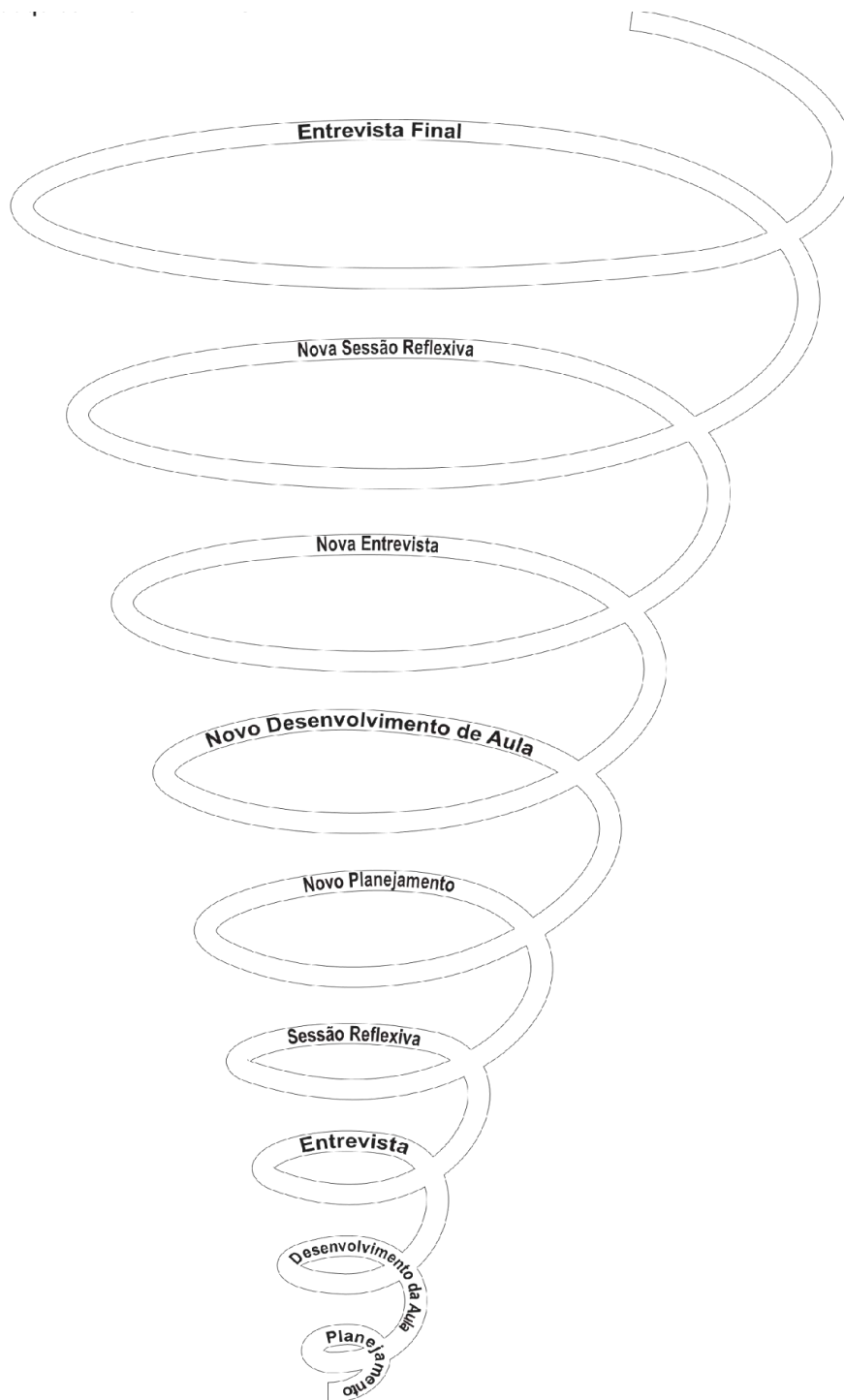
O MHD é dado pela construção do conhecimento pelo meio social, guiado à materialidade real existente, a partir da historicidade que se transforma por meio da dialética social, que também apontamos especificamente no conhecimento pela práxis.

Portanto, é nesse viés que a pesquisa colaborativa é um caminho para a formação de professores, a qual, pela colaboração atinge níveis de reflexão significativos, propicia a articulação entre a teoria e a prática, bem como aproxima a Universidade da Educação Básica. Esses conhecimentos podem ser construídos por meio do desenvolvimento da metodologia da Espiral Formativa (JORGE, 2020).

METODOLOGIA

Foi desenvolvida a metodologia da Espiral Formativa, durante a pesquisa da Tese de Doutorado, a partir da pesquisa colaborativa na formação inicial e continuada de professores de Matemática. A seguir, apresentamos a espiral formativa e o seu caminhar teórico-metodológico (Figura 1).

Figura 1 – Espiral Formativa



Na formação inicial, a metodologia da Espiral Formativa foi desenvolvida com um grupo de 12 acadêmicos, que estavam cursando a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado III do curso de licenciatura em Matemática.

Na formação continuada, a metodologia foi desenvolvida com dois professores de Matemática de escolas públicas, que receberam os acadêmicos durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado.

Os acadêmicos fizeram o planejamento somente após a observação das aulas com os alunos da escola básica nas unidades escolares e do diálogo desenvolvido com os professores da escola e com os orientadores de estágio. O intuito era saber a necessidade que os professores tinham para, a partir daí, elaborar o planejamento e, após, realizar o desenvolvimento da aula (regência). Também foram levadas em consideração as próprias experiências dos acadêmicos, pois entendemos que, a partir das experiências existentes e das necessidades, podemos compreender o que, o como, o porquê, com qual objetivo e, desse modo, teríamos um primeiro momento de reflexão referente à atividade docente.

Com os professores regentes das turmas, a partir das necessidades que cada um possuía nas unidades escolares, de forma coletiva com seus pares, desenvolvemos os planejamentos de aulas em busca de construir o conhecimento dos alunos.

Após a regência dos acadêmicos nas aulas dos professores regentes das turmas da educação básica, desenvolvemos as entrevistas. Nas entrevistas, tanto os acadêmicos como os professores narravam seus sentimentos, o que observaram antes, durante e após o desenvolvimento das aulas, assim compreendendo, por meio das narrativas, as suas atividades como professores.

Em seguida, realizamos as sessões reflexivas e o novo planejamento. Ressaltamos que as regências e as aulas foram videogravadas pelos acadêmicos e pelos professores. A sessão reflexiva partia do primeiro apontamento que os acadêmicos e os professores narravam a partir do que realizaram, que eram pontos referentes às atividades desenvolvidas.

Também assistimos coletivamente às regências e às aulas dos professores. Nesses momentos entendemos como um dos pontos para o desenvolvimento da metodologia, pois nos guiava ao reconhecimento e ao questionamento das próprias atividades, tanto do planejamento como das próprias aulas. Assim, de forma coletiva e colaborativa, foram feitos apontamentos sobre as atividades dos outros e de si próprio, analisando aspectos que, muitas vezes, não conseguiam fazer sozinhos ou devido ao cotidiano.

Após os planejamentos, os desenvolvimentos das aulas e as sessões reflexivas, tendo sido desenvolvidas reflexões sobre as próprias atividades e as atividades dos outros, a partir das novas necessidades, foi desenvolvido o novo planejamento.

No novo planejamento, com os novos olhares sobre a realidade, possibilitados pelos procedimentos desenvolvidos anteriormente, conseguimos planejar em busca dos objetivos, pois já sabíamos o que tínhamos que mudar.

Em continuidade, após o novo planejamento, novamente realizamos as regências e as aulas dos professores da Educação Básica, momentos que denominamos de novo desenvolvimento. Salientamos que, também foram videogravados para posterior análise.

Ao retornar dos novos desenvolvimentos das aulas, as novas entrevistas eram realizadas. Nessas novas entrevistas, os acadêmicos e os professores eram instigados a apontar as diferenças entre o planejamento e o novo planejamento, o desenvolvimento das aulas e os novos desenvolvimentos das aulas.

Em reuniões, dialogamos sobre as etapas realizadas até o momento e, a partir daí, assistimos às novas videograções, durante as novas sessões reflexivas.

Consideramos esses momentos significativos para a formação de professores, pois tanto os acadêmicos como os professores conseguiram observar as suas próprias atividades e as atividades dos pares, apontando pontos de convergência e divergência. Assim, de forma colaborativa, os acadêmicos e professores puderam refletir sobre a importância de conhecer as necessidades dos alunos da Educação Básica para o desenvolvimento das suas atividades docentes e, em continuidade, propiciar mudanças.

A entrevista final foi um momento para que todos pudessem colocar as suas observações, dialogarem referente a todo o processo desenvolvido anteriormente, de modo que todo o grupo pudesse compreender o que poderia ser realizado de diferente, qual eram as novas necessidades e, assim, dar continuidade a esse processo formativo.

Por meio do processo da espiral formativa, foi possível observar os conhecimentos prévios, as necessidades e a realidade na qual estavam trabalhando, visto que todos esses pontos foram emergindo da teoria e da prática que foram desenvolvidas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o processo da espiral formativa, na formação inicial de professores, os acadêmicos foram divididos em turmas por série. Neste artigo, em particular, iremos trazer a experiência vivida por três acadêmicos. Esses acadêmicos desenvolveram as suas atividades

com uma turma de terceiro ano do Ensino Médio, em uma escola pública de periferia, em que as questões sociais desses alunos eram as seguintes: os alunos vinham para a escola com fome ou tinham que trabalhar para ajudar no âmbito familiar.

A unidade escolar conseguia o desenvolvimento do aprendizado dos alunos, de acordo com as suas possibilidades, ou seja, com poucos recursos, com a falta de livros na biblioteca e com material tecnológico compartilhado. A escola possuía um ambiente com muitas grades entre as portas e as janelas.

Os acadêmicos durante o planejamento desenvolveram aulas em que utilizaram a apresentação de figuras geométricas. No primeiro desenvolvimento da aula, os acadêmicos estavam nervosos, pois não haviam estudado o conteúdo que necessitariam para lecionar e, portanto, não dialogaram com os alunos, de modo a questioná-los sobre as possíveis dúvidas.

Porém, na nova sessão reflexiva, após a entrevista, a sessão reflexiva e o novo planejamento, os acadêmicos conseguiram manter a calma, visto que eles haviam estudado o conteúdo. Desse modo, durante a atividade em sala de aula, eles perguntaram as dúvidas e ouviram os apontamentos dos alunos, conforme podemos observar nos fragmentos apresentados a seguir.

Acadêmica 1: Eu estava bem mais calma. Na primeira vez, eu estava muito nervosa. Não havia muitos slides e qualquer coisa eu corria para o slide. Nesta segunda vez, eu fiquei um pouco mais no Quadro e tinha o meu papel. [...]. Eu até alterei os slides, consegui colocar de uma forma não informal, que ficou mais fácil para os alunos identificarem as figuras. Consegui dialogar mais com os alunos, distribuí as planificações.

Pesquisador 1: O que pode ser vinculado a isso, ao atingirem esse objetivo?

Acadêmica 1: O meu conhecimento. Eu fui em busca.

Acadêmica 2: O nervosismo atrapalhou bastante e não conseguimos atingir nossos alunos. Por esse motivo, alguns aprenderam. Mas, se nós tivéssemos abordado de outra maneira, atingiria muito mais toda a turma, como fizemos nessa outra aula.

O processo da espiral formativa, no âmbito da teoria e da prática, em que os acadêmicos planejaram, desenvolveram a aula, assistiram às suas próprias atividades como docentes, dialogaram entre os pares em colaboração, possibilitou-lhes compreender as suas necessidades, em busca de desenvolver o aprendizado dos alunos. Além disso, buscar o *feedback* durante as aulas, juntamente com os alunos, faz com que isso seja um processo avaliativo para eles, bem como possibilita compreender o processo ensino-aprendizagem. Reafirmamos essa análise, nos fragmentos apresentados a seguir.



Acadêmica 1: Eu quero dizer que sempre vamos ter pontos positivos e negativos. Sempre temos algo a comparar, pois já fizemos os estágios I e II e estamos no III. Acredito que esse estágio foi o melhor, pois os dois primeiros estágios fizemos por nossa própria conta, sem nenhuma orientação.

Acadêmica 2: Os diálogos que fizemos aqui foram essenciais, nos levaram a refletir. Comparando com o primeiro e segundo estágios, que nós não tivemos, eu e a HY conversando aqui, entendemos que até conversávamos, mas sem ter alguém direcionando durante os nossos questionamentos. As conversas foram muito importantes, pois nos levaram a refletir.

Mesmo com todas as dificuldades que a unidade escolar possuía, os acadêmicos compreenderam que, enquanto professor, eles têm que fazer o melhor que podem, mas, para isso, eles têm que conhecer as necessidades dos alunos e da unidade escolar.

Desse modo, compreendemos que esse processo formativo foi significativo para os futuros professores, pois conseguiram desenvolver compreensões da atividade docente previamente na graduação.

Durante a formação continuada, os dois professores estavam trabalhando na mesma unidade escolar em que os acadêmicos desenvolveram o Estágio. Mas também lecionavam em uma turma do segundo ano do Ensino Médio. Os professores apontavam que, na escola, não havia tempo para dialogarem coletivamente com outros professores e que não planejavam buscando olhar para as necessidades dos alunos e de si próprios. Assim sendo, após o processo da espiral formativa, durante uma entrevista, os professores fizeram os seguintes apontamentos, conforme fragmentos a seguir.

Professor 1: Isso nos chama atenção para observarmos o que fazemos, a nossa prática. Quando assistimos, ouvimos o que falamos e vemos o que fizemos.

Professor 2: Até eu vi, quando eu falei 0 vezes 5. Então, acabamos saindo da zona de conforto. Quando penso que aqui planejamos algo e vamos lá na escola para desenvolver, acreditamos que vai dar certo.

Pesquisador: O que está nos motivando é estarmos trabalhando juntos.

Professor 2: Para aprendermos, dialogarmos.

Professor 1: São esses momentos que nos permitem olhar para as nossas práticas desenvolvidas. Quando planejamos, aplicamos, voltamos, esse movimento é significativo.

Os professores narraram que os aspectos do processo formativo possibilitados pela metodologia da espiral formativa, em que por estarem trabalhando de forma coletiva e colaborativa, planejando em conjunto, buscando olhar para as necessidades dos alunos e para as suas próprias, assistindo às próprias aulas, buscando compreender o que fazem e, desse

modo, refletindo sobre, acaba tirando-os da zona de conforto. Isso ocorre, porque acreditam que o que estão planejando é significativo para os alunos, ou seja, esse processo incentiva a atividade docente.

Portanto, pudemos observar que os próprios professores acabaram validando a espiral formativa como caminho metodológico para o desenvolvimento da formação de professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A espiral formativa tem uma fundamentação teórica e metodológica, que orienta pesquisadores a desenvolverem suas pesquisas, de acordo com as realidades que estiverem trabalhando, de forma coletiva e colaborativa, construindo conhecimentos significativos, partindo das necessidades reais. Desse modo, os pesquisadores são orientados a desenvolver o processo de produção dos dados de pesquisa, a partir da construção coletiva, bem como a desenvolver um caminho de análise dos dados.

Nesse viés, a formação de professores torna-se enriquecedora nos aspectos teóricos e práticos, pois considera os conhecimentos prévios, a realidade, a coletividade e o processo formativo, possibilitando construir conhecimentos teóricos quanto à especificidade da matéria, bem como quanto aos fazeres que a profissão dos professores vem exigindo atualmente.

As análises das reflexões apresentadas possibilitaram-nos compreender a construção de conhecimentos referentes às atividades do ser professor, de forma significativa, uma vez que foram desenvolvidas em um processo teórico e prático. Sendo assim, entendemos que, cada vez mais, os futuros professores e os professores em exercício necessitam desenvolver reflexões quanto as suas atividades docentes. Portanto, no âmbito da formação docente, a Espiral Formativa é um caminho teórico-metodológico, que propicia aos professores reflexões quanto a sua atividade docente em busca do desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

COCHRAN-SMITH, M.; LITTLE, S. L. Relationship of Knowledge and Practice: teacher learning in communities. **Review of Research in Education**. Chicago, n. 24, 1999, p. 249-305.

DESGAGNÉ, S O conceito de pesquisa colaborativa: a ideia de uma aproximação entre pesquisadores universitários e professores práticos. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 29, n. 15, p.7-35, maio/ago. 2007. (Tradução Adir Luiz Ferreira, Margarete Vale Sousa).



FERREIRA, M. S. Para não dizer que não falei de método. In: IBIAPINA, I. M. L. M.; BANDEIRA, H. M. M. **Formação de professores na perspectiva histórico-cultural: vivências no Formar**. Teresina: EDUFPI, 2017, p. 57-78.

IBIAPINA, I. M. L. M. (Org.). **Pesquisa colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos**. Brasília: Líder Livro Editora, 2008.

IMBERNÓN, F. **Formação permanente do professorado: novas tendências**. Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2009.

JORGE, N. M. **As potencialidades da espiral formativa na formação inicial e continuada de professores de matemática: um processo reflexivo e colaborativo no movimento de pesquisar e formar**. 182 f. Tese (Doutorado) – Educação Matemática, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2020.

LIBERALI, F. C. A constituição da identidade do professor de inglês na avaliação de sua aula. **Rev. Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 4, n. 2, 2004, p. 45-56.

MAGALHÃES, M. C. C. Pesquisa Crítica de Colaboração em projetos de formação contínua em contextos escolares: colaboração na pesquisa e na ação. In: BALDI, E. M.; FERREIRA, M. S.; PAIVA, M. (Org.) **Epistemologia das ciências da educação**. Natal: Ed. UFRN, 2009, p. 227-243.

MARX, K.; ENGELS, F. **A Ideologia Alemã**. 5ª ed. Martins Claret. São Paulo. [1932], 2012.

OLIVEIRA, I.; SERRAZINA, L. A reflexão e o professor como investigador. In: GTI (Org.), **Refletir e investigar sobre a prática profissional**. Lisboa: APM, 2002.

PONTE, J. P. A vertente profissional da formação inicial de professores de matemática. **Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática**, n.11a, 2002, p. 3 - 8.

VIEIRA, A. M. D. P.; GOMIDE, A. G. V. História da formação de professores no Brasil: o primado das influências externas. **Anais EDUCERE**, Paraná - PR, 2008, p. 3835 – 3848.

ZEICHNER, K. **A formação reflexiva de professores: Ideias e práticas**. Lisboa: Educa. 1993.