



A formação continuada em matemática no pacto nacional pela alfabetização na idade certa

Rute Cristina Domingos da **Palma**
Universidade Federal de Mato Grosso
Brasil
rute cristinad@gmail.com

Daniela Maria Almeida de **Lima**
Universidade Federal de Mato Grosso
Brasil
danielafelau@hotmail.com

Suelene **Rezende**
Universidade Federal de Mato Grosso
Brasil
suhrezend@gmail.com

Resumo

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) foi instituído pelo governo Federal no Brasil, através da Lei 12.801/2013, com o objetivo de alfabetizar as crianças até 8 anos de idade, ao final do primeiro ciclo do Ensino Fundamental, e tem como eixo principal a Formação Continuada dos Professores. Esta pesquisa objetiva compreender o que narra um grupo de professoras sobre o processo formativo e as influências nas práticas pedagógicas que desenvolvem nos anos iniciais. Para este estudo qualitativo, utilizou-se, para a produção de dados, um questionário de caracterização e uma entrevista semiestruturada. A partir da análise dos dados, as professoras indicam pontos que dificultam um melhor aproveitamento da formação e destacam como aspectos positivos a aprendizagem da sequência didática e de jogos matemáticos. Considerando os dados analisados entende-se que a proposta de Formação Continuada precisa estar centrada na escola e inserida num movimento de investigação e reflexão.

Palavras chave: Formação Continuada, professores, matemática, PNAIC, narrativas.

É consenso, entre os pesquisadores da educação, que a formação do professor é contínua ao longo da vida e se relaciona com as práticas pedagógicas e institucionais, com as políticas públicas de ensino e com a busca de soluções para as adversidades encontradas na profissão.

Dessa forma, no exercício da docência, muitas são as experiências de Formação Continuada que os professores vivenciam. Interessa-nos aqui discutir a percepção de um grupo de professoras sobre um projeto de Formação Continuada desencadeada pelo Ministério da

Educação, o Pacto Nacional para Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), que visava alcançar professores que atuavam na Educação Básica, especificamente, professores alfabetizadores.

Cabe destacar que a proposta de formação desencadeada pelo PNAIC apresentava uma formatação que, segundo Gatti e Barreto (2009), caracteriza-se como “um modelo ‘em cascata’, no qual o primeiro grupo de profissionais é capacitado e transforma-se em capacitador de um novo grupo que por sua vez capacita um grupo seguinte” (p. 202).

Neste texto apresentamos a percepção das professoras sobre o processo de formação do PNAIC e suas contribuições para a prática pedagógica.

Formação continuada

O professor, ao longo da carreira docente, nas diversas fases da vida profissional, “o início da carreira, o processo de desenvolvimento e os tempos mais avançados em que o professor consolida sua experiência profissional”, tem a necessidade de investigar e encontrar soluções constantemente, em “um movimento orientado a responder diversos desafios” (Gatti & Barreto, 2009, p. 203), enfrentados na atividade docente.

Concernente a isso, no que tange ao exercício da atividade docente,

Saber por que se ensina, para que se ensina, para quem e como se ensina é essencial ao fazer em sala de aula. O professor precisa estar em constante formação e processo de reflexão sobre seus objetivos e sobre a consequência de seu ensino durante a formação, na qual ele é o protagonista, assumindo a responsabilidade por seu próprio desenvolvimento profissional. (Paiva, 2013, p. 92)

Nesse sentido, observamos a necessidade de os processos formativos possibilitarem aos professores a ampliação e a ressignificação das teorias e da reflexão sobre a prática educativa “em um contexto em que a participação, a interação, o diálogo, a colaboração, a troca de conhecimentos e experiências sejam privilegiados” (Palma, 2013, p. 47).

Contudo, sem dúvida, um dos muitos desafios da formação consiste em promover uma abordagem que privilegie as dimensões coletiva, contextual e organizacional. Sobre isso, Garcia (1999) sinaliza que essa abordagem “deve ser orientada para a mudança” (p. 137) e apresentar-se numa perspectiva de “implicação e de resolução de problemas escolares a partir de uma perspectiva que supera o caráter tradicionalmente individualista das atividades de aperfeiçoamento dos professores” (p. 137).

Compreendemos, assim, que importa propor e desenvolver uma Formação Continuada, tomando como princípio o contexto em que ela se realiza, nas suas múltiplas dimensões (administrativas, pedagógicas, políticas, etc.), como uma de suas mudanças mobilizadas por ações coletivas.

Ainda, neste viés, e considerando especificamente as formações voltadas para a área da matemática, “as pesquisas vêm evidenciando a necessidade de que, em programas de formação, os conteúdos matemáticos sejam visitados e revisitados, mas é necessário pensar sob que olhar isso deveria acontecer” (Nacarato & Paiva, 2013, p. 14). É fundamental que esse processo possibilite, dentre outras ações, o aprofundamento teórico, a reflexão sobre as práticas pedagógicas e a elaboração de propostas inovadoras.

Dessa forma, acreditamos que a Formação Continuada, no que se refere à matemática,

precisa configurar-se em espaços de discussão que potencializem a organização das práticas pedagógicas dos professores participantes e, conseqüentemente, promovam o aprendizado dos alunos ao longo do processo de escolarização.

O pacto nacional pela alfabetização na idade certa

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) é um programa do Ministério da Educação (MEC) que conta com a participação articulada entre o Governo Federal, os Governos Estaduais e Municipais e o Distrito Federal, objetivando alfabetizar plenamente todas as crianças até 8 anos de idade, apresentando como referência o Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007 e a Meta 5 do PNE.

O PNAIC ofereceu Formação Continuada em grande escala, sendo considerado o maior programa de formação de professores já desenvolvido pelo MEC, tanto pela abrangência da maioria dos municípios brasileiros, como pelo número de professores participantes. O pacto foi implantado em 2013, em todos os municípios e estados do Brasil, com discussões sobre a Alfabetização e, no ano seguinte, sobre a Alfabetização Matemática.

No caderno de Matemática do Pacto (Brasil, 2012a), a contribuição para o aperfeiçoamento profissional dos professores alfabetizadores foi constituída por um conjunto integrado de ações, materiais e referências curriculares e pedagógicas disponibilizado pelo MEC, tendo como eixo principal a Formação Continuada de professores alfabetizadores.

As ações do Pacto apoiaram-se em quatro eixos de atuação, segundo o documento oficial (Brasil, 2012a, p. 8): 1. Formação Continuada presencial; 2. Materiais didáticos, obras literárias, obras de apoio pedagógicos, jogos e tecnologias educacionais; 3. Avaliações sistemáticas; e 4. Gestão, controle social e mobilização.

Para o desenvolvimento da formação em matemática, foram elaborados os cadernos de Formação em Alfabetização Matemática, denominados: Organização do trabalho pedagógico (8 horas); Quantificação, registros e agrupamentos (8 horas); Construção do sistema de numeração decimal (12 horas); Operações na resolução de problemas (12 horas); Geometria (12 horas); Grandezas e medidas (12 horas); Educação estatística (8 horas); Saberes matemáticos e outros campos dos saberes (8 horas); Educação matemática no campo (8 horas); Educação Matemática inclusiva (8 horas); Jogos na alfabetização Matemática (8 horas).

A formação foi operacionalizada em encontros mensais entre os Professores Formadores (PF), selecionados pelas universidades públicas brasileiras, e professores Orientadores de Estudos (OE), selecionados pelos municípios, a partir de critérios estabelecidos pelo MEC. Do processo de formação participaram os professores alfabetizadores que estavam atuando nos três primeiros anos do ensino fundamental, em escolas públicas das diversas regiões do País. O curso de Alfabetização Matemática foi organizado em 8 unidades, totalizando 80 horas, distribuídas em encontros semanais ou quinzenais. Ao final da formação ocorreu o Seminário de Encerramento, desenvolvido em 8 horas.

O processo formativo objetivava promover o estudo e a reflexão dos professores alfabetizadores em torno dos cinco Direitos Básicos de Aprendizagem em Matemática recomendados pelo PNAIC da Alfabetização Matemática para Ciclo de Alfabetização (1.º, 2.º e 3.º anos) do Ensino Fundamental, quais sejam: I. Utilizar caminhos próprios na construção do conhecimento matemático, como ciência e cultura construída pelo homem, através dos tempos, em resposta a necessidades concretas e a desafios próprios dessa construção; II. Reconhecer

regularidades em diversas situações, de diversas naturezas, compará-las e estabelecer relações entre elas e as regularidades já conhecidas; III. Perceber a importância da utilização de uma linguagem simbólica universal na representação e na modelagem de situações matemáticas como forma de comunicação; IV. Desenvolver o espírito investigativo, crítico e criativo, no contexto de situações-problema, produzindo registros próprios e buscando diferentes estratégias de solução; V. Fazer uso do cálculo mental, exato, aproximado e de estimativas. Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação, potencializando sua aplicação em diferentes situações.

No que diz respeito ao professor alfabetizador, a orientação é que ele fosse tratado como um profissional em formação em todas as áreas do ciclo de alfabetização. A formação continuada deveria ser norteada pelos princípios orientadores: a prática da reflexividade, a constituição da identidade profissional, a socialização, o engajamento e a colaboração.

Percurso metodológico

A pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo estudo exploratório, tendo como contexto de investigação duas escolas da rede pública de educação do município de Cuiabá - Mato Grosso – Brasil que atendem o primeiro ciclo do ensino fundamental.

O cenário da pesquisa foi composto por cinco professoras efetivas, que aceitaram colaborar com esta investigação, caracterizadas na Tabela 1:

Tabela 1

Caracterização das professoras participantes da pesquisa

	Professora 1	Professora 2	Professora 3	Professora 4	Professora 5
Idade	44 anos	33 anos	51 anos	31 anos	46 anos
Ano que leciona	1.º ano	3.º ano	3.º ano	2.º ano	2.º ano
Tempo de atuação	23 anos	12 anos	34 anos	13 anos	25 anos
Formação	Pedagogia	Pedagogia	Magistério Pedagogia	Pedagogia	Pedagogia
Especialização	Psicopedagogia	Psicopedagogia	Psicologia	-	Supervisão e Currículo Escolar

Notas. Dados produzidos através do questionário de caracterização.

Com intuito de compreender o processo de Formação Continuada desenvolvido pelo PNAIC e sua influência nas práticas pedagógicas dessas professoras, no período de maio a agosto de 2017, realizamos, com essas colaboradoras, entrevistas semiestruturadas, que foram transcritas e posteriormente disponibilizadas para que analisassem e fizessem indicações para excluir ou acrescentar alguma informação, se necessário. Contudo, elas não sugeriram modificação alguma. Da leitura das entrevistas, emergiram dados correspondentes a dois eixos temáticos: a formação e as práticas pedagógicas.

Apresentação e análise dos dados

Observamos, nas falas das professoras entrevistadas, a recorrência de alguns aspectos relacionados à formação, especificamente, entre eles, a obrigatoriedade do curso, a sobrecarga de trabalho e o desencontro de informações. Concomitantemente, as professoras destacaram as contribuições que a formação promoveu para a ampliação de suas práticas.

Iniciamos nossa discussão abordando questões referentes à formação proposta no PNAIC, tendo em vista os aspectos evidenciados durante seu desenvolvimento. À princípio emergiram das entrevistas indícios de insatisfação com relação ao formato obrigatório proposto. Ao ser questionada sobre suas primeiras impressões sobre o curso, por exemplo, a Professora 2 (comunicação pessoal, 19 de maio de 2017) relata: “Recebemos a informação que quem não frequentasse o curso não poderia atribuir aula no 1 ciclo. Fomos quase obrigados a fazer o curso”, conforme determina o documento: “que o professor alfabetizador que tenha concluído a formação em 2014 permaneça atuando nas turmas do Ciclo de Alfabetização em 2015” (Brasil, 2015, p. 44).

Portanto, ficou claro que as professoras que não participassem do PNAIC não poderiam receber aulas no 1.º ciclo no ano seguinte. Dessa forma, todos que quisessem manter-se atuando nas respectivas classes, obrigatoriamente deveriam estar vinculados à formação, conforme as Orientações para o processo de atribuição de aulas e/ou classes do 1.º Ciclo/PNAIC: “NÃO poderão atribuir aula no 1º Ciclo, os professores que: a) Assinaram o Termo de Compromisso do PNAIC/2013, 2014 e 2015 e depois se recusaram a participar da formação oferecida pela SME/MEC”.

A dinâmica do curso incluía estudos teóricos, prática em sala de aula e o compartilhamento dos resultados das ações propostas pelo PNAIC, conforme relata a Professora 2 (comunicação pessoal, 19 de maio de 2017): “Seguíamos uma dinâmica, leitura do texto, apresentação em grupo, preparação das sequência didáticas, exposição das sequências didáticas para o grupo. Retomada do que foi aplicado”.

Algumas professoras apontaram, em suas narrativas, aspectos relativos ao tempo que precisavam destinar à formação para seu aproveitamento efetivo. A Professora 2 (comunicação pessoal, 19 de maio de 2017), nessa perspectiva, sinaliza que “para dar certo uma formação assim, o professor precisa de tempo para estudar e se dedicar”.

Concomitante a isso, evidencia-se, em algumas falas, um sentimento de sobrecarga, associando às práticas já presentes no processo de atuação pedagógica nas Unidades Escolares, as práticas de estudo, ação e reflexão propostas pelo curso do PNAIC. A Professora 5 (comunicação pessoal, 17 de agosto de 2017), nesse aspecto, aponta que “o difícil do PNAIC é a questão de sobrecarregar o professor. São muitas coisas diferentes em que estamos envolvidos. Até nos propomos a fazer, mais por uma cobrança externa, do que por necessidade de melhorar a aprendizagem das crianças”.

Ainda percebemos uma preocupação das professoras com a falta de apoio e orientação nas unidades escolares. A Professora 1 (comunicação pessoal, 12 de maio de 2017) afirma: “Não tínhamos orientação em como proceder na escola. A coordenação não participava das formações, as colegas não socializavam as experiências, era tudo muito confuso”. Falas como essa demonstram uma desarticulação entre a escola e o processo formativo, o que possivelmente impactou negativamente na proposta de continuidade prevista pelo curso do PNAIC. Consideramos essa orientação absolutamente necessária para desenvolver com qualidade o processo de formação.

Nesse tocante, compreendemos que a Formação Continuada deve ser pensada e organizada “de maneira a envolver todos os profissionais, centrada nos trabalhos em conjunto com a equipe gestora, professores e funcionários, buscando as soluções para as diversas situações problemáticas vivenciadas na escola” (Schavaren, 2018, p. 58).

Entretanto, apesar dessas afirmações referentes às divergências com relação à obrigatoriedade do curso e à sobrecarga de ações a serem desenvolvidas pelos professores nesse ínterim, aspectos positivos também foram apontados. A Professora 4 (comunicação pessoal, 21 de julho de 2017) afirma que “o PNAIC veio não só para contribuir, mas para trazer uma mudança de atitude por parte dos professores”

Nesse tocante, as contribuições que se destacam nas falas das professoras estão principalmente relacionadas ao desenvolvimento da sequência didática e à inserção ou à releitura do jogo como metodologia de ensino. Como afirma a Professora 2 (comunicação pessoal, 19 de maio de 2017): “No Pacto nós aprendemos a construir jogos de Matemática. Tenho utilizado em sala e os resultados são positivos. As crianças se divertem e aprendem”.

Dando continuidade à discussão, elencamos aspectos eminentes do segundo eixo, no que se refere às contribuições da formação do PNAIC para ampliação das práticas pedagógicas das professoras participantes da pesquisa. Nesta perspectiva, algumas narrativas foram significativas, reafirmando a importância da formação como potencializadora no desenvolvimento de práticas inovadoras, como aponta a Professora 1 (comunicação pessoal, 12 de maio de 2017), ao afirmar que “a partir do PNAIC passei a fazer a Sequência Didática. Antes ouvia falar sobre, mas foi na formação que eu aprendi a executar mesmo. A socialização foi muito válida também”. Ou quando menciona: “Passei a ter outra visão do jogo também. A importância do jogo, por que propor, quando, com qual finalidade”. Nesse sentido, a Professora 4 (comunicação pessoal, 21 de julho de 2017) reitera:

Você não precisa nem ter caderno e nem papel, para você ensinar vários conteúdos de matemática de uma forma prazerosa, brincando, jogando, ou seja, dentro das fases do desenvolvimento da criança, que a gente trabalha com a fase do operatório concreto, que a criança ela precisa sentir, pegar, ela precisa não só visualizar, mas ela usa a questão do tato o tempo todo.

Essas falas indicam que o curso mobilizou aprendizagens para as professoras com relação à prática do planejamento e da avaliação do desenvolvimento desse planejamento, bem como do processo de aprendizagem. No entanto, indica também a necessidade de aprofundamento teórico, metodológico e do conteúdo matemático.

Entendemos, assim, que o processo de Formação Continuada, neste caso, o PNAIC, possibilita ao professor:

Experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permite interferir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, com objetivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem. (Garcia, 1999, p. 26)

Preocupa-nos, no entanto, o fato de que, quando a Professora 3 (comunicação pessoal, 15 de junho de 2017) é questionada com relação às suas impressões sobre os impactos da formação na aprendizagem efetiva dos alunos, ela relata que, ao chegarem ao 3.º ano, turma em que

leciona, eles ainda apresentam lacunas, no que diz respeito à aprendizagem da matemática, pois ela “percebe que não houve aquele trabalho de inclusão numérica, sem aquele trabalho de conservação numérica, tem crianças que não conserva quantidade, sempre ela tem voltar. E isso é muito ruim, essas coisas são básicas”.

Desse modo, ainda que as professoras sinalizem em suas falas aproveitamento do curso, no que diz respeito à ampliação de repertório metodológico, aspectos divergentes se evidenciam, como a questão da obrigatoriedade, da organização do tempo e da articulação entre formação e escola/gestão. As professoras indicam um sentimento de sobrecarga e de desamparo quanto ao apoio da Escola no processo. Além disso, explicitam o fato de os dados indicarem que a formação não tem impactado na ampliação do repertório dos conhecimentos específicos dos conteúdos matemáticos que as professoras precisam saber para ensinar e nem diretamente na aprendizagem dos alunos, o que, certamente, é o objetivo principal das políticas de Formação Continuada para professoras.

Tendo em vista essas considerações e entendendo que as ações do PNAIC previam como princípios de formação: práticas da reflexividade, constituição da identidade profissional, socialização, engajamento e a colaboração (Brasil, 2012 a ou b?), concebemos que parte dos objetivos estabelecidos não foi devidamente alcançada e que avanços ainda precisam ser propostos.

Considerações finais

A Formação Continuada de professores que atuam no primeiro ciclo, ou seja, professores alfabetizadores, ainda é um desafio no Brasil. O desenvolvimento do PNAIC foi influenciado por muitos aspectos: a formação em “cascata”, o perfil do formador, o envolvimento das secretarias de Educação, o envolvimento da equipe gestora da escola, a falta de tempo dos professores para o estudo, dentre tantos outros aspectos.

Consideramos que os professores conseguirão organizar o ensino da matemática e acompanhar a aprendizagem das crianças quando dominarem os conhecimentos matemáticos que precisam ensinar e entenderem como elas aprendem matemática e quais as alternativas metodológicas para ensiná-la. Nesse sentido, os professores precisam ser inseridos num movimento reflexivo que lhes permita a tomada de consciência de quais são os problemas que precisam enfrentar quanto à própria formação, à formação de seus alunos, aos currículos propostos, às políticas públicas de ensino.

Em nossa perspectiva, a Formação Continuada deve estar centrada na escola de maneira que os professores e a equipe gestora possam planejar, desenvolver e avaliar propostas pedagógicas para o ensino da matemática, investigar problemas de aprendizagem dos alunos e de ‘ensinagem’ dos professores, visando a uma ação contínua de reflexão sobre os processos de ensino e aprendizagem da matemática. Essas ações podem ser desencadeadas de diferentes maneiras, dentre elas, com a colaboração entre os profissionais da escola e os grupos de pesquisadores, configurando uma rede de apoio, estudo e pesquisa.

Referências y bibliografía

- Brasil. (2012a). *Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: formação do professor alfabetizador. Caderno de apresentação*. Brasília: MEC, SEB/DAGE.
- _____. (2015). Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. *Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Interdisciplinaridade no ciclo de alfabetização. Caderno de Apresentação*. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB.
- _____. (2007). Presidência da República. *Decreto n° 6.094, de 24 de abril de 2007*. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação. Brasília. *Decreto n. 6.094*. (2007, 24 de abril). Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Brasília, DF: Presidência da República.
- Garcia, C. M. (1999). *Formação de professores - para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora.
- Gatti, B. A., & Barreto, E. S. S. (2009). *Professores do Brasil: impasses e desafios*. Brasília: UNESCO.
- Paiva, M. A. V. (2013). O professor de matemática e sua formação: a busca da identidade profissional. In A. M. Nacarato, & M. A. V. Paiva, (Orgs.), *A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas* ¹(pp.). Belo Horizonte: Autêntica.
- Palma, R. C. D. (2013). *Estratégias formativas no curso de especialização em Educação Infantil: em discussão as potencialidades e os obstáculos do trabalho com projetos*. Cuiabá: EdUFMT.
- Schavaren, M. B. B. (2018). *O projeto de estudos e intervenção pedagógica (PEIP): o que dizem professores de matemática do Ensino Médio de uma escola estadual de Mato Grosso*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá.