

Formação de Professor e as Estruturas Multiplicativas: em Busca de Elementos Potencializadores da Aprendizagem Docente

Teacher Formation and the Multiplicative Structures: in Search of Potential Elements of Teacher Learning

Aparecido dos Santos

Universidade Nove de Julho, Departamento de Educação. SP. Brasil.

E-mail: cidosan@uni9.pro.br

Submetido em: mar. - 2017

Aceito em: ago. - 2017

Resumo

O objetivo do presente estudo é o de identificar possíveis indícios de aprendizagem docente em um processo formativo com dimensões colaborativas. O processo de formação se pautou em dois pilares: na reflexão sobre o ensino e aprendizagem das estruturas multiplicativas e nas estratégias formativas empreendidas para o seu desenvolvimento (ação-reflexão-ação) a partir da análise da prática docente. O estudo foi realizado com um grupo de 14 professoras, atuantes nos anos iniciais do Ensino Fundamental, de uma escola pública na cidade de São Paulo. Os resultados apontam que, para além, da ação e reflexão sobre a prática, que permitiu proceder análises conceituais, didáticas e cognitivas que, em última análise, qualificaram o repertório teórico-prático para o ensino das estruturas multiplicativas, foi possível identificar nos relatos descritos pelas participantes, na avaliação final do processo formativo, elementos que, a meu ver, foram potencializadores e indicaram indícios da aprendizagem docente. Essa aprendizagem, na voz das professoras, se deu na interface de quatro dimensões: (a) na relação professor- aluno, (b) na relação professor-professor- formadores, (c) na relação teoria e prática, e (d) na reflexão sobre a prática pedagógica.

Palavras-chave: Processo Formativo. Aprendizagem Docente. Reflexão. Prática.

Abstract

The objective of the present study is to identify possible evidence of teacher learning in a formative process with collaborative dimensions. The formation process was based on two pillars: reflection on the teaching and learning of multiplicative structures and the formative strategies undertaken for its development (action-reflection-action) from the analysis of teaching practice. The study was performed with a group of 14 teachers, active in the initial years of Elementary School, of a public school in the city of São Paulo. The results show that, in addition to the action and reflection on the practice, which allowed us to proceed with conceptual, didactic and cognitive analyzes that ultimately qualified the theoretical-practical repertoire for the teaching of multiplicative structures, it was possible to identify in the described narratives by the participants, in the final evaluation of the formative process, elements that, in my view, were definitive and indicated indications of teacher learning. This learning, in the teachers' voice, took place in the four-dimensional interface: (a) in the teacher-student relationship, (b) in the teacher-teacher-formers relationship, (c) in the relation theory and practice, and (d) reflection on pedagogical practice.

Keywords: Formative Process. Teacher Learning. Reflection. Practice

1 Introdução

O papel do professor vem passando por diversas transformações, resultantes de mudanças nas concepções de escola e da construção do saber, que trazem, no seu bojo, como consequência, a necessidade de repensar a prática escolar cotidiana e o papel do professor. Tudo isso desenha um cenário educacional com exigências, cujo atendimento o professor, talvez, não foi e nem está sendo preparado, o que nos remete para a ideia de se compreender melhor, por diversos ângulos, a complexidade dessa profissão.

Ao professor são colocadas demandas de naturezas bastante distintas. Do ponto de vista social, ele tem tido que aprender a conviver mais intensamente com os interesses e pensamento dos estudantes e pais no cotidiano escolar e a ter uma maior interação com a comunidade que circunda a escola. Do ponto de vista institucional, a ele tem sido solicitado participar mais ativamente nas definições dos

rumos pedagógicos e políticos da escola, a definir recortes adequados no universo de conhecimentos a serem trabalhados em suas aulas, a elaborar e gerir projetos de trabalho.

Do ponto de vista pessoal, tem sido chamado a tomar decisões de modo mais intenso sobre seu próprio percurso formador e profissional, a romper com a cultura de isolamento profissional, a partir da ampliação da convivência com colegas em horários de discussões coletivas e nos trabalhos em projetos, a debater e reivindicar condições que permitam viabilizar a essência do próprio trabalho.

Para dar conta de todas essas questões, a formação continuada de professores tem sido colocada na ordem do dia, tanto no âmbito das políticas públicas quanto no âmbito da investigação especializada. Nos dois polos, essa formação tem sido muitas vezes, compreendida como aquela que ocorre após a formação inicial (magistério ou licenciatura), isto é, a partir do seu ingresso na carreira do magistério. Em outras palavras, há uma clara divisão: tudo aquilo que ocorreu antes

do ingresso no trabalho entra na categoria da formação inicial e o que ocorre depois, na categoria de formação continuada. Seria como se tivéssemos dois tempos distintos no processo de formação. Contudo, a minha ideia é a de que a formação do professor é um contínuo, ou seja, todos os professores têm a trajetória de formação profissional que começa na formação inicial e se prolonga por toda a vida.

Nessa direção, a formação continuada de professores, pautada pela reflexão vem sendo discutida por diversos estudiosos, dentre eles destacam-se: Zeichner (2008), Pimenta, & Ghidini (2010), entre outros. Contudo, não é uma reflexão qualquer, pois todo sujeito é reflexivo de alguma maneira. Trata-se de uma reflexão sobre a prática docente que acontece no interior da escola sob o argumento de que o saber e o fazer reflexivo precisam estar contextualizados e como essa reflexão se articula com a aprendizagem docente.

À luz dessas considerações iniciais o objetivo do presente artigo é o de identificar possíveis indícios de aprendizagem docente na voz das participantes de um processo formativo com o viés colaborativo. Em outras palavras, procura-se destacar momentos em que as professoras reconhecessem e os caracterizam como potencializadores da aprendizagem no decorrer do processo de formação.

2 Aprendizagem Docente: um Conceito em Construção

Refletir sobre a aprendizagem docente pressupõe a priori definir o que se entende por docência. Para tanto, parto da premissa de que a docência compreende diversas atividades desenvolvidas pelos professores e orientadas para o ensino e aprendizagem dos alunos. Tais atividades são alicerçadas não só em conhecimentos científicos, saberes e fazeres, mas também nas relações interpessoais e vivências de cunho afetivo, valorativo e ético. Tal aprendizagem é caracterizada, nos termos de Bolzan (2010), pela tomada de consciência por parte do professor, de seu inacabamento e de seu papel de simultâneo, daquele que ensina e aprende, e o reconhecimento da necessidade da reflexão acerca da docência

Nesse contexto, a atividade docente não se esgota na dimensão técnica, mas remete ao que de mais pessoal existe em cada professor. Desse modo, a docência circunscreve na dinâmica da interação de diferentes processos que respaldam o modo como “os professores concebem o conhecer, o fazer, o ensinar, e o aprender, bem como esses elementos se articulam como potencializadores da aprendizagem docente” (Isaia, 2008, p. 620)

Nas palavras de Isaia (2008, p. 628), “a aprendizagem docente pressupõe a apropriação dos conhecimentos prévios dos professores, bem como os conhecimentos pedagógicos apreendidos e sua relação com a prática pedagógica desenvolvida no cotidiano da escola”, tanto o conhecimento da prática, quanto o conhecimento mediado pela prática. Segundo Bolzan (2010), a aprendizagem, seja qual for, faz parte da natureza humana. Cada qual nasce na condição de

aprendiz e o que faz com essa ferramenta humana depende de inúmeros fatores, tanto exógenos quanto endógenos.

Afilio às ideias de Isaia (2008) quando afirma que a dinâmica de um processo de aprendizagem docente contempla duas dimensões. A primeira implica que a aprendizagem de ser professor não pode ser um processo solitário, mas ocorre nas relações interpessoais, com os colegas, com os pesquisadores de um campo específico e com os alunos, assim como nas interações decorrentes desse processo no espaço concreto da escola.

A segunda dimensão decorre do fato de que a apropriação dos modos de ser professor precisa integrar-se ao próprio docente, por meio de um processo de internalização das experiências vividas, levando a uma incorporação ativa e transformadora dessas experiências e práticas. Não se trata de reprodução acrítica, mas sim da competência de recombinar (re) significar a experiência vivida. Assim, o processo da aprendizagem docente implica pensar e refletir sobre o porquê, o como e o para que das atividades de aprendizagem, tendo por horizonte uma prática reflexiva que visa a reformular o que já foi realizado e o que está sendo feito no momento de sua execução, valorizando a incerteza como componente de aprendizagem docente.

Nesse sentido, a dinâmica do processo da aprendizagem docente, nos termos das ideias vygostskyana, compreende duas dimensões, uma interpessoal e outra intrapessoal. Uma dimensão postula que tornar-se professor ocorre na relação com os outros e nas mediações e interações que aí ocorrem. A outra significa que a apropriação das experiências, conhecimentos, habilidades e atitudes possibilitadas na interação com o outro, necessita integrar-se ao próprio sujeito, por meio de um processo de internalização de tudo aquilo que foi vivenciado.

Por fim, estou assumindo que a aprendizagem docente constitui uma mudança qualitativa, uma transformação a partir da resignificação da prática em relação a um determinado saber. Resignificação esta que pode ocorrer no plano da subjetividade do professor, considerando que sempre haverá um diálogo do conhecimento pessoal com a ação e que esse conhecimento não é formado apenas na experiência concreta do sujeito, mas alimentado pelas teorias, pelas trocas com os pares e com seus alunos.

3 Material e Métodos

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, pois a compreensão do fenômeno a ser investigado, consubstanciado em suas particularidades, enquadra-se nas cinco características fundamentais apontadas por Bogdan (1982, p.27), quais sejam:

[...] a pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave; a pesquisa qualitativa é descritiva; o pesquisador qualitativo está preocupado com o processo e não com o produto, o pesquisador qualitativo tende a

analisar os seus dados indutivamente e o significado é a preocupação essencial na abordagem qualitativa.

A pesquisa foi realizada com um grupo formado por 14 professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental que, no momento do processo formativo, estavam assim distribuídas: três professoras do 2º ano, quatro do 3º ano, quatro do 4º ano e três do 5º ano. O grupo de professoras, em sua totalidade, possuía como primeira formação o Magistério para os iniciais do Ensino Fundamental (Nível Médio) e, como segunda formação, o curso de Pedagogia (Nível Superior). Dentre elas, quatro possuíam curso de Pós-Graduação (especialização - Lato Sensu) em Psicopedagogia. O processo formativo foi mediado por três pesquisadores formadores.

Destaca-se que objetivo central, do processo de formação foi o de discutir, com um grupo de 14 professoras, os aspectos conceituais, didáticos e cognitivos concernentes ao Campo Conceitual Multiplicativo¹. Todos os encontros foram mediados por três formadores (pesquisadores universitários), os quais tinham, *a priori*, o papel de conduzir o processo de formação.

O processo formativo foi desenvolvido ao longo de 16 encontros, cuja a estratégia formativa contemplava quatro momentos, a saber: (a) ação prática 1 (elaboração e discussão de problemas, pelo grupo de professoras, envolvendo o campo conceitual multiplicativo); (b) ação teórica (análise e categorização dos problemas elaborados à luz da teoria do campo conceitual multiplicativo); (c) ação prática 2 (aplicação dos problemas elaborados aos estudantes por cada professora); e (d) ação reflexiva (análise do desempenho e das estratégias dos estudantes na resolução das situações elaboradas na ação prática 1). Cabe salientar que todos os encontros para o desenvolvimento do processo formativo foram desenvolvidos na escola nos horários de trabalho coletivo das professoras.

Os dados foram coletados e sistematizados a partir dos relatórios produzidos pelas participantes da pesquisa (avaliação final do processo formativo). É importante esclarecer que os dados obtidos e sistematizados, a partir o processo formativo, permitem diversas análises, mas no presente artigo discutiremos os resultados focalizando, na voz

das participantes da pesquisa, os indícios de aprendizagem docente.

4 Resultados e Discussão

Os dados aqui apresentados, faz referência a diversos questionamentos que indagava as professoras sobre a relação entre as discussões promovidas no processo formativo e as transformações ocorridas na prática. Todas (as 14 professoras) foram unânimes em reconhecer que as discussões promovidas no processo formativo contribuíram para a mudança da sua prática na sala de aula.

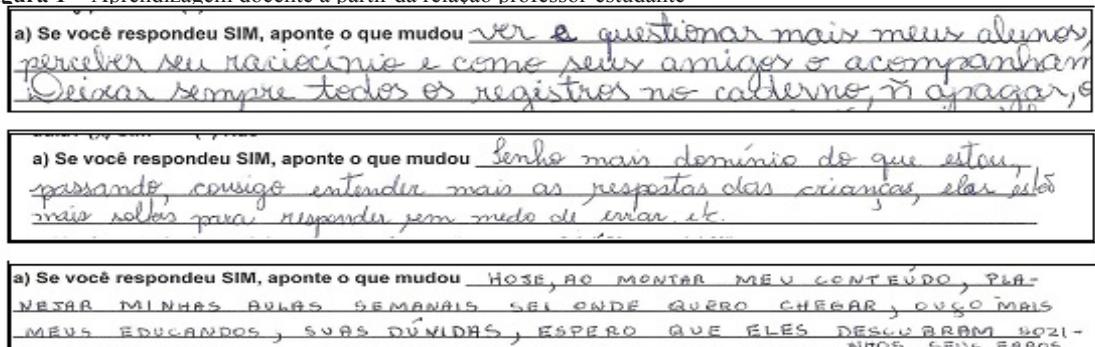
As análises dos relatos apresentados pelas professoras, que as levaram a emitir juízos de valores positivos em relação ao processo formativo vivido, me conduz para a identificação de elementos que, a meu ver, são definidores da aprendizagem docente. É possível observar, nos relatos das professoras, que essa aprendizagem se deu na interface de quatro dimensões: (a) na relação professor-estudante, (b) na relação professor-professor, (c) na relação teoria e prática, e (d) na reflexão sobre a prática. Tais dimensões, no meu entendimento, transcenderam o campo específico da Matemática (Estruturas Multiplicativas), que era o objeto de discussão nos encontros de formação.

Buscando evidências da aprendizagem docente, promovida pelo processo formativo, procurei nos relatos das professoras trechos que a explicitassem. Para tanto, elegemos apenas alguns trechos que julgamos significativos e representativos dessa categoria em seus elementos definidores.

4.1 Aprendizagem docente a partir da relação professor-estudante

Com relação a essa primeira dimensão, a aprendizagem docente na relação professor-estudante, pode-se observar nos relatos das professoras que elas consideraram a possibilidade de aprender na interação com estudante. Os fragmentos referem-se aos relatos apresentadas pelas professoras quando indagadas se as discussões promovidas contribuíram para transformar a sua prática na sala de aula. Observe trechos da avaliação extraídos do relatório final das professoras (Figura 1).

Figura 1 - Aprendizagem docente a partir da relação professor-estudante



Fonte: Dados da pesquisa.

¹ Ver Santos (2015): Formação de professores e as estruturas multiplicativas: reflexões teóricas e práticas. Editora: Appris

A partir desses relatos, parece-me que o processo formativo contribuiu, sobremaneira, para que as professoras passassem a valorizar a voz do estudante como condição necessária para a aprendizagem matemática. Tal condição traz subjacente à ideia de que, no processo de ensino e aprendizagem, a atuação do professor assume uma dimensão de caráter mais dialético, e, portanto, bidirecional, construído a partir de uma relação dialógica entre professor e estudante nos termos defendidos por Skovsmose (2008). Dito de outra forma, na percepção das professoras a aprendizagem oriunda da relação professor-estudante, mediada pela dinâmica da comunicação, pode ser traduzida a partir da seguinte ideia: é preciso dar a oportunidade para que os estudantes possam se expressar, manifestar as suas dúvidas e dificuldades e só assim será possível diagnosticar as causas que lhes dão origem e problematizá-las.

Essa atitude das professoras, constatada a partir dos seus relatos: “ouço mais os educandos; eles estão mais soltos para responder sem medo de errar; ver e questionar mais os meus alunos” revela as suas preocupações em proporcionar um ambiente para o desenvolvimento das aulas de Matemática, que se aproxima do conceito cunhado por Skovsmose (2008), o qual ele caracterizou de “ambiente de aprendizagem”.

Parece-me, também, que há indícios de uma mudança de concepção de como se processa o conhecimento matemático

– daquela em que a aprendizagem da Matemática se dá apenas pela repetição e memorização de regras e procedimentos, para outra que confere à aprendizagem matemática a possibilidade de ser construída com a participação ativa do estudante.

Essa construção e reconstrução da prática pedagógica, a partir do diálogo e da voz dos estudantes, possivelmente, encontram suas raízes nas estratégias de formação e na relação que se estabeleceu entre as professoras participantes e os pesquisadores/formadores, no decorrer do processo formativo. É razoável traçar um paralelo entre a dinâmica vivenciada por essas professoras no processo formativo e as possíveis ações empreendidas por elas nas suas salas de aula.

4.2 Aprendizagem docente a partir da relação professor-professor

No tocante à segunda dimensão, a aprendizagem na relação professor-professor, as professoras reconhecem as potencialidades da aprendizagem docente na troca de experiências e na interlocução com os seus pares como fonte dessa aprendizagem. Observe os relatos, das professoras, na avaliação final que corroboram a aprendizagem docente na relação professor-professor. Observe trechos da avaliação extraídos do relatório final das professoras (Figura 2).

Figura 2 - Aprendizagem docente a partir da relação professor-professor

Sua avaliação se baseia em: nos conteúdos discutidos e aprendidos, na troca de informações, no "clima" agradável entre o grupo.

a) Se você respondeu SIM, aponte quais foram. A REVISÃO DOS PROBLEMAS JUNTO COM AS PROFESSORAS E O TRABALHO EM GRUPO

formação. Porque o curso nas foi muito bom e sim excelente. Tudo foi muito aproveitado: experiências trocadas...

Fonte: Dados da pesquisa.

Na observação dos trechos dos relatos das professoras é possível notar a importância que elas atribuem à troca de experiências e o papel desempenhado pelo grupo para a construção de novos patamares de conhecimentos e que, por extensão, podem ser caracterizados como uma fonte de aprendizagem docente. Essa percepção das professoras parece reafirmar as ideias defendidas por BOA VIDA E PONTE (2000), de que, ao se reunir, diversas pessoas que interagem, dialogam e refletem em conjunto, criando sinergias, possibilitam uma capacidade de reflexão acrescida e um aumento das possibilidades de aprendizagem mútua. Isso permitirá ir muito mais longe e criar melhores condições para enfrentar, com êxito, as incertezas e os obstáculos que surgem na prática docente. Em outras palavras, reunindo diversas pessoas com experiências,

competências e perspectivas diversificadas, aumentam as possibilidades para se estabelecer uma atitude reflexiva, frente a problemas de naturezas diversas que emergem no cotidiano escolar. Nesses moldes, a atitude reflexiva poderá representar, em última análise, um acréscimo de segurança e empoderamento para promover mudanças e criar inovações.

De todo modo, acreditamos que o simples fato de reunir as professoras não garante momentos reflexivos, precisamos dar um passo a mais. Observamos que esse passo a mais, nos limites do processo formativo, deveu-se, sobremaneira, às estratégias formativas, implementadas na dinâmica dos encontros de formação. Tais estratégias possibilitaram múltiplas formas de interação entre os integrantes (professora-professora e professora-pesquisadores/formadores) do processo formativo:

nos momentos de reflexão teórica, no planejamento da prática, na discussão coletiva sobre a prática planejada e, sobretudo, na reflexão compartilhada da prática realizada.

Talvez, a importância da coletividade, traduzida pelas professoras, nos seus relatos, quando fazem referência à importância do grupo, tenha conferido a elas maior segurança e autonomia para realizar o seu trabalho na sala de aula, o que se configurou na segunda dimensão do aprendizado, isto é, a relação entre professor-professor como fonte de aprendizagem docente.

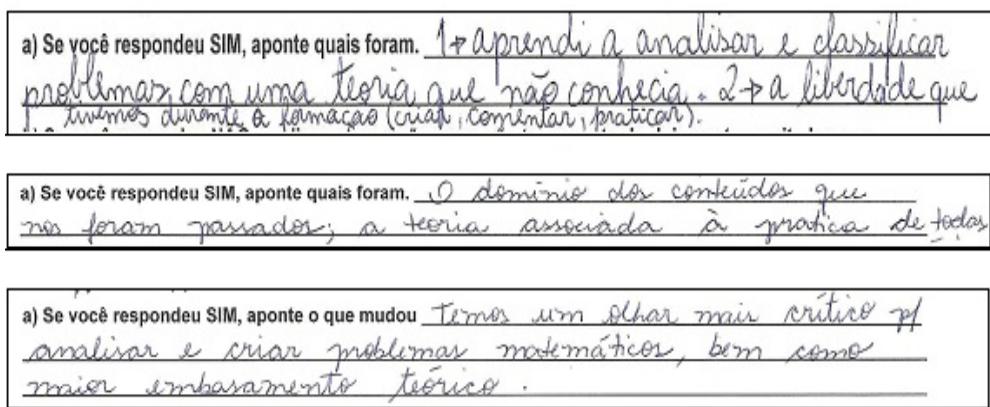
Essa perspectiva, nas ideias de Nacarato (2009, p.7) significaria que “atividade que é realizada coletivamente, no presente, poderá levar o professor a realizá-la sozinho, no futuro de forma mais autônoma”, o que significaria ir além do que seria possível se estivessem trabalhando

individualmente.

4.3 Aprendizagem docente a partir da relação teoria e prática

Na terceira dimensão, que a denominei como sendo a aprendizagem docente a partir do confronto teoria e prática, pode-se observar que, há fortes indícios de que as professoras passam a legitimar a importância do encontro entre a teoria e a prática, bem como parece reconhecer esse encontro como sendo mais uma fonte de aprendizagem docente. Observe os trechos dos relatos das professoras quando eram indagadas sobre se o processo formativo trouxe benefícios para a sua prática docente. Elas deveriam responder sim ou não e justificar a sua opção. Observe trechos da avaliação extraídos do relatório final das professoras (Figura 3).

Figura 3 - Aprendizagem docente a partir da relação teoria e prática



Fonte: Dados da pesquisa.

A partir dessa perspectiva das professoras, é razoável inferir que a teoria e prática não ocuparam lugares distintos no processo formativo e tampouco uma relação de supremacia, colocando uma em detrimento da outra, mas sim elas se colocaram em um mesmo patamar e se articulam em um processo dialético que, do ponto de vista das professoras, significou certa criticidade para pensar o ensino e a aprendizagem da Matemática.

Essa ideia vai ao encontro do que defendeu Pimenta, & Ghidini (2010, p.43), quando postularam que “o professor pode produzir conhecimento a partir da prática, desde que na investigação reflita intencionalmente sobre ela, problematizando os resultados obtidos com o suporte da teoria”.

Essas considerações reafirmam que processos formativos podem ser gestados e implementados no encontro entre a universidade e a escola, entre os saberes teóricos e os saberes práticos, entre os pesquisadores da universidade e os professores da escola, para a construção de novos conhecimentos. Isso significa, por um lado os pesquisadores acadêmicos, na realização dos seus projetos de pesquisas, podem se constituir em interlocutores privilegiados capazes de colaborar com as professoras da escola, na construção coletiva

de novos patamares teóricos. Por outro lado, os professores, por sua vez, também podem se constituir em interlocutores privilegiados, capazes de colaborar com os pesquisadores da universidade, por meio de conhecimentos práticos, na direção de novos avanços teóricos.

Tais conhecimentos socialmente significativos, expressos pela síntese entre os conhecimentos advindos da experiência (prática) e os conhecimentos advindos da investigação sistemática (teoria) não coadunam com a relação de subserviência da prática em relação à teoria e vice-versa, mas sim com a relação dialética entre elas.

4.4 Aprendizagem a partir da reflexão sobre a prática

A quarta e última dimensão está intimamente ligada às três primeiras e que talvez represente uma síntese. As professoras forneceram pistas que me permite postular outra fonte de aprendizagem - aquela centrada na prática e na reflexão sobre ela. Essa perspectiva também foi explicitada pelas professoras nos seus relatórios. Observe os três trechos da avaliação final, em que elas evidenciam a contribuição do processo formativo para a sua aprendizagem, a partir da reflexão sobre a prática. Observe trechos da avaliação extraídos do relatório final das professoras (Figura 4).

Figura 4 - Aprendizagem docente a partir da reflexão sobre a prática

Sua avaliação se baseia em:	Reflexão das práticas, em sala de aula, para a resolução de problemas.
formação.	PARA MIM, O CURSO ESTÁ SENDO UMA AJUDA, QUANDO FAÇO A REFLEXÃO PARA QUE E PORQUE ESTOU TRABALHANDO UMA ATIVIDADE COM MINHA SALA, JÁ CONSIGO PENSAR O QUE É BOM, E COMO TRABALHAR COM MEUS EDUCAN-
b) Do ponto de vista da didática.	Nada de significativo p/acidental, achei a parte teórica um pouco clara, ou seja, esclarecedora depois que a prática foi desenvolvida.

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se nas “vozes” das professoras o reconhecimento da contribuição do processo formativo para a reflexão sobre prática. Nessa dimensão é razoável inferir que as professoras aprenderam, quando tomaram a sua prática como objeto de reflexão e análise (NACARATO, 2006).

Nesse contexto, acredito que o espaço de formação e a possibilidade da troca de experiência favoreceram o que podemos denominar de ambiente de “socialização profissional” (Canário, 1997). Tal ambiente, desenvolvido no espaço coletivo da escola, fez coincidir, nesse espaço/tempo do processo formativo, a prática docente e a reflexão sobre a prática.

Nessa perspectiva, a análise das práticas como procedimento coletivo pode ser concebida como uma “iniciação” a uma “prática reflexiva autônoma” nos termos defendidos por Perrenoud & Thurler (2002). No âmbito do estudo, não tive elementos suficientes para argumentar em favor da construção de uma prática reflexiva autônoma, conforme assinalou o autor, mas quero destacar alguns elementos que nos dá indícios que a reflexão como prática coletiva foi, gradativamente, sendo incorporada na atitude das professoras.

Em outras palavras, a análise compartilhada das práticas, contribuiu para uma reflexão crítica, processo pelo qual implicou a revisão das ações e práticas de maneira informada, para que elas pudessem ser verbalizadas, descritas, confrontadas e problematizadas, e que em última análise representou uma transformação qualitativa da prática docente culminando com a aprendizagem docente.

5 Conclusão

O objetivo do presente artigo foi o de identificar possíveis indícios de aprendizagem docente por meio da análise de dados coletados em um processo formativo, com dimensões colaborativas.

Ao longo desse artigo procurei focar e analisar um aspecto, dentre muitos, observado em um processo formativo, que permitiu evidenciar, nas vozes das participantes da pesquisa, elementos definidores da aprendizagem docente.

Contudo, devo ressaltar que a apropriação e a construção de conhecimentos, não se deram de forma linear e isolada. Pelo contrário, tais conhecimentos foram sendo apropriados e construídos, gradativamente, por meio do diálogo genuíno que se estabeleceu durante o processo formativo. Marcado por oscilações, avanços e retrocessos que, paulatinamente, foi imprimindo a cada participante e ao grupo de professoras certo movimento na busca por uma possível explicação que representasse, coerentemente, uma síntese das transformações ocorridas nas falas/attitudes/reflexões e na prática pedagógica.

Observamos que esse movimento, em direção à ressignificação e à transformação da prática pedagógica, na voz das professoras, se deu na confluência entre a teoria e a prática, mediada pelas análises e reflexões coletivas compartilhadas dos episódios da sala de aula. A ressignificação das práticas foi sendo percebida, pelo grupo, na medida em que avançava a interação discursiva entre todas as participantes.

Por fim, defendo a ideia que é preciso oferecer condições reais, aos professores, para que possam desenvolver uma prática crítica e reflexiva, e que tenham a oportunidade de torná-las explícitas, podendo problematizá-las junto com os seus pares. Nessa perspectiva, acredito que dar voz e vez aos professores, em processos formativos, é urgente no sentido de lhes permitir o confronto entre as suas práticas (saberes experienciais) e os saberes teóricos, que, em última análise, signifique um redimensionamento de suas práticas com vistas a aprendizagem docente.

Referências

- Boavida, A. M., & Ponte, J. P. (2002). *Investigação colaborativa: Potencialidades e problemas*. In GTI (Org.), *Refletir e investigar sobre a prática profissional*. (pp.43-55). Lisboa: APM.
- Bolzan, Dóris. (2009). *Formação de professores: Compartilhando e reconstruindo conhecimentos*. Porto Alegre. Mediação.
- Bogdan, R., & Biklen, S. K. (2006). *Investigação qualitativa em educação matemática*. Lisboa: Porto, 2006.
- Canário, R. (1997). *A escola: o lugar onde os professores aprendem (pp.1-16)*. In: Anais do I Congresso Nacional de Supervisão na Formação. Portugal: Universidade de Aveiro.

- Isaia, S. M. A., & Bolzan, D. P. V. (2010). Movimentos construtivos da docência/aprendizagem: Tessituras formativas. *Anais do XV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE) - Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente: políticas e práticas educacionais.* (pp.1-14). Belo Horizonte.
- ISAIA, S. M. A. (2008). Aprendizagem docente: Sua compreensão a partir das narrativas de professores. In E., Traversini, & B., Peres (Org.). *Trajetórias e processos de ensinar e aprender: Práticas e didáticas.* (pp.618-635). Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Nacarato, A. M., Mengali, B. L. S., & Passos, C. L. B. (2009). A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte: Autêntica.
- Nacarato, A. M., Grando, R. (2009). *Análise compartilhada de aulas: processo formativo na, da e sobre a docência.* In: Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, Brasília, DF.
- Perrenoud, P., & Thurler, M. G. (2002). *As competências para ensinar no século XXI: A formação dos professores e o desafio da avaliação.* Porto Alegre: Artmed.
- Pimenta, S.G., & Ghidini, E. (2010). *Professor reflexivo no Brasil. Gênese e crítica de um conceito.* São Paulo: Cortez.
- Skovsmose, O. (2008). *Desafios da reflexão em educação matemática crítica.* Campinas: Papirus.
- Zeinher, K. (2008). Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. *Rev. Educ. Soc.*, 29(103), 535-555.