



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

EXPERIÊNCIAS E PRÁTICAS FORMATIVAS EM MATEMÁTICA E SUAS IMPLICAÇÕES NO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

Francilene de Souza Pastoura.

Francisco José de Lima.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE) *campus* Cedro /
francilene_pastoura@hotmail.com, franciscojose@ifce.edu.br

EXPERIENCES AND TRAINING PRACTICES IN MATHEMATICS AND ITS IMPLICATIONS IN TEACHING PROFESSIONAL DEVELOPMENT

RESUMO

Este estudo faz parte da terceira etapa de um Projeto de Iniciação Científica intitulado como: “Formação inicial docente e interlocuções formativas no contexto da licenciatura em matemática: implicações para a prática profissional do professor”, vinculado ao Programa Estudante Voluntário em Iniciação Científica da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação – PRPI do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE *campus* Cedro. O presente trabalho tem como objetivos compreender a prática docente do professor de Matemática como espaço de desenvolvimento profissional e problematizar as interlocuções formativas vivenciadas na licenciatura observando a complexidade da articulação teoria e prática na formação do professor. A possibilidade de refletir a teoria e prática, o processo de desenvolvimento profissional do professor e a importância do Estágio Supervisionado, serão pontos abordados no decorrer desse trabalho. A proposta está ancorada nos pressupostos da pesquisa qualitativa, recorrendo a revisão de literatura e a entrevistas semiestruturadas. As entrevistas foram realizadas com três docentes formadores de professores que atuam em um curso de Licenciatura em Matemática em um campi do IFCE no interior do Ceará. Desse modo, será apresentado os primeiros resultados que podem ser exposto após uma análise.

Palavras-chave: Desenvolvimento profissional, Formação inicial, Identidade docente.

ABSTRACT

This study is part of the third stage of a Scientific Initiation Project entitled: "Initial Teacher Training and Training Interlocutions in the Context of the Degree in Mathematics: Implications for the Professional Practice of the Teacher", linked to the Voluntary Student Program in Scientific Initiation of Pro-Reitoria of Research, Graduate and Innovation - PRPI of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Ceará - IFCE Campus Cedro. The present work aims to



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

understand the teaching practice of the Mathematics teacher as a space for professional development and to problematize the formative dialogues experienced in the degree, observing the complexity of the articulation theory and practice in teacher training. The possibility of reflecting the theory and practice, the professional development process of the teacher and the importance of the Supervised Internship will be discussed in the course of this work. The proposal is anchored in the qualitative research assumptions, resorting to literature review and semi-structured interviews. The interviews were conducted with three teacher-training teachers who work in a degree course in mathematics at an IFCE camp in the interior of Ceará. In this way, the first results that can be presented after an analysis will be presented.

Key words: Professional development, Initial formation, Teaching identity, Mathematics teacher.

JUSTIFICATIVA

Este escrito se justifica pela possibilidade de problematizar o processo de formação inicial para o exercício da docência, bem como, evidenciar as múltiplas interlocuções formativas presentes no contexto do curso de licenciatura em matemática através de análise das entrevistas semiestruturadas, realizadas com docentes formadores de professores, que trabalham no IFCE- *campus* Cedro.

OBJETIVO GERAL

O presente trabalho tem como objetivo compreender a prática docente do professor de Matemática como espaço de desenvolvimento profissional e problematizar as interlocuções formativas vivenciadas na licenciatura observando a complexidade da articulação teoria e prática na formação do professor.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os estudos que tratam sobre o processo de desenvolvimento profissional do professor são cada vez mais recorrentes, uma vez que, se trata de um processo de formação permanente (FIORENTINI; CRECCI, 2013). Há também pesquisadores que afirmam que para se construir um profissional qualificado é necessário refletir e apontam os estágios supervisionados como espaços propícios para esse fim (LIMA; SILVA; SILVA *et al*, 2010; CARDIM; GRADO, 2011).



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Nos estágios, a observação possibilita ao futuro professor, analisar o exercício profissional docente. Assim sendo, observar a prática permite distinguir que tipo de profissional esses futuros professores pretendem se tornar, uma vez que, é muito importante perceber possíveis mudanças que podem acontecer nos docentes durante a sua atuação em sala de aula (COSTA; GONÇALVES, 2005).

Neste sentido, acompanhar outro profissional exercendo o magistério, mostra-se como a melhor forma de compreender a dinâmica do fazer docente, entendendo o que o mercado de trabalho espera do futuro professor, percebendo que a aprendizagem da docência precisa pactuar elementos teóricos com situações reais, sendo esta articulação um dos aspectos centrais para o exercício da docência (LIBÂNEO; PIMENTA, 1999).

Assim, o processo de construção identitário é longo e contínuo, possibilitando análises do tipo de profissional que o futuro docente está predisposto se tornar. Tratar do processo identitário do professor não é simples, em decorrência das mais variadas interfaces que esses futuros profissionais estão sujeitos durante o seu longo período de descoberta identitária. Nestes termos, a construção da identidade docente apresenta-se como um processo complexo, pois acontece conforme a apropriação do sujeito a partir dos sentidos da sua história pessoal e profissional (MARTINS et al, 2008).

Dessa forma, Tardif (2002) *apud* Lima, Silva e Silva *et al* (2011), afirmam que é necessário estudar e entender o saber docente, bem como, relacionar com as experiências de vida, a sua trajetória profissional e sua relação com a comunidade escolar.

PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

A proposta está ancorada nos pressupostos da pesquisa qualitativa, recorrendo a revisão de literatura e a entrevistas semiestruturadas.

Inicialmente, este trabalho tomou como base a realização de um levantamento de literatura compreendido entre 2006 a 2016 em três revistas de educação matemática: Boletim de Educação Matemática (BOLEMA) com *Qualis* A1; Educação Matemática em Revista (SP) com *Qualis* A2 e Amazônia - Revista de Educação em Ciências e Matemáticas (*Online*) com *Qualis* A2. A expressividade dos periódicos e sua credibilidade no meio acadêmico, foram os critérios que motivaram a escolha dos periódicos.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Para a realização da seleção dos trabalhos nas respectivas revistas, as expressões “formação inicial” e “desenvolvimento profissional” foram utilizadas como descritores de busca. A partir dessa busca e triagem dos trabalhos, foram selecionados 18 artigos nas três revistas, que de alguma forma abordavam a prática docente do professor de matemática e seu desenvolvimento profissional.

Utilizou-se como critério de exclusão de alguns trabalhos, a temática abordada que não tinha relevância para este escrito. Também observou-se o período de tempo que fora estipulado, Com o levantamento, constatou-se que foi publicado um artigo em 2006, três em 2008, um em 2010, três em 2011, dois em 2012, um em 2013, três em 2014, dois em 2015 e dois em 2016.

A pesquisa ainda está em andamento, dessa forma foram realizadas entrevistas semiestruturadas. Para que as entrevistas fossem realizadas, foi necessário submeter o projeto de pesquisa para análise do Comitê de Ética em Pesquisa do IFCE¹. Com parecer favorável, realizou-se as entrevistas. Para isso, foram marcados horários e lugares para a realização das mesmas. Após serem definidas as datas, os entrevistados compareceram ao local da entrevista, porém, antes do início de cada entrevista os professores assinaram o Termo de Consentimento, Livre e Esclarecido (TCLE).

Com esse termo seria possível assegurar que os participantes da entrevista, ficassem cientes da justificativa e objetivos do projeto, além de compreender como ocorreria todo o procedimento, principalmente, dos desconfortos, riscos e benefícios da pesquisa.

A entrevista semiestruturada constituiu-se por sete questões norteadoras, que abordavam aspectos como a trajetória profissional dos professores. Durante as entrevistas, os pesquisados tiveram a oportunidade de buscar elementos do percurso profissional onde evidenciaram alguns elementos importantes que aconteceram durante boa parte de sua vida profissional, como: a questão salarial; as condições de trabalho; a relação teoria e prática; a mudança de postura adotada pelo docente e o choque de realidade ao se depararem com a realidade da sala de aula. Um fato interessante nos dados coletados, são os relatos atinentes à decisão para ingressar em um curso de formação docente, os quais foram incentivados, em boa parte, por colegas e professores.

¹ O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do IFCE e aprovado sob o Protocolo nº 2.928.494.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Dos três entrevistados, uma é formada em pedagogia e letras, tem especialização, mestrado e mais recentemente concluiu o doutorado. Essa docente atuou em uma rede municipal de ensino e agora no IFCE *campus* Cedro. A outra docente, é licenciada em matemática e tem mestrado também na área em que atua, a mesma é professora no IFCE *campus* Cedro. E o terceiro docente, também é licenciado em matemática e mestre também na área de matemática. Esse docente trabalhou boa parte da sua vida em escolas particulares, depois na rede estadual, porém continuou trabalhando em escolas particulares, recentemente, depois de ter passado em um concurso federal foi que ele deixou as redes de ensino particular. Atualmente é professor do IFCE *campus* Cedro.

A entrevista permitiu observar que os docentes entrevistados tem de 8 a 21 anos de atuação como professores, o que significa dizer que todos possuem vasta experiência em sala de aula. Para preservar a identidade dos participantes da pesquisa, os sujeitos serão denominados como TR01, TR02, TR03, sendo respectivamente transcrição número um, transcrição número dois e transcrição número três. Sendo assim, a seguir serão mostrados os resultados preliminares da pesquisa.

RESULTADOS E DISCURSÕES

De acordo com os dados coletados até o presente momento, é possível apresentar algumas considerações sobre a teoria e a prática no processo de desenvolvimento profissional.

A partir do percurso realizado e com base na literatura, é possível afirmar que forma-se professor constitui-se em um longo processo de aprendizagem sujeito a mudanças contínuas. Neste sentido, o desenvolvimento profissional docente, segundo Passos, Nacarato, Fiorentine et al (2006, p.196) “vai além da análise dos conhecimentos que adquire ao longo da vida profissional. Implica interpretá-lo, também, como sujeito com desejos, intenções, utopias, desilusões, que sofre os condicionamentos de seu contexto histórico-cultural”.

A teoria e a prática estão interligadas entre si e fazem parte do desenvolvimento profissional, dessa forma uma maneira para que a teoria seja posta em prática, é através dos estágios supervisionados. “Portanto, longe de ser mais uma atividade curricular obrigatória
dentre
as
tantas



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

exigidas para a obtenção do diploma do curso de licenciatura, o estágio é um momento único de possibilidade de vivência escolar” (CARVALHO, 2013, p.632).

No contexto da licenciatura, o desenvolvimento profissional docente, pode ser motivado a partir do momento que o futuro professor observa outros profissionais atuando, ou mesmo quando precisa pôr em prática o que aprendeu. Neste sentido, Carvalho (2013, p.635) afirma que “a observação permite a reflexão crítica sobre o lecionar em sua ampla complexidade, exige-se do aluno de graduação, estagiário, o pensar sobre as atitudes dos alunos, sobre as atitudes dos professores”.

Quanto a observação, o estudo de conteúdos específicos e a articulação teoria e prática, não há como não evidenciar os estágios supervisionados. Desse modo, o estágio mostra-se como conjunto de atividades de fundamental importância para o desenvolvimento profissional e para entender a ligação existente entre teoria e prática. Assim sendo, observamos a seguir as falas de professores formadores de professores, quando assumem a importância do estágio na formação profissional durante o processo de formação inicial.

No estágio de observação por exemplo, você fica lá vendo como o professor faz e aí você fica refletindo... não isso daqui quando eu for fazer eu não quero fazer desse jeito, eu vou tentar fazer diferente. Então, você ver o que está acontecendo e vai refletindo se vai continuar com aquela mesma postura do professor regente, e aí você, é claro, que você está em formação e você vai vendo maneiras diferenciadas de como trabalhar aqueles conteúdos... Não, eu não faria dessa forma. Eu tentaria fazer de outra maneira, vai refletindo... (TR01)

A princípio o estágio é um fardo né, o aluno já fica dizendo: vichi, lá vem o estágio. Eles pensam nos relatórios, pensam que vão ter mais trabalho, tem que ir para a escola, não sei quanto tempo e tal. E quando eles começam a ir para a escola e vão dando conta de toda a necessidade dessa relação teoria e prática até chegar lá eles acham que é isso mesmo tá tudo bem eu estou estudando matemática estou estudando isso estudando aquilo, tá tudo certo. (TR02)

A prática é extremamente importante para quando você voltar para sala, o estágio é importante. Você chegar em sala ir para a prática, retornar para sala, ir para a sala de aula e fazer essa comparação de teoria e prática, tentar ligar elas, hoje eu acho que muito professores ainda não entenderam o que é teoria e prática. (TR03)

Muito embora os resultados e análises ainda sejam parciais, todas essas considerações sobre a prática se refere “a um saber que se constitui numa existência real, nos espaços da sala de aula, na vivência do professor com sua prática, de onde consegue não só saber, mas, aprender as maiores e as melhores lições” (LEDOUX; GONÇALVES, 2008, p.51).

Desse modo, o meio escolar ainda parece ser a melhor opção para a aprendizagem e desenvolvimento profissional docente, embora como sinalizado pelos



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

pesquisados, nem sempre o licenciando visualiza as atividades de estágio como possibilidade real para compreender a escola, a sala de aula e seus desafios, como espaço para aprender a profissão e articular teoria e prática.

Assim, é oportuno afirmar que no início da formação, possivelmente, os discentes tomem seus professores como referência, se espelhando em suas práticas e atitudes profissionais. Isso pode acontecer na medida em que observam o desenvolvimento de seu fazer, acabam “pegando” para si aquilo que observaram/vivenciaram quando ainda eram aprendizes. Isso pode ser outra mudança de postura em sala de aula, pois conforme os futuros professores vão vendo outros em atividades docentes, podem se inspirar naquele profissional para constitui-se no professor que deseja ser.

[...] durante a nossa formação, a gente acaba tendo como espelhos os professores que passaram pela gente, então por falta de experiência e tudo e até porque você está em uma formação inicial, então você vai ter como referência aqueles professores que estão passando pela sua vida naquele momento. (TR01)

[...] tudo que é vivenciado a gente leva como bagagem para a nossa profissão. Então acho que a formação inicial tudo que a gente vivenciou lá é desde uma disciplina mais exigente desde uma socialização de uma prática exitosa por um colega ou outro, a gente leva e isso certamente vai agregar muito valor para a nossa prática docente. (TR03)

Além de se formar, esses futuros professores irão se deparar com outras situações e aspectos em seu cotidiano escolar, como por exemplo, questões sociais, familiares, econômicas, tudo isso envolvendo seus alunos.

Na formação inicial o futuro docente enfrenta várias dificuldades, principalmente quando se defronta com problemas e tenta encontrar possíveis soluções. Isso acontece devido a influência que as atuais mudanças sociais ocasionam na sociedade propriamente dita, na educação, nas escolas e no trabalho dos professores (MARCELO, 2009).

Neste sentido, os processos formativos de professores precisam dar ênfase a esses problemas, possibilitando ao futuro professor, reflexões sobre diferentes contextos sociais. Quando trata sobre a temática da formação docente, Gatti (2014, p.36) destaca que “há um acúmulo de impasses e problemas historicamente construídos e acumulados na formação de professores em nível superior no Brasil que precisa ser enfrentado”. É possível notar que “de modo geral, nas ementas dos currículos das licenciaturas encontram-se, nos fundamentos educacionais, proposições genéricas que passam ao largo de oferecer uma formação mais sólida” Gatti (2014, p.39).



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Dessa forma, a prática e a teoria estão interligadas uma vez que, somente o currículo e o que é ensinado através dele, não basta para construir um profissional qualificado. A articulação teoria e prática pode contribuir para a formação de um bom profissional, visto que, a prática pode indicar o que é necessário mudar na formação inicial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos limites deste texto, é possível admitir que os professores reconhecem a relevância das múltiplas interlocuções vivenciadas durante o curso de formação inicial para aprendizagem da docência e melhor articulação entre a teoria e prática. Uma vez que, as práticas não deixam de está vinculadas a teoria, assim elas são elementos fundamentais para o processo de formação inicial articulado ao desenvolvimento profissional.

Os relatos dos docentes são atenienses as suas práticas e sua carga teórica adquirida durante o processo de formação inicial, deste modo, eles evidenciaram elementos que consideram importante para a sua vida profissional, como: questão salarial, as condições de trabalho; a relação teoria e prática; a mudança de postura adotada pelo docente e o choque de realidade ao se depararem com a realidade da sala de aula.

Como processo contínuo, o desenvolvimento profissional do professor de Matemática constitui-se de experiências vividas em diferentes momentos da formação inicial e no efetivo exercício da prática docente ao longo da vida, além de evidenciar a importância dos estágios para a formação de futuros professores de Matemática. Por fim, observa-se que esse processo de desenvolvimento é contínuo e se fará presente em todo o percurso vivido pelo professor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARDIM, Viviane Rocha Costa; GRANDO, Regina Célia. Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. **Educação Matemática Pesquisa**, São Francisco, v. 13, n. 1, p.1-34, jul. 2011. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/4990/4019>>. Acesso em: 10 jul. 2018.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

CARVALHO, A. M. F. T. A (Trans)Formação pelo Estágio Supervisionado Obrigatório em um Curso de Licenciatura em Matemática. **Emp**, São Paulo, v. 15, n. 3, p.630-646, dez. 2013. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/17616/pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2018.

COSTA, Roseli Araújo Barros; GONÇALVES, Tadeu Oliver. NARRATIVAS DE CRISE: CRISE DE IDENTIDADE, CRISE DE SENTIDO?! **Amazônia**, Pará, v. 2, n. 4, p.15-23, jan. 2006. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/1672/2067>>. Acesso em: 26 set. 2018.

FIORENTINI, Dário; CRECCI, Vanessa. **Desenvolvimento Profissional Docente: Um Termo Guarda-Chuva ou um novo sentido à formação?** 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/308709252_Desenvolvimento_Profissional_DO_CENTE_Um_Termo_Guarda-Chuva_ou_um_novo_sentido_a_formacao_1>. Acesso em: 21 jul. 2018.

LIBÂNEO, J. C; PIMENTA, S. G. Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança In: CAMARGO, E. S. P. et al. Formação de profissionais da educação: políticas e tendências. **Educação & Sociedade**. Campinas: CEDES, Ano XX, nº 69, p. 239-277, 1999.

LIMA, Luana Pinheiro et al. SABERES DOCENTES MANIFESTADOS SOBRE A PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA): As concepções de duas professoras do ensino fundamental de uma escola pública de Marabá/Pa. **Amazônia**, Marabá, v. 7, n. 13, p.54-65, dez. 2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/1696/2103>>. Acesso em: 06 jul. 2018.

MARTINS, France Fraiha et al. FORMAÇÃO PÓS-GRADUADA: (RE)INVENTANDO IDENTIDADES. **Amazônia**, Paraíba, v. 4, n. 8, p.21-29, dez. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/1723/2125>>. Acesso em: 14 jul. 2018.

PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglion et al. “Desenvolvimento profissional do professor que ensina Matemática: Uma meta-análise de estudos brasileiros”. 2006. Disponível em: <http://www.apm.pt/files/_09_lq_47fe12e32858f.pdf>. Acesso em: julho/ 2018.