

# **O Programa de Formação Contínua em Matemática de Portugal: narrativas das formadoras**

*Carlos André Bogéa Pereira<sup>1</sup>, Margarida Rodrigues<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Universidade São Francisco, *andre.bogea@hotmail.com*

<sup>2</sup>Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Lisboa, UIDEF, Universidade de Lisboa, *margaridar@eselx.ipl.pt*

## **Introdução**

Entre os anos de 2005 e 2011, foi desenvolvido em Portugal o Programa de Formação Contínua em Matemática (PFCM), que alcançou os professores do 1º ciclo de escolarização, no primeiro ano de implantação, e 2º ciclo, no ano posterior.

Para este trabalho, apresentamos a visão de seis formadoras (duas Doutoradas na área da Educação Matemática, docentes do Ensino Superior em ESE's de regiões distintas e coordenadoras dos grupos de formadores de professores nas suas respectivas ESE's; e as outras quatro, docentes com vasta experiência, nos agrupamentos/escolas do 1º Ciclo, oriundas do Mestrado de Educação Matemática), sobre o desenvolvimento do PFCM.

O nosso objetivo é refletir, a partir das narrativas, sobre a implementação do PFCM e suas contribuições para as formadoras. Tomaremos como aportes teóricos principais Connelly e Clandinin (1995), Serrazina (2012, 2013) e Sowder (2007).

## **Metodologia**

A metodologia qualitativa se aproxima de uma investigação narrativa. Para produzirmos as narrativas utilizamos entrevistas, que foram gravadas, transcritas e analisadas, durante o segundo semestre do ano de 2015.

No processo de análise, organizamos as reflexões em três categorias, a partir dos pontos mais destacados nas narrativas das formadoras: as suas impressões sobre os objetivos do PFCM; o Ensino de Matemática no PFCM; e as contribuições do PFCM em suas atividades profissionais futuras.

## **Resultados e Discussões**

No início, as formadoras enfrentaram um grande desafio: fazer com que os professores acreditassem no PFCM. Mas, foi o diálogo, o responsável pelo bom andamento dos encontros formativos.

A partir do trabalho colaborativo, formadoras e professores partiram do pressuposto de que para ensinar matemática seria necessário ter conhecimento matemático, caso contrário, a prática ficaria comprometida. Muitas atividades foram planejadas, levando em consideração o conteúdo programático a ser lecionado. Assim, a formação centrou-se nas práticas profissionais no contexto da profissão (Sowder, 2007).

Outro fator relevante para o bom andamento da formação foi o acompanhamento do trabalho do professor nas escolas, que foi apresentado pelas formadoras, não como mero trabalho de fiscalização, mas como momentos em que as soluções foram pensadas.

A organização de seminários finais foi considerada fundamental para a melhoria do trabalho dos professores. Foram momentos de troca de experiências (Serrazina, 2013), em que as formadoras puderam verificar a participação e envolvimento dos professores.

As formadoras consideraram este, como o período que mais discutiram sobre o ensino da matemática, o que contribuiu para as suas práticas letivas posteriores à conclusão do PFCM, isto porque seus conhecimentos matemáticos, didáticos e curriculares foram enriquecidos, e assim, passaram a refletir sobre a própria prática (Serrazina, 2012). Para elas, foi na reflexão sobre essas práticas (Schön, 1992), que os seus saberes profissionais se desenvolveram.

### **Considerações finais**

O PFCM era constituído de formadores que já possuíam certa experiência, partindo do pressuposto que ser formador exige mais que domínio de conteúdo, exige a capacidade de dialogar sobre os conhecimentos a serem adquiridos. Mas, para que o PFCM se desenvolvesse de acordo com seus objetivos era necessário que todo o trabalho que envolvia os formadores e os professores fosse colaborativo.

Observamos que a colaboração existiu e foi a estratégia de trabalho utilizada para lidar com os problemas relatados pelos professores com relação ao ensino de matemática, constituindo-se em um dispositivo com um grande poder realizador (Boavida & Ponte, 2002).

As formadoras tomaram para si novos conhecimentos sobre o ensino de matemática. Do ponto de vista profissional, isto foi um grande ganho. Elas perceberam a formação como troca de saberes, assim ao mesmo tempo em que discutiram a matemática com os

professores, também aprenderam mais nas vertentes matemática e didática. Isso acabou por contribuir para suas práticas futuras.

Percebemos então, as formadoras, como organismos contadores de histórias (Connelly & Clandinin, 1995), onde as concepções apresentadas por elas nos revelaram um processo de reflexão, que segundo Paiva (2003), poderá levar um formador de professores a conquistar uma compreensão das razões, motivos, valores e pressões que influenciam o seu trabalho pedagógico.

### **Referências bibliográficas**

- 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.
- Connelly, M. F. & Clandinin, D.J. (1995). Relatos de Experiencia e Investigación Narrativa. In Larrosa, J. (et al.). *Déjame que te cuente: ensayos sobre narrativa y educación*. Editorial Laertes.
- Paiva, E. de (Org.). (2003). *Pesquisando a formação de professores*. Rio de Janeiro: DP&A.
- Schön, D. A. (1992). Formar professores reflexivos. In: Nóvoa A. *Os professores e sua formação* (pp. 79-92.). Lisboa: Dom Quixote.
- Serrazina. L. (2013). O Programa de Formação Contínua em Matemática para Professores do 1º ciclo e a melhoria do ensino da Matemática. *Da Investigação às Práticas*, 3(2), 75-97.
- Serrazina. L. (2012). Contributo das práticas de formação para as práticas letivas: um estudo exploratório. In: Canavarro, A. P. (Ed. et al). (2012). *Investigação em Educação Matemática 2012. Práticas de ensino da Matemática*. Sociedade Portuguesa de Investigação em Educação Matemática.
- Sowder, J. (2007). The mathematical education and development of teachers. In F. Lester (Ed.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 157-223). Charlotte: Information Age Publishing Inc. & NCTM.