

## OFICINAS PEDAGÓGICAS DE MATEMÁTICA: QUAL A MOTIVAÇÃO PARA ESTUDANTES E PROFESSORES?

Camila Pereira de Almeida (1), Caroline Silva Rodrigues (1), Maria Alves de Azerêdo (2)

*Universidade Federal da Paraíba, marazeredo@hotmail.com*

### Resumo

Este trabalho tem por objetivo discutir o que motivou os participantes de um projeto de formação inicial e continuada por meio de Oficinas Pedagógicas. Entendemos que este se constitui em uma possibilidade real de contribuição na formação de estudantes de Pedagogia, na área de Educação Matemática e de professores que já atuam na rede pública. A relação teoria e prática tem sido uma exigência em todos os documentos que orientam e norteiam a formação profissional, principalmente dos professores da educação básica. Nessa perspectiva, a ideia que fundamenta nossa iniciativa é a possibilidade de um diálogo efetivo entre estudantes de Pedagogia e professores que já atuam em escolas públicas nos anos iniciais por meio de um espaço formativo rico e dinâmico. A partir do diagnóstico aplicado, no que se refere à motivação para a participação nas oficinas, obtivemos respostas que podemos agrupar em três categorias: respostas que se referem a formação pessoal de forma geral (acadêmica); respostas sobre aprofundamento do conteúdo matemático, especificamente; e respostas que se direcionam ao trabalho docente. Concluímos afirmando que embora o grupo seja diverso no que se refere à formação e, portanto, aos interesses relativos a essa formação, o espaço de encontro entre alunos e docentes é produtivo e necessário.

Palavras-chave: Oficinas pedagógicas. Ensino de Matemática. Formação docente.

### Introdução

A educação brasileira por meio de sua regulamentação com a Lei de Diretrizes e Bases (LDBEN 9394/96) preconiza que a formação de professores deve ocorrer em curso de licenciaturas, sendo a formação para professores de ensino fundamental, nos anos iniciais, no Curso de Pedagogia. A lei remete à necessidade de cursos de formação inicial que promovam a relação entre teoria e prática, para que o processo educativo seja efetivo.

A legislação que regulamenta o Ensino Fundamental de 9 anos (Lei 11274/2006) assegura a todas as crianças um tempo mais longo no convívio escolar, e mais oportunidades de aprender e um ensino de qualidade.

O projeto Oficinas Pedagógicas de Matemática: ampliando a formação inicial e continuada se constitui em uma possibilidade real de contribuição na formação de estudantes de Pedagogia na área de Educação Matemática, visto que é uma área cuja demanda, a cada dia se expande. Nas últimas décadas, novas exigências foram postas aos professores dos anos iniciais no sentido de ensinar bem e de forma significativa, um componente com característica marcante de abstração e constituído de uma linguagem formal.

O projeto tem como objetivo a formação e aperfeiçoamento no campo matemático de alunos do curso de Pedagogia da UFPB, bem como, de professores da rede pública de ensino através de oficinas pedagógicas nas quais estes participantes desenvolvam saberes matemáticos, utilizando materiais e jogos e interajam com outros participantes de maior ou menor experiência na área.

A relação teoria e prática tem sido uma exigência em todos os documentos que orientam e norteiam a formação profissional, principalmente dos professores da educação básica. Nessa perspectiva, a ideia que fundamenta nossa iniciativa é a possibilidade de um diálogo efetivo entre estudantes de Pedagogia e professores que já atuam em escolas públicas nos anos iniciais por meio de um espaço formativo rico e dinâmico, que possibilite aprendizagens para ambos os grupos, ora sendo formação inicial, ora sendo formação continuada.

A realidade da formação matemática nos cursos de Pedagogia revela um ciclo pernicioso. Muitos alunos possuem aversão à área de Matemática por terem vivenciado fracassos em sua trajetória escolar (CARVALHO, 1991). E, ao chegarem na formação inicial não conseguem desmistificar sua visão sobre a Matemática nem aprofundar conhecimentos básicos para o processo de ensino, o que será repassado nas suas atuações nas escolas, quando da sua atuação futura.

Conforme Curi (2005), nos cursos de formação superior para professores observa-se uma ênfase nos conhecimentos didáticos, em detrimento dos conhecimentos dos conteúdos matemáticos e sua organização curricular, tendo-se uma carga horária mínima para estes, indicando uma compreensão equivocada que este professor “não precisa saber matemática, basta saber como ensiná-la” (CURI, 2005, p. 70). Compreendemos que essa lacuna interfere de maneira direta sobre os resultados obtidos pelos alunos nas avaliações de larga escala realizados no país nas últimas décadas, uma vez que a grande maioria de professores é formada, na melhor das hipóteses, pelas faculdades de educação das universidades do país.

Como então, contribuir com uma formação mais sólida e significativa, na área de educação matemática? Como romper com o ciclo pernicioso, referido, anteriormente? Qual o papel da pesquisa? E da pesquisa sobre o ensino de Matemática?

Como forma de contribuir com o processo formativo, por meio de oficinas pedagógicas, na área de Matemática para alunos e professores, na formação inicial e continuada, organizamos um projeto de apoio à licenciatura em Pedagogia, durante o ano de 2016. Nesse trabalho, apresentamos uma discussão sobre o que motivou a participação dos cursistas nesse processo formativo.

## **Metodologia, Resultados e Discussão**

O tema ‘Oficinas pedagógicas’ se refere a uma perspectiva metodológica ativa, a qual exige o fazer e o experimentar, embasados em estudos e pesquisas sobre a Educação Matemática que apontam para um novo pensar-fazer sobre o ensino, sobre a própria Matemática e sobre o ensino de Matemática - significativo e eficaz em resposta às demandas postas atualmente.

Iniciou-se em junho do corrente ano, com a elaboração e planejamento das oficinas a serem ofertadas nos meses seguintes. A proposta de dez encontros formativos, dos quais: a abertura foi apresentada em formato de mesa redonda na qual os professores colaboradores do projeto se apresentaram e discutiram acerca do ensino de matemática nos anos iniciais, seus desafios e suas possibilidades. Seguiu-se com encontros quinzenais: quatro encontros trabalhando com o eixo Números e Operações, dois encontros com o eixo Geometria e dois encontros, abordando o eixo Grandezas e Medidas e Educação Estatística, por fim planeja-se que no último encontro seja feita uma avaliação das oficinas por parte dos colaboradores e participantes.

Inicialmente, previsto para 40 pessoas, as oficinas tiveram a adesão de 57 inscritos. De um total de 10 encontros, em 7 já realizados, foram contabilizadas um total de 17 desistências. Como procedimento de coleta de dados foi usado um questionário aplicado no primeiro encontro, com 50 participantes respondendo para elaborarmos o perfil do grupo.

O grupo de participantes da oficina é formado por alunos do curso de Pedagogia da UFPB, em sua maioria dos turnos manhã e tarde, pois as oficinas são ofertadas à noite, e também de professores da rede municipal e estadual de ensino. Destes 50 respondentes, 13 são professores: 11 já são formados, e apenas professores; e 2 são professores/estudantes que já atuam em sala de aula.

Dos 37 que são apenas alunos, 18 estão cursando a primeira metade do curso, do 1º ao 4º período e 17 estão cursando a segunda metade do curso do 5º em diante e outros não informaram o período. Dos participantes estudantes 14 já cursaram a disciplina de Ensino de Matemática, 3 estão cursando e o restante não cursou ou não respondeu à pergunta.

A partir do diagnóstico aplicado, no que se refere à motivação para a participação nas oficinas, obtivemos respostas<sup>1</sup> que podemos agrupar em três categorias: respostas que se referem a formação pessoal de forma geral (acadêmica); respostas sobre aprofundamento do conteúdo matemático, especificamente; e respostas que se direcionam ao trabalho docente.

Quanto às respostas relacionadas a formação acadêmica, apresentamos a seguir algumas falas mais relevantes:

---

<sup>1</sup> Algumas respostas apresentam mais de uma categoria não sendo suficiente quantificá-las isoladamente, mas por aproximação.

O que me motiva a participar das oficinas é a experiência que contribuirá para a minha formação acadêmica como futura pedagoga e docente. (Participante 14 - Aluno)

Acredito que será de grande importância para a minha formação acadêmica. (Participante 33 - Aluno)

Acredito ser uma oportunidade de grande valia para que possa me capacitar desde o início do curso, posteriormente ter um certo grau de facilidade. (Participante 13 - Aluno)

Ao analisarmos as respostas que compunham essa categoria, percebemos que todos eram apenas estudantes e de 11 participantes que citaram formação acadêmica na resposta, 10 deles estão no que configuramos, nesta pesquisa, como início do curso, entre o primeiro e o quarto semestre.

Os saberes buscados por esses alunos são chamados por Tardif de **saberes da formação profissional**, estes são saberes transmitidos para a formação de professores em escolas normais e faculdades de ciências da educação. Neste sentido, Tardif também faz uma crítica ao esclarecer que por vezes esses saberes são destinados apenas a formação científica e que há pouca relação entre essa formação e a prática docente. Segundo ele, “[É] bastante raro ver os teóricos e pesquisadores das ciências da educação atuarem diretamente no meio escolar, em contato com os professores.”. (TARDIF, 2002, p. 37). O projeto de Oficinas se constitui então como uma ponte entre os pedagogos que já atuam na escola, os pedagogos em formação e os pesquisadores da ciência da educação que estão na universidade.

Para a segunda categoria agrupamos respostas em que houve a motivação por buscar especificamente conhecimento matemático, dentre elas:

Adquirir novos conhecimentos metodológicos e aprender mais sobre como trabalhar com a matemática em sala de aula de forma lúdica. (Participante 18 - Aluno)

Entender como trabalhar matemática na educação infantil. (Participante 27 - Aluno)

Aprofundar meus conhecimentos didáticos e metodológicos sobre o ensino e aprendizagem em educação matemática, para poder desempenhar minha futura profissão. (Participante 19 - Aluno)

Aprender um pouco mais de uma disciplina que eu não gostei muito quando criança, adquirir aprendizado para eu poder passar para os outros. (Participante 36 - Aluno)

Nas respostas observamos a busca por **saberes disciplinares**, conhecimento que compõe a disciplina que será lecionada, mas também há uma busca por **saberes curriculares**, correspondentes à objetivos, conteúdos e métodos.

Cabe a discussão do porquê professores e alunos em formação tem um conhecimento tão elementar das disciplinas específicas que irão lecionar ao sair da universidade. Há notoriamente uma fragilidade teórica por parte dos participantes, o que faz com que tratem dos temas partindo do senso comum ou de suas experiências prévias enquanto estudantes.

Na terceira categoria compilamos as respostas que fazem referência ao trabalho docente:

Buscar mais conhecimento para melhor contribuir em sala de aula. (Participante 43 - Professor)

Aprender a dinâmica desse processo para realizar o que aprendi no cotidiano escolar. Poder proporcionar tanto para mim quanto para os meus alunos uma visão diferenciada sobre a matemática, podendo retirar a ideia de ser chato e difícil. (Participante 26 - Aluno)

Amo minha profissão, amo estudar e aprender. Procuo sempre me atualizar para melhorar meu desempenho em sala de aula. Também busco sempre levar novidades para a sala de aula. (Participante 45 - Professor)

Observamos que as respostas que se configurariam nesta categoria foram apresentadas por mais da metade dos participantes e com diferentes perfis, abrangendo de alunos iniciantes até os professores mais experientes.

Pelas respostas dadas, entendemos que estes participantes se motivam pelos **saberes experienciais**, saberes incorporados em forma de *habitus*. Compreendemos que a identidade docente é construída ao longo dos anos através da própria prática no exercício de sua função e do contato com outros profissionais da educação. Para Tardif, (2002), “(...)o professor ideal é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber baseado em sua experiência cotidiana com os alunos” (p. 39) .

### **Considerações finais**

Coletamos informações sobre a relação dos participantes coma Matemática; como percebem os desafios e as possibilidade para o ensino dessa disciplina; os motivos que provocaram sua participação.

Especificamente, acerca dos motivos do interesse em participar das oficinas, percebemos entre os estudantes, uma preocupação ainda referente à sua formação acadêmica, sem necessariamente vincular-se à expectativa com a atuação profissional. Este fato torna-se mais explícito entre os estudantes que estão cursando a primeira metade do curso. Entre os estudantes mais próximos ao final do curso, bem como os professores participantes, vê-se a preocupação e o envolvimento, mediante à atuação profissional. Concluímos afirmando que embora o grupo seja diverso no que se refere à formação e, portanto, aos interesses relativos a esse processo, o espaço de encontro entre alunos e docentes é produtivo e necessário.

## Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. *Parâmetros Curriculares Nacionais – Matemática*. Vol. 3, Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*. Vol. 3 – Conhecimento de mundo. Brasília, 1998.

BRASIL, INEP. *SAEB/Prova Brasil - 2011 Primeiros Resultados*. Disponível em <http://portal.inep.gov.br/web/prova-brasil-e-saeb/resultados>. Acesso em Fevereiro de 2013.

BRASIL. *Elementos conceituais e metodológicos para definição dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento do ciclo de alfabetização (1º, 2º e 3º anos) do Ensino Fundamental*. Brasília: SEB/MEC, 2012.

CANDAU, Vera Maria et al. *Oficinas pedagógicas de direitos humanos*. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

CARVALHO, D. L. de. *Metodologia do Ensino da Matemática*. São Paulo: Cortez, 1991.

CURI, E. *A Matemática e os Professores dos Anos Iniciais*. São Paulo: Musa Editora, 2005.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.