ISSN: 2675-4630
Vol.01 | Nº. 01 | Ano 2019

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO AGRESTE PERNAMBUCANO: UM BREVE RELATO SOBRE O GEPEMAP E SEU LEGADO

Mathematical Education in the Agreste Pernambucano: a brief report on GEPEMAP and its legacy

Educación Matemática en el Agreste Pernambucano: un breve informe sobre GEPEMAP y su legado

José Dilson Beserra Cavalcanti

Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática. Centro Acadêmico do Agreste. Universidade Federal de Pernambuco

dilsoncavalcanti@gmail.com

RESUMO

Os grupos de pesquisa são importantes espaços de produção e difusão de pesquisas científicas, bem como de formação para estudantes, profissionais e pesquisadores. Além disso, são também fundamentais para o processo de institucionalização e consolidação dos campos e disciplinas científicas. No presente artigo apresentaremos um breve relato sobre o Grupo de Pesquisa GEPEMAP e um pouco de seu legado na institucionalização e consolidação do movimento da Educação Matemática no Agreste Pernambucano.

Palavras-chave: GEPEMAP, Educação Matemática, Agreste Pernambucano.

ABSTRACT

Research groups are important spaces for the production and dissemination of scientific research, as well as training for students, professionals and researchers. In addition, they are also fundamental to the process of institutionalization and consolidation of scientific fields and disciplines. In this article we will present a brief report on the GEPEMAP Research Group and its legacy in the institutionalization and consolidation of Mathematical Education in Agreste Pernambucano.

Keywords: GEPEMAP, Mathematics Education, Agreste Pernambucano.

RESUMEN

Los grupos de investigación son espacios importantes para la producción y difusión de la investigación científica, así como para la formación de estudiantes, profesionales e investigadores. Además, también son fundamentales para el proceso de institucionalización y consolidación de campos y disciplinas científicas. En este artículo presentaremos informaciones sobre el Grupo de Investigación GEPEMAP y sulegado en la institucionalización y consolidación del movimiento de la Educación Matemática en Agreste Pernambucano.

Palabras clave: GEPEMAP, Educación Matemática, Agreste Pernambucano.

1. INTRODUÇÃO

Antes de iniciar o relato propriamente dito, fazem-se necessárias algumas ponderações. Vamos considerar a Educação Matemática como campo científico e profissional. Embora o termo faça referência a dois campos científicos de naturezas distintas, 'Educação' e 'Matemática', a 'Educação Matemática' não se restringi a um ou outro, tampouco a uma intersecção destes. Desse modo, é um campo multidisciplinar (ver Kilpatrick, 1996; Fiorentini & Lorenzato, 2001; Cavalcanti, 2011).

Trata-se de um campo jovem, ainda em processo de consolidação. Em nosso entendimento, a institucionalização e consolidação de um campo científico e profissional envolve diferentes aspectos – sujeitos, instituições, atos, em diferentes níveis. Por exemplo, o matemático Felix Klein é um personagem fundamental no início do processo de institucionalização. A publicação do livro de John Dewey (1859-1952) – Psicologia do Número, em 1895 – e a criação da Comissão Internacional de Instrução Matemática (ICMI), em 1908, no qual Felix Klein foi o presidente, também podem ser associados como atos importantes para a fase inicial do processo de institucionalização.

No Brasil, a criação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) poderia ser identificada com parte do processo institucionalização bem como de consolidação. Outros atos, como a criação de diretorias estaduais da SBEM, núcleos regionais[1] dessas diretorias, grupos de pesquisa[2], programas de pós-graduação, ou mesmo atos mais pontuais, como a criação de disciplinas nesses ou outros programas, são importantes no processo de institucionalização e consolidação da Educação Matemática como campo científico e profissional.

O presente artigo corresponde a um breve relato da trajetória do Grupo de Pesquisa Educação Matemática no Agreste pernambucano-GPEMAPE, o qual acreditamos ser relevante por estar vinculado à institucionalização e difusão do movimento da Educação Matemática na região do agreste pernambucano.

O Grupo de Estudo e Pesquisa Educação Matemática no Agreste Pernambucano (GEPEMAP) foi criado em 18 de junho de 2013 no Centro Acadêmico do Agreste (CAA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Sua institucionalização via diretório de grupos da CAPES se deu a partir de uma carta-solicitação elaborada pelo prof. Dilson Cavalcanti (líder) e encaminhada ao Pró-reitor de Assuntos de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESQ) – prof. Dr. Francisco de Sousa Ramos. Posteriormente, o grupo obteve certificação pela UFPE. Em 2013 ainda não havia sido implantado

[1]Para um relato sobre a institucionalização do movimento da Educação Matemática na região do Recôncavo Baiano, ver Cavalcanti &Etcheverria (2012).
[2] O presente trabalho é inspirado no relato de Cavalcanti (2011) sobre o Grupo de Pesquisa Educação Matemática no Recôncavo da Bahia-GPEMAR.

nenhum programa de pós-graduação *stricto sensu* nas áreas de Educação e/ou Ensino no CAA. Desse modo, inicialmente, o grupo esteve vinculado ao curso de Licenciatura em Matemática (LM).

O GEPEMAP foi o primeiro grupo de pesquisa do CAA/UFPE vinculado ao movimento de Educação Matemática e não se agrupou a partir de uma temática específica. Portanto, foi mais compatível com a ideia de grupo integrativo – do tipo guarda-chuva. Além disso, uma das características centrais foi sua identidade regional, com vistas a cumprir um papel de difusão do movimento da Educação Matemática na região do Agreste Pernambucano, tal como podemos ver em seu logotipo apresentado na Figura 1.

Figura 01 – Logotipo do GEPEMAP

A criação do grupo foi uma iniciativa de tentar estabelecer um espaço institucional de estudo, pesquisa e interação científica – no campo da Educação Matemática – entre professores, pesquisadores e estudantes do Centro Acadêmico do Agreste e outras instituições do Agreste Pernambucano, do estado de Pernambuco, do Brasil e de outros países. Sendo assim, num primeiro momento, a ideia era realizar algumas ações como, criação de um espaço de discussão, produção e socialização das pesquisas produzidas pelos membros do grupo; realização de estudos acerca de temas da literatura em Educação Matemática que permitam aprofundar nossos debates e nossa formação; realização eventos, formações e elaboração de projetos de pesquisa e extensão. Num segundo, momento, tínhamos como meta estabelecer parcerias com outros grupos de pesquisa com a finalidade de implementar pesquisas compartilhadas e trocas de conhecimentos por meio de intercâmbios ou visitas acadêmicas.

2. O GEPEMAP: LINHAS DE PESQUISA, FORMAÇÃO E AÇÕES

O GEPEMAP iniciou suas atividades em 2013 com cinco (05) professores do curso de LM do CAA/UFPE e uma (01) professora da Educação Básica do município de Caruaru, sendo que todos possuíam apenas a titulação de mestrado. Aos poucos foram sendo inseridos estudantes da licenciatura vinculados aos docentes e a projetos de pesquisa ou extensão. Em razão da diversidade dos interesses de pesquisa dos membros do grupo foram organizadas inicialmente quatro (04) linhas de pesquisa.

> *- A Matemática n(d)a Educação Básica - Livro didático, programas curriculares e sala de aula;*

- Aspectos epistemológicos, cognitivos e culturais da Matemática e seu ensino Educação Estatística e Probabilística;

- Formação de Professores em Matemática;

- Laboratório de Matemática, Ensino e Novas Tecnologias.

A partir de 2016, o grupo se vincula ao recém-criado Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM), passando a contar também com professores e estudantes do PPGECM. Consequentemente, há uma nova reconfiguração das linhas de pesquisa, conforme pode ser verificada a seguir.

- Didática da Matemática;

- Insubordinação criativa na pesquisa em Educação Matemática;

- Mapeamento em Pesquisa Educacional;

- Relação ao saber do professor.

Vários estudantes e pesquisadores participaram do GEPEMAP durante seu período de funcionamento. Vamos mencionar aqui os membros que foram informados na apresentação do grupo no 1º Fórum Estadual de Grupos de Pesquisa que aconteceu durante o VII Encontro Pernambucano de Educação Matemática, realizado em novembro de 2017, na cidade de Garanhuns. Nessa ocasião, participavam do GEPEMAP quatro (04) pesquisadores com titulação de doutorado e 12 estudantes sendo três (03) mestrandos e onze (11) estudantes da licenciatura em Matemática, conforme nominamos a seguir.

Pesquisadores: Dilson Cavalcanti (líder); Edelweis Tavares; Marcus Bessa; Maurício Pelloso.
Estudantes de mestrado: Jeremias Batista; Mariana Ferreira; Luceilda Oliveira.
Estudantes de graduação: Emanoel Clebson; José Edimilson; Romildo Batista; Ruben Kessler; Débora Lima; Carlos José; Marcílio Silva; Edivanilson Silva; Cibelle Farias; Vicente Vinicius; Ayrleen Andrade.

O GEPEMAP foi bastante atuante em seus cinco (05) anos de funcionamento, realizando um amplo conjunto de ações que foram fundamentais, em nossa compreensão, para a formação de professores inicial, tanto na LM quanto no curso de Pedagogia, e continuada em Caruaru e região. Desse modo, apresentamos, a seguir, algumas das principais ações realizadas.

- *Pesquisa: Mapeamento das licenciaturas em Matemática no estado de Pernambuco*. Esse projeto teve por finalidade fazer um levantamento dos cursos de Licenciatura em Matemática do estado de Pernambuco. Seu desenvolvimento foi parcial, não conseguindo ser concluído integralmente. Portanto, seus dados circularam apenas internamente no grupo;

- *Mesa redonda no rádio "A formação do professor de Matemática*". Essa ação se deu em ocasião do dia nacional da Matemática. Participaram da mesa os professores Edelweis Tavares e Dilson

Cavalcanti (membros do GEPENAP) e o professor XXXX da rede estadual e municipal de Educação Básica do município de Caruaru;

- *Projeto de Extensão: Pesquisa Acadêmica e suas Multifaces*. Esse projeto foi voltado para a formação dos licenciandos e professores da Educação Básica e consistiu de um conjunto de seminários nos quais os pesquisadores do grupo apresentavam suas pesquisas. Assim foi possível abordar a questão das 'multifaces' teóricas e metodológicas da pesquisa acadêmica.

- *Projeto de extensão: Diálogos em Educação Matemática.* A finalidade desse projeto foi, antes de mais nada, a criação de um espaço para diálogos entre pesquisadores, estudantes e professores de diferentes instituições. Tais diálogos foram temáticos e realizados a partir palestras proferidas por docentes-pesquisadores com formação e/ou atuação reconhecida na área da Educação Matemática. As palestras foram abertas a um público amplo de estudantes e professores dos cursos de LM e Pedagogia do CAA e professores da Educação Básica de Caruaru e Região. Pela relevância dessa ação, optamos por apresentar, na sequência, uma breve descrição das palestras acompanhadas de fotos registradas em cada ocasião.

A primeira palestra foi proferida pelo saudoso prof. Clóvis Gomes, Doutor em Ciências da Educação pela Université Lyon 2, Lyon, França e professor da Universidade Pernambuco-Campus Garanhuns. O título da palestra foi: *O livro didático de Matemática e a Formação continuada de professores no Brasil e na França*. Data: 18 de maio de 2013. Local: Auditório Mestre Vitalino-CAA/UFPE, Figura 2.

Figura 02 – Professor Clóvis Gomes. Fonte: Fotolab-CAA/UFPE

A segunda palestra foi proferida pelo prof. Alex Sandro Gomes, Doutor em Ciências da Educação pela Université Paris Descartes, Paris V, França, e professor do Centro de Informática da UFPE. O tema da palestra foi: *Diálogos em Educação Matemática: Tecnologias*. Data: 25 de julho de 2013. Local: Auditório Mestre Vitalino-CAA/UFPE, Figura 3.

Figura 03 – Professor Alex Sandro Gomes. Fonte: GEPEMAP

Na terceira palestra, contamos com a participação da profa. Rute Borba, Doutora em Educação pela Oxford Brookes University, Brookes, Grã-Bretanha e professora do Centro de Educação da UFPE. O tema da palestra foi: *Diálogos em Educação Matemática: Combinatória*. Data: 26 de agosto de 2013. Local: Auditório Mestre Vitalino-CAA/UFPE, Figura 4.

Figura 04 – Professora Rute Borba. Fonte: GEPEMAP

A última ação do projeto foi uma palestra internacional proferida pelo professor francês Jean-Claude Régnier, Doutor em Matemática e Didática da Matemática pela Université Louis Pasteur, Strasbourg e professor da Université Lyon2. O tema da palestra foi: *A importância da Educação Estatística na Formação do Professor de Matemática. Um olhar sobre a formação do espírito estatístico*. Data: 19 de novembro de 2013. Local: Auditório da FAFICA, Figura 5.

- *Debate em rádio: A Matemática e as Tecnologias*. Essa ação aconteceu na rádio Cultura e contou com a participação dos professores Edelweis Tavares, Cristiane Rocha e Dilson Cavalcanti (membros do GEPEMAP) e do convidado externo prof. Dr. Alex Sandro Gomes (CIN-UFPE).

- *Debate em rádio: A Matemática da Educação Básica*. Essa aconteceu na rádio 105,9 de Caruaru e contou com a participação dos professores Dilson Cavalcanti e Edelweis Tavares (membros do

GEPEMAP) e do professor Rosemar, da rede pública de Educação Básica de Caruaru. Nesse debate analisarmos os números das avaliações da Educação Básica.

Figura 05 – Professor Jean-Claude Régnier. Fonte: GEPEMAP

- *Redes sociais*. O GEPEMAP também realizou ações de divulgação e discussões em grupos criados na rede social facebook. Vamos aqui destacar dois grupos: O grupo do facebook do GEPEMAP<https://www.facebook.com/groups/265387500473956/about/> e o grupo específico para discussão e planejamento do I Fórum Pernambucano das Licenciaturas em Matemática <https://www.facebook.com/groups/429564933793574/>. Registro fotográfico de alguns dos seminários realizados podem ser visitado no seguinte endereço: <https://www.facebook.com/dilsoncavalcanti/media_set?set=a.10202244636532827&type=1>.

A colaboração sempre foi uma marca importante do grupo e, nesse sentido, destacamos a relação que o GEPEMAP manteve com Grupo de Pesquisa Fenômenos Didáticos na Classe de Matemática (FDCM), coordenado pelo prof. Dr. Marcelo Câmara dos Santos. Dessa parceria, destacamos que o GEPEMAP organizou em 2017 no CAA/UFPE dois (02) Encontros Inter-institucionais desses grupos de pesquisa – GEPEMAP e FDCM. Nesses encontros foram realizadas apresentações dos estudantes de pós-graduação vinculados aos grupos, debates e planejamentos de ações conjuntas. Outra ação importante que o GEPEMAP realizou com o apoio do FDCM foi a Conferência Temática: A formação de professores no Brasil: a atuação da CAPES e os novos contextos educacionais, que teve como conferencista o Prof. Dr. Marcelo Câmara dos Santos, líder do FDCM e recentemente empossado Diretor de Formação de Professores da Educação Básica da CAPES.

O compromisso com o Movimento da Educação Matemática esteve presente desde o início da criação do GEPEMAP. Na verdade, o fato é que o compromisso e militância nesse movimento e a experiência anterior, enquanto professor da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) é que foram propulsores da intenção de criar o GEPEMAP. Ingressei na UFRB em 2008, mesmo ano em que havia concluído o mestrado na UFRPE.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em seu início, o GEPEMAP foi um grupo atípico, em razão de nem o líder nem os demais membros terem ainda a titulação de doutorado. Mesmo assim, avaliamos que o GEPEMAP foi, sem dúvida, um dos grupos mais ativos, no contexto do CAA, e um dos mais ativos da área de Educação Matemática no estado de Pernambuco. A experiência vivenciada nos encaminha a refletir sobre a importância do grupo como micro instituição do movimento de Educação Matemática.

Nesse contexto, é imprescindível destacar que o compromisso com o Movimento da Educação Matemática esteve presente desde o início da criação do GEPEMAP. Nesse sentido, acreditamos que o protagonismo de membros do GEPEMAP em atividades de mapeamento das licenciaturas em Matemática no estado de Pernambuco, no planejamento da realização do 1º Fórum Pernambucano das Licenciaturas em Matemática, bem como no diálogo com a diretoria nacional da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), com outros grupos pernambucanos e pesquisadores do estado foi crucial para tornar possível a reativação da diretoria regional SBEM-PE.

Finalizamos com o sentimento de gratidão e dever cumprido. Valeu a pena a existência do GEPEMAP e seu legado é inquestionável, tanto para a formação dos estudantes e pesquisadores que participaram como membros, como também de outros estudantes dos cursos de LM e Pedagogia, e de professores da Educação Básica de Caruaru e região que tiveram a oportunidade de participarem de uma série de ações que difundiram o movimento da Educação Matemática na região do Agreste Pernambucano.

REFERÊNCIAS

Cavalcanti, J. D. B. (2011). Educação Matemática no Recôncavo da Bahia: um breve review sobre o GPEMAR. *REMATEC. Revista de Matemática, Ensino e Cultura* (UFRN), ano VI, n. 8, p. 57-63. Disponível em: <http://www.iranmendes.com/wp-content/uploads/2019/10/2010.pdf>.

Cavalcanti, J. D. B. &Etcheverria, T. C. (2012).O Nascimento da Educação Matemática no Recôncavo da Bahia. In: Claudinei Camargo Sant'Ana, Eurivalda Ribeiro dos Santos Santana e Célia Barros Nunes. (Org.). *Educação Matemática na Bahia*: panorama atual e perspectivas. 1ed.Itabuna-BA: Co-edição: Edições UESB e Via Litterarum Editora (Itabuna-BA), pp. 111-222.

Fiorentini, D.&Lorenzato, S. (2001). *O profissional em educação matemática*. Universidade de Santa Cecília. Recuperado de: <http://www.ufjf.br/mestradoedumat/files/2016/07/O_profissional_em_Educacao_Matematica-Erica2108.pdf>.

Kilpatrick, J. (1996). Fincando estacas: uma tentativa de demarcar a educação matemática como campo profissional e científico. *Zetetiké*, Campinas, v. 4, n. 5, jan./jun,pp. 99-120 Recuperado de: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/50805/mod_resource/content/1/TEXTO%20B-Kilpatrick,%20J.pdf

McLellan, J. A. &Dewey, J. (1895).*The psychology of number and its applications to methods of teaching arithmetic*. International education series. Vol XXXIII. New York: D.Appleton and Company.Disponível em: <http://archive.org/details/psychologyofnumb00mcleuoft>.