ANÁLISE DOS EGEM- ENCONTRO GAÚCHO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CONSIDERANDO A PESQUISA DA ÁREA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA[1]

Alessandra Gonçalves da Costa[2], *Cátia Maria Nehring*[3]

(Introdução) As pesquisas sobre o ensino e a aprendizagem de Matemática no Brasil, e em muitos países, principalmente a partir dos anos de 1980, constituíram-se em relevantes contribuições inspiradoras de novas propostas para a matemática escolar e têm servido de base para a institucionalização gradativa de disciplinas e áreas de pesquisa, programas ou pós – graduação, orientados para a formação de professores que atuam nos diferentes níveis de Ensino, bem como de pesquisadores. A Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) é um exemplo de iniciativa criada com a finalidade de congregar interesses em torno da construção de conhecimentos teóricos e da melhoria do ensino e aprendizagem praticados em diferentes níveis com a Matemática. Devido à importância e o crescimento da área de Educação Matemática, acarretou-se as criações das SBEM regionais. Uma das regionais é a SBEM-RS, tendo como uma de suas tarefas a organização do Encontro Gaúcho de Educação Matemática - EGEMs originando-se de uma forte necessidade de ter um órgão gaúcho comprometido com a Educação Matemática, até então uma nova área de conhecimento. O objetivo do EGEM é propiciar aos professores e acadêmicos de matemática a oportunidade de discutir as metodologias e os avanços científicos, tecnológicos e educacionais na área, voltada para a construção da cidadania. Considerando a importância e o papel do evento para a formação continuada não como mais um curso de atualização, ou preenchimentos de carga horária em participação em eventos, mas sim como importante para a formação profissional, pois é o momento de refletir a própria prática educativa, e trocas de experiências com outros educadores, e verificar os novos estudos, pesquisas referente à área da Educação Matemática, e as novas tendências atuais da educação. (Material e Métodos) Nesse trabalho proponho fazer um levantamento dos trabalhos apresentados sobre ensino-aprendizagem, destacando quais as pesquisas desenvolvidas nos EGEMs, analisando os nove Anais do evento, verificando os temas abordados e experiências relatadas na área da Educação Matemática. A metodologia abrangeu uma análise documental considerando para isso os ANAIS. Em média de oitenta trabalhos da modalidade das sessões de comunicações foram analisados, considerando verificar quais temáticas desenvolvidas nas pesquisas, linha teórica, assim possibilitando a construção das seguintes categorias de análise: Inserção e importância da pesquisa na formação inicial de professores; Organização curricular no Ensino Médio e no Ensino Fundamental. Considerando os Anais dos nove EGEM, tomamos como referencia as sessões de comunicação científica. (Resultados) Constatamos ao iniciar a análise dos Anais que as publicações a partir do oitavo encontro, começaram a ser produzidas na forma de CD, até então todos eram publicados em forma de livro. Assim tornando-se mais acessível e prático para encontrar na internet, informações e divulgação dos trabalhos publicados. Outra constatação que é necessário marcar é que somente no nono encontro, que são apresentados trabalhos completos. Os anteriores eram compostos somente pelos resumos dos apresentados nas sessões de comunicação para a publicação. No inicio os resumos não apresentavam uma

rigorosidade em questão de formatação, quanto ao número de linhas mínimo ou máximo, números de caracteres, palavras chaves, isso começou a mudar a partir do terceiro EGEM realizado na UNIJUÍ. A partir da posse de todos os Anais do EGEMS verificamos que estão organizados da seguinte forma: Apresentação, palestras, painéis, sessões de comunicações e de pôsteres, minicursos e mini-conferencia. Iniciamos a listagem dos trabalhos referente ao ensino, conteúdos, temáticas, tópicos abordados, desenvolvidos nas pesquisas, indicando autor, instituição. Desde o primeiro EGEM, os trabalhos denotam uma atenção ao componente curricular de Matemática, em estudos desenvolvidos e aplicados em sala de aula, como um todo, às interações dos sujeitos e ao papel essencial do professor, sua mediação didática, sendo visível à perspectiva de romper com o currículo tradicional pautado na racionalidade técnica. Em relação aos temas trabalhados se dividiram em categorias como Ensino Fundamental, Médio e Superior. Os trabalhos apresentados nas sessões de comunicações trazem a preocupação dos professores em identificar outras formas e recursos para trabalhar os conteúdos de matemática, dando uma significação maior para estes conteúdos. Os conteúdos no Ensino Fundamental mais desenvolvido foram ângulos, medidas, sistema de numeração, formas geométricas, áreas, perímetros e volumes, propriedade dos polígonos, pentágono, teoremas de Pitágoras, números decimais, frações, divisibilidade, laboratório de matemática como uma proposta de ensino e auxilio para a aprendizagem dos estudantes, e também apresentam as olimpíadas matemática para motivar os estudantes e ensinar os conteúdos. No Ensino Médio foi Aritmética, geometria plana, álgebra linear, sistemas lineares, matrizes e determinantes, experiência de calculo diferencial desenvolvida em sala de aula partindo do conceito de declividade de uma reta dado em geometria analítica, circunferências, logaritmos, astronomia. Tanto no Ensino Fundamental e Médio, as pesquisas mostradas são preocupações dos professores em procurar utilizar diferentes meios para criar uma atmosfera própria para o aprendizado dos alunos. Outro dado analisados são as pesquisas desenvolvidas na área da Educação Matemática nas IES, na qual discutem tema como a inserção e importância da pesquisa na formação inicial e continuada de professores; organização curricular da matemática através da informática, o processo de ensinar e aprender matemática, trabalhos interdisciplinares, jogos, resolução problemas como uma possibilidade no desenvolvimento cognitivo, reflexões sobre o ensino e aprendizagem em matemática, formação de professores através da educação á distancia, investigações matemática. No contexto empírico da pesquisa, que abrange espaços diversificados de pesquisa, ensino e formação, vem sendo inserida a vivência dos passos do 'fazer pesquisa' como aliada na formação, desde a construção de uma questão de pesquisa, a elaboração da súmula de projeto, até a execução em contexto de práticas curriculares, produzindo e submetendo à validação resultados e construções, desde a formação inicial, dentro e fora do âmbito local. Principalmente, há que se considerar que o olhar do pesquisador que pesquisa a vida social tem objetividade diferenciada do pesquisador que pesquisa a vida natural. (Considerações) Entendemos que se faz necessário um levantamento dos trabalhos apresentados nos Anais, com vistas a revisar os temas abordados e experiências realizadas, bem como possibilidades para os currículos que encontramos. Com o levantamento destes trabalhos publicados nos EGEMs, focalizando as temáticas desenvolvidas, abordadas e metodologias empregadas, podemos identificar as principais tendências de pesquisas, realizadas na área de Educação

Matemática, proporcionando o entrosamento dos profissionais da área, a visibilidade dos trabalhos, a identificação de grupos de pesquisadores, temáticas propostas, podendo traçar uma identidade da área no Rio Grande do Sul (RS). A Educação Matemática brasileira tem uma rica e diversificada produção expressa na forma de artigos, revistas, livros, dissertações e teses muitas vezes desconhecida pela maioria dos professores da educação, seu público-alvo preferencial, por isso destaco a importância de discutir a identidade das pesquisas da Educação Matemática do Rio Grande do Sul, em termos de estrutura de organização da sociedade, e sobre quais são as conseqüências dos resultados deste debate, pela análise dos Anais do EGEM.. CAPES.

[1] Trabalho da Dissertação em andamento do Mestrado de Educação em Ciências

[2] Graduada em Licentura em Matemática, discente do Póis-Graduação em Educação nas Ciências da UNIJUÍ - Bolsista CAPES

[3] Orientadora e Prof. Drª do DEFEM (Departamento de Física, Estátística e Matemástica) e do Mestrado de Educação nas CiÊncias/ UNIJUÍ