

## O CURSO DE MATEMÁTICA DE BETIM

*Lamounier Josino de Assis & Elísia Melgaço de A’Fonseca.*

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais *campus* Betim. Rua do Rosário, 1081 – Bairro Angola - Betim, Minas Gerais, Brasil 32604- 115. ljassis@pucminas.br

Betim, uma cidade da região metropolitana de Belo Horizonte, apresenta características bem definidas em termos da personalidade de seu povo e de suas aspirações.

A educação em Betim apresenta também aspectos que lhe são singulares e que se sedimentaram a partir de iniciativas como o “Salão do Encontro”, a “Fazenda do Rosário” da inesquecível mestra D. Helena Antipoff e a Instituição “Ester Assumpção” que tantos benefícios trouxeram aos mais carentes, necessitados, frágeis, desta sociedade ímpar: a betinense.

Aqui, desenvolveu-se outra característica bastante peculiar: a tradição pela educação matemática em suas escolas e entre os seus habitantes.

A Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais aí se instalou em um “campus” avançado em agosto de 1996, para oferecer várias alternativas de formação da juventude betinense em várias áreas do conhecimento e da educação de nível superior.

Neste contexto, vicejou o ideal de alguns educadores e mestres matemáticos, de fundar e instalar um curso de formação de profissionais professores, capacitados em educação matemática e capazes de trazer uma contribuição significativa para a sociedade através da educação das novas gerações.

Dentre estes sonhadores, destacaram-se os professor Ronald Mordente, Luly Rodrigues, Ronaldo Pimenta, Maria Clara Rezende Frota, Roberto Elias, Lamounier Josino, Révero Campos, Suzete, Elenice Zuim, Maria Regina Moraes, Elísia Afonsêca e tantos outros. Estes embalaram o ideal de construir uma licenciatura em matemática que se destacasse pelo diferencial de seus objetivos e de sua prática pedagógica.

Dentro desta abordagem idealística e comungando com as ideias de teóricos nacionais sobre as diferenças apontadas entre uma formação academicista em área específica, consideraram a “*educação matemática totalmente diferente de ensino de matemática*”. Entenderam que a primeira expressão é mais abrangente e se refere a um conjunto de reflexões que superam aspectos conteúdistas e essencialmente formais da matemática - como a inadequação de certos aspectos do ensino à faixa etária, a falta de ressonância do que se aprende no cotidiano e os conteúdos obsoletos etc. Inicialmente buscaram inspiração e justificativas em Jean Piaget, Brunner, Paulo Freire, Lauro de Oliveira Lima além de Ubiratan D’Ambrosio (1990) para se trabalhar com a Matemática na escola.

Definiram conforme esses teóricos que a abordagem se daria tendo em vista o seguinte: a matemática deveria ser ensinada “por ser útil como instrumentador para a vida”; “como instrumento para o trabalho”; “por ser parte integrante de nossas raízes culturais”; “porque ajuda a pensar com clareza e a raciocinar melhor”; “por sua própria universalidade” e “por sua beleza intrínseca como construção lógica e formal” conforme aponta D’Ambrosio (1990). A maioria das justificativas apontava

Assis & A’Fonseca

para situações cotidianas e relacionais nas diversas situações de vida sendo apenas a última a destacar aspectos formais da matemática, como as estruturas lógicas e demonstrações de teoremas.

Estas justificativas encerravam de modo mais abrangente, aspectos que hoje são considerados muito importantes para a educação matemática, ou seja, a construção de uma ponte de mão dupla entre conteúdos escolares formais e o cotidiano do aluno: lar, família, casa, rua, bairro, cidade, país, sociedade, trabalho, necessidades, mundo.

Mas reconhecendo que para que essa abordagem de educação matemática chegasse à escola de forma desejável, seria necessário que os professores fossem preparados para adotá-la, compreendendo o avanço que significaria para a vida de seus alunos, desmitificar o trabalho pedagógico, dotando-o de características mais sociais e políticas.

Assim é que entenderam e pretenderam ter a oportunidade de trabalhar a educação matemática nas escolas, num projeto que permitiria coletar dados suficientes para uma ação mais ampla.

Como diz o índio Seattle em sua carta aos vencedores:

“... de nada nos adianta homens civilizados como os brancos, se nossos guerreiros perderem suas características históricas e sociais de correr pela floresta como o vento, de construir suas casas, alimentar suas famílias com o produto de suas mãos”. (Carta dos Índios *in* BRANDÃO, 1987).

Com a educação matemática pretendida quiseram, sonharam idealizaram e realizaram a possibilidade de preservar a capacidade dos indivíduos de interagir e elaborar em suas realidades, com consciência e simplicidade, de modo que pudessem, politicamente, transformá-la em um lugar melhor para se viver e conviver.

De acordo com Freire (1989, p. 58-9)

“(...) o ato de estudar, enquanto ato curioso do sujeito diante do mundo é expressão da forma de estar sendo dos seres humanos, como seres sociais, históricos, ser fazedor, transformador, que não apenas sabem, mas sabem que sabem.”

Este curso que nasceu sob estas aspirações, desejos e sonhos, para garantir seus pressupostos chegou a ter dezessete projetos extensionistas, nas busca de aprofundar as relações entre a academia e a sociedade que a acolhe e valoriza.

Dentre estes foram destaques:

- **“A Matemática na preparação de profissionais pedreiros, mestres de obras e ajudantes da construção civil”** - projeto que objetivava o aperfeiçoamento destes profissionais no sentido de criar oportunidades para o melhor aproveitamento de seus esforços, criando oportunidades de maior valorização e promoção no trabalho. Este projeto serviu de tema para programas da Rede Globo de Televisão e de inspiração para o nascedouro de outros projetos em instituições educacionais superiores.
- **“A Matemática nas Olimpíadas do Ensino Fundamental”** – cujo objetivo buscava despertar a consciência dos estudantes da região para a importância do domínio dos conhecimentos matemáticos neste nível de aprendizagem visando o despertar de novas vocações e ideais.

Este projeto concedia premiação com medalhas, taças e outros prêmios aos alunos e professores vencedores dos desafios.

- **“A Matemática e a moda”** – projeto com o objetivo de capacitar de forma mais adequada e também conscientizar, costureiras e modistas sobre a importância de bem usar os conceitos aritméticos e geométricos para seu aperfeiçoamento profissional.
- **“Redimensionando o espaço vital e financeiro da melhor idade - A terceira onda... A idade da sabedoria”** – este projeto teve caráter interdisciplinar envolvendo os cursos de Direito (estudo do Estatuto dos Idosos), Enfermagem (cuidados com a saúde); Ciências Biológicas (reaproveitamento de resíduos na produção de sabão, detergentes, amaciantes de roupas e inseticidas naturais); Letras (letramento e alfabetização de idosos analfabetos); Matemática (planejamento e controle financeiro de despesas e poupança).
- **“Letramento Matemático”** - O conceito de letramento matemático, que adotamos, está diretamente relacionado a uma determinada concepção de educação matemática e sua abordagem na escola. É muito importante compreendermos que o conhecimento matemático, assim como o de outras áreas como as ciências naturais, não tem correspondido, de forma integral, ao seu ensino, pois segundo muitos autores existem uma diferença significativa entre “matemática” e “educação matemática”. Isto também se aplica a outros setores do conhecimento dentro das Ciências Naturais. Dentro desse contexto, o curso de Matemática implementou aos sábados à tarde, uma estrutura que pudesse beneficiar alunos das escolas das redes públicas Municipal e Estadual e que envolveu mais de 400 alunos do nível fundamental, num processo de recuperação de dificuldades em matemática.
- **“Revitalização e aperfeiçoamento de profissionais da educação matemática”** - projeto que envolveu vários professores da área, inclusive profissionais que trabalhavam em outras instituições de ensino superior na discussão de novas práticas pedagógicas de conteúdos matemáticos tradicionais ou acadêmicos.

Vários outros projetos foram desenvolvidos, alguns com maior destaque outros mais modestos como “A Matemática e a música”, “Matemática e Educação Infantil”, “A Matemática e a culinária”.

Apesar de todos os esforços. o curso foi atualizado e depois encerrado em Betim com nota quatro ( 4 ) no exame do ENADE, transferindo-se a licenciatura para Belo Horizonte em 2013, com projeto para funcionamento à tarde.