

A TRAJETÓRIA CURRICULAR DO CURSO DE MATEMÁTICA DO PROJETO DE LICENCIATURAS PLENAS PARCELADAS

Borges, Marcos Francisco¹

Barbosa, Édson Pereira²

Neste trabalho procuramos mostrar a trajetória realizada na elaboração do currículo do curso de Licenciatura Plena em Matemática durante os anos de 1992 a 2000, desenvolvido pela Divisão de Licenciaturas Parceladas da Universidade do Estado de Mato Grosso, com sede em Cáceres/MT.

Os cursos do Projeto de Licenciaturas Plenas Parceladas são desenvolvidos em regiões no interior do Estado, exclusivamente para professores em exercício do Magistério e que ainda não tiveram a oportunidade de se qualificar para a profissão que exercem através de um curso superior.

Adotando uma estrutura multicampi para responder às crescentes demandas do interior do Estado por qualificação de professores, a Unemat concebeu o Projeto de Licenciaturas Plenas Parceladas, como uma alternativa a mais para a formação de professores.

Por ter o olhar voltado não só para si mesma, mas para as grandes necessidades à sua volta, foi que a Unemat decidiu transformar em ação o velho discurso de garantir a todos, sem discriminação, o direito à educação, o acesso à escola e permanência nela. O Projeto das Parceladas, não garante, por certo, a todos o Ensino de Terceiro grau, mas garante isso pelo menos àqueles que não teriam condições de sair para um grande centro e cursar uma Universidade. As classes socialmente privilegiadas podem não estar contempladas no Programa, mas os trabalhadores da Educação estão: ser professor(a) da Rede Pública é a primeira condição de ingresso. E para que as escolas de 1º e 2º Graus continuem atendidas, a Universidade vai para onde elas estão, se estabelece nas mais distantes regiões do Estado e aí, interagindo e dialogando com diferentes saberes e formas diversas de ler o mundo, vai construindo em cada Campus uma proposta curricular concreta, adequando-se às situações e possibilidades

¹ Prof. da Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT – Divisão de Licenciaturas Plenas Parceladas.
maribor@terra.com.br

² Prof. da Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT – Divisão de Licenciaturas Plenas Parceladas.
lenedson@terra.com.br

determinadas. Essa postura define outra condição essencial do projeto: a disposição dos que trabalham nele de serem também sujeitos nessa construção. Professores e alunos convivem não mais numa relação de ensino-aprendizagem, mas na relação intersubjetiva com o objeto de conhecimento. O Projeto Curricular das Parceladas é um Projeto Histórico, condicionado às circunstâncias, ao tempo/espço cotidianos onde a Escola está inserida, às crenças, enfim, a tudo o que faz pulsar os indivíduos de uma sociedade.

Nessa perspectiva forjou-se uma proposta de formação que levasse em conta não só o ensino (função docente), mas a pesquisa (função investigadora) e a capacidade de fazer circular rapidamente as informações e o conhecimento, de tomar decisões, de influenciar na definição e aplicação de políticas educacionais adequadas (função gestora), e na impossibilidade de formar seus quadros aos poucos e por partes, a Unemat optou, através da criação e implementação do Projeto Parceladas, pelo que chamou de *formação em rede, em serviço e continuada*, investindo simultaneamente, com a participação de outras Universidades colaboradoras, na formação do docente da Unemat, do graduando e de seus alunos, os do ensino fundamental e médio das escolas públicas do estado.

O ingresso de um município no Projeto de Licenciaturas Parceladas não se faz de forma isolada. Ao redor de um Campus Universitário onde acontece a maior parte das ações, associam-se municípios mediante a assinatura de um convênio que garante, entre outras coisas, o repasse mensal de uma taxa por aluno, o que, no conjunto viabiliza, de alguma forma, a operacionalização dos cursos.

Para compatibilizar as distâncias entre os municípios, a escassez de recursos humanos em cada um deles e a necessidade da permanência do professor nas salas de 1º e 2º. graus, os cursos foram estruturados em um calendário especial que aproveita as férias e recessos escolares com etapas letivas intensivas e os períodos de trabalho do professor/aluno que passa a ser objeto de contínua reflexão e análise durante todo o curso. Este período entre uma etapa intensiva e outra, por isso denominado etapa intermediária, é destinado também às leituras e, aos seminários de aprofundamento de temas tratados nas etapas intensivas.

Dois momentos curriculares, com objetivos específicos, possibilitam a realização do conjunto das ações que compõem o projeto: - o da **Formação Fundamental** e o da **Formação Específica**.

Na Formação Fundamental buscamos incorporar no processo educativo a experiência vivida e os conhecimentos que o aluno já produziu, a proposta pedagógica das licenciaturas parceladas tem na realidade local seu ponto de partida, buscando respeitar as diferentes formas de ver e ler o mundo, aprofundando os conhecimentos sobre essa realidade e tentando, ainda, oferecer aos acadêmicos um espaço de ampliação das suas próprias experiências.

Perceber o meio social e natural, definir um objeto empírico de pesquisa, buscar uma metodologia adequada, levantar dados, produzir uma análise prévia a partir de uma fundamentação teórico-prática, produzir um relatório preliminar da pesquisa são etapas a partir das quais são organizados os blocos de disciplinas da Formação Fundamental e planejadas as outras atividades pedagógicas. Entendemos, neste momento, a pesquisa como ferramenta pedagógica, como um instrumental mínimo, um jeito de entrar em contato com as teorias, pesquisando. Muitas vezes, neste primeiro passo, ela pode simplesmente tomar o caminho de corroborar um saber intuitivo, de legitimar algo que se previa, o que, ao final, nem sempre acontece, para surpresa de quem queria apenas comprovar um conhecimento do senso comum e que, mediante as evidências, é obrigado a concluir: “...não era nada do que eu pensava que fosse...”

Mas este caminho não garante a produção do conhecimento novo; isto só é possível quando realmente aparece a dúvida. No momento em que se produz uma pergunta (sem resposta!) dentro da pesquisa preliminar, ou seja, fazer perguntas pode instituir objetos ainda não constituídos como objetos de pesquisa e este é o desafio que colocamos no momento seguinte, o da Formação Específica, em cada curso. Não há nenhuma fronteira fechada em torno da pesquisa, mesmo quando separamos, no tempo, dois momentos curriculares distintos. Quem, em última instância, determina os caminhos, a profundidade e o desenvolvimento da investigação é o sujeito/cursista.

Um grande seminário de comunicação a respeito do processo de elaboração, execução do projeto de pesquisa, assim como dos primeiros resultados, encerra o período de Formação Fundamental Básica (com a duração

de um ano e meio) e garante o ingresso na Formação Específica correspondente às habilitações oferecidas (com a duração de três anos e meio). A pesquisa, neste período além de continuar sendo um valioso instrumento pedagógico, adquire um caráter mais direcionado à produção de conhecimentos e será consubstanciada em um projeto que o acadêmico será estimulado a ir desenvolvendo no decorrer do curso, buscando um objeto ligado a algum dos aspectos vistos pelas lentes das diferentes disciplinas ou, se preferir, a algum aspecto do seu trabalho.

Os tempos curriculares dos cursos do Projeto de Licenciaturas Parceladas são distribuídos de forma intensiva nos meses de janeiro, fevereiro e julho, períodos de férias e recessos escolares, com a presença de docentes da própria Instituição e de outras Universidades do país, monitores e coordenadores de curso; e de forma continuada (etapas intermediárias entre uma etapa intensiva e outra), abrangendo os períodos de trabalho escolar, tendo o acompanhamento dos coordenadores das áreas, chamados grupos de trabalho local (GTs).

A Licenciatura em Matemática no Projeto Licenciaturas Plenas Parceladas

Na formação específica na ocasião das formaturas ocorrem os Encontros de Jovens Pesquisadores e a publicação dos Livros “Resumos” apresentando os trabalhos de investigação realizados pelos acadêmicos. Até o momento três Encontros foram realizados com a formação das turmas de, Luciara (1997), Colider e Barra do Bugres (1999), e duas em desenvolvimento nas cidades de Alta Floresta e Rosário Oeste com término em 2002, e em Araputanga e Comodoro com término para 2005.

O curso de Matemática do Projeto Parceladas foi pensado de maneira a contribuir na formação dos futuros educadores, através do desenvolvimento do hábito da investigação, criando condições para que eles possam ao se formar, dar continuidade a essa prática com seus alunos em sua sala de aula.

A possibilidade do fazer através da investigação, e não do fazer “mecânico” tem sido priorizado desde a fase inicial do curso até os dias atuais, buscando na Educação Matemática subsídios para incrementarmos nossas ações junto aos futuros educadores, e através da inserção na sua formação, do contato com disciplinas que não constam nos currículos ditos “tradicionais”, como Modelagem

matemática, Etnomatemática, História da Matemática, Tendências em Educação Matemática, ajudando-o a avançar no processo educacional. Para o desenvolvimento desse currículo temos contado com o auxílio de vários docentes das mais diferentes Universidades do País.

Com a intenção de começar a provocar mudanças no cenário atual da educação matemática, o curso de Matemática no Projeto de Licenciaturas Parceladas tem por objetivo formar professores para atuarem no primeiro e segundo graus fomentando discussões, propiciando mudanças na prática pedagógica, compreendendo que a Matemática não é disciplina de conteúdos prontos e acabados, mas sim uma disciplina dinâmica, de investigação onde o aluno possa estar sempre motivado a usar da criatividade para propor, solucionar e explorar problemas matemáticos.

Muitas vezes ouvimos os alunos perguntarem: O que vou pesquisar se já está tudo feito? A resposta vem da idéia de que a construção de novos conhecimentos para o acadêmico se dá através da investigação, ou seja, é através da investigação que destacamos e colocamos em prática a nossa proposta de ensino-aprendizagem.

O curso, nessa perspectiva, oportuniza na formação do professor cursista hábitos voltados para a prática da pesquisa, entendida como ferramenta pedagógica, a qual proporcionará a construção do sujeito no processo, trânsito pelas outras áreas do conhecimento, visão holística da realidade em que está inserido, autonomia na busca de aprofundamento e embasamento teórico dos conteúdos matemáticos. Dará condições para optar sobre a metodologia e o método mais adequado na sua prática pedagógica, visando a melhoria do ensino da Matemática.

A pesquisa, além de continuar sendo um valioso instrumento pedagógico, adquire um caráter mais direcionado à produção de conhecimento e será consubstanciada em um projeto que o professor cursista será estimulado a ir desenvolvendo no decorrer do curso, buscando um objeto ligado a aspectos vistos pelas lentes da Educação Matemática.

Nesse período poder-se-ia atribuir a cada uma das etapas uma função também específica no projeto de pesquisa, ainda que de maneira artificial visto que o processo da produção não é linear, mas segue o ritmo da produção e

compreensão de cada professor cursista. As etapas/funções do curso de licenciatura em Matemática são as seguintes:

- 1- Observação da realidade através das lentes própria da Educação Matemática;
- 2- Identificação de objetos específicos de pesquisa;
- 3- Relação dos conceitos teóricos estudados nas diferentes disciplinas com objetos observados;
- 4- Iniciação do processo de coleta de dados regionais em diferentes aspectos;
- 5- Organização de material coletado num arquivo, visando a constituição de um banco de dados;
- 6- Definição de objeto de pesquisa para sua investigação;
- 7- Sistematização e redação dos resultados da pesquisa
- 8- Encontro de Jovens Pesquisadores-EJP, com apresentação dos resultados e amplos debates com comunidade local e acadêmica.

A Pesquisa em Educação Matemática no Projeto Parceladas

Após oito anos de iniciado o projeto alguns resultados sobre investigação, sobre situações que fazem parte do seu contexto sócio-cultural, sobre elementos da prática pedagógica e busca de “porquês” dos conceitos já produziram 103 trabalhos publicados e apresentados nos três Encontros de Jovens Pesquisadores – Luciara 1997, Barra dos Bugres e Colíder 1999, nas diferentes tendências de pesquisa em Educação Matemática.

Estes trabalhos trazem questionamentos que podem não ser novos ou revolucionários para a pesquisa em Educação Matemática, mas todos eles trabalham com objetos novos aplicados a uma realidade ainda não pesquisada, são trabalhos que têm sistematizado experiências, procurado respostas a questionamentos específicos, registrado parte da história da Educação de Mato Grosso. Além de conhecer métodos científicos, teorias novas, esta prática permite ao professor cursista o exercício da pesquisa como metodologia de aprendizagem e produção de um conhecimento de sua realidade, ou de seu interesse na Educação Matemática, possibilitando-lhe a compreensão, a discussão e teorização dos diferentes dizeres e fazeres da prática pedagógica da qual são

sujeitos mesmo antes de começarem o curso, visto que ser professor é condição para ingresso no curso.

Os trabalhos desenvolvidos nesses cursos como poderemos observar nos quadros abaixo se dividem em dois grandes grupos um de base que são aqueles que discutem, principalmente a História da Matemática, Etnomatemática e Pressupostos Psicológicos e Filosóficos da Educação Matemática, *“nestes casos os alunos tem um objeto de estudo e pesquisa que diz respeito ao processo de produção e aquisição do saber matemático, tanto mediante a prática pedagogia de 1º e 2º graus, quanto outras práticas sociais”* (SIEM, 1995) e o outro grupo de trabalhos que tem baseado nas grandes linhas do projeto sistematizado experiências e discutido o ensino. Segundo BERTONI (1995), estudos de experiências feitas pelo futuro professor, em nosso caso professor cursista, poderão se tornar efetivas para capacitá-lo gradualmente nas relações professor-aluno-conhecimento.

O Curso pelo seu caráter dinâmico tem procurado considerar as diferenças locais, avaliações e avanços relacionados a questões voltadas para a formação de professores.

BIBLIOGRAFIA

MATO GROSSO. Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Projeto de Formação em Rede, em Serviço e Continuada: Licenciaturas Plenas Parceladas, uma proposta de integração entre ensino e pesquisa. MT: Cuiabá, 1999. 44 p.

BERTONI, Nilza Eigenheer. Formação do Professor: concepção, tendências e pontos de reflexão. In Temas & Debates Sociedade Brasileira de educação Matemática - Formação de Professores de matemática, Ano VIII - nº 7- julho/1995.

PINO, Angel. O conceito de mediação semiótica em Vygotsky e o seu papel na explicação do psiquismo humano. Caderno Cedes. Campinas, nº 24, p. 32-43, 1991.

D'AMBROSIO, Beatriz. Formação de professores de matemática para o século XXI: o grande desafio. Revista Proposições. Campinas, v. 4, nº 1, mar. 1993.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: da teoria à prática. SP:Campinas, Papirus, 1996.

MATO GROSSO. Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Projeto de Licenciaturas Plenas Parceladas. Processos de reconhecimento do curso de licenciatura plena parcelada em matemática do Campus Univeristário de Alta Floresta. MT: Cáceres, 2001.