



UM ESTUDO SOBRE AS TENDÊNCIAS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PROGRAMA PARCELADA NOS ÚLTIMOS 10 ANOS

Vânia Horner de Almeida¹
Adelino Cândido Pimenta²

¹Instituto Federal de Goiás – Câmpus Jataí/ vaniahorner@hotmail.com
²Instituto Federal de Goiás – Câmpus Goiânia/ adelino.pimenta@ifg.edu.br

Resumo

O presente trabalho pretende mostrar os resultados do estudo das tendências da Educação Matemática na formação inicial de professores do Projeto Parcelada da Universidade do Estado de Mato Grosso- UNEMAT, o qual tem por objetivo investigar a ênfase dada nas propostas pedagógicas com relação às Tendências da Educação Matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática do Programa Parceladas da UNEMAT ofertado nos últimos 10 anos, no período que compreende os cursos iniciados entre 2003 e 2013. Analisaremos os documentos dos cursos ofertados no período citado que são: ementas do projeto político pedagógico; Processo de autorização e reconhecimento dos cursos de Matemática; planos de aula dos professores que ministraram disciplinas. Encontramos evidências, das seguintes tendências: Etnomatemática e Modelagem Matemática, Resolução de Problema, História da Matemática, Jogos e Materiais Manipulativos, Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e Investigação Matemática. A Etnomatemática e a Modelagem Matemática foram trabalhadas com maior ênfase e tiveram mais destaque nos cursos, porém, a Investigação Matemática foi trabalhada somente na última turma, a qual ainda está em andamento.

Palavras-chave: Educação Matemática; Tendências Pedagógicas; Formação de professores.

1. Introdução

Atualmente, vários autores têm falado sobre o fraco desempenho dos alunos brasileiros da educação básica quanto à aprendizagem de Matemática, são muitos os motivos para tal desempenho deficitário, um deles é a formação de professores qualificados para trabalhar na educação básica. A presente pesquisa é voltada à investigação da formação inicial de professores pelo Projeto Parceladas da UNEMAT, a qual foi instituída em 1992 e permanecem até os dias de hoje, com a preocupação de formar professores para atender as demandas locais, principalmente na área de Matemática, que é deficitária de professores qualificados para tal atividade em todo Estado de Mato Grosso. AUNEMAT, por meio do Projeto Parceladas visa atender essa demanda, ofertando cursos em localidades distante da Capital. Pautada nessa preocupação é que me proponho a investigar com mais rigor de detalhes as questões que permeiam a formação inicial de professores de Matemática, Assim

temos como questão norteadora desde trabalho: Quais as preocupações, abordagem e ênfase dada nos cursos de licenciatura em Matemática ofertados nos últimos 10 anos, entre 2003 a 2013 pelo Projeto Parceladas da UNEMAT com relação às propostas pedagógicas das tendências da Educação Matemática? Portanto, a presente pesquisa tem por objetivo investigar a ênfase dada às Tendências da Educação Matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática do Projeto Parceladas da Universidade Estadual de Mato Grosso - UNEMAT ofertado nos últimos 10 anos, no período que compreende os cursos iniciados entre 2003 e 2013. Para isso, elencamos sete tendências para serem investigadas e estudadas durante a pesquisa: Modelagem Matemática, Etnomatemática, Resolução de Problemas, Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), Jogos e materiais manipulativos Investigação Matemática e a História da Matemática.

2. Metodologia

O levantamento de dados para esta pesquisa tem por base a metodologia qualitativa definida por Bogdan e Biklen (1994), Lüdke; André (1986), por considerar nosso tema de estudo de abrangência qualitativa. Inicialmente fez-se o recorte do período a ser pesquisado, definindo-se uma década, ou seja, 10 anos de oferta de cursos de graduação de Matemática que compreendem os cursos iniciados entre 2003 a 2013 pelo Projeto Parceladas da UNEMAT. Os cursos ofertados nesse período abrangem três turmas de licenciatura em Matemática: duas dessa turmas são da região do Araguaia e uma do Município de Matupá.

Faremos uso dos documentos para verificar as preocupações que o Projeto Parceladas teve com o curso de Licenciatura em Matemática em relação às Tendências de Educação Matemática nos últimos 10 anos; É importante que os documentos estejam pautados às finalidades da pesquisa, para isso é necessário uma seleção, com vistas aos objetivos da pesquisa. Os documentos que serão objeto de estudo nesse trabalho são: ementas do projeto político pedagógico; processo de autorização e reconhecimento dos cursos de Matemática; planos de aula dos professores que ministraram as disciplinas de Educação Matemática.

3. O Programa Parceladas: Breve resumo do seu percurso histórico

Pensando na formação de professores de forma diferenciada da maioria das universidades é que se buscou contemplar uma proposta voltada para a valorização do conhecimento empírico dos professores, na região do Médio Araguaia, onde foi institucionalizado o Projeto Parceladas, Projeto de Formação em Rede, em Serviço e

Continuada: O Projeto Licenciaturas Plenas Parceladas que nasceu em 1992, a partir da solicitação de um grupo de professores, recém formados pelo Projeto Inajá (O projeto INAJÁ foi realizado em duas versões e atendia a demanda de formação inicial de professores na região), que queriam dar continuidade aos seus estudos em nível superior.

O Projeto Inajá foi desenvolvido no período de 1987 a 1990, com objetivo de formar os professores em serviço nas séries iniciais, os quais atuavam nas escolas rurais, indígenas, possibilitando uma formação em nível médio (CAMARGO, 1997). O nome “Inajá” refere-se a uma palmeira, que renasce mesmo após ser queimada e representa o modelo de duelo e de resistência que brota nos professores sem qualificação a esperança em se tornarem profissionais capacitados para exercer a docência. Com muita dificuldade o Projeto Inajá representou o princípio da qualificação profissional dos professores da região, associando e utilizando as experiências de vida e de conhecimento vivenciados por cada aluno, os quais exerciam a docência sem formação, sendo considerados “professores leigos”.

O projeto Inajá formou professores habilitados ao magistério, os quais agruparam experiências de sua formação inicial e de sua prática docente. Após terem adquirido a formação em nível de magistério, os professores em sua maioria, também atuavam em outros espaços educativos ou de luta, como o sindicato e a igreja. Não se contentando com a qualificação secundária, esses professores almejavam algo a mais e começaram os embates na luta pela continuação de suas formações profissionais. Em meio a esse contexto de batalhas, os professores foram atendidos em nível de formação superior: o Projeto de Licenciaturas Plenas Parcelada da UNEMAT.

Nasce em 1992, na região do Médio Araguaia, o Projeto de Formação em Rede, em Serviço e Continuada Licenciaturas Plenas Parceladas, com assessoramento de um grupo de pesquisadores/professores da Universidade de Campinas (UNICAMP) e da Universidade de São Paulo (USP), que ajudaram a por em prática essa ideia, juntamente com uma instituição de ensino superior, a UNEMAT, em parceria com a Secretaria de Educação do Estado (SEDUC) e com gestores públicos dos municípios, que compunham uma mesma região geo-educacional. Os treze municípios que faziam essa parceria eram: Alto da Boa Vista, Bom Jesus do Araguaia, Confresa, Canabrava do Norte, Porto Alegre do Norte, Luciara, Novo Santo Antônio, Santa Cruz do Xingu, Santa Terezinha, São Felix do Araguaia, São Felix do Xingu, Serra Nova Dourada e Vila Rica. Juntos, desejavam investir na qualificação dos professores, no intuito de atender a demanda de formação docente na região.

Para concretizar essa ideia, formou-se um grupo de pesquisadores/professores da UNICAMP e da USP, com a ousadia de uma instituição de ensino superior que ainda não tinha conquistado o título de universidade, a UNEMAT, e gestores públicos dos vários municípios circunvizinhos que queriam investir na qualificação dos professores e assim elevar o nível do ensino oferecido na região.

O Projeto original do Programa Parceladas planejou cursos de licenciaturas plenas na modalidade diferenciada, contemplando as características da região e do Estado, com efetivação da proposta teórica/metodológica solicitada; foram oferecidas no início apenas três cursos de licenciatura: Matemática, Letras e Pedagogia, os quais eram considerados emergenciais para atender a demanda da região, tanto na rede pública de ensino estadual quanto municipal. Outros fatores evidenciados no planejamento do curso foram a permanência do licenciado em sala de aula; a garantia da continuidade do seu trabalho; o investimento de recursos financeiros de cada município; a distância entre os municípios; a falta de professores formadores na região; a organização dos cursos deveria garantir a permanência do Licenciado nos cursos por meio da oferta do mínimo de condições necessárias para a realização dos trabalhos, com a instalação de um núcleo em uma das cidades, local no qual os licenciados iriam estudar durante as férias escolares (SOUZA, 2009).

Uma formação fundamental e específica constituiu as duas etapas de tempo curricular dos cursos do projeto Parceladas: a formação fundamental constituiu-se no período em que os alunos desenvolveram uma formação global, estudando as disciplinas que envolviam as diferentes áreas do conhecimento. Na etapa de formação específica eram estudadas as disciplinas relacionadas à matriz curricular da habilitação de cada curso. O período da formação específica acontecia em até três anos.

Com o passar do tempo, a atuação no Projeto Parceladas ganhou visibilidade; não apenas pela extensão nas várias regiões do estado onde se inseriu, mas, sobretudo, pela qualidade da formação que oferecia, isso era visível na ação dos egressos que se destacaram nas instâncias de atuação e nos processos seletivos que concorriam. Com isso, deixou de ser ao longo dos anos um mero projeto para se tornar um programa que a UNEMAT institucionalizou como política de formação de professores, consolidando-se a cada turma que abria.

Os cursos de licenciaturas oferecidos pelo programa foram pensados com um calendário próprio, distribuídos em momentos intensivos e momentos intermediários, planejados de acordo com os calendários dos municípios consorciados. Para isso, o Projeto

aproveitou-se das férias e dos recessos escolares dos alunos cursistas para desenvolver as atividades formativas. Após a finalização dos três primeiros cursos de licenciatura, foram oferecidos mais três cursos: História, Biologia e Geografia com o intuito de continuar o atendimento à demanda na região.

No ano de 2003 (Esse é o ano marco da nossa pesquisa), foram oferecidos os seis cursos de licenciaturas (Matemática, Letras, História, Geografia, Biologia e Pedagogia) de uma só vez, pois os que foram oferecidos anteriormente eram insuficientes para atender aos professores leigos. Nessa etapa de oferta de cursos, o Campus do Médio Araguaia da UNEMAT abriu dois Núcleos Pedagógicos, um na cidade de Confresa e outro na cidade de Vila Rica. Houve também a distribuição dos seis cursos nos três locais, sendo Licenciaturas em Biologia e Geografia que ficou no campus da UNEMAT na cidade de Luciara; Letras e História foram ofertados no Núcleo pedagógico na cidade de Confresa; Matemática e Pedagogia ficaram com o Núcleo Pedagógico de Vila Rica. Após a finalização desses cursos, ainda na busca de alternativas, o Programa Parceladas ofertou, em 2007, 3 (três) turmas na região do Médio Araguaia, 50% das vagas para formar professores em serviço e 50% para formar professores para serviço, egressos do ensino médio que ainda não eram professores, nas áreas de licenciaturas em Letras, ofertado no núcleo de Confresa, licenciatura em Matemática ofertado no núcleo de Vila Rica e licenciatura em Química, este ofertado no campus do Médio Araguaia em Luciara.

No ano de 2011 foram ofertados mais cinco cursos de Licenciaturas para a região, sendo mais uma turma de Química para o Campus de Luciara. Em Confresa foi ofertada mais uma turma de Letras e houve também a oferta de cursos inéditos para a região, Licenciatura em Ciências Sociais em Confresa e Licenciatura em Educação Física e Ciência da Computação para o Núcleo de Vila Rica, com a intenção de atender a demanda emergente para essas localidades. Com o propósito de atender locais distantes dos grandes centros, o Projeto Parceladas do núcleo pedagógico do município de Matupá, no ano de 2013 (ano final para o recorte dessa pesquisa), ofertou três cursos de Licenciatura: Química, História e Matemática.

Ressalta-se a relevância do Programa Parceladas enquanto política pública educacional que busca a melhoria da qualidade da oferta pública do Ensino Superior no Estado de Mato Grosso, ao propor mudanças significativas na educação. Contudo sugerem-se práticas pedagógicas que respondam a uma demanda atual, atendendo as necessidades locais e regionais reais, voltadas aos interesses da comunidade, priorizando a formação inicial,

indicando sujeitos de referência em produções sociais, culturais e políticas nas áreas de formação ofertadas pela universidade na região.

Todavia, há necessidade dos cursos de graduação para formação de professores que propiciem a constituição de modelos didáticos, estilos, competências e atitudes de organização adequadas ao que se pretende que o futuro professor exerça em suas práticas pedagógicas. Nessa compreensão, a formação inicial do professor deve oportunizar o desenvolvimento de competências que sejam necessárias à profissão; compromisso também firmado por professores formadores da instituição que oferta os cursos.

4. As Tendências da Educação Matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática

Ao analisar os documentos oficiais dos cursos de Licenciaturas em Matemática, ofertados nos últimos dez anos, constata-se as Tendências da Educação Matemática que foram trabalhadas como componentes curriculares da formação inicial dos professores em cada turma finalizada e a que esta sendo trabalhada no curso em andamento. Segue abaixo o quadro com as disciplinas que enfocam as Tendências da Educação Matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática:

Quadro 1- Disciplinas Educação Matemática que deram ênfase as Tendências da Educação Matemática

DISCIPLINAS EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	Turma 2003/2007		Turma 2008/2011		Turma 2013/2017	
	C.H	O.C	C.H	O.C	C.H	O.C
Tendências educação Matemática	45	sim	45	sim	60	sim
Filosofia da Educação Matemática	45	sim	45	sim	60	sim
Historia da Matemática	90	sim	90	sim	60	sim
Etnomatemática e Modelagem Matemática	90	sim	90	sim	60	sim
Didática da matemática	60	sim	60	sim	60	sim
Informática e Educação Matemática	45	sim	45	sim	x	x
Seminários de Educação Matemática	75	sim	75	sim	x	x
Informática aplicada à educação matemática	X	x	X	x	60	sim
Educação Matemática para PNEs	X	x	X	x	60	sim

Várias são as disciplinas que enfatizaram as Tendências da Educação Matemática. Observa-se que as duas primeiras turmas em questão tiveram as mesmas disciplinas, com carga horária idênticas, havendo mudança na terceira turma em relação às disciplinas ofertadas e a carga horária correspondente. Essas mudanças se deram devido à reformulação da proposta do Programa Parceladas em atendimento a Instrução Normativa 004/2011-UNEMAT que dispõem em seu Art. 3º:

O processo de revisão e migração das matrizes curriculares dos cursos devem atender às seguintes normas/procedimentos: [...] IV - horizontalização das matrizes curriculares de curso. Nos casos em que um curso seja ofertado em mais de um campus/núcleo/modalidades, estes deverão ter, no mínimo, 80% de identidade de matriz curricular para cada unidade curricular.

Entretanto, mesmo com as adequações, as principais disciplinas que enfatizam as Tendências da Educação Matemática foram mantidas, porém com algumas modificações referentes à carga horária e às ementas.

O curso ofereceu disciplinas com Tendências em Educação Matemática nas três turmas, mantendo a mesma ementa, porém aumentando a carga horária na última turma; disciplina esta considerada de grande relevância nos cursos de licenciatura em Matemática, pois estudam as principais metodologias de ensino da Matemática. Assim, pode-se verificar na ementa da disciplina: “apresentação e análise das diferentes estratégias de ação e metodologias de ensino utilizado na Educação Matemática e as Tendências em Educação Matemática”. (PROCESSO DE RECONHECIMENTO, 2011. p.105).

Em observação às ementas das disciplinas, as tendências que foram trabalhadas com maior ênfase foram as de Etnomatemática e Modelagem Matemática, com uma carga horária considerável. Também foram mencionadas nas ementas das disciplinas de História da Matemática especificamente a Modelagem Matemática. “Caracterização da História da Matemática como área de pesquisa. Tendência em Educação Matemática. Desenvolvimento da Modelagem Matemática em História da Matemática” (PROCESSO DE RECONHECIMENTO, 2011. p.112) e no plano de aula e relatório da professora que ministrou a disciplina de Didática da Matemática: “explanação sobre Etnomatemática e Modelagem Matemática”; “Exposições como; as concepções de Etnomatemática e Modelagem Matemática feitas pelos docentes” (PLANO DE AULA DIDÁTICA DA MATEMÁTICA, 2005); também no plano de aula da disciplina dos Seminários de Educação Matemática II, que tem como objetivo a apresentação de trabalhos encaminhados nas disciplinas relacionadas às Tendências da Educação Matemática:

Desenvolvimento de um projeto de pesquisa ou desenvolvimento de experiência pedagógica relacionada às tendências estudadas, *Etnomatemática ou Modelagem Matemática*. Introdução ao estudo e observação sobre a utilização de diferentes recursos metodológicos no ensino de matemática. (PROCESSO DE RECONHECIMENTO, 2011. p.134). (grifo nosso).

A tendência de resolução de problema, não aparece como disciplina, mas consta no plano de aula da professora e na ementa da disciplina de Etnomatemática e Modelagem Matemática:

Etnomatemática: as várias concepções. A Modelagem Matemática como a realização, no ensino, da proposta pedagógica da Etnomatemática. A Matemática e os Temas Transversais. *A resolução de problemas. Aplicações da Matemática*. A pedagogia de Projetos. (PROCESSO DE RECONHECIMENTO, 2011. p.114). (grifo nosso)

O curso propôs um trabalho diferenciado com relação às tendências da Educação Matemática visando evidenciar que a Matemática que conhecemos atualmente é fruto da construção do pensamento das pessoas que fizeram história ao longo do percurso de construção do conhecimento matemático, este acumulado ao longo do tempo, originado de várias culturas, apresentando-se como um bem cultural de interesse geral. Compreende-se que esta construção e edificação se deram de maneira coletiva, com um longo caminho de difícil acesso.

O surgimento da Matemática se deu principalmente pela necessidade real da busca do conhecimento para a resolução dos problemas ligados as necessidades do homem, nas suas atividades socioculturais. O curso oportunizou ao aluno condições para que o mesmo identificasse a partir da análise de situações que fazem parte de seu contexto, a Matemática que existe no cotidiano para traduzir situações em subsídios de ajuda a sua futura prática pedagógica.

Dará condições, como investigador da própria prática, para optar sobre a metodologia e o método mais adequados na sua prática pedagógica, entendendo que o ensino de matemática não se resume apenas na apresentação oral dos conteúdos, com o pressuposto de que o aluno aprende pela reprodução dos exercícios expostos por ele; poderá tomar por base propostas alternativas, elaboradas para a melhoria do ensino de matemática como a Modelagem, a Resolução de Problemas, a Etnomatemática e assimilação solidária (PROCESSO DE RECONHECIMENTO, 2011. p.52).

Nesse trecho, citado anteriormente, verifica-se novamente a Tendência da Resolução de Problema como metodologia para o trabalho dos alunos e na prática de sala de aula.

A disciplina “Seminário de Educação Matemática”, ofertada nas duas primeiras turmas, foi retirada da Matriz Curricular após a reformulação do curso na terceira turma, disciplina esta que considero de grande relevância para os alunos, uma vez que era um espaço para apresentação dos trabalhos desenvolvidos, conforme encaminhamentos das disciplinas de

Educação Matemática, presente nas ementas das etapas dos seminários: Seminário de Educação Matemática I carga horária de 15 horas:

Seminário sobre as Tendências em Educação Matemática e relação entre essas tendências e a prática pedagógica dos acadêmicos. Produção de texto ou relato de uma experiência baseado em uma das Tendências da Educação Matemática. Encaminhamento das atividades relacionadas com estudos das diretrizes curriculares para o Ensino de Matemática na Educação Básica. (PROCESSO DE RECONHECIMENTO, 2011. p.110-111)

Ao analisar os planos de aula e os relatórios dos seminários percebe-se que o objetivo dessa disciplina era a interação dos alunos (tanto da primeira turma quanto da segunda), com a comunidade em geral e principalmente com os professores da rede pública do município de Vila Rica, quando os alunos apresentavam trabalhos desenvolvidos no decorrer do semestre, tais como, pesquisas, oficinas, minicurso, palestras entre outros relacionados às Tendências de Educação Matemática. Nos seminários eram expostos esses trabalhos para a comunidade e para os professores da rede pública, momentos importantes para interação entre os alunos e professores, fato evidente no trecho do plano de aula da disciplina:

Desenvolver no aluno a capacidade de produção, apresentação e participação de Seminário, no intuito de aproximar os acadêmicos aos professores da rede municipal com trabalhos pedagógicos e promover a participação, organização e colaboração com recursos pedagógicos e tecnológicos para aulas de matemática (PLANO DE AULA DA DISCIPLINA DE SEMINARIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. 2010).

Acredita-se que essa disciplina contribuiu muito com a formação pedagógica dos alunos, estimulando a prática da construção de recursos pedagógicos, buscando conhecer os fundamentos de vários recursos utilizados nas aulas. Fazer e desenvolver a participação no evento, discutindo as ideias, produzindo argumentos convincentes, promovendo oficinas para interação com os professores com a finalidade de contribuir com a formação continuada; diálogos sobre as metodologias das tendências estudadas e sua importância no ensino da matemática.

A Tendência de Tecnologias foi priorizada em forma de disciplina com o seguinte nome: Informática e Educação Matemática, ministrada nas duas primeiras turmas com a mesma carga horária e ementa, na terceira turma, mudou-se o nome da disciplina e aumentou a carga horária (ver quadro acima); com a seguinte ementa: “Dar informações básicas em metodologia de desenvolvimento de programas, utilizando linguagem de programação. Manipular programas computacionais para o ensino da matemática elementar. Ensino de

Matemática em ambientes informatizados” (PROCESSO DE RECONHECIMENTO, 2011. p.126).

A Tendência de Jogos e Materiais Manipulativos não foi contemplada em forma de disciplina, porém na primeira turma foi trabalhado com atividades de extensão, em que os alunos cursistas construíram jogos e materiais manipulativos e desenvolveram estratégias para trabalhar os conteúdos de Matemática em sala de aula, bem como, apresentaram à comunidade em geral. Na segunda turma foram realizados minicursos de jogos, os quais os alunos construíram e elaboraram as regras e estratégias de trabalho com os conteúdos de Matemática para os anos iniciais e finais do ensino fundamental e também do ensino médio. Conforme fica evidente no plano de ensino e no relatório da professora responsável pelos seminários:

O Seminário de Educação Matemática II teve como objetivo principal Desenvolver no aluno a capacidade de construção e apresentação de trabalhos pedagógico, utilizado nas aulas de matemática: como *jogos, materiais manipuláveis* e outros recursos que favoreça a aprendizagem da matemática nas series iniciais do ensino fundamental. Todos os alunos construíram um recurso pedagógico, apresentaram aos colegas e professores da rede municipal, que trabalham nas escolas do campo, e confeccionaram um recurso o qual foi doado um para cada escola. Houve uma integração dos acadêmicos com os professores, foi um momento rico de troca de experiência, aprendizado, descontração e colaboração. (PLANO DE AULA DA DISCIPLINA DE SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2010). (grifo nosso),

O curso não enfatizou a tendências de Investigação Matemática nas duas primeiras turmas, somente na última turma, curso este que ainda está em andamento. Pode-se verificar no plano de aula da professora que ministrou a disciplina de Tendências em Educação Matemática: “Conceituar as diferentes Metodologias das Tendências da Educação Matemática: Modelagem Matemática, Etnomatemática, Resolução de Problemas, TICs, O uso dos Jogos, História da Matemática e *Investigação Matemática*” (PLANO DE AULA DA DISCIPLINA DE TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2014). (grifo nosso). Acredita-se por ser uma tendência que está começando a ganhar espaço nas atividades pedagógicas nas escolas e também enquanto campo de pesquisa.

5. Considerações Finais

É fundamental que os alunos conheçam a importância das diferentes Tendências da Educação Matemática para a inserção na prática pedagógica educativa à realidade escolar e

aplicar os conteúdos da Matemática na Educação Básica, utilizando-se dos recursos pedagógicos e das diferentes metodologias que podem ser utilizados para o desenvolvimento das aulas. Verifica-se que o Programa Parceladas enfatizou várias tendências metodológicas durante o processo de formação inicial do professor, no curso de Licenciatura em Matemática, tanto nas primeiras turmas, as quais já foram finalizadas quanto na turma que está em andamento.

Contudo, sabe-se que as tendências que foram trabalhadas no curso contribuíram para que as aulas tivessem uma variedade de metodologias utilizadas, conforme as ementas das disciplinas de tendências da Educação Matemática, e cada uma delas foi trabalhada com alguma peculiaridade.

Em resposta a uma das problemáticas dessa pesquisa, que visa verificar as evidências dos cursos de licenciatura em Matemática, ofertados nos últimos 10 anos, entre 2003 a 2013 pelo Projeto Parceladas da UNEMAT, com relação às propostas pedagógicas das tendências da Educação Matemática, fica evidente tais tendências: Etonomatemática e Modelagem Matemática, a qual foi trabalhada com maior ênfase nos cursos, Resolução de Problema, História da Matemática, Jogos e Materiais Manipulativos, TICs e Investigação Matemática, esta última trabalhada somente na última turma, a qual ainda está em andamento.

Essas tendências abordadas pelo Programa Parceladas, na formação inicial do professor, ensinando a lidar com as diferentes metodologias em sala de aula, bem como a utilizar os recursos didáticos no ensino da disciplina de Matemática são de grande valia, pois ao exercer a docência, o professor saberá lidar com essas diferentes metodologias e saberá colocá-las em prática no exercício da sala de aula.

6. Referências

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Trad. Maria J. Álvares, Sara B. dos Santos e Telmo M. Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

CAMARGO, D. M. P. **Mundos entrecruzados**: Projeto Inajá - uma experiência com professores leigos no Médio Araguaia. Campinas: Editora Alínea, 1997. 230p.

GAZZETTA, Marineuza. Plano de aula da disciplina de Didática da Matemática. Núcleo Pedagógico de Vila Rica-UNEMAT. Vila Rica-MT. 2005.

HORNER, Vania de Almeida. Plano de aula da disciplina de Seminário de Educação Matemática. Núcleo Pedagógico de Vila Rica-UNEMAT. Vila Rica - MT. 2010.

_____. Plano de aula da disciplina de Tendências em Educação Matemática. Núcleo Pedagógico de Matupá-UNEMAT. Matupá - MT. 2014.

LUDKE, M; ANDRE, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** – São Paulo, SP: EPU, 1986, 99 p.

MATO GROSSO. **Instrução Normativa 004 de 05 de outubro de 2011.** Dispõe sobre os procedimentos de migração e revisão das matrizes curriculares dos cursos de graduação ofertados pela Universidade do Estado de Mato Grosso para a implantação do sistema de crédito em todas as suas modalidades e dá outras providências. Cáceres. 05 de outubro de 2011.

MATO GROSSO. Universidade do Estado de Mato Grosso – Unemat. Processo de Reconhecimento do curso de Licenciatura em Matemática, Programa Parceladas, Campus do Médio Araguaia-Núcleo Pedagógico de Vila Rica-UNEMAT. Vila Rica. 2011.