



UESB/UESC - BA

## **A formação inicial do professor de Matemática na perspectiva inclusiva: as possibilidades da disciplina Didática da Matemática**

Clélia Maria Ignatius Nogueira<sup>1</sup>

Francielli Cristina Agostinetti Antunes<sup>2</sup>

Resumo do trabalho. Este texto apresenta, a partir de resultados de pesquisas já realizadas e ainda em andamento, uma possibilidade de formação inicial considerando o pressuposto do direito universal à educação, particularmente daqueles estudantes apoiados pela Educação Especial (EE). Dentre essas investigações, destaca-se o levantamento e a análise da inserção da temática Inclusão em projetos pedagógicos de cursos de Licenciatura em Matemática do Paraná, que apontou que, além da disciplina de Libras, é quase inexistente a presença de disciplinas que possibilitem a discussão acerca de um ensino de Matemática na perspectiva inclusiva. Por outro lado, considerando as determinações governamentais, todos os cursos de Licenciatura apresentam, com as mais variadas denominações, disciplinas voltadas à formação didática dos licenciandos. Diante desse quadro, pensou-se na possibilidade de desenvolver todo o conteúdo programático dessas disciplinas, a partir de textos e tarefas que promovessem nos graduandos a conscientização dos pressupostos da Educação Inclusiva. Esta última pesquisa ainda está em andamento e a proposta é apresentar cada conteúdo presente no programa da componente curricular destinada à formação teórica didático-pedagógica dos futuros professores, considerando artigos científicos com resultados de pesquisas realizadas no âmbito da Educação Matemática Inclusiva (EMI), envolvendo, particularmente as teorias da Didática da Matemática de influência francesa, tais como a dos Campos Conceituais de Gérard Vergnaud; a das Situações Didáticas, de Guy Brousseau; a da Transposição Didática e Antropológica do Didático, idealizadas por Chevallard, dentre outras. Os resultados apontaram para a possibilidade de se proporcionar uma formação no sentido da Educação Inclusiva, independentemente da existência de uma disciplina específica para tal.

**Palavras-chave:** educação matemática inclusiva; formação de professores de matemática; didática da matemática francesa.

### **Introdução**

A questão da formação de professores para uma educação inclusiva já vem sendo investigada com relativa intensidade nesta segunda década deste século XXI. De maneira simplista, isto pode ser comprovado pela quantidade de trabalhos submetidos ao GD6 e à RC7, espaços destinados a essas discussões neste II ENEMI.

A maioria das pesquisas aqui submetidas, consideram identificar as dificuldades dos professores ao se depararem com estudantes apoiados pela Educação Especial (EE) em suas

---

<sup>1</sup> UNIOESTE; UNESPAR. voclelia@gmail.com

<sup>2</sup> Instituição, e-mail.



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

salas de aula; a discutir a formação do professor que atua no Atendimento Educacional Especializado (AEE); a analisar a estrutura curricular de cursos de Licenciatura, a discutir formações continuadas de professores mediante cursos de extensão, oficinas, em que são propostas atividades potencialmente inclusivas, formações estas, muitas vezes genéricas ou voltadas mais ao interesse do pesquisador do que fruto de uma necessidade real sentida pelos professores.

Conforme estabelecido por Borges, Cyrino e Nogueira (2020), mediante pesquisa que realizou o levantamento e a análise da inserção da temática Inclusão em projetos pedagógicos de cursos de Licenciatura em Matemática do Paraná, além da disciplina de Libras, é quase inexistente a presença de disciplinas que possibilitem a discussão acerca de ensino de Matemática na perspectiva inclusiva nos 22 cursos de licenciatura em Matemática públicos do Estado do Paraná.

Todos estes temas são importantes e essas pesquisas contribuem para a constituição do *corpus* de conhecimentos relativos à formação, em uma perspectiva inclusiva, de professores que ensinam Matemática, subsidiando discussões extremamente necessárias, uma vez que, por exemplo, sequer ainda se encontram estabelecidos, quais seriam os conhecimentos considerados fundamentais para serem explorados, no curso de Licenciatura em Matemática.

Por outro lado, considerando as determinações governamentais, todos os cursos de Licenciatura apresentam, com as mais variadas denominações, disciplinas voltadas à formação didática dos licenciandos, como Teoria e Prática da Educação Matemática; Didática Aplicada à Matemática; Prática de Ensino de Matemática: Aspectos teóricos ou, simplesmente, Didática da Matemática. Essas disciplinas, com algumas variações, abordam as tendências da Educação Matemática, como Etnomatemática, Modelagem Matemática, Resolução de Problemas, Uso de jogos e materiais didáticos, as TICs, entre outras, além de encontrarmos também, disciplinas que se dispõem discutir teorias da Didática da Matemática francófona, como a Teoria dos Campos Conceituais (TCC), de Gérard Vergnaud; a Teoria



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

das Situações Didáticas (TSD), de Guy Brousseau ou a Teoria Antropológica do Didático (TAD) de Yves Chevallard. Diante desse quadro, e assumindo o pressuposto que o fundamental para a formação do professor que ensina Matemática é a conscientização das possibilidades reais da Educação Inclusiva e de que é dependente da ação do professor, pensou-se na possibilidade de desenvolver todo o conteúdo programático das disciplinas voltadas à formação didática dos licenciados, a partir de textos, ações e tarefas propostas aos graduandos que promovessem discussões e a conscientização dos pressupostos da Educação Inclusiva.

Esta pesquisa, ainda está em andamento e, independentemente dos aportes teóricos que a sustentam, a proposta é apresentar cada conteúdo presente no programa da componente curricular destinada à formação teórica didático-pedagógicas dos graduandos, considerando artigos científicos com resultados de pesquisas realizadas no âmbito da Educação Matemática Inclusiva (EMI), envolvendo as teorias ou tendências presentes no programa da disciplina. Isso é possível uma vez que podemos facilmente encontrar resultados de pesquisas, voltadas ao ensino de Matemática para estudantes apoiados pela EE, sustentadas em tendências teóricas da Educação Matemática, além daqueles sustentados pelas teorias da Didática da Matemática. Essas tendências e teorias atualmente fundamentam pesquisas tanto que analisam os processos de ensino e aprendizagem da Matemática no interior de uma sala de aula inclusiva, como permitem comprovar as potencialidades inclusivas para todos os alunos, de atividades pensadas para aqueles que são apoiados pela EE. No que se refere à Didática da Matemática de influência francófona, as pesquisas avançaram de tal forma, que já está constituído o GEPeDEMI: Grupo de Estudos e Pesquisas em Didática da Matemática e Inclusão, registrado no CNPq.

A pesquisa em desenvolvimento pela segunda autora deste texto e orientada pela primeira, aplicou um PEP – Percurso de Estudos e Pesquisas, durante a realização da Disciplina Didática Aplicada à Matemática, ofertada regularmente a estudantes do 2º ano de Licenciatura em Matemática. A disciplina é anual. No primeiro semestre, as aulas



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

aconteceram de maneira tradicional, à exceção de que todo trabalho foi desenvolvido sempre em grupo. Os estudantes formaram, por livre escolha, grupos de trabalho para discutir e realizar as tarefas programadas pelo PEP, denominadas de Atividades de Estudos e Pesquisas – AEP<sup>3</sup>. Os temas dessas AEPs contemplaram todo o conteúdo programático da disciplina, a respeito das tendências em Educação Matemática e, particularmente, das teorias da Didática da Matemática de influência francófona. A diferença entre essa proposta e as aulas ministradas, anteriormente, pela mesma professora, foi que os textos escolhidos, retratavam resultados de pesquisas sustentadas nessas tendências e teorias, mas em uma perspectiva inclusiva. Como produto final e quesito de avaliação, os alunos deveriam entregar, ao final do semestre, um dispositivo didático, aqui considerado como uma sequência logicamente ordenada de tarefas, para o ensino de função afim para uma turma hipotética de primeiro ano de Ensino Médio, constituída por alunos comuns, surdos e com baixa visão ou cegueira. A opção pelo conteúdo de função afim se deu em razão de que a pesquisa aqui relatada foi desenvolvida no âmbito do GEPeDiMa, que tem como objetivo principal mapear o Campo Conceitual da Função Afim.

### **A TAD e o PEP: construindo vocabulário**

Na TAD desenvolvida por Chevallard (1992 *apud* BITTAR, 2017, p. 366) “[...] todo saber é saber de uma instituição I que é um dispositivo social que impõe às pessoas que ocupam uma posição em I, modos de fazer e de pensar próprios”. Assim, o saber não existe no vácuo, isolado. Além disso, este saber sofre transformações adaptativas conforme a instituição em que vive. Esses fenômenos de transformações são denominados por Chevallard como Transposição Didática (TD). Cada instituição tem um conjunto de condições e restrições que devem ser respeitadas para que certo saber possa vir a existir.

---

<sup>3</sup> Na próxima seção estabelecemos o que são os PEPs e as AEPs.



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

A TAD surgiu nos anos 1980, como uma ampliação da teoria da Transposição Didática, pois foi constatado que esta apresentava limitações relativas às análises de elementos e objetos que compõem um sistema didático. O modelo epistemológico proposto por Chevallard (1999) para o estudo da atividade matemática considera que o saber se situa em dois níveis e na sua combinação; nível da *práxis*, que se refere à prática realizada e, nível do *logos*, que contém o discurso científico necessário para justificar e interpretar a *práxis*. Essa consideração, não se resume às atividades matemáticas pois, para o autor, “Toda atividade humana regularmente realizada pode descrever-se como um modelo, que se resume aqui com a palavra praxeologia” (Chevallard, 1999, p. 1).

Dito de outra forma, para Chevallard toda atividade humana pode ser descrita por meio de uma tarefa, como exemplificado por Bittar (2017): Passar uma saia, por exemplo, é uma tarefa; passar uma calça é outra tarefa que tem semelhanças com a anterior. Podemos, então, falar em tarefas que são de um mesmo tipo: Passar roupa. Cada tarefa desse conjunto demanda uma técnica que depende do tecido de que a roupa é feita e da roupa em si: passar uma saia de pregas é diferente de passar uma calça *jeans* que pode ser semelhante a passar uma bermuda *jeans* (BITTAR, 2017, p. 367). A autora diz ainda que o tipo de tarefa é definido por um verbo de ação (passar) e um complemento (roupa), existe então a necessidade do complemento para que o tipo de tarefa esteja bem definido.

Um dos aspectos da TAD tem como foco o ‘questionamento do mundo’, é o chamado Percurso de Estudos e Pesquisas, o (PEP)<sup>4</sup>. Ele foi pensado inicialmente fora do âmbito do ensino de Matemática, como resultado do processo evolutivo do Trabalho Pessoal Orientado<sup>5</sup> (TPO), que são atividades interdisciplinares, aplicadas a partir dos anos 2000, no sistema de ensino francês, em horários alternativos com o objetivo de desenvolver a autonomia dos alunos e, para isso, as tarefas propostas partiam sempre de uma questão de

---

<sup>4</sup> Em francês *Parcours d'Étude et Recherche* (PER)

<sup>5</sup> Travaux Personnels Encadrés (TPE). Atividades interdisciplinares aplicadas no sistema do ensino francês, em horários alternativos, buscando desenvolver a autonomia dos estudantes. (Matos,



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

pesquisa. Posteriormente, esta sistemática foi levada para o interior da sala de aula recebendo o nome Atividade de Estudo e Pesquisa (AEP)<sup>6</sup>.

Nesse movimento, o PEP passou a ser implementado pelo uso de diferentes praxeologias e diferentes dialéticas, que podem ser internas ou não a um tema, tornando-se compreendido também quando aplicado internamente à uma disciplina, o que Chevallard (2009a) denominou de monodisciplinar, mas com intuito de angariar abrangência codisciplinar, ou seja, quando relaciona conceitos externos à disciplina e à sala de aula.

Os PEPs são inicialmente propostos como um formato de estudo baseado na investigação de questões abertas, que podem ser implementadas em todos os níveis educacionais, desde a pré-escola até a universidade, incluindo a formação de professores e o desenvolvimento profissional (BOSH, 2018, p. 4033).

O percurso é proposto e desenvolvido com intenção de responder a uma questão inicial, a chamada questão geratriz. Na busca pela resposta, são propostas outras questões derivadas à primeira, as quais dão origem às AEPs que compõem o PEP e, que juntas promovem a resposta à questão geratriz do PEP.

Para os autores Júnior, Carvalho e Farias (2019) o PEP pode alcançar três dimensões: teórica, metodológica de pesquisa ou investigativa e como dispositivo didático. No caso desta investigação, a dimensão é, ao mesmo tempo investigativa, no que se refere à professora da disciplina (segunda autora) e didática, no que se refere aos acadêmicos que participaram da implementação do PEP.

## A pesquisa

A pesquisa aqui parcialmente relatada, teve como problema de pesquisa: ‘O desenvolvimento de um PEP junto aos acadêmicos da disciplina de Didática Aplicada ao Ensino de Matemática pode contribuir para uma formação na perspectiva inclusiva?’ E, considerando-se que, todo PEP, é baseado no paradigma de questionamento de mundo, ele

---

<sup>6</sup> Na França denominado por (ERA), mas que neste texto usaremos o termo traduzido para a língua portuguesa.



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

parte de um problema gerador, que nesse caso conciliou os objetivos da disciplina e que o anseio em promover aos acadêmicos conhecimento do pressuposto básico da Educação Inclusiva, que é o direito de todos os alunos estarem juntos, aprendendo no mesmo espaço escolar, na mesma instituição e resolvendo as mesmas tarefas. Assim, o problema gerador do PEP foi: ‘Como organizar um dispositivo didático para o ensino de função afim para uma turma do 1º ano do Ensino Médio de uma escola inclusiva que possui, dentre seus estudantes, alunos surdos, cegos ou com baixa visão’.

O PEP foi organizado com foco na formação de professores, como orientação à elaboração e produção de um modelo alternativo para o ensino a ser utilizado em sala de aula, como descrito por Almouloud e Silva (2012).

Assim, tal dispositivo tem um papel estratégico para a formação inicial e continuada de professores, na medida em que elimina o risco de querer formar professores a partir de um equipamento praxeológico (EP) imutável, o qual deve ser deixado sob a responsabilidade do professor para mobilizá-lo em situações concretas. De outro modo, os EP disponíveis passam a ser objetos questionáveis, a partir das necessidades praxeológicas que se criam no exercício da profissão, e constituindo-se no estudo das questões, problemas ou necessidades, que estão na origem do processo de formação que, por sua vez, levarão a reformulações desses EP disponíveis” (ALMOULOUD e SILVA, 2012 p. 40).

O percurso foi formado por uma sequência de AEPs elaboradas previamente, com base no paradigma ‘questionamento do mundo’ que, embora fossem complementadas com outros questionamentos apresentados pelos acadêmicos, deu base para a implementação do PEP, promovendo a reflexão acerca dos encaminhamentos e dos processos metodológicos, de maneira a possibilitar a aprendizagem de função afim por meio de situações próximas ao cotidiano dos alunos e, atendendo também às necessidades diferenciadas de alunos surdos e de alunos cegos.

O PEP foi desenvolvido de maneira a promover questionamentos e reflexões acerca das tarefas e técnicas apresentadas nos livros didáticos, a partir do apresentado por Lucas et al., (2014), em que foi observado tanto na escola básica como na universidade a falta de hábito em promover, o que os autores denominaram por ‘questionamento tecnológico’, que



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

consiste em questionar as técnicas matemáticas utilizadas. Destacam ainda, que o paradigma de questionamento é um diferencial da TAD.

Os acadêmicos foram orientados a construir seu próprio dispositivo didático, seguindo as orientações fornecidas ao longo da disciplina, articulando e relacionando fenômenos, sempre que possível, da aritmética, álgebra, geometria, estatística e a probabilidade, apontados pelo documento vigente para Educação Básica, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Foram desenvolvidas 22 AEPs, em 30 encontros, cada uma delas com o objetivo de abordar um conteúdo mediante uma questão derivada da questão geradora, que, para ser respondida, recorria a diferentes teorias.

Por conta da limitação de páginas deste texto, apresentamos aqui apenas as AEPs que consideramos mais relevantes para este espaço de discussão, e o fazemos de maneira simplista e resumida. Todo o trabalho desenvolvido durante o PEP tinha o objetivo de trabalhar teorias relativas à Didática da Matemática, à Inclusão e à construção de um dispositivo didático para o ensino de função afim em uma sala de aula inclusiva. Assim, as AEPs foram sendo propostas e articuladas umas às outras, para que juntas pudessem construir a resposta esperada.

Inicialmente, propusemos uma atividade para promover reflexões e levar os acadêmicos a identificar seu arcabouço para criação de uma sequência didática para o ensino de função afim, a AEP 01. Tais reflexões foram anteriores ao trabalho de construção de um dispositivo para ensino em uma sala de aula inclusiva, promovendo o contato com livros didáticos e outros materiais para o ensino de função afim. A segunda atividade, que consistiu na resolução de exercícios envolvendo função afim, deu origem a dúvidas nos estudantes. As questões derivadas que nortearam a AEP 03 estão articuladas às AEPs anteriores e foram retomados os obstáculos enfrentados pelos acadêmicos na resolução dos exercícios, seguidos



# II ENEMI

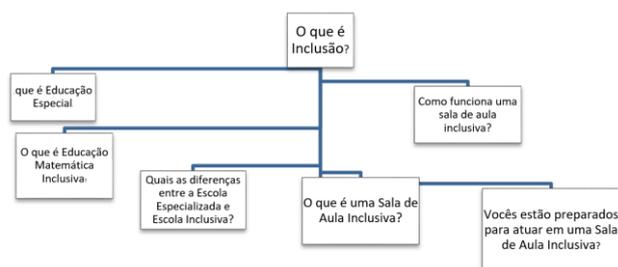
Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

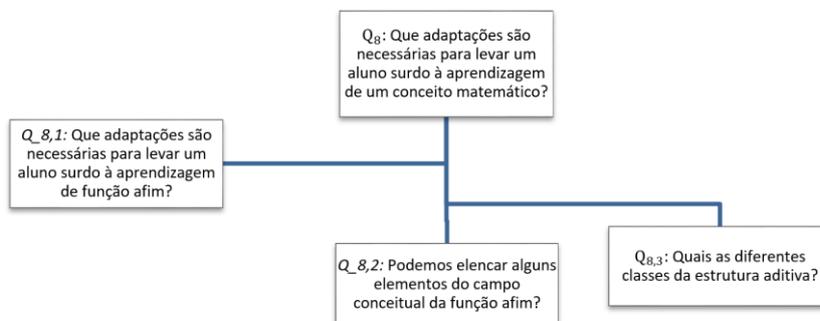
do estudo da noção de Obstáculos Epistemológicos e Didáticos de Guy Brousseau (1986), mediante o texto ‘Obstáculos Epistemológicos e Didáticos’ (PAIS, 2002).

As reflexões sobre Inclusão foram iniciadas na AEP 05, por meio da leitura do texto ‘Educação Matemática e Educação Especial na Perspectiva Inclusiva: Educação Matemática Inclusiva?’ (NOGUEIRA,2019).



Com as reflexões iniciadas na seara da Inclusão, focamos, inicialmente, nossos estudos no âmbito da deficiência visual, como os acadêmicos não possuíam conhecimento nem sobre como se reportar a uma pessoa com limitações visuais propusemos na AEP 06 a leitura e discussão do livro ‘Processo ensino-aprendizagem dos alunos com necessidades educativas especiais: Deficiente visual’ (Filgueiras; Pereira; Melca; 2008). Reflexões aprofundadas na AEP 07, ao estudarmos o cálculo das quatro operações básicas por meio do Sorobã.

A AEP 09, ainda com olhar voltado à Inclusão, porém, agora focada na aprendizagem de alunos surdos, teve como questões derivadas:



Previamente à discussão, foi realizada a leitura do texto ‘Diferentes formas de apresentação de enunciados de problemas matemáticos: subsídios para inclusão de



II ENEMI  
Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

estudantes surdos' de (Soares; Nogueira; Borges; 2018). Como esta pesquisa foi sustentada na Teoria dos Campos Conceituais de Gérard Vergnaud, também trouxemos para a sala de aula o texto 'A Teoria dos Campos Conceituais' de Pais (2002).

As AEPs 11, 12 e 13 foram dedicadas à análise de livro didático à luz da TAD, levando em conta as orientações de Bittar (2017) e Meneses Silva (2017). Estas atividades promoveram reflexões sobre a apresentação do conteúdo de função afim no livro didático e de alguns elementos da TAD. A partir da AEP 14 nos dedicamos, mais diretamente, à escrita do dispositivo didático que seria entregue ao final do PEP, como atividade vinculada à AEP 21. As atividades apresentaram tarefas desde como apresentar o conteúdo aos alunos com necessidades especiais até a adaptação necessárias das tarefas a serem propostas a estes alunos. Nos dedicamos também a reflexões sobre o uso de diferentes metodologias para o ensino de matemática em sala de aula.

Com o arcabouço construído durante todo o PEP, os acadêmicos construíram um dispositivo didático para o ensino de função afim para uma turma de 1º ano do Ensino Médio composta também por alunos surdos ou cegos, que também contemplou a apresentação do dispositivo elaborado pelo grupo aos demais colegas da disciplina. Durante todo o PEP os acadêmicos participaram ativamente, tanto na execução das tarefas propostas como nos debates em sala, apresentando questionamentos e reflexões acerca dos temas abordados. Além disso, consideramos importante para nós, professores e pesquisadores, ouvirmos os acadêmicos sobre o percurso desenvolvido, sendo assim, solicitamos que gravassem um áudio destacando pontos relevantes vividos por eles no período. Apresentamos alguns questionamentos para ajuda-los a lembrar os temas debatidos e eles nos enviaram o áudio como tarefa da última AEP, a AEP 22. A atividade teve como questão derivada 'Qual a contribuição desse Percurso de Estudo e Pesquisa para minha formação? ', que promoveu reflexões nos acadêmicos e, pelas respostas enviadas a nós, percebemos que o percurso desenvolvido promoveu aprendizagem e reflexões significativas a sua formação profissional.



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

## Considerações Finais

A investigação realizada comprovou que foi possível contemplar todo conteúdo programático da disciplina, previsto para o segundo semestre, uma vez que no desenvolvimento do PEP, foram contempladas teorias da Didática da Matemática, bem como aspectos relacionados à Inclusão educacional, em especial a de surdos e de pessoas com baixa visão ou cegos. A própria estratégia metodológica utilizada, o trabalho em grupos, com os estudantes realizando pesquisas e discussões, já foi potencialmente inclusiva, por contemplar a interação de estudantes de diferentes perfis.

E, por fim, a sequência de atividades de estudo e pesquisa construída pode ser aplicada, na forma de um PEP, promovendo discussões a respeito da EMI, permeando o estudo de tendências da Educação Matemática e de teorias da Didática da Matemática francesa, viabilizando a discussão da EMI, no curso de formação inicial de professores de Matemática e promovendo a construção realizada pelos acadêmicos de um dispositivo didático para o ensino de função afim em uma sala de aula inclusiva.

## Referências

- ALMOULOU, S. A. SILVA, M. J. F. Engenharia didática: evolução e diversidade. In: **Revemat**: R. Eletr. de Edu. Matem. Florianópolis, v. 07, n. 2, p. 22-52, 2012. Disponível em: < <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/1981-1322.2012v7n2p22>> Acesso em: Janeiro 2019.
- BITTAR, M. A Teoria Antropológica do Didático como ferramenta metodológica para análise de livros didáticos. **Zetetiké**, Campinas, SP, v.25, n. 3, , p. 364-387, set./dez.2017.
- BORGES, F.A.; CYRINO, M.C.C.T; NOGUEIRA, C. M. I. BOLETIM GEPEM, nº 76, 2020. p. 134 – 155.
- BOSCH, Mariana. Study and research paths: study and research paths: a model for inquiry. International Congress Of Mathematics, Rio de Janeiro, v. 4, p. 4033-4054, 2018.
- CHEVALLARD, Y. L'analyse des pratiques enseignantes en Théorie Anthropologie Didactique. **Recherches en Didactiques des Mathématiques**. Grenoble, p. 221-266, 1999.



**II ENEMI**  
Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

FILGUEIRAS, L. M.; PEREIRA, L. H. L.; MELCA, F. M. A. **Processo ensino-aprendizagem dos alunos com necessidades educativas especiais: deficiente visual.** UNIRIO, 2008, Rio de Janeiro. 388 p.

JÚNIOR, J. V. do N.; CARVALHO, E. F.; FARIAS, L. M. S. As três dimensões do Percurso de Estudo e Pesquisa: teórica, metodológica de pesquisa e dispositivo didático. **Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, [s.l.], v. 21, n. 5, p. 363-373, 6 nov. 2019. Portal de Revistas PUC SP.

LUCAS, C.; FONSECA, C.; GASCÓN, Jo.; CASAS, J. O Fenômeno Didático Institucional da Rigidez e a Atomização das Organizações Matemáticas Escolares. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, [S.L.], v. 28, n. 50, p. 1327-1347, dez. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v28n50a0216>

NOGUEIRA, C. M. I. Educação Matemática e Educação Especial na Perspectiva Inclusiva: Educação Matemática Inclusiva? In: **XIII ENEM (Encontro Nacional de Educação Matemática)**. 2019, Cuiabá. **Anais XIII ENEM**, p. 1-14. Disponível em: <<https://www.sbemmatogrosso.com.br/eventos/index.php/enem/2019/paper/view/3655/2013>> Acesso em: 01 ago. 2019.

PAIS, L. C. **Didática da Matemática: uma análise de influência francesa**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. 128 p. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

SOARES, B. I. N.; NOGUEIRA, C. M. I.; BORGES, F. A. Diferentes formas de apresentação de enunciados de Problemas matemáticos: subsídios para inclusão de estudantes surdos. VII SIPEM. 2018. Foz do Iguaçu.

TARDIF, Maurice. **Saberes Decentes e Formação Profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.